Belzona 4111

(MAGMA-QUARTZ)

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

GEBRUIKSAANWIJZING

1. OM EEN DOELTREFFENDE MOLECULAIRE HECHTING TE VERZEKEREN

Alle oppervlakken waar **Belzona® 4111** aangebracht moet worden, moeten hard, schoon en droog zijn. Reinig oud beton met een wasmiddel om ol ie, vet en stof te verwijderen. Gebruik schoon water om het wasmiddel weg te spoelen.

Verwijder alle verf, teer of andere deklagen. Laat nieuw beton minimaal 28 dagen uitharden of totdat het vochtigheidsgehalte gedaald is tot onder 6% (te bepalen met een Protimeter = dauwpunts vochtmeter). Gebruik een staalborstel om los oppervlaktemateriaal van verticale staanders weg te vegen.

Horizontale betonnen oppervlakken en nieuw beton ontwikkelen vaak een poederlaag; deze laag moet met een schuurmachine verwijderd worden.

Schuur metalen oppervlakken op om losse roestdelen en verfschilfers te verwijderen. Ruw daarna het oppervlak op door stralen, slijpen of een soortgelijke methode, om een ruw en schoon metalen oppervlak te verkrijgen. Verwijder losse stofdeel tjes die door deze voorbereidingstechnieken zijn ontstaan met een stofzuiger.

WAAR BELZONA® 4111 NIET MAG HECHTEN
Breng een dunne laag **Belzona® 9411** (Release Agent) op deze plekken aan en laat dit 15 tot 20 minuten drogen voordat men verder gaat met stap 2. Dicht poreuze oppervlakken af, die met **Belzona® 9411** behandeld moeten worden, door eerst een geschikte lak zoals Shellac of Cellulose email aan te brengen.

2. CONDITIONERING

Voeg de volledige inhoud van **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner) Solidifier toe aan de **Belzona® 4911** Base en roer de inhoud grondig totdat het volledig vermengd is. Strijk het conditioneermiddel onmiddellijk daarna over het oppervlak dat met **Belzona® 4111** behandeld moet worden, over een oppervlakte die niet groter dan 1,1 m² mag zijn.

1. HET MENGEN VAN KLEINE HOEVEELHEDEN
Om kleine hoeveelheden **Belzona® 4911** te mengen, gebruik:
2 volumedelen Base op 1 volumedelen Solidifier

2. De conditionering en het aanbrengen van een deklaag moet binnen de volgende tijden voltooid zijn.

Temp-eratuur	Verwerkingsduur na vermenging	Minimum deklaag	Maximale deklaag*
5°C	230 min.	Met het verwerken van de Belzona® 4111 kan worden begonnen zodra de Conditioner is aangebracht	6 uur
10°C	105 min.		6 uur
15°C	55 min.		6 uur
20°C	45 min.		6 uur
25°C	32 min.		6 uur

* In het geval dat de maximale verwerkingsduur van **Belzona® 4911** is verstreken, moet men het uitgehardde oppervlakte opschuren en een nieuwe laag **Belzona® 4911** aanbrengen.

3. MENGEN VAN REACTIEVE BESTANDDELEN

Belzona® 4111 wordt geleverd in twee verpakkingseenheden, 5 kg en 15 kg. De 5 kg verpakking kan met de hand in de meegeleverde emmer gemengd worden. De 15 kg verpakking kan, vanwege het volume en de stijfheid, slechts met een mixer volgens onderstaande aanwijzingen gemengd worden.

1. Neem de **Belzona® 4111** Aggregate en de blikken **Belzona® 4151** (Magma Quartz Resins) Base en Solidifier uit de emmer.

2. Plaats de lege emmer in de kooi van de mixer. Klem indien noodzakelijk de emmer met houten wiggen vast.

3. Leeg terwijl de mixer draait de gehele inhoud van de **Belzona® 4151** Base en Solidifier eenheden in de rontdraaiende emmer. Laat de mixer 1 tot 2 minuten draaien om een gelijkmatig mengsel te verkrijgen.

4. Terwijl de machine nog steeds draait, voegt men langzaam het **Belzona® 4111** aggregaat toe aan het harsmengsel totdat de vereiste vastheid is bereikt. Voor verwerking met vlakspaan of troffel, moet men al het aggregaat aan het harsmengsel toevoegen. Verminder de hoeveelheid aggregaat voor voegen of storten. Meng de bestanddelen gedurende 5 minuten en ga dan verder naar Punt 3 “Toepassingen”.

1. VERWERKINGSTIJD
Vanaf het begin van het mengproces moet **Belzona® 4111** binnen de onderstaande tijden gebruikt worden.

Temperatuur	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
Gebruik al het materiaal binnen	2 uur	1 uur	45 min.	35 min.	30 min.

Deze tijden zijn gebaseerd op het toevoegen van al het aggregaat aan het Base/Solidifier-mengsel. Het gebruik van kleine hoeveelheden zal de verwerkingsduur verminderen.

2. HET MENGEN VAN KLEINE HOEVEELHEDEN
Om kleine hoeveelheden **Belzona® 4111** te mengen, gebruik:
2 volumedelen Base op 1 volumedelen Solidifier.
De hoeveelheid toegevoegd aggregaat is afhankelijk van de gewenste vastheid.

3. VERHOUDING INHOUD/GEWICHT VAN GEMENGDE BELZONA® 4111
2160 cm³/5 kg, 6490 cm³/15 kg.

4. AANBEVOLEN DEKKING
De dekkingsgraad van **Belzona® 4111** is 0,37 m²/5 kg, 1,1 m²/15 kg bij een aanbevolen laagdikte van 6 mm.

4. HET AANBRENGEN VAN BELZONA® 4111

Breng de gemengde **Belzona® 4111** rechtstreeks op het voorbehandelde oppervlak aan met een troffel, vlakspaan of ander geschikt gereedschap. Druk het materiaal aan om het samen te persen, ingesloten lucht te verwijderen en maximaal contact met het oppervlak te verzekeren.

Voltooi dit proces binnen 30 minuten (zie verwerkingsduur), aangezien de **Belzona® 4111** na deze tijd gaat uitharden. Wanneer men met grote hoeveelheden **Belzona® 4111** werkt, kan men de verwerkingsduur verlengen door het gemengde materiaal op een plaat uit te spreiden om warmteontwikkeling tijdens het gebruik te voorkomen.

1. AANBRENGEN OP EEN VERTICAAL OPPERVLAK
Wanneer men **Belzona® 4111** aanbrengt op een verticale oppervlakken, bedraagt de normale maximum laagdikte die bereikt kan worden zonder dat het aangebrachte materiaal gaat uitzakken: 6 mm. Op kleine oppervlakken kan men zonder uitzakken een laagdikte van 1,2 cm bereiken en indien noodzakelijk kan een stuk polyethyleen tegen de aangebrachte **Belzona® 4111** aangedrukt worden, om uitzakken te voorkomen. Het polytheen kan verwijderd worden als de **Belzona® 4111** uitgehard is.

2. TOEPASSINGSBEPERKINGEN
Belzona® 4111 kan aangebracht worden zolang de temperatuur tussen 5°C en 25°C ligt. Onder 5°C is het materiaal vaak te stijf om het gemakkelijk te mengen en aan te brengen, en boven 25°C kan het materiaal te “vloeibaar” zijn om de gewenste dikte of opbouw te kunnen verkrijgen op verticale oppervlakken. Tevens moet men de uithardingstijden die hieronder aangegeven staan in acht nemen. Onder 5°C neemt de uithardingssnelheid sterk af. Men moet in dat geval een externe warmtebron gebruiken om volledige uitharding te verkrijgen.

3. VOCHTIGE OPPERVLAKKEN
Men kan **Belzona® 4111** aanbrengen op vochtige oppervlakken, maar de aanhechting van het materiaal zal slechts 75% bedragen van dat op droge oppervlakken.

4. GLADDE AFWERKING
Wanneer men een gladde afwerking van de **Belzona® 4111** gewenst is, kan dit bereikt worden door een stalen vlakspaan die met **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) schoongemaakt en bevochtigd is, te gebruiken.

5. KLEUREN
Belzona® 4111 wordt geleverd in een betongrijze kleur. Men kan het Aggregaat echter op de gewenste kleur brengen door toevoeging van een poederachtige betonkleurstof zoals Cementone of Trumix Colour Pack. Als leidraad kan men stellen, dat ½% tot 1% per gewicht aan kleurstof genoeg is om een goede kleur te verkrijgen.

6. HET AANBRENGEN VAN EEN EXTRA LAAG BELZONA® 4111
Indien gewenst, moet dit gedaan worden zodra de eerste laag hard genoeg is om de tweede laag aan te kunnen brengen, maar binnen het maximum tijdsbestek van 6 uur voor het aanbrengen van een deklaag.

Mocht deze tijd verstreken zijn, dan moet men het oppervlak van de **Belzona® 4111** eerst opschuren alvorens een tweede laag aangebracht kan worden.

In alle gevallen moet men het oppervlak eerst met **Belzona® 4911** behandelen (zie Opmerking 2) alvorens meer **Belzona® 4111** aangebracht kan worden.

7. SCHOONMAKEN
Maak al het menggereedschap onmiddellijk na gebruik schoon met **Belzona® 9111** of een ander werkzaam oplosmiddel b.v. methyl ethyl ketone (MEK). Borstels, spuitgereedschappen en andere hulpmiddelen moeten met een doeltreffend oplosmiddel zoals **Belzona® 9121,** MEK, acetone of cellulose verdunners schoongemaakt worden.

5. HET VOLTOOIEN VAN DE MOLECULAIRE REACTIE

Laat de **Belzona® 4111** uitharden (zie onderstaand schema) onder de volgende omstandigheden:

Temperatuur	5°C	15°C	25°C
Bestand tegen voetgangersverkeer	16 uur	6 uur	4 uur
Hard machinaal bewerken	24 uur	8 uur	6 uur
Volledige mechanische hardheid	2 dagen	24 uur	16 uur
Volledige chemische weerstand	14 dagen	10 dagen	5 dagen

Deze getallen hebben betrekking op **Belzona® 4111** bij een laagdikte van 6 mm. Voor grotere laagdiktes zijn deze getallen lager.

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

Geproduceerd onder een ISO 9000 Geregistreerd Quality Management System

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

Printed in England Publication No. 134-09-12 H