

NÁVOD NA POUŽITIE

1. PRÍPRAVA

1.1 PRÍPRAVA POVRCHU

APLIKUJTE LEN NA ČISTÉ, PEVNÉ, SUCHÉ POVRCHY.

KOVOVÉ POVRCHY

Odstráňte všetku uvoľnenú hrdzu a/alebo opadávajúcu farbu, prípadne ďalšiu kontamináciu na povrchu. Odstráňte špinu, olej alebo masť použitím čističa **Belzona® 9111** alebo akýmkoľvek iným vhodným čističom, ktorý nezanecháva stopy napr. metyl etyl ketón (MEK).

Zaoblite všetky ostré rohy a hrany základovej dosky, ktoré sa môžu dostať do kontaktu s produktom **Belzona® 7111**.

BETÓNOVÉ POVRCHY

Odstráňte akúkoľvek odlupujúcu sa farbu, decht a ďalšie nátery, takisto ako všetok uvoľnený povrchový materiál. Nechajte nový betón vyzrieť minimálne 28 dní, alebo dovtedy, kým obsah vlhkosti nebude menší ako 6% (merané vlhkomerom Protimeter).

1.2 ADJUSTÁCIA STROJA

Adjustáciu strojov musia vykonať špecialisti kontrahovaní vlastníkom alebo operátorom. Zaistíte, aby informácie týkajúce sa lineárneho zmrštenia pri vytvrdzovaní produktu **Belzona® 7111** zodpovedali údajom uvedeným nižšie.

Lineárne zmrštenie pri vytvrdzovaní	Teplota vytvrdzovania
0,16%	23°C
0,83%	50°C

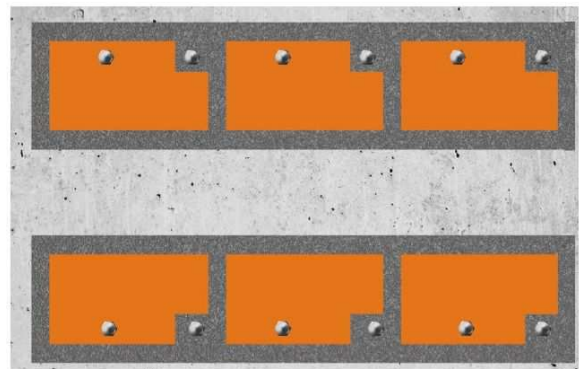
1.3 POTREBNÉ NÁSTROJE A PRODUKTY

Hoci každá situácia môže byť iná, v tomto dokumente sa odkazuje na nasledujúce nástroje a produkty, s ktorými treba počítať pred začatím aplikácie.

- Belzona® 7111**
- Belzona® 9111** alebo **Belzona® 9121**
- Belzona® 4111** alebo **Belzona® 4151**
- Belzona® 8411** alebo **Belzona® 9411**
- Belzona® 8211**
- Náter odolný voči chemikáliám (napr. Belzona® 4311)**, ak je potrebný
- Neporézna pena a drevené/kovové kusy
- Tesniaca/tmeliaca zmes alebo niečo podobné
- Ručný elektrický mixér
- Povrchový teplomer
- Misky Belzona
- Nádoba na odliatie tvrdidla (dodaná s produktom **Belzona® 7111**)

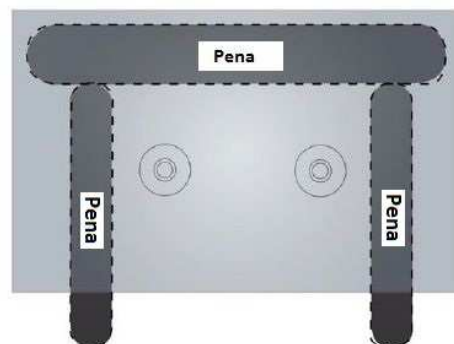
1.4 PRÍPRAVA OBLASTI NA PODLIATIE

- Vytvorte si schéma podliatia stroja, ktorá bude znázorňovať rozmiestnenie skrutiek, zábran a plochu podliatia. Príklad schémy podliatia stroja je na obrázku 1.



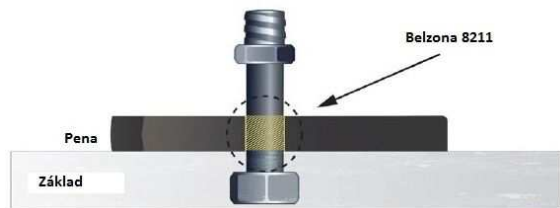
Obrázok 1 – Príklad schémy podliatia stroja

- Ak treba inštalovať skrutky, vyvrtajte diery pre skrutky do podložky s použitím šablóny s pôdorysom stroja alebo samotnej základovej dosky. Zabezpečte, aby boli diery dostatočne veľké pre umiestnenie skrutiek a ich ukotvenie použitím epoxidovej zálievky ako napr. **Belzona® 4111** alebo **Belzona® 4151**.
- Použite neporéznu penu na zadnú a bočné strany každej plochy podliatia. Na zníženie tvorby tepla sa odporúča, aby podlievacia plocha nepresahovala 0,2 m².
- Narežte kusy peny na správnu veľkosť s aspoň 6 mm presahom, aby sa zabránilo úniku materiálu.
- Umiestnite kusy peny podľa obrázka 2 nižšie.



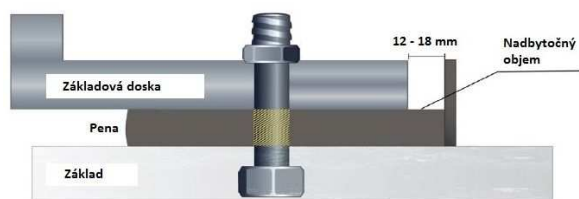
Obrázok 2 – Kusy peny použité na zadnej strane a bočných stranách plochy podliavania

- f) Zaizolujte skrutky aby sa predišlo kontaktu s vyliatym produktom **Belzona® 7111** použitím baliacej pásky, rúrkovej izolácie, alebo jednoducho ich impregnáciou produktom **Belzona® 8211** ako ukazuje obrázok 3.



Obrázok 3 – Izolácia skrutiek použitím produktu **Belzona® 8211**

- g) V tomto okamihu by mali byť podliatie a adjustácia stroja pripravené.
- h) Použite kus dreva alebo kovu na vytvorenie prednej strany zábrany. Odrežte drevený alebo kovový kus tak, aby výškovo dosahoval po vrch základovej dosky stroja uloženého na základ.
- i) Naneste tenkú vrstvu separátora **Belzona® 8411** alebo **Belzona® 9411** na všetky styčné plochy zábrany, aby bola možná jej neskoršia demontáž.
- j) Nechajte separátor vyschnúť na 15-20 minút.
- k) Umiestnite drevený/kovový kus doporučený v bode h) vyššie, približne 12-18 mm od základovej dosky, aby sa vytvoril priestor pre nadbytočný objem zálievky, ako ukazuje obrázok 4.

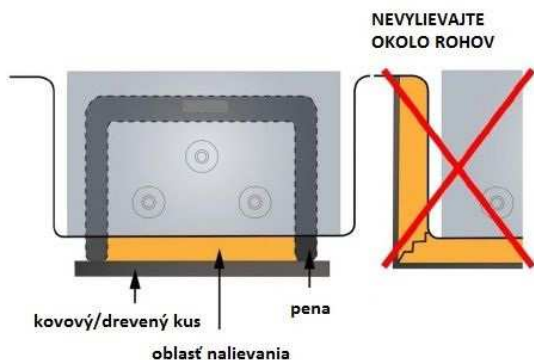


Obrázok 4 – Drevený/kovový kus použitý na prednej strane zábrany.

- l) Umiestnite dodatočné kusy peny na každej strane zábrany priestoru pre nadbytočný objem zálievky, aby sa zamedzilo pretečeniu hmoty.
- m) Utesnite zábranu po obvode tesniacim tmelom alebo silikónom na zabránenie možných únikov produktu **Belzona® 7111** po naliatí.
- n) Vizualne skontrolujte obvod zábrany, či na ňom nie sú žiadne potenciálne miesta úniku.

UPOZORNENIE

Pri vytváraní zábrany pamätajte na to, že sa neodporúča vylievať produkt **Belzona® 7111** okolo rohov stroja, pretože by produkt mohol kvôli potenciálnemu napätiu okolo ostrých uhlov praskať.



2. POSTUP APLIKÁCIE

2.1 MIEŠANIE MALÝCH MNOŽSTVIEV

Pri miešaní malých množstiev sa riadte hmotnostným pomerom podľa tabuľky nižšie. Použite špachtľu a miešajte aspoň 3 minúty na dosiahnutie rovnomernej konzistencie.

Miešací pomer	Hmotnostne
Základ : Tvrdidlo	14,5 : 1

2.2 MIEŠANIE CELÝCH BALENÍ

Pri miešaní celých balení bude možno potrebné zredukovať množstvo tvrdidla, aby sa zabránilo vysokej exotermii. Použite dodanú nádobku na odmeranie množstva tvrdidla na odliatie. **Odliate množstvo ZLIKVIDUJTE. Pozrite časť 4 Návod na určenie pomeru tvrdidla** na určenie správneho množstva tvrdidla.

Potom, ako bolo množstvo tvrdidla zredukované, vylejte zvyšný obsah nádoby s tvrdidlom do nádoby so základom. Použite nízkootáčkový mechanický ručný mixér (napr. 450 ot.min⁻¹) na zmiešanie oboch zložiek. Miešadlo mixéra majte ponorené hlboko v základnej zložke, aby ste sa vyhlí nežiaducemu pohlteniu vzduchu. Miešajte dôkladne aspoň 5 minút, kým nedosiahnete rovnomerný materiál bez akýchkoľvek prúžkov.

2.3 ČAS SPRACOVANIA

Od začatia miešania musí byť produkt **Belzona® 7111** použitý do uvedeného času:

Teplota	5°C	15°C	20°C	30°C	40°C
Materiál použiť do	60 minút	45 minút	30 minút	15 minút	10 minút

Na dosiahnutie najlepších výsledkov

Neaplikovať ak:

- Teplota je nižšia ako 5°C alebo je relatívna vlhkosť nad 90%.
- Prší, sneží, je hmla alebo opar.
- Ak je povrch kovu a betónu vlhký alebo je pravdepodobné, že na ňom dôjde ku kondenzácii vody.
- Ak je pracovné prostredie pravdepodobne znečistené olejom alebo vazelinou z príslušného zariadenia alebo dymom z petrolejových ohrievačov alebo tabaku.

2.4 APLIKÁCIA

- a) Vylejte namiešaný materiál **Belzona® 7111** do priestoru vytvoreného zábranou, ihneď po zmiešaní. Umožnite produktu voľne prúdiť naprieč zariadením a popod zariadenie v tenkom prúde, aby ste sa vyhlí nadmernej tvorbe bublín, ako je to znázornené na obrázku 5.

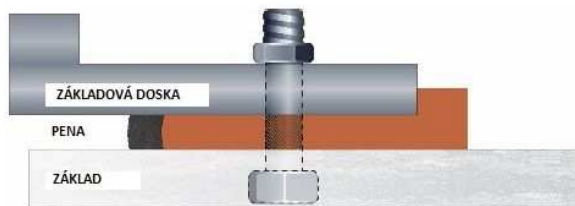


Obrázok 5 – Produkt **Belzona® 7111** vyliaty tenkým prúdom.

- b) Vylejte materiál **Belzona® 7111** tak, aby hladina produktu dosahovala aspoň polovicu hrúbky základovej dosky zariadenia.
- c) Stále kontrolujte, či po obvode zábrany nie sú nejaké úniky. V prípade ich výskytu zastavte liatie produktu **Belzona® 7111** a rýchlo utesnite bod úniku rýchlo tuhúcou tesniacou hmotou alebo podobným materiálom.

POZNÁMKA: Bez ohľadu na teplotu je minimálna hrúbka jednotlivých vyliatej vrstvy 12,7 mm.

- d) Nechajte produkt **Belzona® 7111** úplne vytvrdnúť podľa časti 3 nižšie.
- e) Odstráňte predný kovový/drevený kus zábrany opatrným úderom kovového, dreveného alebo gumeného kladiva. Oprava by mala vyzeráť ako na obrázku 6 nižšie.



Obrázok 6 – Dokončená oprava

- f) Ak je to potrebné, vyhladzte ostré hrany vytvrdnutého produktu pomocou brúsky.
- g) Dotiahnite skrutky podľa špecifikácie výrobcu.

2.5 ČASY PREKRYTIA

Ak je požadované viacnásobné vylatie produktu **Belzona® 7111**, treba materiál, ktorý bol vyliaty ako prvý nechať vytvrdnúť aspoň 5 hodín predtým, než bude aplikovaný akýkoľvek dodatočný materiál. Podobne, ak je vyžadovaná lepšia chemická odolnosť, produkt **Belzona® 7111** môže byť pretretý bezropúšťadlovými nátermi ako napr. **Belzona® 4311**.

Maximálny čas prekrytia závisí na teplote aj na vlhkosti ako je uvedené nižšie. Ak sú tieto časy prekročené, povrch musí byť manuálne opieskovaný/obrušený (brúsny papier 60) na získanie matného vzhľadu bez lesku.

Rozsah teplôt	Relatívna vlhkosť menšia ako 50 %	Relatívna vlhkosť väčšia ako 50 %
5 - 20°C	24 hodín	24 hodín
20 - 30°C	24 hodín	18 hodín
30 - 40°C	18 hodín	8 hodín

3. VYTVRDENIE A ČISTENIE

3.1 VYTVRDENIE PRI TEPLOTE OKOLIA

Nechajte produkt **Belzona® 7111** vytvrdnúť ako je uvedené nižšie.

Teplota	5°C	15°C	20°C	30°C	40°C
Časy vytvrdenia	dodatočné vytvrdenie	48 hodín	24 hodín	12 hodín	8 hodín

Ak je to požadované, možno po úplnom vytvrdnutí materiálu vykonať test tvrdosti. Hodnota 89 podľa Shore D svedčí o dosiahnutí dostatočného vytvrdnutia.

3.2 DODATOČNÉ VYTVRDENIE

3.2 DODATOČNÉ VYTVRDENIE

Ak je okolitá teplota 15°C alebo nižšia, malo by nasledovať dodatočné vytvrdenie.

- a) Nechajte produkt **Belzona® 7111** vytvrdnúť pri teplote okolia aspoň 24 hodín.
- b) Dodatočne vytvrdzte materiál použitím vzduchových ohrievačov alebo tepelných lúčov aspoň počas 6 hodín pri teplote 40°C alebo 4 hodín pri teplote 60°C.
- c) Nechajte produkt **Belzona® 7111** vychladnúť.

3.3 ČISTENIE

Miešacie nástroje treba očistiť ihneď po použití čističom **Belzona® 9111** alebo akýmkoľvek iným účinným rozpúšťadlom napr. metyl etyl ketón (MEK). Aplikáčne nástroje treba očistiť použitím vhodného rozpúšťadla ako napr. **Belzona® 9121**, MEK, acetón alebo celulózoové riedidlá.

4. NÁVOD NA URČENIE POMERU TVRDIDLA

Na určenie, či je alebo nie je potrebná redukcia množstva tvrdidla a či stačí jedno vylatie alebo treba vykonať viacero vylatí produktu **Belzona® 7111** použite graf na obrázku 7. Požadovaná redukcia množstva tvrdidla závisí na teplote základu pod zariadenie aj na hrúbke vytváratej plochy podliatia.

V grafoch sú vyznačené body z príkladov.

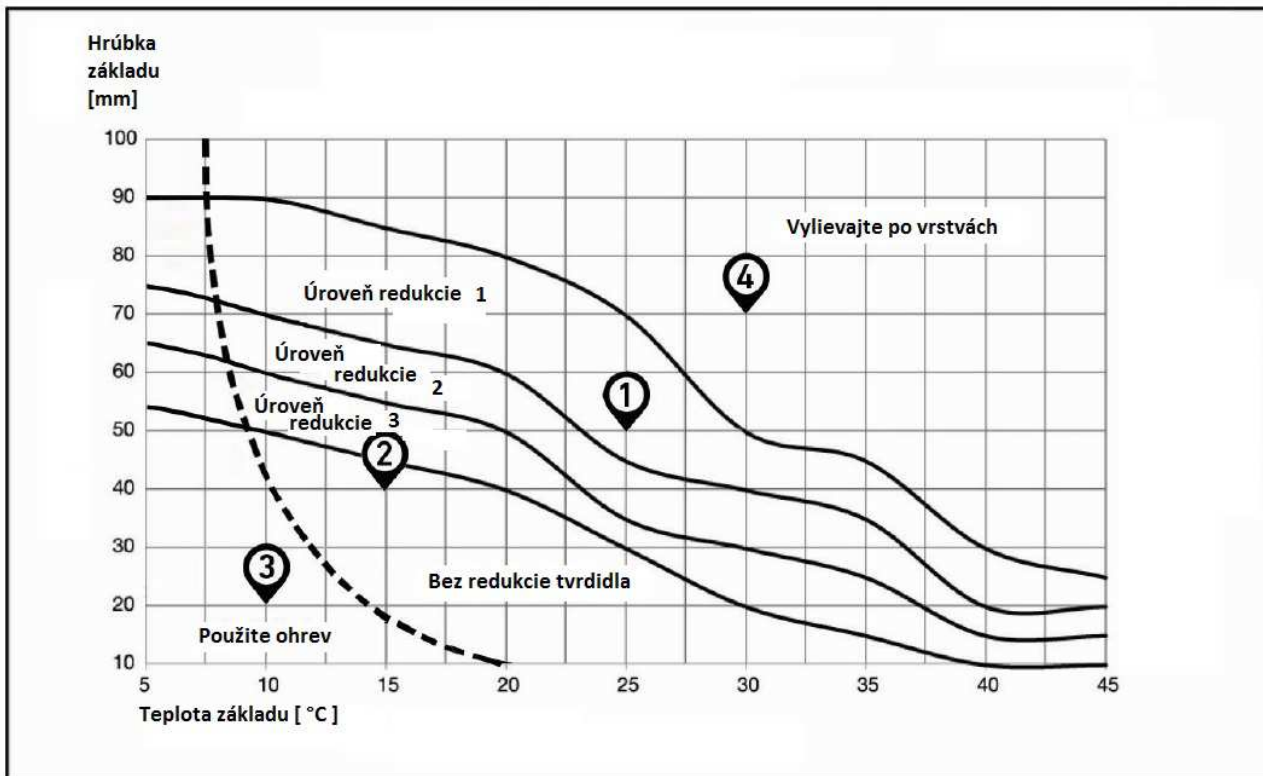
- Použite tento graf, ak je zariadenie vyrobené z ocele a základ je vyrobený z ocele alebo betónu.
- Zmerajte teplotu základu a vyhľadajte ju na grafe na vodorovnej osi (v °C).
- Odhadnite hrúbku podliatia a vyhľadajte ju na grafe na zvislej osi (v mm).
- Pretnite obe priamky a prečítajte popis oblasti, kde sa nachádza priesečník.
- Pozrite si zopár nasledujúcich príkladov

Príklady:

- Hrúbka podliatia 50 mm / teplota ocele 25°C – priesečník leží v oblasti „Úroveň redukcie 3“ – Naplňte redukčnú nádobku po značku Úroveň redukcie 3 a tento objem znehodnoťte. Pre zamiešanie produktu použite zvyšok tvrdidla v pôvodnej nádobe.
- Hrúbka podliatia 40 mm / teplota 15°C – priesečník leží v oblasti „Bez redukcie tvrdidla“ – Použite všetko tvrdidlo z nádoby.
- Hrúbka podliatia 20 mm / teplota ocele 10°C – priesečník leží v oblasti „Aplikujte ohrev“ – Použite všetko tvrdidlo z nádoby. Nechajte produkt vytvrdnúť (podľa časti 3.1) a dodatočne ho vytvrdzte (podľa časti 3.2)
- Hrúbka podliatia 70 mm / teplota 30°C – priesečník leží v oblasti „Vylievajte po vrstvách“ – Vyberte počet vylatí a umiestnite na grafe. Napríklad, dve vylatia: 50 mm [prvé vylatie] a 20 mm [druhé vylatie]. Prvé prípadne do oblasti „Úroveň redukcie 3“, pričom druhé vylatie prípadne do oblasti „Úroveň redukcie 1“.

5. SKLADOVATEĽNOSŤ

Oddelené zložky základu a tvrdidla produktu **Belzona® 7111** majú skladovateľnosť štyri (4) roky od dátumu výroby, ak sú skladované v ich originálnych neotvorených obaloch pri 5-30°C.



Obrázok 7 – Graf redukcie tvrdidla produktu Belzona® 7111

NEZABUDNITE ZNEHODNOTIŤ TVRDIDLO Z NÁDOBY URČENEJ NA REDUKCIU.

Ďalšie informácie dostanete od výhradného distribútora pre SR:



spol. s r.o.



ISO 9001 : 2008
Q 09335ISO 14001 : 2004
EMS 509612

Duklianskych hrdinov 651, 901 01 Malacky

Telefón: 034/ 772 2917
E mail: belzona@slovcem.sk
Web: www.slovcem.sk

Vyrobené podľa noriem ISO 9000
Registovaný systém manažmentu kvality

INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRÁCE

Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte príslušné Karty bezpečnostných údajov a uistite sa, že im rozumiete.

Technické údaje v tomto dokumente sú založené na výsledkoch dlhodobých testov uskutočnených v Belzona laboratóriách a na najlepších vedomostiach pravdivých a správnych v čase tohto publikovania. Avšak môžu byť zmenené bez upozornenia a preto by užívateľ mal kontaktovať spoločnosť Belzona za účelom ich overenia predtým, než si produkt objedná. Nedávame a nezahŕňame žiadnu garanciu na ich presnosť. Nepreberáme žiadnu zodpovednosť za miery pokrytia, za realizáciu, za poškodenie vyplývajúce z použitia tohto produktu. Máme zodpovednosť, ak nejaká môže byť, len pri výmene produktu. Žiadne iné záruky alebo garancie akéhokoľvek druhu spoločnosť Belzona neprislúchajú, či už verejnoprávne, prostredníctvom zákona alebo inak, vrátane predajnosti alebo vhodnosti pre zvláštne účely.

Nič v predchádzajúcom odseku nevytlúči alebo neobmedzí žiadnu zodpovednosť spoločnosti Belzona do tej miery, že takáto zodpovednosť nemôže byť zákonom vylúčená alebo obmedzená.

Copyright © 2021 Belzona International Limited. Belzona® je registrovaná ochranná známka.