

ILLBRUCK PU700 STONE AND WOOD ADHESIVE
VOOR VERLIJMING VAN KERAMISCHE SNELBOUWSTENEN



**Categorie
groepering 1
en 2 conform
EN771-1 voor
dragende cons-
tructies.**

OMSCHRIJVING SYSTEEM EN TYPE STENEN

Productomschrijving

Gebruiksklaar lijmsysteem bestemd voor de montage van (lijm)stenen met breedte van 14 tot 49 cm. De aangegeven prestaties worden bereikt met 2 lijmrupsen per horizontale voeg. Verticale voegen worden in het hoofdgedeelte niet behandeld.

Eigenschappen keramische blokken

Omdat lintvoegdikte bij applicatie van illbruck PU700 STONE & WOOD ADHESIVE < 0,5 mm bedraagt, is het voor met PU700 gelijmde keramische blokken van groot belang om blokken met een constante hoogte te gebruiken.

Kwalitatieve blokken, zonder schade, met extra aandacht voor nauwkeurigheid van slijpen, tolerantie, maatspreiding, vlakheid en evenwijdigheid die tevens voldoen aan de eisen van productnorm categorie groepering 1 en 2 conform NBN EN 771-1:2011 + A1:2015 zijn vereist.

Deze vlakgeslepen, gekalibreerde keramische stenen zijn voor dragend metselwerk (niet voor decoratief metselwerk)

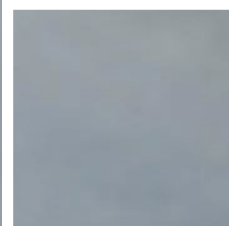
Let op dat de 2 buitenste wanden van de steen intact zijn. Verlijming van de buitenste wanden zorgt voor 80% van de kracht van de lijmverbinding.

Pu-lijm t.o.v. PU-schuim & PU-lijmschuim

Illbruck PU700 STONE & WOOD ADHESIVE is een lijm, geen schuim (komt als schuim uit de bus en zakt na enkele seconden in elkaar.(collapsable), daarna vormt zich zeer dunne vlakke lijmlaag (zonder vorming van een celstructuur die bij schuimen en lijmschuimen voorkomt.)

Bij het verlijmen van snelbouwstenen met "schuimen" kunnen de hoogste druk-, schuif-, en buigtrekspanningen niet bereikt worden. De ingesloten lucht in de celstructuur zal ten koste van de sterkte van de lijmverbinding gaan. De kans is groot dat de muur zal breken in de schuimverbinding.

In buigproeven EN 1052/2 zijn er grote verschillen tussen illbruck PU700 STONE & WOOD ADHESIVE die een buigspanning (f_{xk}) van 0,37N/mm² behaalde en andere lijmschuimen op de markt die slechts waardes van 0,09N/mm² (f_{xk}) Bij lichtvochtige stenen valt deze laatste waarde nog zwakker uit.



TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte volgens EN 772-1

Karakteristieke druksterkte van het metselwerk.

Druksterkte van de bij stenen is maatgevend het bepalen van de druksterkte van het metselwerk.

De druksterkte van het met de illbruck PU700 STONE AND WOOD ADHESIVE vervaardigde metselwerk wordt bepaald door de druksterkte van de toegepaste stenen. Deze waarde is te ontleen aan de CE-markering behorende bij de betreffende stenen.

De karakteristieke waarde van de druksterkte van het metselwerk, vervaardigd van stenen of blokken die met illbruck PU700 STONE AND WOOD ADHESIVE worden gelijmd, mag worden bepaald met de formule
 $f_k = 0,85 \cdot K \cdot f_b$

Waarin: K en a als 0,7 kunnen worden genomen*

f_k is de karakteristieke druksterkte van de lijmwerkconstructie in N/mm^2 .
 f_b is de genormaliseerde gemiddelde druksterkte van de stenen, in de richting waarin de belasting is aangebracht, in N/mm^2 K en zijn constanten volgens

Muurdruksterkte NBN EN 1052-1 : illbruck PU700 lijm – JUWÖ TP100 lijmblokken
 $f_k = 4,9 N/mm^2$

Muurdruksterkte NBN EN 1052-1 : illbruck PU700 lijm – JUWÖ TP140 lijmblokken
 $f_k = 5,5 N/mm^2$

Muurdruksterkte NBN EN 1052-1 : illbruck PU700 lijm – JUWÖ TP190 lijmblokken
 $f_k = 2,4 N/mm^2$ **

*rapport KOMO Attest met productcertificaat IKB2239/21

**rapport nr.: p18-204 - BD/CM Laboratorium Magnel Gent

Horizontale Buigsterkte volgens EN 1052-2

Buigtreksterkte NEN-EN 1052-2 : illbruck PU700 STONE AND WOOD ADHESIVE – JUWÖ TP lijmblokken

f_{xi} buigtreksterkte = $0,50 N/mm^2$ $F_{max} = 13,16 kN$ (TP140)

f_{xi} buigtreksterkte = $0,31 N/mm^2$ $F_{max} = 14,90 kN$ (TP190)

De karakteristieke waarde voor de buigsterkte f_{xk} is berekend volgens -EN 1052-2:
Voor de proevenversie JUWÖ Poroton TP140-serie bedraagt $f_{xk} = 0,37 N/mm^2$.*

*De lijmvlakken van de hele stenen zijn vooraf bevochtigd met een natte vachtroller

Meetrapport TU Eindhoven TU/e BWK 2018/1722526

Buigtreksterkte NEN-EN 1052-2 : illbruck PU700 lijm –wienberger lijmblokken (Wienerberger PLS 25N 140/249)

$F_{max} = 8,62 kN$ (TP140) $689 Nm$ (bezwijkingsmoment)

Meetrapport TU Eindhoven TU/e BWK COUT 0-2009.8

KOMO Attest met productcertificaat IKB2239/17

Brandweerstand (NBN EN 1365-1) (NBN EN 13501-2)

Op te vragen bij de blokkenfabrikant of Warrington fire.

Bij enkele blokkenfabrikanten werden REI >60 behaald, illbruck PU700 heeft weinig of geen invloed op de brandweerstand van de wand.

Belangrijkste parameters die de brandweerstand van de wand bepalen zijn het pleisterwerk (1 of 2 zijdig), en de dikte van de muur

Emissie Rapporten

Franse Voc-verordening	A+
Franse CMR-componenten	Geslaagd
Italiaanse CAM Edilizia	Geslaagd
AgBB/ABG	Geslaagd
Belgisch Reglement Koninklijke graad 5/2014	Geslaagd
Emicode april 2020	EC1plus
Indoor Air Comfort 7.0 [®] (5/2020)	Geslaagd
Indoor Air Comfort Gold 7.0 [®] (5/2020)	Geslaagd
Blue Angel (DE-UZ 113)	Geslaagd
BREAM internationale nieuwbouw v2.0	Uitzonderlijk niveau
BREAM NOR Nieuwbouw v1.2	Geslaagd



VOORBEREIDING

Preventie en duurzaamheid:

- Gebruik handschoen en beschermingsbril bij het verlijmen met illbruck PU700
- Sorteert de lege bussen, breng deze naar het recyclage park of laat ze door een gespecialiseerde firma ophalen.

Benodigheden

- Smitpistool NBS (aanbevolen illbruck AA254 Foam Gun Pro XS illbruck AA234 Foam Gun standaard XS)
- SteenLijm : illbruck PU700 STONE & WOOD ADHESIVE
- PU-pistoolreiniger (aanbevolen illbruck AA290 pistoolreiniger)
- Bescherming: handschoenen en bril

Bewaring bussen

- Bewaar de bussen rechtop in de werfkeet.
- Bussen dienen bij +10°C te worden bewaard.
- Nooit in de vlakke zon laten.

Controleer de staat van de blokken

De stenen dienen vlak, schoon, stof-, vet- en breukvrij te zijn.
Een licht vochtige ondergrond bevordert de uithardingsnelheid.

Weersomstandigheden

- Verwerkbaar van -5°C tot +35°C
- Verwerkbaar bij lichte regenval
- Verwerkbaar bij wind (lijm gaat niet vliegen)

Kimnaad uitmetselen met traditionele mortel

- Een vlakke aanzetlaag is essentieel
- Voorbereiding profielen plaatsen
- Bepaal hoogste punt vloerplaat
- Metserskoord aanbrengen= hoogte punt + 1 cm mortel
- Uitmetselen kimlaag
- Vlakheid in langsrichting (waterpas >80cm) en dwarsrichting controleren.
- Vlakheid in de verbindingen controleren --> ga met waterpas over over de 1e laag.

illbruck PU700 STONE & WOOD ADHESIVE voorbereiden (volledige beschrijving zie productblad illbruck PU700 STONE AND WOOD ADHESIVE)

20X schudden voor gebruik (bussen dienen +10°C te zijn). Verwijder de beschermclip van de bus. Pistool aandraaien, niet forceren (AA254 Foam Gun Pro XS AA234 Foam Gun standaard XS). Debiet regelen met stelschroef van het pistool om het pistool te vullen.



VERWERKING

Uitgeharde lijm of verstopping voorkomen in het pistool

Reinig spuitmond bij korte onderbrekingen met reiniger illbruck AA290 pistoolreiniger of met illbruck AA292 reinigingsdoekjes.

Bij langere onderbrekingen reinigt u het gehele pistool met illbruck AA290 pistoolreiniger.

Waterkering

De waterkering wordt aan de kimlaag en de bovenlagen gelijmd, aan beide kanten (boven- en ondervlak), met een dubbele strook lijm.

- Rillen op +/- 1 cm van beide randen aanbrengen
- Waterkering aanbrengen
- Waterkering aanduwen
- Rillen op +/- 1 cm van beide rand van de waterkering aanbrengen

Lagen stenen verlijmen

- 2e laag stenen plaatsen.
- Elke laag afborstelen alvorens PU700 aan te brengen op de buitenste wanden van de lijmblok.
- Breng netjes een strook lijm aan op de 2 buitenste wanden van de keramische blokken. Indien dit efficiënt gebeurt volstaat hier een ril van 1cm breedte.
- Houd tijdens de applicatie van de lijm gemiddeld 1 cm afstand met de keramische blok. Zodat de lijm niet opspuit. (Maak geen direct contact van PU-pistool met de blok)
- De stenen mogen wel lichtvochtig zijn (is zelfs beter voor de uithardingsnelheid). Dit kunt u doen met een borstel of nevelspuit.
- Eerste huidvorming PU700 vanaf 3- 5 minuten!! (bij 19°C 60%RV).
- We raden aan om dit sterk op te volgen, verlijmen op een lijm met huidvorming geeft zware problemen.

Opgaand metselwerk

Stenen in verband min 10cm

Inbinden

Organiseer je werk zodat dragende binnenmuren ingebonden kunnen worden. Werk hiervoor met een vallende tand. Bij werken met koppelstrips: Slijp in dat geval de steen lokaal uit zodat de koppelstrip (vb murfor) goed ingebed zit. Voor diepgaande info vraag advies aan bij de blokkenfabrikant Let op : bij het inbinden van muurlagen werk steeds waterpas!

Lintelen

Bijwerken met mortel

Passtukken met illbruck PU700 STONE & WOOD ADHERSIVE verlijmen.

Metselwerkwapeningen

<1mm vormen geen probleem

VERBRUIK

Afhankelijk van de breedte van de lijmstreng verschilt het nettoverbruik . De behaalde resultaten van buig- en druktesten werden behaald bij strengen van 2cm.

De tabel hieronder geeft het nettoverbruik aan, dit is de output uit de bus in labo omstandigheden. Afhankelijk van het type werf, de omstandigheden, de werkwijze kan het personeel kan het praktisch lijmverbruik verschillen.

Breedte lijmstreng (cm)	Liniaire meters lijmstreng	Meters stenen (2 lijmstrengen)
1	160	80
2	78	39
3	40	20

Verbruik optimaliseren

Verbruik optimaliseren: kort na aanbrengen van de lijm de stenen opbouwen met lichte schuifbeweging op elkaar om lijmoppervlak te vergroten en lijmlekkage in de holtes te minimaliseren. Zijkanten van de stenen dienen niet verlijmd te worden. elkaar om lijmoppervlak te vergroten en lijmlekkage in de holtes te minimaliseren.





Tremco CPG Netherlands B.V.
Vlietskade 1032
4241 WC Arkel • Nederland

T. +31 183 56 80 19
info-nl@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
www.illbruck.com

Tremco CPG Belgium NV
Henri Dunantstraat 11B
B-8700 Tielt België

T. +32 51403801
info-be@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
www.illbruck.com