

# Technisch dossier

Ploegsteert PU-lijmsysteem

TBV18 TBV25

# Inhoudstafel

<b>Waarom een technisch dossier? .....</b>	<b>3</b>
<b>Ploegsteert PU-lijmsysteem .....</b>	<b>4</b>
<b>Snelbouwsteen Thermobloc Lijmblok (TBVR) .....</b>	<b>5</b>
<b>Ploegsteert PU-lijm.....</b>	<b>7</b>
<b>Proefresultaten / prestaties van metselwerk .....</b>	<b>8</b>
Karakteristieke druksterkte van metselwerk $F_k$ met tbv18 .....	8
karakteristieke druksterkte van metselwerk $f_k$ met TBV25 .....	8
(ex)centrische drukproeven op muren met tbv 18.....	8
Breukspanning bij centrische belasting .....	8
Breukspanning bij excentrische belasting .....	8
karakteristieke horizontale buigtreksterkte van metselwerk $f_{xk1}$ met tbv 18 .....	9
karakteristieke horizontale buigtreksterkte van metselwerk $f_{xk1}$ met tbv 25 .....	9
Karakteristieke verticale buigtreksterkte van metselwerk $f_{xk2}$ met tbv 18.....	9
Karakteristieke verticale buigtreksterkte van metselwerk $f_{xk2}$ met tbv 25.....	9
Karakteristieke initiële afschuifsterkte van metselwerk $f_{vk0}$ met TBV 18 .....	10
Brandweerstand REI met TBV 18 .....	10
Duurzaamheid (geen proefnorm) .....	10
<b>Uitvoeringstips.....</b>	<b>11</b>

# Waarom een technisch dossier?

De Europese norm voor de berekening van **metselwerk** (NBN EN 1996 of Eurocode 6) is van toepassing op metselwerk waarvan de **individuele componenten** (metselstenen en bindmiddel) beantwoorden aan de vooropgestelde productnormen.

## Geregistreerde Belgische norm

## NBN EN 1996-1-1

1e uitg., maart 2006

Normklasse: B 24

---

### Eurocode 6 - Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1 : Gemeenschappelijke regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk (+ AC:2009)

Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-1 : Règles communes pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée (+ AC:2009)

Eurocode 6 - Design of masonry structures - Part 1-1 : General rules for reinforced and unreinforced masonry structures (+ AC:2009)

Eurocode 6 verwijst voor snelbouwstenen en mortels respectievelijk naar de productnormen NBN EN 771-1 en NBN EN 998-2.

Het **Ploegsteert PU-lijmsysteem** omvat snelbouwstenen (**Thermobloc Lijmblok**) die beantwoorden aan de productnorm NBN EN 771-1. Het bindmiddel, **Ploegsteert PU-lijm**, is echter geen hydraulische (lijm)mortel, waardoor dit niet onder de norm NBN EN 998-2 valt.

Het metselwerk bestaande uit de combinatie snelbouwsteen en PU-lijm staat dus tot op heden niet beschreven in de Eurocode 6, waardoor de rekenregels en getabelleerde waarden uit deze norm niet zomaar kunnen toegepast worden op dit systeem.

Teneinde de ontwerper en de gebruiker toe te laten in vertrouwen deze nieuwe uitvoeringswijze van metselwerk (**Ploegsteert PU-lijmsysteem**) toe te passen, kiest Ploegsteert ervoor om alle proefresultaten ter beschikking te stellen in dit technisch dossier.

De geteste parameters verwijzen eenduidig naar de Eurocode 6 en de corresponderende testnormen. Volledigheidshalve worden deze erbij vermeld.

De proefresultaten zoals vermeld in **ATG 2968 – PREFAXIS PREFAB WAND**, worden ter vergelijking ook vermeld in dit Technisch Dossier. Het betreft gecertificeerde resultaten, die uitgevoerd zijn in identieke proefomstandigheden, met dezelfde snelbouwsteen (**Thermobloc Lijmblok** of TBVR). (ATG 2968 in bijlage)

De **ATG** (*Agrément technique - Technische Goedkeuring*) is een *vrijwillig* systeem. Het verstrekt een *technisch advies*, met inbegrip van een *beschrijving* en de *technische eigenschappen*. ATG's worden *afgeleverd voor producten, waarvoor geen productnormen bestaan*. Het betreft dan ook *voornamelijk systemen, innovatieve producten en producten die uit meerdere componenten bestaan*.

# Ploegsteert PU-lijmsysteem

Het **Ploegsteert PU-lijmsysteem** is een (innovatief) systeem, bestaande uit twee componenten. Enerzijds bevat het snelbouwstenen **Thermobloc Lijmblok (TBVR)**, anderzijds **Ploegsteert PU-lijm** (met de accessoires Ploegsteert PU-cleaner en Ploegsteert PU-pistool).

De in dit technisch dossier vermelde proeven en resultaten zijn dus enkel geldig voor de combinatie **Thermobloc Lijmblok (TBVR) en Ploegsteert PU-lijm**.

Alle proeven, vermeld in dit Technisch Dossier, zijn uitgevoerd in erkende laboratoria, in overeenstemming met de specifieke opgelegde proefnormen.



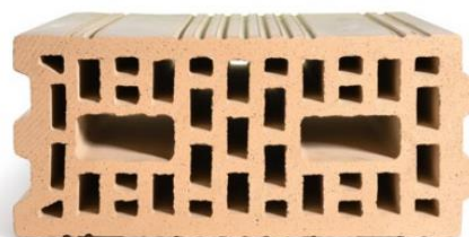
Andere combinaties, met slechts één van beide Ploegsteert PU-lijmsysteem-componenten, vallen buiten het bestek van dit Technisch Dossier, alsmede buiten onze verantwoordelijkheid.

Andere toebehoren van het lijmsysteem (zoals Lambdabloc, lijmkernelstrips, DPC) zijn in het kader van dit Technisch Dossier niet onderzocht (zie p6. Uitvoeringstips).

# Snelbouwsteen Thermobloc Lijmblok (TBVR)

**thermobloc**

lijmblok



Geslepen blok (met tand en groef) in gebakken aarde, voor niet-decoratief metselwerk.

VERKLAARDE PRESTATIES (VOLGENS NBN EN 771-1:2011 + A1:2015)													
			13 CM HOOG			19 CM HOOG			25 CM HOOG				
Afmetingen	Lengte	mm	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
	Breedte	mm	100	138	188	100	120	138	188	100	120	138	188
	Hoogte	mm	130	130	130	190	190	190	190	250	250	250	250
Tolerantie			T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+	T2+
Maatspreiding			$R_m (0,3L^{0,5}/0,38^{0,5}/0,2)$										
Vlakheid legvlakken		%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Parallellisme van legvlakken			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Eurocode 6 definieert, voor metselwerk vervaardigd met lijm mortel, dat de lintvoegen een dikte van 0,5 mm tot 3 mm hebben.

Vermits de lintvoegdikte bij het gebruik van PU-lijm kleiner is dan 0,5 mm, is het voor het **Ploegsteert PU-lijmsysteem** des te belangrijker om snelbouwstenen met een constante hoogte te gebruiken.

Naast de vertrouwde kwaliteit van de Thermobloc, is er voor de Thermobloc Lijmblok extra aandacht besteed aan de nauwkeurigheid van het slijpen.

Tolerantie, maatspreiding, vlakheid en parallellisme beantwoorden dan ook aan de strengste eisen van de productnorm NBN EN 771-1.

# TBV25 - NIEUW



## Thermobloc système collage | lijmsysteem 298 x 138 x 250



### Déclaration des Performances

Type de produit  
Usage prévu

Nom du fabricant  
Organisme notifié

### Prestatieverklaring

Producttype  
Beoogd gebruik

Naam fabrikant  
Certificerende instantie

DoP\_TBVHR24525\_31/10/2020

Thermobloc système collage | lijmsysteem

U-Briques pour maçonnerie non-protégée dans murs, poteaux et cloisons en maçonnerie. / U-metselstenen voor onbeschermd metselwerk in metselwerkmuren, kolommen en scheidingswanden.

SA Briqueteries de / Steenbakkerijen van Ploegsteert nv : Touquetstraat 228 - 7782 Ploegsteert  
BCCA (n° NB 0749) : Inspection initiale de l'établissement de fabrication et du contrôle de la production en usine ; Surveillance, évaluation et appréciation permanentes du contrôle de la production en usine ; Livraison du certificat de conformité du contrôle de la production en usine. / Initiële inspectie van productie-installatie en productiecontrole in de fabriek; Permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek; Verstrekt conformiteitscertificaat van productiecontrole in de fabriek.

Performances déclarées	Verklaarde prestaties	(selon/volgens EN 771-1:2011 + A1:2015)			
Dimensions	Afmetingen	Longueur	Lengte	mm	298
		Largeur	Breedte	mm	138
		Hauteur	Hoogte	mm	250
Tolérances dimensionnelles	Tolerantie				T2+
Plage	Maatspreiding				Rm (0,3L0,5/0,3B0,5/0,2)
Planéité des faces de pose	Vlakheid legvlakken			%	1
Parallélisme des faces de pose	Parallélisme van legvlakken				1
Configuration	Verschijningsvorm	Brique à perforation verticale Pourcentage des vides	Verticaal geperforeerd product Percentage holle ruimtes		Groupe 2 <45
Masse volumique apparente sèche	Bruto volumieke massa			kg/m <sup>3</sup>	1100-D2
Masse volumique absolue sèche	Netto droge volumemassa			kg/m <sup>3</sup>	1620-D1
Résistance à la compression	Druksterkte	Rés. Moy. ⊥ à la face de pose	Gem. drukst. ⊥ op mortelbedvlak	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25
		Facteur de forme / format	Vormfactor / formaat		1.4
		Rés. norm. ⊥ à la face de pose	Genorm. drukst. ⊥ op mortelbedvlak		35
		Catégorie	Categorie		I
Dilatation due à l'humidité	Vochtexpansie			mm/m	NPD
Adhérence mortier d'usage mince	Hechtsterkte verlijmd	Valeurs fixes tabl. EN998-2 ann C	Tabelwaarden EN998-2 ann C	N/mm <sup>2</sup>	NPD
Adhérence mortier d'usage courant	Hechtsterkte vermitseld	Valeurs fixes tabl. EN998-2 ann C	Tabelwaarden EN998-2 ann C	N/mm <sup>2</sup>	NPD
Teneur en sels solubles actifs	Gehalte actieve oplosbare zouten	Classe	Klasse		S2
Réaction au feu	Brandreactie	Classe	Klasse		A1
Absorption d'eau	Wateropneming			%	≤20
Taux initial d'absorption d'eau	Initiële wateropzuiging	Classe	Klasse	kg/m <sup>2</sup> .min	1,5 < IW ≤ 4,0
Propriétés thermiques	Thermische eigenschappen	λ <sub>10, sec, unite</sub> (EN 1745 - 50/50 - P2)	λ <sub>10, droog, steen</sub> (EN 1745 - 50/50 - P2)		0.24
Durabilité contre gel/dégel : résistance au (dé)gel	Duurzaamheid inzake vriezen en dooien				F2
Substances dangereuses	Gevaarlijke stoffen				NPD
Perméabilité à la vapeur d'eau	Dampdoorlatendheid	Valeur min. et max. (EN1745, tableau 1)	Min. en max. waarde (EN1745 Tabel 1)		05/10

# Ploegsteert PU-lijm



**ploegsteert**  
The new building tradition.

PU-lijm | colle PU

#### PRODUCTBESCHRIJVING

De Ploegsteert PU-lijm is een veelzijdig gebruikte 1-componentlijm waarvan het gebruik enkel toegestaan is in combinatie met de geïsoleerde Thermobloks lijmblokken. Enkel voor professioneel gebruik.

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

La colle PU de Ploegsteert est un liant mono-composant, séchant à l'humidité, qui peut exclusivement être utilisé en combinaison avec des Thermoblocs à coller (redites). Seulement pour usage professionnel.

#### TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Bouwmateriaalklasse B2 volgens DIN 4102 deel 1.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de matériaux de construction B2 selon DIN 4102 partie 1.

#### VERWERKINGSTEMPERATUREN

Omgangstemperatuur: -5°C tot +35°C  
Temperatuur inhaad bus: min 10°C, ideaal van +20°C tot +25°C (de bus nooit verwarmen - risico op openbarsten)  
Temperatuurstabielheid: -40°C tot +100°C  
Kleeftijd (bij 18°C / 60% RV): na ong. 3 - 5 min  
Verrijkbare (bij 18°C / 60% RV): na ong. 20 - 25 min

#### TEMPÉRATURES DE MISE EN ŒUVRE

Température ambiante: -5°C à +35°C  
Température du contenu de la cartouche: min 10°C, (idéalement +20°C à +25°C (ne jamais chauffer la cartouche - risque d'éclatement)  
Stabilité en température: -40°C à +100°C  
Stiche au toucher (à 18°C/60% HR): après env. 3 - 5 min  
Désuppable (à 18°C/60% HR): après env. 20 - 25 min

1 bus volstaat voor ongeveer 5 m<sup>2</sup> metselwerk (2 buizen PU-lijm)

1 cartouche suffit pour environ 5 m<sup>2</sup> de maçonnerie (2 boulines de colle PU)

RECHTOP STOCKEREN IN EEN KOELE OMGEVING. STOCKER DEBOUT ET DANS UN ENDROIT FRAIS.

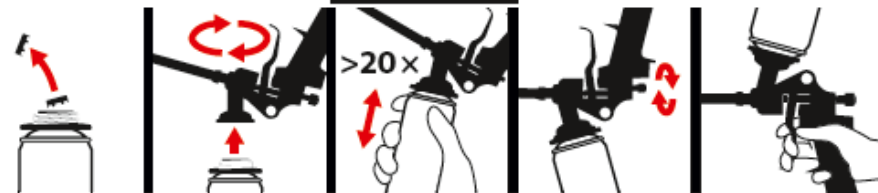
Dit product en zijn verpakking afvoeren naar een recyclingpark.

Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets.

INHOUD  
CONTENANCE 750 ml



SA Brijuničan de / Stambolčanin van Ploegsteert nv  
Rue du Touquetstraat 228 - B-7783 Ploegsteert - T. +32 56 56 56 56  
info@ploegsteert.com - www.ploegsteert.com



**ploegsteert**  
The new building tradition.

#### GEVAAR

- Bevat diisocyanatdiisocyanaten, isocyanaten en homologen.
- H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol.
- H229 - Huid onder druk: kan openbarsten bij ventilering.
- H301 - Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- H310 - Versaakt ernstige oogirritatie.
- H315 - Versaakt ernstige huidirritatie.
- H336 - Kan irriteren van de luchtwegen veroorzaken.
- H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
- P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vuren, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P211 - Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
- P231 - Dakna gebruik niet draaien of verbanden.
- P410 + P412 - Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50°C.
- P360 - Damp niet inademen.
- P371 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- P380 - Beschermende handschoenen / oogbescherming / gezichtsbescherming dragen.
- P384 - Bij (onterekende ventilatie) Adem bescherming dragen.
- P303 + P311 + P338 - Bij contact met de ogen: voorzichtig afspoelen met water gedurende aantal minuten; contactlinsen verwijderen, indien mogelijk (k) bij een spoele.
- P308 + P311 - Na (mogelijk) blootstelling: een antitoxinecentrum, arts, ... raadplegen.
- P403 - Achter slot bewaren.
- P501 - Inhoud en verpakking afvoeren volgens de plaatselijke / regionale / nationale / internationale voorschriften.
- P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
- EUH204 - Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken. Bij personen die al voor diisocyanaten gevoelig/blijvend zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden. Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden. Dit product niet bij stichte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikt gasfilter (type A1 - overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.



#### DANGER

- Contient du diisocyanate de diphenylméthane, isocyanates et homologues.
- H222 - Aerosol extrêmement inflammable.
- H229 - Risque sous pression: peut éclater sous effet de la chaleur.
- H301 - Susceptible de provoquer le cancer.
- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
- H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H310 - Provoque une sévère irritation des yeux.
- H315 - Provoque une irritation cutanée.
- H336 - Peut irriter les voies respiratoires.
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
- P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P211 - Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
- P231 - Ne pas perforez, ni brûler, même après usage.
- P410 + P412 - Protéger du rayonnement solaire, ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.
- P360 - Ne pas respirer les vapeurs.
- P371 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
- P380 - Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux / du visage.
- P384 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante Porter un équipement de protection respiratoire.
- P303 + P311 + P338 - En cas de contact avec les yeux: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P308 + P311 - En cas d'exposition prouvée ou suspectée: appeler un centre antipoison / un médecin / ...
- P403 - Garder sous clé.
- P501 - Éliminer le contenu/récipient dans conformément à la réglementation locale / régionale / nationale / internationale.
- P102 - Tenir hors de portée des enfants.
- EUH204 - Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique. Les personnes déjà sensibilisées aux diisocyanates peuvent développer des réactions allergiques en utilisant ce produit. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou des réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ce produit ne doit pas être utilisé dans les lieux insuffisamment ventilés, sauf avec un masque de protection équipé d'un filtre antigaz adapté (de type A1 répondant à la norme EN 14387).



# Proefresultaten / prestaties van metselwerk

## KARAKTERISTIEKE DRUKSTERKTE VAN METSELWERK $F_k$ MET TBV18

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-1)

	Ploegsteert PU-lijmsysteem (•)	ATG Verbo (•)	Eurocode 6 (lijmmortel)
$f_k$	> 8.50 N/mm <sup>2</sup>	8.63 N/mm <sup>2</sup>	Zie formule §3.6.1.2

- Deze proeven bevestigen het besluit zoals vermeld in ATG 2968 (7.1.1):
  - Uitgaand van deze resultaten mag men voor muurtjes met een verklaarde gemiddelde drukweerstand van de metselstenen van 18 N/mm<sup>2</sup> een karakteristieke drukweerstand van muurtjes verklaren, berekend volgens de formule  $f_k = 0.5 \cdot f_b \cdot 0.8$ .

## KARAKTERISTIEKE DRUKSTERKTE VAN METSELWERK $F_k$ MET TBV25

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-1) dd. 08/06/2021

	Ploegsteert PU-lijmsysteem (•)
$f_k$	> 11.00 N/mm <sup>2</sup>

## (EX)CENTRISCHE DRUKPROEVEN OP MUREN MET TBV 18

### Breukspanning bij centrische belasting

Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo (•)	Eurocode 6 (lijmmortel)
Niet getest	9.0 N/mm <sup>2</sup> - 7.2 N/mm <sup>2</sup>	Geen vermelding

### Breukspanning bij excentrische belasting

Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo (•)	Eurocode 6 (lijmmortel)
Niet getest	9.7 N/mm <sup>2</sup> - 9.1 N/mm <sup>2</sup>	Geen vermelding

- Bij Verbo-muren is gebleken dat het aanbrengen van een excentriciteit belasting geen invloed heeft op de proefresultaten.



## KARAKTERISTIEKE HORIZONTALE BUIGTREKSTERKTE VAN METSELWERK $F_{xk1}$ MET TBV 18

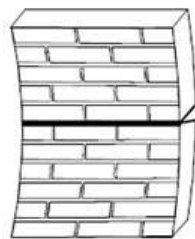
Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-2)

	Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo	Eurocode 6 (lijmmortel)
$f_{xk1}$	0.36 N/mm <sup>2</sup>	0.43 N/mm <sup>2</sup>	0.20 N/mm <sup>2</sup> (zie tabelwaarden §3.6.3)

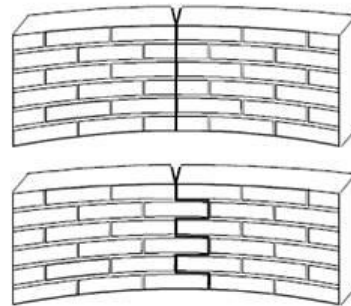
## KARAKTERISTIEKE HORIZONTALE BUIGTREKSTERKTE VAN METSELWERK $F_{xk1}$ MET TBV 25

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-2) dd. 08/06/2021

	Ploegsteert PU-lijmsysteem
$f_{xk1}$	0.33 N/mm <sup>2</sup>



a) bezwijkvlak evenwijdig aan lintvoegen,  $f_{xk1}$



b) bezwijkvlak loodrecht op lintvoegen,  $f_{xk2}$

## KARAKTERISTIEKE VERTICALE BUIGTREKSTERKTE VAN METSELWERK $F_{xk2}$ MET TBV 18

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-2)

	Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo	Eurocode 6 (lijmmortel)
$f_{xk2}$	0.24 N/mm <sup>2</sup>	0.25 N/mm <sup>2</sup>	0.30 N/mm <sup>2</sup> (zie tabelwaarden §3.6.3)

## KARAKTERISTIEKE VERTICALE BUIGTREKSTERKTE VAN METSELWERK $F_{xk2}$ MET TBV 25

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-2) dd. 08/06/2021

	Ploegsteert PU-lijmsysteem
$f_{xk2}$	0.20 N/mm <sup>2</sup>

## KARAKTERISTIEKE INITËLE AFSCHUIFSTERKTE VAN METSELWERK F<sub>vk0</sub> MET TBV 18

Proefreeks UGent – labo Magnel (proefnorm NBN EN 1052-3)

	Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo	Eurocode 6 (lijmmortel)
f <sub>vk0</sub>	0.15 N/mm <sup>2</sup>	0.55 N/mm <sup>2</sup>	0.30 N/mm <sup>2</sup> (zie tabelwaarden §3.6.2)

## BRANDWEERSTAND REI MET TBV 18

Proef Warrington Fire (Gent) (proefnorm NBN EN 1365-1)

	Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo	Eurocode 6 (lijmmortel)
proefopstelling	Breedte 14 cm Eenzijdig bepleisterd <u>Gelijmde opleg</u>	Breedte 14 cm Eenzijdig bepleisterd Opleg in volle mortel	Overige combinaties
REI	> 60	120	Zie NBN EN 1996-1-2 tabelwaarden Bijlage B

## DUURZAAMHEID (GEEN PROEFNORM)

Invloed van weersomstandigheden (o.a. UV-straling) op de eigenschappen van de wand, na 1 jaar buiten stockeren:

Ploegsteert PU-lijmsysteem	ATG Verbo	Eurocode 6 (lijmmortel)
Niet uitgevoerd	f <sub>k</sub> : geen invloed	Niet van toepassing
Niet uitgevoerd	f <sub>kk2</sub> : geen invloed	Niet van toepassing
Niet uitgevoerd	f <sub>vk0</sub> : beperkte invloed	Niet van toepassing

Alle geteste muurtjes zijn uitgevoerd met Thermobloc Lijmblok 298x138x250 en gelijmd met Ploegsteert PU-lijm volgens de regel van 3.



Volg bij het spuiten de **regel van 3**:

1. max. 1 cm van de rand
2. 2 stroken per laag
3. min. 3 cm brede rups

# Uitvoeringstips

## Ready? Set. Spray!

### VOOR JE BEGINT



Bewaar de spuitbussen rechtop in werfkeet. Vermijd vlakke zon en vorst.



Gebruik steeds handschoenen bij het verwijderen.



Sorteer de lege PU-bussen. Breng deze naar het recyclingpark, of laat ze ophalen door een gespecialiseerde firma.

### BIJ EEN ONDERBREKING



Laat het pistool **vol schuim** achter. Een (halfvolle) spuitbus moet altijd op het pistool blijven zitten. Draai de stelschroef vast. Bewaar de spuitbus **verticaal** (pistool naar boven).



**Herbeginnen?**  
Schud de bus min. 20x, reinig indien nodig de lijnmond met de **PU Cleaner**, en schroef de stelschroef terug los.

Schud de bus goed, **minstens 20x**.



Verwijder de beschermingsclip van de spuitbus.



Plaats de spuitbus op het lijmpistool en draai die lichtjes aan tot je een klik hoort (niet forceren).

### REINIGEN (OP HET EIND VAN DE DAG)



**Regel het debiet** met de stelschroef en spuit het schuim om het hele pistool te vullen.



Volg bij het spuiten de **regel van 3**:

1. max. 1 cm van de rand
2. 2 stroken per laag
3. min. 3 cm brede rups



Bij Thermoblokken of Lambdablokken van 10 cm breed, volstaat 1 rups.



Gebruik onze **PU Cleaner** om het lijmpistool grondig te reinigen.



Schroef de spuitbus los van het pistool, houd de kleppening weg van u. Neem de cleaner en schroef die op het pistool.



Haal de trekker van het pistool meermalen over totdat al het schuim is verwijderd.



# Uitvoeringsdetails

## KIMLAAG



Metsel de eerste laag (kimlaag) **perfect vlak** uit met traditionele mortel. Gebruik hiervoor gerecertificeerde **Lambdablokken**.



Controleer de vlakheid dwars op de muur, en in de langsrichting.



**Borstel** het legvlak van de blokken af (te herhalen bij het aantbrengen van elke nieuwe laag).

## DPC



Spuit 2 stroken (rupsen) PU-lijm op de blokken, rol de DPC meegaand uit.



Plaats de waterkering en **druk deze goed vlak** in het aangebrachte PU-schuim.



Breng bovenop de DPC een nieuwe lijmlaag aan. Plaats de 2de rij stenen.

## PASSTUKKEN



Verlijm **ook de kopse kant** bij passtukken kleiner dan een halve steen.



Gebruik een zaagtafel om uw passtukken op maat te snijden.

## INBINDEN



Organiseer je werf zo, dat alle **dragende binnenmuren ingebonden** kunnen worden. Werk hiervoor met een **valkende tand**.



Bij niet-dragende muren kan je werken met **lijmkoppelstrips**. Slip in dat geval de steen lokaal uit zodat de koppelstrip goed ingebed zit.



Gebruik om de 2 lagen een lijmkoppelstrip. Schuim ook de kopse kant op van de steen om een koude verbinding te maken.

## LATEIEN

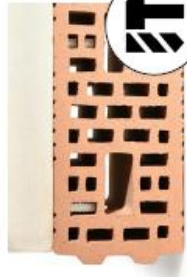


Gebruik traditionele mortel **onder en boven een latei**, om deze vlak te kunnen uitselselen.



**Vermijd het langs zagen** van passtukken, werk liever met de verschillende beschikbare hoogtes van stenen (13, 19 of 25 cm).

## AFWERKING



Aarzel niet om uw **klopboor** te gebruiken bij het bevestigen van pluggen. Onze robuuste Thermobloc ondervindt hiervan geen hinder.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



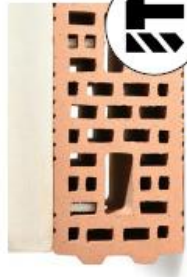
Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



Verwijder op het einde van de werkdag overtollige lijmresten met een schraper.



**ploegsteert**  
The new building tradition.