

CONNECTON

fasteners for builders



spouwverankering
crochets mur

catalogus
catalogue

INHOUDSOPGAVE

TABLES DES MATIÈRES

Spouwankers met isolatieplug <i>Ancre avec cheville d'isolation</i>	3
Gewone spouwankers Crochets mur	14
Schroef- en slagankers Crochets à frapper et à visser	16
Speci. toepassingen, Hulpstukken Appl. spéc. : raccords, chevilles	18
Panhaken Crochets tuile	21
LongLife+ spouw- en bouwverankering Crochets LongLife+	22

**SPOUWANKERS
MET ISOLATIEPLUG**

**ANCRÉS AVEC
CHEVILLE
D'ISOLATION**



ISOLFIX ANKER SB & SB-P

CROCHET ISOLFIX SB & SB-P

Toenemende isolatiediktes vragen om aangepaste oplossingen. Een nieuwe generatie spouwankers, die meteen gecombineerd kunnen worden met een isolatieplug, verankeren zowel de spouwmuur als de isolatie, en dat met één product. Door het gebruik van de plug worden koudebruggen vermeden. Omdat de ankers pas geplaatst worden bij het opmetselen van de buitenmuur, wordt het veiligheidsrisico door uitstekende spouwankers op de werf meteen vermeden. Om de isolatie voorlopig te verankeren tot de gevel wordt gemetst volstaat het om één ISOLFIX te plaatsen per isolatieplaat die de plaat in positie houdt. Buig vervolgens het anker voldoende door zodat je zich er niet kan aan kwetsen.

Les épaisseurs d'isolation croissantes demandent des solutions adaptées. Une nouvelle génération de crochets muraux, qui peuvent être combinés avec une cheville d'isolation, ancrent aussi bien le mur d'accroche que l'isolation, et cela en un seul produit. En utilisant une cheville l'on évite le pont thermique. Comme les ancrs ne sont placés qu'au moment du maçonnerie du mur, le risque de sécurité par des ancrs qui dépassent est évité sur le chantier. Afin de fixer temporairement l'isolation avant de maçonner la façade, il suffit de placer un ISOLFIX afin de maintenir la plaque en position. Pliez ensuite l'ancre afin de ne pas vous blesser.

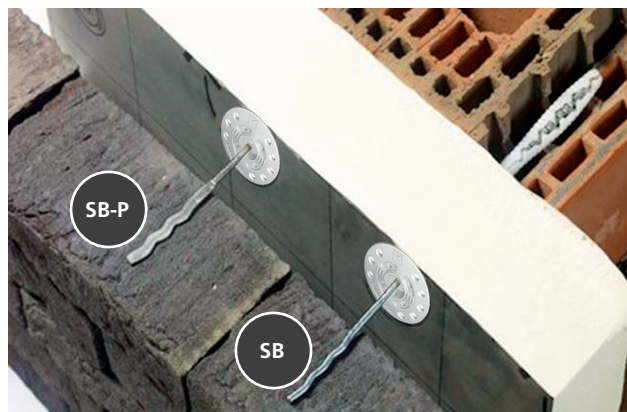
MONO ISOLFIX SB

Combinatie van spouwanker met isolatieplug voor spouwverankering, waarbij de isolatieplug minstens 60mm langer is dan de toegepaste isolatiedikte. De lengte van het spouwanker is afhankelijk van de toegepaste spouwbreedte. De isolatieplug en het sla-ganker zijn voorzien van een extra lange uitzetzone voor een optimale hechting in de snelbouwstenen.

Uittrekwaarde in beton : (C20/25) 1340N en in snelbouw : (Porothersm Zonnebeke) 916N, volgens NBN EN 846-6 Lambda waarde isolatieplug $\leq 0,005$ W/Km² Slaganker in verzinkte draad volgens DA-02-11/AFNOR A91-131-A, treksterkte 440-550N/mm², of inox aisi 304, treksterkte 650-750N/mm².

Combinaison du crochet avec cheville d'isolation pour murs creux. Cette cheville d'isolation doit être au moins 60 mm plus longue que l'épaisseur de l'isolation choisi. La longueur du crochet dépendra de la largeur du vide présent entre les murs. La cheville d'isolation fortement annelée ainsi que le crochet à frapper torsadé sur une partie importante de sa longueur assurent une fixation optimale dans le bloc de construction.

Résistance à l'arrachement dans le béton : (C20/25) 1340N et dans la brique : (Porothersm Zonnebeke) 916N Suivant NBN EN 846-6. Coéffi cient Lambda de la cheville d'isolation $< 0,005$ W/Km² Crochet à frapper en fil galvanisé suivant DA-02-11/AFNOR A91-131-A, résistance à la traction 440-55 N/mm², ou en Inox AISI 304, résistance à la traction 650-750N/mm².



MONO ISOLFIX SB-P

Combinatie van spouwanker met isolatieplug voor spouwverankering, waarbij de isolatieplug minstens 60 mm langer is dan de toegepaste isolatiedikte. De lengte van het spouwanker is afhankelijk van de toegepaste spouwbreedte. De isolatieplug en het slaganker zijn voorzien van een extra lange uitzetzone voor een optimale hechting in de snelbouwstenen. **Het uiteinde van het inox slaganker wordt geplet om in verlijmdde gevels toepasbaar te zijn, of bij dunbed mortel toepassingen.**

Uittrekwaarde in beton : (C20/25) 1340N en in snelbouw : (Porothersm Zonnebeke) 916N, volgens NBN EN 846-6 Lambda waarde isolatieplug $\leq 0,005$ W/Km². Slaganker in inox aisi 304, treksterkte 650- 750N/mm².

*Combinaison du crochet avec cheville d'isolation pour murs creux. Cette cheville d'isolation doit être au moins 60 mm plus longue que l'épaisseur de l'isolation choisi. La longueur du crochet dépendra de la largeur du vide présent entre les murs. La cheville d'isolation fortement annelée ainsi que le crochet à frapper torsadé sur une partie importante de sa longueur assurent une fixation optimale dans le bloc de construction. **L'extrémité du crochet à frapper en inox est aplati afin de mieux s'adapter aux façades collées, ainsi qu'aux applications préconisant une fine couche de mortier entre les blocs.***

Résistance à l'arrachement dans le béton : (C20/25) 1340N et dans la brique : (Porothersm Zonnebeke) 916N Suivant NBN EN 846-6. Coéffi cient Lambda de la cheville d'isolation $< 0,005$ W/Km² Crochet à frapper en fil galvanisé suivant DA-02-11/AFNOR A91-131-A, résistance à la traction 440-55 N/mm², ou en Inox AISI 304, résistance à la traction 650-750N/mm².

REF.	LENGTE PLUG LONG. CHEVILLE	LENGTE ANKER LONG. ANCRE	DIKTE ISOLATIE ÉPAISS. ISOL.	LEN. INSLAGPIJP LONG. TUBE À FRAPPER
120x220	120mm	220mm	60mm	100mm
140x250	140mm	250mm	80mm	110mm
160x250	160mm	250mm	100mm	90mm
160x300	160mm	300mm	100mm	140mm
180x300	180mm	300mm	120mm	120mm
200x300	200mm	300mm	140mm	100mm
220x320	220mm	320mm	160mm	100mm
260x360	260mm	360mm	200mm	100mm
300x400	300mm	400mm	240mm	100mm

ISOLFIX PLUGGEN CHEVILLES ISOLFIX

ISOLFIX LONG EXPANSION ZONE FACADE

ISOLFIX pluggen voor gevelbevestiging met verankeringsdiepte van 60mm voor kwaliteitsbevestigingen in metselwerk.

ISOLFIX LONG EXPANSION ZONE FACADE

Chevilles ISOLFIX pour fixation façade avec profondeur d'ancrage de 60mm haute performance pour maçonnerie. Applicables tant pour la brique que pour le béton.



VOORDELEN - AVANTAGES

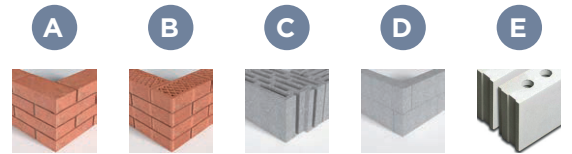
- Gemakkelijke plaatsing in zowel bakstenen als beton
- Gebruik met anker zorgt voor een snelle en zorgeloze installatie door een doeltreffende expansie van de plug.
- Utilisation facile tant pour la brique que pour le béton.
- L'utilisation d'un crochet mur permet une fixation facile et rapide grâce à l'expansion de la cheville.

MATÉRIAUX DE BASE

De ISOLFIX kan gebruikt worden in verschillende materialen.

L'ISOLFIX pourra être utilisé dans ces différents types de matériaux.

- A.) Volle Baksteen / Brique pleine
- B.) Snelbouwsteen / Brique creuse
- C.) Betonnen blok / Bloc en béton léger
- D.) Cellenbeton mits verlijming
Béton cellulaire + encollage
- E.) Kalkzandsteen / Pierre silico-calcaire

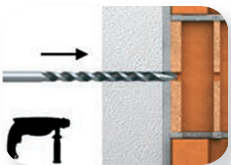


BEVESTIGING - MISE EN PLACE

VOORAFGAAND: om de isolatie voorlopig te bevestigen tot de gevel wordt gemetseld volstaat het om één ISOLFIX te plaatsen per plaat. Buig vervolgens het anker om veiligheidsredenen.

PREALABLEMENT: afin fin de fixer temporairement l'isolation avant de maçonner la façade, il suffit de placer un ISOLFIX afin de maintenir la plaque en position. Pliez ensuite l'ancre pour des raisons de sécurité.

1



Boor een gat van de gewenste diameter en diepte. (isolatiedikte + 60mm)
Forer un trou du diamètre et de la profondeur nécessaire. (épaisseur isolation + 60mm)

2



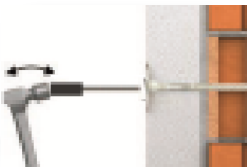
Verwijder het boorafval uit het gat.
Nettoyer la cavité percée pour en évacuer les résidus.

3



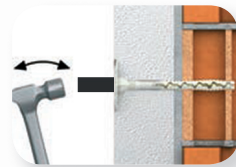
De plug in het gat inbrengen.
Insérer la cheville.

4



Neem het inslagpijpje van 160mm en kort ze in op de lengte van de plug min lengte van het anker.
Prenez le tube à frapper et écourter à la dimension longueur de la cheville moins longueur de l'ancre.

5



Sla nu het anker in de plug.
Frapper l'ancre à frapper dans la cheville.

6



De ISOLFIX is nu perfect bevestigd.
L'ISOLFIX est correctement positionné.

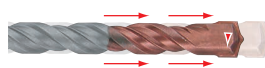


METHODE VAN BOREN - MÉTHODE DE PERÇAGE

De methode die gebruikt wordt voor het bevestigen en installatie van de ankers is afhankelijk van het gebruikte materiaal. Dit zijn de verschillende technieken :

Traditioneel boren : boren door rotatie en zonder de hamerfunctie. Dit is aanbevolen bij materialen met een lage mechanische sterkte zoals snelbouw en poreuze steen door het feit dat het het gat niet verbreedt of de structuur van het materiaal niet aantast.

Boren met klopfunctie : Dit wordt aangeraden bij materialen met hoge mechanische sterkte en vaste bakstenen en beton.



La méthode utilisée pour la fixation et la mise en place des ancrages dépend du matériau utilisé Voici les différentes techniques :

Forage traditionnel : Forage par rotation et sans la fonction de marteau. Ceci est recommandé pour les matériaux ayant une faible résistance mécanique tels que les briques et pierres poreuses.

Percer avec fonction marteau : Ceci est recommandé pour les matériaux à haute résistance mécanique et la brique pleine et le béton..

TECHNISCHE SPECIFICATIES ISOLFIX - SPÉCIFICATION TECHNIQUES ISOLFIX

HOOFDWAARDEN VALEURS PRINCIPALES

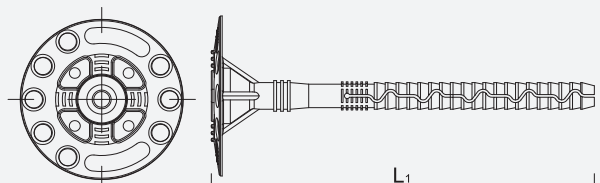
REF.	LENGTE PLUG LONG. CHEVILLE (L1)	LENGTE ANKER LONG. ANCRE	DIKTE ISOLATIE ÉPAISS. ISOL.	LEN. INSLAGPIJP LONG. TUBE À FRAPPER
120x220	120mm	220mm	60mm	100mm
140x250	140mm	250mm	80mm	110mm
160x250	160mm	250mm	100mm	90mm
160x300	160mm	300mm	100mm	140mm
180x300	180mm	300mm	120mm	120mm
200x300	200mm	300mm	140mm	100mm
220x320	220mm	320mm	160mm	100mm
260x360	260mm	360mm	200mm	100mm
300x400	300mm	400mm	240mm	100mm



INSLAGPIJPJE - TUBE À FRAPPER

INSTALLATIE INSTALLATION

SUBSTRATE	RECOM. THICKN. (B, C, D, E)
boordiameter in hollebaksteen <i>diamètre perçage dans la brique</i>	9,5mm
boordiameter in beton <i>diamètre perçage dans le béton</i>	10mm
verankeringsdiepte <i>profondeur d'ancrage</i>	60mm



LOGISTIEKE GEGEVENS PLUGGEN
INFORMATIONS LOGISTIQUES CHEVILLES

REF.	fixation - bevestiging			quantité - quantity		poids - gewicht	
	Ø	LONG. LENGTE	PLATE Ø	BOÎTE DOOS	PALETTE PALLET	BOÎTE DOOS	PALETTE PALLET
10x140	10mm	140mm	60mm	250	8000	8,0kg	286,0kg
10x160	10mm	160mm	60mm	250	8000	9,1kg	322,2kg
10x180	10mm	180mm	60mm	250	6000	9,8kg	264,0kg
10x200	10mm	200mm	60mm	250	6000	10,4kg	279,1kg
10x220	10mm	220mm	60mm	250	6000	11,9kg	315,1kg
10x260	10mm	260mm	60mm	200	4800	11,4kg	302,9kg
10x300	10mm	300mm	60mm	200	4800	12,3kg	325,2kg

AANBEVOLEN BOREN
MÈCHES RECOMMANDÉES

BASE MATERIAL	INDEKS	DIAMETER	TE GEBRUIKE BIJ LENGTE PLUG	WORKING LENGTH OF DRIL	
BETON 10 	BRICKDRILL 10		10	te.m./jusqu'à 180mm	200
			10	200 t.e.m./jusqu'à 260mm	260
			10	300mm	350
			SNELB./BRIQUE 9,5	AGGRESSOR 9,5	
	9,5	200 t.e.m./jusqu'à 260mm	260		
	9,5	300mm	350		

TECHNISCHE ANALYSE ISOLFIX - AANBEVELING

ANALYSE TECHNIQUE ISOLFIX - RECOMMANDATIONS

Deze analyse is gemaakt op basis van volgende gegevens en is indicatief :

- Building Research Institute ITB- European Notified Body N° 1488 - Test Report N° LOKOI- 1746/13/ZOOOSK, 12.08.2013
- KUL Research and development laboratorium Reyntjens, 2015, PV 3157Gb
- EN 845-1, EN 846-5 2012, EN 846-6 2012
- EN 1996-1-1 : EUROCODE 6- constructies voor met-selwerk, p12 8.5.2.2 n_{min} = 5 en p6 Y_m klasse N=2.7
- EN 1991-1-4 ANB : Belastingen op constructies -windbe-lasting,
- Experimental parametric study on the performance of wall ties 2014.

1. PARAMETERS EN FORMULE

Berekening aantal ISOLFIX ankersystemen/m²

A. Trekkraft (Tensile load capacity).

- * Type materiaal binnenmuur : Beton c20/25 boor dia 10mm Gemiddeld resultaat : 1300 +/-20N Building research Institute ITB Gemiddeld resultaat : 1380N KUL Totaal gemiddelde : 1340N
- * Wienerberger zonnebeke Thermobrick boor dia 9.5mm Gemiddeld resultaat : 920 +/- 20N Building research institute ITB Gemiddeld resultaat : 912N KUL Totaal gemiddelde : 916N

B. Winbelasting Wed [Pa] (EN 1991-1-1-4 ANB) wordt bepaald door :

- * Windzone : tussen 23m/s en 26m/s afhankelijk van gebied. We nemen steeds 26 m/s. **(zie p.10)**
- * Categorie : ifv type ligging. We beperken ons tot categorie O (zee incl vlak gebied en landelijk gebied), I (dorp incl. voorstad, woud en industrie), IV (Steden) **(zie p.11)**
- * Terreinruwheid : niveauverschil in tegengestelde richting van de wind op min 300m afstand (ifv het hoogteverschil zelf} zie tabel. We nemen als standaard 10m hoogteverschil op 400m, 20m hoogteverschil op 1km afstand, 60m-3km, 100m-5km en 200m hoogteverschil op 15km afstand. **(zie p.12)**

C. Uiterste Grenstoestand Y_m (NBN 1996-1-1) : code F (Nevenproducten), klasse N (normaal toezicht op de werf door de ontwerper) = factor 2.7

D. Berekening op basis formule EUROCODE 6 :

$$nt = \frac{Wed}{Fd}$$

met Fd = $\frac{\text{Trekkraft}}{2,7}$

Cette analyse a été réalisée sur base des éléments suivants et est indicative :

- Building Research Institute ITB- European Notified Body N° 1488 - Test Report N° LOKOI- 1746/13/ZOOOSK, 12.08.2013
- KUL Research and development laboratorium Reyntjens, 2015, PV 3157Gb
- EN 845-1, EN 846-5 2012, EN 846-6 2012
- •EN 1996-1-1 : EUROCODE 6- constructions pour la maçonnerie, p12 8.5.2.2 n_{min} = 5 et p6 Y_m classe N=2.7
- EN 1991-1-4 ANB : Forces sur les constructions Charge du vent
- Experimental parametric study on the performance of wall ties 2014

1. PARAMÈTRES ET FORMULE

Calcul du nombre d'ISOLFIX/m²

A. Force de traction (Tensile load capacity).

- * Type de matière mur int. : Beton c20/25 perçage dia 10mm Résultat moyen : 1300 +/-20N Building research Institute ITB Résultat moyen : 1380N KUL Total moyen : 1340N
- * Wienerberger Thermobrick Zonnebeke perçage dia 9.5mm Résultat moyen : 920 +/- 20N Building research institute ITB Résultat moyen : 912N KUL Total moyen : 916N

B. Force du vent Wed [Pa] (EN 1991-1-1-4 ANB) est déterminée par :

- * Zone de vent : entre 23m/s et 26m/s dépendant de la zone. Nous prenons toujours 26 m/s. **(voir p.10)**
- * Catégorie : efd type emplacement. On se limite aux catégories O (mer incl plat pays et zone agricole), I (village incl. périphérie, forêt et industrie), IV (Villes) **(voir p.12)**
- * Rugosité du terrain : différence de niveau dans le sens contraire du vent au moins 300 mètres (efd différence de hauteur} voir tableau en annexe1. Nous prenons standard une différence de hauteur de 10m sur 400m, 20m sur 1km, 60m-3km, 100m-5km et 200m sur une distance de 15km. **(voir p.12)**

C. État limite ultime Y_m (NBN 1996-1-1) : code F (Produits annexes) classe N (contrôle normal sur chantier) = facteur 2.7

D. Calcul sur base de la formule EUROCODE 6 :

$$nt = \frac{Wed}{Fd}$$

avec Fd = $\frac{\text{Force de traction}}{2,7}$

2. MINIMUM AANTAL TE PLAATSSEN ISOLFIX PLUGGEN PER M²

2. QUANTITÉ MINIMUM D'ISOLFIX A INSTALLER PAR M²

NT (AANTAL PER M ²)	BETON C20/25	THERMOBRICK WIENERBERGER 14CM ZONNEBEKE
Cat. 0-vlak	Fd=496N	Fd=339N
H10m (1261N/m ²)	3	4
H30m (1536N/m ²)	3	5
H60m (1722N/m ²)	4	5
H80m (1812N/m ²)	4	6**
H200m (2069N/m ²)	5	6**
Cat.I -industrie		
H10m (1170N/m ²)	3	4
H20m (1351N/m ²)	3	4
H3Sm (1506N/m ²)	3	5
H100m (1818N/m ²)	4	6**
H200m (2038N/m ²)	5	6**
Cat.IV - stad		
H10m (441N/m ²)	1	2
H20m (622N/m ²)	2	2
H60m (954N/m ²)	2	3
H100m (1128/m ²)	3	4
H200m (1383/m ²)	3	4

CONCLUSIE

Het minimaal aantal stuks te voorzien per m² volgens NBN EN 1996-1-1 ANB = 5. Enkel in een beperkt aantal uitzonderlijke gevallen, in vet aangeduid, dienen tot maximaal 6 stuks/m² te worden aangewend.

CONCLUSION

Le nombre min de pièces à prévoir par m² selon la norme NBN EN 1996-1-1 ANB = 5. Sauf dans un certain nombre de cas exceptionnels, indiqués en gras, on doit utiliser max 6 pièces/m².

*H = Hoogte / Hauteur

**** De waarden in het vet zijn de enige uitzondering op de minimum vereiste van 5 stuks per m² maar deze extreme omstandigheden komen in België zelden voor.**

**** Les valeurs en gras sont une exceptions à la règle des 5 pièces/m² et sont pratiquement inexistantes en Belgique.**

WINDSNELHEID EN STUWDRIJK

Basis voor berekening

(1) OPMERKING : Deze nationale bijlage geeft de nationale klimatologische informatie vereist voor de toepassing van NBN EN 1991-1-4.

Basiswaarden

(1)P OPMERKING 2 : De fundamentele basiswindsnelheid mag gelijk genomen worden aan $v_{b,0} = 26$ mis voor gans België.

Wanneer een meer gedetailleerde waarde wordt gezocht, kan de waarde $v_{b,0}$ bekomen worden met de figuur 4.3.

VITESSE DU VENT ET POUSSÉE

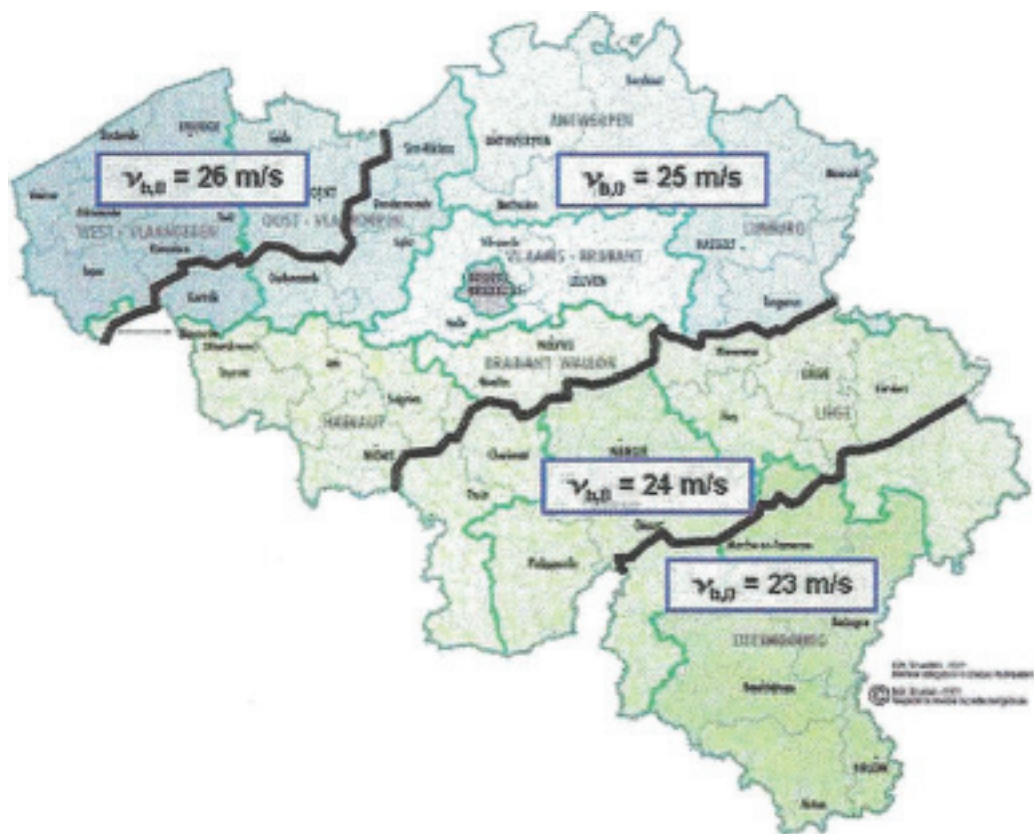
Base pour le calcul

(1) REM : Cette annexe renseigne les informations climatologiques nationales nécessaires pour l'application de la norme NBN EN 1991-1-4.

Basiswaarden

(1)P REM 2 : La vitesse du vent fondamentale est égale à $v_{b,0} = 26$ mis pour toute la Belgique.

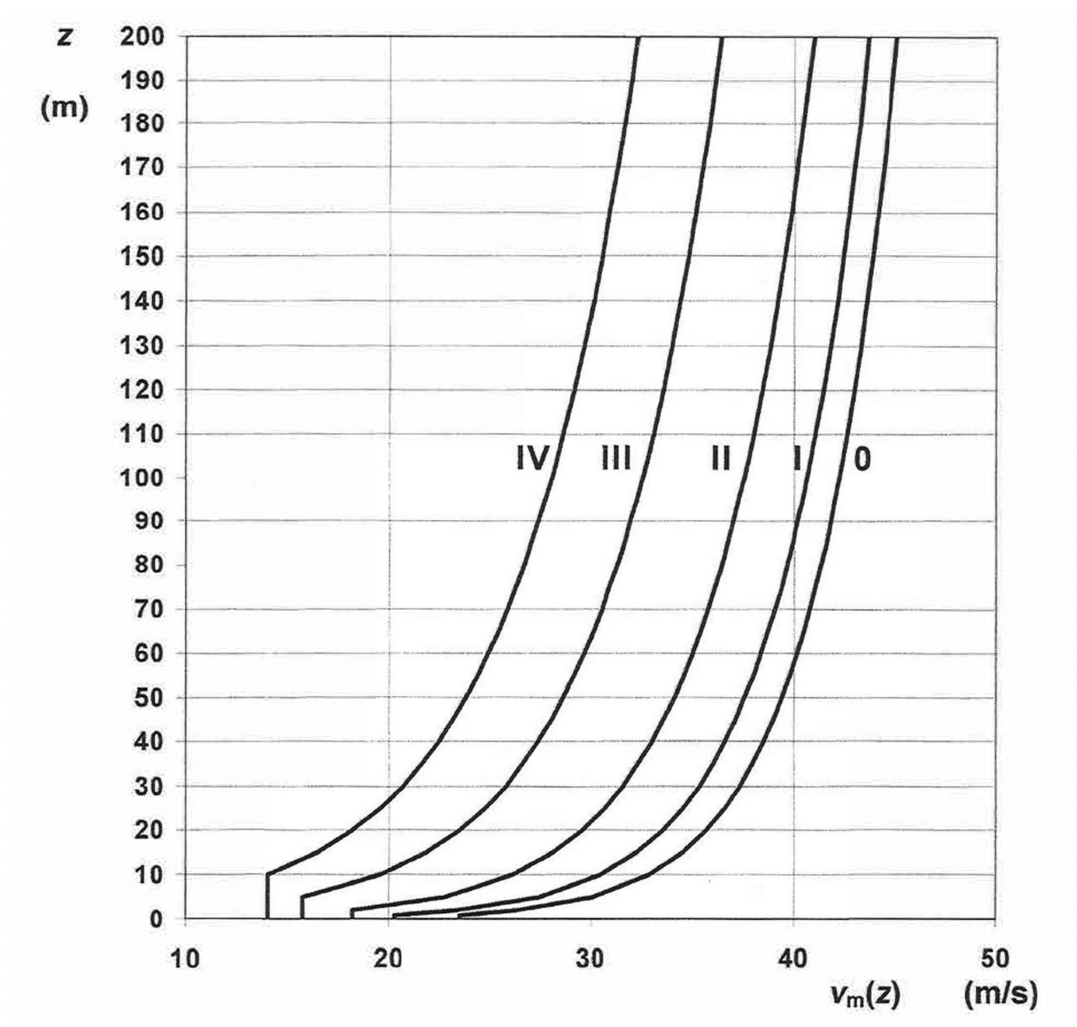
Pour une recherche plus détaillée de la valeur, la valeur peut être obtenue $v_{b,0}$ en se basant sur la figure 4.3.



Figuur 4.3 : Basiswindsnelheden $v_{b,0}$ bepaald per gebied

Figure 4.3 : Vitesses du vent $v_{b,0}$ définie par région

CAT 0	Zee, directe blootstelling aan zeewinden	<i>Mer, exposition directe aux brises de mers</i>
CAT I	Vlakke horizontale gebieden zonder obstakels	<i>Zones horizontales à plat sans obstacles</i>
CAT II	Landelijke gebieden met geïsoleerde obstakels	<i>Les zones rurales avec des obstacles isolés</i>
CAT III	Dorpen, voorsteden, industrie, wouden	<i>Villages , banlieues, industriels , les forêts</i>
CAT IV	Steden	<i>Villes</i>



Figuur 4.4 : Voorstelling van de gemiddelde wind $v_m(z)$ voor $v_{b,o} = 26 \text{ m/s}$ en $c_0=1$

Figure 4.4 : Représentation du vent moyen $v_m(z)$ pour $v_{b,o} = 26 \text{ m/s}$ et $c_0=1$

TERREINRUWHEID

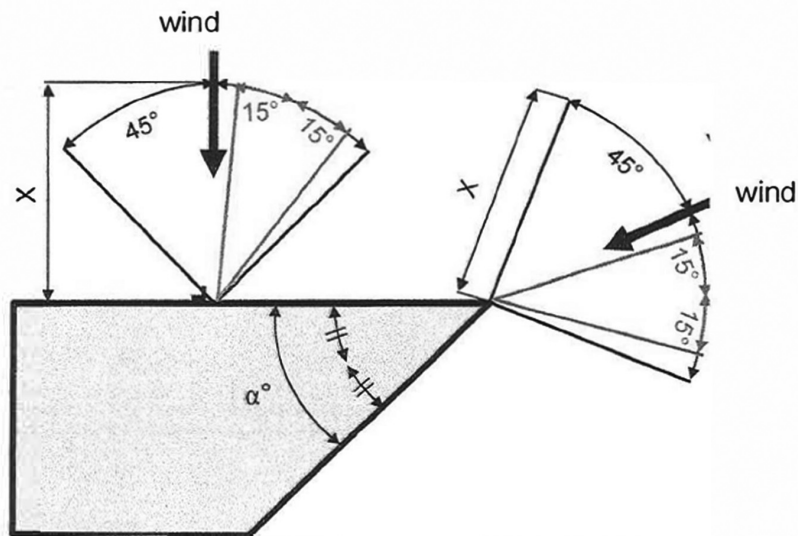
(1) OPMERKING : De aanbevolen procedure is normatief.
 (2) P OPMERKING : De aanbevolen waarde voor de windrichtingssector van 15° ten opzichte van de windrichting is normatief. De figuur 4.5 geeft voorbeelden van bepalingen van de nominale windrichtingssector (waarin de meest ongunstige richting moet worden gezocht) :

- * Voor een windrichting loodrecht op een gevel van een gebouw;
- * Voor een windrichting volgens de bissectrice van de hoek van de hoekzone van een dak van een gebouw.

RUGOSITÉ DU TERRAIN

(1) REM : La procédure est normative.
 (2) P REM : La valeur recommandée pour le secteur éolien de 15° par rapport à la direction du vent est normative. La figure 4.5 donne les exemples de définitions nominales par secteur éolien (tenant compte du facteur le plus pénalisant) :

- * Pour une direction du vent perpendiculaire à la façade du bâtiment;
- * Pour une direction du vent selon la bissectrice de l'angle de la zone d'angle du toit d'une habitation.



Figuur 4.5 : Bepaling van de windrichtingssector en de afstand x
Figure 4.5 : Définition du secteur éolien et la distance x

De stroomopwaartse afstand x waarover de terreinruwheid wordt genomen voor de keuze van de terreincategorie is functie van de referentiehoogte z_e . De waarde x kan afgelezen worden in figuur 4.6 of berekend met de uitdrukking :

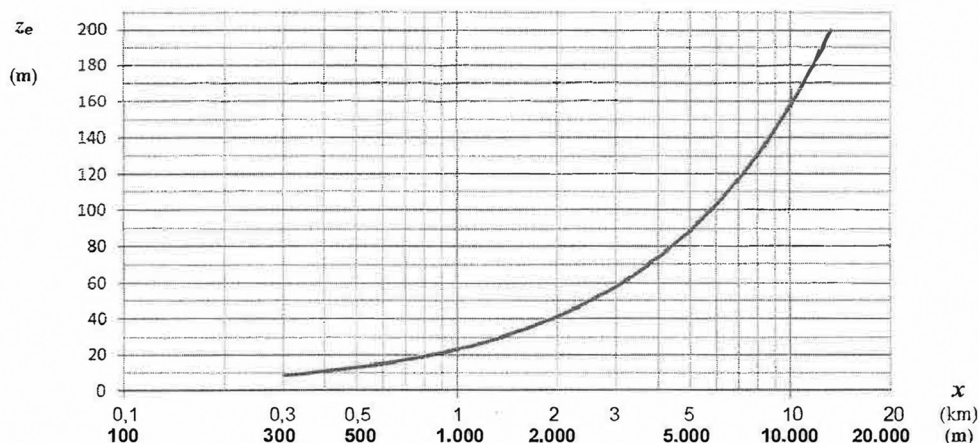
$$x = 23 \cdot (z_e)^{1,2} \text{ met } x \geq 300\text{m}$$

waarbij z_e en x uitgedrukt zijn in meter.

La distance x en amont sur lequel la rugosité du relief est pris pour la sélection du champ de catégorie est une fonction de l'altitude de référence z_e . La valeur x peut être obtenue dans la figure 4.6 ou calculé selon la formule :

$$x = 23 \cdot (z_e)^{1,2} \text{ met } x \geq 300\text{m}$$

où z_e et x sont exprimés en mètres.



Figuur 4.6 : Afstand x voor het in acht nemen van de terreinruwheid
Figure 4.6 : Distance x pour observer la rugosité du terrain

EXTREME STUWDRIJK QP(Z) (N/M²) VOOR VB,O = 26 M/SEC EN CO= 1
POUSSÉE EXTRÊME QP(Z) (N/M²) POUR VB,O = 26 M/SEC ET CO= 1

HOOGTE HAUTEUR ZE (M)	TERREINCATEGORIEN TYPE DE TERRAIN				
	0	I	II	III	IV
200	2069	2069	1935	1676	1383
175	2029	2029	1887	1625	1332
150	1983	1983	1833	1567	1274
125	1930	1930	1769	1500	1207
100	1866	1866	1693	1419	1128
95	1851	1851	1675	1400	1110
90	1836	1836	1657	1381	1091
85	1819	1819	1638	1361	1071
80	1802	1802	1618	1340	1050
75	1784	1784	1597	1317	1028
70	1765	1765	1574	1293	1005
65	1744	1744	1550	1268	980
60	1722	1722	1524	1241	954
55	1698	1698	1496	1212	926
50	1672	1672	1465	1180	895
45	1644	1644	1432	1145	862
40	1612	1612	1395	1107	825
35	1576	1576	1354	1064	784
30	1536	1536	1307	1016	738
28	1518	1518	1286	995	718
26	1499	1499	1264	972	696
24	1478	1478	1240	948	673
22	1456	1456	1215	921	648
20	1431	1431	1187	893	622
18	1405	1405	1157	862	593
16	1376	1376	1123	828	561
14	1343	1343	1086	790	526
12	1305	1305	1043	748	486
10	1261	1261	994	698	441
9	1236	1236	966	670	441
8	1208	1114	935	639	441
7	1177	1081	900	605	441
6	1142	1043	861	566	441
5	1100	1000	815	522	441
2	903	793	601	522	441
1	765	651	601	522	441

**GEWONE
SPOUWANKERS**

**CROCHETS
MUR**



GEWONE SPOUWANKERS CROCHETS MUR

Gewone spouwankers worden ingemetst in de binnen- en buitenmuur. Alle spouwankers zijn beschikbaar in diam 35mm en 40mm. De ankers worden standaard geproduceerd in verzinkte draad. Uitvoeringen in andere diameters, lengtes, of in inox Aisi 304 of Aisi 316 op verzoek verkrijgbaar.

Les crochets mur secs sont maçonnés dans le mur intérieur et extérieur. Tous les crochets sont disponibles en diam 35 et 40 mm. Les ancrs sont produits en acier zingué. Des versions en autre diamètres, longueurs ou Inox Aisi 304 ou 316 sont disponibles sur demande.



TYPE TRADIT

De traditionele spouwankers zijn langs beide zijden voorzien van een gebogen uiteinde van 90°, en van een waterdrup.

TYPE TRADITIONNEL

Les crochets mureaux traditionnels sont pourvus à chaque côté d'une extrémité pliée à 90° et d'une goutte d'eau.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/3.2	5x100
180/3.5	5x100
210/3.5	5x100
230/3.5	5x100
260/3.5	5x100
300/4.0	5x100



Z ANKER

Het Z-anker heeft dezelfde vorm als het traditionele type, maar geen waterdrup. De afvoer van condenswater kan gebeuren via een condensplaatje.

ANCRE Z

L'ancre Z a les mêmes caractéristiques que le type traditionnel, mais sans goutte d'eau. L'application du clip de condensation est optionnel.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/3.2	5x100
180/3.5	5x100
210/3.5	5x100
230/3.5	5x100
260/3.5	5x100
300/4	5x100



TYPE WL / TYPE WL

Het type WL heeft een gegolfd uiteinde, zodat de isolatie gemakkelijker over het spouwanker geprikt kan worden. De afvoer van condenswater kan gebeuren via een condensplaatje.

Le type WL a une extrémité pliée à 90° et l'autre ondulée. L'application du clip de condensation est optionnelle.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/3.5	5x100
210/3.5	5x100
230/3.5	5x100
260/3.5	5x100
300/4.0	5x100



TYPE W / TYPE W

Het type W is vergelijkbaar met het type WL, maar voorzien van een waterdrup.

On peut comparer le type W au type WL, mais il possède en plus une goutte d'eau.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
210/3.5	5x100
230/3.5	5x100
260/3.5	5x100
300/4	5x100



TYPE R / TYPE R

Het Type R is voorzien van een waterdrup. Het anker is licht voorgeplooid. De isolatie kan er gemakkelijk over geprikt worden, en nadien wordt het anker in een hoek van 90° omgeplooid.

Le type R est pourvu d'une goutte d'eau. Ce crochet est légèrement ondulé. L'isolation peut être piquée plus facilement et l'extrémité est ensuite pliée à un angle de 90°.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
210/3.5	5x100
230/3.5	5x100
260/3.5	5x100
300/4.0	5x100

MAATWERK

Dikkere spouwmuren, toepassingen in dunbedmortel of gelijmd metselwerk, gevels die opgetrokken worden voor een bestaande muur. Voor elk verankeringsprobleem bestaat een aangepaste oplossing.

SUR MESURE

Les isolants qui deviennent plus épais, le mortier à joint fin, les façades col-lées ... Pour chaque problème nous avons une solution adaptée.

**SCHROEF-
EN SLAGANKERS**

**CROCHETS À
FRAPPER &
À VISSER**



SCHROEF- EN SLAGANKERS CROCHETS À FRAPPER & À VISSER

Slag- en schroefankers worden niet ingemetst in de binnenmuur, maar bevestigd in een aangepaste plug. De ankers worden geproduceerd in verzinkte draad inox Aisi 304 of Aisi 316, of op verzoek in LongLife. Maatwerk in andere diameters of lengtes, is op verzoek verkrijgbaar. Uittrekwaarden zijn afhankelijk van de toegepaste plug.

Les crochets à frapper et à visser ne sont pas scellés dans le mur intérieur, mais ils sont fixés dans une cheville adaptée. Les crochets standards sont fabriqués en fil galvanisé.



UNI SLAGANKER

De Uni Slagankers zijn voorzien van een slagdraad voor bevestiging in een plug. Het andere uiteinde is gegolfd, zodat de isolatie makkelijk plaatsbaar is.

ANCRE À FRAPPER

L'ancre à frapper est fixée (frappée) dans une cheville, et a une extrémité ondulée.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/4	5x100
210/4	5x100
220/4	5x100
250/4	5x100
300/4	5x100
350/4	5x100
400/4	5x100

UNI SCHROEFANKER

De Uni Slagankers zijn voorzien van een schroef voor bevestiging in een plug. Het andere uiteinde is gegolfd, zodat de isolatie makkelijk plaatsbaar is.

ANCRE À VISSER

L'ancre à vissée est fixée (vissée) dans une cheville, et a une extrémité ondulée.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/4	5x100
210/4	5x100
220/4	5x100
250/4	5x100
300/4	5x100

TYPE S / TYPE S

Het type S is hetzelfde type als het Uni Slaganker, maar zonder ge-golfd uiteinde. Het anker wordt na plaatsing over 90° omgeplooid.

Le type S est pourvue d'un fil de fixation, mais sans extrémité ondulée. Ce crochet est plié à 90° après placement.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/4	5x100
210/4	5x100
220/4	5x100
250/4	5x100
300/4	5x100
350/4	5x100
400/4	5x100



TYPE LHS / TYPE LHS

Het type LHS is voorzien van een schroefdraad, en op het uiteinde 90° gebogen.

Le type LHS est pourvu d'un filet et est plié à l'extrémité à 90°.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/4	5x100
210/4	5x100
220/4	5x100
250/4	5x100
300/4	5x100

TYPE LHS D / TYPE LHS D

Het type LHS D is gelijkaardig aan het type LHS, maar voorzien van een water-drup.

Le type LHS D est comparable au type LHS mais, pourvu d'une goutte d'eau.

LENGTE LONGUEUR	VERPAK. EMBALL.
180/4	5x100
210/4	5x100
220/4	5x100
250/4	5x100
300/4	5x100

NORMES / NORMES

Muurhaken moeten aan bepaalde kwaliteitsvoorwaarden voldoen. Zo moet de laaddikte van de zink voldoende dik en homogeen zijn.

De trekkrachten van de Monospouwankers werden in een extern laboratorium getest, conform de Europese wetgeving.

Les crochets mur doivent rencontrer certaines exigences de qualité. Il faut une couverture de zinc constante et d'une épaisseur suffisante.

Les résistances à la traction des crochets Mono sont testées dans un laboratoire externe, conforme aux normes européennes.

**SPECIALE
TOEPASSINGEN,
HULPSTUKKEN, ...**

**APPLI. SPÉCIALES :
RACCORDS,
CHEVILLES, ...**



SPECIALE TOEPASSINGEN APPLICATIONS SPÉCIALES

Toenemende isolatiediktes, de opkomst van pre-fab-wanden, en het gebruik van kalkzandsteen vragen om aangepaste types spouwverankering.

Les épaisseurs des isolants qui changent, le développement des murs préfabriqués, l'application des blocs silico-calcaires, ... demandent des solutions adaptées.

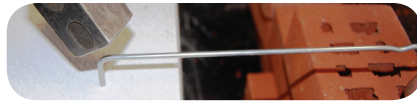


PREFAB ANKERS

Prefab ankers werden ontwikkeld voor toepassing in prefab binnenmuren, zowel uit beton als uit snelbouwstenen. De prefab ankers worden reeds tijdens de productie van de binnenmuren aangebracht.

ANCRES POUR MURS PRÉFABRIQUÉES

Pour n'importe quel type de mur fabriqué, nous pouvons développer une ancre mur adaptée.



TYPE CBC / TYPE CBC

Het type CBC werd ontwikkeld voor toepassingen in cellenbeton. Het anker is voorzien van een nagelpunt, wat een vlotte plaatsing en goede hechting verzekert. Het andere uiteinde is gegolfd, voor een goede verankering in het gevelmetselwerk.

Pour béton cellulaire. L'ancre est pourvue d'un point clou à frapper dans les blocs cellulaires.



PREFAB ANKERS

Brik spouwankers worden gebruikt voor metselwerk met een dunne voeg (bv gelijmd metselwerk.)

Lengtes :
250mm, 280mm et 300mm
Verpak. 5x100

ANCRE PLAT POUR BÉTON CELLULAIRE

Les ancrés plats sont utilisés dans la maçonnerie collée ou à fin joint.

Longueurs disponibles :
250mm, 280mm et 300mm

Conditionnement : 5x100



LATEIHAKEN

Lateihaken worden gebruikt voor de onzichtbare bevestiging van lateien, en zijn beschikbaar in verschillende afmetingen.

CROCHETS LINTEAUX

Les crochets linteaux sont utilisés pour fixer vos linteaux maçonnés de façon invisible. Ils sont disponibles en plusieurs dimensions.



MAATWERK

Het aantal toepassingen voor verankeringsproducten is eindeloos. Bij Connecton denken we graag mee naar een oplossing voor uw specifiek verankeringsprobleem.

SUR MESURE

Le nombre d'applications possibles dans le monde du bâtiment est très étendu. Chez Connecton nous sommes toujours prêts à chercher une solution pour vos problèmes spécifiques.

HULPSTUKKEN RACCORDS & CHEVILLES



ISO CLIP

De Iso Clips worden over het spouwanker geclipst. Ze houden de isolatie op haar plaats, en zorgen voor de afvoer van condensvocht.

ISO CLIP

Les Iso Clips sont utilisés pour fixer l'isolant, et comme protection contre la condensation.

250 pcs/sac.
Pour ancrés de 3 à 5mm.



CONDENSPLAATJE

De condensplaatjes worden over de spouwankers geschoven, en zorgen voor de afvoer van condensvocht.

CLIP DE CONDENSATION

*Pour des ancrés de 3 à 4 mm.
250 pcs/sac.*



PLUGGEN VOOR SLAGANKERS

Nylon kraagplug 8x60.
Voor schroefankers.

CHEVILLES POUR ANCRES À VISSER

*Cheville 6x50 pour ancrés diam 4mm.
250 pcs/sac.*



SCHROEFSTUK VOOR UNI - SCHROEFANKER

Het schroefstuk vereenvoudigt het in-schroeven van een uni-schroefanker.

RACCORD POUR ANCRE À VISSER



INSLAGPIJPJE*

Het inslagpijpje zorgt ervoor dat het uni-slaganker op de juiste diepte aangebracht wordt.

TUBE À FRAPPER*

Pour des ancrés à frapper.



ISOLFIX SB STEENBOOR

De ISOLFIX SB steenboor heeft een diam van 9.5mm, en garandeert een goede verankering van de ISOLFIX SB plug.

ISOLFIX SB FOREUSE

9.5x240/300
9.5x200/260

*HOOFDWAARDEN

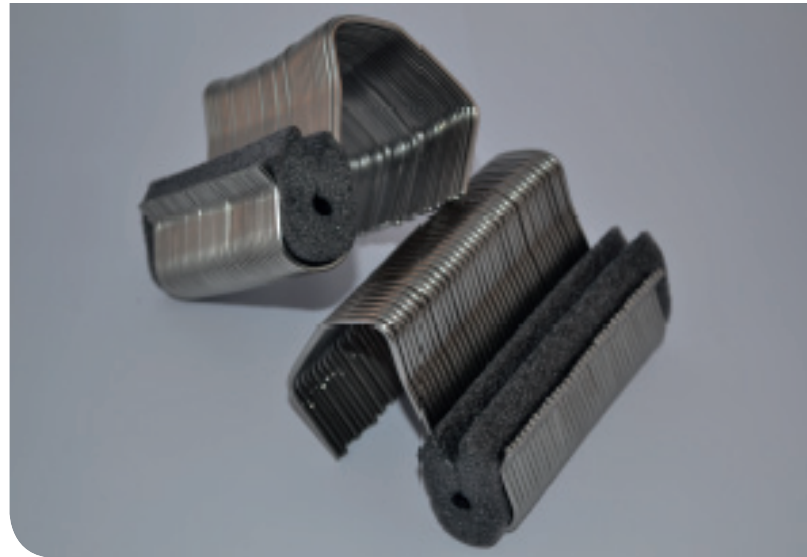
*VALEURS PRINCIPALES

REF.	LENGTE PLUG LONG. CHEVILLE	LENGTE ANKER LONG. ANCRE	DIKTE ISOLATIE ÉPAISS. ISOL.	LEN. INSLAGPIJP LONG. TUBE À FRAPPER
120x220	120mm	220mm	60mm	100mm
140x250	140mm	250mm	80mm	110mm
160x250	160mm	250mm	100mm	90mm
160x300	160mm	300mm	100mm	140mm
180x300	180mm	300mm	120mm	120mm
200x300	200mm	300mm	140mm	100mm
220x320	220mm	320mm	160mm	100mm
260x360	260mm	360mm	200mm	100mm
300x400	300mm	400mm	240mm	100mm

PANHAKEN CROCHETS TUILES

Omdat uw tijd ook kostbaar is hebben we gekozen voor een vernieuwde verpakking gesorteerd op foam-strips.

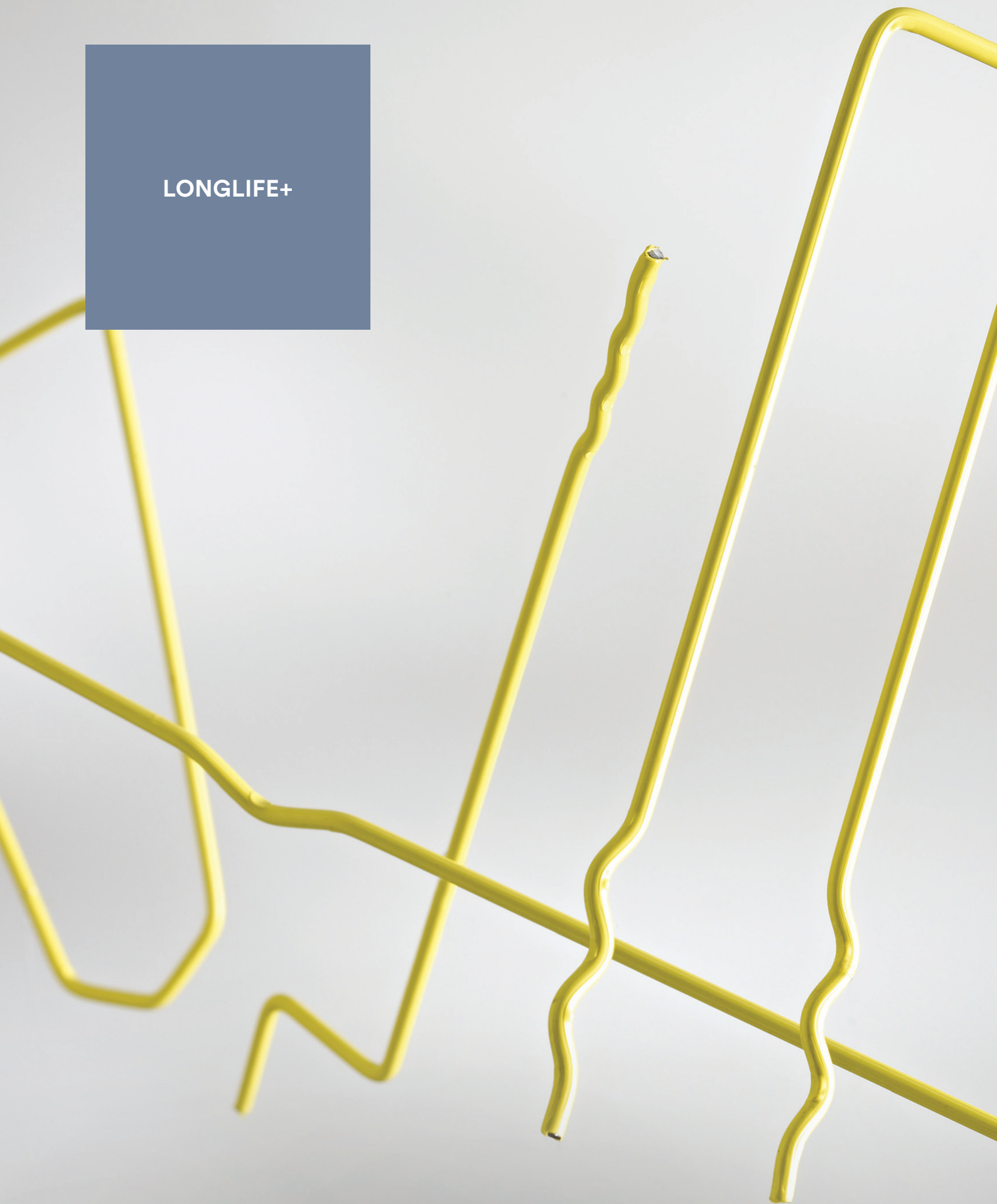
Votre temps nous étant précieux, nous avons développé un nouvel emballage avec les crochets rangés sur band mousse.



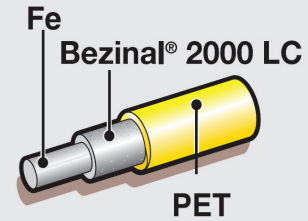
BESCHIKBARE PANHAKEN CROCHETS DE SÉRIE

TYPE	TYPE
Panhaken voor platte dakpannen met nagel of om te hangen	<i>Crochets pour tuiles plates à pointe ou à pression</i>
Panhaken voor pannen type canal	<i>Crochets pour tuiles canal</i>
Panhaken voor pannen monopole	<i>Crochets pour tuiles monopole</i>
Haken met beugels	<i>Crochet à boucle</i>
Panhaken voor Koramic dakpannen (België)	<i>Crochet pour tuiles Koramic petits modèles (Belgique)</i>
KORAMIC 44	<i>KORAMIC 44</i>
KORAMIC 401	<i>KORAMIC 401</i>
KORAMIC 901/993	<i>KORAMIC 901/993</i>
KORAMIC 451	<i>KORAMIC 451</i>
KORAMIC OVH	<i>KORAMIC OVH</i>
MONO 7	<i>MONO 7</i>
MONO 14	<i>MONO 14</i>
MONO 16	<i>MONO 16</i>
MONO VB	<i>MONO VB</i>
POSTEL 20	<i>POSTEL 20</i>
IMERYS	<i>IMERYS</i>

LOGLIFE+



LONGLIFE+ SPOUWVERANKERING CROCHETS DE FIXATION LONGLIFE+



Duurzaamheid van verzinkte spouwankers is reeds langer een thema. Standaard verzinkte spouwankers worden steeds meer vervangen door ankers in inox Aisi 304, of zelfs Aisi 316.

In samenwerking met Bekaert ontwikkelde en patenteerde Connecton het nieuwe LongLife concept. Een sterke kern, bedekt met een zink-aluminium deklaag, en een PET coating, die een verhoogde corrosieweerstand moeten garanderen.

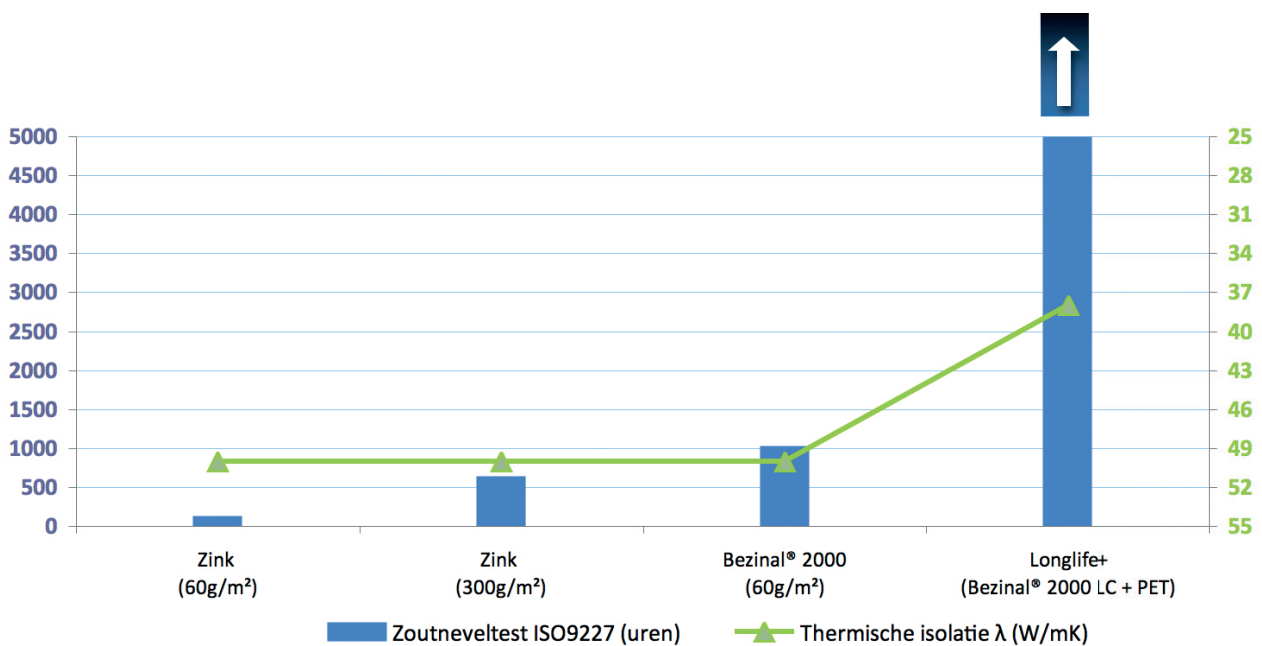
Corrosietesten werden opgestart, en de eerste resultaten garanderen een levensduur van minstens 50 jaar op deze ankers*.

La durabilité des crochets murs galvanisés dans certaines conditions a été sujet à discussion à multiples reprises.

Les crochets murs galvanisés sont de plus en plus remplacés par des crochets en inox AISI 304 ou AISI 316.

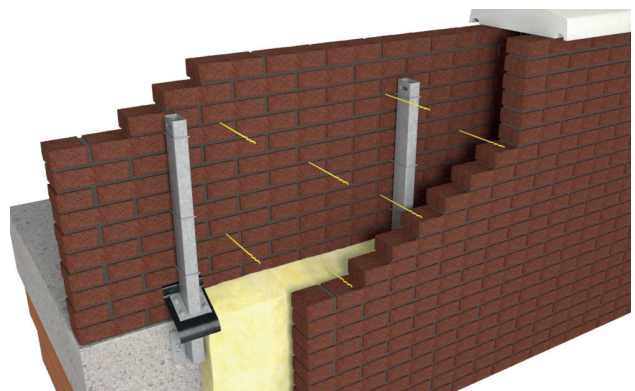
Connecton, en collaboration avec le producteur de fil Bekaert, a développé et breveté une nouvelle gamme de crochets mur-croix, proposant un revêtement anti-corrosion LongLife+ qui garantit une durée de vie de minimum 50 ans.*

On estime que la durée de vie d'un crochet mur creux devrait varier entre 50 et 100 ans.



Algemeen wordt aangeraden om spouwverankering te voorzien in Inox A2 of A4, maar het nieuwe LongLife anker biedt hierop een uitstekend en gegarandeerd alternatief.

En général on recommande des ancras murs en Inox A2 ou A4, mais la gamme LongLife offre une alternative qualitative et plus économique.



COMMERCIELE DIENST | COMMERCIAUX

JELLE VANDEBROEK

Tel : +32 (0)494 18 00 94 - Bureau : +32 (0)56 53 11 25
jelle.vandebroek@connecton.be

SERVICE COMMERCIAL

NICK VANDEMOORTELE

Tel : +32 (0)56 53 11 25
wall@connecton.be

DIRECTION | *DIRECTIE*

COMMERCIEEL DIRECTEUR DIRECTEUR COMMERCIAL

DENIS LANTIN

Tel : +32 (0)56 53 11 25
denis.lantin@connecton.be