

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



RUWBOUW

WATERDICHTING VAN ONDERGRONDSE STRUCTUREN

AQUAPROOF REACTIVE

Geldig van 02/05/2025 tot 01/05/2030

Goedkeuringshouder:

Hevadex bv
Zoomstraat 6a
9160 Lokeren
Tel.: +32 (0)9 348 31 00
Website: <https://www.hevadex.com/>
E-mail: info@hevadex.be



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUtgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be




VOORWOORD

Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.

 De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
EOTA TR 007	2003	Determination of the resistance to static indentation
NBN B 21-600	2009	Algemene bepalingen voor geprefabriceerde betonproducten - Nationale aanvulling bij NBN EN 13369:2004+A1:2006+AC:2006
NBN B 15-001	2024	Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit - Nationale aanvulling bij NBN EN 206:2013+A1:2016
NBN EN 771-1 + A1	2015	Voorschriften voor metselstenen - Deel 1: Metselbaksteen
NBN EN 771-2 + A1	2015	Voorschriften voor metselstenen - Deel 2: kalkzandsteen
NBN EN 771-3 + A1	2015	Voorschriften voor metselstenen - Deel 3: Betonmetselstenen (gewone en lichte granulaten)
NBN EN 771-4 + A1	2015	Voorschriften voor metselstenen - Deel 4: Geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen
NBN EN 1504-2	2005	Producten en systemen voor het beschermen en herstellen van betonconstructies - Definities, eisen, kwaliteitsborging en conformiteitsbeoordeling - Deel 2: Oppervlaktebeschermingssystemen voor beton
NBN EN 1504-3	2005	Producten en systemen voor het beschermen en herstellen van betonconstructies - Definities, eisen, kwaliteitsborging en conformiteitsbeoordeling - Deel 3 : Constructieve en niet-constructieve herstelling
NBN EN 1928	2000	Flexibele banen voor waterafdichtingen - Bitumen, kunststof en rubber banen voor waterafdichtingen voor daken - Bepaling van de waterdichtheid
NBN EN 1931	2000	Flexibele banen voor waterafdichtingen - Bitumen, kunststof en rubber banen voor waterafdichtingen voor daken - Bepaling van de eigenschappen van water dampdoorlatendheid
NBN EN 12127	1998	Textiel - Weefsels - Bepaling van de massa per eenheid van oppervlakte met gebruik van kleine monsters
NBN EN 13369	2023	Gemeenschappelijke regels voor geprefabriceerde betonproducten
NBN EN 13501-1	2019	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NBN EN 13687-1	2002	Producten en systemen voor de bescherming en herstelling van betonconstructies - Beproevingmethoden - Bepaling van de thermische compatibiliteit - Deel 1 : Afwisselend vriezen en dooien met onderdompeling in dooizout
NBN EN 14891	2017	Vloeibaar aangebrachte waterondoorlatende producten voor gebruik onder met lijm verlijmde keramische tegels - Vereisten, testmethoden, beoordeling en verificatie van prestatiebestendigheid, classificatie en markering
NBN EN ISO 527-1	2019	Kunststoffen - Bepaling van trekeigenschappen - Deel 1: Algemene principes

NBN EN ISO 527-3	2019	Kunststoffen - Bepaling van trekeigenschappen - Deel 3: Testomstandigheden voor films en platen
NBN EN ISO 868	2003	Kunststoffen en eboniet - Bepaling van de indrukhardheid met behulp van een hardheidsmeter (Shore-hardheid)
NBN EN ISO 2811-1	2023	Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 1: Pyknometermethode
NBN EN ISO 3251	2019	Verven, vernissen en kunststoffen - Bepaling van het gehalte aan niet-vluchtige stoffen
NBN EN ISO 4624	2023	Verven en vernissen - Trekproef voor hechting
NBN EN ISO 9073-3	2023	Nonwovens - Testmethoden - Deel 3: Bepaling van treksterkte en rek bij breuk met behulp van de stripmethode
NBN EN ISO 11925-2	2020	Reactie bij brandtesten - Ontvlambaarheid van producten die worden blootgesteld aan direct contact met vlammen - Deel 2: Test met één vlambron
NBN EN ISO/IEC 17067	2013	Conformiteitsbeoordeling - Grondbeginselen van productcertificatie en richtlijnen voor productcertificatieschema's
PTV 563	2007	Technische voorschriften voor herstellmortels voor beton

1 Voorwerp en beoogde toepassing

1.1 Voorwerp en componenten van het systeem

De technische goedkeuring beschrijft een systeem voor het waterdicht maken van ondergrondse betonnen of gemetste structuren met inbegrip van de aansluiting op de bovenbouw (zie Fig. 1 t.e.m. Fig. 4) en waterdichting balkons en terrassen waaronder zich geen bewoonde ruimten bevinden.

Het systeem bevat twee hoofdcomponenten die eveneens onderwerp zijn van de door de certificatie-operator georganiseerde certificatie (zie § 2):

- AQUAPROOF REACTIVE: een monocomponent vochthardende polymeercoating die, na aanbrengen met kwast of rol, uithardt tot een flexibel en scheuroverbruggend waterdichtingsmembraan.
- AQUAPROOF REACTIVE TH: ingedikte versie van AQUAPROOF REACTIVE.

Daarnaast worden in deze technische goedkeuring een aantal hulpcomponenten beschreven die mogelijk deel uitmaken van een deel van de onder de goedkeuringsonderzoek uitgevoerde proeven en verificaties, maar die geen deel uitmaken van de certificatie. Het betreft componenten die voornamelijk kunnen worden toegepast voor het afwerken van details of die nodig zijn voor een goede uitvoering der werken.

1.2 Beoogde toepassing

Het AQUAPROOF REACTIVE waterdichtingssysteem wordt toegepast als waterdichting voor volgende constructie elementen:

- Waterdichting van funderingen/muurvoeten;
- de buitenzijde van ondergrondse muren, zoals kelders, tot maximaal 10 meter onder het grondwatervniveau met aanvullende bescherming van de laag tegen beschadiging;
- afdichting in en onder muren, d.w.z. waterdichting van de aansluiting van de fundering naar het opgaand metselwerk (functie als membraan tegen opstijgend grondvocht);
- tussenafdichting vloer/wand;
- waterdichting van betonnaden van ondergrondse wanden;
- plintafdichting in een buitengevelisolatiesysteem;
- balkons en terrassen met tegelafwerking waaronder zich geen bewoonde ruimten bevinden;
- de overgang van ondergrondse muren naar het dek (vloerplaat) van de ondergronds gelegen ruimten ter hoogte van het maaiveld met afwerking zoals bestrating of tegels.

De mogelijke ondergronden waarop het systeem kan worden toegepast, zijn opgenomen onder § 6.2.

Het waterdicht maken van structurelementen waarbij de waterdichting onderhevig is aan negatieve waterdruk valt niet onder het toepassingsgebied van deze technische goedkeuring. Ook waterdichting van zwembaden valt buiten de scope van deze technische goedkeuring.

2 Identificatie van de systeemcomponenten

De samenstelling en de identificatie-eigenschappen van de onder dit hoofdstuk vermelde producten werden vastgelegd in het kader van het goedkeuringsonderzoek en worden op regelmatige basis geverifieerd in het kader van het aan deze goedkeuring verbonden toezicht.

2.1 Aquaproof Reactive

Aquaproof Reactive is een monocomponente coating die uithardt via contact met vocht bestaande uit een blend van full-solid solventvrije vochtreagerende polymeren. Na uitharding vormt het product een flexibel waterdichtingsmembraan met hoge kleefkracht op diverse ondergronden.

De identificatie-eigenschappen van het membraan worden weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 – Identificatie-eigenschappen AQUAPROOF REACTIVE

Eigenschap	Testmethode	AQUAPROOF REACTIVE
Eigenschappen vers product		
Uitzicht	-	standaard: zwart (*)
Densiteit bij 25 °C	NBN EN ISO 2811-1	(1,35 ± 0,05) g/cm ³
Viscositeit bij 25 °C	Brookfield spindle 06	20 rpm: 2000 cps – 6000 cps 100 rpm: 3000 cps – 7000 cps
Gehalte aan niet-vluchtige stoffen	NBN EN ISO 3251 (105 °C)	97 massa%
Eigenschappen uitgehard product		
Hardheid (Shore A)	NBN EN ISO 868	12
Eigenschappen onder trekbelasting	NBN EN ISO 527-1 & NBN EN ISO 527-3	treksterkte: ≥ 1,00 MPa
		rek bij breuk: ≥ 200 %
(*) andere kleuren zijn mogelijk op aanvraag.		

2.2 Aquaproof Reactive TH

Het betreft een ingedikte versie van AQUAPROOF REACTIVE.

De identificatie-eigenschappen van het membraan worden weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 – Identificatie-eigenschappen AQUAPROOF REACTIVE TH

Eigenschap	Testmethode	AQUAPROOF REACTIVE TH
Eigenschappen vers product		
Uitzicht	-	standaard: zwart (*)
Densiteit bij 25 °C	NBN EN ISO 2811-1	(1,35 ± 0,05) g/cm ³
Viscositeit bij 25 °C	Brookfield spindle 07	20 rpm: 15000 cps – 25000 cps 100 rpm: 5000 cps – 8000 cps
(*) andere kleuren zijn mogelijk op aanvraag.		

3 Identificatie van andere systeemcomponenten (hulpcomponenten)

De hieronder opgesomde componenten worden al dan niet onder de verantwoordelijkheid van de goedkeuringshouder in de handel gebracht of op de markt aangeboden, maar maken als dusdanig geen deel uit van de goedkeuring. De gebruiksgeschiktheid ervan wordt ook niet door de certificatieoperator gecertificeerd.

3.1 Hevatex TPE

Hevatex TPE is opgebouwd uit een centraal thermoplastisch elastomeer, met twee laterale polyester versterkingen en wordt gebruikt om over voegen aan te brengen voorafgaand aan de applicatie van AQUAPROOF REACTIVE in bepaalde gevallen. Het product is beschikbaar in rollen van 10 m en 50 m.

De voornaamste eigenschappen van Hevatex TPE worden weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3 – Eigenschappen HEVATEX TPE

Eigenschap	Testmethode	HEVATEX TPE
Uitzicht en afmetingen		
kleur	-	wit / grijs
breedte		12 mm of 24 mm
Oppervlakttemassa	NBN EN 12127	30 g/m ²
Eigenschappen onder trekbelasting		
lengterichting	NBN EN ISO 9073-3	treksterkte: ≥ 66 N/15 mm
		rek bij breuk: ≥ 40 %
breedterichting		treksterkte: ≥ 48 N/15 mm
		rek bij breuk: ≥ 50 %

Voor details waarin dit product binnen het waterdichtingssysteem wordt gebruikt, wordt verwezen naar de figuren in bijlage aan de ATG.

3.2 Hevatex T10

Hevatex T10 is een polyester /polyamide non-woven textiel bestaande uit continue filamenten die thermisch worden gefixeerd en wordt gebruikt voor het versterken van het coatingsysteem AQUAPROOF LIQUID. Het product is beschikbaar in rollen van 50 m.

De voornaamste eigenschappen van Hevatex T10 worden weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 – Eigenschappen HEVATEX T10

Eigenschap	Testmethode	HEVATEX T10
Uitzicht en afmetingen		
kleur	-	wit
breedte		100 mm, 150 mm of 1000 mm
Oppervlakttemassa	NBN EN 12127	30 g/m ²
Eigenschappen onder trekbelasting		
lengterichting	NBN EN ISO 9073-3	treksterkte: ≥ 52 N/50 mm
		rek bij breuk: ≥ 28 %
breedterichting		treksterkte: ≥ 61 N/50 mm
		rek bij breuk: ≥ 34 %

Hevatex T10 wordt voornamelijk toegepast ter hoogte van hoeken of openingen (ramen, deuren) waarover regelmatig gelopen wordt of waar een risico op stootbelasting is. De versterking wordt steeds aangebracht aan hoeken waarbij de ondergrond bestaat uit cellenbeton.

4 Productie en commercialisatie

De Producten AQUAPROOF REACTIVE en AQUAPROOF REACTIVE TH worden vervaardigd door HEVADEX bv in de productie te Zoomstraat 6a, 9160 Lokeren en worden ook door deze firma op de markt gebracht.

Het productiecontrolesysteem en de interne controleplannen die de constante kwaliteit van de producten bewaken worden onderworpen aan certificatie, volgens het productcertificatieschema 5 van NBN EN ISO/IEC 17067, uitgevoerd door de certificatie-operator.

Uitvoeringen van waterdichtingswerken met het AQUAPROOF REACTIVE systeem worden beheerd en uitgevoerd door Hevadex Applications bv, gevestigd te Zoomstraat 6a, 9160 Lokeren.

5 Merking, verpakking en opslag

5.1 Merking

Het ATG-beeldmerk, met vermelding van de ATG-aanwijzer (ATG 3344), wordt door de ATG-houder aangebracht op de verpakking van het de producten opgenomen onder § 2. Het ATG-beeldmerk en de ATG-aanwijzer mogen door de ATG-houder eveneens in begeleidende of commerciële documenten, gerelateerd aan deze producten, worden gebruikt. Op de hulpcomponenten wordt het ATG beeldmerk niet aangebracht.

De verpakkingen van de producten AQUAPROOF REACTIVE en AQUAPROOF REACTIVE TH bevatten minstens volgende informatie:

- de naam van de fabrikant;
- de naam van het product;
- ATG-beeldmerk met ATG-aanwijzer;
- toepassingsgebied;
- Verwerkingsmethode;
- Lotnummer en houdbaarheid.

5.2 Verpakking en opslag

Tabel 5 – Verpakking en opslag

Product	Conditionering	Houdbaarheid	Gebruiks-temperatuur
AQUAPROOF REACTIVE	Emmers van 8 kg of 18 kg	6 maanden in ongeopende originele verpakking bewaren tussen 5 °C en 25 °C	1 °C – 30 °C
AQUAPROOF REACTIVE TH	Emmers van 8 kg		

Andere verpakkingen zijn enkel mogelijk op aanvraag. In dergelijk geval bevat de verpakking minstens de informatie zoals gegeven in § 5.1.

Aangebroken verpakkingen dienen steeds te worden opgebruikt.

6 Toepassing/Uitvoering

Voor de verwerking van de verschillende systeemcomponenten en de daarbij horende detaillering, wordt eveneens verwezen naar de technische productfiches en verwerkingsvoorschriften van de goedkeuringshouder. Deze documenten worden in het kader van de certificatie opgevolgd onder het toezicht waarbij de inhoud op regelmatige basis wordt afgetoetst aan de in de ATG opgenomen gegevens. De meest gangbare uitvoeringen en uitvoeringsdetails worden weergegeven in Fig. 1 t.e.m. Fig. 4 In bijlage aan de ATG.

6.1 Verwerkingsomstandigheden

- Temperatuur omgeving en ondergrond: minimum 1 °C, maximum 30 °C;
- Temperatuur product: minimum 1 °C, maximum 30 °C;
- De te behandelen oppervlakken mogen niet blootgesteld zijn aan neerslag tijdens de uitvoering.

6.2 Geschikte ondergronden

Geschikte ondergronden zijn:

- ruw ontstort beton (NBN EN 206 en NBN B15-001);
- betonnen ondergrond hersteld met herstellmortel op basis van al dan niet gemodificeerd hydraulisch bindmiddel (PCC of CC). De herstellmortels moeten conform zijn aan de klasse R4 van NBN EN 1504-3 en PTV 653.
- geprefabriceerd beton (NBN EN 13369 en de Belgische aanvulling NBN B 21-600);
- metselwerk van volle en geperforeerde bakstenen met normale of lichte scherf (NBN EN 771-1);
- metselwerk van kalkzandsteen (NBN EN 771-2);
- metselwerk van betonblokken, vol en geperforeerd (NBN EN 771-3);
- metselwerk van geautoclaveerd cellenbeton; (NBN EN 771-4);
- Daarnaast hecht het AQUAPROOF REACTIVE zich goed op vaste isolatieplaten (PUR, PIR), staal en de meeste houtplaten zoals CLT, OSB en betonplex. Men dient er echter rekening mee te houden dat de hechtsterkte mogelijk bepaald wordt door de cohesieve sterkte van de drager en lager ligt dan de opgegeven minimale hechtsterkte voor de hierboven opgesomde ondergronden.

6.3 Voorbereiding van de ondergrond

Er dient rekening te worden gehouden met volgende aspecten:

- Verwijder zoutuitslagen en andere oppervlaktevervuilingen. De ondergrond moet vlak, draagkrachtig, droog, schoon, stofvrij en vrij van olie, vet en ontsttingsproducten zijn;
- Verwijder stof, losliggende delen en stilstaand water van het oppervlak. Het oppervlak mag vochtig zijn, doch handdroog.
- Een voorafgaande reiniging met hogedrukreiniger of via zandstralen wordt aangeraden.
- Oneffenheden > 5 mm dienen te worden uitgevlakt en beschadigde delen dienen op adequate wijze te worden hersteld alvorens de waterdichting aan te brengen.

6.4 Aanbrengen van AQUAPROOF REACTIVE

Het product AQUAPROOF REACTIVE bestaat in 2 varianten, de standaard versie en de ingedikte versie, AQUAPROOF REACTIVE TH. Al naargelang de uit te voeren werken en de detaillering, zal worden gekozen voor de ene dan wel de andere variant of, in veel gevallen, een combinatie van beide.

Het aanbrengen van AQUAPROOF REACTIVE wordt gedetailleerd beschreven in de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant. Hieronder volgt een beschrijving van de plaatsing en de uitwerking van bepaalde details alsook bepaalde aandachtspunten (zie eveneens figuren in bijlage aan de ATG):

Indien volgens de uitvoeringsvoorschriften een herstellmortel dient te worden toegepast alvorens AQUAPROOF REACTIVE aan te brengen, dan mag AQUAPROOF REACTIVE pas aangebracht worden 24 uur na verwerking van de herstellmortel. Ingeval gebruik wordt gemaakt van een snelzettende reparatiemortel kan dit vroeger, al naargelang de voorschriften van de fabrikant.

Het product AQUAPROOF REACTIVE TH is aan te brengen met een geschikte kwast of verfrol terwijl AQUAPROOF REACTIVE aan te brengen is met een geschikte verfrol.

Het AQUAPROOF REACTIVE systeem is aan te brengen in 1 of 2 lagen. Het nominale verbruik is 2,0 kg/m² met een minimum van 1,5 kg/m² waarbij de minimale laagdikte 1,1 mm bedraagt. Voor ruwere oppervlakken kan een 2^{de} laag aangebracht worden. Hierbij dient een wachttijd te worden gerespecteerd tot wanneer de 1^{ste} laag kleefvrij is.

De laagdikte van de aangebrachte laag wordt tijdens de uitvoering op regelmatige basis geverifieerd met een laagdiktemeter. Waar nodig wordt de dikte van de waterdichting gecorrigeerd door een 2^{de} laag aan te brengen.

6.5 Gebruik van Hevatex TPE en Hevatex T10

Voor een aantal uitvoeringsdetails of in bepaalde toepassingen (zie figuren in bijlage aan de ATG) wordt gebruik gemaakt van de afdichtingsband HEVATEX TPE. In dat geval dient een eerste laag van de waterdichting AQUAPROOF REACTIVE te worden aangebracht ter hoogte van de polyesterranden van de Hevatex TPE. Op deze natte laag wordt het product HEVATEX TPE aangebracht waarna de waterdichting AQUAPROOF REACTIVE wordt toegepast zoals in § 6.4 beschreven staat. Daarbij wordt de waterdichting aangebracht overheen de volledige oppervlakte van het product HEVATEX TPE.

Het versterkingsnet Hevatex T10 wordt in het AQUAPROOF REACTIVE systeem enkel toegepast om eerder zwakke hoeken en openingen te beschermen tegen eventuele beschadiging tijdens de verdere werken na het aanbrengen van de waterdichting. Een typisch voorbeeld betreft het versterken van hoeken of openingen, zoals aan deur- en raamopeningen die worden uitgevoerd in cellenbeton. Hierbij wordt de ondergrond beter beschermd tegen mechanische beschadiging.

6.6 Behandeling van speciale onderdelen

De waterdicht te maken structuren en structurelementen omvatten in de meeste gevallen een aantal bouwkundige detailleringen, zoals dilatatievoegen, verschillende overgangen van de fundering naar de wanden, randen en opstanden, doorvoeren, enz. In de voorgaande hoofdstukken werden hierover reeds een aantal beschrijvingen gegeven. In de figuren in de bijlage worden een aantal van deze detailleringen met toepassing van het AQUAPROOF REACTIVE systeem weergegeven. Voor de correcte uitvoering van deze detailleringen wordt eveneens verwezen naar de verwerkingsvoorschriften van de goedkeuringshouder.

6.6.1 Doorvoeren

Ter hoogte van doorvoeren van leidingen wordt de waterdichting uitgevoerd door aanbrengen van AQUAPROOF REACTIVE rondom de buisdoorvoer. In het geval er nog een ruimte is tussen de buis en de wand wordt deze opgevuld met een herstellmortel of een waterdichte mortel. Detailtekeningen zijn te vinden in bijlage in Fig. 5 t.e.m. Fig. 7.

6.6.2 Betonnaad op geprefabriceerde muur

De naad tussen twee betonnen geprefabriceerde muren wordt opgevuld met beton of met een geschikte reparatiemortel. Na het inachtnemen van de nodige uithardingstijd wordt de AQUAPROOF REACTIVE waterdichting overheen de naad geplaatst (zie Fig. 8).

6.6.3 Dilatatievoegen

Voor de uitwerking van dit detail wordt verwezen naar het voorbeeld in Fig. 9 in bijlage. De volgende stappen worden doorlopen om de voeg correct te vullen en waterdicht te maken :

- Breng een PU rugvulling aan met breedte/diepte afhankelijk van de breedte van de voeg;
- Vul vervolgens AQUAPROOF REACTIVE / TH tot de hoogte van de voeg;
- Breng vervolgens AQUAPROOF REACTIVE / TH aan over een totale breedte van HEVATEX TPE aan beide kanten van de voeg;
- Plaats vervolgens HEVATEX TPE;
- Tenslotte wordt een eindlaag AQUAPROOF REACTIVE aangebracht over de volledige breedte van HEVATEX TPE met een overlap van 5cm.

7 Resultaten van het goedkeurings-onderzoek

De technische goedkeuring voor het waterdichtingssysteem gebruik makend van het product AQUAPROOF REACTIVE is gefundeerd op een aantal proefresultaten die uit het goedkeuringsonderzoek voortkomen.

Een overzicht van de resultaten van het goedkeuringsonderzoek wordt weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6 – Eigenschappen waterdichtingssysteem AQUAPROOF REACTIVE / AQUAPROOF REACTIVE TH *

Eigenschap	Eenheid	Proefmethode	Criteria BUtgb	Resultaat
Brandreactie	-	NBN EN 13501-1 NBN EN ISO 11925-2	Klasse	Klasse E
Waterdampdoorlaatbaarheid s_d	m	NBN EN 1931 (method B)	< 4	1,5
Waterdampdoorlaatbaarheid (μ)	-		-	751
Waterdichtheid	g	NBN EN 14891, § A.7 150 kPa (1,5 bar, 7 dagen)	Geen indringing + ≤ 20 g massaverlies	Geen indringing + ≤ 20 g massaverlies
Waterdichtheid	-	NBN EN 1928, methode B	waterdicht	geslaagd
Thermische compatibiliteit - vorst-dooi weerstand	-	EN 13687-1	geen blaasvorming, scheuren of delaminatie hechting ≥ 0,5 MPa	Visueel: OK Hechting: geslaagd
Statische scheuroverbrugging	mm	NBN EN 14891, § A.8.2	≥ 0,75	geslaagd
Statische scheuroverbrugging bij lage temperatuur (-5 °C)	mm	NBN EN 14891, § A.8.2	≥ 0,75	geslaagd
Initiële hechting aan beton	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan nat beton	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN 1542	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan baksteen	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan cellenbeton	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan betonnen metselstenen	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan kalkzandsteen	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan houten bekistingsplaat	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Initiële hechting aan staalplaat	N/mm ²	NBN EN 1504-2 + NBN EN ISO 4624 (**)	≥ 0,50	geslaagd
Statische indrukkingsstest	N	EOTA TR 007 (23 °C)	Minimum L2	Klasse L4 (250 N)
(*): De proeven werden uitgevoerd volgens de principes van het slechtst mogelijke scenario rekening houdende met het te gebruiken product naargelang de toepassing/uitvoering. (**): Testen kracht gestuurd (0,01 MPa/s) op met dolly's van 50 mm x 50 mm; uitgevoerd op een universele trekbank (gemiddelde van 3 resultaten).				

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3344 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.
- Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "RUWBOUW & BOUWSYSTEMEN", verleend op 20 februari 2025. Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 2 mei 2025.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Voor de operatoren		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:





BIJLAGEN

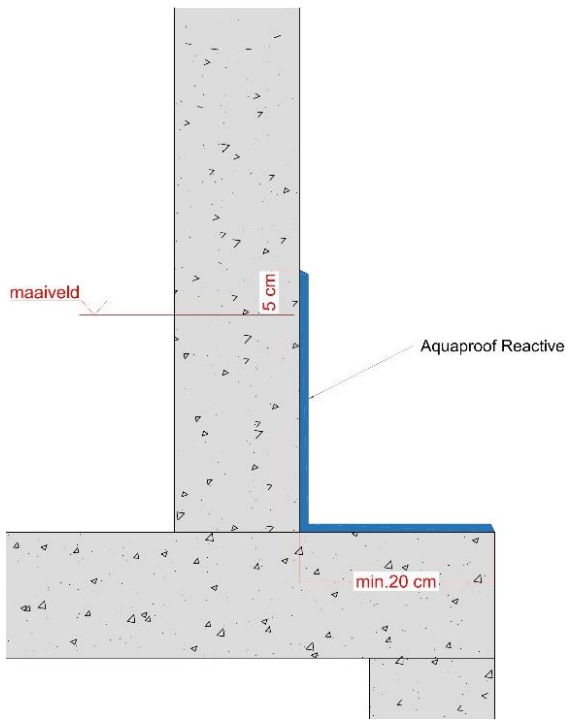


Fig. 1 – Funderingsaanzet

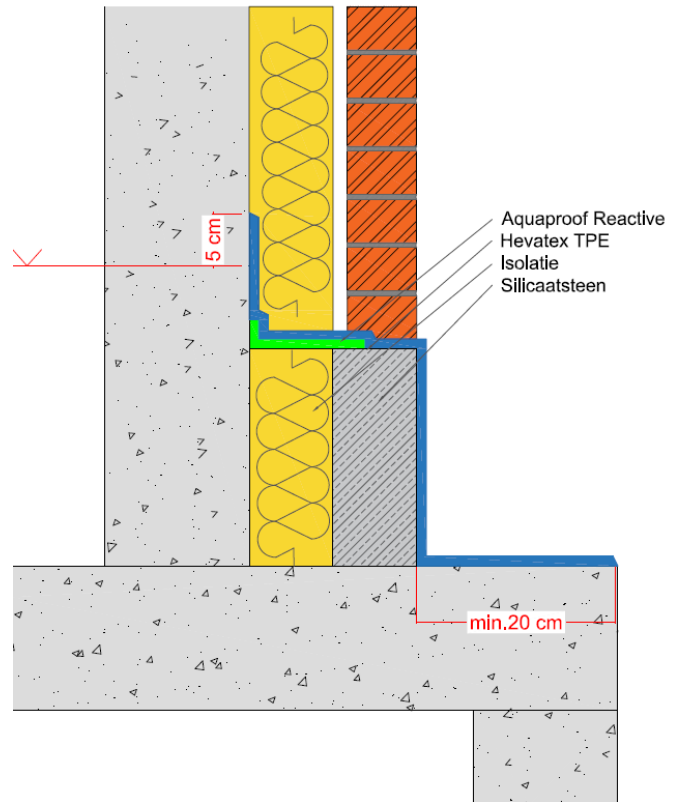


Fig. 2 – Funderingsaanzet met spouwoverbrugging

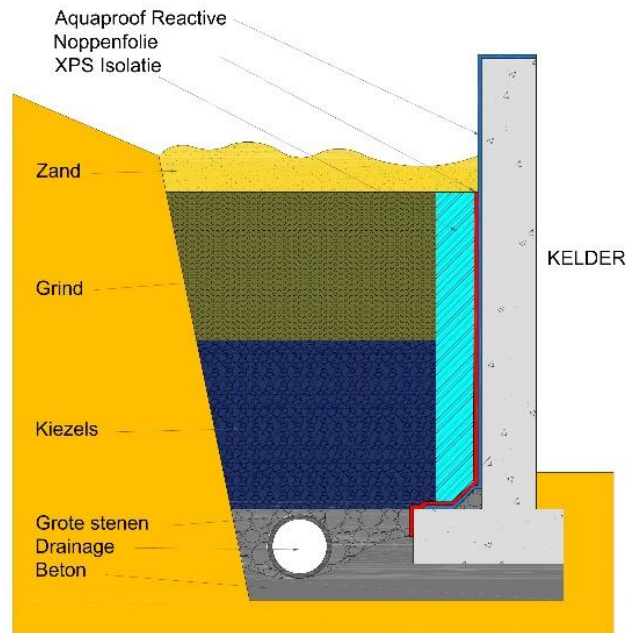


Fig. 3 – Kelderwand met aanvulling

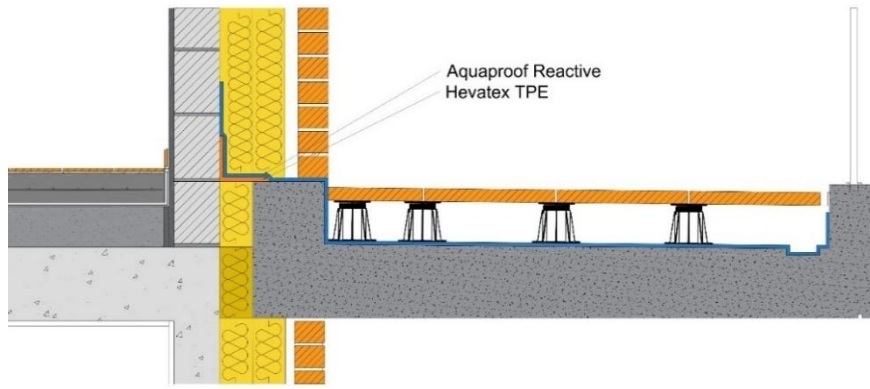


Fig. 4 – Terrasaansluiting in Aquaproof Reactive

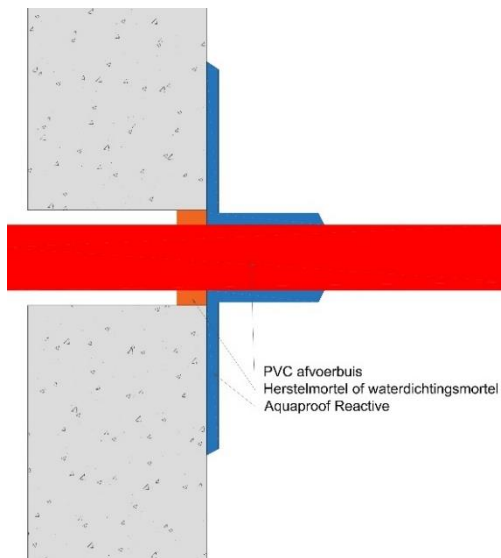


Fig. 5 – Waterdichting ter hoogte van doorvoeren: in boring geplaatste buis

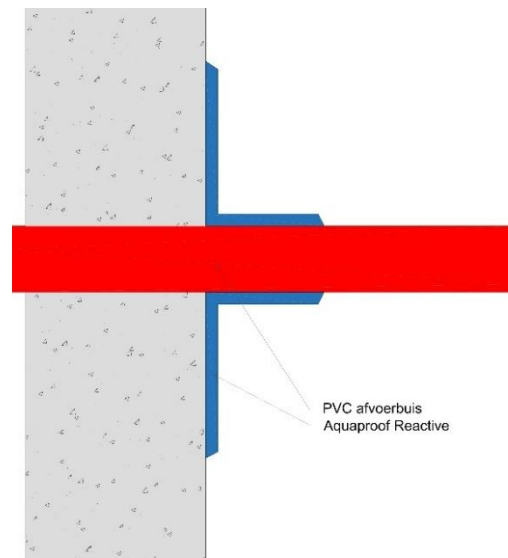


Fig. 6 – Waterdichting ter hoogte van doorvoeren: ingestorte buis

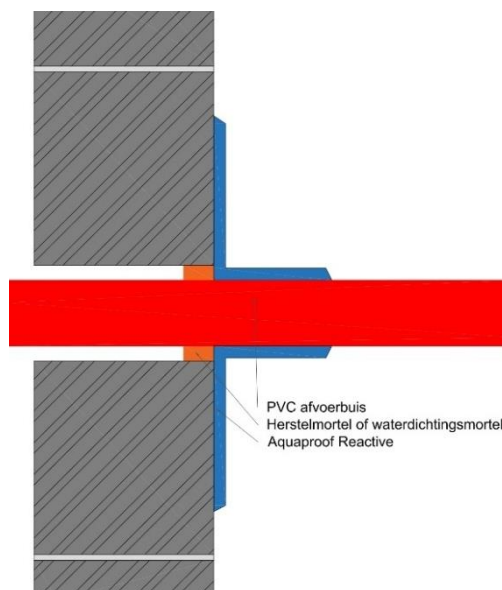


Fig. 7 – Waterdichting ter hoogte van doorvoeren: doorheen gemetste wand in betonstenen

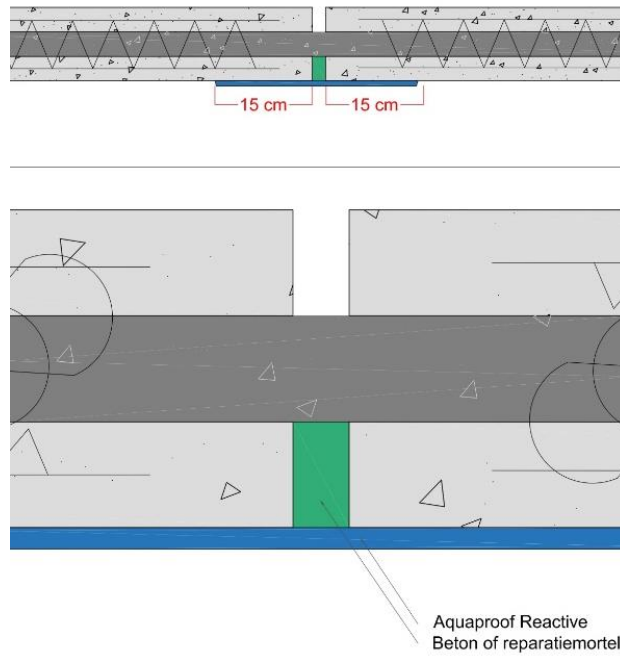


Fig. 8 – Waterdichting ter hoogte van een verticale naad in een geprefabriceerde betonnen wand

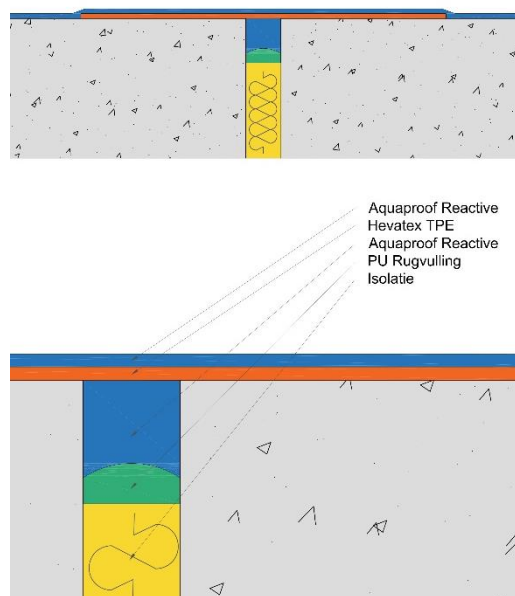


Fig. 9 – Waterdichting ter hoogte van een horizontale dilatatievoeg