

**BUtgb** vzw - **UBAtc** asbl



DAKEN- DAKAFDICHTINGSSYSTEEM

PLASTOMEER/ELASTOMEERBITUMEN

**BAUDERKARAT**  
**BAUDERKARAT AIR+**

Geldig van 10/10/2025 tot 09/10/2030

**Goedkeuringshouder:**

PAUL BAUDER GMBH & CO. KG  
Korntaler Landstrasse 63  
DE-70499 Stuttgart  
Tel.: +49 (0)711 8807 0  
Fax: +49 (0)711 8807 300  
Website: [www.bauder.de](http://www.bauder.de)  
E-mail: [info@bauder.de](mailto:info@bauder.de)

**Verdeler:**

BAUDER BV  
Assesteenweg 65  
BE-1740 Ternat  
Tel.: +32 (0)2 462 61 60  
Website: [www.bauder.be](http://www.bauder.be)  
E-mail: [sales@bauder.be](mailto:sales@bauder.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 verwerkingwijze 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

Maatschappelijke zetel: Koloniënstraat 56 bus 10 1000 Brussel  
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem  
mail@seco.be - www.groupseco.be

## Certificatieoperator



### BCCA

Maatschappelijke zetel: 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.

De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website ([www.butgb-ubatc.be](http://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                                                                                |
| TV 280                 |            | Het platte dak (Buildwise)                                                                                                           |
| TV 239                 |            | Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten (Buildwise).                                   |
| TV 244                 |            | Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes (Buildwise)                                                                 |
|                        | 2001       | UEAtc Technical guide for the assessment of roof waterproofing systems made of reinforced APP of SBS polymer modified bitumen sheets |
| BUtgb Infoblad 2012/02 |            | Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4                                                                       |
| ATG-Leidraad (BUtgb)   |            | Bitumineuze koudlijmen - Dakafdichtingen                                                                                             |
|                        |            | De toepasselijke richtlijnen van de goedkeuringshouder                                                                               |

## 2 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

### 2.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Dakafdichtingsmembranen

| Handelsnaam                                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BauderKARAT                                                                                            | Membraan op basis van elastomeer- en plastomeergemodificeerd bitumen, gewapend met een polyestervlies versterkt met glas- en polyesterdraad. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale bescherming.                                                 |
| BauderKARAT AIR+                                                                                       | Membraan op basis van elastomeer- en plastomeergemodificeerd bitumen, gewapend met een polyestervlies versterkt met glas- en polyesterdraad. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale bescherming met een fotokatalytische coating. <sup>(1)</sup> |
| <sup>(1)</sup> : De werking van de fotokatalytische laag is niet onderzocht in het kader van deze ATG. |                                                                                                                                                                                                                                                       |

Deze membranen worden gebruikt als toplaag in de afdichtingssystemen zoals vermeld in onderhavige Technische Goedkeuring ATG. Ze garanderen de waterdichtheid voor zover ze geplaatst worden overeenkomstig de voorschriften van § 4 en volgens de plaatsingsfiche.

#### 2.1.1 Beschrijving van de membranen

De BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ afdichtingsmembranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een inlage met een plastomeer mengsel voor de bovenzijde en een elastomeer mengsel voor de onderzijde.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2.

De BauderKARAT membranen zijn in één dikte beschikbaar: 4,0 mm. De BauderKARAT AIR+ membranen zijn in één dikte beschikbaar: 5,0 mm.

## 1 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte daken met toepassingsgebied zoals vermeld in de plaatsingsfiche (zie Tabel 13) en Bijlage A <sup>(1)</sup>.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ die samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moeten worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 4 worden beschreven.

De dakafdichtingsmembranen worden onderworpen aan een productcertificatie volgens het toepasselijke ATG-certificatiereglement. Deze certificatieprocedure omvat een voortdurende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door een door de BUTgb toegewezen certificatie-operator.

Bovendien berust de goedkeuring van het volledige systeem op het gebruik van hulpcomponenten waarvoor via een attestering vertrouwen wordt gegeven dat zij voldoen aan de in § 2.2 vermelde prestatie- en identificatiecriteria.

<sup>(1)</sup>: Deze bijlage A maakt integraal deel uit van deze ATG.

Tabel 2 –BauderKARAT, BauderKARAT AIR+

| Identificatiekenmerken                   | BauderKARAT | BauderKARAT AIR+ |
|------------------------------------------|-------------|------------------|
| Type inlage                              | PY+V        |                  |
| Type mengsel                             |             |                  |
| Bovenzijde                               | A           |                  |
| Onderzijde                               | B           |                  |
| <b>Membraan</b>                          |             |                  |
| Dikte (zelfkant) [mm]±5 %                | 4,0         | 5,0              |
| Oppervlaktemassa [kg/m²]±15 %            | 5,300       | 6,200            |
| Nominale lengte [m]                      | ≥ 7,50      | ≥ 5,50           |
| Nominale breedte [m]                     | ≥ 1,000     | ≥ 1,000          |
| <b>Afwerking</b>                         |             |                  |
| Bovenzijde                               |             |                  |
| Minerale bescherming                     | X           | X                |
| Onderzijde                               |             |                  |
| Wegbrandfolie                            | X           | X                |
| <b>Gebruik (desbetreffende membraan)</b> |             |                  |
| Losliggende plaatsing                    | -           | -                |
| Gelast                                   | X           | X                |
| Koud verkleefd                           | -           | -                |
| In warm bitumen                          | -           | -                |
| Mechanisch bevestigd (in de overlap)     | -           | -                |
| <b>Toepassing (afdichtingssysteem)</b>   |             |                  |
| Eenlaags                                 | -           | -                |
| Meerlaags                                | X           | X                |

De kenmerken van de elementen die voor de samenstelling van de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen worden gebruikt, staan vermeld in Tabel 3 (Inlage) en Tabel 4 (Mengsels).

Tabel 3 – Inlage

| Identificatiekenmerken       | PY+V                                                |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Type                         | Polystervlies versterkt met glas- en polyesterdraad |
| Oppervlaktemassa [g/m²]±15 % | 300                                                 |
| Treksterkte [N/50 mm]±20 %   |                                                     |
| Langs                        | 1.250                                               |
| Dwars                        | 1.010                                               |
| Rek bij breuk [%]±15 %abs    |                                                     |
| Langs                        | 22                                                  |
| Dwars                        | 24                                                  |

Tabel 4 – Mengsels

| Identificatiekenmerken                    | A          | B          |
|-------------------------------------------|------------|------------|
| Type                                      | Plastomeer | Elastomeer |
| Penetratie bij 60 °C [1/10 mm]            | ≥ 50       | /          |
| Verwekingspunt (R&B) [°C]                 | ≥ 150      | ≥ 115      |
| Asgehalte [%]±5 %abs                      | (1)        | (1)        |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C]      | ≤ (1)      | ≤ (1)      |
| (1): Gekend door de certificatie-operator |            |            |

De mengsels die gebruikt worden voor productie van de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen bestaan uit een combinatie van bitumen en polymeren, evenals een bepaalde hoeveelheid vulstoffen. De juiste mengverhoudingen zijn bekend bij de certificatie-operator maar worden niet publiek kenbaar gemaakt.

### 2.1.2 Prestaties van de membranen

De prestaties van de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen worden weergegeven in § 5.1 van Tabel 12.

## 2.2 Hulpcomponenten

### 2.2.1 Bitumineuze hulpproducten

Bitumineuze onderlagen waarvoor de overeenkomstigheid met de PTV 46-002 geattesteerd is (BENOR), kunnen in het kader van deze ATG gebruikt worden.

De onderlagen die onder BENOR-certificatie vallen, zijn zichtbaar op de website [www.bcca.be](http://www.bcca.be).

Bitumineuze toplagen kunnen als onderlaag gebruikt worden, op voorwaarde dat deze membranen zijn opgenomen in een technisch goedkeuringsattest (ATG) en dat de afwerking aan boven- en onderzijde geschikt zijn voor de beoogde toepassing.

Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de compatibiliteit van de bitumineuze hulpproducten met de gebruikte dakafdichtingsmembranen.

### 2.2.2 Onderlagen

De hieronder beschreven onderlagen zijn in het kader van deze ATG onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door een door de BUtgb vzw aangestelde certificatieoperator.

Dit houdt volgende elementen in:

- Het product werd geïdentificeerd via initiële proeven;
- Het product is traceerbaar;
- Het product wordt door de fabrikant gecontroleerd en de resultaten van deze controles worden door de certificatieoperator geverifieerd;
- Het product wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

#### 2.2.2.1 Bauder V3

De Bauder V3 onderlagen worden verkregen door het drenken en bekleden van een glasvlies inlage met een plastomeerbitumen.

Tabel 5 – Bauder V3

| Identificatiekenmerken               | Bauder V3 |
|--------------------------------------|-----------|
| Dikte [mm]±5 %                       | 3,0       |
| Lengte [m]                           | ≥ 10,00   |
| Breedte [m]                          | ≥ 1,000   |
| Gehalte extraheerbare delen [g/m²]   | ≥ 1.900   |
| <b>Prestatie</b>                     |           |
| Treksterkte [N/50 mm]                |           |
| Langs                                | ≥ 150     |
| Dwars                                | ≥ 150     |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C] | ≤ -5      |
| Afdruiptemperatuur [°C]              | ≥ 120     |
| <b>Gebruik (betreffend membraan)</b> |           |
| Losliggend                           | X         |
| Gelast                               | X         |
| Koud gelijmd                         | -         |
| In warm bitumen                      | -         |
| Zelfklevend                          | -         |
| Mechanisch bevestigd                 | -         |

### 2.2.2.2 Bauder 360 P 14

De Bauder 360 P 14 onderlagen worden verkregen door het drenken en bekleden van een met glasdraad versterkt polyestervlies met een elastomeerbitumen.

**Tabel 6 – Bauder 360 P 14**

| Identificatiekenmerken               | Bauder 360 P 14 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Dikte [mm]±5 %                       | 2,9             |
| Lengte [m]                           | ≥ 7,00          |
| Breedte [m]                          | ≥ 1,000         |
| Gehalte extraheerbare delen [g/m²]   | ≥ 1.900         |
| <b>Prestatie</b>                     |                 |
| Dimensionele stabiliteit [%]         |                 |
| Langs                                | ≤ 0,4           |
| Treksterkte [N/50 mm]±20 %           |                 |
| Langs                                | 600             |
| Dwars                                | 600             |
| Rek bij breuk [%]±15 %abs            |                 |
| Langs                                | 30              |
| Dwars                                | 50              |
| Nageldoorscheursterkte [N]           |                 |
| Langs                                | ≥ 150           |
| Dwars                                | ≥ 150           |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C] | ≤ -15           |
| Afdruiptemperatuur [°C]              | ≥ 100           |
| <b>Gebruik (betreffend membraan)</b> |                 |
| Losliggend                           | X               |
| Gelast                               | X               |
| Koud gelijmd                         | -               |
| In warm bitumen                      | -               |
| Zelfklevend                          | -               |
| Mechanisch bevestigd                 | X               |

### 2.2.2.3 BauderTEC 25 SI

De BauderTEC 25 SI onderlagen worden verkregen door het drenken en bekleden van een met glasdraad versterkt polyestervlies met een elastomeerbitumen. De onderzijde is voorzien van zelfklevende stroken op basis van elastomeerbitumen en van een verwijderbare siliconenfilm.

**Tabel 7 – BauderTEC 25 SI**

| Identificatiekenmerken               | BauderTEC 25 SI |
|--------------------------------------|-----------------|
| Dikte [mm]±5 %                       | 2,5             |
| Dikte stroken [mm]±5 %               | 0,8             |
| Lengte [m]                           | ≥ 7,00          |
| Breedte [m]                          | ≥ 1,000         |
| Hechtoppervlak [%]                   | Ca. 65          |
| <b>Prestatie</b>                     |                 |
| Dimensionele stabiliteit [%]         |                 |
| Langs                                | 0,4             |
| Treksterkte [N/50 mm]±20 %           |                 |
| Langs                                | 800             |
| Dwars                                | 500             |
| Rek bij breuk [%]±15 %abs            |                 |
| Langs                                | 30              |
| Dwars                                | 50              |
| Nageldoorscheursterkte [N]           |                 |
| Langs                                | ≥ 150           |
| Dwars                                | ≥ 150           |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C] | ≤ -15           |
| Afdruiptemperatuur [°C]              | ≥ 100           |
| <b>Gebruik (betreffend membraan)</b> |                 |
| Losliggend                           | -               |
| Gelast                               | -               |
| Koud gelijmd                         | -               |
| In warm bitumen                      | -               |
| Zelfklevend                          | X               |
| Mechanisch bevestigd                 | -               |



### 2.2.2.4 BauderTHERM UL 10-3

De BauderTHERM UL 10-3 onderlagen worden verkregen door het drenken en bekleden van een glasvlies met een elastomeerbitumen. De onderzijde is voorzien van thermisch lasbare stroken op basis van elastomeerbitumen.

Tabel 8 – BauderTHERM UL 10-3

| Identificatiekenmerken               | BauderTHERM UL 10-3 |
|--------------------------------------|---------------------|
| Dikte [mm]±5 %                       | 2,2                 |
| Dikte stroken [mm]±5 %               | 0,8                 |
| Lengte [m]                           | ≥ 7,50              |
| Breedte [m]                          | ≥ 1,000             |
| Hechtoppervlak [%]                   | Ca. 65              |
| <b>Prestatie</b>                     |                     |
| Treksterkte [N/50 mm]                |                     |
| Langs                                | ≥ 150               |
| Dwars                                | ≥ 150               |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C] | ≤ -15               |
| Afdruiptemperatuur [°C]              | ≥ 100               |
| <b>Gebruik (betreffend membraan)</b> |                     |
| Losliggend                           | -                   |
| Gelast                               | X                   |
| Koud gelijmd                         | -                   |
| In warm bitumen                      | -                   |
| Zelfklevend                          | -                   |
| Mechanisch bevestigd                 | -                   |

### 2.2.3 BauderBIT BU-VP kleefvernis

BauderBIT BU-VP Primer is een koud aan te brengen bitumenprimer.

Tabel 9 – BauderBIT BU-VP

| Identificatiekenmerken                                               | BauderBIT BU-VP        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Volumieke massa [kg/l]± 5%                                           | 0,87                   |
| Droogrest (12u bij 110°C) [%]± 10 %rel                               | 50 tot 60              |
| Brookfield viscositeit bij 20 °C en 5 rpm [Pa.s]                     | 22                     |
| <b>Prestatie</b>                                                     |                        |
| Verbruik bij plaatsing [kg/m²]                                       | Ca. 300 <sup>(1)</sup> |
| Droogtijd [u]                                                        | 1 tot 2 <sup>(1)</sup> |
| Bewaartijd [maand]                                                   | 12                     |
| <sup>(1)</sup> : In functie van de ruwheid en aard van de ondergrond |                        |

BauderBIT BU-VP Primer maakt deel uit van het beschreven systeem, maar maakt geen deel uit van onderhavige goedkeuring en valt niet onder de certificatie.

### 2.2.4 Thermische isolatie

De thermische isolatie moet beschikken over een technische goedkeuring (ATG) met certificatie voor daktoepassing.

### 2.2.5 Scheidingslagen

Tabel 10 – Scheidingslagen

| Type                   | Oppervlaktemassa [g/m²] |
|------------------------|-------------------------|
| Glasvlies              | ≥ 50                    |
| Niet geweven polyester | ≥ 150                   |

De scheidingslagen maken deel uit van het beschreven systeem, maar maken geen deel uit van onderhavige goedkeuring en vallen niet onder de certificatie.

### 2.2.6 Dampscherm

Voor de keuze, het gebruik en de plaatsingswijze van de dampschermen wordt verwezen naar hoofdstuk 6 uit de TV 280.

De dampschermen maken deel uit van het beschreven systeem, maar maken geen deel uit van onderhavige goedkeuring en vallen niet onder de certificatie.

## 3 Vervaardiging en verkoop

### 3.1 Membranen

De BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen worden gemaakt in de fabriek van Paul Bauder GmbH & Co. KG in Achim (DE).

Markering: de dakrollen worden gemarkeerd met de merknaam van het product, het logo van het ATG-merk met het ATG-nummer. De afmetingen (dikte, lengte, breedte) worden eveneens op de rollen vermeld.

De rollen worden op een pallet geplaatst, dat wordt verpakt met krimpfolie.

De productiecode wordt eveneens op de rol vermeld.

De firma Bauder bv zorgt voor de verkoop van de membranen.

### 3.2 Hulpcomponenten

De Bauder V3 en Bauder 360 P 14 onderlagen worden gemaakt in de fabriek van Paul Bauder GmbH & Co. KG in Achim (DE).

De BauderTEC 25 SI en de BauderTHERM UL 10-3 onderlagen worden gemaakt in de fabriek van Paul Bauder GmbH & Co. KG in Bochum (DE).

De andere hulpcomponenten worden door of voor de firma Paul Bauder GmbH & Co. KG gemaakt.

De firma Bauder bv zorgt voor de verkoop van de hulpcomponenten.

## 4 Opvatting en uitvoering

### 4.1 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

Zie TV 280.

### 4.2 Plaatsing van de dakafdichting

De dakafdichting moet geplaatst worden in overeenstemming met de TV 280.

In geval van losliggende plaatsing onder ballast, in overeenstemming met de voorschriften van de TV 280, bedraagt de dakhelling maximum 5% in het geval van grind en maximaal 10% in het geval van tegels.

Het werk wordt onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan 0 °C. Het werk kan hervat worden wanneer de ondergrond droog is.

Bij gebruik van zelfklevende dampschermen of onderlagen moet de omgevingstemperatuur bij plaatsing hoger zijn dan +10 °C. Voorafgaand aan de plaatsing worden deze membranen minstens 12 uur lang opgeslagen bij een omgevingstemperatuur van minimum +10 °C.

De plaatsingsfiche geeft de toegelaten dakopbouw in functie van de plaatsingswijze, de aard van de ondergrond en het al of niet van toepassing zijn van het KB van 07/07/1994 en de herzieningen van 19/12/1997, 04/04/2003, 01/03/2009, 12/07/2012, 7/12/2016 en van 20/05/2022.

De overlapping van de banen bedraagt minstens 80 mm voor de langsnaden en minstens 150 mm voor de kopse naden.

De verbinding wordt gerealiseerd door middel van vlamlassen over de volledige breedte van de overlapping, die nadien nauwkeurig wordt samengedrukt.

Om een goede las te bekomen, moet er een kleine hoeveelheid bitumen uit de naad vloeien.

Het gebruik van de afdichting in combinatie met een extensief groendak is toegestaan mits de plaatsing van een PE-folie (LPDE, minimum dikte 0,4 mm, met een overlapping van minimum 1 m) over het volledige oppervlak. Bijzondere aandacht zal worden besteed aan de uitvoering van de opstand van de PE-folie ter hoogte van details en uitsteeksels. Intensieve groendaken, waarvoor een test op wortelbestendigheid volgens de NBN EN 13948 vereist is, maken het voorwerp uit van een afzonderlijke ATG (cf. TV 229).

### 4.3 Dakdetails

Wat betreft uitzettingsvoegen, opstanden, dakranden en dakgoten wordt verwezen naar de TV 244 en naar de voorschriften van de goedkeuringshouder.

Ten aanzien van de brandveiligheid dienen de dakdetails zo uitgevoerd te worden dat luchtlekken voorkomen worden.

### 4.4 Opslag en werfvoorbereiding

Cf. TV 280.

Opslag van de zelfklevende membranen:

- Paletten niet op elkaar stapelen;
- De rollen worden binnen opgeslagen, idealiter beschermd tegen zonlicht;
- Rollen zo snel mogelijk na productie verwerken;
- De houdbaarheid hangt af van de omstandigheden; bewaring tot maximum 6 maanden, idealiter in donkere ruimte bij temperatuur tussen 10 °C en 20 °C.

### 4.5 Windweerstand

De windweerstand van de dakafdichting wordt bepaald uitgaande van de te verwachten windbelasting. Deze wordt berekend volgens het BUtgb-Infoblad nr. 2012/02.

De rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting die in acht genomen dienen te worden, zijn weergegeven in Tabel 11.

Tabel 11 – Rekenwaarden voor de windweerstand (afdichtingssysteem)

| Toepassing           | Systeem                                                                                                                                | Rekenwaarde                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Losliggend (LLs)     | Ballast wordt gedimensioneerd volgens het BUtgb infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" |                                  |
| Volvlakkig verkleefd | Gelast (TSs)                                                                                                                           | 3.000 Pa <sup>(1)</sup>          |
| Partieel verkleefd   | PU (gebitumineerd glasvlies) + BauderTHERM UL 10-3 + BauderKARAT of BauderKARAT AIR+ (PSs)                                             | 3850 Pa <sup>(2) (3)</sup>       |
|                      | Gelast (PSs) op andere ondergronden                                                                                                    | 2.000 Pa <sup>(1)</sup>          |
| Zelfklevend          | PU (meerlaags aluminiumcomplex) + BauderTEC 25 SI + BauderKARAT of BauderKARAT AIR+ (PACs)                                             | 2900 Pa <sup>(2) (3)</sup>       |
| Mechanisch bevestigd | Onderlaag mechanisch bevestigd op geprofileerde staalplaat, volvlakkige toplaag (gelast) (MVs)                                         | 450 N/bevestiging <sup>(4)</sup> |

Deze rekenwaarden moeten vergeleken worden met de rekenwaarden voor de thermische dakisolatie (zie ATG isolatie). De laagste rekenwaarde zal wordt in aanmerking genomen worden.

<sup>(1)</sup>: Deze waarde is gebaseerd op ervaring.

<sup>(2)</sup>: Deze waarde resulteert uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd.

<sup>(3)</sup>: Deze waarde werd afgetoetst volgens de richtlijnen van de Goedkeuringshouder.

<sup>(4)</sup>: De bevestiging dient te voldoen aan :

- De minimale diameter van de schroef bedraagt 4,8 mm;
- De schroeven zijn voorzien van een aangepaste punt;
- De statische uittrekwaarde van de schroef is  $\geq 1.350$  N (uit staalplaat 0,75 mm);
- De dikte van het verdeelplaatje is  $\geq 1,0$  mm voor de vlakke en  $\geq 0,75$  mm voor de geprofileerde plaatjes;
- De corrosieweerstand bedraagt 15 EOTA-cycli.

De opgegeven rekenwaarden zijn te vergelijken met het effect van de windbelasting met een retourperiode van 25 jaar, zoals opgenomen in BUtgb Infoblad nr. 2012/02.

Bij gebruik van de vermelde rekenwaarden dient de plaatsingsfiche in acht genomen te worden.

## 5 Prestaties

- De prestaties van de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen worden gegeven in § 5.1 van Tabel 12.

In de kolom “UEAtc/BUtgb” worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de UEAtc/ BUtgb zijn vastgelegd. In de kolom “Geëvalueerde criteria” worden de aanvaardingscriteria vermeld die de Goedkeuringshouder zichzelf oplegt.

Het naleven van deze criteria wordt bij de verschillende uitgevoerde controles nagegaan en valt onder de productcertificatie.

- De prestaties van het dakafdichtingssysteem worden weergegeven in § 5.2 van Tabel 12 (voor de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen).

In de kolom “UEAtc/BUtgb” worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de UEAtc/ BUtgb zijn vastgelegd. In de kolom “Geëvalueerde criteria” worden de criteria vermeld die de Goedkeuringshouder zichzelf oplegt.

Tabel 12 – BauderKARAT, BauderKARAT AIR+

| Eigenschappen                            | Proefmethoden  | Criteria UEAtc/UBAtc <sup>(1)</sup> | Geëvalueerde criteria |                  | Beoordelingsproeven <sup>(2)</sup> |
|------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------------|
|                                          |                |                                     | BauderKARAT           | BauderKARAT AIR+ |                                    |
| 5.1 Prestaties van het membraan          |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Dikte (zelfkant) [mm]                    | NBN EN 1849-1  | MDV (≥ 3,0) ± 5 %                   | 4,0                   | 5,0              | X                                  |
| Dimensionele stabiliteit [%]             | NBN EN 1107-1  |                                     |                       |                  |                                    |
| Langs                                    |                | ≤ 0,5                               | ≤ 0,3                 |                  | X                                  |
| Waterdichtheid                           | NBN EN 1928    | Waterdicht bij 10 kPa               | Waterdicht bij 10 kPa |                  | X                                  |
| Treksterkte [N/50 mm]                    | NBN EN 12311-1 |                                     |                       |                  |                                    |
| Langs                                    |                | MDV ± 20 %                          | 1.450                 |                  | X                                  |
| Dwars                                    |                | MDV ± 20 %                          | 1.450                 |                  | X                                  |
| Verlenging bij max. treksterkte [%]      | NBN EN 12311-1 |                                     |                       |                  |                                    |
| Langs                                    |                | MDV ± 15 %abs                       | 23 ± 15 %abs          |                  | X                                  |
| Dwars                                    |                | MDV ± 15 %abs                       | 23 ± 15 %abs          |                  | X                                  |
| Nageldoorscheursterkte [N]               | NBN EN 12310-1 |                                     |                       |                  |                                    |
| Langs                                    |                | ≥ 50                                | ≥ 600                 |                  | X                                  |
| Dwars                                    |                | ≥ 50                                | ≥ 600                 |                  | X                                  |
| Soepelheid bij lage temperatuur [°C]     | NBN EN 1109    |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                 |                |                                     |                       |                  | X                                  |
| Bovenzijde                               |                | ≤ -15                               | ≤ -20                 |                  |                                    |
| Onderzijde                               |                | ≤ -15                               | ≤ -36                 |                  |                                    |
| Na 28 dagen bij 80 °C                    |                |                                     |                       |                  | X                                  |
| Bovenzijde                               |                | ≤ MLV                               | ≤ -15                 |                  |                                    |
| Onderzijde                               |                | ≤ MLV                               | ≤ -30                 |                  |                                    |
| Na 6 maand bij 70 °C                     | (NBN EN 1296)  |                                     |                       |                  | X                                  |
| Bovenzijde                               |                | ≤ 0 en Δ ≤ 15 °C                    | ≤ -10 et Δ ≤ 15 °C    |                  |                                    |
| Onderzijde                               |                | ≤ 0 en Δ ≤ 15 °C                    | ≤ -25 et Δ ≤ 15 °C    |                  |                                    |
| Afdruiptemperatuur [°C]                  | NBN EN 1110    |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                 |                | ≥ 100                               | ≥ 120                 |                  | X                                  |
| Na 6 maand bij 70 °C                     | (NBN EN 1296)  | ≥ 90                                | ≥ 110                 |                  | X                                  |
| Hechting van de minerale bescherming [%] | NBN EN 12039   | Δ ≤ 30 %                            | 15 ± 15 %abs          |                  | X                                  |

Tabel 12 (vervolg 1) – BauderKARAT, BauderKARAT AIR+

| Eigenschappen                                                                              | Proefmethoden  | Criteria UEAtc/UBAtc <sup>(1)</sup> | Geëvalueerde criteria |                  | Beoordelingsproeven <sup>(2)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------------|
|                                                                                            |                |                                     | BauderKARAT           | BauderKARAT AIR+ |                                    |
| 5.2 Systeemprestaties                                                                      |                |                                     |                       |                  |                                    |
| 5.2.1 Volledige dakopbouw                                                                  |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Statische indringing [klasse L]                                                            | NBN EN 12730   |                                     |                       |                  |                                    |
| Op EPS 100                                                                                 | Methode A      | ≥ MLV                               | ≥ L15                 |                  | X                                  |
| Op beton                                                                                   | Methode B      | ≥ MLV                               | ≥ L20                 |                  | X                                  |
| Dynamische indringing [mm]                                                                 | NBN EN 12691   |                                     |                       |                  |                                    |
| Op aluminium                                                                               | Methode A      | ≥ MLV                               | ≥ 1000                |                  | X                                  |
| Op EPS 150                                                                                 | Methode B      | ≥ MLV                               | ≥ 1000                |                  | X                                  |
| 5.2.2 Overlapverbindingen                                                                  |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Afpelweerstand van de naden [N/50 mm]                                                      | NBN EN 12316-1 |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                                                                   |                | ≥ MLV                               | ≥ 50                  |                  | X                                  |
| Na 28 dagen bij 80 °C                                                                      |                | ≥ MLV                               | ≥ 25 et Δ ≤ 50 %      |                  | X                                  |
| Afschuifsterkte van de naden [N/50 mm]                                                     | NBN EN 12317-1 |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                                                                   |                | ≥ MLV <sup>(3)</sup>                | ≥ 500 <sup>(3)</sup>  |                  | X                                  |
| Na 28 dagen bij 80 °C                                                                      |                | ≥ MLV <sup>(3)</sup>                | ≥ 500 <sup>(3)</sup>  |                  | X                                  |
| 5.2.3 Hechting aan de ondergrond                                                           |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Afpelproef op ondergrond [N/50 mm]                                                         | UEAtc § 4.3.3  |                                     |                       |                  |                                    |
| PU (meerlaags aluminium complex) + BauderTEC 25 SI                                         |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                                                                   |                | ≥ 25                                | ≥ 25                  |                  | X                                  |
| Na 28 dagen bij 80 °C                                                                      |                | ≥ 25 en Δ ≤ 50 %                    | ≥ 25 en Δ ≤ 50 %      |                  | X                                  |
| PU (gebitumineerd glasvlies) + BauderTHERM UL 10-3                                         |                |                                     |                       |                  |                                    |
| Initieel                                                                                   |                | ≥ 25                                | ≥ 25                  |                  | X                                  |
| Na 28 dagen bij 80 °C                                                                      |                | ≥ 25 en Δ ≤ 50 %                    | ≥ 25 en Δ ≤ 50 %      |                  | X                                  |
| <sup>(1)</sup> : MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value |                |                                     |                       |                  |                                    |
| <sup>(2)</sup> : X = geëvalueerd en conform aan de criteria van de Goedkeuringshouder      |                |                                     |                       |                  |                                    |
| <sup>(3)</sup> : Of breuk buiten de naad                                                   |                |                                     |                       |                  |                                    |

Tabel 12 (vervolg 2) – BauderKARAT, BauderKARAT AIR+

| Eigenschappen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Proefmethoden | Beoordelingsproeven                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.4 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 11, § 4.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                                             |
| Hout, PU (meerlaags aluminium complex) 120 mm<br>BauderTEC 25 SI 2,5 mm (zelfklevend) +<br>Bauder PSX, 4 AF FIREPROOF 4,1 mm (gelast)                                                                                                                                                                                                                               | UEAtc § 4.3.2 | Proefresultaat= 4.500 Pa,<br>bezwijkt bij 5.000 Pa,<br>(loskomen van de afdichting, delaminatie in de<br>isolatie of in de bekleding ervan) |
| Hout, PU (gebitumineerd glasvlies) 120 mm, BauderTHERM<br>UL 10-3 2,5 mm (gelast), Bauder PSX 4 AF FIREPROOF 4,1<br>mm (gelast)                                                                                                                                                                                                                                     |               | Proefresultaat= 6.000 Pa,<br>bezwijkt bij 6.500 Pa,<br>(loskomen van de afdichting)                                                         |
| 5.2.5 Chemische bestendigheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                                             |
| Het membraan is bestand tegen de meeste producten maar niet tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, petroleum, benzeen, organische oplosmiddelen, vetten, oliën, teer, detergenten, geconcentreerde oxiderende producten en tegen hoge temperaturen. In geval van twijfel moet het advies van de Goedkeuringshouder of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden. |               |                                                                                                                                             |

## 6 Gebruiksrichtlijnen

### 6.1 Toegankelijkheid

Enkel de afdichtingen met een betegeling of gelijkwaardig zijn toegankelijk. De andere afdichtingen mogen uitsluitend betreden worden voor onderhoud.

### 6.2 Onderhoud

Het onderhoud van de dakafdichting en van haar bescherming zal jaarlijks voor en na de winter uitgevoerd worden. Het onderhoud heeft betrekking op de punten zoals vermeld in de norm NBN B46-001 of deze in de TV 280.

### 6.3 Herstelling

Herstellingen aan de dakafdichting of haar bescherming zullen uitgevoerd worden met dezelfde materialen als deze die aangewend werden. De herstellingen zullen met zorg en volgens de voorschriften van de Goedkeuringshouder gebeuren.

Plaatsingsfiche van de BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ membranen

Onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van Tabel 2 en vermeldt de membraantypes en de plaatsingstechnieken in functie van de ondergrond, in overeenstemming met de brandeisen zoals voorzien in het KB van 7/07/1994 en de wijzigingen van 19/12/1997, 04/04/2003, 01/03/2009, 12/07/2012, 07/12/2016 en 20/05/2022. De codes zijn overgenomen uit de TV 280.

Voor de systemen die in kleur zijn weergegeven, vermeldt Annex A in detail de daksystemen die voldoen aan de brandeisen, zoals voorzien in bovenvermelde KB's.

|                                                                   |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Symbolen en productnamen:                                         | Gebruikt symbool:                                    |
| ◆ = BauderKARAT, BauderKARAT AIR+                                 | O = Toepassing niet voorzien binnen deze goedkeuring |
| Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 13 + voorschriften van TV 280. |                                                      |

Tabel 13 – Plaatsingsfiche

| Plaatsingswijze                         | KB                     | Zware<br>schutlaag<br>(ballast,<br>tegels, ...) | Onderlaag                                      | Ondergrond      |     |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                       |                 |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|-----|------------|-----------------|-----------|----------------|---------|----------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
|                                         |                        |                                                 |                                                | PU              | PF  | Naakte EPS | Gecacheerde EPS | Naakte CG | Gecacheerde CG | MW, EPB | Bestaande afdichting | Beton en licht<br>afschotbeton | Cellenbeton | Multiplex, vezelcement,<br>plaatmateriaal op basis<br>van hout | Houtvezelcementplaten | Houten dakvloer |
|                                         |                        |                                                 |                                                | (a)             | (a) |            | (a)             |           | (a)            | (b)     | (c)                  | (d)                            | (d)(e)      | (e)                                                            |                       |                 |
| Losliggend <sup>(1)</sup>               |                        |                                                 |                                                |                 |     |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                       |                 |
| Eindlaag gelast<br>- meerlaags<br>(LLs) | van toepassing         | Zonder                                          | (scheidingslaag) +<br>Bauder V3 <sup>(2)</sup> | Niet toegelaten |     |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                       |                 |
|                                         |                        | Met                                             |                                                | ◆               | ◆   | ◆          | ◆               | O         | ◆              | ◆       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                              | ◆                     | ◆               |
|                                         | niet van<br>toepassing | Zonder                                          |                                                | Niet toegelaten |     |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                       |                 |
|                                         |                        | Met                                             |                                                | ◆               | ◆   | ◆          | ◆               | O         | ◆              | ◆       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                              | ◆                     | ◆               |



Tabel 13 (vervolg 1) – Plaatsingsfiche

| Plaatsingswijze                         | KB                     | Zware<br>schutlaag<br>(ballast,<br>tegels, ...) | Onderlaag                                    | Ondergrond |    |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                                   |                 |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|----|------------|-----------------|-----------|----------------|---------|----------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                         |                        |                                                 |                                              | PU         | PF | Naakte EPS | Gecacheerde EPS | Naakte CG | Gecacheerde CG | MW, EPB | Bestaande afdichting | Beton en licht<br>afschotbeton | Cellenbeton | Multiplex, vezelcement,<br>plaatmateriaal op basis<br>van hout | Cementgebonden<br>houtvezelplaten | Houten dakvloer |
|                                         |                        |                                                 |                                              |            |    |            |                 | (f)       | (a)            | (b)     | (c)                  | (d)                            | (d)(e)      | (e)                                                            |                                   |                 |
| Volvlakkig verkleefd                    |                        |                                                 |                                              |            |    |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                |                                   |                 |
| Eindlaag gelast<br>- meerlaags<br>(TSs) | van toepassing         | Zonder                                          | (hechtverniss) +<br>Bauder V3 <sup>(2)</sup> | O          | O  | O          | O               | O         | O              | ◆       | ◆                    | O                              | O           | O                                                              | O                                 | O               |
|                                         |                        | Met                                             |                                              | O          | O  | O          | O               | ◆         | ◆              | ◆       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                              | O                                 | O               |
|                                         | niet van<br>toepassing | Zonder                                          |                                              | O          | O  | O          | O               | ◆         | ◆              | ◆       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                              | O                                 | O               |
|                                         |                        | Met                                             |                                              | O          | O  | O          | O               | ◆         | ◆              | ◆       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                              | O                                 | O               |

Tabel 13 (vervolg 2) – Plaatsingsfiche

| Plaatsingswijze                            | KB                     | Zware<br>schutlaag<br>(ballast,<br>tegels, ...) | Onderlaag                                                 | Ondergrond |    |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                 |                                   |                  |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|----|------------|-----------------|-----------|----------------|---------|----------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
|                                            |                        |                                                 |                                                           | PU         | PF | Naakte EPS | Gecacheerde EPS | Naakte CG | Gecacheerde CG | MW, EPB | Bestaande afdichting | Beton en licht<br>afschotbeton | Cellenbeton | Multiplex, vezelcement,<br>plaatmateriaal op basis<br>van beton | Cementgebonden<br>houtvezelplaten | HHouten dakvloer |
|                                            |                        |                                                 |                                                           | (a)        |    |            | (a)             |           |                |         | (d)                  | (e)                            | (e)(f)      | (f)                                                             |                                   |                  |
| Partieel verkleefd                         |                        |                                                 |                                                           |            |    |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                 |                                   |                  |
| Eindlaag gelast<br>- meerlaags<br>(PSs)    | van toepassing         | Zonder                                          | (hechtverniss) +<br>BauderTHERM UL<br>10-3 <sup>(3)</sup> | O          | O  | O          | O               | O         | O              | O       | ◆                    | O                              | O           | O                                                               | O                                 | O                |
|                                            |                        | Met                                             |                                                           | ◆          | O  | O          | ◆               | O         | O              | O       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                               | O                                 | O                |
|                                            | niet van<br>toepassing | Zonder                                          |                                                           | ◆          | O  | O          | ◆               | O         | O              | O       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                               | O                                 | O                |
|                                            |                        | Met                                             |                                                           | ◆          | O  | O          | ◆               | O         | O              | O       | ◆                    | ◆                              | ◆           | ◆                                                               | O                                 | O                |
| Partieel verkleefd, zelfklevende onderlaag |                        |                                                 |                                                           |            |    |            |                 |           |                |         |                      |                                |             |                                                                 |                                   |                  |
| Eindlaag gelast<br>- meerlaags<br>(PACs)   | van toepassing         | Zonder                                          | (hechtverniss) +<br>BauderTEC 25 SI                       | O          | O  | O          | O               | O         | O              | O       | O                    | O                              | O           | O                                                               | O                                 | O                |
|                                            |                        | Met                                             |                                                           | ◆          | O  | O          | O               | O         | O              | O       | O                    | O                              | O           | O                                                               | O                                 |                  |
|                                            | niet van<br>toepassing | Zonder                                          |                                                           | ◆          | O  | O          | O               | O         | O              | O       | O                    | O                              | O           | O                                                               | O                                 | O                |
|                                            |                        | Met                                             |                                                           | ◆          | O  | O          | O               | O         | O              | O       | O                    | O                              | O           | O                                                               | O                                 | O                |

Tabel 13 (vervolg 3) – Plaatsingsfiche

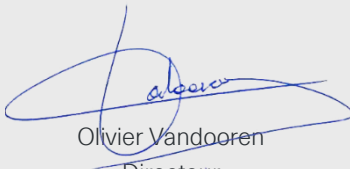
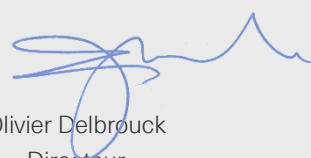
| Plaatsingswijze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | KB                     | Zware<br>schutlaag<br>(ballast,<br>tegels, ...) | Onderlaag                                    | Ondergrond                 |    |            |                 |           |                |         |                      |                             |             |                                                                |                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|----|------------|-----------------|-----------|----------------|---------|----------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                 |                                              | Geprofileerde staalplaat + |    |            |                 |           |                |         |                      | Beton en licht afschotbeton | Cellenbeton | Multiplex, vezelcement,<br>plaatmateriaal op basis van<br>hout | Cementgebonden<br>houtvezelplaten | HHouten dakvloer |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                 |                                              | PU                         | PF | Naakte EPS | Gecacheerde EPS | Naakte CG | Gecacheerde CG | MW, EPB | Bestaande afdichting |                             |             |                                                                |                                   |                  |
| Mechanische bevestiging van de onderlaag, toplaag volvlakkig verkleefd (g)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                 |                                              |                            |    |            |                 |           |                |         |                      |                             |             |                                                                |                                   |                  |
| Eindlaag gelast<br>- meerlaags<br>(MVs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | van toepassing         | Zonder                                          | Bauder 360 P 14<br>geschroefd <sup>(4)</sup> | ◆                          | O  | O          | O               | O         | O              | ◆       | ◆                    | O                           | O           | O                                                              | O                                 | O                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Met                                             |                                              | ◆                          | O  | ◆          | ◆               | O         | O              | ◆       | ◆                    | O                           | O           | O                                                              | O                                 | O                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | niet van<br>toepassing | Zonder                                          |                                              | ◆                          | O  | ◆          | ◆               | O         | O              | ◆       | ◆                    | O                           | O           | O                                                              | O                                 | O                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Met                                             |                                              | ◆                          | O  | ◆          | ◆               | O         | O              | ◆       | ◆                    | O                           | O           | O                                                              | O                                 | O                |
| <div>(1): De zware schutlaag dient eveneens de windweerstand van het dakafdichtingssysteem te garanderen (zie § 4.5).</div> <div>(2): De Bauder V3 onderlagen kunnen vervangen worden door Bauder 360 P 14 onderlagen of door BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS of P4-SBS onderlagen.</div> <div>(3): De BauderTHERM UL 10-3 onderlagen kunnen vervangen worden door VP40/15+Bauder V3 onderlagen, VP40/15+Bauder 360 P 14 onderlagen, BENOR-goedgekeurde VP40/15+V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS of door P4-SBS onderlagen, of door BENOR-goedgekeurde lasbare onderlagen met dampdrukverdeling.</div> <div>(4): De Bauder 360 P 14 onderlagen kunnen vervangen worden door BENOR-goedgekeurde P3, P4, EP2, P3-PB, P4-PB, EP2-PB, P3-APP, P4-APP, EP2-APP, P3-SBS, P4-SBS of EP2-SBS onderlagen.</div> <div>(a): Gecacheerde PU/PF/EPS/CG: de isolatie is altijd bekleed met een aangepaste cachering.</div> <div>(b): MW/EPB: indien nodig is de isolatie is bekleed met een lasbare bekleding.</div> <div>(c): Bestaande afdichting: een onderzoek ten aanzien van de compatibiliteit dient uitgevoerd te worden.</div> <div>(d): Beton/cellenbeton: het beton moet proper en droog zijn.</div> <div>(e): Cellenbeton/hout: losse stroken worden geplaatst op de voegen, behalve in het geval van een losse plaatsing.</div> <div>(f): Naakte CG: de eerste laag wordt volvlakkig gelast op een afgekoelde bitumenglacis die op het CG is aangebracht.</div> <div>(g): Het aantal toe te passen mechanische bevestigingen dient te volgen uit een windstudie waarbij rekening wordt gehouden met de uittrekwaarde van de mechanische bevestigingen.</div> |                        |                                                 |                                              |                            |    |            |                 |           |                |         |                      |                             |             |                                                                |                                   |                  |

## 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 3355 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 "DAKEN", verleend op 8 juli 2024. 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: 10 oktober 2025.

|                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces | <br>Eric Winnepenninckx<br>Directeur      | <br>Frederic De Meyer<br>Directeur |
| Voor de operatoren                                             |                                                                                                                            |                                                                                                                       |
| Buildwise                                                      | <br>Olivier Vandooren<br>Directeur     |                                                                                                                       |
| SECO Belgium                                                   | <br>Bernard Heiderscheidt<br>Directeur |                                                                                                                       |
| BCCA                                                           | <br>Olivier Delbrouck<br>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

## **Siège social et bureaux :**

Kleine Kloosterstraat 23  
1932 Sint-Stevens-Woluwe

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

TVA : BE 0820.344.539  
RPM Bruxelles

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

## BIJLAGEN A <sup>(1)</sup>

# Weerstand tegen extern vlieg vuur voor de systemen opgenomen in de Technische Goedkeuring ATG

Index 0 : op 10 oktober 2025 <sup>(2)</sup>

Conform het Koninklijk Besluit (KB) van 07/07/1994 en de wijzigingen van 19/12/1997, 04/04/2003, 01/03/2009, 12/07/2012, 07/12/2016 en 20/05/2022, worden de gebouwen opgedeeld in twee groepen:

1. Gebouwen waarvoor de KB's niet van toepassing zijn:

- Gebouwen met maximaal 2 bouwlagen en een totale oppervlakte kleiner of gelijk aan 100 m<sup>2</sup>,
- Ééngesinswoningen.

2. Gebouwen waarvoor de KB's van toepassing zijn:

De daksystemen vermeld in deze Technische Goedkeuring ATG dienen:

- Of een weerstand tegen extern vlieg vuur klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) te hebben zoals vastgesteld in de geldende classificatie <sup>3)</sup>  
In dit geval, geeft de Tabel 1 een overzicht van het toepassingsdomein van de systemen vermeld in onderhavige Technische Goedkeuring ATG.
- Of bedekt te worden met een zware schutlaag (bv. ballast, tegels, ...) conform de beslissing van de Europese Commissie van 06/09/2000 (met betrekking tot de richtlijn 89/106/CEE betreffende de prestaties van dakbedekkingen blootgesteld aan extern vlieg vuur) waarvoor kan worden aangenomen dat deze zware schutlaag aan de vereisten van de KB's inzake het brandgedrag voldoet.

In dit geval is het niet nodig om proeven uit te voeren om de weerstand tegen extern vlieg vuur van de daksystemen zoals vermeld in onderhavige Technische Goedkeuring ATG te bepalen.

Nota 1: onder "ballast" verstaat men "uitgestrooid grind met een laagdikte van minstens 50 mm of een massa van minstens 80kg/m<sup>2</sup> (maximale korrelgrootte van het aggregaat: 32 mm, minimale korrelgrootte: 4 mm)".

Nota 2: onder « tegels » verstaat men « minerale tegels met een dikte van ten minste 40 mm ».

<sup>(1)</sup>: Deze annex maakt integraal deel uit van de Technische Goedkeuring.

<sup>(2)</sup>: De index van de laatste versie van de Annex A kan geverifieerd worden op de website van de BUTgb vzw, [www.butgb.be](http://www.butgb.be)

<sup>(3)</sup>: Cf. Beschikking 2001/671/EG van de Commissie.



Tabel 1 – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |            |                                                                                                          |                                                 |                                                              |
|-------------------------------|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Toepassing                    |                   |            | Totaal gelaste plaatsing                                                                                 |                                                 |                                                              |
|                               |                   |            | Meerlaags TSs                                                                                            |                                                 |                                                              |
| Dikte                         |                   |            | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                         |                                                 |                                                              |
| Helling                       |                   |            | < 20° (36 %)                                                                                             |                                                 |                                                              |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |            |                                                                                                          |                                                 |                                                              |
| Membraan                      | Kleur             |            | Niet relevant                                                                                            |                                                 |                                                              |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde | Minerale bescherming                                                                                     |                                                 |                                                              |
|                               |                   | Onderzijde | Wegbrandfolie                                                                                            |                                                 |                                                              |
|                               | Inlage            |            | PY+V                                                                                                     |                                                 |                                                              |
|                               | Bevestigingswijze |            | Gelast                                                                                                   |                                                 |                                                              |
| Lijm voor het membraan        | Type              |            | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein                                                     |                                                 |                                                              |
|                               | Verbruik          |            |                                                                                                          |                                                 |                                                              |
| Onderlaag                     | Type              |            | Bauder V3, Bauder 360 P 14                                                                               |                                                 |                                                              |
|                               | Brandreactie      |            | -                                                                                                        |                                                 |                                                              |
|                               | Dikte             |            | ≤ 3,0 mm (Bauder V3), ≤ 2,9 mm (Bauder 360 P 14)                                                         |                                                 |                                                              |
|                               | Bevestigingswijze |            | Gelast                                                                                                   |                                                 |                                                              |
| Isolatie                      | Type              |            | MW                                                                                                       |                                                 | MW                                                           |
|                               | Brandreactie      |            | Euroklasse A1 tot A2                                                                                     |                                                 | Euroklasse A1 tot A2                                         |
|                               | Dikte             |            | ≥ 50 mm                                                                                                  |                                                 | ≥ 100 mm                                                     |
|                               | Druksterkte       |            | -                                                                                                        |                                                 | -                                                            |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde | Glasvlies                                                                                                |                                                 | Glasvlies                                                    |
|                               |                   | Onderzijde | Naakt                                                                                                    |                                                 | Naakt                                                        |
|                               | Bevestigingswijze |            | Mechanisch bevestigd                                                                                     |                                                 | Gelijmd                                                      |
| Lijm voor de isolatie         | Type              |            | Niet relevant                                                                                            |                                                 | Alle lijmen opgenomen in de ATG van de aangebrachte isolatie |
|                               | Verbruik          |            |                                                                                                          |                                                 |                                                              |
| Dampscherm                    | Type              |            | Zonder                                                                                                   | Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984) | Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)              |
|                               | Brandreactie      |            |                                                                                                          | Euroklasse A1 tot E                             | Euroklasse A1 tot F of niet geëvalueerd                      |
|                               | Dikte             |            |                                                                                                          | Alle diktes                                     | Alle diktes                                                  |
|                               | Bevestigingswijze |            |                                                                                                          | Alle mogelijke bevestigingswijzen               | Alle mogelijke bevestigingswijzen                            |
| Onderliggende structuur       |                   |            | Alle houten of niet-brandbare ondergronden, dikte: 10 mm, met spleten ≤ 5,0 mm; geprofileerde staalplaat |                                                 |                                                              |

Tabel 1 (vervolg 1) – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF(t1)</sub> volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |                                                                                                                                                      |                                                      |
|-------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Toepassing                    |                   | Totaal gelaste plaatsing                                                                                                                             |                                                      |
|                               |                   | Meerlaags TSs                                                                                                                                        |                                                      |
| Dikte                         |                   | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                                                                     |                                                      |
| Helling                       |                   | < 20° (36 %)                                                                                                                                         |                                                      |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Membraan                      | Kleur             |                                                                                                                                                      | Niet relevant                                        |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                                                           | Minerale bescherming                                 |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                                                           | Wegbrandfolie                                        |
|                               | Inlage            |                                                                                                                                                      | PY+V                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      | Gelast                                               |
| Lijm voor het membraan        | Type              |                                                                                                                                                      | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Onderlaag                     | Type              |                                                                                                                                                      | Bauder V3, Bauder 360 P 14                           |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      | -                                                    |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      | ≤ 3,0 mm (Bauder V3), ≤ 2,9 mm (Bauder 360 P 14)     |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      | Gelast                                               |
| Isolatie                      | Type              |                                                                                                                                                      | Zonder                                               |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Druksterkte       |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                                                           |                                                      |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                                                           |                                                      |
| Bevestigingswijze             |                   |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Lijm voor de isolatie         | Type              |                                                                                                                                                      | Niet relevant                                        |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Dampscherm                    | Type              |                                                                                                                                                      | Zonder                                               |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Onderliggende structuur       |                   | Alle bestaande bitumineuze afdichtingssystemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B <sub>ROOF</sub> (t1) volgens de norm NBN EN 13501-5 |                                                      |

Tabel 1 (vervolg 2) – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |                                                                                                                                                      |                                                      |
|-------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Toepassing                    |                   | Halfvlakkig gelast                                                                                                                                   |                                                      |
|                               |                   | Meerlaags PSs                                                                                                                                        |                                                      |
| Dikte                         |                   | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                                                                     |                                                      |
| Helling                       |                   | < 20° (36 %)                                                                                                                                         |                                                      |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Membraan                      | Kleur             |                                                                                                                                                      | Niet relevant                                        |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                                                           | Minerale bescherming                                 |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                                                           | Wegbrandfolie                                        |
|                               | Inlage            |                                                                                                                                                      | PY+V                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      | Gelast                                               |
| Lijm voor het membraan        | Type              |                                                                                                                                                      | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Onderlaag                     | Type              |                                                                                                                                                      | BauderTHERM UL 10-3                                  |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      | -                                                    |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      | ≤ 2,2 mm                                             |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      | Gelast                                               |
| Isolatie                      | Type              |                                                                                                                                                      | Zonder                                               |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Druksterkte       |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                                                           |                                                      |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                                                           |                                                      |
| Bevestigingswijze             |                   |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Lijm voor de isolatie         | Type              |                                                                                                                                                      | Niet relevant                                        |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Dampscherm                    | Type              |                                                                                                                                                      | Zonder                                               |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                      |                                                      |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                      |                                                      |
| Onderliggende structuur       |                   | Alle bestaande bitumineuze afdichtingssystemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B <sub>ROOF</sub> (t1) volgens de norm NBN EN 13501-5 |                                                      |

Tabel 1 (vervolg 3) – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Toepassing                    |                   | Onderlaag mechanisch bevestigd,<br>volvlakkig gelaste toplaag                                                |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               |                   | Meerlaags MVs                                                                                                |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Dikte                         |                   | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                             |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Helling                       |                   | < 20° (36 %)                                                                                                 |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Membraan                      | Kleur             |                                                                                                              | Niet relevant                                        |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                   | Minerale bescherming                                 |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                   | Wegbrandfolie                                        |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Inlage            |                                                                                                              | PY+V                                                 |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Gelast                                               |                                                 |                                                              |                                                 |
| Lijm voor het membraan        | Type              |                                                                                                              | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Verbruik          |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Onderlaag                     | Type              |                                                                                                              | Bauder 360 P 14                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              | -                                                    |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Dikte             |                                                                                                              | ≤ 2,9 mm                                             |                                                 |                                                              |                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Mechanisch bevestigd                                 |                                                 |                                                              |                                                 |
| Isolatie                      | Type              |                                                                                                              | MW                                                   |                                                 | MW                                                           |                                                 |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              | Euroklasse A1 tot A2                                 |                                                 | Euroklasse A1 tot A2                                         |                                                 |
|                               | Dikte             |                                                                                                              | ≥ 50 mm                                              |                                                 | ≥ 100 mm                                                     |                                                 |
|                               | Druksterkte       |                                                                                                              | -                                                    |                                                 | -                                                            |                                                 |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                   | Naakt, glasvlies                                     |                                                 | Naakt, glasvlies                                             |                                                 |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                   | Naakt                                                |                                                 | Naakt                                                        |                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Mechanisch bevestigd                                 |                                                 | Gelijmd                                                      |                                                 |
| Lijm voor de isolatie         | Type              |                                                                                                              | Niet relevant                                        |                                                 | Alle lijmen opgenomen in de ATG van de aangebrachte isolatie |                                                 |
|                               | Verbruik          |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |
| Dampscherm                    | Type              |                                                                                                              | Zonder                                               | Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984) | Zonder                                                       | Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984) |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              | Euroklasse A1 tot F of niet geëvalueerd         |
|                               | Dikte             |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              | Alle diktes                                     |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              |                                                      |                                                 |                                                              | Alle mogelijke bevestigingswijzen               |
| Onderliggende structuur       |                   | Alle houten of niet-brandbare ondergronden, dikte: 10 mm, met spleten ≤ 5,0 mm (op geprofileerde staalplaat) |                                                      |                                                 |                                                              |                                                 |

Tabel 1 (vervolg 4) – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |                                                                                                              |                                                      |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Toepassing                    |                   | Onderlaag mechanisch bevestigd,<br>volvlakkig gelaste toplaag                                                |                                                      |
|                               |                   | Meerlaags MVs                                                                                                |                                                      |
| Dikte                         |                   | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                             |                                                      |
| Helling                       |                   | < 20° (36 %)                                                                                                 |                                                      |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |                                                                                                              |                                                      |
| Membraan                      | Kleur             |                                                                                                              | Niet relevant                                        |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                   | Minerale bescherming                                 |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                   | Wegbrandfolie                                        |
|                               | Inlage            |                                                                                                              | PY+V                                                 |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Gelast                                               |
| Lijm voor het membraan        | Type              |                                                                                                              | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein |
|                               | Verbruik          |                                                                                                              |                                                      |
| Onderlaag                     | Type              |                                                                                                              | Bauder 360 P 14                                      |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              | -                                                    |
|                               | Dikte             |                                                                                                              | ≤ 2,9 mm                                             |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Mechanisch bevestigd                                 |
| Isolatie                      | Type              |                                                                                                              | PU                                                   |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              | Euroclass A1 tot E                                   |
|                               | Dikte             |                                                                                                              | ≥ 50 mm                                              |
|                               | Druksterkte       |                                                                                                              | -                                                    |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                   | Aluminium                                            |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                   | Aluminium                                            |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Mechanisch bevestigd                                 |
| Lijm voor de isolatie         | Type              |                                                                                                              | Niet relevant                                        |
|                               | Verbruik          |                                                                                                              |                                                      |
| Dampscherm                    | Type              |                                                                                                              | Alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)      |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                              | Euroklasse A1 tot E                                  |
|                               | Dikte             |                                                                                                              | Alle diktes                                          |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                              | Alle mogelijke bevestigingswijzen                    |
| Onderliggende structuur       |                   | Alle houten of niet-brandbare ondergronden, dikte: 10 mm, met spleten ≤ 5,0 mm (op geprofileerde staalplaat) |                                                      |

Tabel 1 (vervolg 5) – Uitgebreid toepassingsdomein van de systemen met een weerstand tegen extern vlieg vuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) volgens de geldende classificatie <sup>(3)</sup>

| BauderKARAT, BauderKARAT AIR+ |                   |                                                                                                                                                                                    |            |
|-------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Toepassing                    |                   | Onderlaag mechanisch bevestigd,<br>volvlakkig gelaste toplaag                                                                                                                      |            |
|                               |                   | Meerlaags MVs                                                                                                                                                                      |            |
| Dikte                         |                   | 4,0 mm (BauderKARAT) / 5,0 mm (BauderKARAT AIR+)                                                                                                                                   |            |
| Helling                       |                   | < 20° (36 %)                                                                                                                                                                       |            |
| Onderdelen                    | Eigenschappen     |                                                                                                                                                                                    |            |
| Membraan                      | Kleur             |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Afwerking         | Bovenzijde                                                                                                                                                                         |            |
|                               |                   | Onderzijde                                                                                                                                                                         |            |
|                               | Inlage            |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                                                    |            |
| Lijm voor het membraan        | Type              | Niet relevant voor het betreffende toepassingsdomein                                                                                                                               |            |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                                                    |            |
| Onderlaag                     | Type              | Bauder 360 P 14                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Brandreactie      | -                                                                                                                                                                                  |            |
|                               | Dikte             | ≤ 2,9 mm                                                                                                                                                                           |            |
|                               | Bevestigingswijze | Mechanisch bevestigd                                                                                                                                                               |            |
| Isolatie                      | Type              | Zonder                                                                                                                                                                             |            |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Druksterkte       |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Afwerking         |                                                                                                                                                                                    | Bovenzijde |
|                               |                   |                                                                                                                                                                                    | Onderzijde |
| Bevestigingswijze             |                   |                                                                                                                                                                                    |            |
| Lijm voor de isolatie         | Type              | Niet relevant                                                                                                                                                                      |            |
|                               | Verbruik          |                                                                                                                                                                                    |            |
| Dampscherm                    | Type              | Zonder                                                                                                                                                                             |            |
|                               | Brandreactie      |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Dikte             |                                                                                                                                                                                    |            |
|                               | Bevestigingswijze |                                                                                                                                                                                    |            |
| Onderliggende structuur       |                   | Alle bestaande bitumineuze afdichtingssystemen met een weerstand tegen extern vliegvuur klasse B <sub>ROOF</sub> (t1) volgens de norm NBN EN 13501-5 (op geprofileerde staalplaat) |            |