

## KOMO® ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026  
Vervangt: 20891/26 (20-07-26)

### Producent

Kingspan Unidek B.V.  
Scheiweg 26  
5421 XL GEMERT  
Tel. (0492) 378111  
E-mail: verkoop@kingspanunidek.nl  
Website: <http://www.kingspanunidek.nl>



### Verklaring van SKH

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0101 'Houtachtige dakconstructies' d.d. 29-08-2024 afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van de uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakconstructies, zijn beoordeeld in relatie tot het Besluit Bouwwerken leefomgeving en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

### Op basis daarvan verklaart SKH dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- De door de producent geleverde dakelementen bij aflevering voldoen aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen,Mits de dakelementen voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De met deze Unidek Aero dakelementen samengestelde uitwendige scheidingsconstructies de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat;
- Met in achtneming van het bovenstaande de uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de Unidek Aero dakelementen, voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van de uitwendige scheidingsconstructies geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

SKH verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van de uitwendige scheidingsconstructies, noch op de vervaardiging van de uitwendige scheidingsconstructies.

Dit attest-met-productcertificaat is een erkende kwaliteitsverklaring als bedoeld in artikel 2.15 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het attest-met-productcertificaat is opgenomen in het Register kwaliteitsverklaringen op de website van de Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw (TloKB): [www.tlokb.nl](http://www.tlokb.nl).

Voor SKH

drs. H.J.O. van Doorn, directeur

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of dit nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 247 bladzijden.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 2 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### 1 TECHNISCHE SPECIFICATIE

##### 1.1 Onderwerp

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op houtachtige dakconstructies, geschikt om belastingen te dragen in platte en hellende daken volgens type A uit BRL 0101 paragraaf 1.2. Hellende daken hebben een helling van  $>15^\circ$  en  $\leq 90^\circ$ . Een dak met een helling  $>15^\circ$  en  $\leq 25^\circ$  wordt als flauwhellend beschouwd. De houtachtige dakconstructie bestaat uit minimaal een Sandwichconstructie (een harde bovenplaat, een hardschuim isolatieplaat en een harde onderplaat) veelal dakelementen genoemd. Dit attest-met-productcertificaat beschrijft het toepassingsgebied van de dakelementen inclusief eventuele beperkingen en/of toepassingsvoorwaarden. In het attest-met-productcertificaat worden uitspraken gedaan over houtachtige dakconstructies als uitwendige scheidingsconstructie inclusief dakbedekking. Echter, de dakbedekkingen zelf vormen geen onderdeel van het attest-met-productcertificaat.

##### Type daken (Unidek Aero familie) bestaat uit:

Unidek Aero  
Unidek Aero B  
Unidek Aero MB  
Unidek Aero DeLuxe  
Unidek Aero Light  
Unidek Aero Light RE  
Unidek Aero Light LEC  
Unidek Aero Riet  
Unidek Aero Metal (GV of OV)  
Unidek Aero PD

##### 1.2 Dakelement

##### 1.2.1 Vorm en samenstelling

Dakelement bestaande uit een sandwich, afhankelijk van de detaillering, voorzien van aan de boven- en onderzijde dek materiaal en in de isolerende kern constructieve verstijvers. Het dakelement kan zijn voorzien van een sparing of van voorzieningen voor een sparing. Een element kan uitgevoerd zijn als raveelelement. De dakelementen kunnen aan de goot- en/of nokzijde zijn afgeschuind. Ten behoeve van de bevestiging aan de omringende constructie kan aan de onderzijde van de elementen een steunregel worden aangebracht. De afschuifregel is niet noodzakelijk indien hierin wordt voorzien door een constructieve beplating. De verbindingen van de kapconstructie worden aangegeven met het type en positionering van de verankering of met opgave van krachten uit de kapconstructie. Het één en ander is aangetoond door middel van constructie-berekeningen.

**Tabel 1A samenstelling Unidek Aero sandwich dakelementen**

| Type                   |                    | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m <sup>2</sup> K/W | 3,58 | 4,09 | 4,58 | 5,12 | 5,61 | 6,12 | 6,32 | 7,01 | 8,02 | 9,01 | 10,01 |
| Dikte dakelement       | mm                 | 130  | 146  | 161  | 178  | 193  | 209  | 215  | 246  | 279  | 307  | 339   |
| Dikte beplating onder  | mm                 | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm                 | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm                 | 112  | 128  | 143  | 160  | 175  | 191  | 197  | 228  | 261  | 289  | 321   |
| Dikte beplating boven  | mm                 | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |

**Tabel 1B samenstelling Unidek Aero B sandwich dakelementen**

| Type                   |                    | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m <sup>2</sup> K/W | 3,52 | 4,00 | 4,52 | 5,00 | 5,52 | 6,13 | 6,32 | 7,01 | 8,02 | 9,02 | 10,01 |
| Dikte dakelement       | mm                 | 129  | 144  | 160  | 175  | 191  | 210  | 216  | 247  | 280  | 308  | 340   |
| Dikte beplating onder  | mm                 | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8   |
| Dikte beplating tussen | mm                 | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm                 | 110  | 125  | 141  | 156  | 172  | 191  | 197  | 228  | 261  | 289  | 321   |
| Dikte beplating boven  | mm                 | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 3 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

**Tabel 1C samenstelling Unidek Aero MB sandwich dakelementen**

| Type                   |       | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 3,58 | 4,09 | 4,58 | 5,12 | 5,61 | 6,12 | 6,32 | 7,01 | 8,02 | 9,01 | 10,01 |
| Dikte dakelement       | mm    | 130  | 146  | 161  | 178  | 193  | 209  | 215  | 246  | 279  | 307  | 339   |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm    | 112  | 128  | 143  | 160  | 175  | 191  | 197  | 228  | 261  | 289  | 321   |
| Dikte beplating boven  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |

**Tabel 1D samenstelling Unidek Aero DeLuxe sandwich dakelementen**

| Type                   |       | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 3,67 | 4,15 | 4,67 | 5,15 | 5,70 | 6,09 | 6,31 | 7,01 |
| Dikte dakelement       | mm    | 134  | 149  | 165  | 180  | 197  | 209  | 216  | 247  |
| Dikte beplating onder  | mm    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| Dikte beplating tussen | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Dikte isolatie         | mm    | 118  | 133  | 149  | 164  | 181  | 193  | 200  | 231  |
| Dikte beplating boven  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |

**Tabel 1E samenstelling Unidek Aero Light sandwich dakelementen**

| Type                   |       | 2.5  | 3.0  | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 2,52 | 3,00 | 3,52 | 4,00 | 4,52 | 5,00 | 5,52 | 6,00 | 6,32 | 7,02 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Dikte dakelement       | mm    | 93   | 108  | 124  | 139  | 155  | 170  | 186  | 201  | 211  | 243  | 275  | 303  | 335   |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm    | 75   | 90   | 106  | 121  | 137  | 152  | 168  | 183  | 193  | 225  | 257  | 285  | 317   |
| Dikte beplating boven  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |

**Tabel 1F samenstelling Unidek Aero Light RE sandwich dakelementen**

| Type                   |       | 2.5  | 3.0  | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 6,00 | 6,30 | 7,02 | 8,00 |
| Dikte dakelement       | mm    | 104  | 122  | 140  | 158  | 176  | 194  | 212  | 239  | 250  | 277  | 316  |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |
| Dikte isolatie         | mm    | 86   | 104  | 122  | 140  | 158  | 176  | 194  | 221  | 232  | 259  | 296  |
| Dikte beplating boven  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |

**Tabel 1G samenstelling Unidek Aero Light LEC sandwich dakelementen**

| Type                   |       | 2.5  | 3.0  | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 2,52 | 3,00 | 3,52 | 4,00 | 4,52 | 5,00 | 5,52 | 6,00 | 6,32 | 7,02 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| Dikte dakelement       | mm    | 93   | 108  | 124  | 139  | 155  | 170  | 186  | 201  | 211  | 243  | 275  | 303  | 335   |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm    | 75   | 90   | 106  | 121  | 137  | 152  | 168  | 183  | 193  | 225  | 257  | 285  | 317   |
| Dikte beplating boven  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |

**Tabel 1H samenstelling Unidek Aero Riet sandwich dakelementen\*/\*\***

| Type                   |       | 6.3  | 7.0  | 7.5  | 8.0  | 8.5  | 9.5  | 10.5  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 6,32 | 7,03 | 7,51 | 8,03 | 8,51 | 9,51 | 10,51 |
| Dikte dakelement       | mm    | 94   | 116  | 131  | 147  | 162  | 193  | 224   |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm    | 67   | 89   | 104  | 120  | 135  | 166  | 197   |
| Dikte beplating boven  | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |

\* de bovenplaat kan voorzien zijn van een constructieve stuiknaad (OSB). \*\* de elementen zijn aan de onderzijde voorzien van een geïntegreerde dampremmer.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 4 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Table 1I samenstelling Unidek Aero Metal sandwich dakelement\*

| Type                   |       | 3.5  | 4.0  | 4.7  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 3,51 | 4,02 | 4,70 | 5,02 | 5,51 | 6,02 | 6,31 | 7,02 | 8,02 | 9,01 | 10,01 |
| Dikte dakelement       | mm    | 137  | 153  | 174  | 184  | 199  | 215  | 224  | 246  | 288  | 316  | 348   |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |
| Dikte isolatie         | mm    | 110  | 126  | 147  | 157  | 172  | 188  | 197  | 219  | 261  | 289  | 321   |
| Dikte beplating boven  | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12    |

\* de elementen zijn aan de onderzijde voorzien van een geïntegreerde dampremmer.

Tabel 1J samenstelling Unidek Aero PD sandwich dakelementen\*

| Type                   |       | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  | 6.0  | 6.3  | 7.0  | 8.0  | 9.0  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rc-waarde              | m²K/W | 3,63 | 4,15 | 4,63 | 5,15 | 5,66 | 6,18 | 6,31 | 7,21 | 8,04 | 9,00 |
| Dikte dakelement       | mm    | 139  | 155  | 170  | 186  | 202  | 218  | 222  | 250  | 287  | 318  |
| Dikte beplating onder  | mm    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Dikte beplating tussen | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |
| Dikte isolatie         | mm    | 112  | 128  | 143  | 159  | 175  | 191  | 195  | 223  | 260  | 291  |
| Dikte beplating boven  | mm    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |

\* de elementen zijn aan de onderzijde voorzien van een geïntegreerde dampremmer.

### 1.2.2 Afwerking

Elementgedeeltes, welke in direct contact met weer en wind staan, beton of metselwerk (zoals kopse kanten aan gooteinden, boven open muurspouwen en dergelijke) en de inkrozing ten behoeve van de verankering, dienen, afhankelijk van de detaillering, behandeld te worden met een duurzame vochtwerende afwerking, bijvoorbeeld een grondverfsysteem of een bekleding met een vochtbestendige beplating.

### 1.2.3 Afmetingen

Tabel 2 Afmetingen dakelement

|           | Maximale nominale maat (mm)                             | Tolerantie op de nominale maat |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Lengte    | Variabel tot 8.000 mm                                   | +/- 10 mm                      |
| Breedte   | Variabel tot 1.020 mm                                   | +/- 3 mm                       |
| Dikte     | Door berekening bepaald overeenkomstig hoofdstuk 3 en 4 | +/- 3 mm                       |
| Haaksheid | per element                                             | +/- 5 mm/m                     |

### 1.2.4 Massa

Afhankelijk van de samenstelling, circa 17 tot circa 27 kg/m².

### 1.2.5 Tekeningen, bouwkundige aansluitdetails

De dakelementen dienen te worden gemonteerd conform verwerkingsvoorschriften van de fabrikant en(aansluit)details in de bijlage B.

### 1.3 Dragend knieshot (eventueel)

### 1.4 Materialen

#### 1.4.1 Hout

Naaldhout dat ten minste behoort tot de sterkteklasse conform NEN-EN-338, die overeenkomt met de sterkte- en stijfheidsberekeningen overeenkomstig hoofdstuk 3 en 4 van dit attest-met-productcertificaat.

De nominale afmetingen van de verstijvers zijn overeenkomstig de rekentool. Het vochtgehalte van het hout op het moment van verwerken in de dakelementen: is 12 +/- 2%. In het hout kunnen vingerlassen voorkomen, deze zijn vervaardigd overeenkomstig de eisen zoals vermeld in BRL 1704-1.

#### 1.4.1.1 Vrije tengelhoogte

De vrije tengelhoogte (hoogte onder de panlat, gemiddeld over de vakbreedte) moet voor de bedoelde dakhelling afgestemd zijn op de toepassingsvoorwaarden van de dakbedekking overeenkomstig de eisen van BRL 1513 (zal vervangen worden door BRL 1513-0 met bijbehorende deel-BRL'en) en de verwerkingsvoorschriften van de pannenleverancier.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

---

Blad 5 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

---

#### 1.4.1.2 Panlatten

Panlatten dienen te voldoen aan de eisen van SKH-Publicatie 03-01 "Panlatten" en zijn afgestemd op de toepassingsvoorwaarden van de dakbedekking overeenkomstig de eisen van de BRL 1513 (zal vervangen worden door BRL 1513-0 met bijbehorende deel-BRL'en).

#### 1.4.2 Bekledingsmaterialen

Spaanplaat:

- overeenkomstig de eisen van BRL 1101;
- constructieve toepassingen P5 volgens EN 312;

OSB:

- overeenkomstig de eisen van BRL 1106, klasse 3 of 4 volgens NEN-EN 300;
- volumieke massa ten minste 550 kg/m<sup>3</sup>;

Gipsvezelplaat voor niet-constructieve toepassingen:

- overeenkomstig de eisen van BRL 1102;
- volumieke massa ten minste 1120 kg/m<sup>3</sup>;

Gipskartonplaat voor niet-constructieve toepassingen:

- overeenkomstig de eisen van BRL 1009;

#### 1.4.3 Isolatiemateriaal

Geëxpandeerd polystyreen voldoet aan de eisen in BRL 1306. De warmtegeleidingscoëfficiënt en dikte zijn afgestemd op de prestaties overeenkomstig tabellen 1A t/m 1I (Rc-waarde).

#### 1.4.4 Dichtingsmaterialen

Voor toepassing als (lucht-)afdichting tussen bouwdeelen: schuimbanden volgens NEN 3413 en in het geval van V3e en V5 geïmpregneerde schuimband overeenkomstig de eisen van BRL 2802. PVC coextrusie Ld-profiel en flexibele PU-schuim (zie detail 2) Voor toepassing als afdichting tussen bouwdeelen waar afdichtingsbanden niet doeltreffend kunnen worden aangebracht:

- elastisch PUR-schuim met een vervormingspercentage (MTV) van 35 % voor het afdichten van aansluitingen met een breedte vanaf 10 mm.

Bitumentapes, butyltapes en EPDM kleefstroken voor toepassing aan de spouwzijde van de houtachtige dakconstructies, dienen te voldoen aan de specificaties overeenkomstig de SBRCURnet-publicatie Luchtdicht Bouwen en dienen overeenkomstig de richtlijnen in die publicatie toegepast te worden.

Tapes en plakbanden voor toepassing aan de binnenzijde van de houtachtige dakconstructies, dienen te voldoen aan de specificaties overeenkomstig de SBRCURnet-publicatie Luchtdicht Bouwen en dienen overeenkomstig de richtlijnen in die publicatie toegepast te worden.

#### 1.4.5 Slabben

Slabben die volledig afwaterend zijn toegepast in een hellingshoek vanaf 9° zijn waterdicht tot ten minste 200 mm waterkolom bepaald overeenkomstig NEN-EN 1928 methode A. De beproevingsmethode mag zijn gemodificeerd overeenkomstig paragraaf 5.2.3 van NEN-EN 13859-1. Slabben in overige toepassingen zijn waterdicht tot ten minste 1000 mm waterkolom, zijn vervaardigd van EPDM in een dikte van ten minste 0,5 mm, flexibel PVC in een dikte van ten minste 0,45 mm of DPC (polyethyleen) met een gewicht van ten minste 270 g/m<sup>2</sup>. Slabben hebben een overmaat van ten minste 100 mm en ten hoogste 200 mm aan weerszijden zowel in de hoogte als in de breedte, uitgezonderd eventueel de richting die na montage UV-belast blijft. UV-belaste slabben zijn vervaardigd van EPDM of flexibel PVC.

#### 1.4.6 Bevestigingsmiddelen

##### 1.4.6.1 Nagels, nieten en schroeven.

Bevestiging van hout en houtachtige plaatmaterialen door middel van lijm. Enkel de tengels kunnen soms zijn geniet, maar zijn meestal gelijmd. Nieten in contact met spouwlucht zijn altijd van een RVS-legering. Gipsvezelplaten en gipskartonplaten zijn verlijmd.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

---

Blad 6 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

---

- 1.4.6.2 Lijm**  
Lijm voor constructieve toepassingen in de houtachtige dakconstructies overeenkomstig de eisen van BRL 2338.
- 1.4.6.3 Verankeringen**  
Voor de bevestiging van de dakelementen aan de omringende constructie wordt gebruik gemaakt van verzinkte Schroeven volgens ETA 17/0286. Deze stalen onderdelen toegepast in klimaatklasse 2 of 3 zoals bedoeld in NEN-EN 1995-1-1 zijn thermisch verzinkt overeenkomstig de daaraan gestelde eisen in NEN-EN 10346 of elektrolytisch verzinkt overeenkomstig de daaraan gestelde eisen in NEN-EN 10152..
- 1.4.7 Dakramen**  
Ingebouwde dakramen voldoen aan en dienen toegepast te worden overeenkomstig de eisen van BRL 3700  
Voor de inbouw van de dakramen op de bouwplaats kan een Unidek dakraam kozijn worden meegeleverd.  
Ingebouwd overeenkomstig details 14 en 15 bijlage B.
- 1.5 Aanvullende specificatie voor geluidwering tussen ruimten**  
in bijlage B staan details opgenomen hoe een woningscheidende wand detail uitgevoerd moet worden. De dakelementen moeten zijn onderbroken en boven de bouwmuur moet een barrière met minerale wol zijn aangebracht.
- 1.6 Losse leveringen**  
Muurplaten, gootrekken, overstekken en hulpmaterialen zoals ankers kunnen tot de levering behoren.
- 1.7 Aansluiting aan aangrenzende bouwdelen**  
De aansluiting aan aangrenzende bouwdelen dient overeenkomstig de eisen van BRL 0101 te worden voorzien van een verankering, waterkering, luchtdichting, dampremming en indien relevant een koudebrugisolatie.
- 1.8 Brandwerendheid**  
Aanvullende specificatie ten behoeve van de WBDBO 60 minuten en brandwerendheid van binnen naar buiten > 30 minuten. (zie ook paragraaf 3.2.6)  
Met een aanvullende gipsplaat van 12,5 mm (zoals benoemd in paragraaf 1.4.2) op regels onder de dakelementen wordt voldaan aan de brandwerendheid van 30 minuten. Naden in de gipsplaat dienen te worden ondersteund met regels. De platen dienen te worden bevestigd op de regels met Nagels, schroeven of nieten zodanig dat wordt voldaan aan de NEN-EN 1995-1-2.
- 2 MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE DAKELEMENTEN**  
Op de dakelementen moet het volgende worden aangebracht:  
- het KOMO-beeldmerk/-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer **20891**;  
- naam producent;  
- Rc-waarde;  
- De brandwerendheid wordt opgenomen op het etiket als dit van toepassing is.

Plaats van het merk: op het etiket (per pakket)

De uitvoering van het KOMO®-beeldmerk/KOMO®-woordmerk moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in het door KOMO gepubliceerde document 'Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders' waarbij de uitvoering als volgt is:



respectievelijk: KOMO®

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 7 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

#### 3 PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

##### BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

| Par.  | Artikel              | Leden      | Omschrijving                       | Bepalingsmethode                                                    | Grenswaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prestatie                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.1 | 4.12<br>4.13<br>4.14 | 1-2<br>1-3 | Constructieve veiligheid           | NEN-EN 1990<br>NEN-EN 1991-1-1/3/4/7<br>NEN-EN 1995-1-1<br>NEN 6707 | Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving wat betreft de constructieve veiligheid                                                                                                                                                                                                           | Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving en/of toepassingsvoorbeelden die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving overeenkomstig paragraaf 3.2.1                     |
| 4.2.2 | 4.17<br>4.18         | 2-6<br>1-2 | Constructieve veiligheid bij brand | NEN-EN 1990<br>NEN-EN 1991-1-2<br>NEN-EN 1995-1-2<br>NEN 6069       | Voor houtachtige dakconstructies waarvan het bezwijken leidt tot het bezwijken van een brandcompartimenteringswand bedraagt de vereiste brandwerendheid met betrekking tot bezwijken 30 of 60 minuten en waarvan het bezwijken leidt tot het bezwijken van een subbrandcompartimenteringswand 20 of 30 minuten | Voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving en/of toepassingsvoorbeelden met de vermelding van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van 30 minuten overeenkomstig paragraaf 3.2.2 |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 8 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel            | Leden | Omschrijving                                                      | Bepalingsmethode | Grenswaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.7 | 4.43               | 1     | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (Binnenoppervlak) | NEN-EN 13501-1   | De in Besluit bouwwerken leefomgeving tabel 4.42 aangegeven brandklasse en rookklasse s2. De brandklasse behoort ten minste tot brandklasse D                                                                                                                                                                                                     | Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.2.3 die voldoen aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving met vermelding van de brand- en rookklasse                                                                            |
|       | 4.46 <sup>f)</sup> | 1-2   | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: vrijgesteld      |                  | Van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is ten hoogste 5% vrijgesteld wat betreft de brand- en rookklasse. Van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert is ten hoogste 10 % vrijgesteld wat betreft de rookklasse | Projectmatig dient beoordeeld te worden of het maximaal vrijgestelde oppervlak van constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte dat niet voldoet aan de eisen met betrekking tot brandklasse en/of rookklasse niet wordt overschreden |
|       | 4.47               | 1-2   | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook: dakoppervlak     | NEN 6063         | Niet brandgevaarlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Toepassingsvoorbeelden van daken, samengesteld met de houtachtige dakconstructies, waarvan het dakoppervlak niet-brandgevaarlijk is overeenkomstig paragraaf 3.2.5 en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen   |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 9 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel      | Leden         | Omschrijving                                                                                   | Bepalingsmethode                     | Grenswaarde                          | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.8 | 4.53<br>4.54 | 1-7/10<br>1-3 | Beperking van de uitbreiding van brand: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) | NEN 6068 NEN 6069<br>NEN-EN 1995-1-2 | WBDBO $\geq 30$ of $\geq 60$ minuten | <p>Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.2.6 van de aansluiting van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, met brandcompartimenteringswanden respectievelijk subbrandcompartimenteringswanden, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag.</p> <p>Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.2.6 van dakelementen met een brandwerendheid van binnen naar buiten van ten minste 30 minuten.</p> <p>Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.2.6 van daken, samengesteld met de dakelementen, inclusief niet-brandgevaarlijke dakbedekking, met een brandwerendheid van binnen naar buiten en van buiten naar binnen van ten minste 30 minuten.</p> <p>Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.2.6 van brandoverslag naar gevel, brandoverslag langskappen, brandoverslag dwarskappen en brandoverslag naar spiegelsymmetrisch gebouw.</p> |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 10 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel                    | Leden      | Omschrijving                                                                                                                                        | Bepalingsmethode                     | Grenswaarde                                                                                                                                                                                         | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.9 | 4.60 <sup>f)</sup>         | 1-2        | Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)          | NEN 6068 NEN 6069<br>NEN-EN 1995-1-2 | WBDBO ≥ 20 of ≥ 30 minuten                                                                                                                                                                          | Niet onderzocht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       | 4.61 <sup>f)</sup><br>4.62 | 1-4<br>1-4 | Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook: weerstand tegen rookdoorgang: (beschermd) subbrand-compartiment | NEN 6075                             | Weerstand tegen rookdoorgang Ra en R200                                                                                                                                                             | Niet onderzocht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3.1 | 4.102                      |            | Bescherming tegen geluid van buiten: geluid van buiten                                                                                              | NEN 5077<br>NEN-EN-ISO 12354-3       | Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB                                                                       | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.3.1 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen met een karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies |
|       | 4.103                      | 1/3        | Bescherming tegen geluid van buiten: industrie-, weg- of spoorweglawaai                                                                             | NEN 5077<br>NEN-EN-ISO 12354-3       | Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan het verschil tussen in hw-besluit vermelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.3.2 respectievelijk 3.3.3 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, met vermelding van de karakteristieke geluidwering                                                                                                                                                |
|       | 4.104                      | 1-2/4      | Bescherming tegen geluid van buiten: luchtvaartlawaai                                                                                               | NEN 5077<br>NEN-EN-ISO 12354-3       | Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 11 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel             | Leden   | Omschrijving                                                                     | Bepalingsmethode | Grenswaarde                                                                                                                                                                                                                                                               | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.3 | 4.111 <sup>f)</sup> | -       | Beperking van galm: geluidsabsorptie                                             | NEN-EN 12354-6   | De totale geluidsabsorptie met een getalswaarde, uitgedrukt in m <sup>2</sup> , is niet kleiner dan 1/8 van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in m <sup>3</sup> , in elk van de octaafbanden met middenfrequenties van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz | Niet onderzocht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.3.4 | 4.113               | 1-2     | Geluidwering tussen ruimten: ander perceel                                       | NEN 5077         | Karakteristieke luchtgeluidniveau verschil $\geq 47$ dB                                                                                                                                                                                                                   | Toepassingsvoorbeelden overeenkomstig paragraaf 3.3.4 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, inclusief bijbehorende aansluiting op gebruiksfunctiescheidende wanden die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil voor de geluidoverdracht met vermelding van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil voor de geluidoverdracht |
|       | 4.114               | 1-2/5-8 | Geluidwering tussen ruimten: verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel | NEN 5077         | Karakteristieke luchtgeluidniveau verschil $\geq 47$ dB                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|       | 4.115 <sup>f)</sup> | 1/3     | Geluidwering tussen ruimten: verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie           | NEN 5077         | Karakteristieke luchtgeluidniveau verschil $\geq 32$ dB                                                                                                                                                                                                                   | Niet onderzocht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 12 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel | Leden | Omschrijving                                     | Bepalingsmethode | Grenswaarde                                                                                                                              | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------|-------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.5 | 4.118   | 1     | Wering van vocht:<br>wering van vocht van buiten | NEN 2778         | Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.3.5 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid                       |
|       | 4.119   | 1     | factor van de temperatuur                        | NEN 2778         | Factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte voor woningen/woongebouwen $\geq 0,65$ en voor ander gebouwen $\geq 0,5$              | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.3.6 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de temperatuur van de binnenoppervlakte |
| 4.3.9 | 4.144   | 1     | Bescherming tegen ratten en muizen: openingen    |                  | Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m                                                     | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.3.7 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, die voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies     |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 13 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

| Par.  | Artikel | Leden | Omschrijving                                                                         | Bepalingsmethode    | Grenswaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prestatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4.1 | 4.152   | 3-4/9 | Energiezuinigheid, nieuwbouw: thermische isolatie                                    | NTA 8800            | Een horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, heeft een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste $2,6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , de gemiddelde warmteweerstand bedraagt ten minste $6,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ | De warmteweerstand van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, bedraagt ten minste $2,6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , de gemiddelde warmteweerstand bedraagt ten minste $6,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ en voldoet daarmee aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand |
|       | 4.154   | 1-2   | Energiezuinigheid, nieuwbouw: luchtvolumestroom                                      | NEN 2686            | De volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$                                                                                                                               | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.4.2 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, met vermelding van de bijdrage aan de luchtvolumestroom in $\text{dm}^3/\text{s}$ per strekkende meter aansluitnaad en welke voorwaarden hiervoor gelden                |
| 6.3   | 6.26    |       | Overige bepalingen veilig en gezond gebruik, nieuwbouw: asbestvezels en formaldehyde | NEN-EN-ISO 16.000-2 | De concentratie van formaldehyde in een voor personen toegankelijke ruimte van een bouwwerk is niet groter dan $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$                                                                                                                                                                          | Toepassingsvoorbeeld- en overeenkomstig paragraaf 3.5.1 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de houtachtige dakconstructies, waarvan de plaatmaterialen aan de binnenzijde (grenzend aan de binnenlucht) van de houtachtige dakelementen in de toepassing voldoen aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B                          |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 14 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### 3.1 Algemeen

De hieronder vermelde prestaties van de dakconstructie gelden indien de dakconstructie is toegepast overeenkomstig hoofdstuk 6.

#### 3.2 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

VEILIGHEID; Bbl-afdeling 4.2

##### 3.2.1 Constructieve veiligheid; Bbl-paragraaf 4.2.1

(overspannings berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de houtachtige dakconstructies (dakelementen) voldoen voor wat betreft de sterkte van de bouwconstructie aan de eisen van het Bouwbesluit, bepaald overeenkomstig de in tabel 2 van BRL 0101 vermelde van toepassing zijnde normen. Voor de overspanningsberekeningen is gebruik gemaakt van een rekentool en worden periodiek getoetst aan de uitgangspunten van eurocode.

##### 3.2.2 Constructieve veiligheid bij brand; Bbl-paragraaf 4.2.2

Van bijgaande toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakconstructies (dakelementen) bedraagt de tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de in tabel 2 van BRL 0101 vermelde van toepassing zijnde normen.

##### Toepassingsvoorbeelden

Dakelementen volgens de aanvullende specificatie in paragraaf 1.8 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$ ) en toegepast overeenkomstig de aanvullende voorschriften van paragraaf 6.3.3.5 (aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid), voldoen aan 30 minuten brandwerendheid met betrekking tot bezwijken.

BEPERKING VAN ONTWIKKELING VAN BRAND EN ROOK; Bbl-paragraaf 4.2.7

##### 3.2.3 Binnenoppervlak; Bbl-artikel 4.43

Van de zijden van dakelementen die grenzen aan de binnenlucht is de brandklasse ten minste brandklasse C en de rookklasse s2, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoen daarmee aan de eisen van het Besluit bouwen werken leefomgeving, met uitzondering voor de toepassing in de gebruiksfuncties celfunctie en lichte industriefunctie voor bedrijfsmatig houden van dieren, en met uitzondering van dakelementen die in de toepassing voor de binnenlucht grenzen aan:

- een extra beschermde vluchtroute;
- een beschermde vluchtroute voor de gebruiksfuncties: woongebouw, woonfunctie voor zorg met een g.o.  $> 500 \text{ m}^2$ , bijeenkomstfunctie voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar, gezondheidszorgfunctie met bedgebed en logiesfunctie.

Een uitvoering met als onderplaat een gipsvezelplaat behoort ten minste tot brandklasse B bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1, en voldoet daarmee aan de eisen van het Bouwbesluit voor toepassing in alle gebruiksfuncties en vluchtroutes.

Tabel 3 brandklasse Aero dakelementen

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Unidek Aero           | C-s2,d0 |
| Unidek Aero B         | B-s2,d0 |
| Unidek Aero MB        | C-s2,d0 |
| Unidek Aero DeLuxe    | B-s1,d0 |
| Unidek Aero Riet      | C-s2,d0 |
| Unidek Aero PD        | C-s2,d0 |
| Unidek Aero Metal     | C-s2,d0 |
| Unidek Aero Light     | C-s2,d0 |
| Unidek Aero Light RE  | C-s2,d0 |
| Unidek Aero Light LEC | C-s2,d0 |

##### 3.2.4 Vrijgesteld; Bbl-artikel 4.46 (facultatief)

Ten hoogste 5% van de totale binnen oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brand- en rookklasse. Ten hoogste 10% van de totale binnen oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, is voor wat betreft de rookklasse s2 vrijgesteld.

##### Toepassingsvoorwaarde

Bij toepassing van de dakelementen dient beoordeeld te worden of het maximaal vrijgestelde oppervlak van constructieonderdelen dat niet voldoet aan de eisen met betrekking tot brandklasse en/of rookklasse niet wordt overschreden.



# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 15 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### 3.2.5 Dakoppervlak; Bbl-artikel 4.47

Bijgaande toepassingsvoorbeelden van daken, samengesteld met de dakelementen, voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van het niet brandgevaarlijk zijn van de bovenzijde van daken, bepaald overeenkomstig NEN 6063.

##### Toepassingsvoorbeelden

Hoewel de dakbedekking geen onderdeel vormt van het attest-met-productcertificaat is het dak niet brandgevaarlijk in de zin van NEN 6063 indien dakbedekking wordt toegepast:

- bestaande uit dakpannen of golfplaten van staal of steenachtig materiaal, mits de golfplaten niet zijn voorzien van een sterk brandbare (bijvoorbeeld bitumineuze) coating of
- van bitumineus of ander brandbaar materiaal afgedekt met ten minste 50 mm grind of
- overeenkomstig de eisen van BRL 1511 en aangebracht overeenkomstig de eisen van BRL 4702 indien de dakbedekking gespecificeerd is voor een houtachtige dakconstructie bij de betreffende dakhelling en een eventuele ballast.

BEPERKING UITBREIDING VAN BRAND; Bbl-paragraaf 4.2.8

#### 3.2.6 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, niveau van eisen en bepalingmethode; Bbl-artikel 4.53 en 4.54

De onderstaande toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, met brandcompartimenteringswanden voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag. De eis van WBDBO 60 minuten mag verlaagd worden tot 30 minuten mits (zoals in BBL artikel 4.53 is verwoord): de permanente vuurlast < 500 MJ/m<sup>2</sup> en er geen vloer hoger dan 7 m boven meetniveau is). In dat geval volstaat een brandwerendheid van 15 minuten van binnen naar buiten. Volgens het rapport van LBP Sight (N005\_03\_043221 v3) voldoen de elementen uit de Aero familie aan deze eis. Indien een WBDBO eis van 60 geldt en dus een brandwerendheid van 30 minuten wordt verlangd zijn aanvullende maatregelen nodig. In alle gevallen moet het woning scheidend detail goed worden uitgevoerd conform de details in de bijlagen.

##### Toepassingsvoorbeelden aansluiting brandcompartimenteringswand

De aansluiting van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, met brandcompartimenteringswanden overeenkomstig details 3, 7, en 16 in bijlage B voldoet aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag, indien de dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.8 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten ≥ 30 minuten) zijn en zijn toegepast volgens paragraaf 6.3.3.5 (aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid). De aansluiting van de dakelementen op een scheidingsconstructie (bouwmuur of brandmuur) met een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van ten minste 60 minuten, bepaald overeenkomstig NEN 6069, doet geen afbreuk aan deze brandwerendheid indien de aansluiting is uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 6.3.3.5 (aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid) en overeenkomstig details 3, 7 en 16 in bijlage B.

Van onderstaande toepassingsvoorbeelden van de dakelementen bedraagt de brandwerendheid van binnen naar buiten ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig NEN 6069 of NEN-EN 1995-1-2.

##### Toepassingsvoorbeelden dakelementen

Dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.8 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten ≥ 30 minuten), die zijn toegepast volgens paragraaf 6.3.3.5 (aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid), hebben een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van ten minste 30 minuten bepaald overeenkomstig NEN 6069, van binnen naar buiten.

Van onderstaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies (daken), samengesteld met de dakelementen, bedraagt de brandwerendheid van binnen naar buiten en inclusief niet-brandgevaarlijke dakbedekking van buiten naar binnen ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig NEN 6069 of NEN-EN 1995-1-2.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 16 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Toepassingsvoorbeelden daken samengesteld met de dakelementen

Uitwendige scheidingsconstructies (daken), samengesteld met dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.8 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$  minuten), die zijn toegepast volgens paragraaf 6.3.3.5 (aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid), hebben inclusief niet-brandgevaarlijke dakbedekking en aansluitingen conform hoofdstuk 6 en exclusief sparingen een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van ten minste 30 minuten bepaald overeenkomstig NEN 6069, van binnen naar buiten en van buiten naar binnen.

#### Toepassingsvoorbeeld brandoverslag naar gevel

De weerstand tegen brandoverslag van onder het dak naar een gevel van een ander brandcompartiment bedraagt ten minste 60 minuten indien dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.6 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$  minuten) zijn toegepast en bovendien de horizontale afstand tussen enig punt van de opening in het dak tot enig punt van een opgaande gevel niet minder is dan de kleinste waarde van  $x_1$  en  $x_2$ :

$$x_1 = 4 A/P + 2 \text{ [m]}; x_2 = 10 \text{ [m]}$$

A = oppervlak dakopening [m<sup>2</sup>]  
P = omtrek dakopening [m]

#### Toepassingsvoorbeeld brandoverslag langskappen

Langskappen zijn kappen waarbij de dakhelling evenwijdig loopt aan de beschouwde brandcompartimenteringswand. De weerstand tegen brandoverslag van onder het dak naar een gevel of dak van een andere woning bedraagt bij rijtjeswoningen met langskappen, indien dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.6 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$  minuten) zijn toegepast, ten minste 60 minuten indien:

- de dakbedekking niet-brandgevaarlijk is;
- de horizontale afstand tussen enig punt van de opening in het dak tot enig punt van de opgaande gevel dan wel van een opening in het dak niet minder is dan de kleinste waarde van  $x_1$  en  $x_2$ :

$$x_1 = 4 A/P + 2 \text{ [m]}; x_2 = 10 \text{ [m]}$$

A = oppervlak dakopening [m<sup>2</sup>]  
P = omtrek dakopening [m]

#### Toepassingsvoorbeeld brandoverslag dwarskappen

Dwarskappen zijn kappen waarbij de dakhelling haaks staat op de beschouwde brandcompartimenteringswand. De weerstand tegen brandoverslag van onder het dak naar een gevel of dak van een andere woning bedraagt bij rijtjeswoningen met dwarskappen, indien dakelementen overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.8 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$  minuten) zijn toegepast, ten minste 60 minuten indien:

- de dakbedekking niet-brandgevaarlijk is;
- de naar elkaar toegekeerde dakvlakken geen openingen in de zin van NEN 6068 hebben.

#### Toepassingsvoorbeeld brandoverslag naar spiegelsymmetrisch gebouw

De weerstand tegen brandoverslag van onder het dak naar een gevel of dak van een spiegelsymmetrisch gebouw bedraagt, ten minste 30 minuten indien de minimale afstand tot de perceelsgrens tenminste de overeenkomstig bijlage A bepaalde minimale afstand bedraagt.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 17 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### 3.3 PRESTATIES UIT OOGPUNT VAN GEZONDHEID

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; Bbl-paragraaf 4.3.1

#### 3.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten; Bbl-paragraaf 4.3.1

De toepassingsvoorbeelden conform tabel 4 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, hebben een karakteristieke geluidwering  $GA_k \geq 20$  dB(A), bepaald overeenkomstig NEN 5077, en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies e.e.a. volgens rapport HD – Peutz – A 4106-04-NO-002

**Tabel 4 Geluidisolatiewaarden  $R_{A, tr}$  ( $=R_w + C_{tr}$ ) voor het standaardspectrum wegverkeerslawaai\*)**

|                                                                      | $R_i$ (dB) voor de volgende octaafbanden met middenfrequenties (Hz) van |      |      |      |      | Isolatie waarde $R_w$ (dB) | Correctie factoren (C, $C_{tr}$ ) |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------------------------|-----------------------------------|
|                                                                      | 125                                                                     | 250  | 500  | 1000 | 2000 |                            |                                   |
| <b>Unidek Aero</b><br>(met betonpannen)                              | 15.2                                                                    | 24.1 | 34.7 | 41.7 | 51.8 | 36                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero B</b><br>(met betonpannen)                            | 15.2                                                                    | 24.1 | 34.7 | 41.7 | 51.8 | 36                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero MB</b><br>(met betonpannen)                           | 15.2                                                                    | 24.1 | 34.7 | 41.7 | 51.8 | 36                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero DeLuxe</b><br>(met betonpannen)                       | 15.3                                                                    | 22.3 | 32.8 | 41.1 | 55.5 | 35                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero Riet</b><br>(met riet)                                | 19.2                                                                    | 22.6 | 26.5 | 53.6 | 59.8 | 34                         | (-1,-5)                           |
| <b>Unidek Aero PD</b><br>(zonder ballast)                            | 23,0                                                                    | 21.6 | 19.0 | 48.5 | 47.7 | 31                         | (-3,-6)                           |
| <b>Unidek Aero Light</b><br>(met betonpannen)                        | 15.2                                                                    | 24.1 | 34.7 | 41.7 | 51.8 | 36                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero Light RE</b><br>(met betonpannen)                     | 14,0                                                                    | 24.6 | 35.0 | 49.6 | 53.9 | 36                         | (-3,-8)                           |
| <b>Unidek Aero Light LEC</b><br>(met betonpannen)                    | 15.2                                                                    | 24.1 | 34.7 | 41.7 | 51.8 | 36                         | (-2,-7)                           |
| <b>Unidek Aero metal</b><br>(met geventileerd zink dak)              | 22,8                                                                    | 22,3 | 31,8 | 49,3 | 59,1 | 36                         | (-1,-5)                           |
| <b>Unidek Aero metal met ongeventileerd staaldak op drainage mat</b> | 22,8                                                                    | 19,9 | 21,1 | 39,7 | 54,3 | 29                         | (-1;-3)                           |

\*) De waarden aangegeven in tabel 3 hebben alleen betrekking op het dakelement inclusief dakpannen, metalen afwerking of riet indien van toepassing. De invloed van overige onderdelen (bijvoorbeeld dakramen) en de invloed van afmetingen van de situatie zijn niet in beschouwing genomen

#### 3.3.2 Geluidwering bij Industrie-, weg- of spoorweglawaai; Bbl-artikel 4.103

Van de toepassingsvoorbeelden conform tabel 4 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, bedraagt de karakteristieke geluidwering ten minste 20 dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

De grenswaarde met betrekking tot de karakteristieke geluidwering voor industrie-, weg- of spoorweglawaai overeenkomstig Bbl-artikel 4.103 is projectafhankelijk: de karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan het verschil tussen in het krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit vermelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. Deze grenswaarde dient projectmatig bepaald te worden. Projectmatig dient bepaald te worden of prestaties van de toepassingsvoorbeelden conform tabel 3 voldoen aan deze projectmatig bepaalde grenswaarde.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 18 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### 3.3.3 Geluidwering bij luchtvaartlawaai Bbl-artikel 4.104

Van de toepassingsvoorbeelden conform tabel 4 van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, bedraagt de karakteristieke geluidwering ten minste 20 dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

De grenswaarde met betrekking tot de karakteristieke geluidwering voor luchtvaartlawaai overeenkomstig Bbl-artikel 4.103 is projectafhankelijk: het karakteristiek geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB en de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie is niet kleiner dan 30 dB. Deze grenswaarde dient projectmatig bepaald te worden. Projectmatig dient bepaald te worden of prestaties van de toepassingsvoorbeelden conform tabel 4 voldoen aan deze projectmatig bepaalde grenswaarde.

GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN; Bbl-paragraaf 4.3.4

#### 3.3.4 Karakteristieke lucht-geluidniveauverschil (ander bouwwerkperceel); Bbl-artikel 4.113 en Bbl-artikel 4.114 verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel

De bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, inclusief bijbehorende aansluiting op gebruiksfunctie scheidende wanden overeenkomstig details 3 (langskappen) en 5 en 13 (dwarskappen) in bijlage B en toegepast overeenkomstig de aanvullende specificatie in paragraaf 1.5, voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidoverdracht, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

##### Toepassingsvoorbeelden langskappen

Langskappen zijn kappen waarbij de dakhelling evenwijdig loopt aan de beschouwde gebruiksfunctie scheidende wand. In situaties waarin de dakbedekking overeenkomstig hoofdstuk 6 doorloopt over een scheidingswand,

die de begrenzing vormt van gebruiksfunctie, heeft het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil een waarde zoals aangegeven in tabellen 4 en 5. Het berekenen van de verhouding  $V/S_{dak,eff}$  gebeurt met het dakgedeelte dat ligt binnen de 2,5 m vanuit de woningscheidende wand.

**Tabel 5 Toepassingstabel voor Unidek Aero met minerale wol barrière op de bouwmuur**

| Woningscheidende wand                                          | Sw/Ldak         |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                                | DnT,A,k > 47 dB | DnT,A,k > 52 dB |
| Homogene wand > 500 kg/m <sup>2</sup>                          | ➤ 0,4           | Nvt             |
| Homogene wand > 600 kg/m <sup>2</sup>                          | ➤ 0,3           | >2,0            |
| Ankerloze spouwmuur . 2x 200 kg/m <sup>2</sup> , spouw > 50 mm | ➤ 0,3           | >1,0            |

$S_{wand}$  = het oppervlak van de woningscheidende wand, gezien vanuit het vertrek in m<sup>2</sup>.

$S_{dak,eff}$  = het oppervlak van het dak dat effectief geluid uitstraalt, gezien vanuit het vertrek in m<sup>2</sup>.

\* Geeft aan dat bij dit wandtype een  $V/S_{wand}$  verhouding de beoogde waarde niet gerealiseerd kan worden. Extra maatregelen zijn dan noodzakelijk.

Opm. Voor de  $V/S_{dak,eff}$  behoeft slechts het dakgedeelte dat ligt binnen de 2,5 m vanuit de woningscheidende wand in rekening gebracht te worden.

N.B. Indien in een concreet geval de berekende  $V/S_{dak,eff}$ -waarde groter is dan de in de tabel genoemde waarde, zal het realiseren van de desbetreffende eis mogelijk zijn.

Sw = het oppervlakte van de woningscheidende wand, gezien vanuit het vertrek in m<sup>2</sup>.

Ldak = lengte van het dakdetail – woningscheidende wand in m

Nvt = is niet haalbaar in deze situatie

##### Toepassingsvoorbeelden dwarskappen

Dwarskappen zijn kappen waarbij de dakhelling haaks staat op de beschouwde gebruiksfunctie scheidende wand. Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil bedraagt bij dwarskappen ten minste 52 dB, als de beide dakvlakken constructief geen enkele verbinding met elkaar maken en de aansluiting conform details 3. 3A, 7, 7A en 16 in bijlage B van dak/muurplaat/woningscheidende wand overeenkomstig hoofdstuk 6 luchtdicht wordt uitgevoerd. De woningscheidende wand heeft dan een minimale massa/m<sup>2</sup> bij enkelvoudige wanden van 500 kg/m<sup>2</sup> en bij ankerloze spouwmuren 200 kg/m<sup>2</sup> per spouwblad en een spouw van ten minste 40 mm. Zie voor de principedetails 'Geluidwering in de woningbouw'.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

---

Blad 19 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

---

WERING VAN VOCHT; Bbl-paragraaf 4.3.5

#### 3.3.5 Wering van vocht; Bbl-artikel 4.118

De bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid, bepaald overeenkomstig NEN 2778.

##### Toepassingsvoorbeelden

Uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de waterdichtheid van uitwendige scheidingsconstructies.

#### 3.3.6 Factor van de temperatuur; Bbl-artikel 4.119

De bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails hebben een factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte die niet kleiner is dan 0,65 en voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, bepaald overeenkomstig NEN 2778, voor alle gebruiksfuncties.

##### Toepassingsvoorbeelden

Uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte voor alle gebruiksfuncties.

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; Bbl-paragraaf 4.3.9

#### 3.3.7 Openingen; Bbl-artikel 4.144

De bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails voldoen aan de in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies.

##### Toepassingsvoorbeelden

In uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, zijn geen niet-afsluitbare openingen aanwezig breder dan 0,01 m en deze uitwendige scheidingsconstructies voldoen aan in het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies.

### 3.4 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

ENERGIEZUINIGHEID; Bbl-paragraaf 4.4.1

#### 3.4.1 Thermische isolatie; warmteweerstand; Bbl-artikel 4.152

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de warmteweerstand van horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, bedraagt ten minste 6,3 m<sup>2</sup>.K/W, bepaald overeenkomstig NTA 8800, en voldoet daarmee aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de warmteweerstand.

#### 3.4.2 Luchtvolumestroom; Bbl-artikel 4.154

Van bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails, bedraagt de bijdrage aan de luchtvolumestroom ten hoogste 0,005 dm<sup>3</sup>/s per strekkende meter aansluitnaad, bepaald overeenkomstig NEN 2686.

##### Toepassingsvoorbeelden

Van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, bedraagt de bijdrage aan de luchtvolumestroom ten hoogste 0,005 dm<sup>3</sup>/s per strekkende meter aansluitnaad, bepaald overeenkomstig NEN 2686.



# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 20 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### 3.5 VOORSCHRIFTEN INZAKE HET GEBRUIK VAN BOUWWERKEN, OPEN ERVEN EN TERREINEN

ASBESTVEZELS EN FORMALDAHYDE; Bbl-afdeling 6.3

#### 3.5.1 Concentratie formaldehyde; Bbl-artikel 6.26

Van bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, voldoen de plaatmaterialen aan de binnenzijde (grenzend aan de binnenlucht) van de dakelementen in de toepassing aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B.

##### Toepassingsvoorbeelden

Van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, voldoen de plaatmaterialen aan de binnenzijde (grenzend aan de binnenlucht) van de dakelementen in de toepassing aan minimaal klasse E1 overeenkomstig NEN-EN 13986 Annex B.

## 4 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

### 4.1 Algemeen

De hieronder vermelde prestaties van de dakconstructie gelden indien de dakconstructie is toegepast overeenkomstig hoofdstuk 6.

### 4.2 Sterkte van de bouwconstructie onder invloed van geconcentreerde statische belastingen

Van bijgaande toepassingsvoorbeelden van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen, bedraagt de breukbelasting van de houtachtige dakelementen, ten gevolge van een geconcentreerde statische belasting, ten minste:

- a) voor toepassing in hellende daken :  $2 \times RB + 1,5 \times VB$ ;
- b) voor platte daken :  $2 \times RB + 2,5 \times VB$ ;
- waarbij : RB = de rustende belasting
- : VB = een veranderlijke belasting van 1000 N.

##### Toepassingsvoorbeelden

Van uitwendige scheidingsconstructies, samengesteld met de dakelementen volgens de technische specificatie in hoofdstuk 1, inclusief bijbehorende bouwkundige aansluitdetails conform bijlage B en uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 6, bedraagt de breukbelasting van de dakelementen ten gevolge van een geconcentreerde statische belasting, ten minste de gestelde grenswaarde.

### 4.3 Vervorming

(Projectmatig uitgevoerde) berekeningen en uitvoeringen worden beoordeeld en de dakelementen hebben een bijkomende doorbuiging, zoals bedoeld in NEN-EN 1990, van ten hoogste 1/250 (volgens BRL 0101) van de overspanning, met een maximum van 16 mm.

### 4.4 Beperking van inwendige condensatie

De Aero dakelementen hebben geen damprem nodig. Door de geventileerde dak(pan-)spouw en de gebruikte materialen is het dakelement niet onderhevig aan en niet gevoelig voor inwendige condensatie. In de Unidek Aero PD, Unidek Aero Riet en de Unidek Aero Metal elementen zit een geïntegreerde damprem. Bij gebruik van de Unidek Dakelementen in klimaatklasse 3 of 4 zal wel aanvullende damprem nodig zijn.

## 5 PRODUCTKENMERKEN

### 5.1 Algemeen

In aanvulling op de productkenmerken die volgen uit de prestatie-eisen van hoofdstuk 3 en 4 zijn in dit hoofdstuk 5 de overige eisen te stellen aan het product, vertaald naar de productkenmerken van de dakelementen, opgenomen die deel uit maken van dit attest-met-productcertificaat.

### 5.2 Toleranties op afmetingen en haaksheid van de geprefabriceerde dakelementen

De toleranties op de afmetingen en haaksheid van de geprefabriceerde dakelementen voldoen aan de in onderstaande tabel 6 aangegeven grenswaarden.

Tabel 6 Toleranties dakelementen

|           | Tolerantie op de nominale maat |
|-----------|--------------------------------|
| Lengte    | +/- 10 mm                      |
| Breedte   | +/- 3 mm                       |
| Dikte     | +/- 3 mm                       |
| Haaksheid | +/- 5 mm/m                     |



# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

---

Blad 21 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

---

#### 6 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

##### 6.1 Algemeen

Deze verwerkingsvoorschriften zijn beoordeeld en correcte toepassing daarvan is voorwaardelijk voor het behalen van de gedeclareerde prestatie in de toepassing.

##### 6.2 Transport en opslag

De dakelementen moeten tijdens transport en opslag tegen vocht beschermd worden inclusief het vrij houden van een vochtige ondergrond. Bij afdekking met dekzeilen moeten, uit het oogpunt van ventilatie, tussen de bovenzijde van de tas en de onderzijde van het zeil balkjes aangebracht worden. Bovendien moet de onderrand van het dekzeil zodanig vrijgehouden worden dat de beoogde ventilatie ook daadwerkelijk kan plaatsvinden, ter beperking van het risico van condensatie. De dakelementen dienen voldoende te worden ondersteund zodat er geen vervorming optreedt en dienen vrij te zijn van de grond. Het afdek materiaal dient UV-bestendig te zijn. De elementen dienen te worden gehesen op de door de producent opgegeven wijze met de daartoe beschreven hijsvoorzieningen/ hijsklemmen.

##### 6.3 Montage instructie

###### 6.3.1 Montage

De elementen dienen te worden gelegd overeenkomstig de overspanningsrichting: gordingelementen van bouwmuur naar bouwmuur en sporenelementen van goot naar nok of een eventuele verdiepingsvloer hiertussen.

###### 6.3.2 Oplegging en bevestiging van de dakconstructie

De bevestiging c.q. verankering van de dakelementen aan de onderliggende constructie wordt uitgevoerd met bevestigingsmiddelen overeenkomstig het in paragraaf 1.4.7 genoemde.

###### 6.3.3 Aansluitingen

###### 6.3.3.1 Aansluitingen van de elementen onderling

De horizontale en verticale naden worden van buitenaf en van binnenuit geïsoleerd met PUR-schuim. De naden ter plaatse van de bouwmuren na het aanbrengen van dakpannen van binnenuit isoleren met PUR-schuim.

###### 6.3.3.2 Aansluiting bij de nok

Bij de nok wordt de aansluiting van twee elementen uitgevoerd met een

- een dichtingsband of -profiel aan de binnenzijde, bijvoorbeeld in de aftimmering, of
- een PUR-voeg die bij de verticale aansluitingen tot aan de binnenzijde is doorgezet of

De elementen worden ook hier bevestigd met schroeven aan de nokgording

###### 6.3.3.3 Aansluiting aan omringende constructie

De aansluitingen aan wanden en dergelijke worden geïsoleerd met minerale wol of PUR-schuim aan de buitenzijde en afgedicht met een dichtingsband of -profiel aan de binnenzijde. Bij gebruik van PUR-schuim, is de voegbreedte afgestemd op de duurzaam toelaatbare vervorming van het dichtingsproduct. Voor zover een voeg breder is dan 10 mm dient deze te worden voorzien van een bescherming, aftimmering of wapening.

###### 6.3.3.4 Aanvullende voorschriften t.b.v. geluidwering tussen ruimten

Ten behoeve van de geluidwering tussen woningen of verschillende gebruiksfuncties gelden de volgende aanvullende voorschriften ter plaatse van de bouwmuur of scheidingswand:

- overeenkomstig de tekeningen, uitvoeringsvoorwaarden en aandachtspunten van het handboek 'Geluidwering in de woningbouw';
- de woningscheidende wandconstructie dient aan de bovenzijde recht en vlak te worden afgewerkt;
- de afstand tussen de onderkant van de binnenplaat en de bovenkant van de bouwmuur is afhankelijk van de vereiste warmteweerstand. Uit het oogpunt van geluidwering geldt minimaal 60 mm, in het kader van de brandveiligheid geldt minimaal 90 mm (zie onderstaand);
- de luchtdichting ter plaatse van de naden tussen de dakelementen onderling en die tussen de dakelementen en de bouwmuur dient ten minste te voldoen aan luchtdichtheidsklasse 1 (redelijk luchtdicht) uit NEN 2687;
- de panlatten dienen ter plaatse van de woningscheidende wandconstructie over een afstand van minimaal 10 mm te zijn onderbroken;
- dwarskappen van verschillende woningen mogen constructief geen enkele verbinding met elkaar maken, en de aansluiting dak/muurplaat/woningscheidende wand moet luchtdicht worden uitgevoerd.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 22 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### 6.3.3.5 Aanvullende voorschriften uit het oogpunt van brandveiligheid

Indien het dak geheel of gedeeltelijk een 'opening' is in de zin van NEN 6068 (brandwerendheid < 30 minuten) dient de onderlinge afstand tussen de openingen van twee brandcompartimenten te worden berekend met een stralingsfluxberekening overeenkomstig NEN 6068. Boven deze afstand (de zogenaamde 'veilige afstand') wordt de vereiste weerstand tegen brandoverslag gerealiseerd. De begrenzing tussen twee brandcompartimenten (aansluiting boven bouwmuur of brandmuur) dient zo te worden uitgevoerd dat andere vormen van hitte-overdracht zijn uitgesloten overeenkomstig de randvoorwaarden van NEN 6068. Dit geldt ook indien de dakconstructie geen brandwerende functie heeft. In elk geval gelden de volgende aanvullende voorschriften:

- de segmenten dienen tussen de bouwmuren te worden gelegd, zodanig dat de bouwmuur ten minste 90 mm hoger is dan de onderzijde van het segment (haaks gemeten);
- de stelruimte bij de bouwmuur dient 15 mm te bedragen;
- de ruimten tussen de bouwmuur en de onderkant panlatten/ dakpannen dienen geheel te worden gevuld met minerale wol. De minerale wol die hierboven op de bouwplaats wordt aangebracht, dient te worden afgestemd op de vereiste warmteweerstand;
- naden dienen te worden voorzien van een aftimmerlat met een dikte van ten minste 10 mm;
- het dak mag niet brandgevaarlijk zijn (zie paragraaf 3.2.5).

Indien NEN 6068 geen afdoende oplossing biedt, dient het dak geheel of gedeeltelijk te worden gespecificeerd overeenkomstig paragraaf 1.6 (aanvullende specificatie ten behoeve van een brandwerendheid van binnen naar buiten  $\geq 30$  minuten).

In dit geval gelden de volgende aanvullende voorschriften:

- in het geval van een houtskeletbouw vloer dient de muurplaat en het eventuele dragende knieschot strak op de vloer te worden gemonteerd.

Ondersteuning dienen een brandwerendheid te hebben van ten minste 30 minuten.

Het element mag tijdens brand geen extra dragende en stabiliserende functie krijgen.

Een doorvoer voor een rookgasafvoer dient te zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorwaarden die volgens beproeving overeenkomstig NEN 6062 noodzakelijk zijn voor de brandveiligheid van deze voorziening (al dan niet met omkokering, geventileerde spouw en/of isolatie). Afwerkingen en voorzieningen, waarvan de brandvoortplanting en rookproductie niet zijn aangetoond, dienen beperkt te blijven tot ten hoogste 5% van de oppervlakte. Deze 5% mag niet op één plaats worden geconcentreerd.

#### 6.3.4 Afdichtingsmaterialen

Overeenkomstig paragraaf 1.4.4 van dit attest-met-productcertificaat.

#### 6.3.5 Verankeringen

Overeenkomstig paragraaf 1.4.6.3 van dit attest-met-productcertificaat.

#### 6.3.6 Sparingen

Sparingen t.b.v. dakdoorbrekingen mogen, binnen de mogelijkheden van paragraaf 3.2.1, in de segmenten tussen de sporen of gordingen worden aangebracht, mits de waterkering, luchtdichting, dampremming en (koudebrug)isolatie duurzaam worden hersteld en de interne verstijvers niet beschadigd worden.

#### 6.4 Aanpassing

De aanpassing aan maatafwijkingen in de bouw, alsmede het inkorten van segmenten, het doorzagen of doorboren van de ribben of wijzigingen van sparingen of iets dergelijks, moet altijd in overleg met de producent plaatsvinden.

#### 6.5 Bescherming na montage, de dakbedekking

Na montage dient het dak zo spoedig mogelijk van dakbedekking te worden voorzien, in elk geval binnen twee weken. Platte daken dienen te worden voorzien van waterdichte baanvormige dakbedekking in overeenstemming met de eisen van BRL 1511 (let op dat ingesloten vocht wordt voorkomen). Deze worden voorzien van een bitumineuze of gelijkwaardige dakbedekking. Baanvormige dakbedekking dient te worden aangebracht overeenkomstig de eisen van BRL 4702. Hellende dakconstructies dienen te worden voorzien van een schubvormige dakbedekking, een andere ventilerende dakbedekking, shingles of zink overeenkomstig BRL 5212. Pannen dienen te voldoen aan de eisen van BRL 1510 of BRL 4705. Ventilerende dakbedekking dient te worden aangebracht overeenkomstig de eisen van BRL 1513 (zal vervangen worden door BRL 1513-0 met bijbehorende deel-BRL'en) of BRL 1103. In ieder geval moeten maatregelen worden genomen om de dakconstructie tegen neerslag te beschermen door het regendicht afwerken van naden, sparingen en nok. Langs de onderrand van de dakbedekking moet een vogel/muisschroot worden toegepast. Na de montage dienen de onder de dakconstructie gelegen ruimten tijdens het verdere bouwproces doeltreffend te worden geventileerd tot het binnenklimaat is genormaliseerd en het bouwvocht verdwenen is.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

---

Blad 23 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

---

#### 6.6 Afwerking

Afwerking conform detaillering en verwerkingsvoorschriften van de toegepaste materialen.

Bij dakoverstekken aan de gooteinden en over kopgevels, alsmede ter plaatse van open muurspouwen, moet de detaillering vochtvrij zijn (dampremming en open stootvoegen) of moet:

- spaanplaat worden beschermd tegen vochtindringing, bijvoorbeeld door schilderen, bitumineren, een betimmering of een beplating;
- gipsvezelplaat aan de onderzijde met triplex worden afgewerkt;
- triplex zijn aangebracht en worden afgewerkt volgens de aanvullende verwerkingsvoorschriften; in het geval van vochtbelasting: omkanten afgedicht, volgens de SKH-Publicatie 07-01.

Boven natte ruimten dient het oppervlak aan de binnenzijde te worden afgewerkt, bijvoorbeeld door middel van verven, lakken en dergelijke. In ieder geval moeten passende maatregelen worden getroffen om overmatig condens vocht in de dakconstructie te voorkomen.

#### 7 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

##### 7.1 Toepassing

De toepassingsvoorwaarden, die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen, in acht nemen.

##### 7.2 Bij aflevering van de houtachtige dakconstructies inspecteren of:

- Geleverd is wat is overeengekomen;
- De merken en de wijze van merken juist zijn;
- De producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke;
- De tekeningen en berekeningen beschikbaar zijn.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met: Kingspan Unidek B.V. en zo nodig met: de certificatie instelling SKH.

##### 7.3 Attest-met-productcertificaat

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige attest-met-productcertificaat.

##### 7.4 Toepassing en gebruik

Transport, opslag en verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften die in dit attest-met-productcertificaat zijn opgenomen.

##### 7.5 Geldigheidscontrole

Controleer of het attest-met-productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

# KOMO® attest-met-productcertificaat

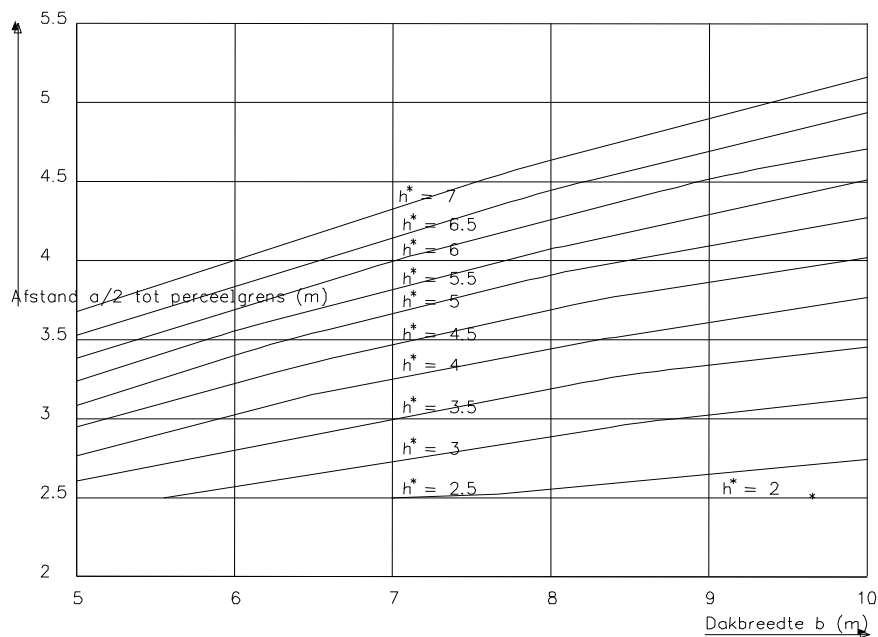
## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 24 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Bijlage A: Brandoverslag naar spiegelsymmetrisch gebouw

Minimale afstand  $a/2$  tot de perceelsgrens als functie van de dakbreedte  $b$  (m)  
en de hoogte  $h = h + O/b$ ;  $h$  = dakhoogte (m);  $O$  = oppervlakte raamopeningen  $m^2$



#### Voorbeeld:

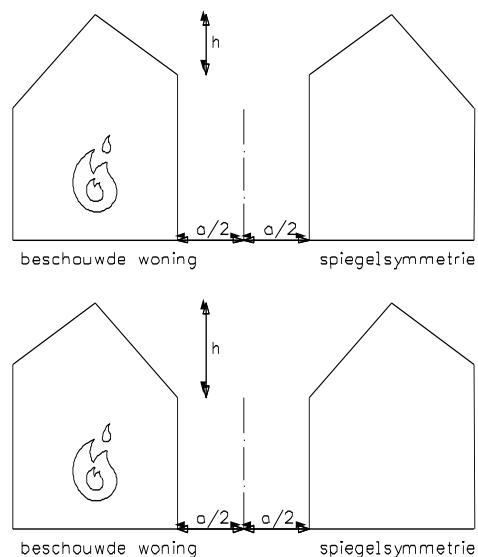
Dak met een breedte  $b = 6$  m en een hoogte  $h + 4$  m  
( $h$  als aangegeven in de figuren).

Stel dat in de gevel aan de zijde van de erfscheiding (raam) openingen aanwezig zijn met een totale oppervlakte van  $O = 9$   $m^2$ . Afgezien van deze openingen is de brandwerendheid m.b.t.

de scheidende functie van deze gevel van buiten naar binnen en van binnen naar buiten 30 minuten.

Voor  $h^*$  volgt dan:  $h^* = 4.0 + 9/6 = 5.5$  m.

Afgelezen bij  $b = 6$  m en de krommen  $h^* = 5.5$  m levert  $a/2 = 3.55$  m. Indien in de praktijksituatie de afstand  $a$  ten minste  $7.10$  m bedraagt is er in het onderhavig geval dus geen gevaar voor brandoverslag naar de spiegel symmetrische woning.

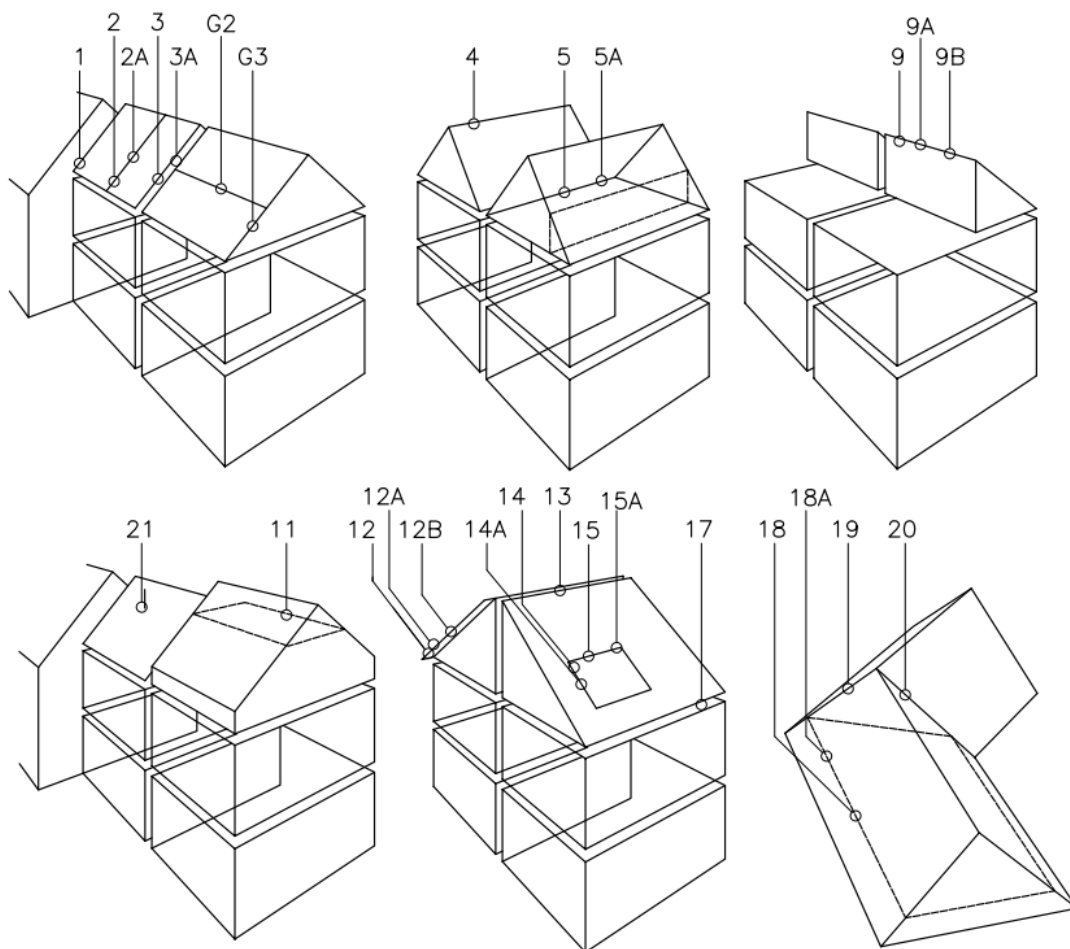


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 25 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage B Detaillering Unidek Aero en Aero B



Detail:

- |    |                                     |     |                                          |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                 | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 2  | koppeling dakelementen              | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 2A | koppeling dakelementen              | 12A | dakoverstek constructie (<900mm)         |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak  | 12B | dakoverstek constructie (>1200mm)        |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak  | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)    | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling          | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie             | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | woningscheidende killeepconstructie | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5A | woningscheidende killeepconstructie | 16  | n.v.t.                                   |
| 6  | n.v.t.                              | 17  | dakgootconstructie                       |
| 7  | n.v.t.                              | 18  | dakoverstekconstructie                   |
| 8  | n.v.t.                              | 18A | dakoverstekconstructie                   |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie        | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie        | 20  | killeepconstructie                       |
| 9B | nok lessenaarsdakconstructie        | 21  | dakdoorvoer                              |
| 10 | n.v.t.                              |     |                                          |

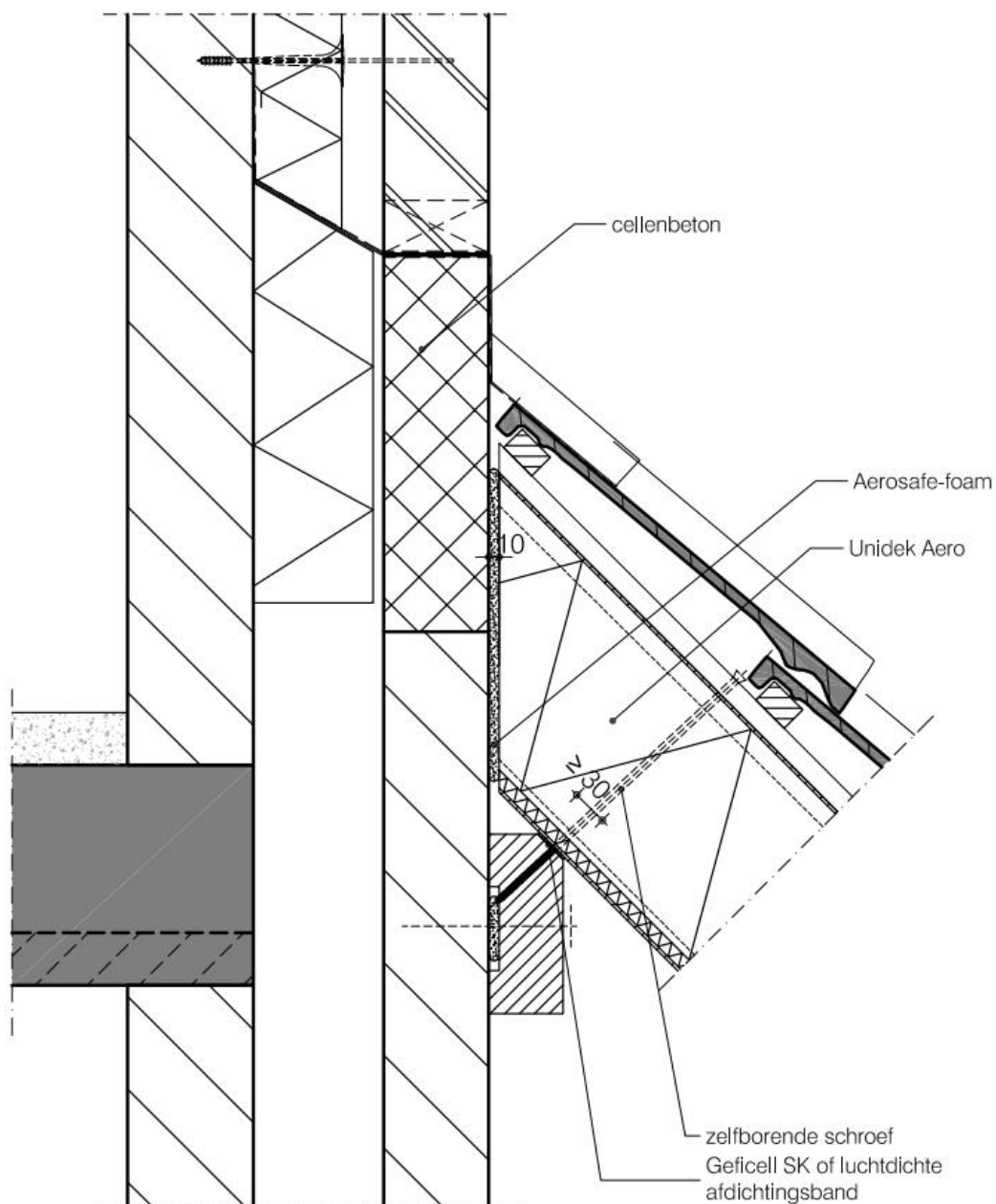
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 26 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

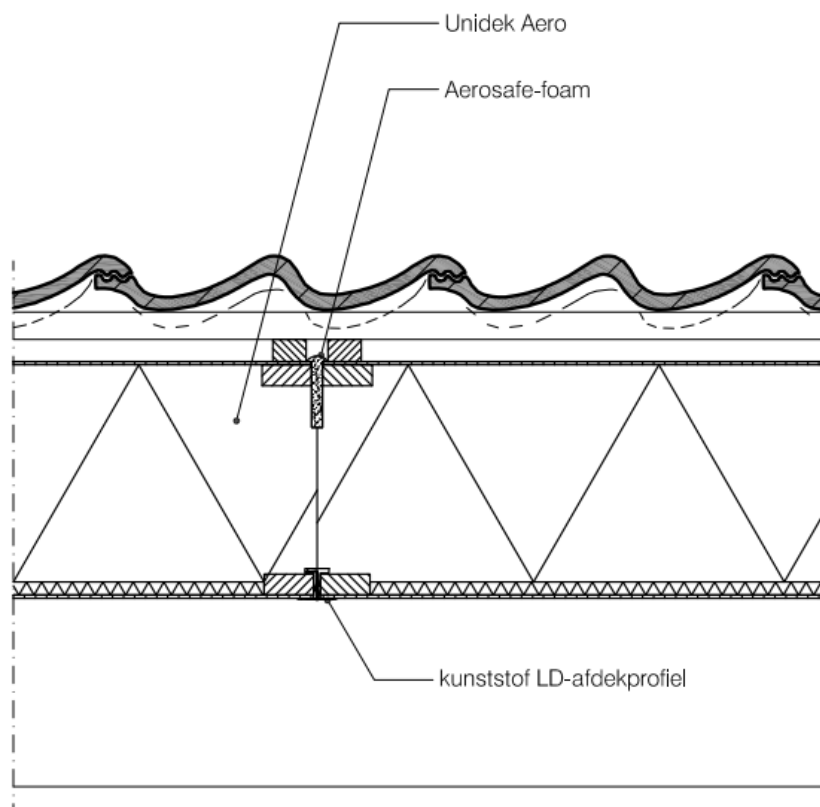


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 27 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

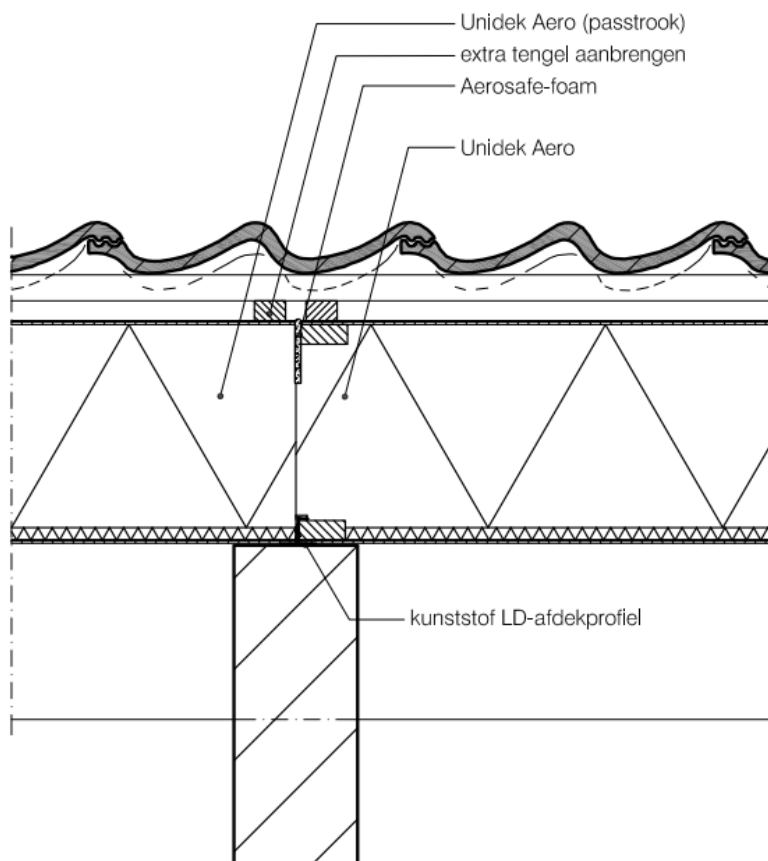


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 28 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A



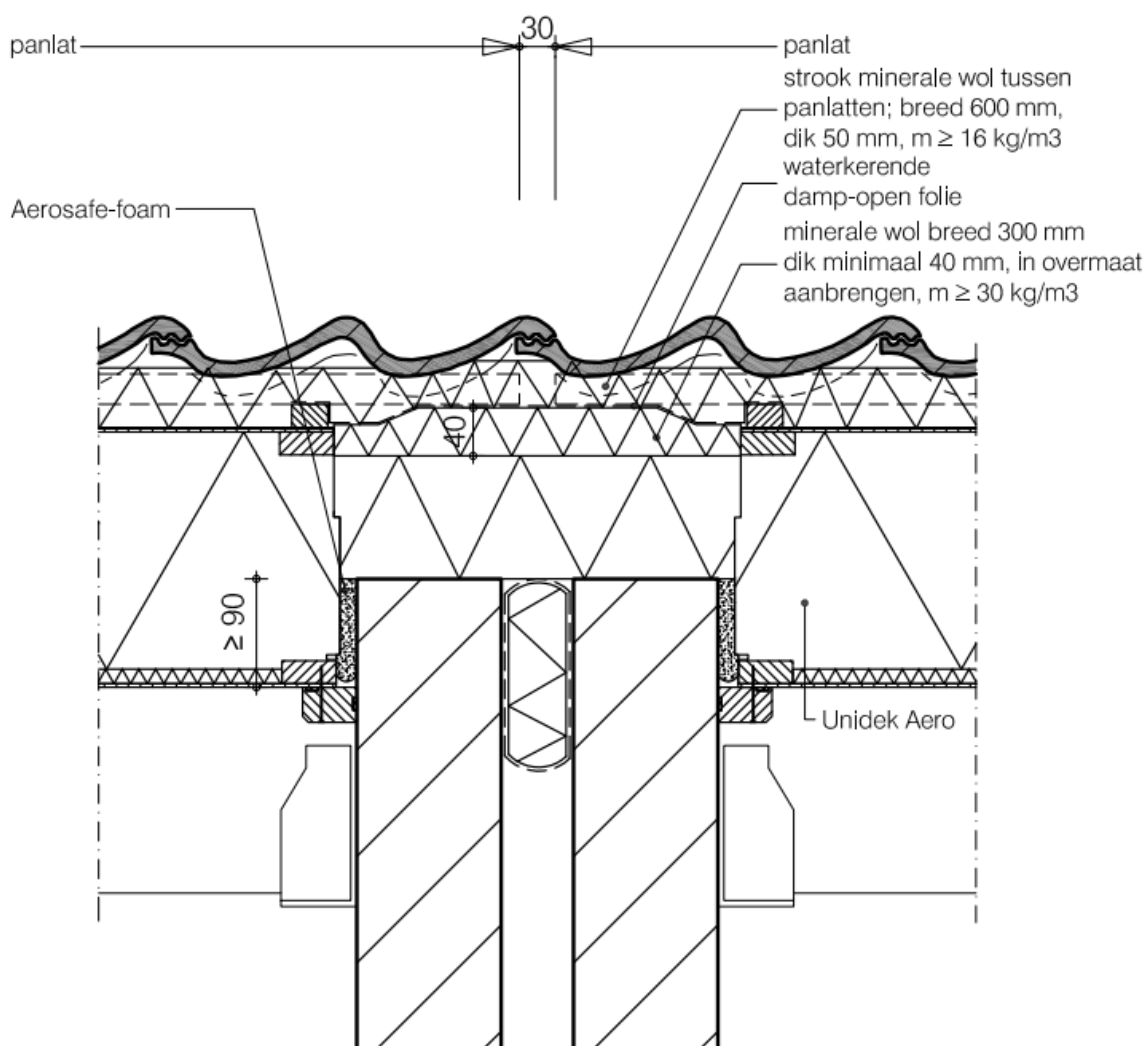
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 29 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 3



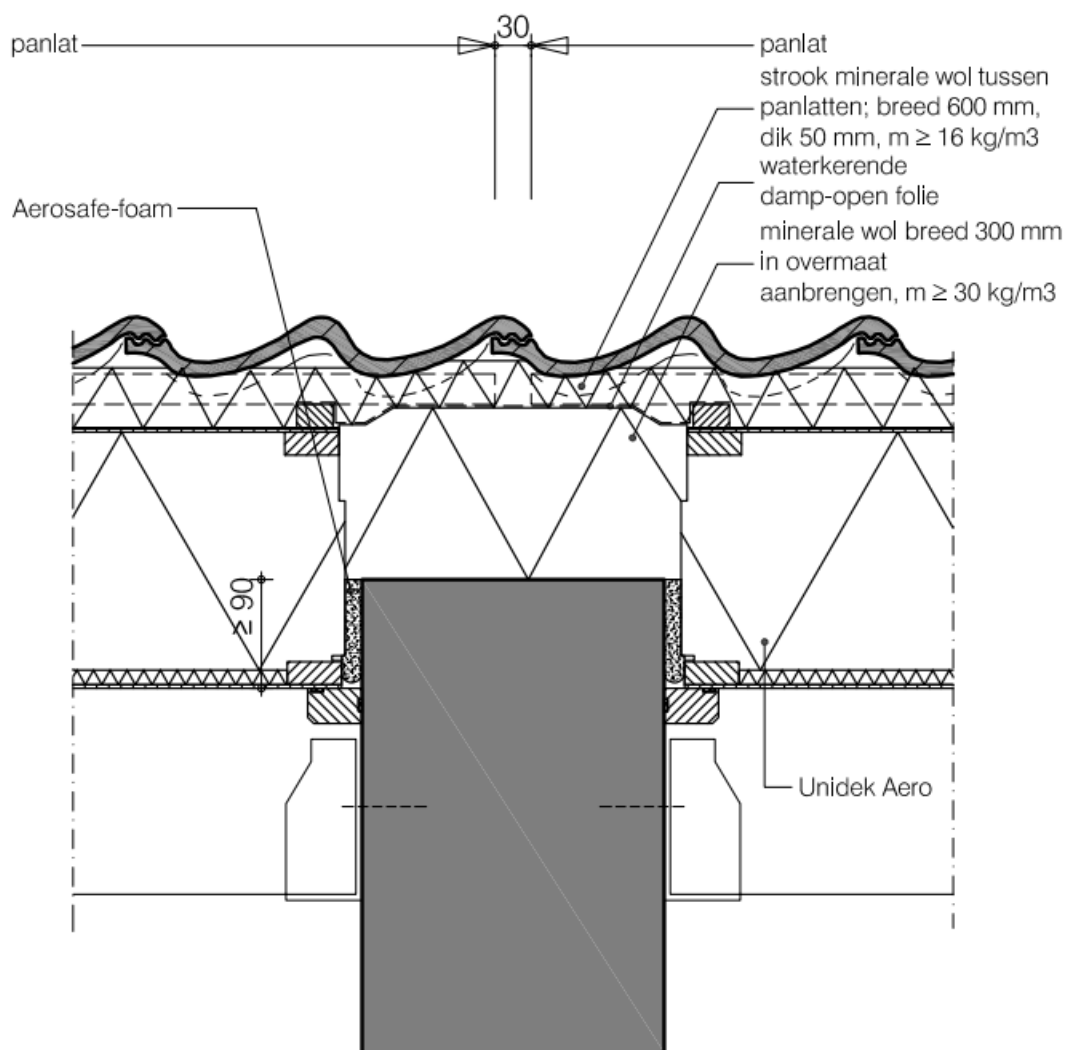
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 30 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 3A



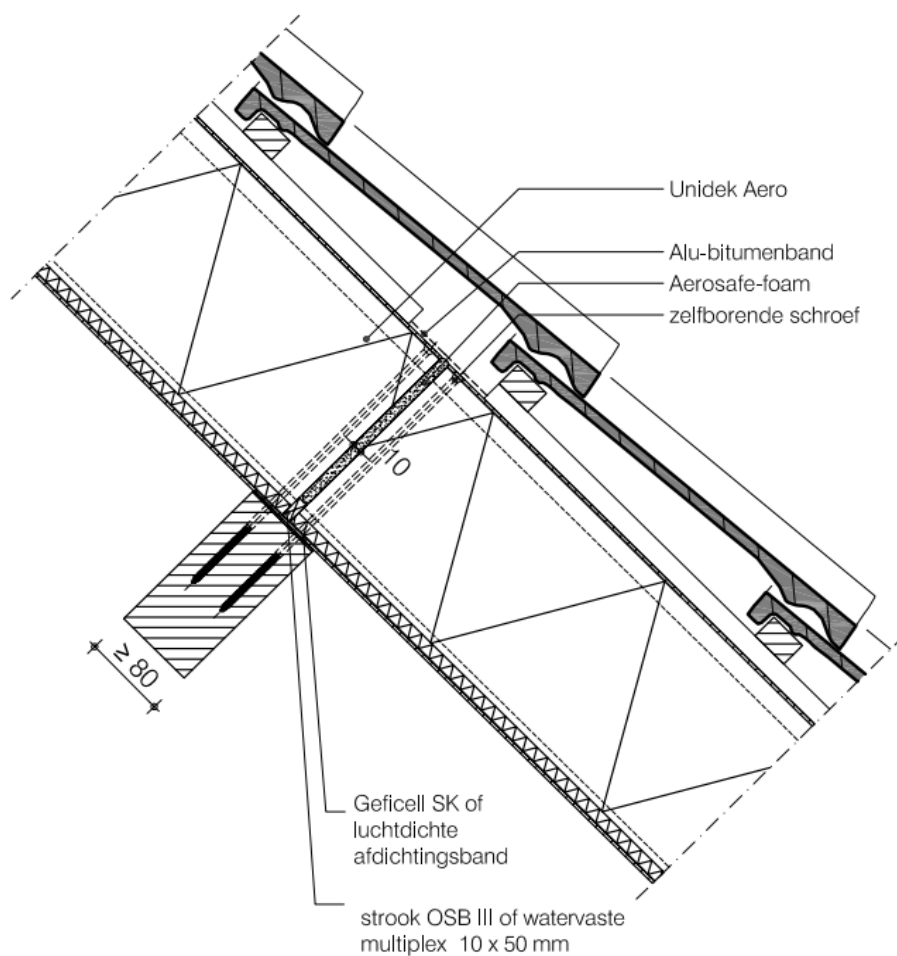
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 31 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail G2



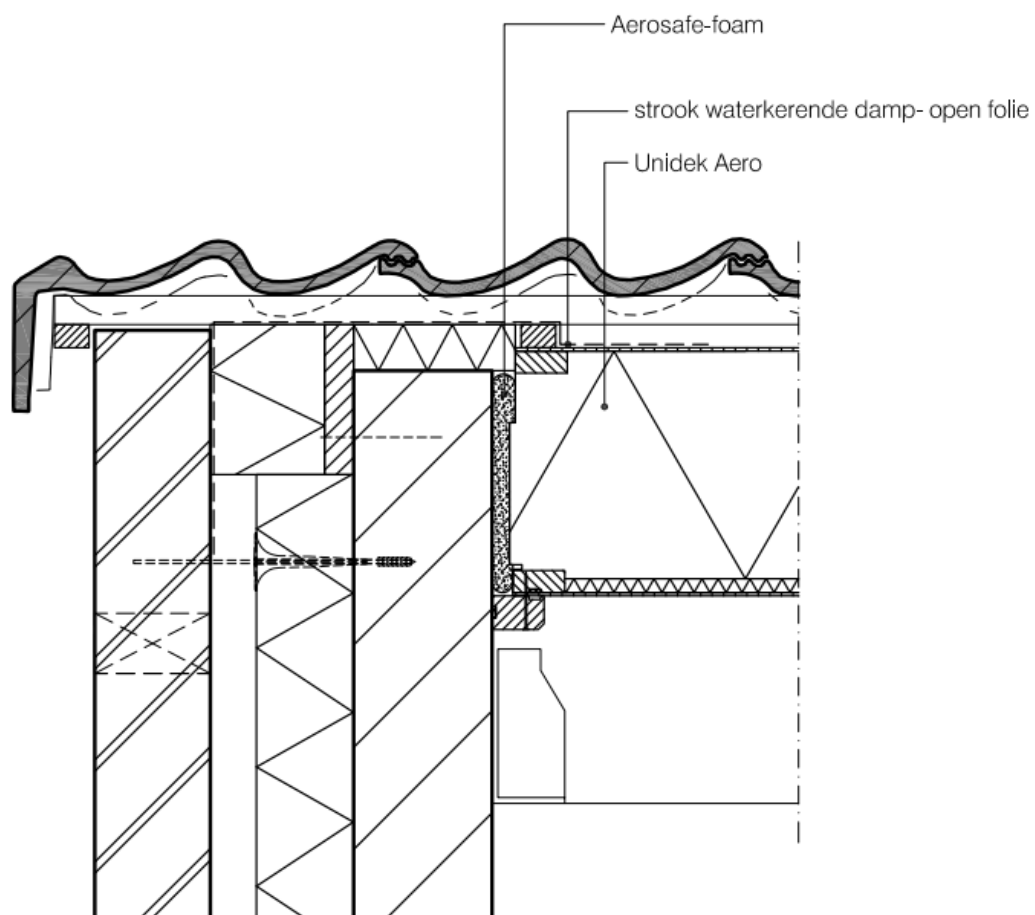
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 32 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail G3



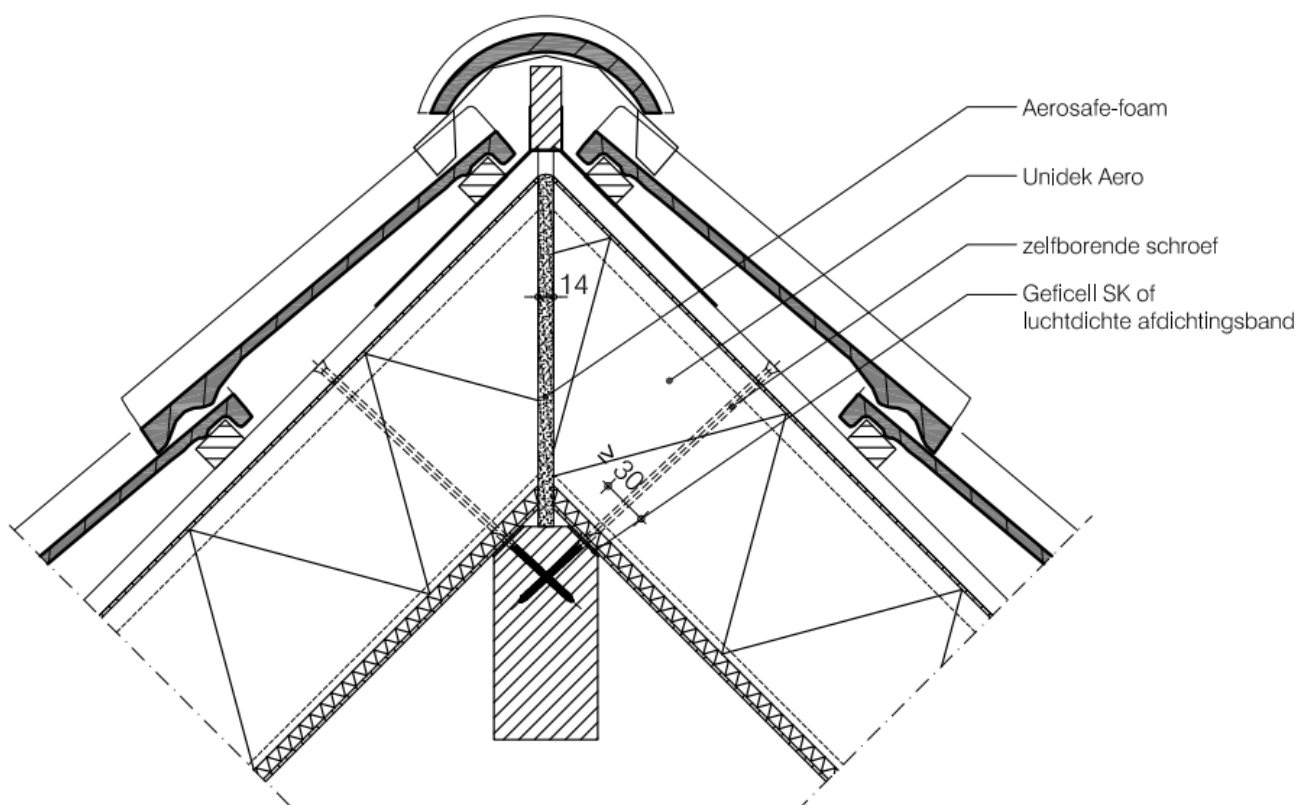
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 33 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 4



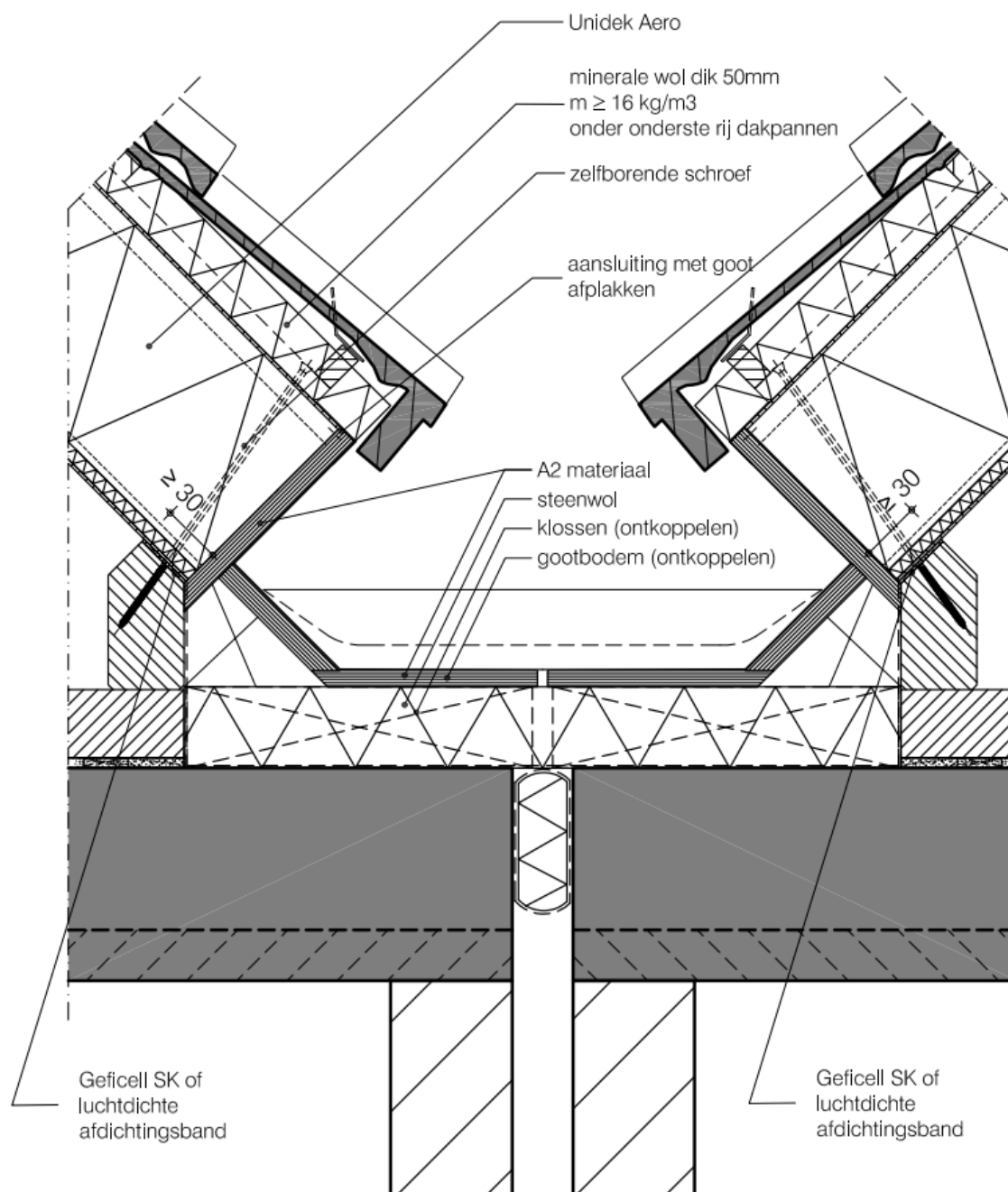
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 34 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 5



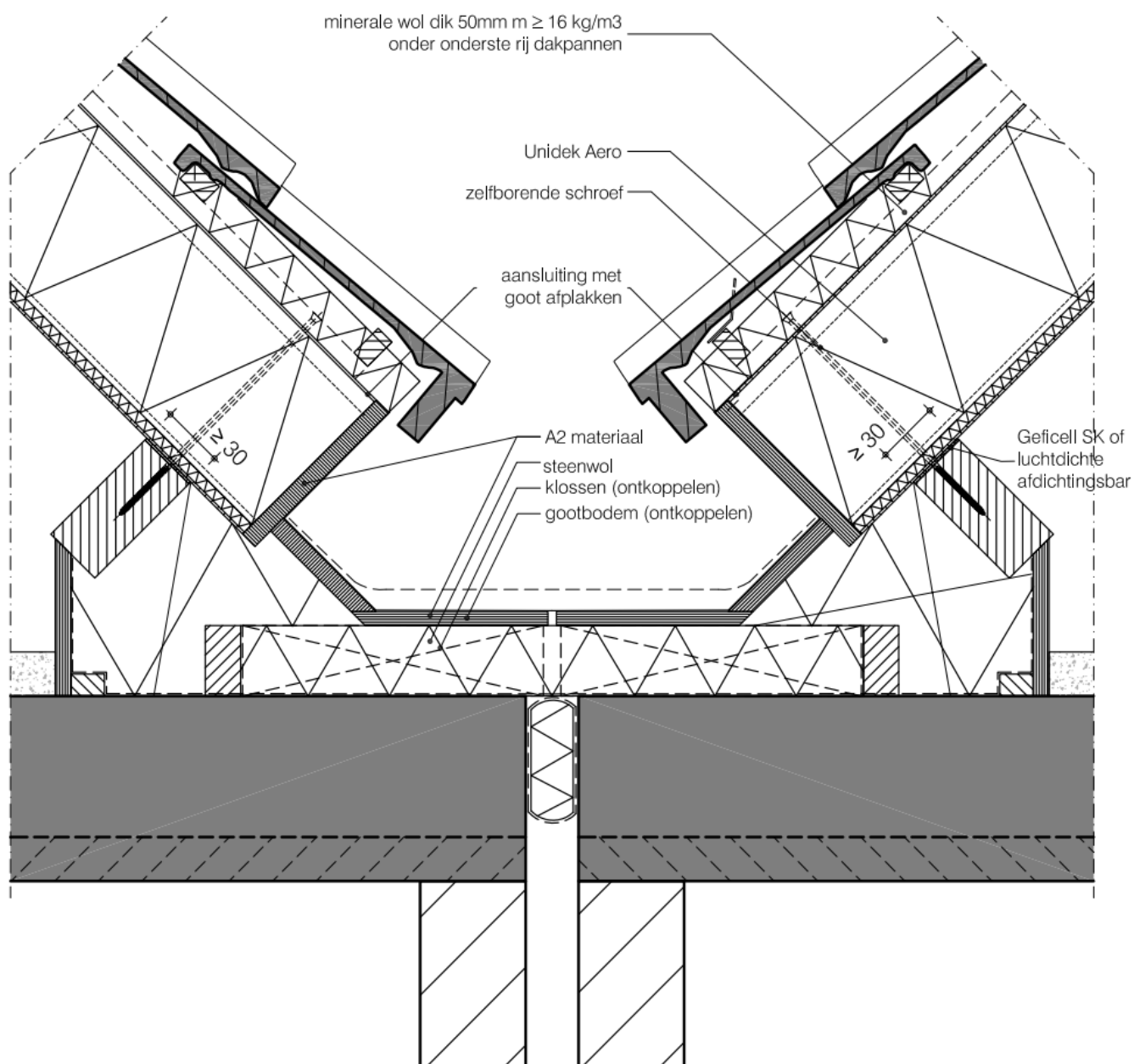
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 35 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 5A



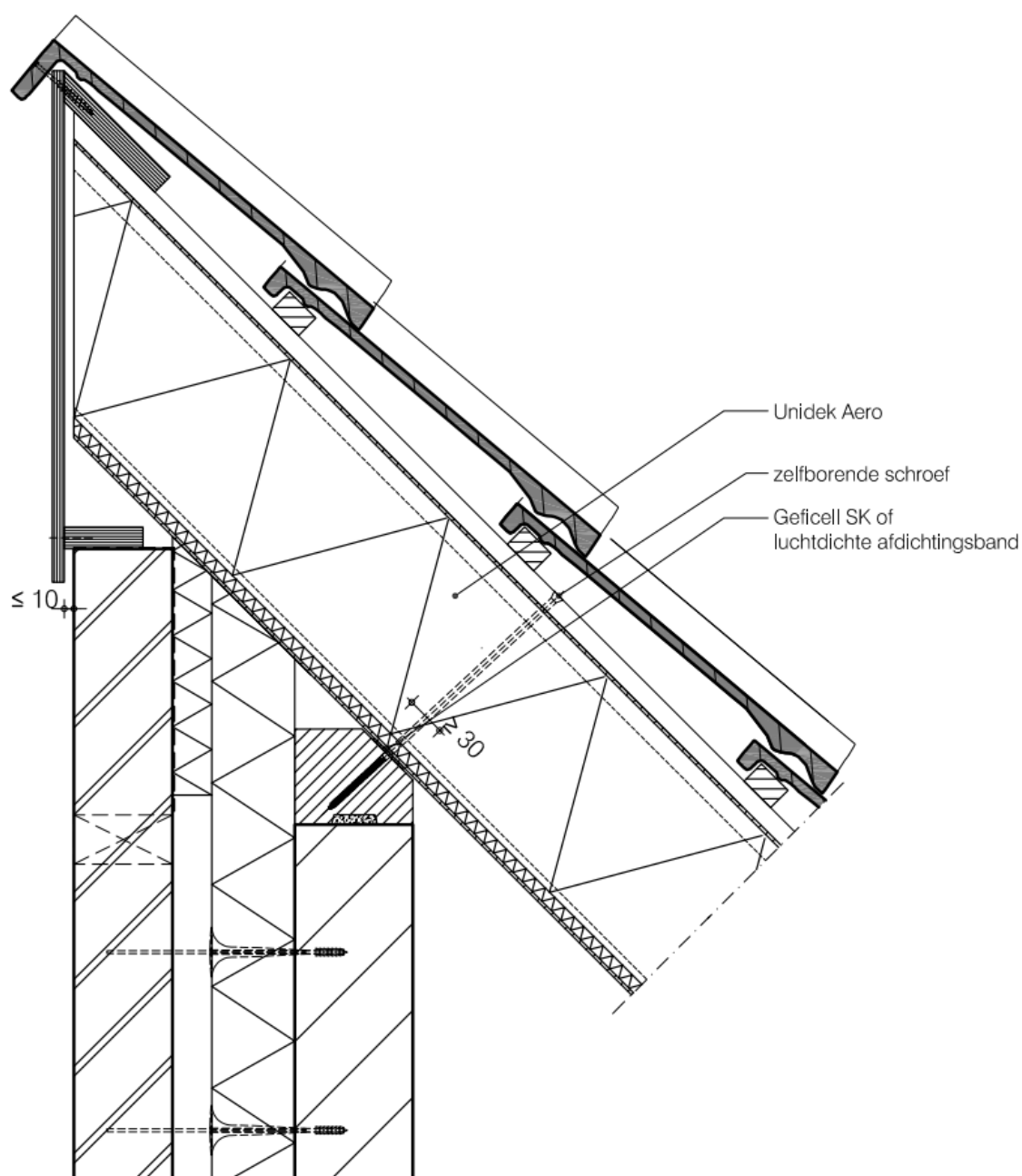
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 36 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 9



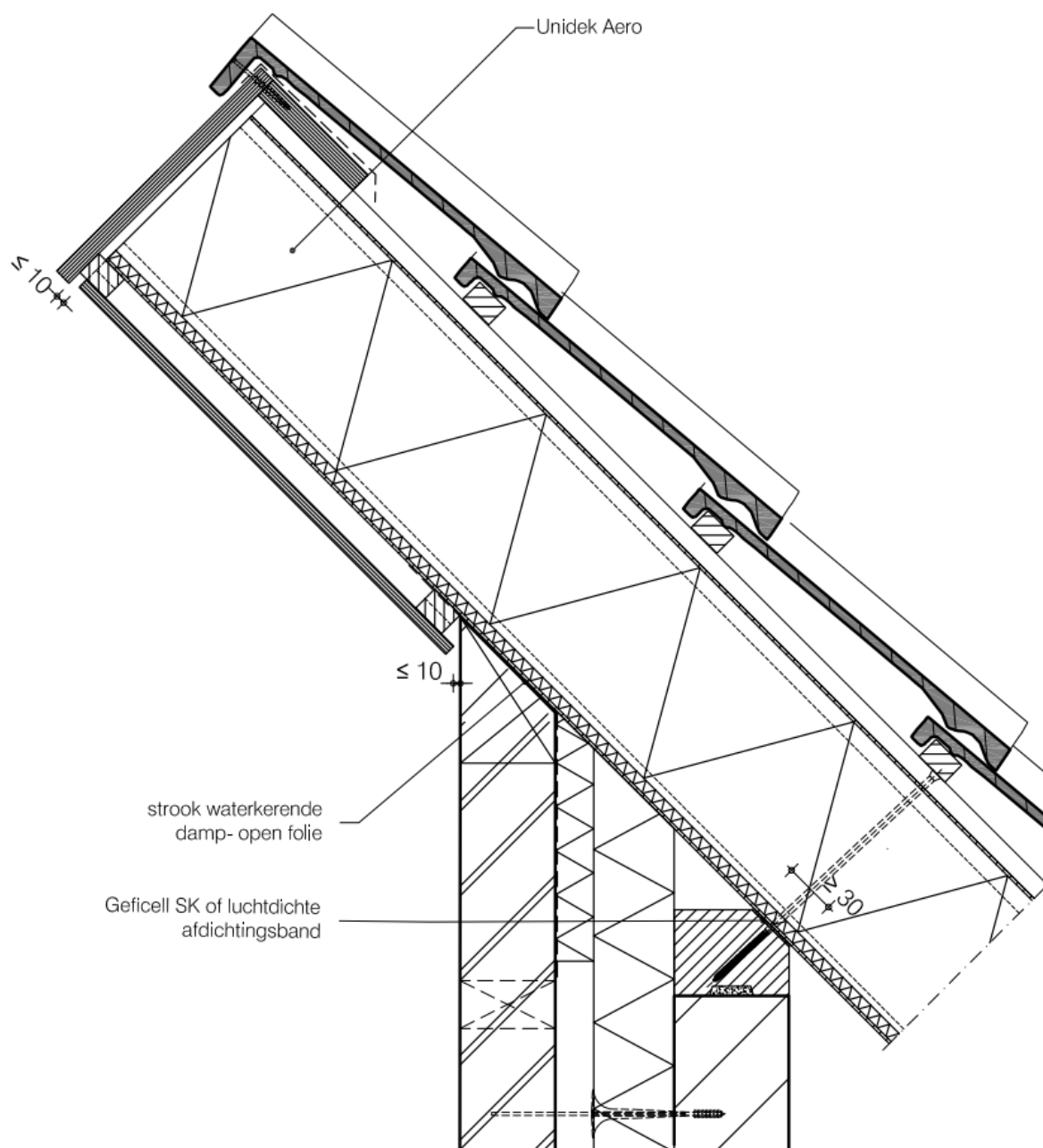
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 37 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 9A



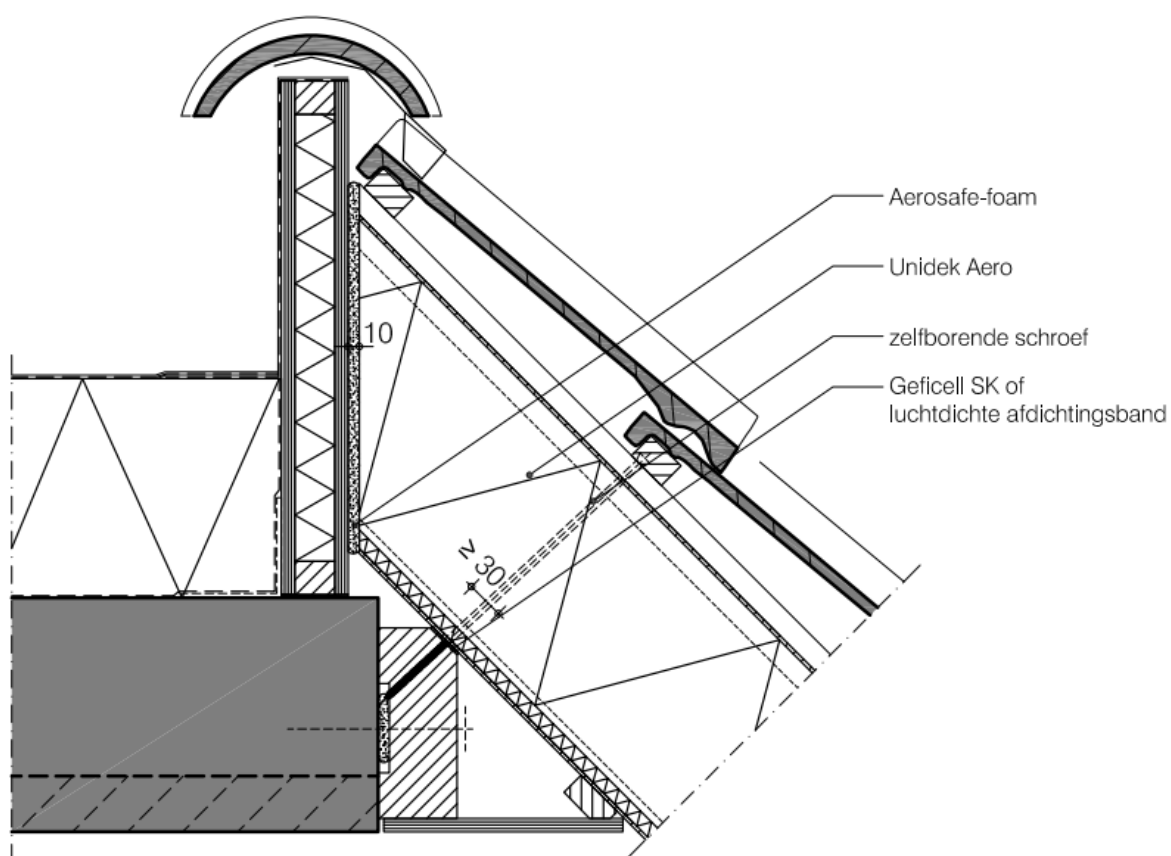
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 38 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 9B



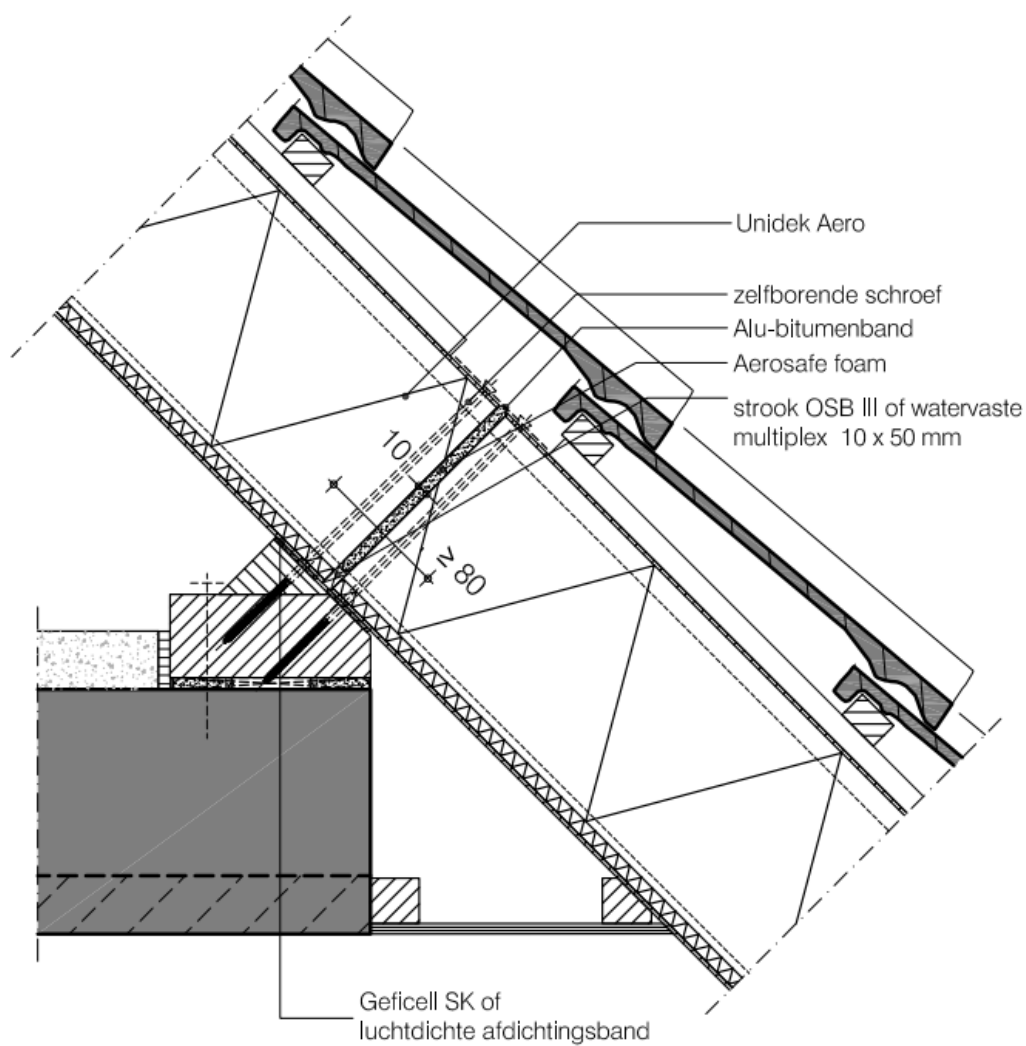
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 39 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 11



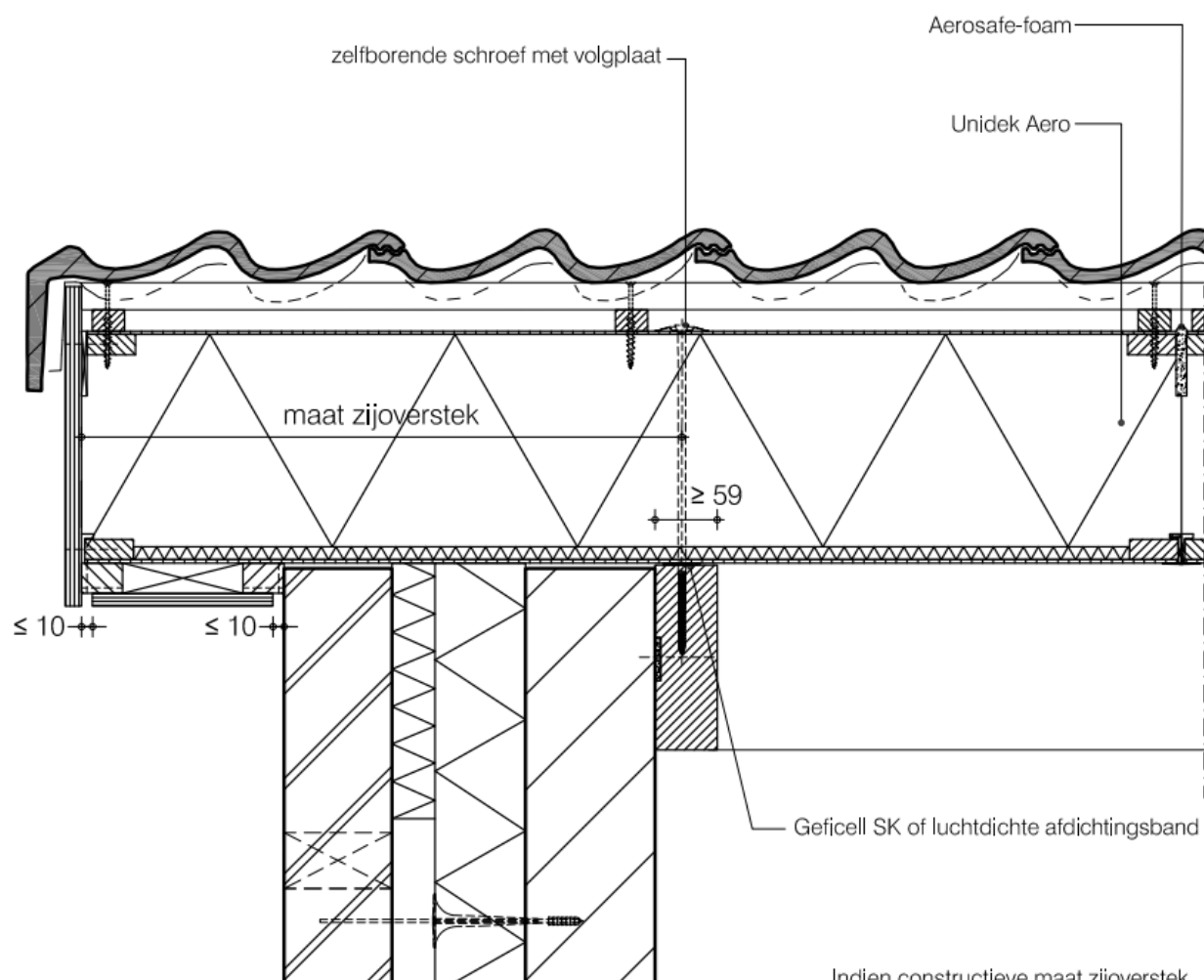
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 40 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 12



Indien constructieve maat zijoverstek > 510 mm en < 800 mm, dan panlatten over de twee naastgelegen dakelementen door laten lopen en op elke kruising met een tengel de panlatten vastschroeven met schroeven 5 x 80 mm

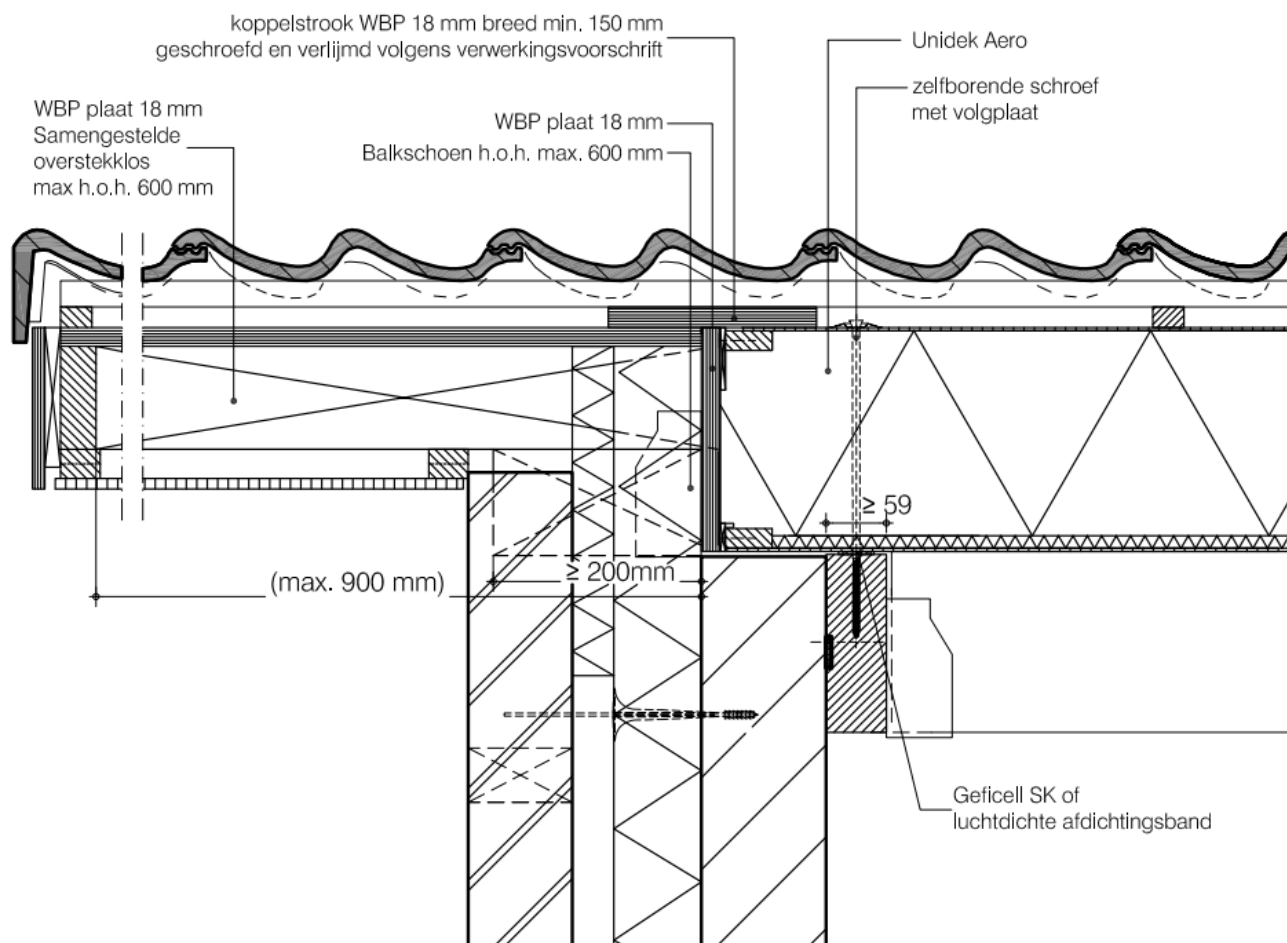
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 41 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 12A



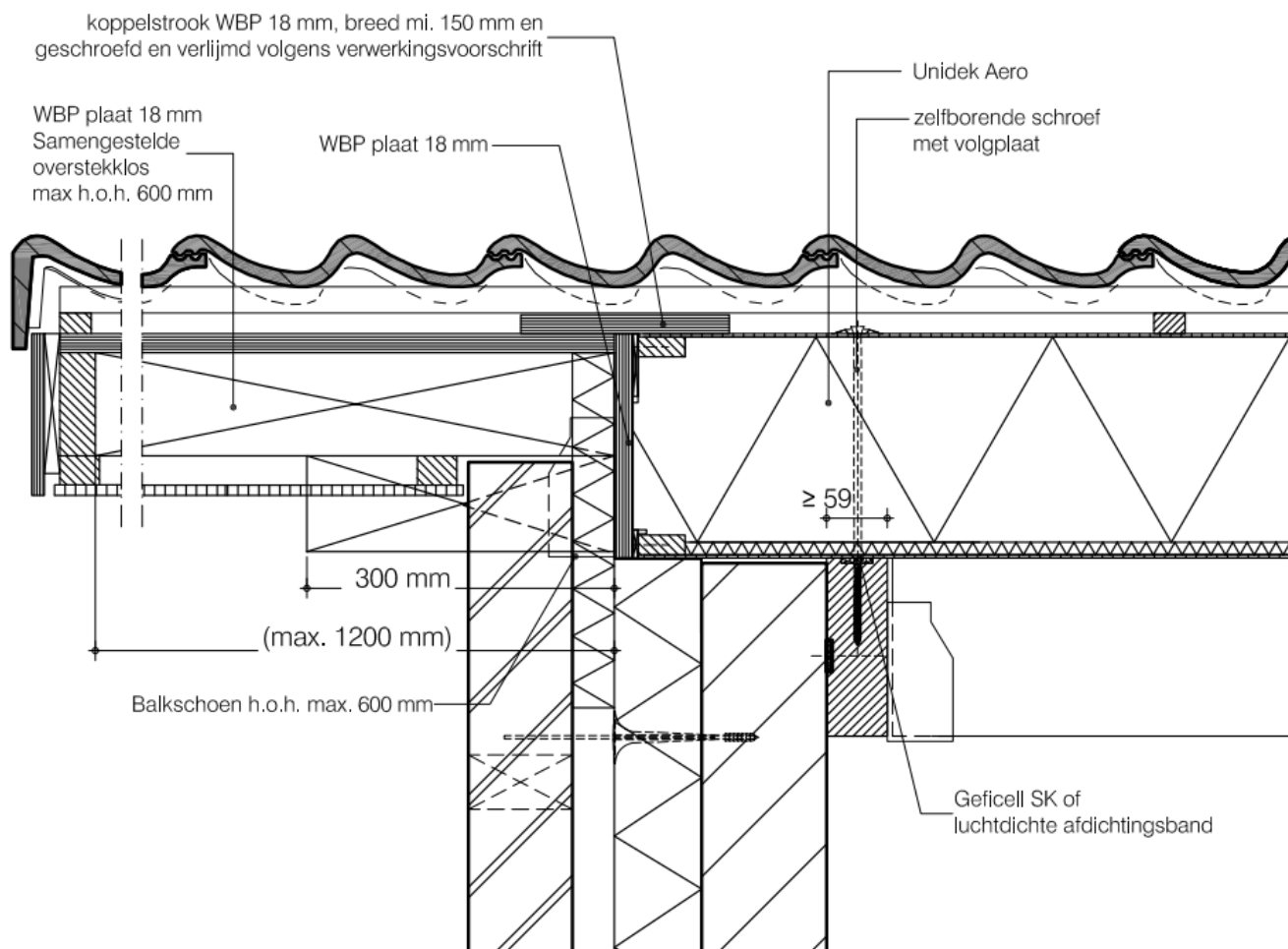
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 42 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 12B

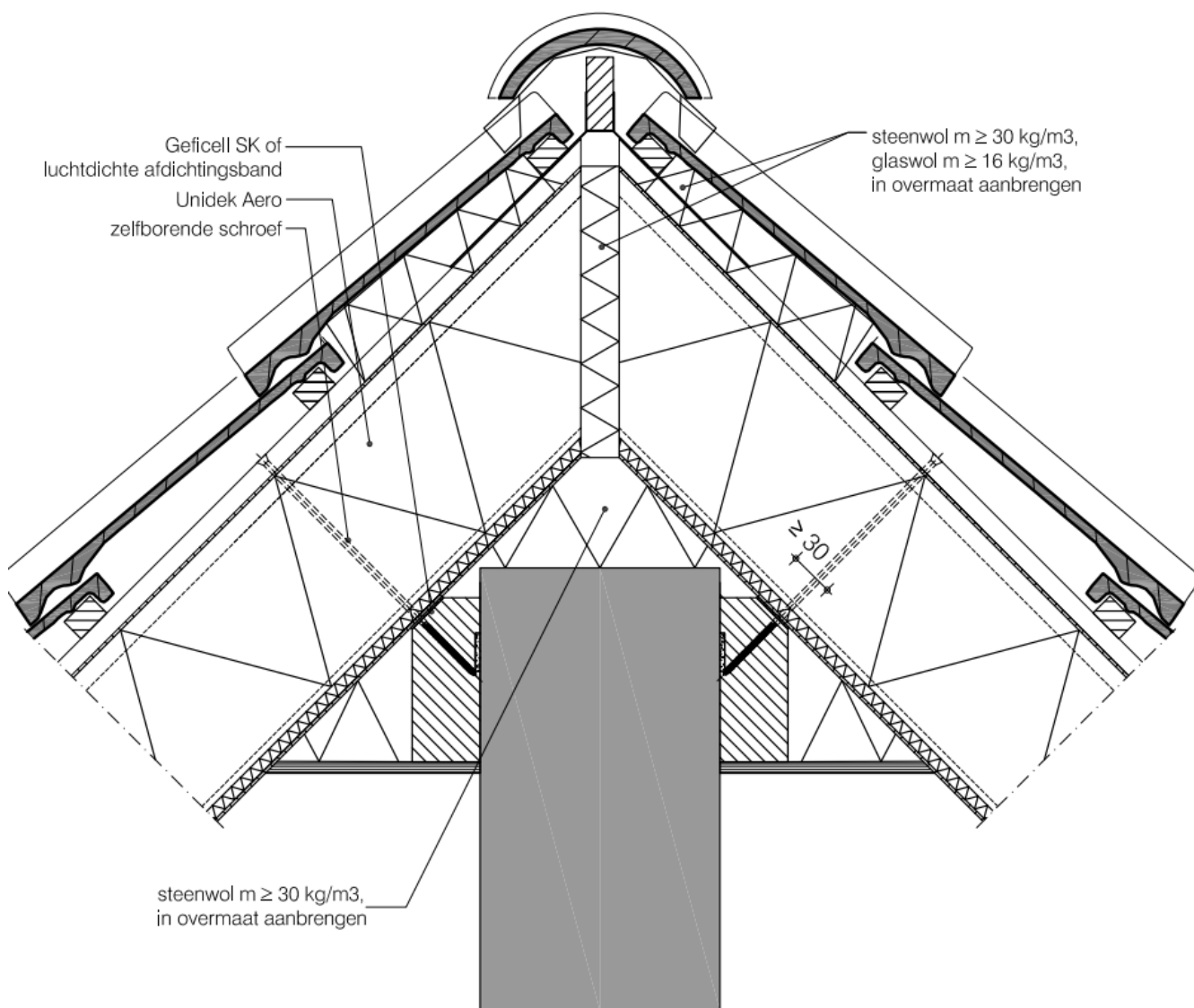


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 43 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 13

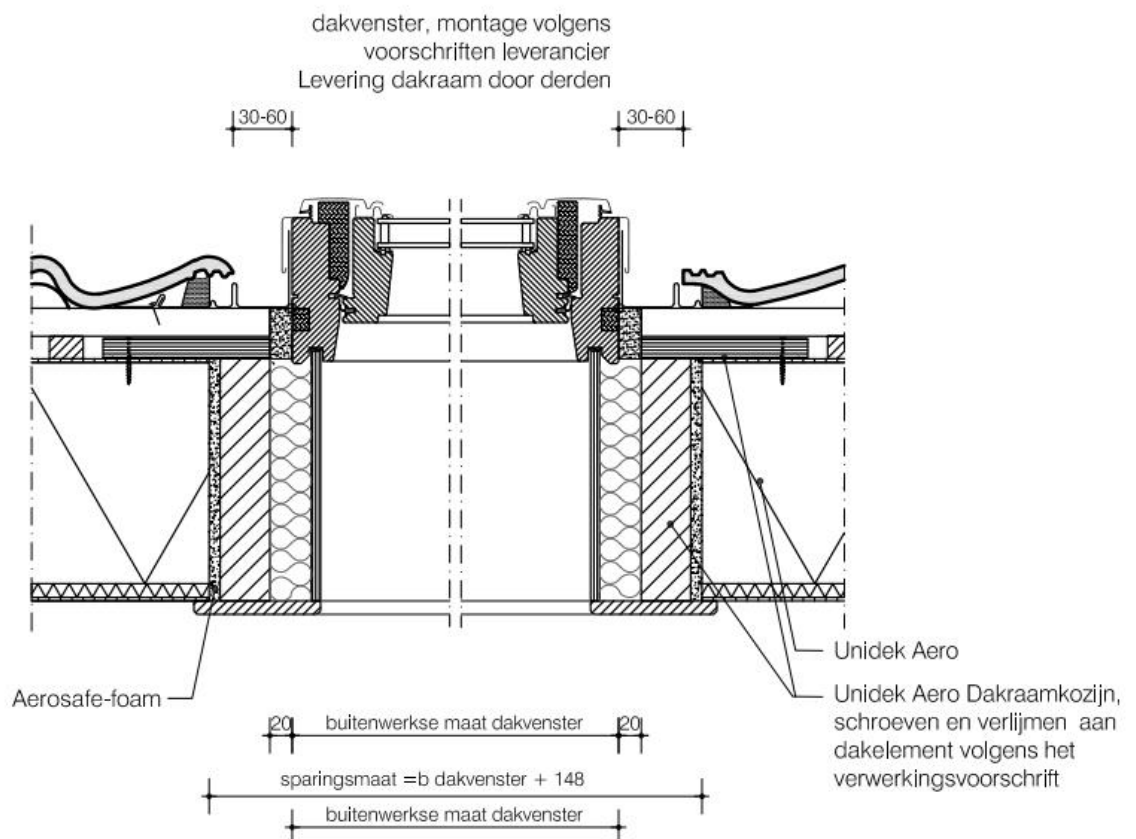


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 44 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14



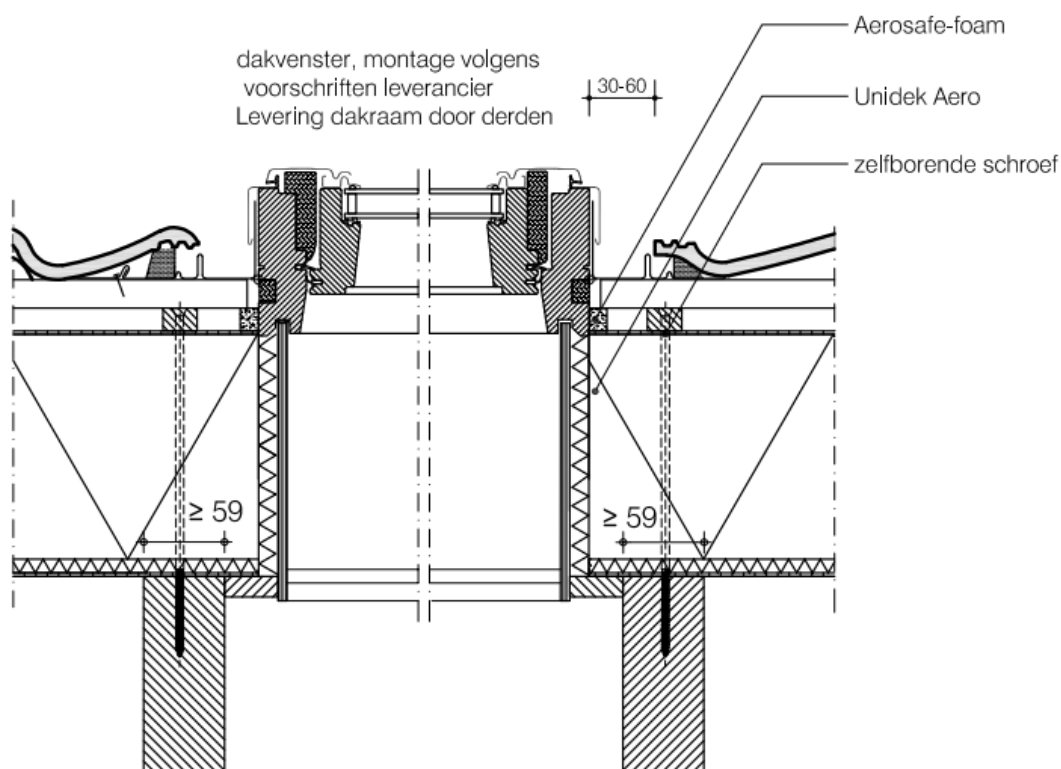
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 45 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 14A

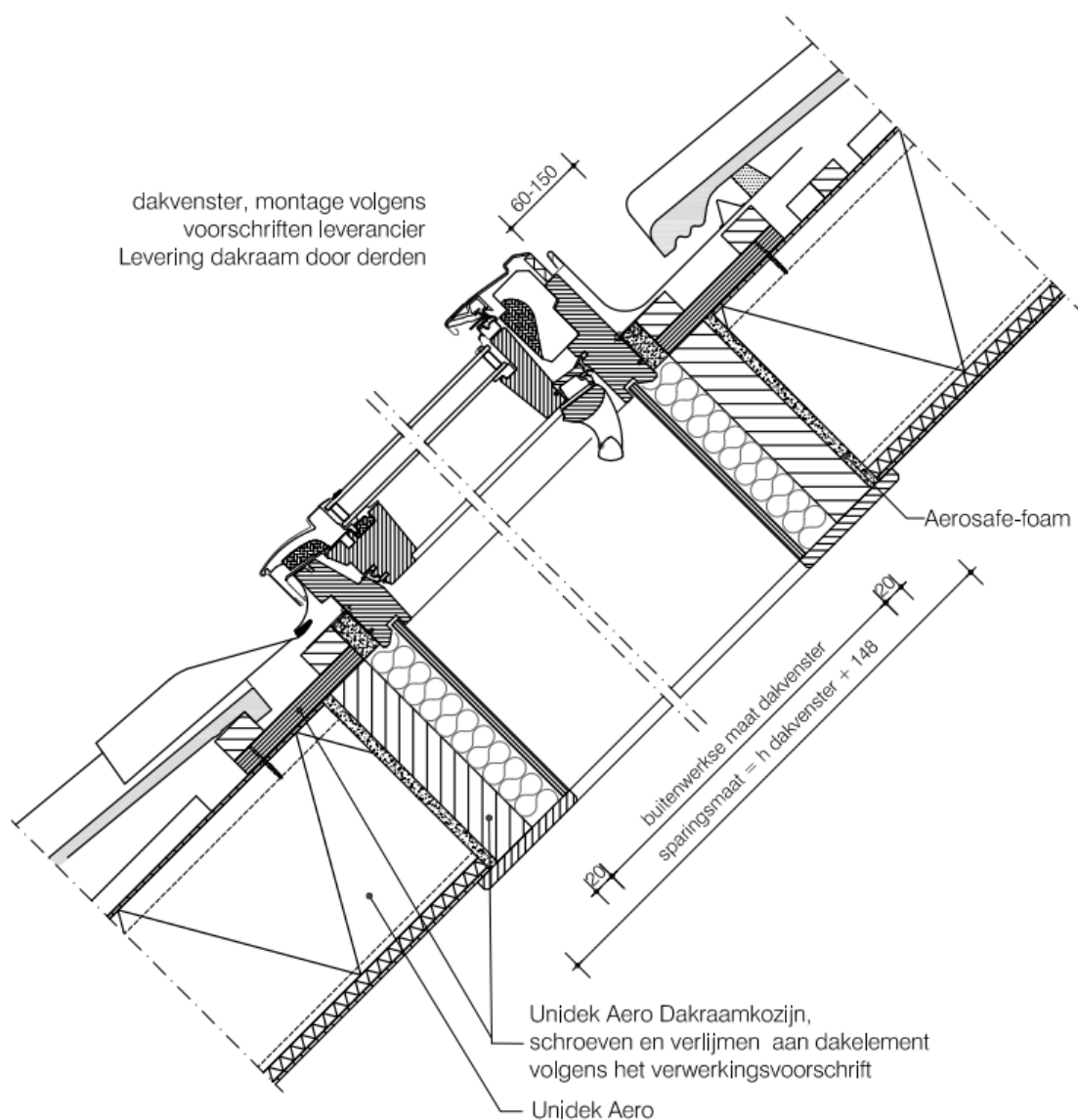


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 46 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

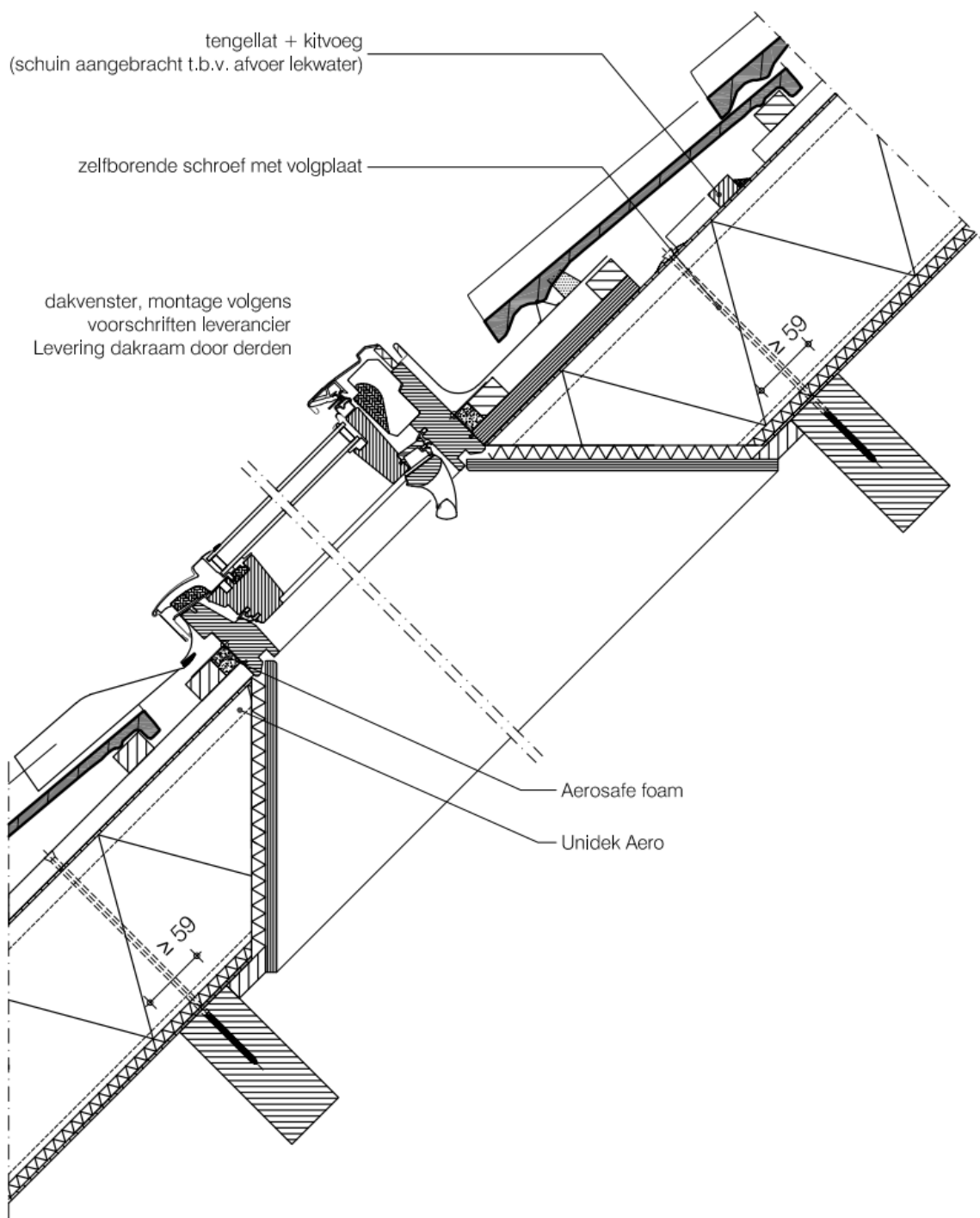


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 47 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15A



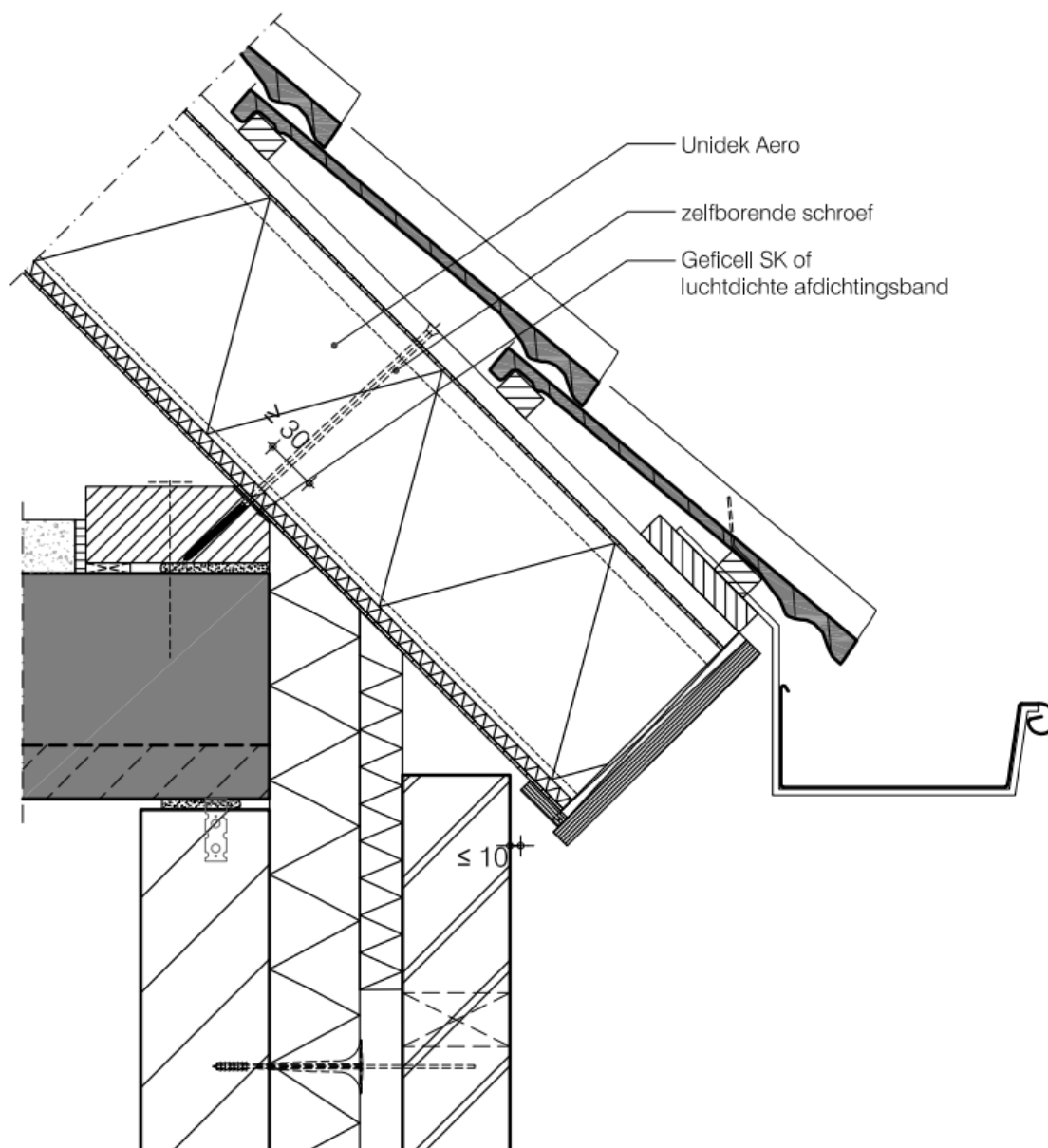
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 48 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 17



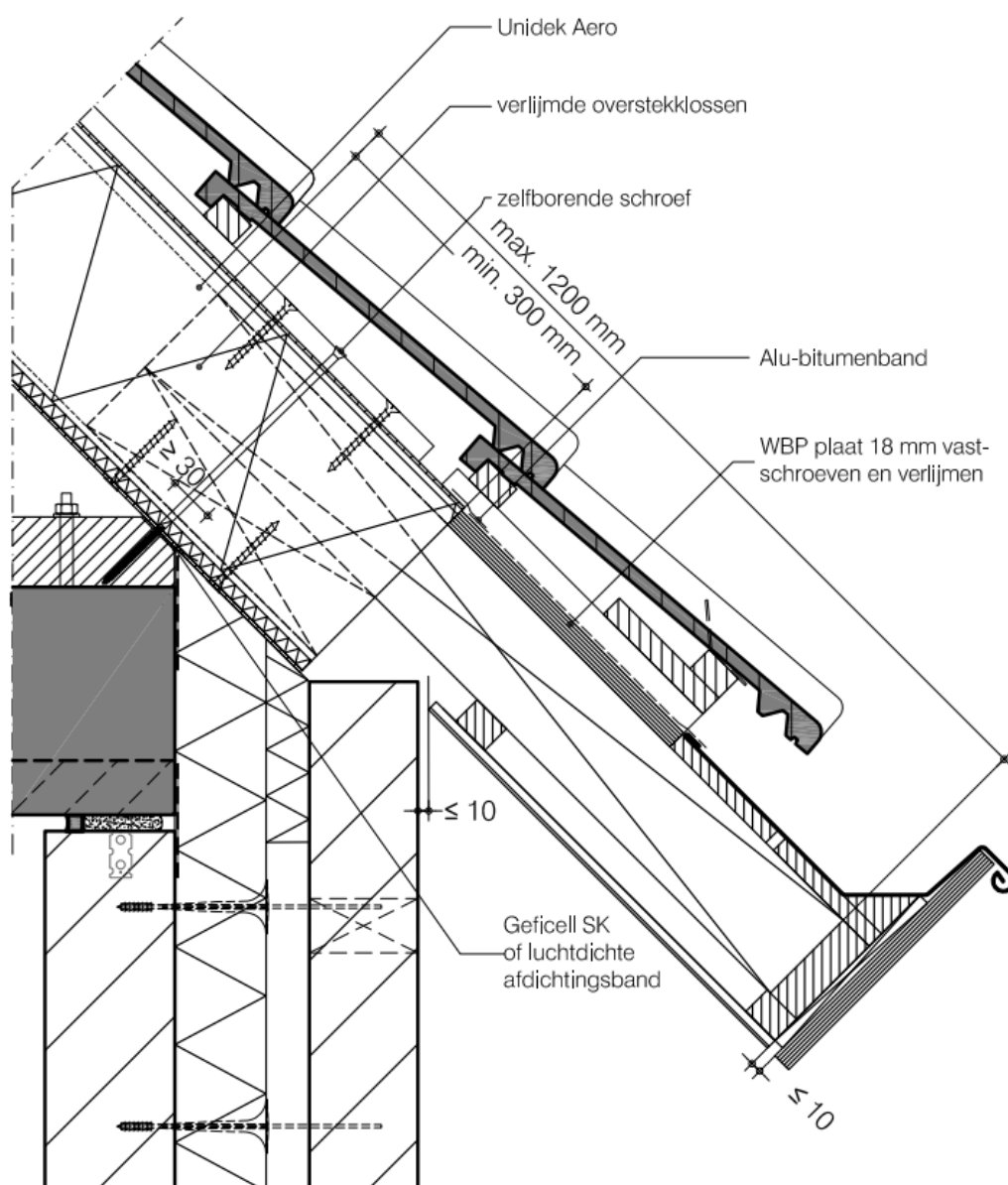
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 49 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 18



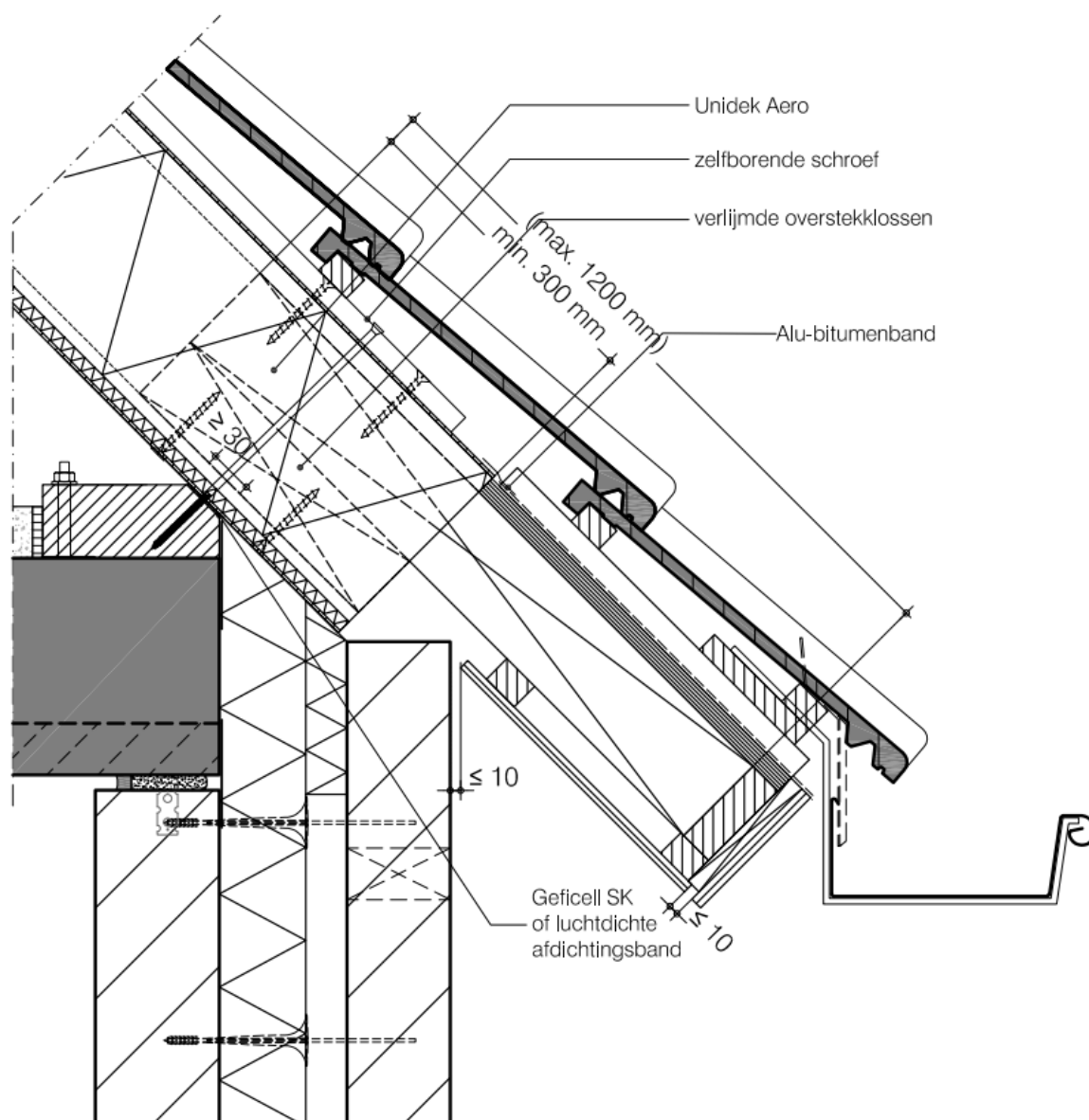
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 50 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 18A



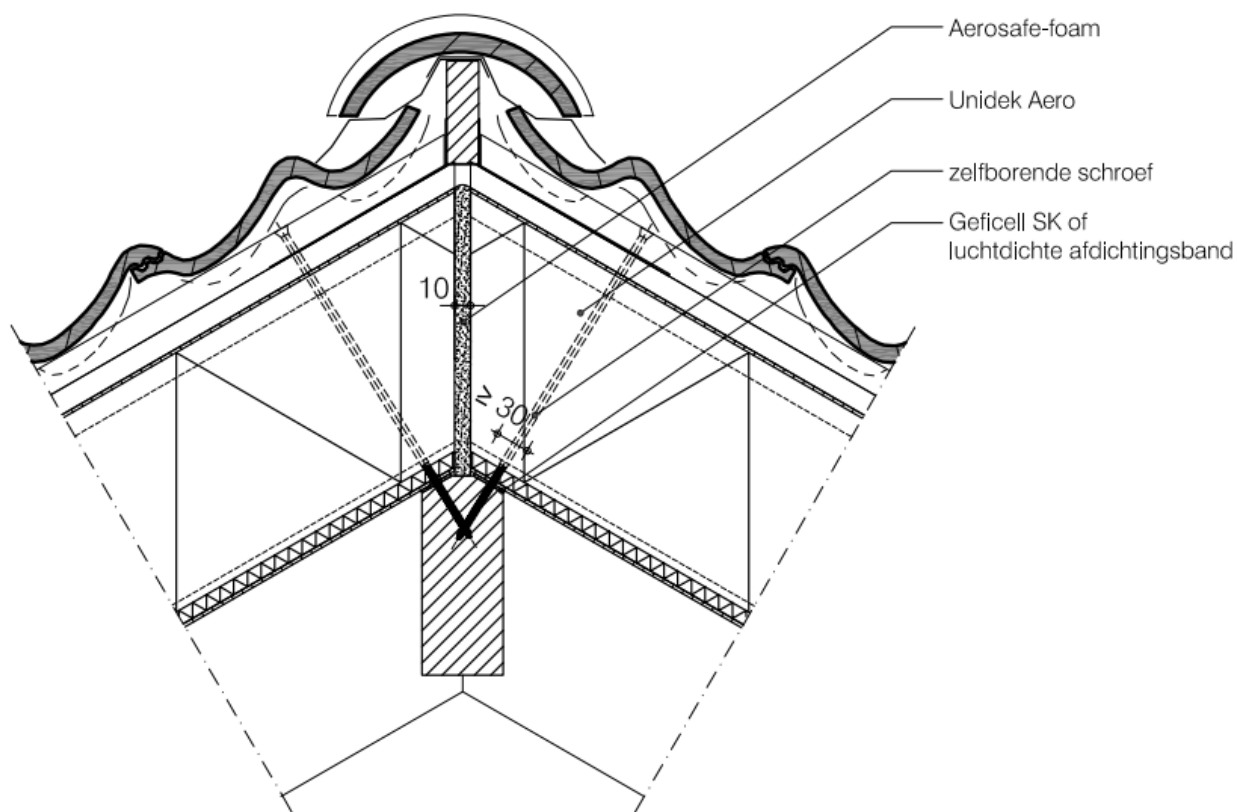
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 51 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 19

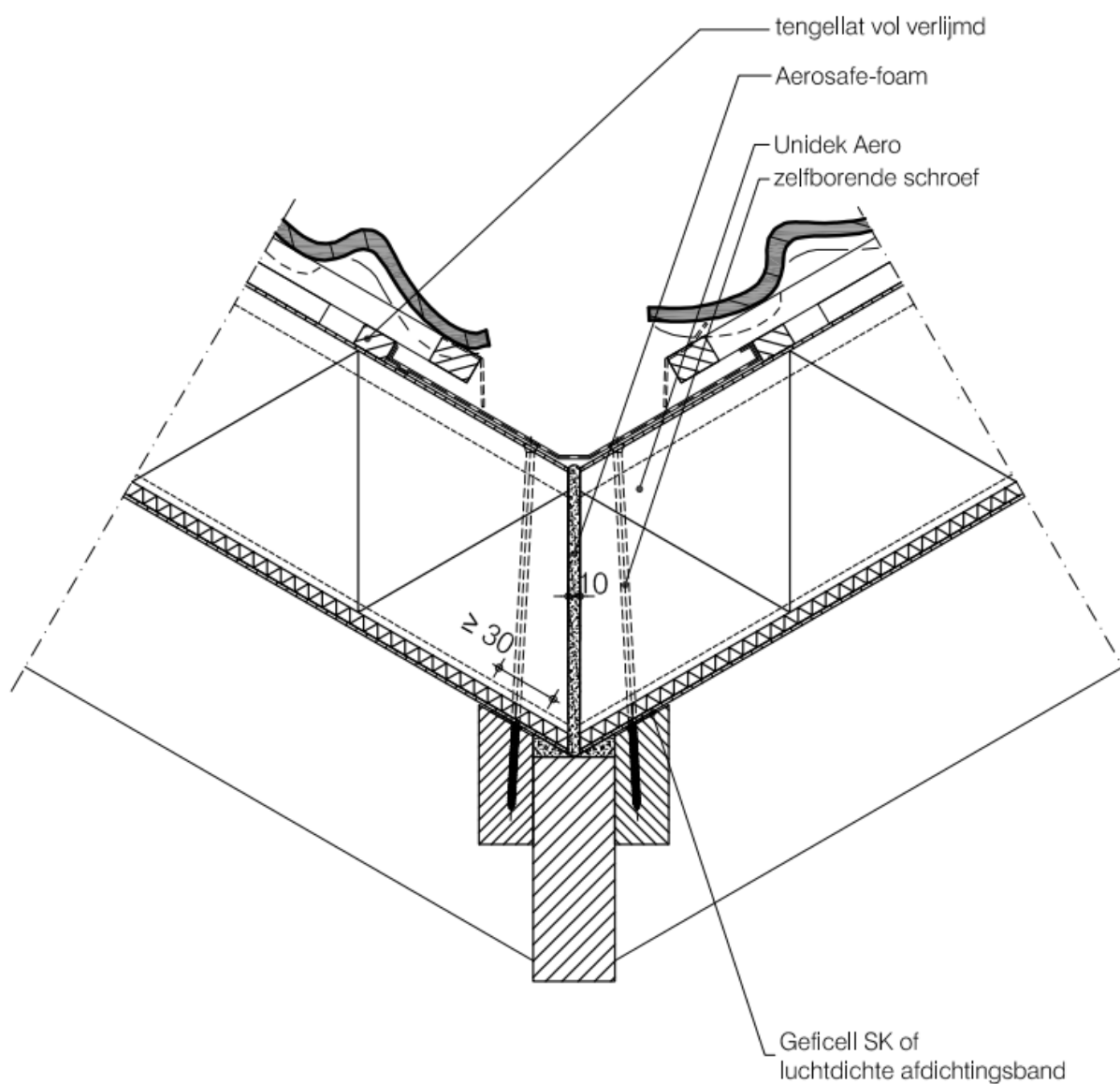


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 52 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20



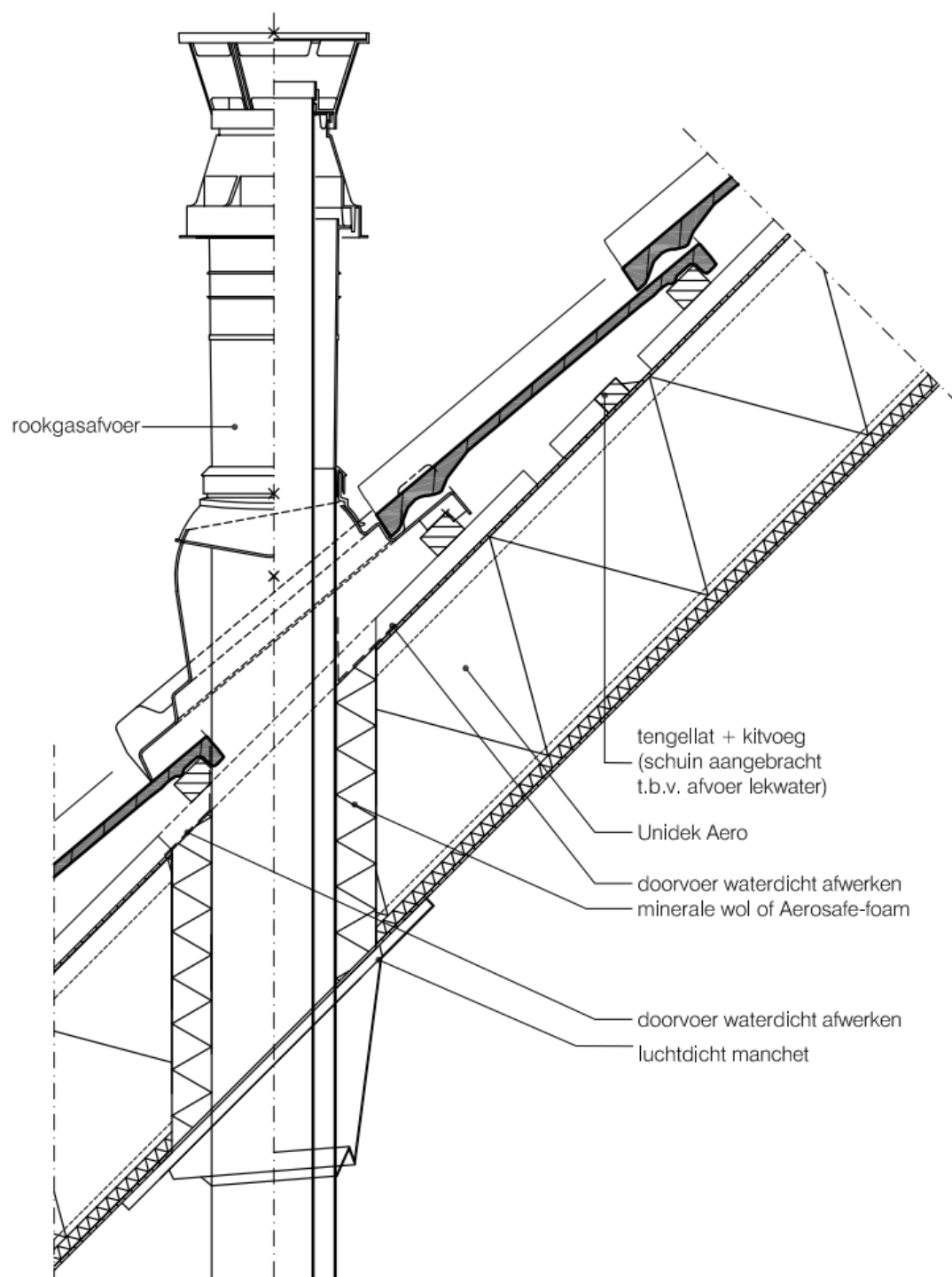
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 53 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 21

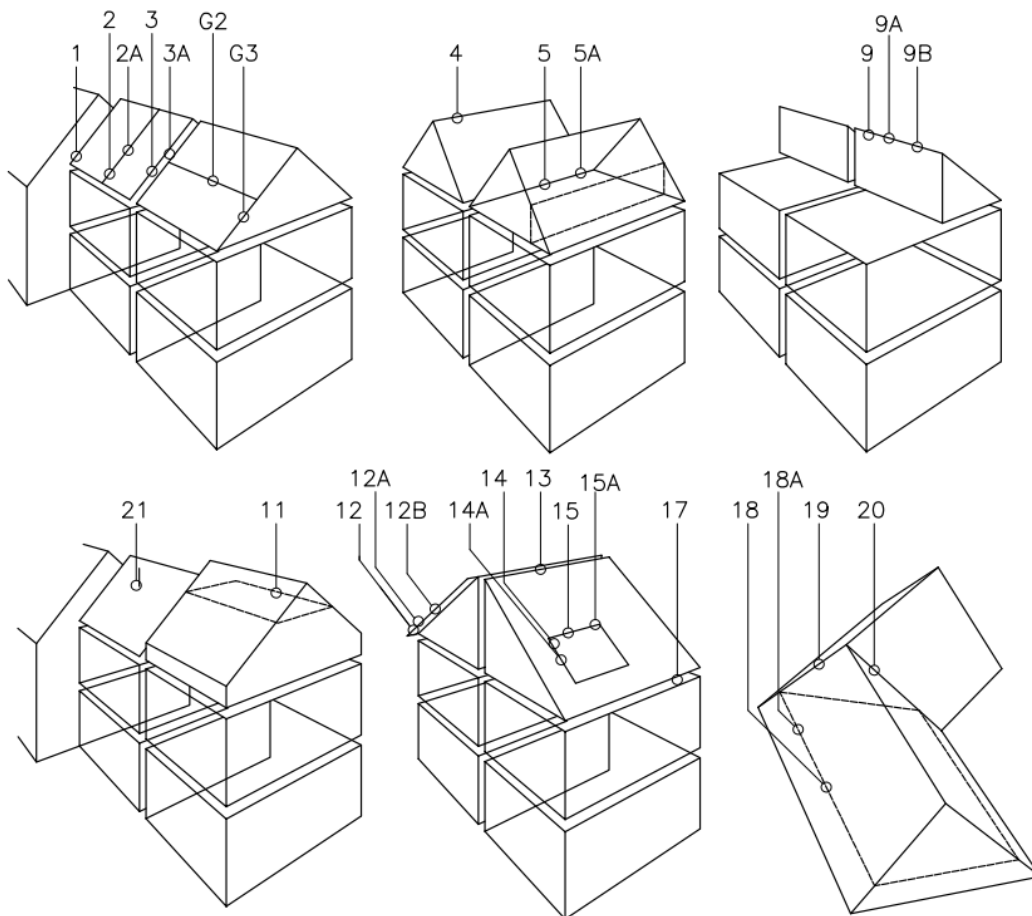


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 54 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 2 Detaillering Unidek Aero MB



Detail:

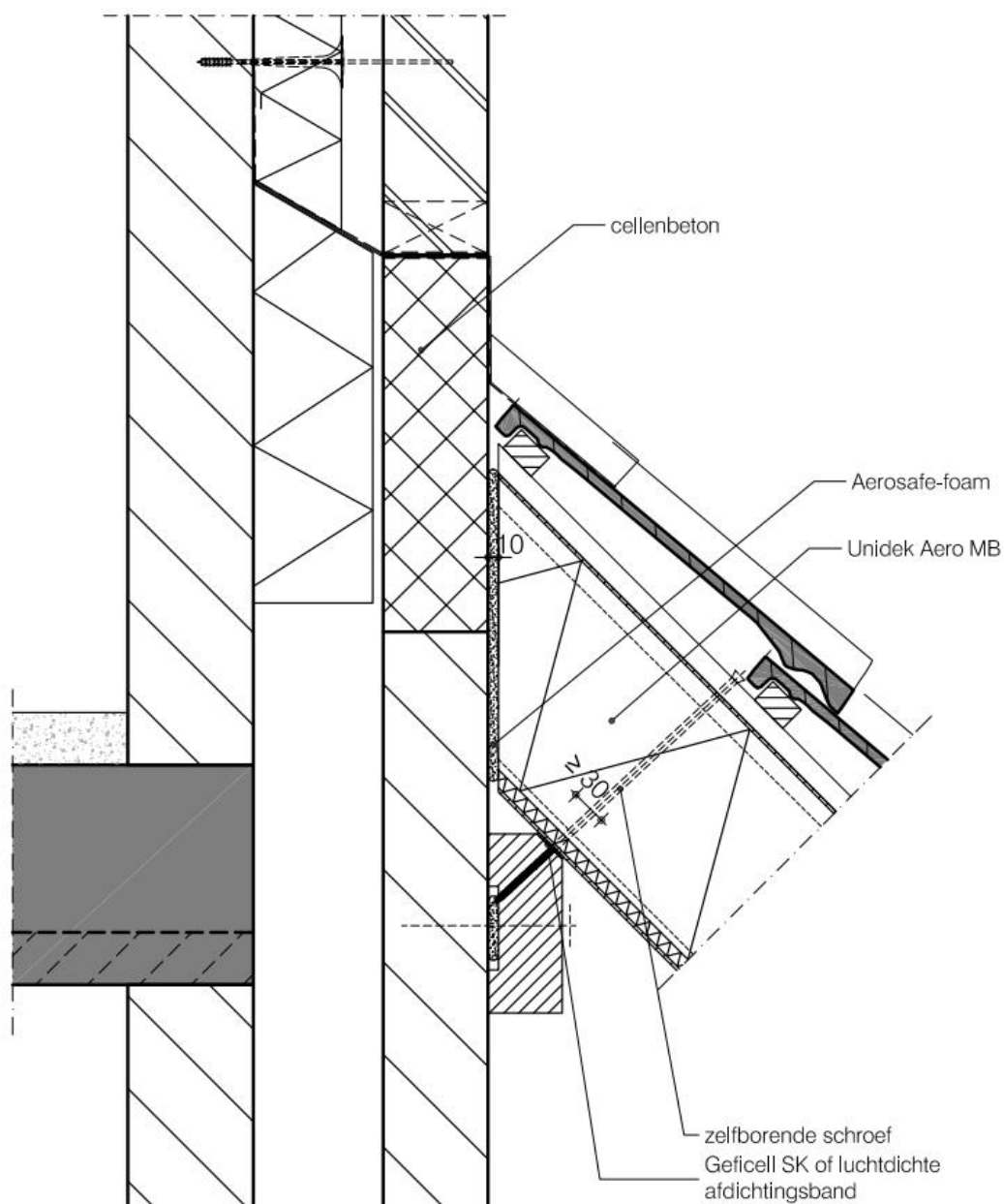
- |    |                                     |     |                                          |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                 | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 2  | koppeling dakelementen              | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 2A | koppeling dakelementen              | 12A | dakoverstek constructie (<900mm)         |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak  | 12B | dakoverstek constructie (>1200mm)        |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak  | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)    | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling          | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie             | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | woningscheidende kilkeepconstructie | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5A | woningscheidende kilkeepconstructie | 16  | n.v.t.                                   |
| 6  | n.v.t.                              | 17  | dakgootconstructie                       |
| 7  | n.v.t.                              | 18  | dakoverstekconstructie                   |
| 8  | n.v.t.                              | 18A | dakoverstekconstructie                   |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie        | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie        | 20  | kilkeperconstructie                      |
| 9B | nok lessenaarsdakconstructie        | 21  | dakdoorvoer                              |
| 10 | n.v.t.                              |     |                                          |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 55 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 1

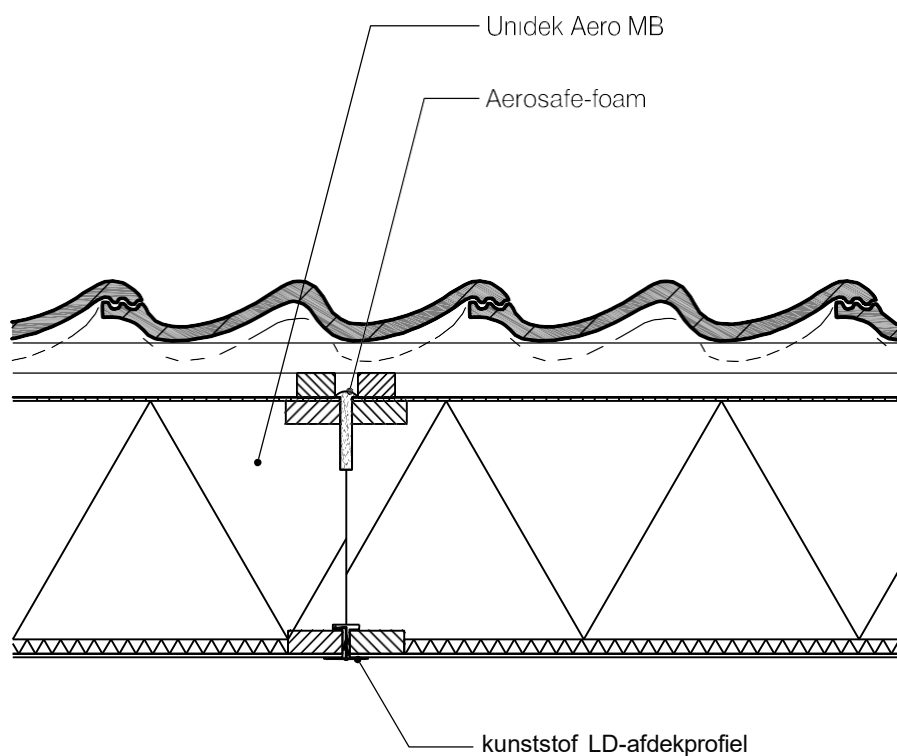


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 56 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

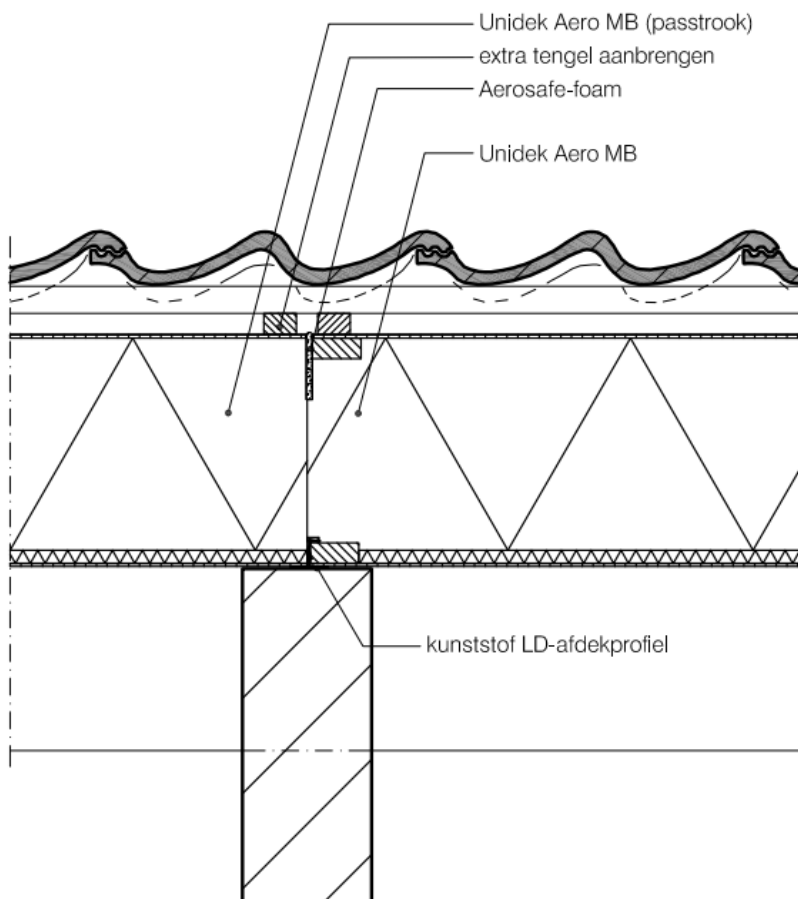


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 57 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A

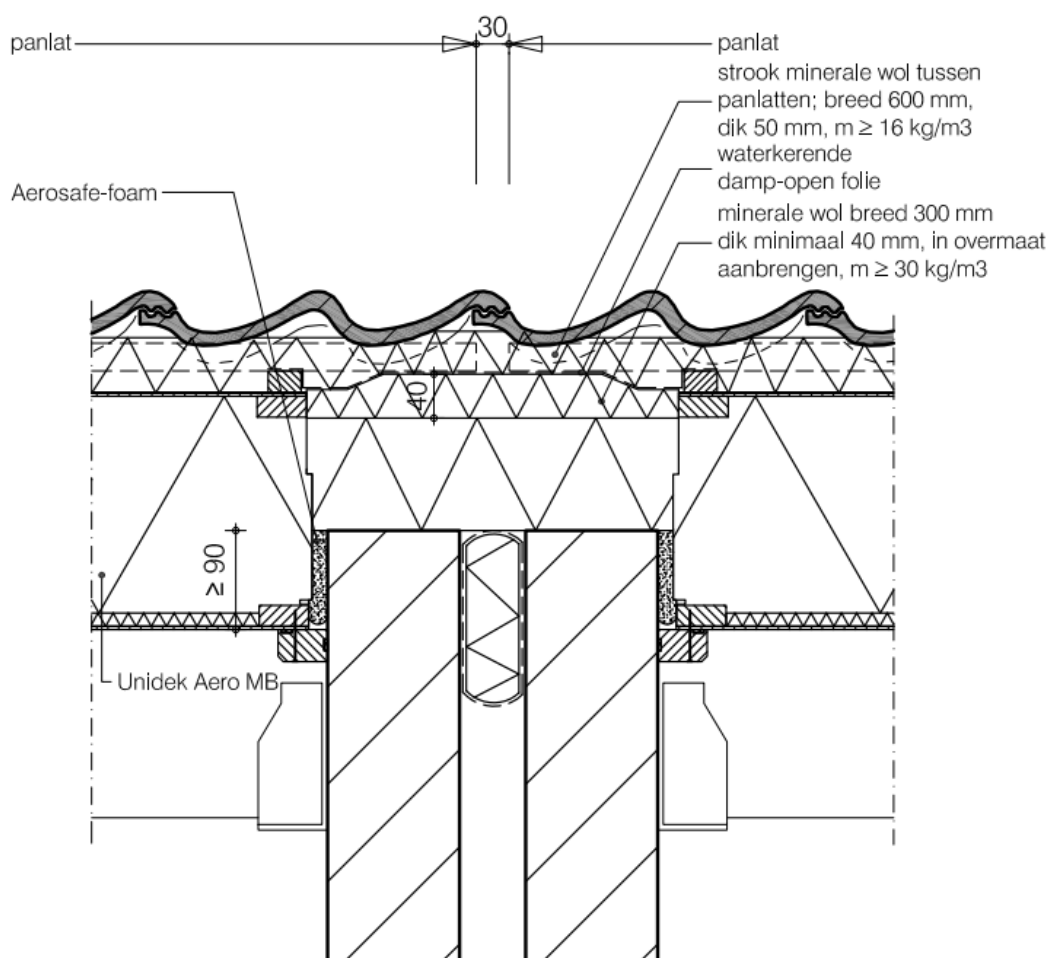


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 58 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

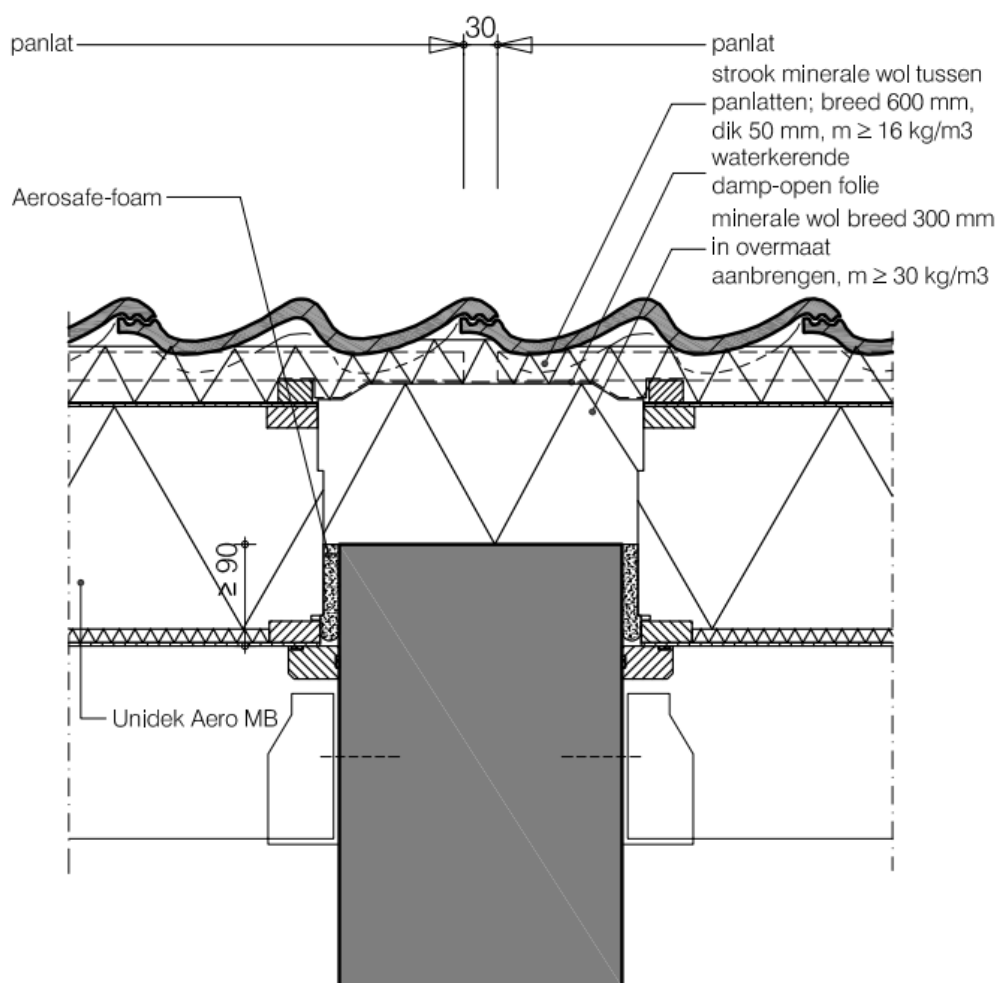


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 59 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

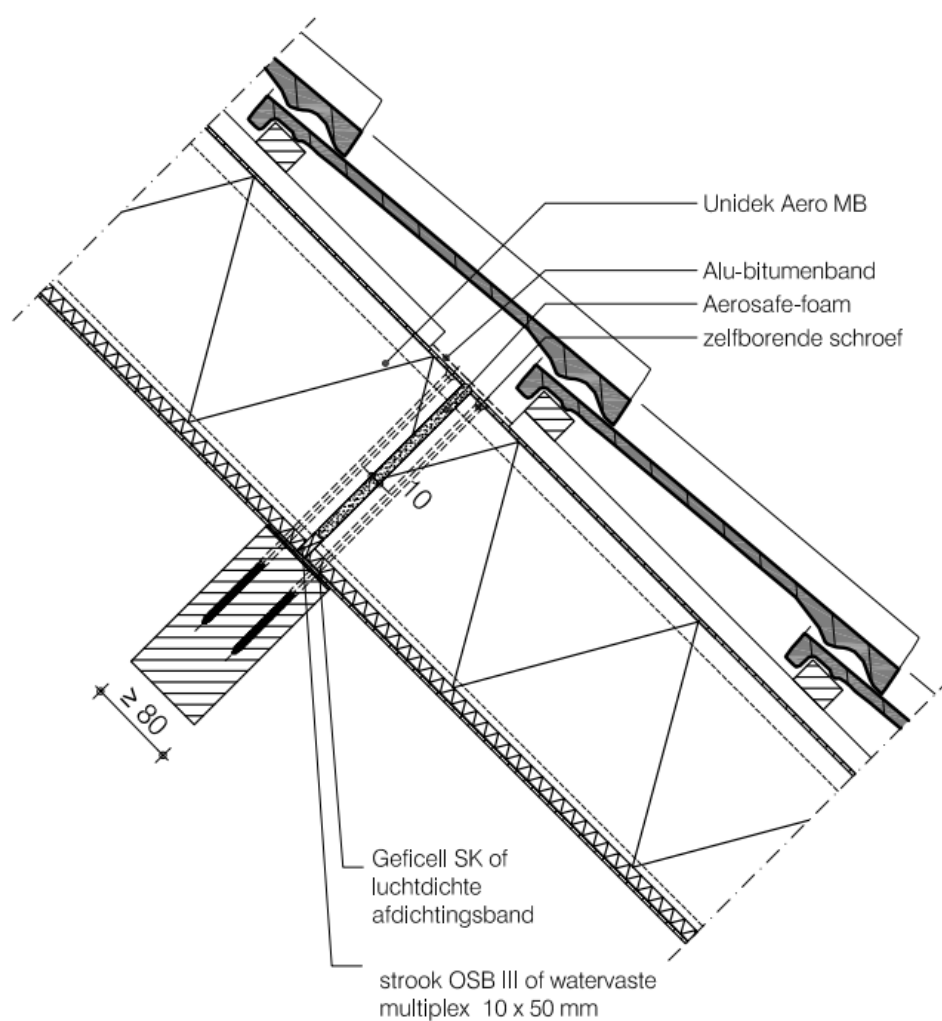


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 60 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2



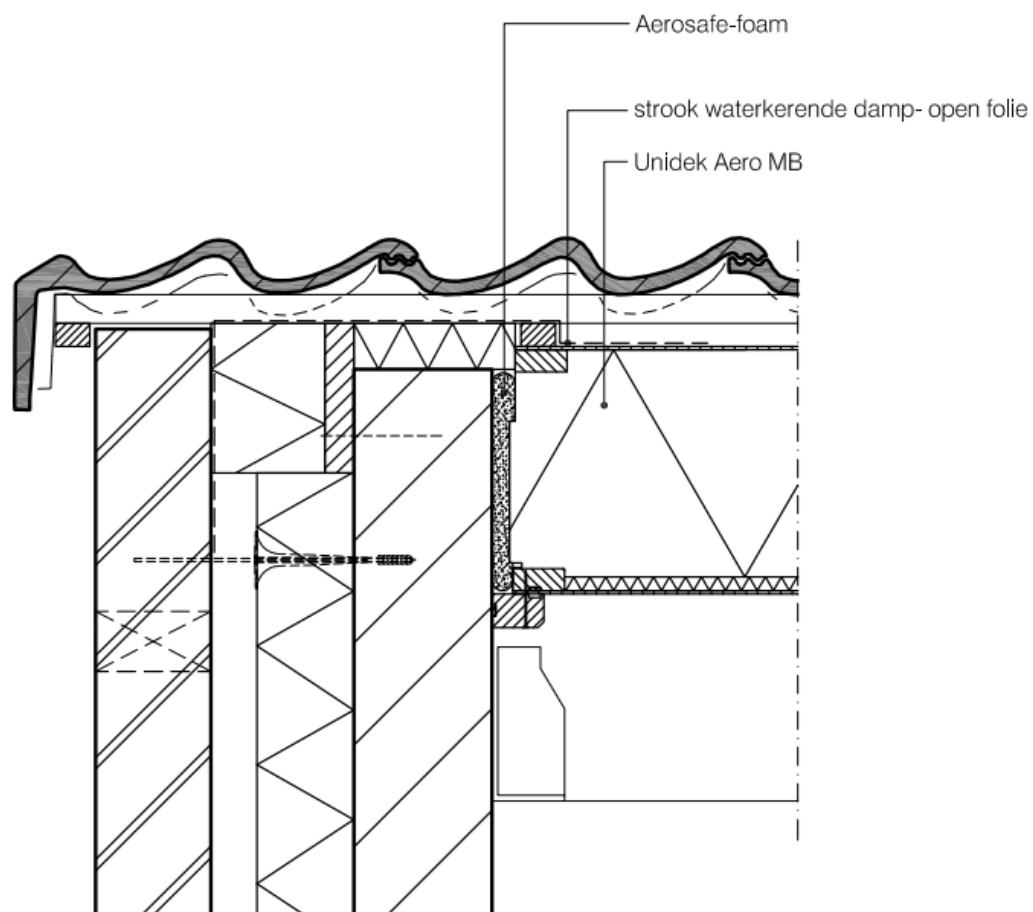
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 61 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail G3

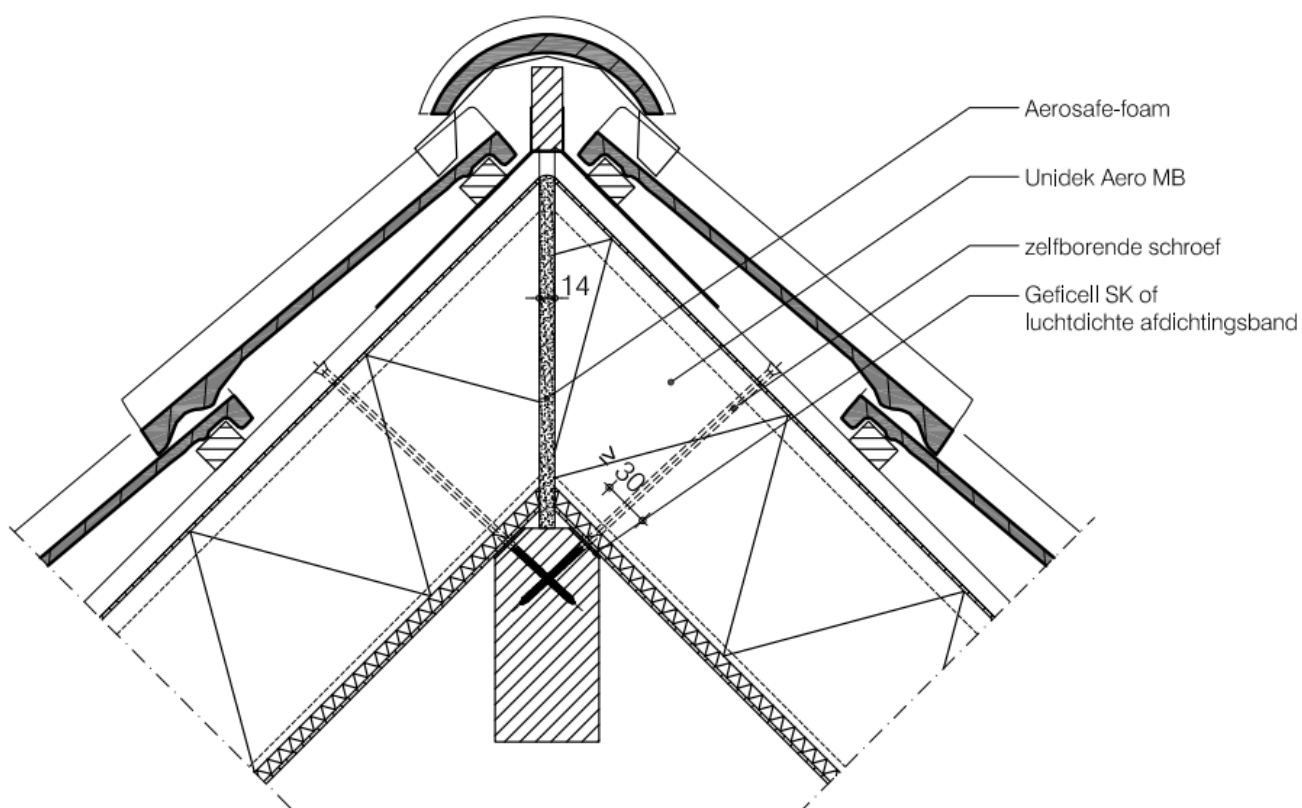


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 62 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 4

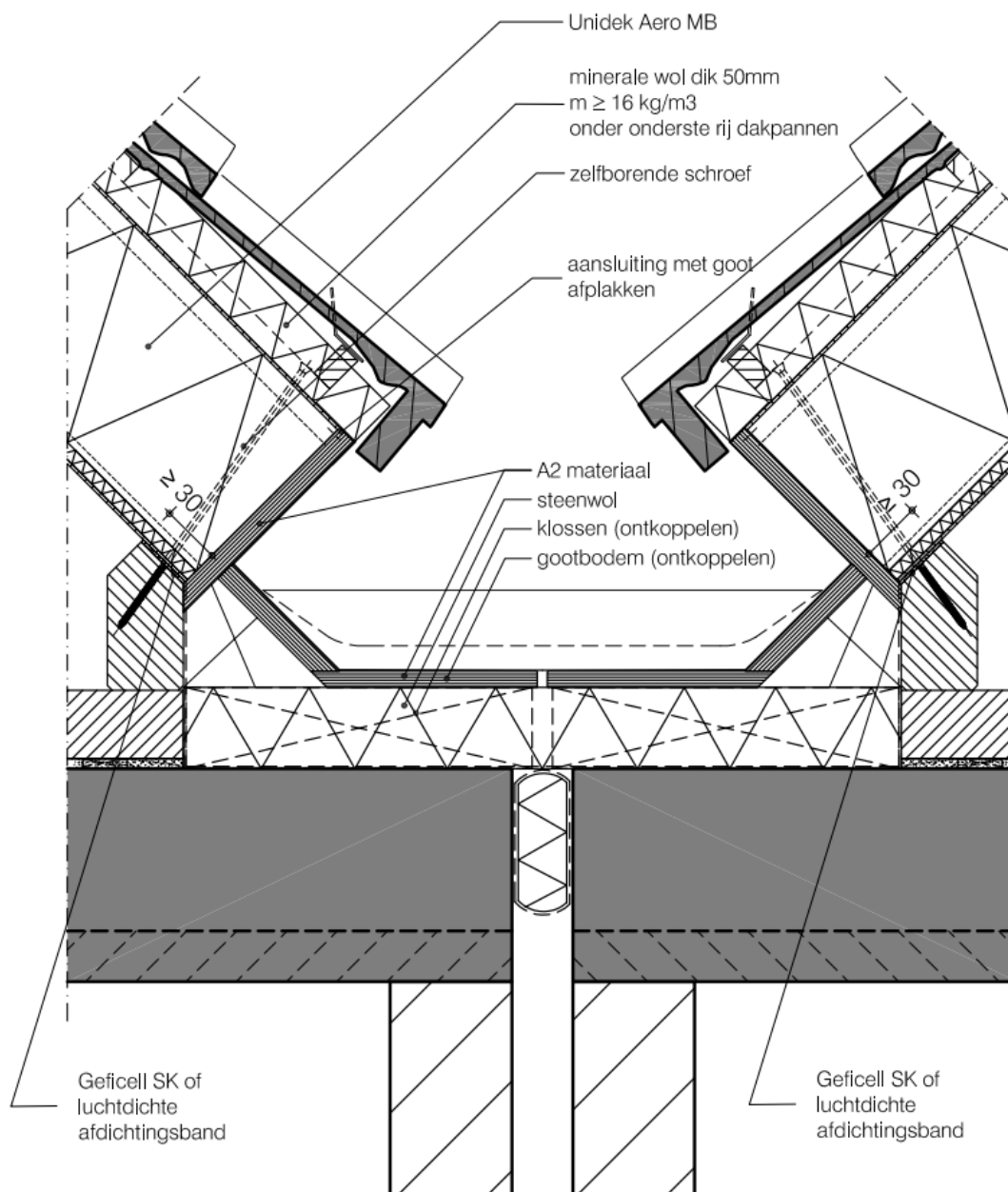


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 63 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 5

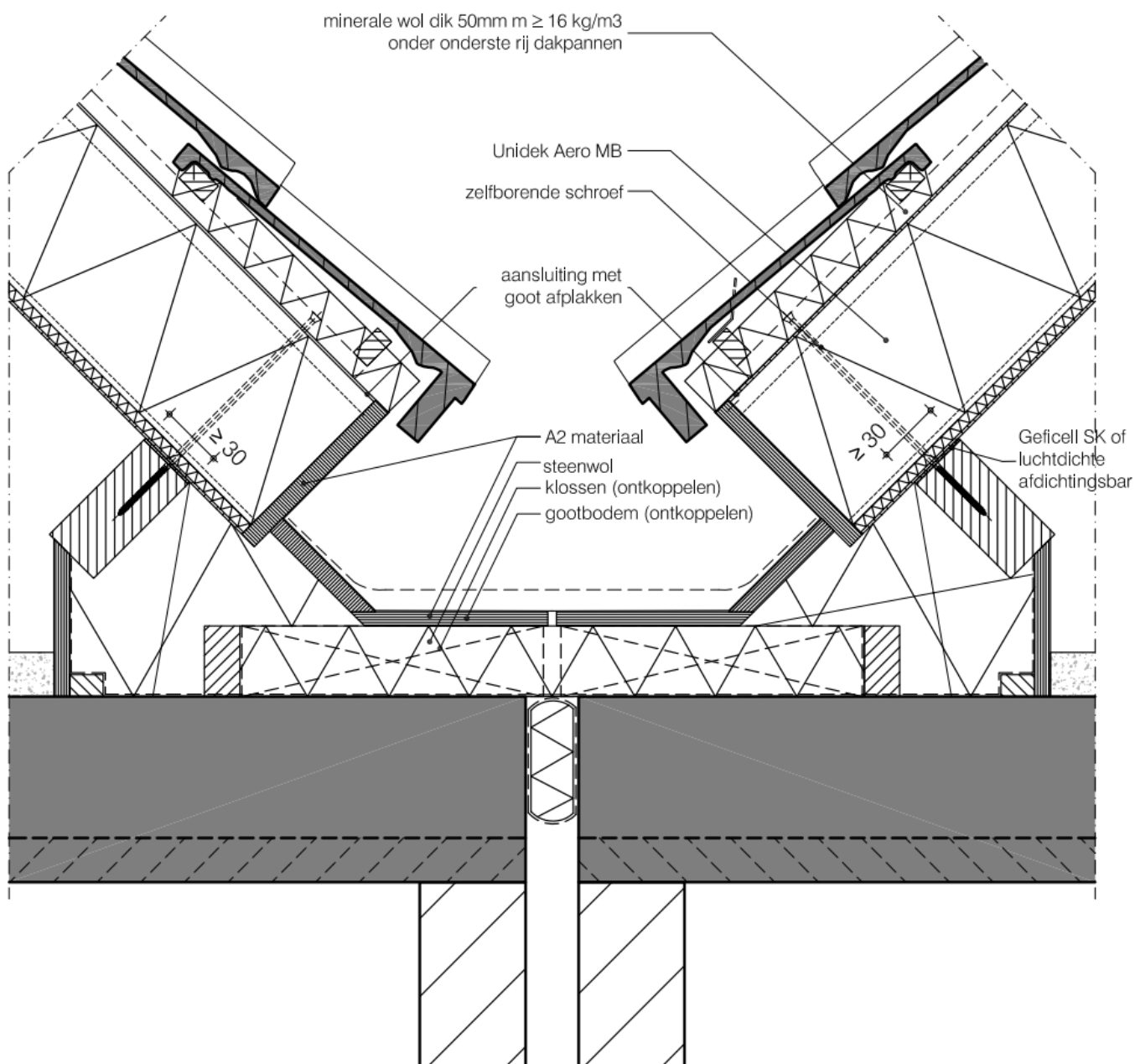


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 64 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 5A

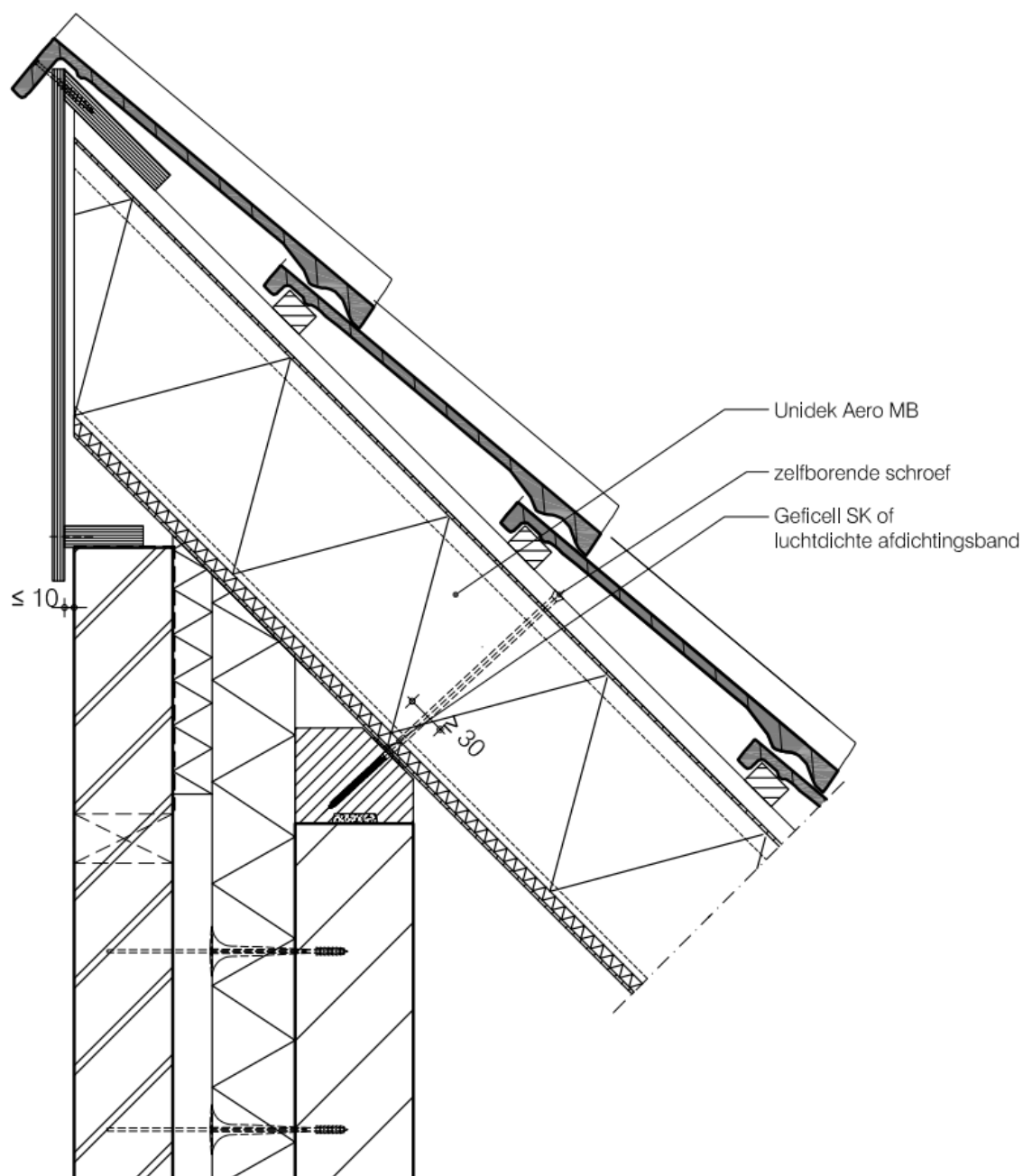


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 65 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 9

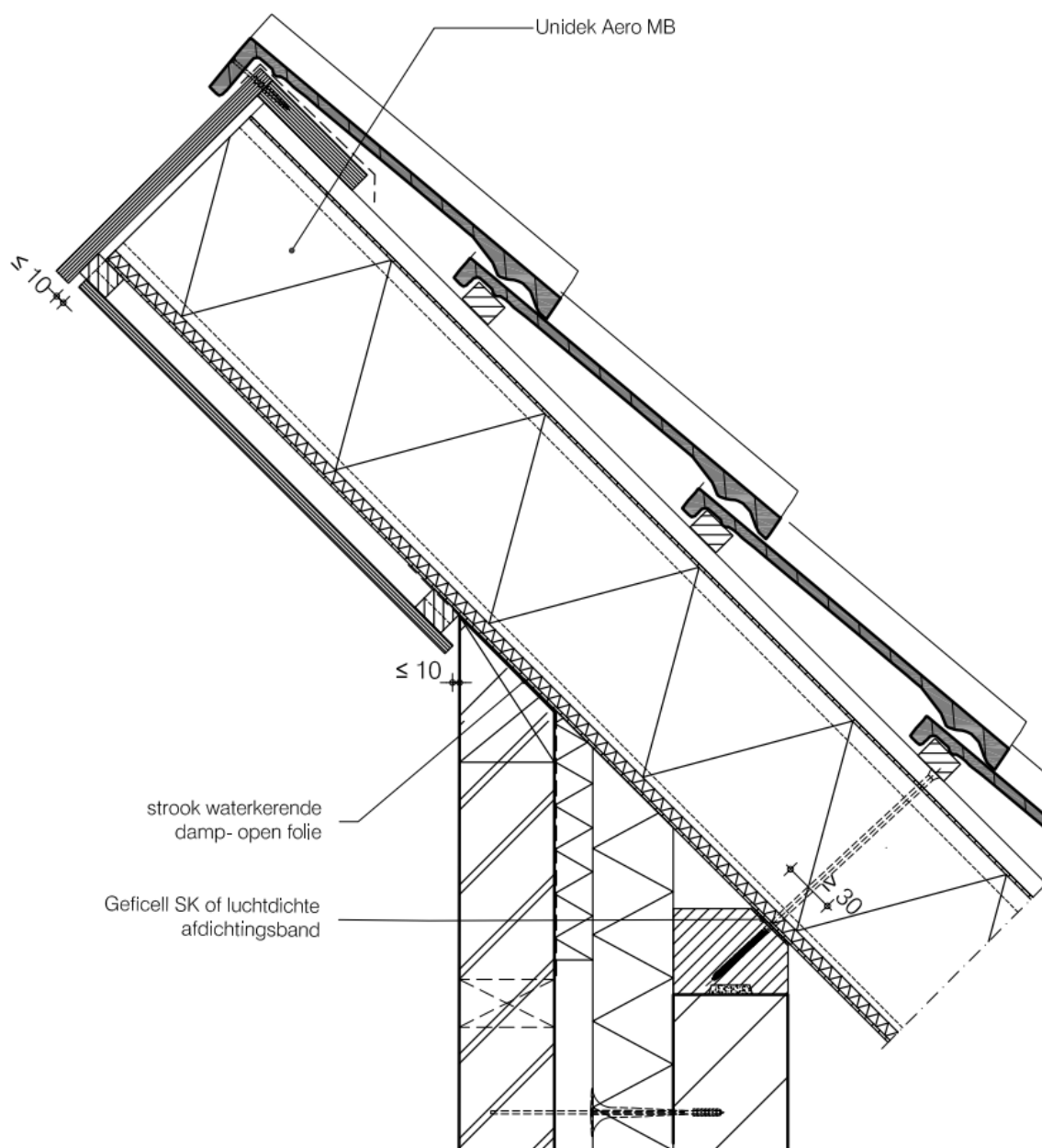


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 66 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 9A

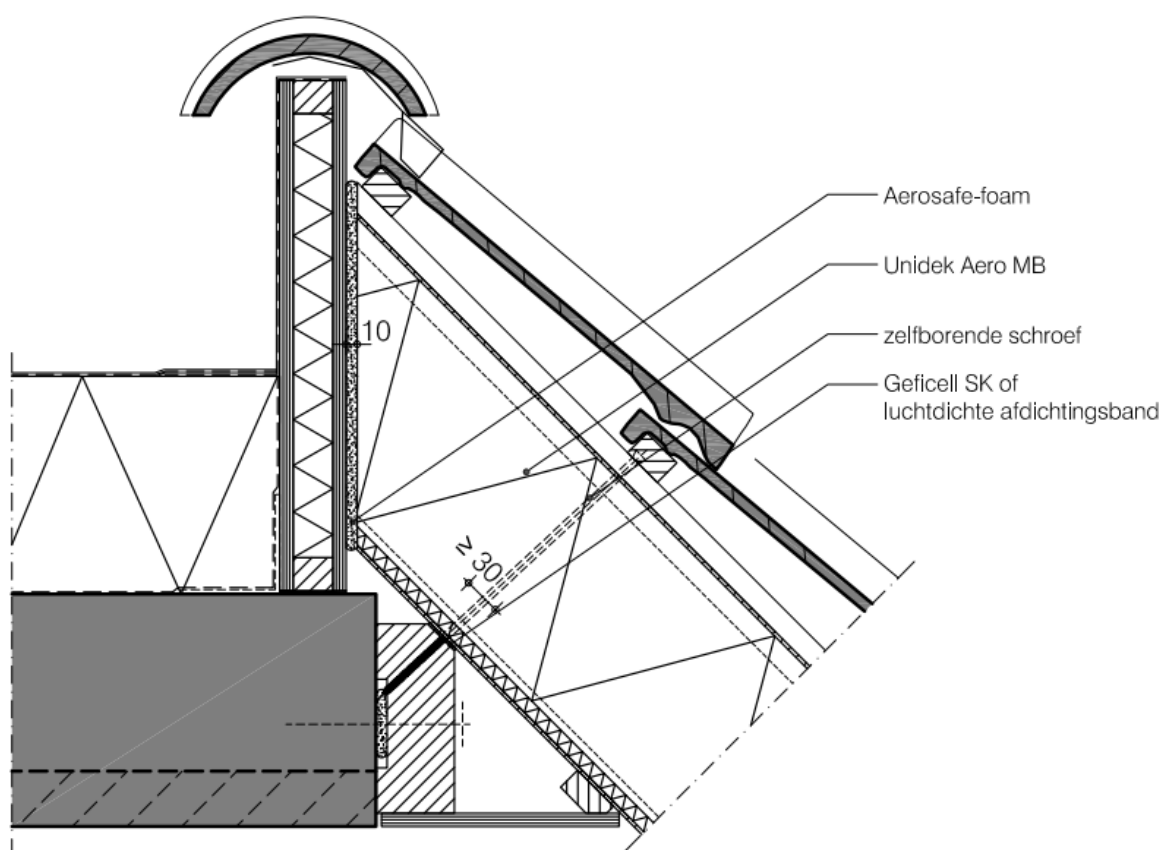


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 67 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 9B

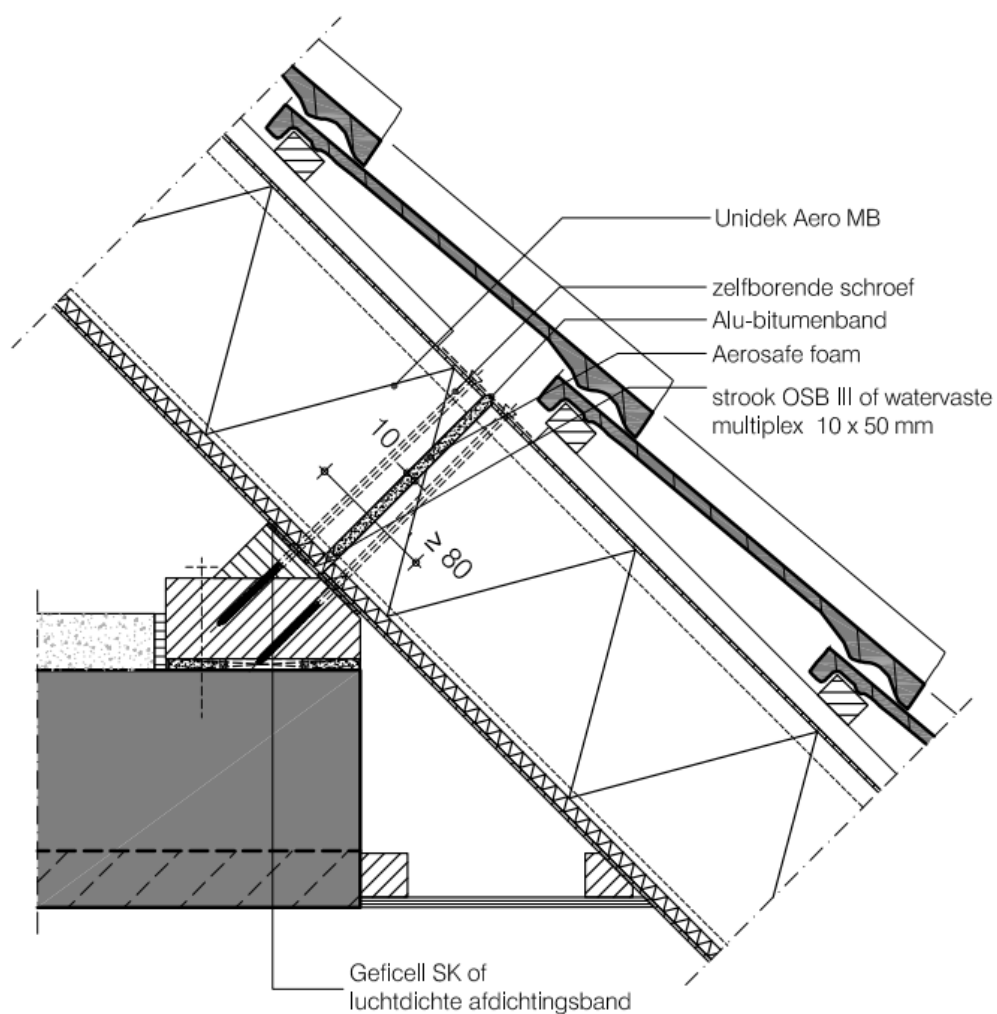


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 68 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 11

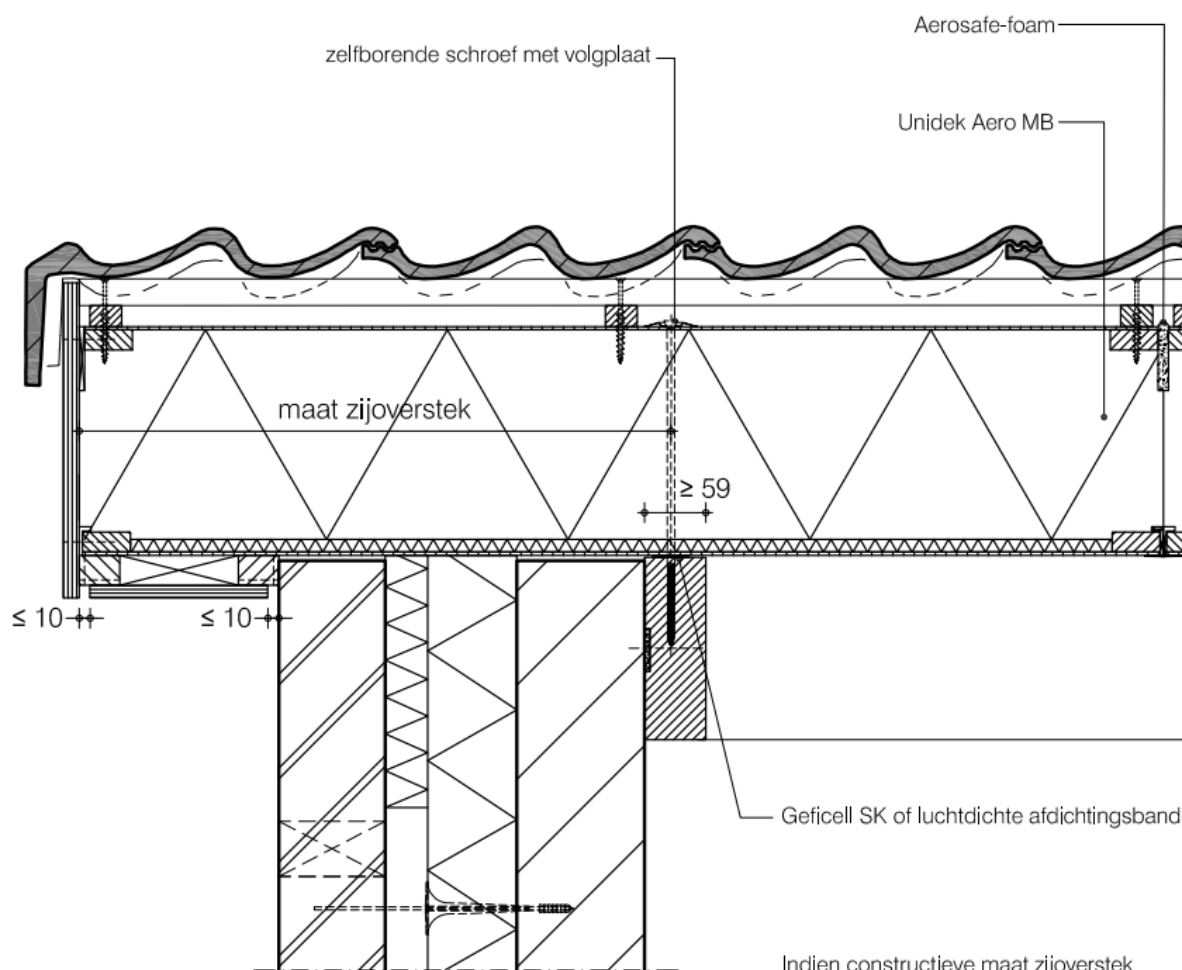


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 69 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12



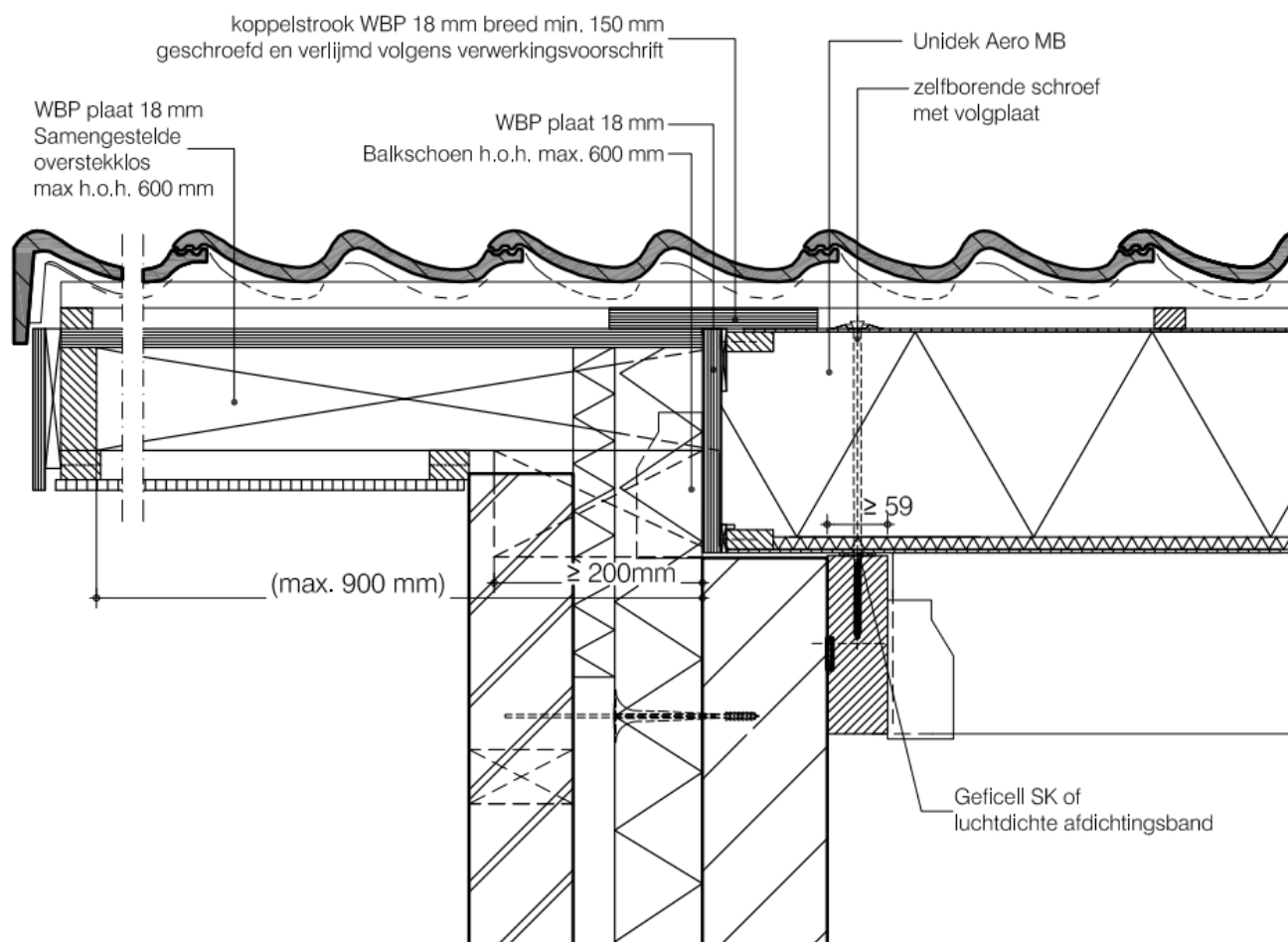
Indien constructieve maat zijoverstek  
> 510 mm en < 800 mm, dan  
panlatten over de twee naastgelegen  
dakelementen door laten lopen en op  
elke kruising met een tengel de panlatten  
vastschroeven met schroeven 5 x 80 mm

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 70 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12A

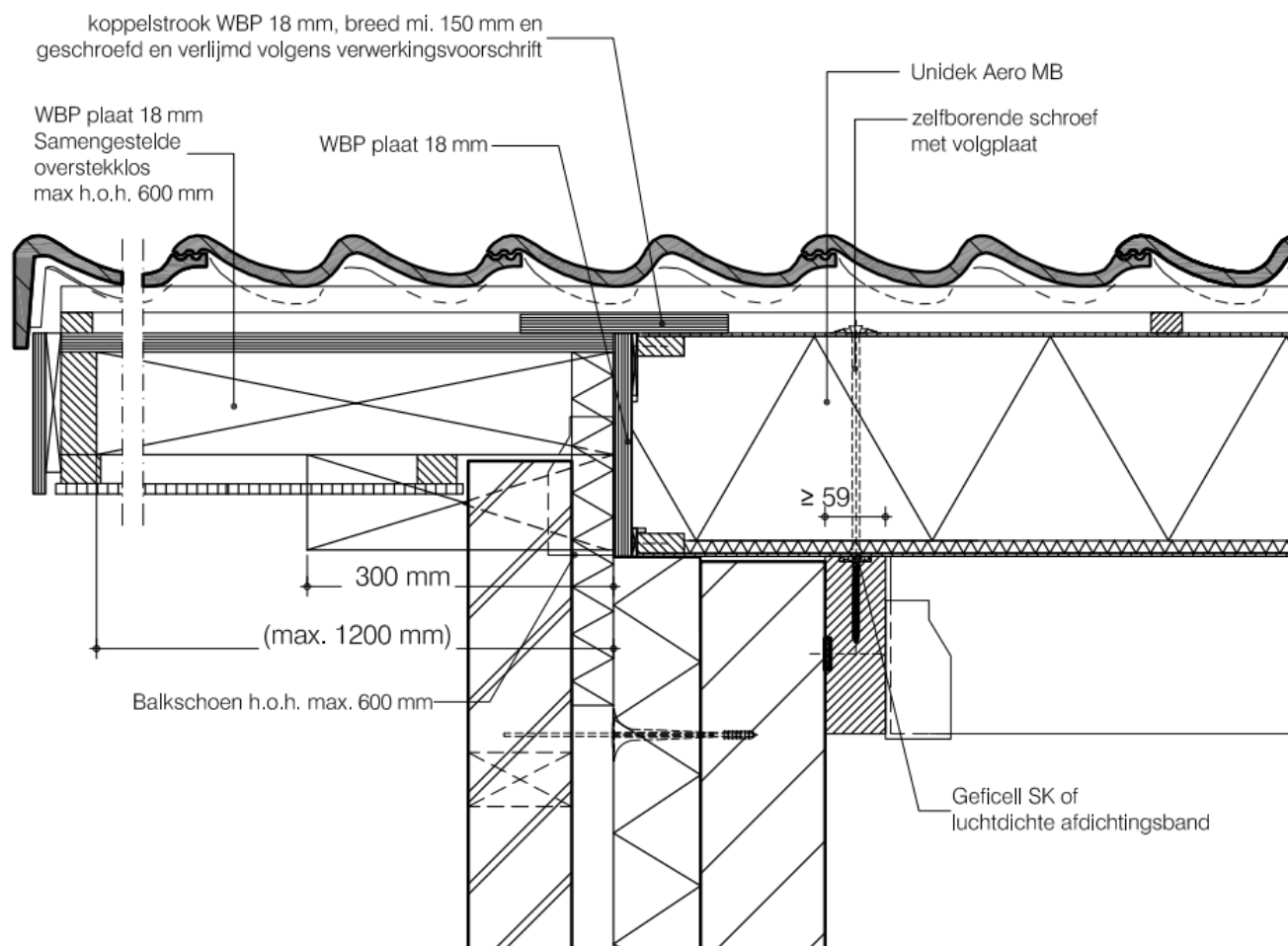


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 71 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12B

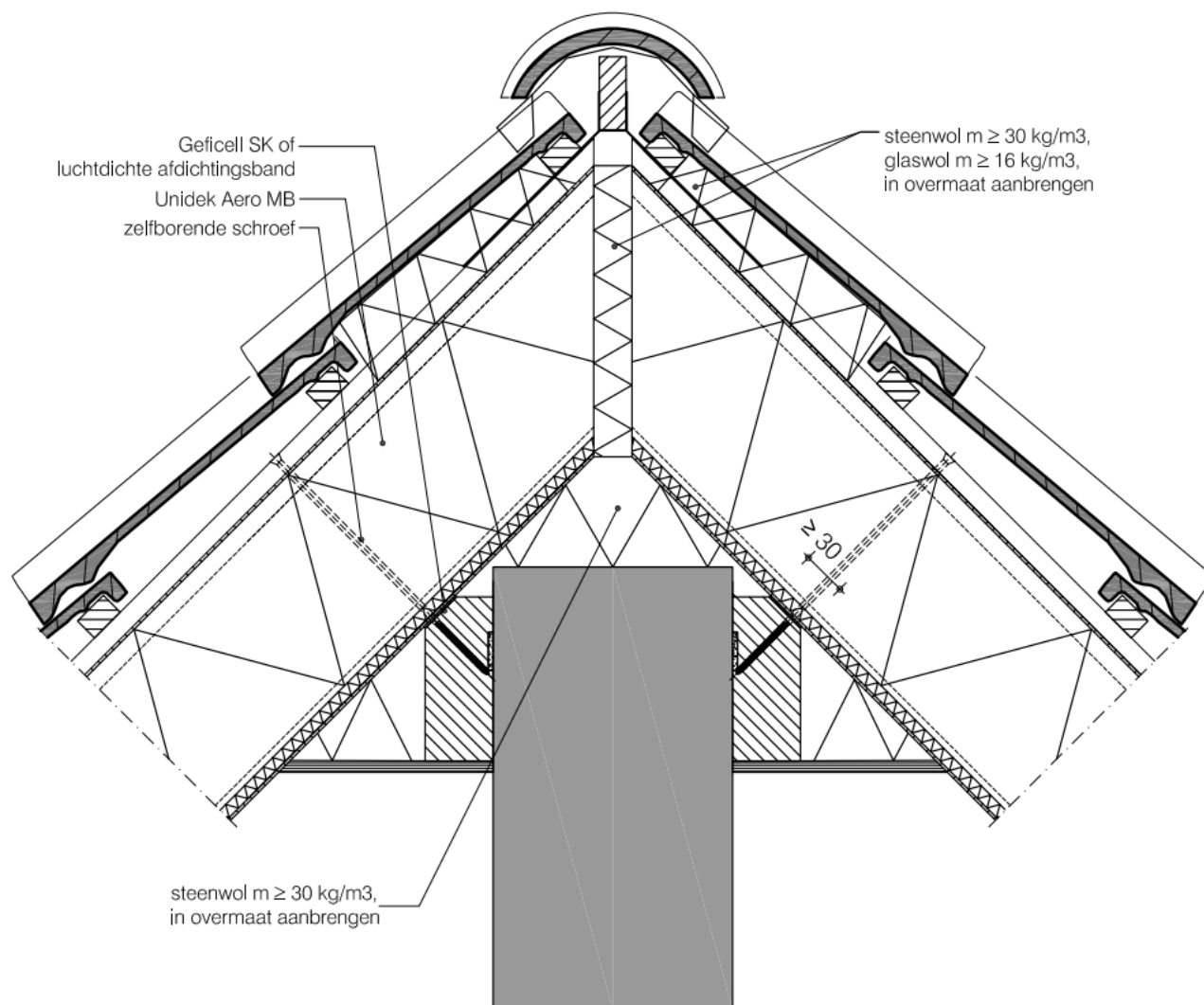


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 72 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 13

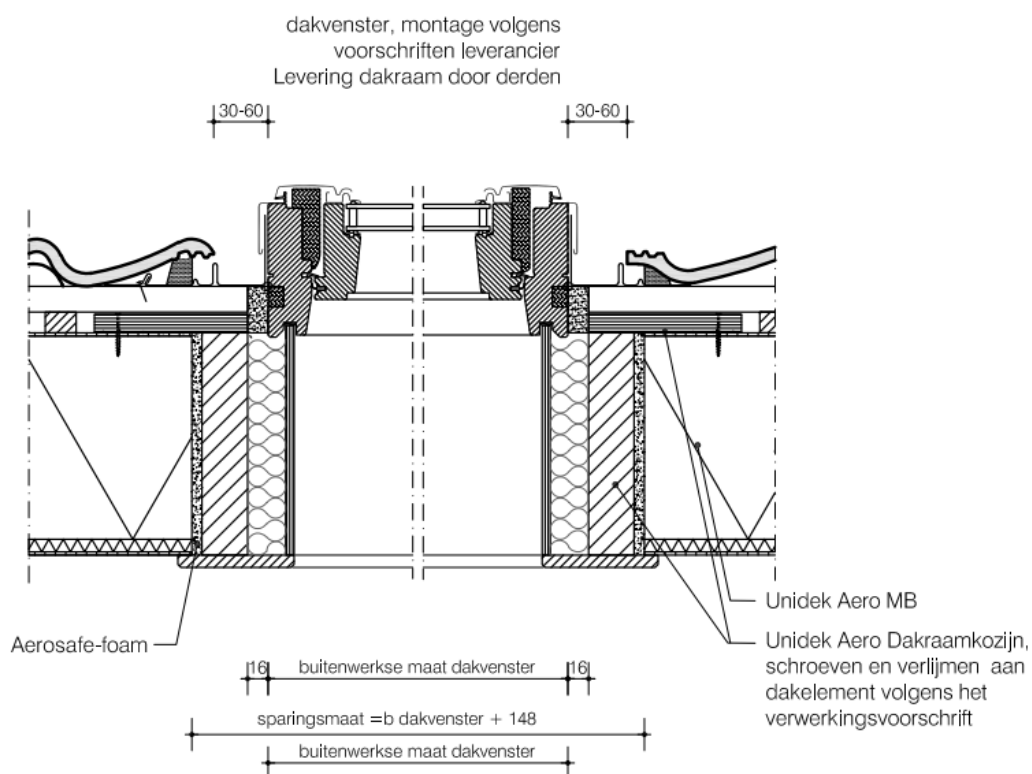


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 73 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

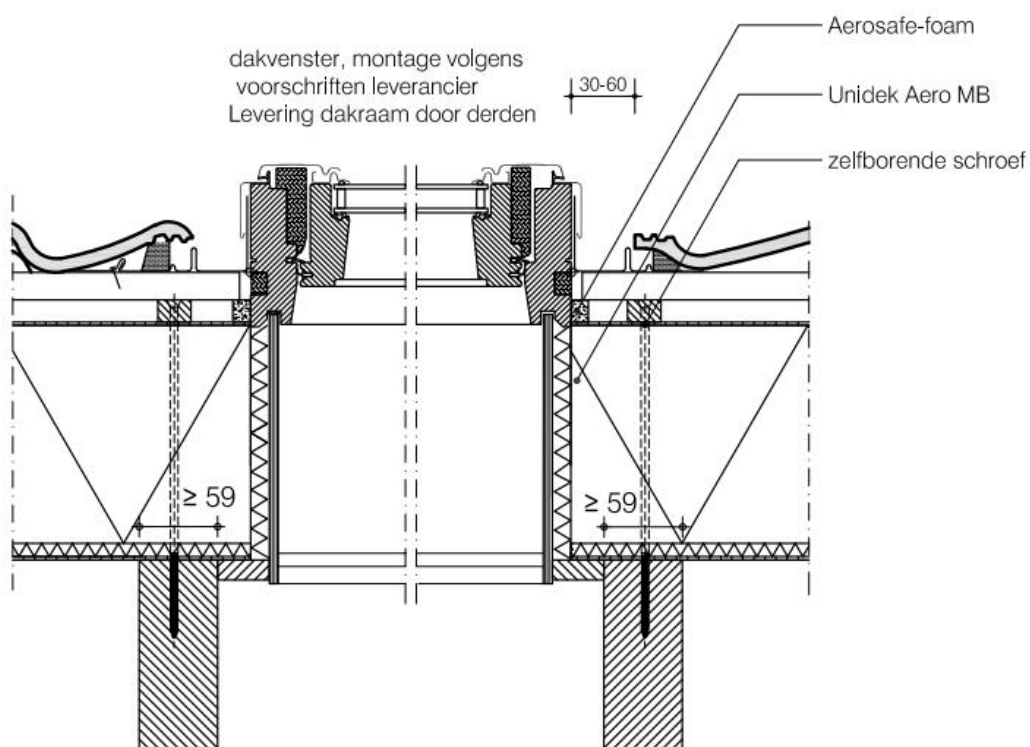


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 74 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14A

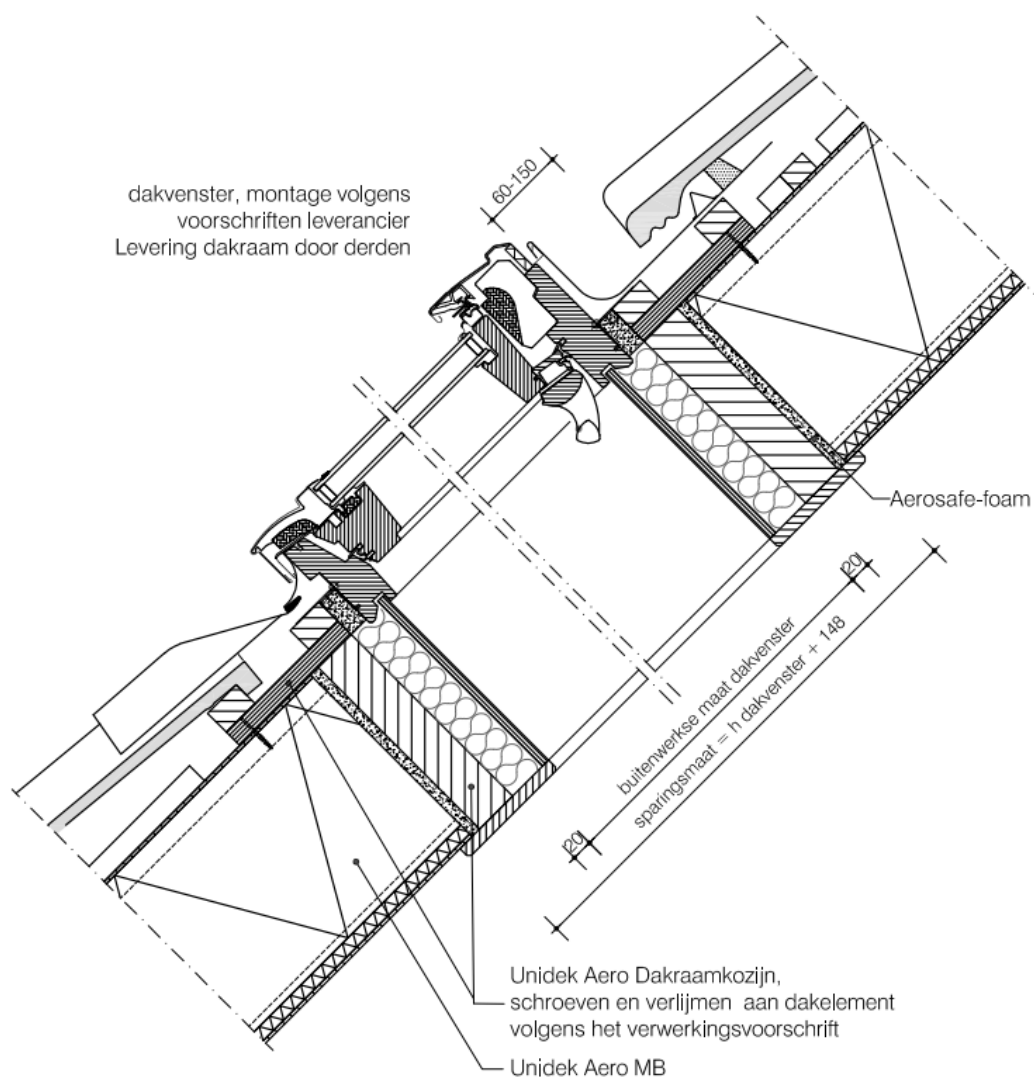


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 75 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

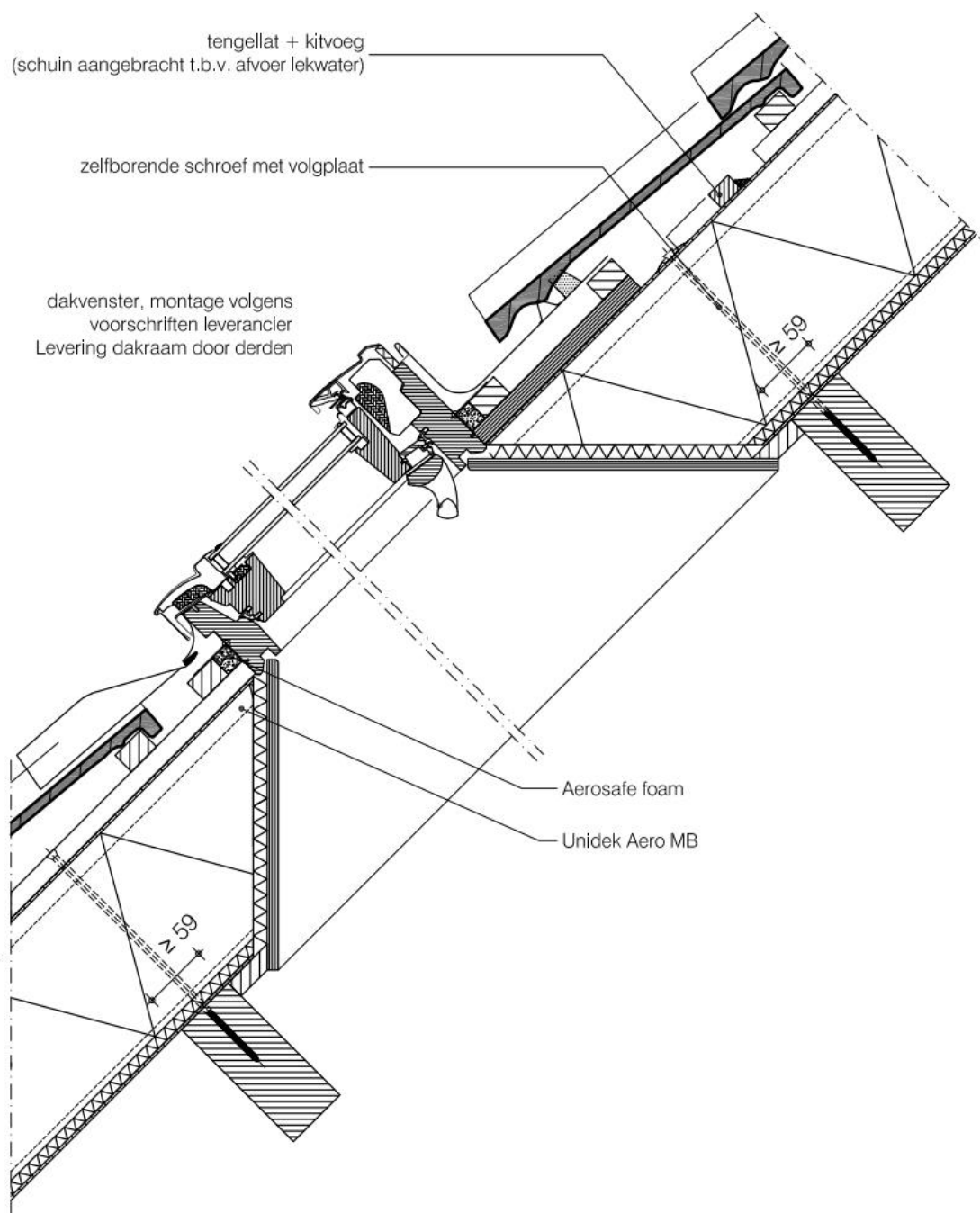


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 76 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15A

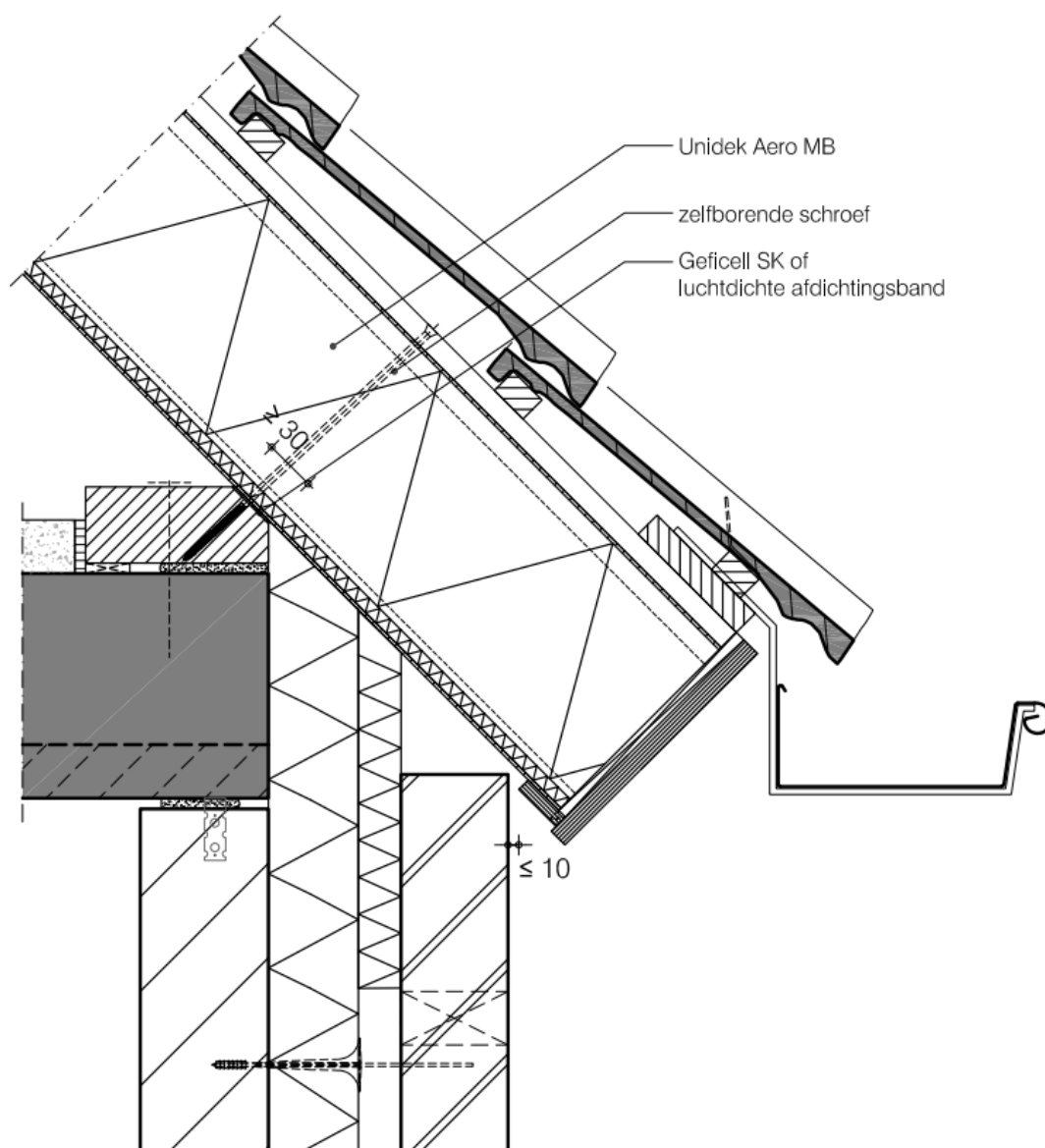


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 77 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

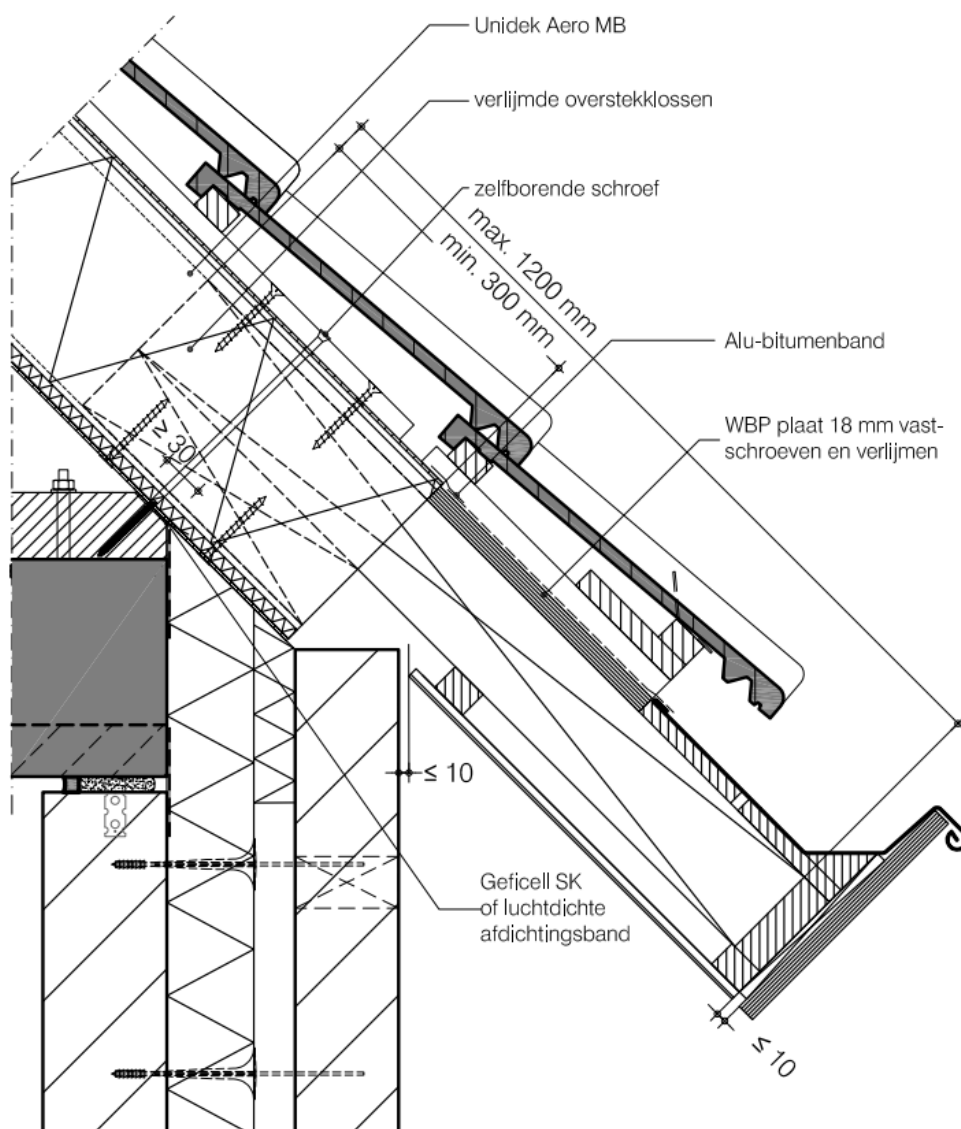


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 78 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 18

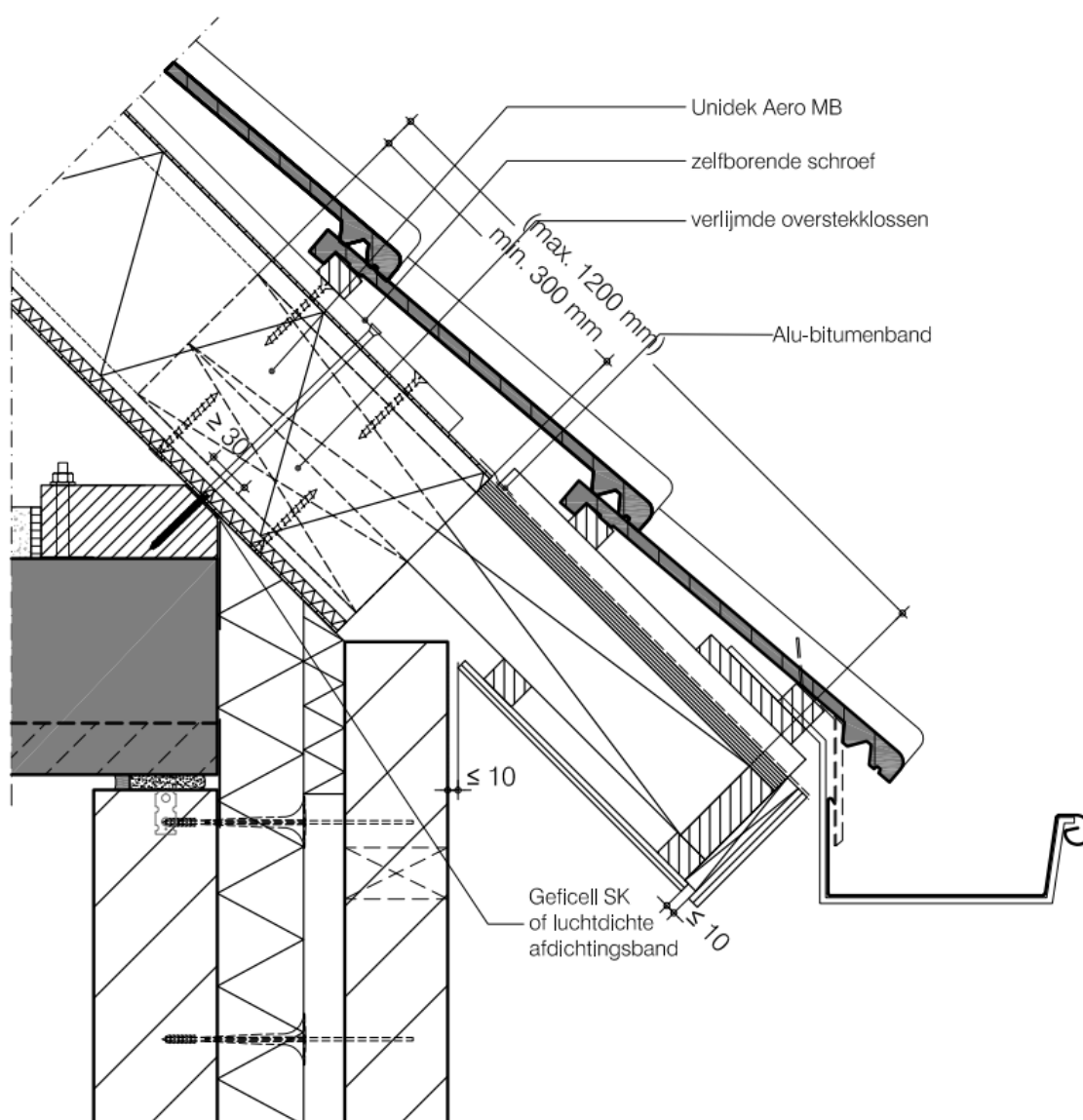


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 79 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 18A

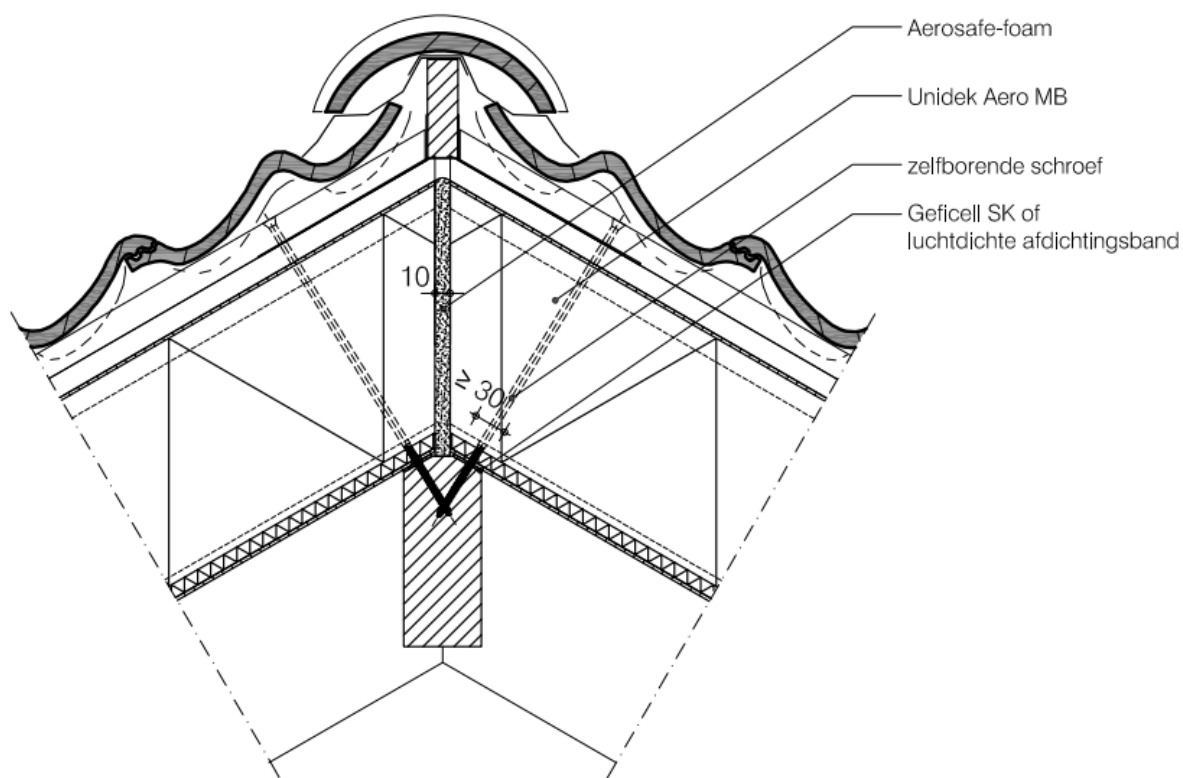


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 80 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

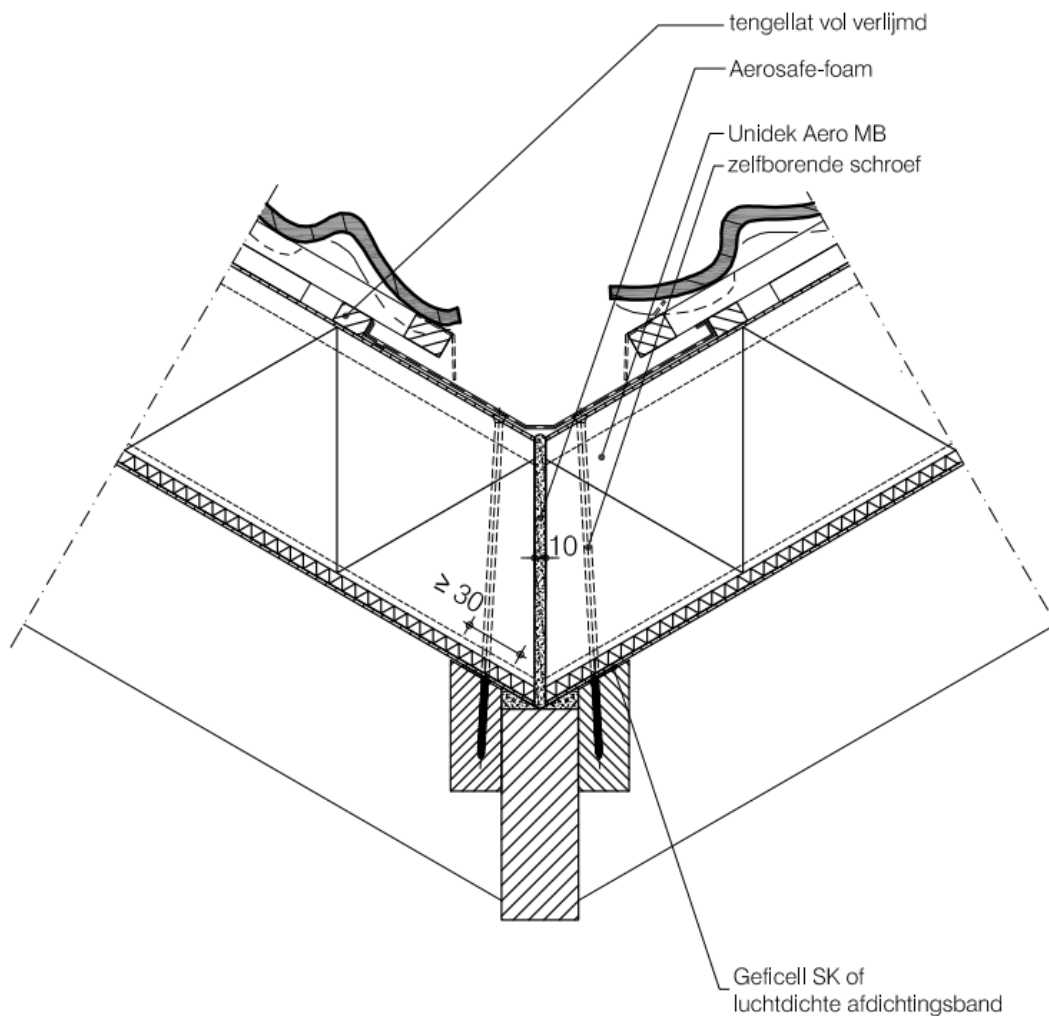


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 81 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

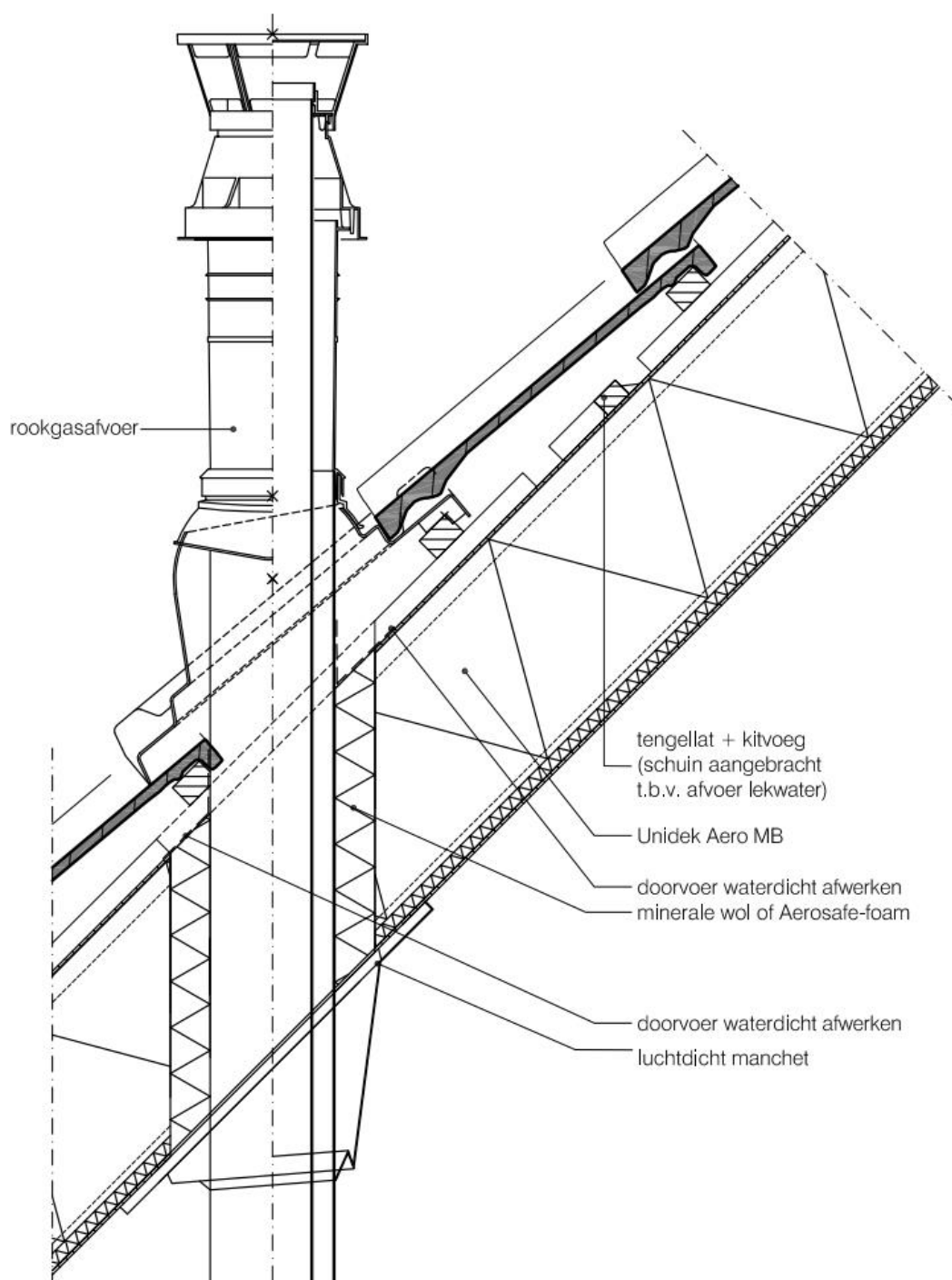


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 82 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 21

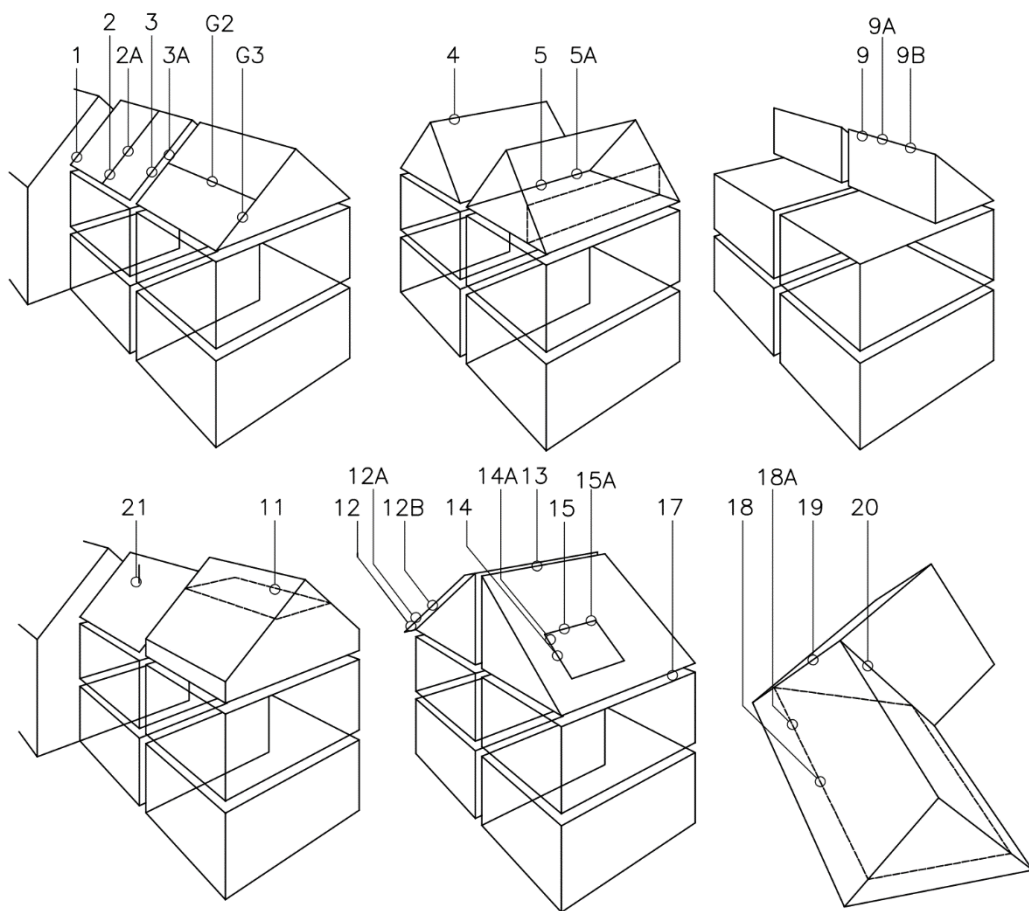


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 83 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 3 Detaillering Unidek Aero Deluxe



Detail:

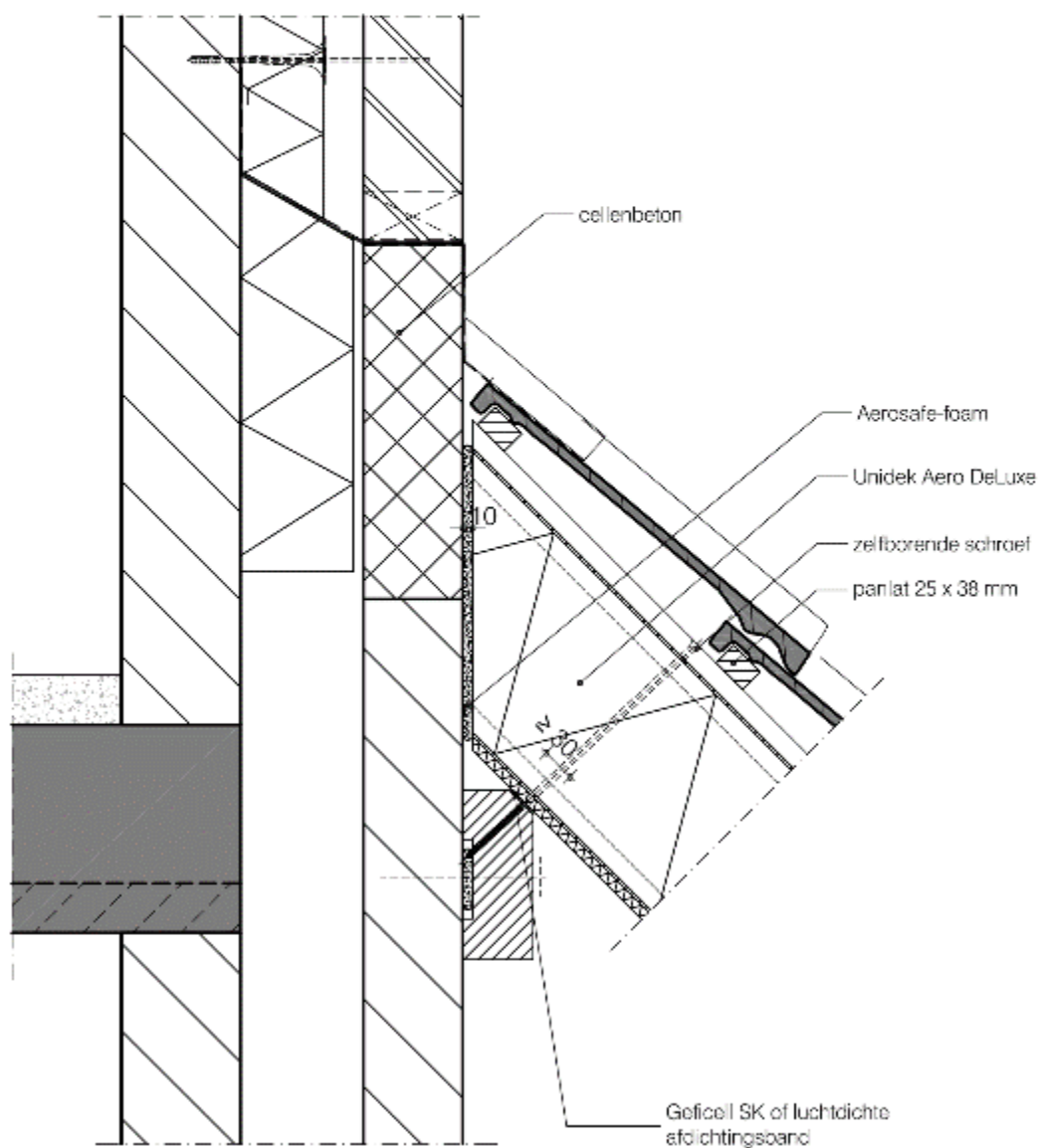
- |    |                                     |     |                                          |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                 | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 2  | koppeling dakelementen              | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 2A | koppeling dakelementen              | 12A | dakoverstek constructie (<900mm)         |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak  | 12B | dakoverstek constructie (>1200mm)        |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak  | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)    | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling          | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie             | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | woningscheidende kilkeerconstructie | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5A | woningscheidende kilkeerconstructie | 16  | n.v.t.                                   |
| 6  | n.v.t.                              | 17  | dakgootconstructie                       |
| 7  | n.v.t.                              | 18  | dakoverstekconstructie                   |
| 8  | n.v.t.                              | 18A | dakoverstekconstructie                   |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie        | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie        | 20  | kilkeperconstructie                      |
| 9B | nok lessenaarsdakconstructie        | 21  | dakdoorvoer                              |
| 10 | n.v.t.                              |     |                                          |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 84 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

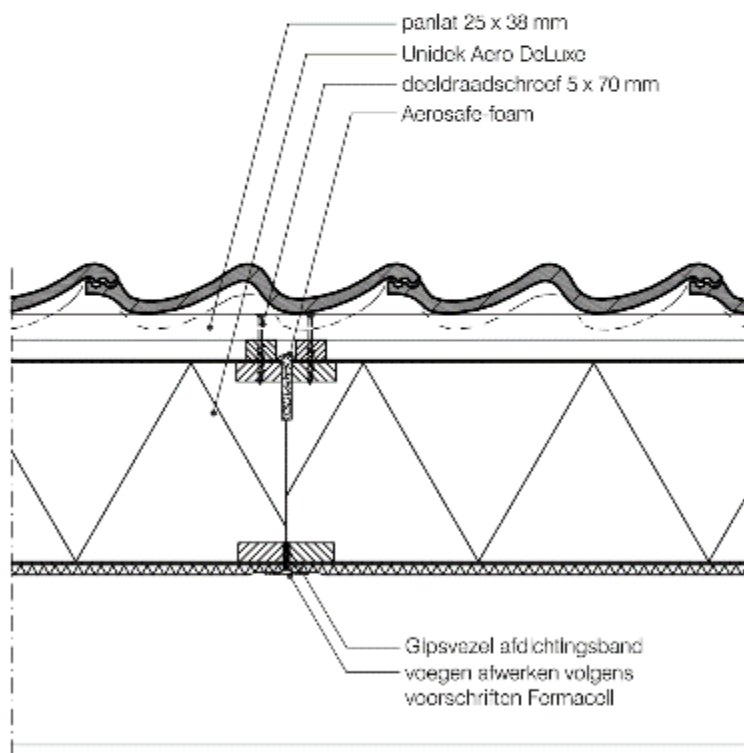


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 85 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

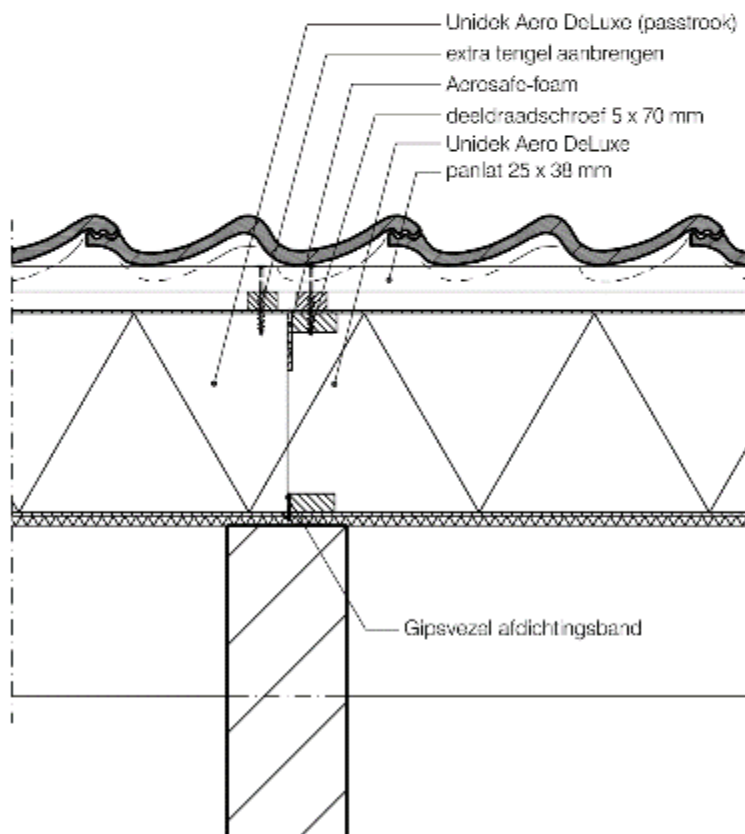


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 86 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 2A

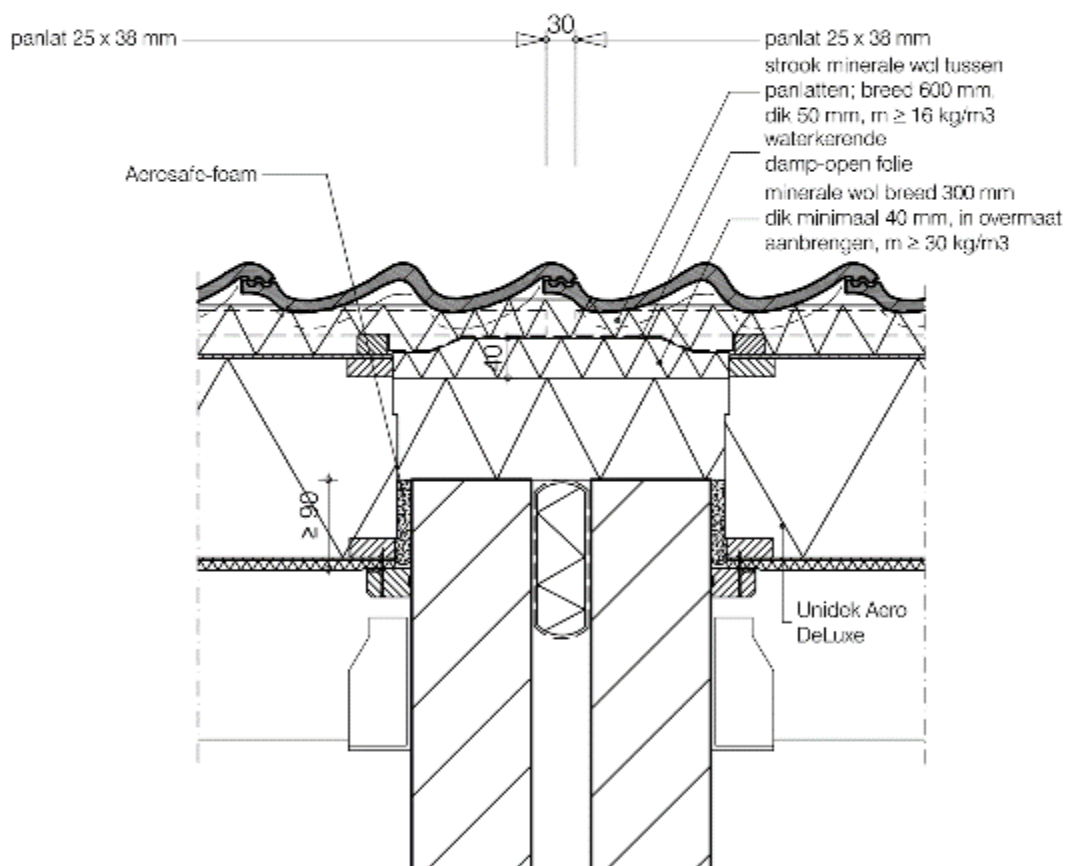


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 87 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

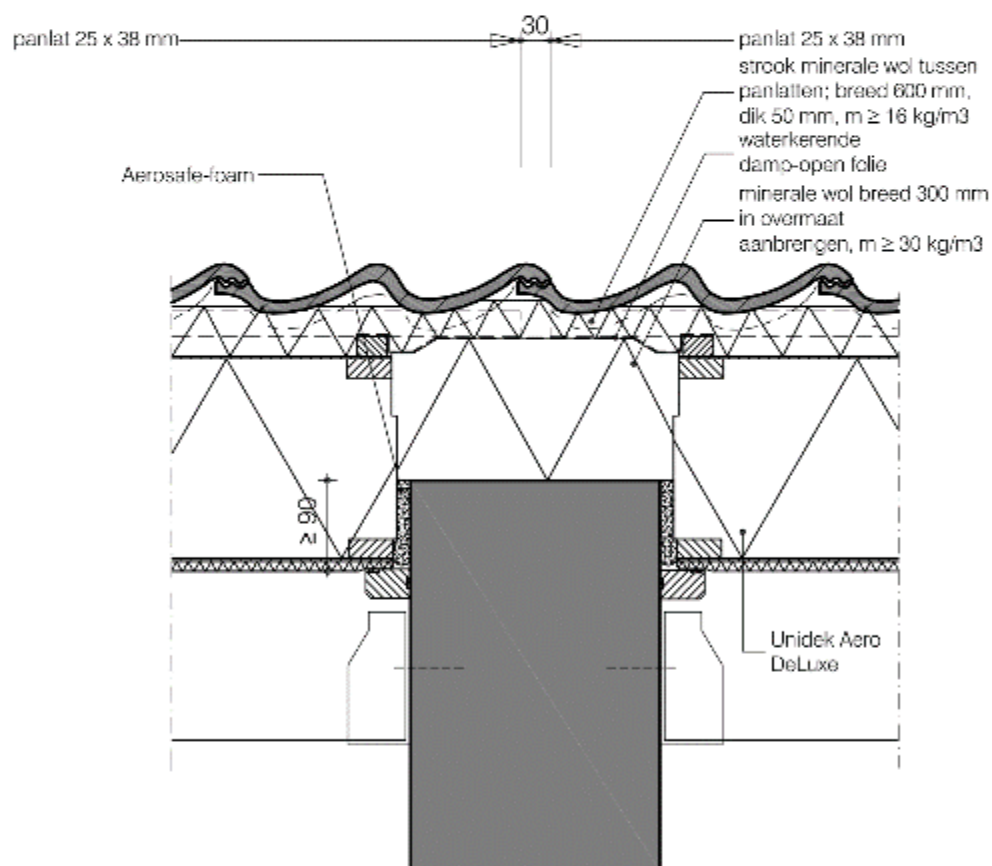


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 88 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

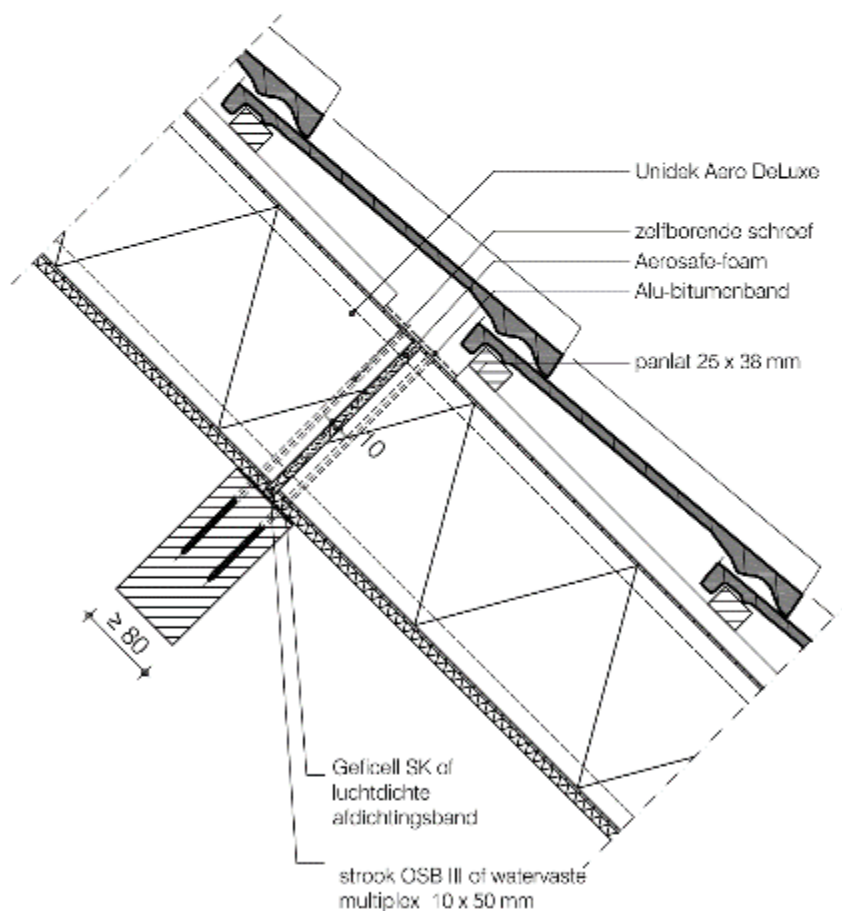


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 89 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

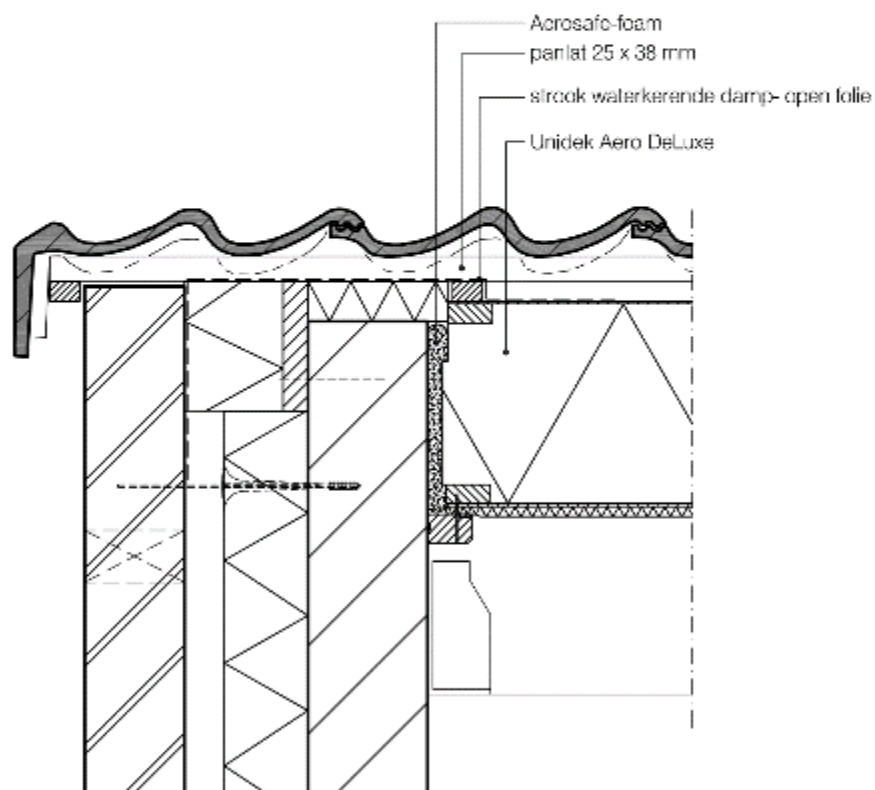


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 90 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G3

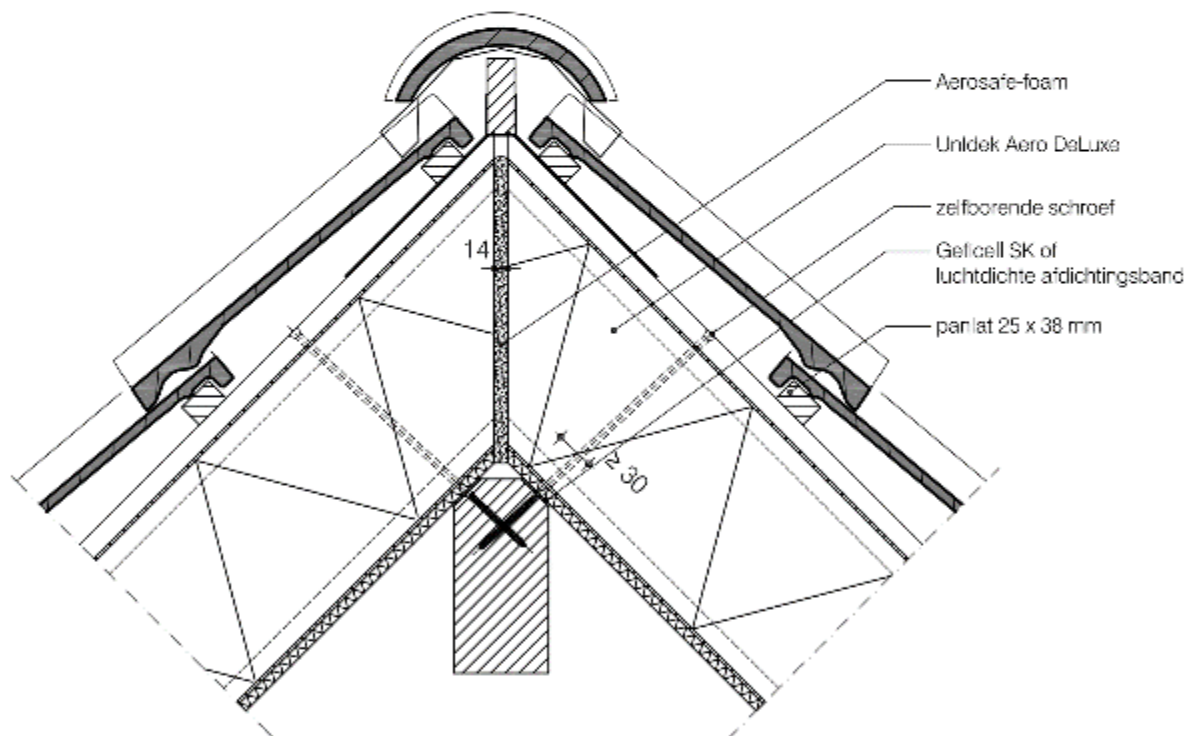


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 91 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 4

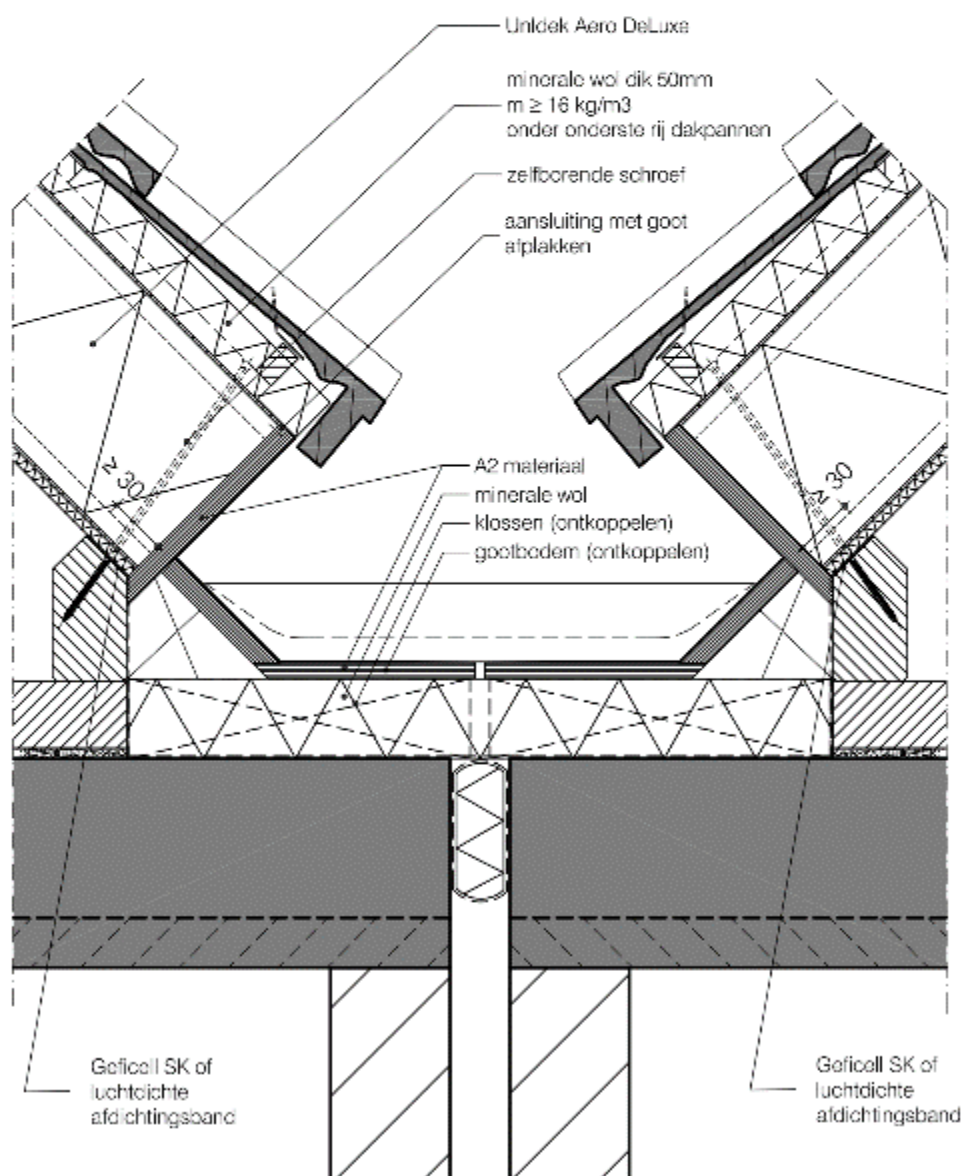


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 92 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 5

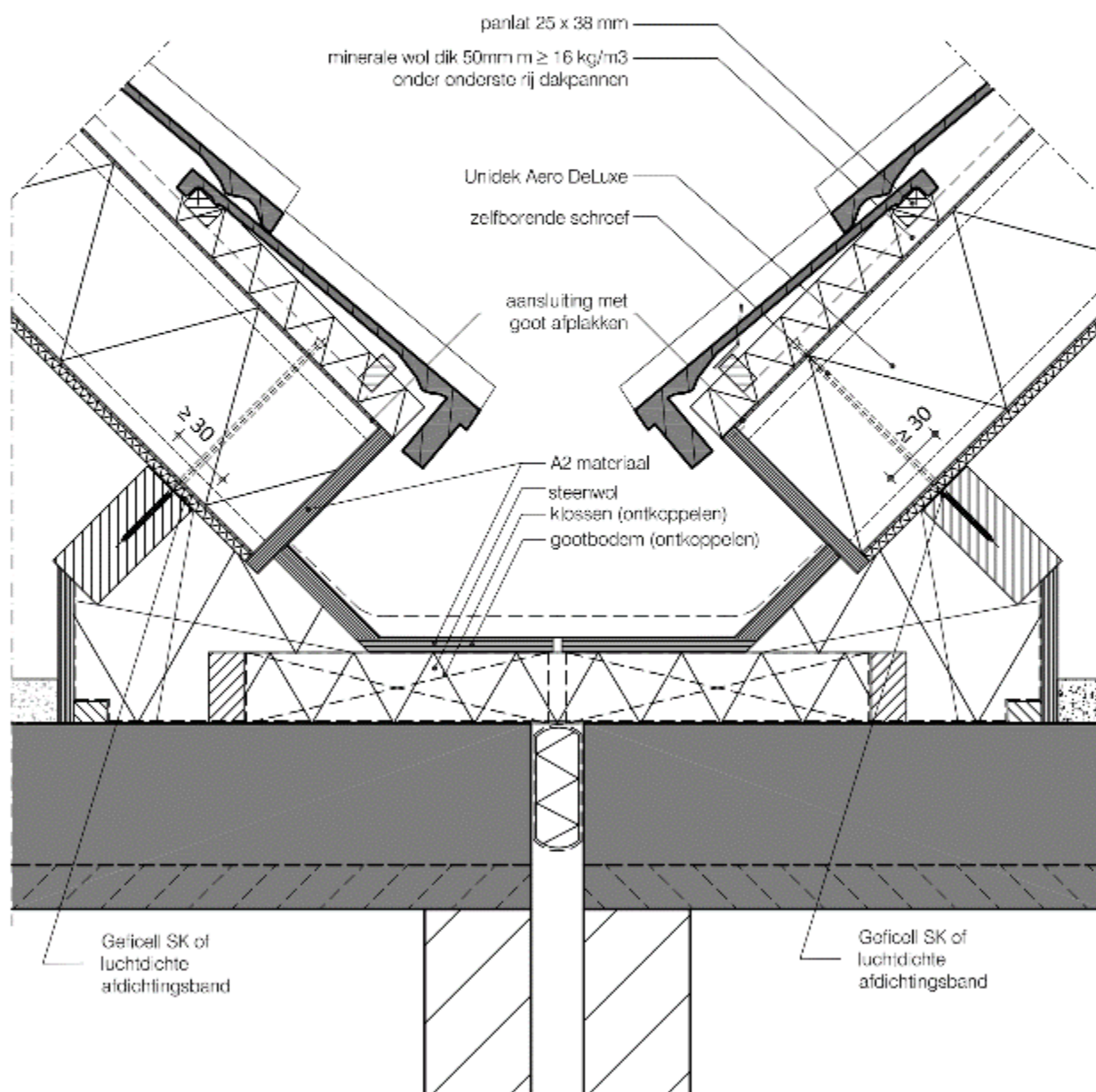


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 93 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 5A

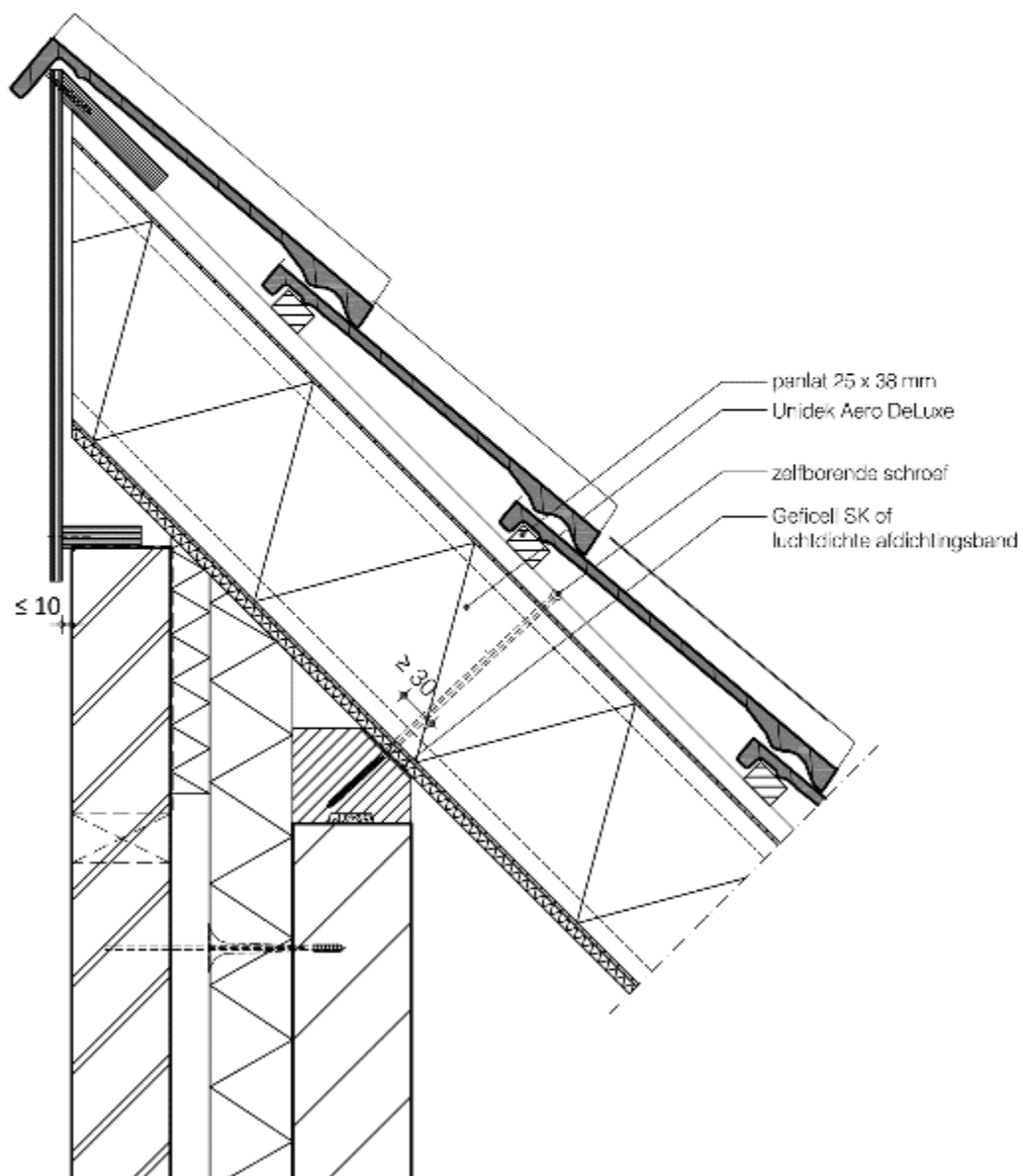


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 94 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9

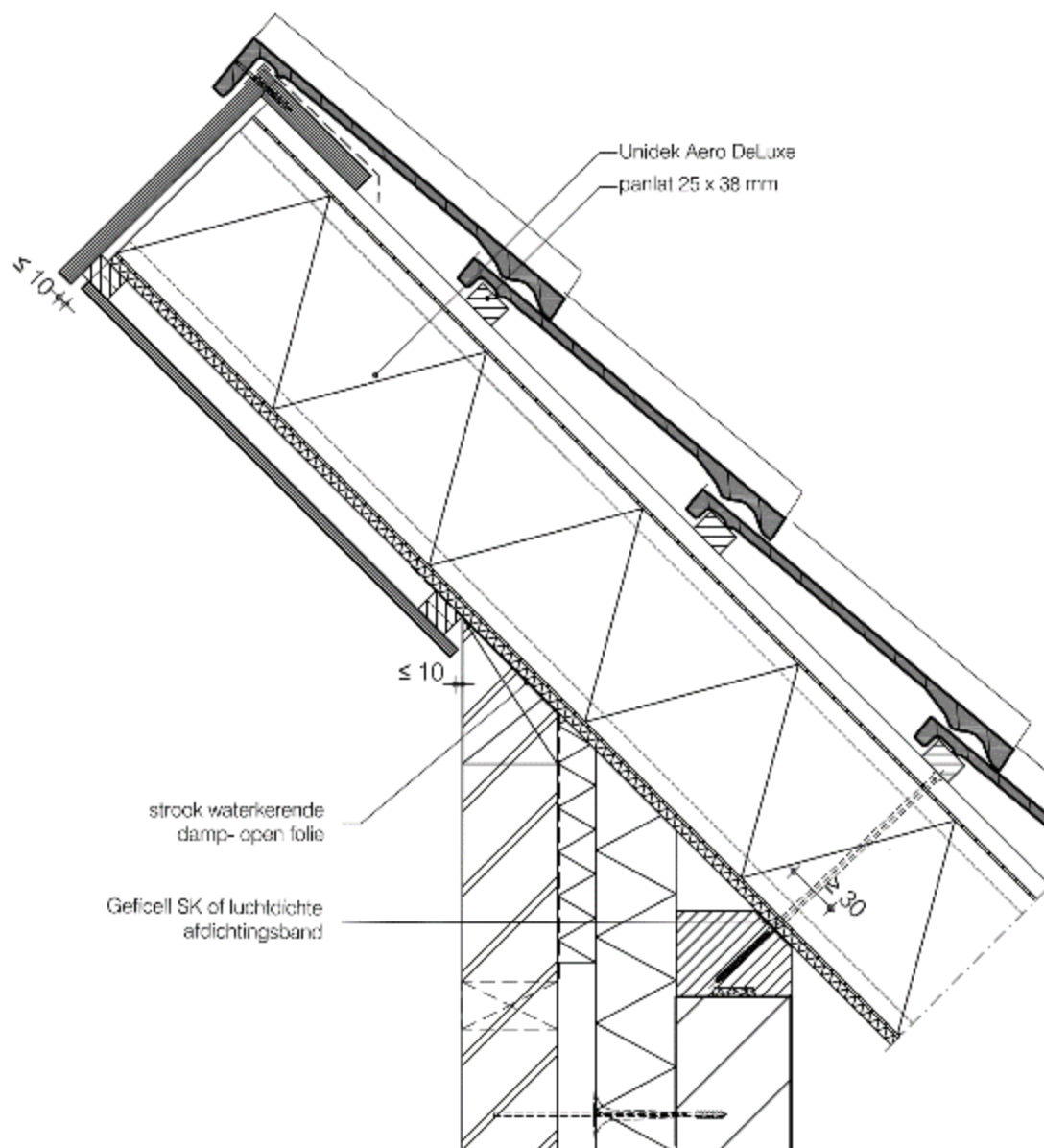


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 95 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9A

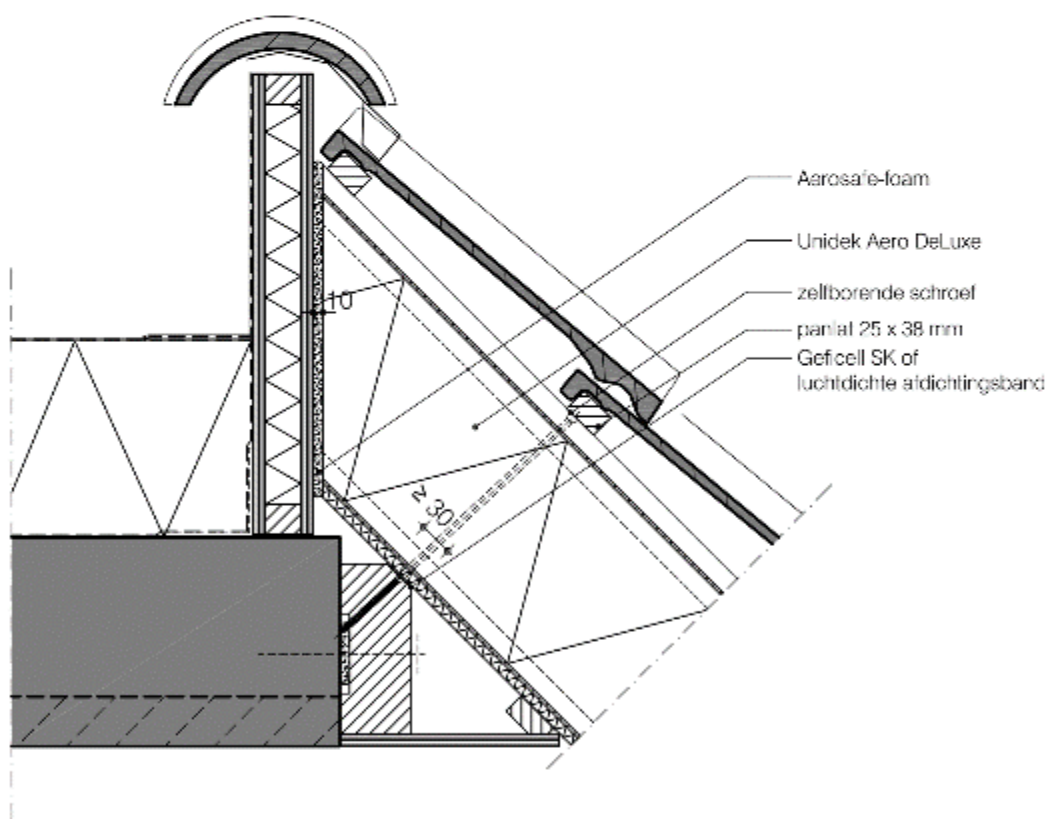


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 96 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9B

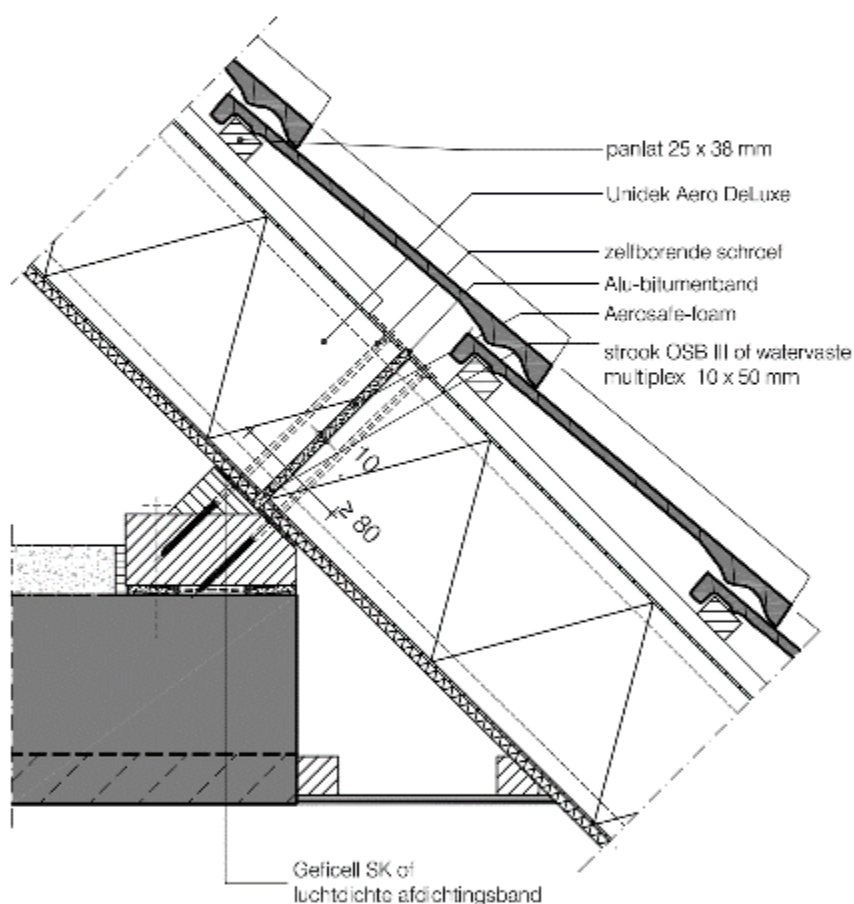


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 97 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 11

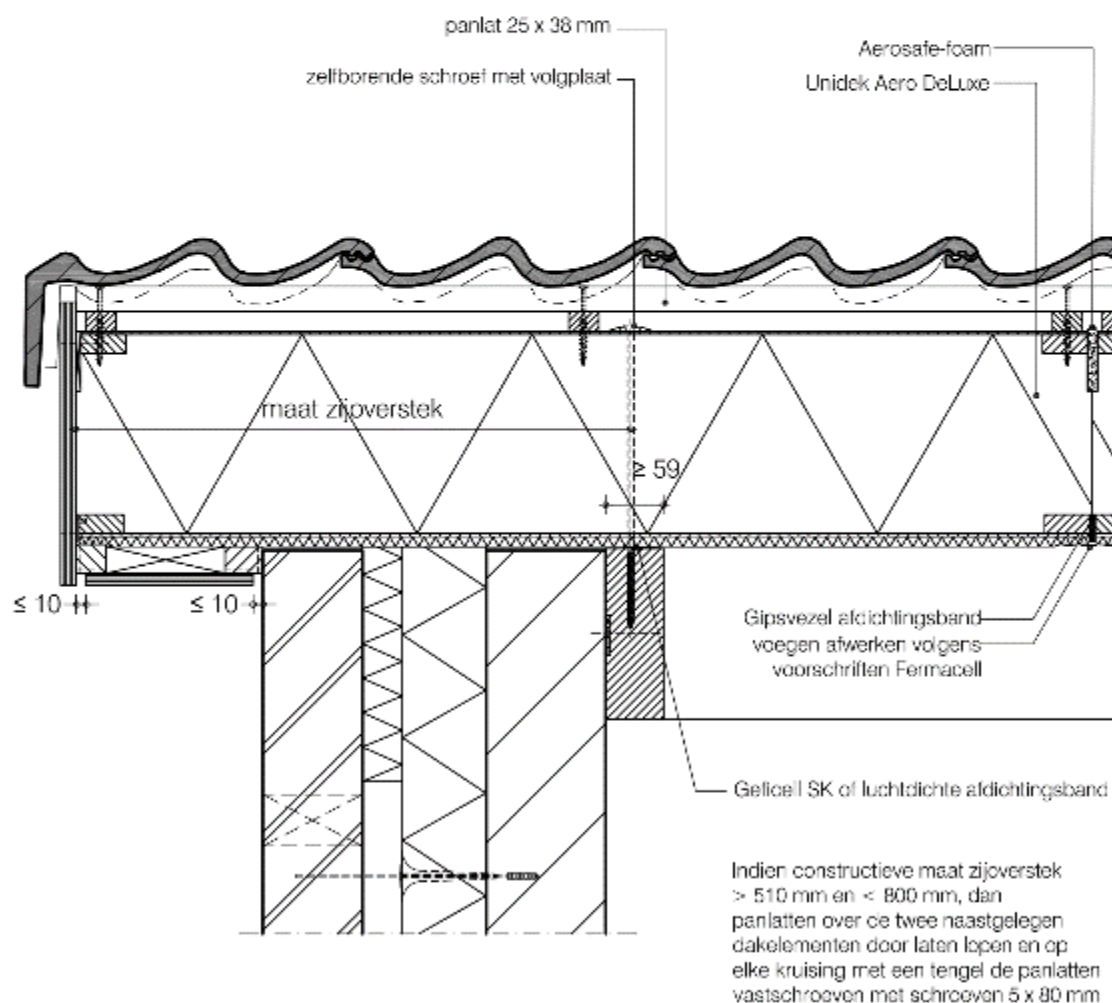


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

**Blad** 98 van 247  
**Nummer:** 20891/26  
**Uitgegeven:** 25-09-2026

Detail 12



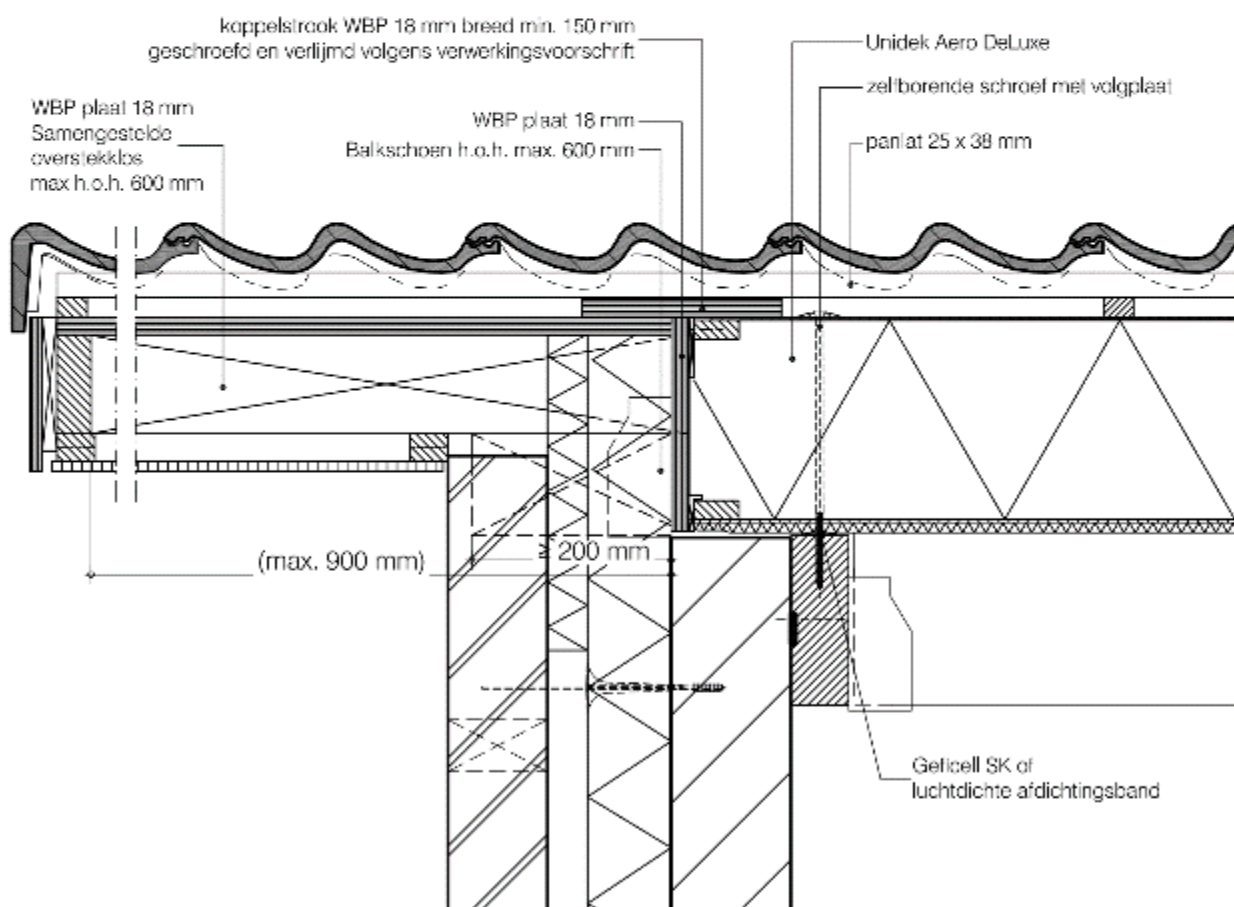
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 99 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 12A



# KOMO® attest-met-productcertificaat

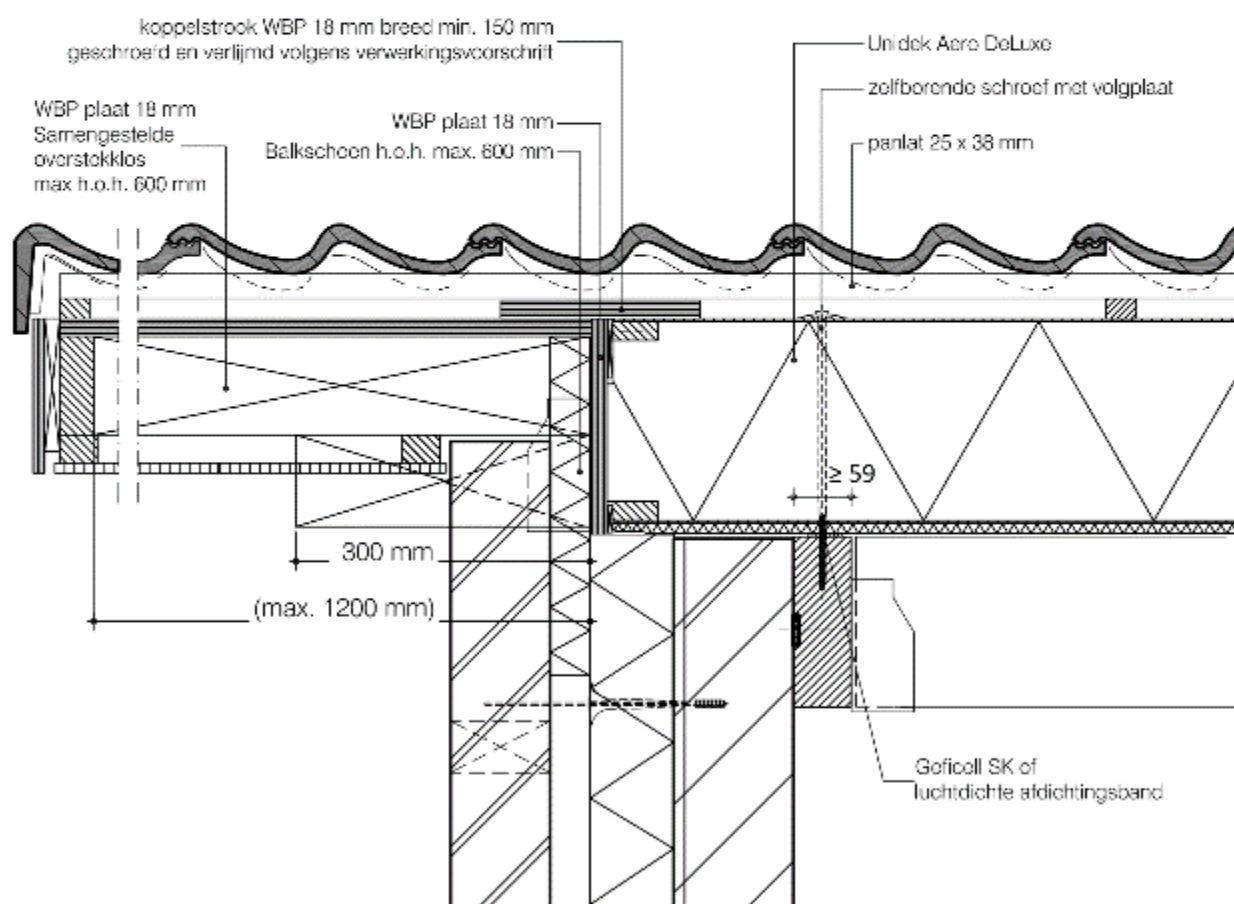
## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 100 van 247

Nummer: 20891/26

Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12B

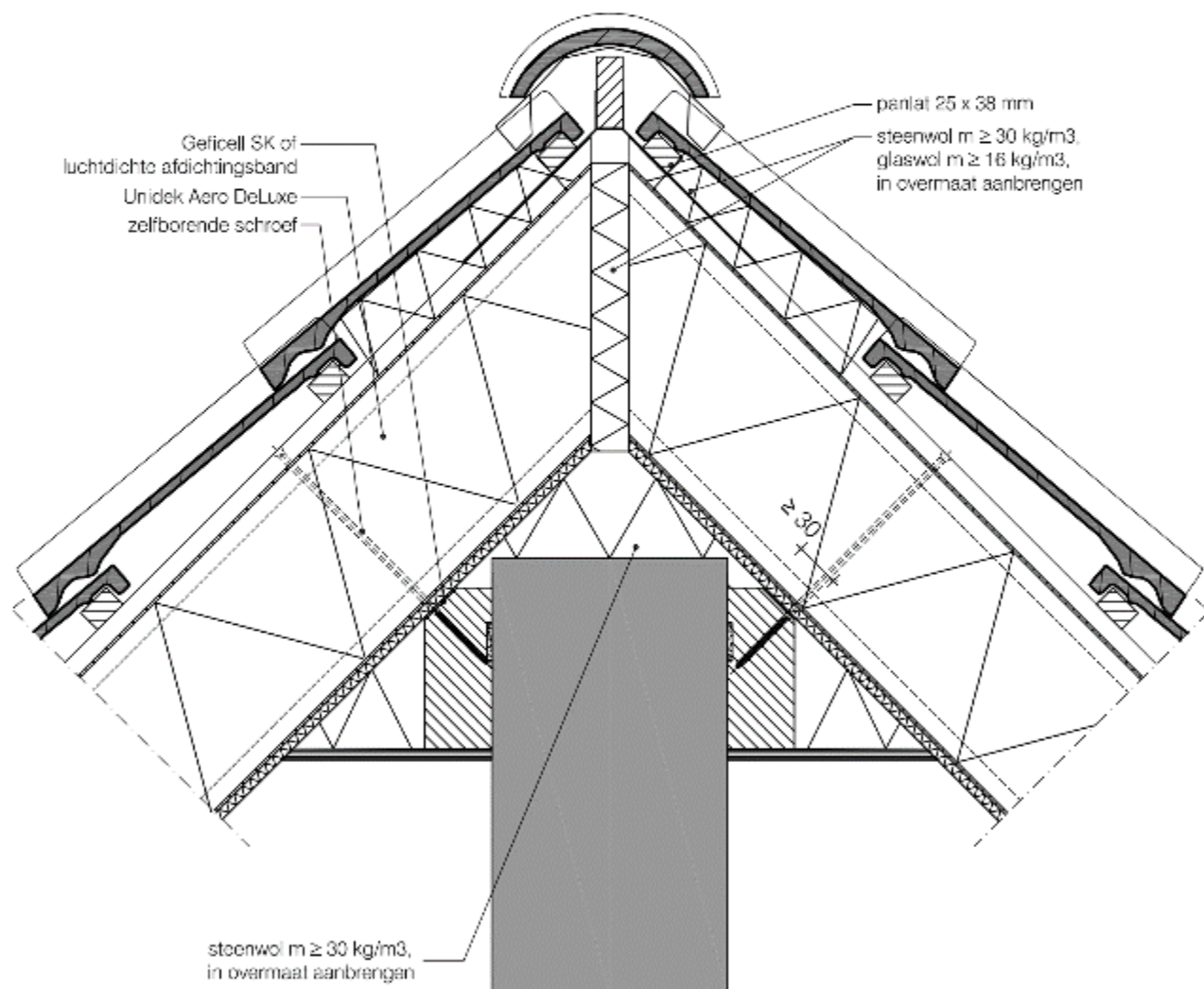


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 101 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 13

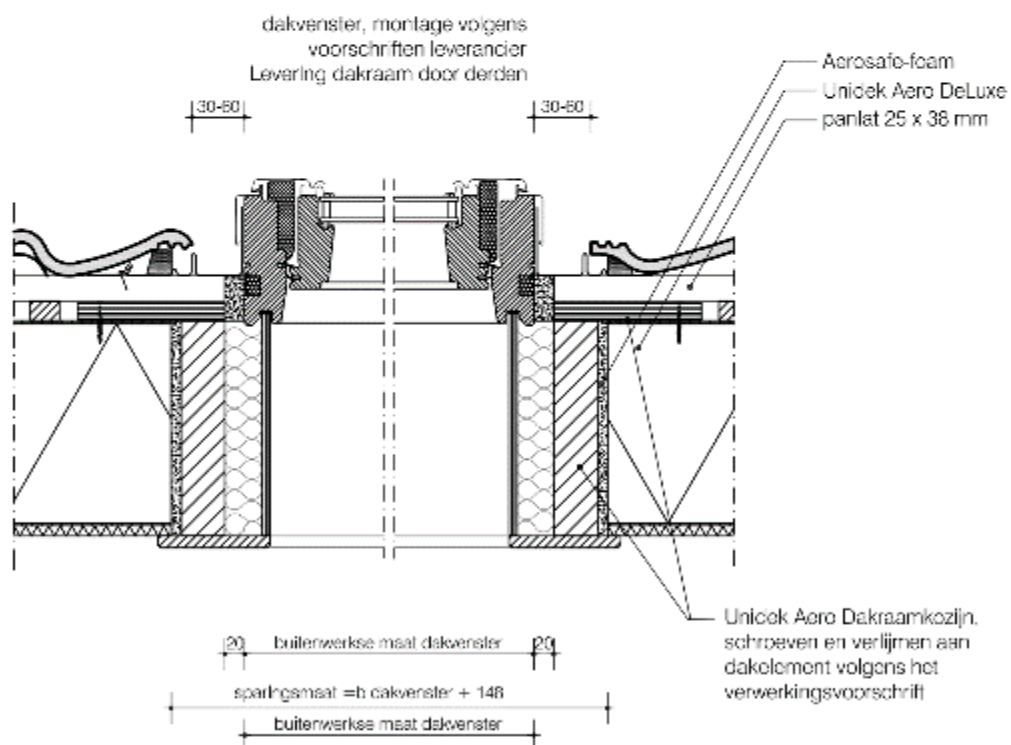


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 102 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

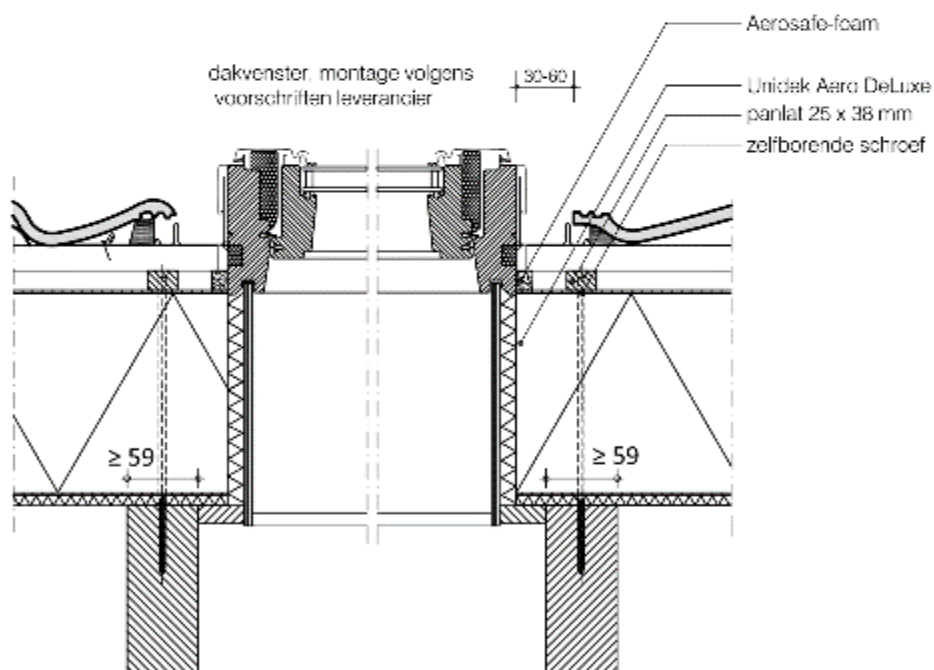


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 103 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14A

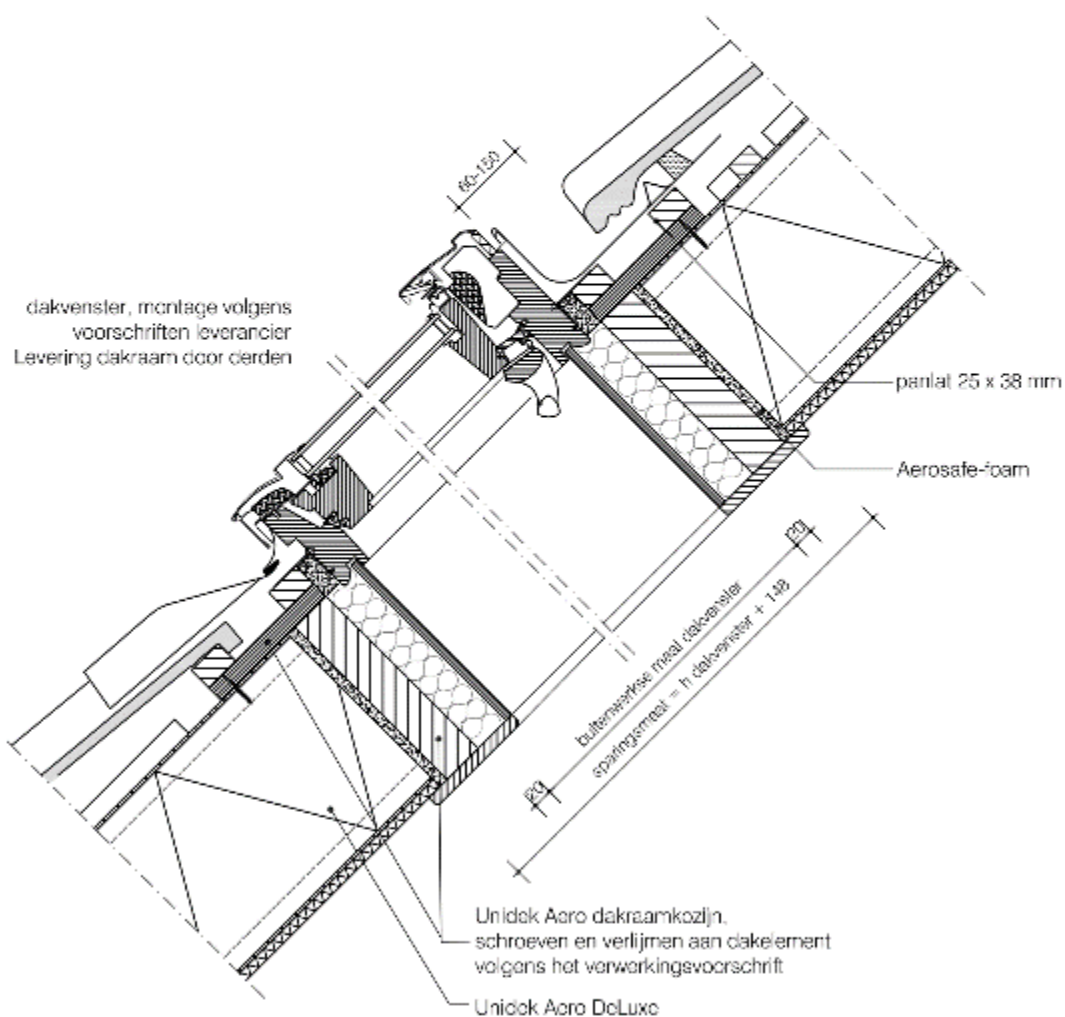


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 104 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

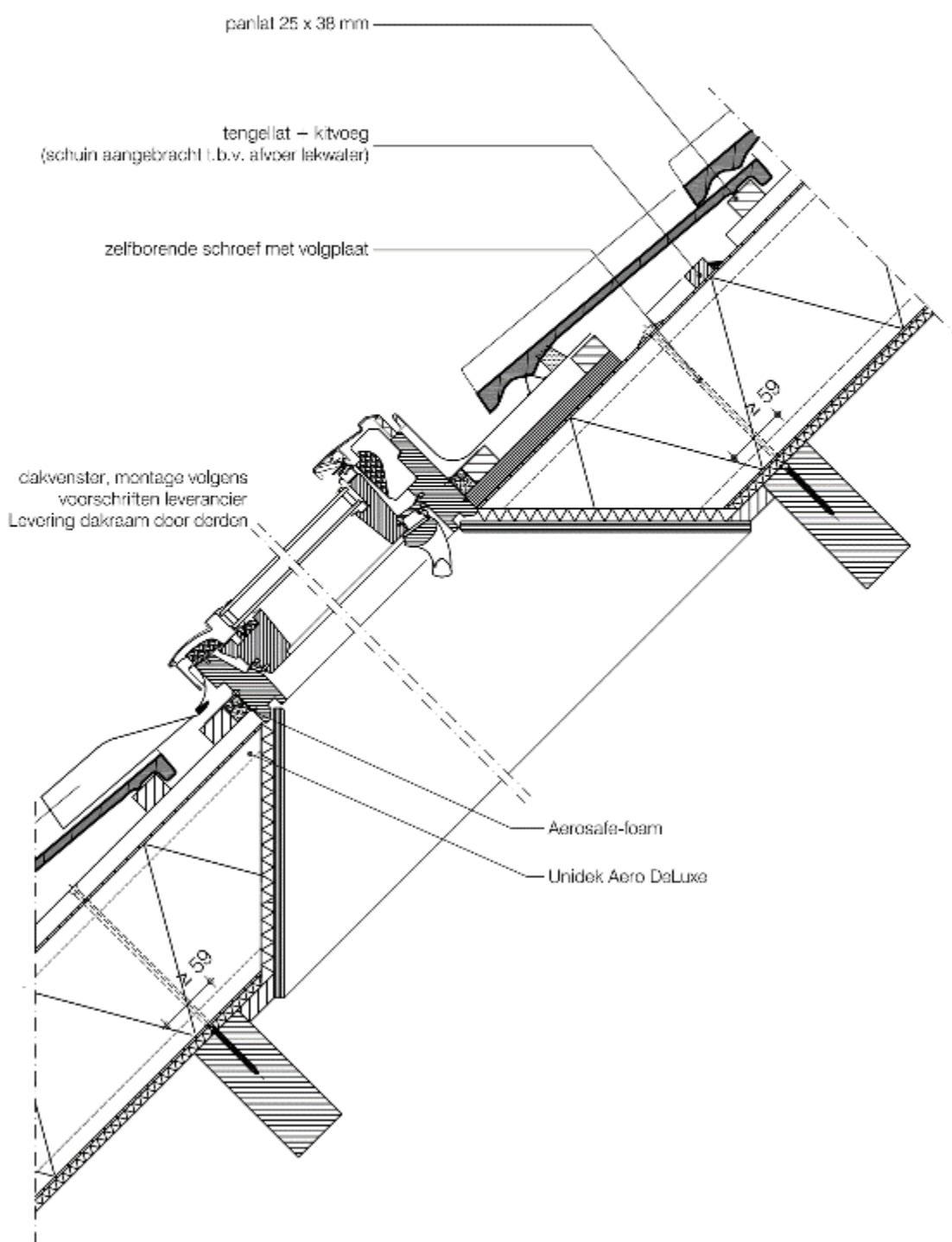


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 105 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 15A

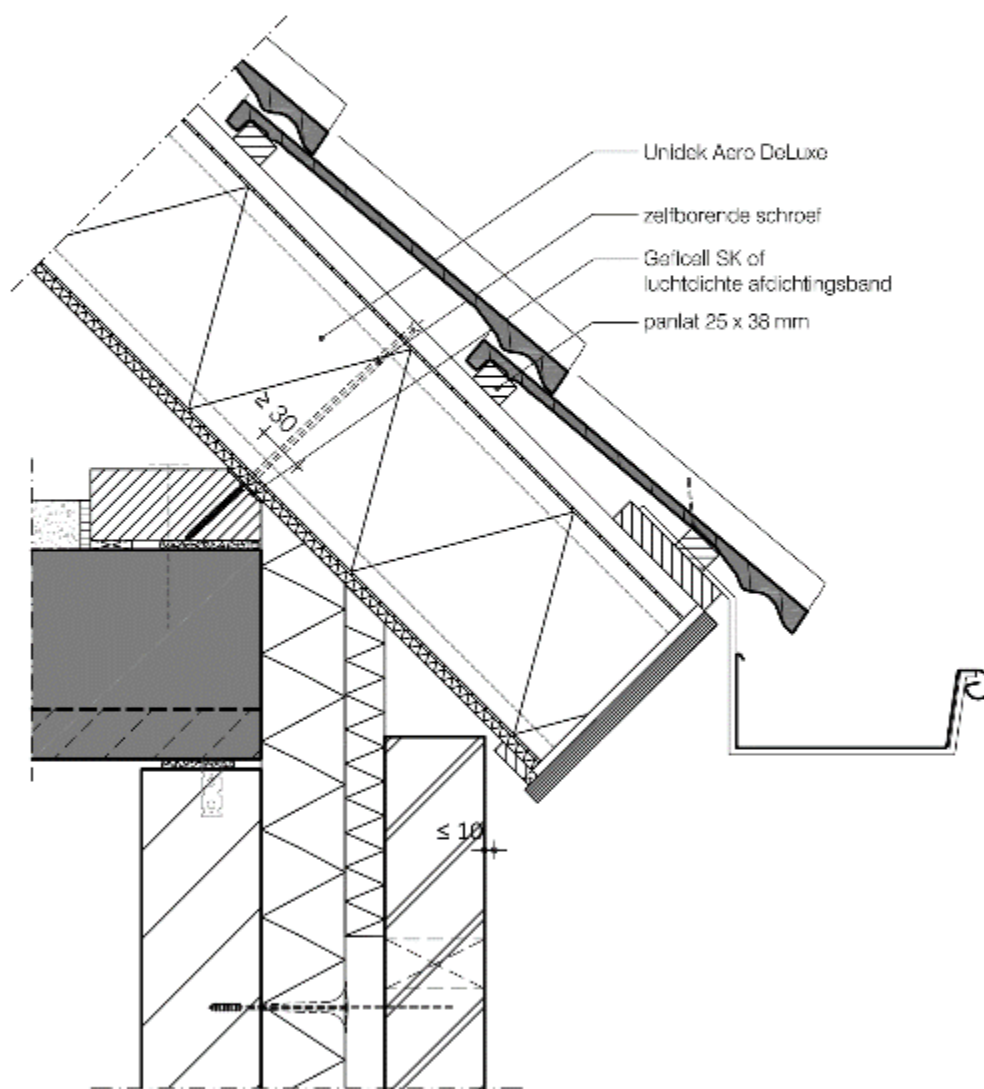


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 106 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

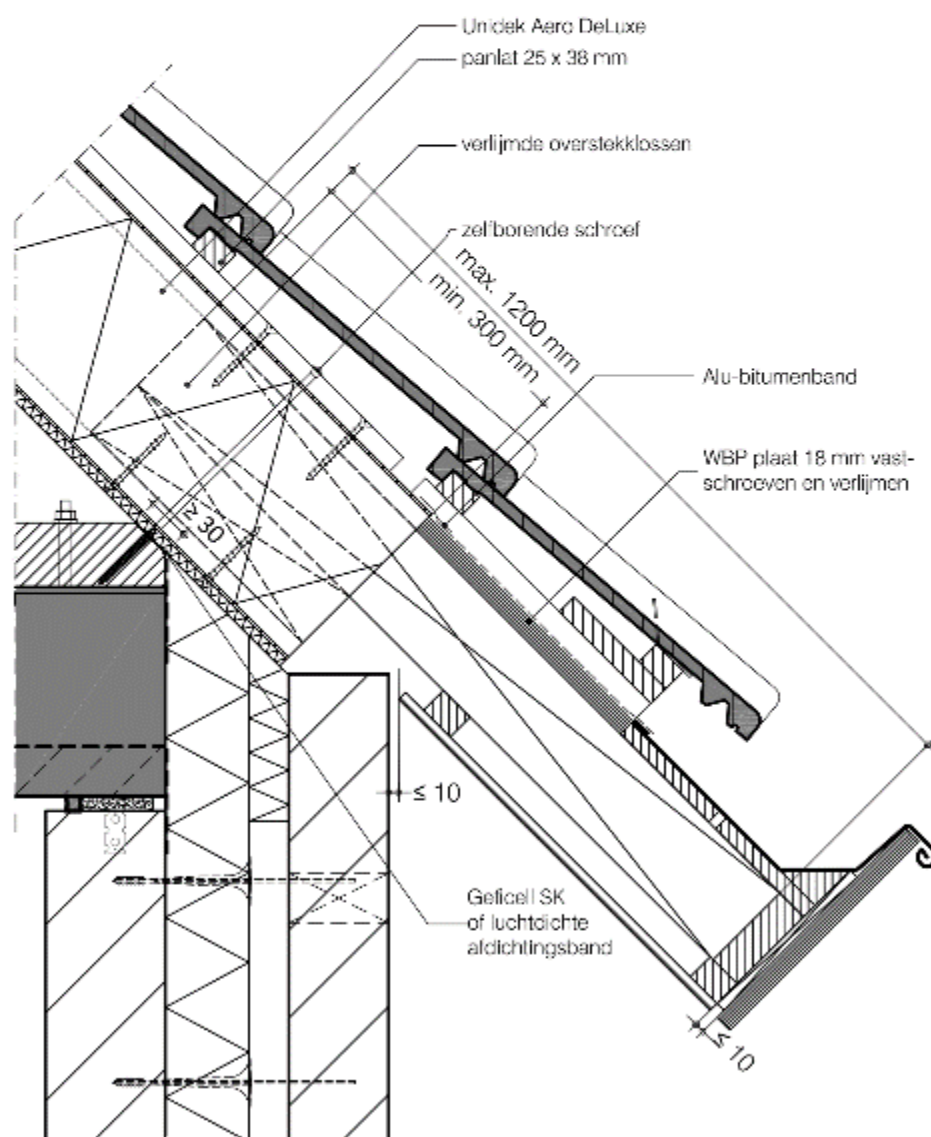


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 107 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18

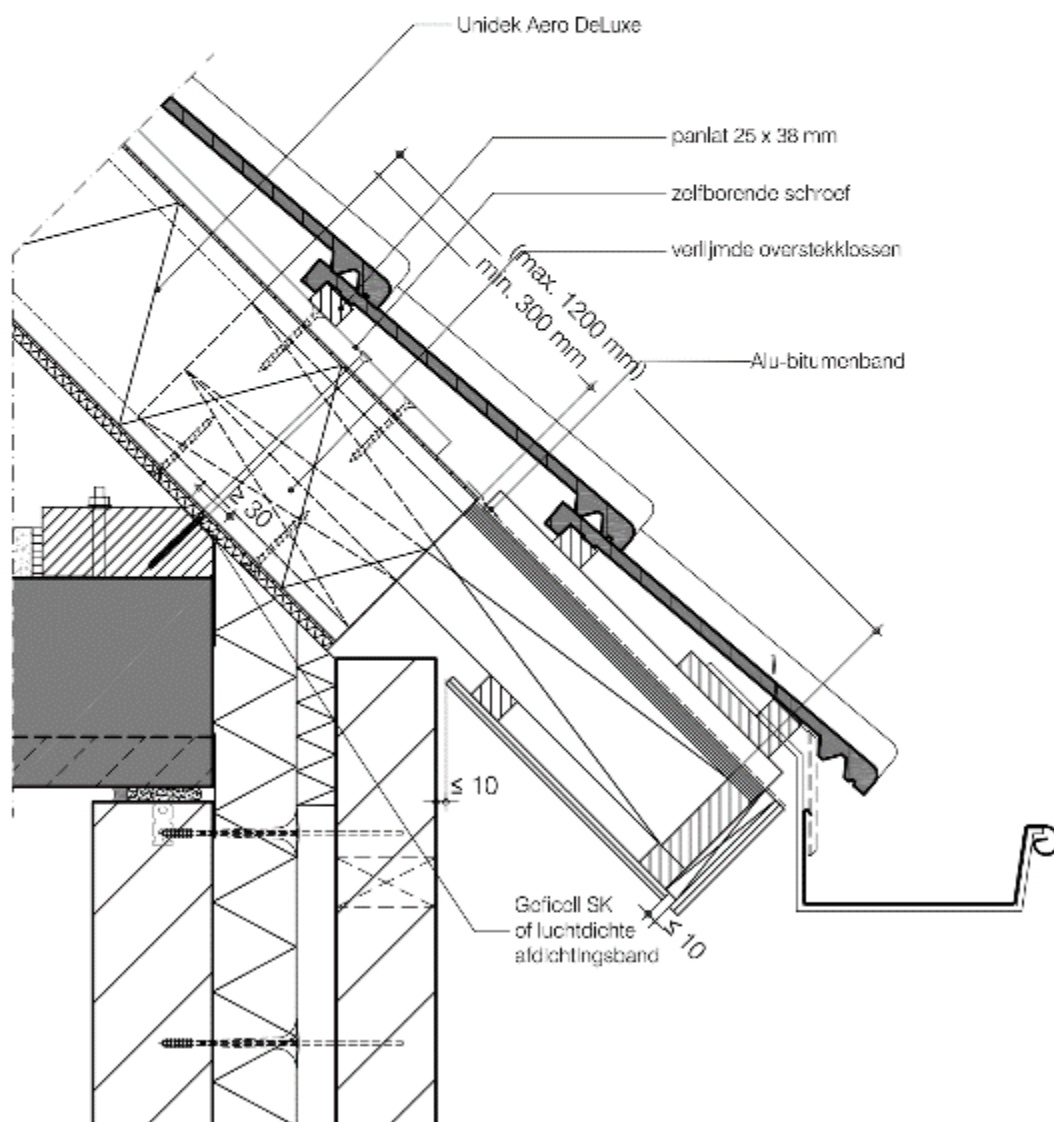


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 108 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18A



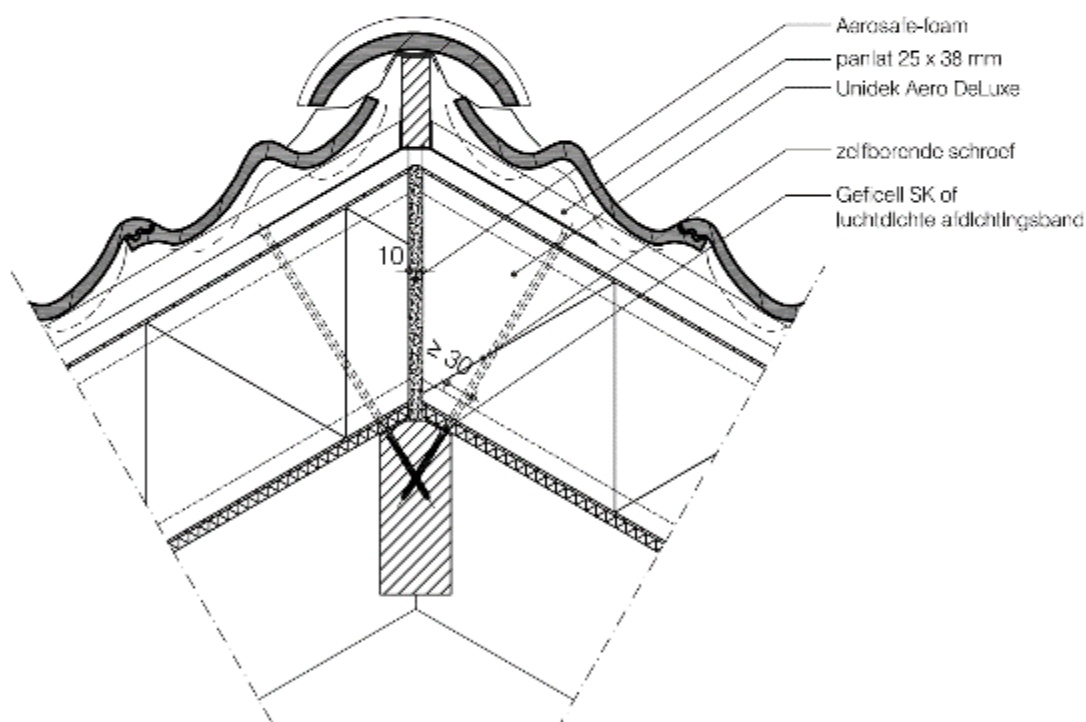
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 109 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Detail 19

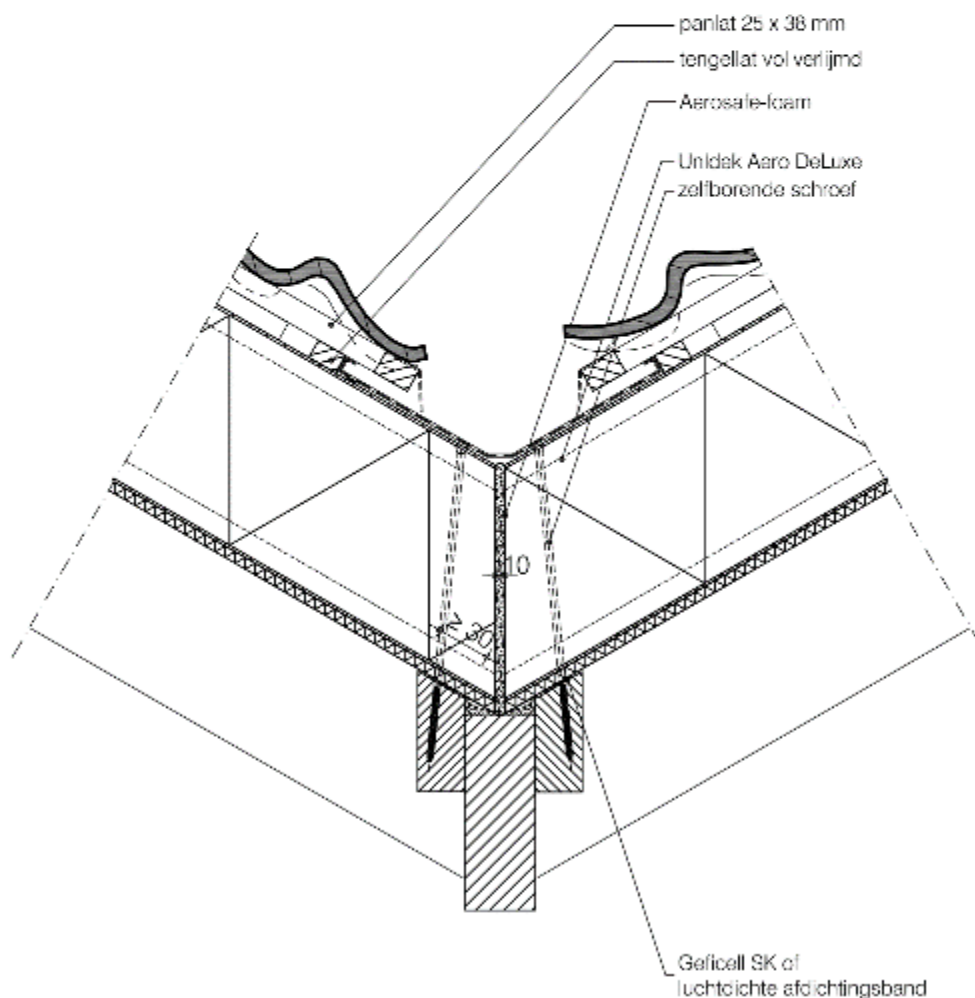


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 110 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

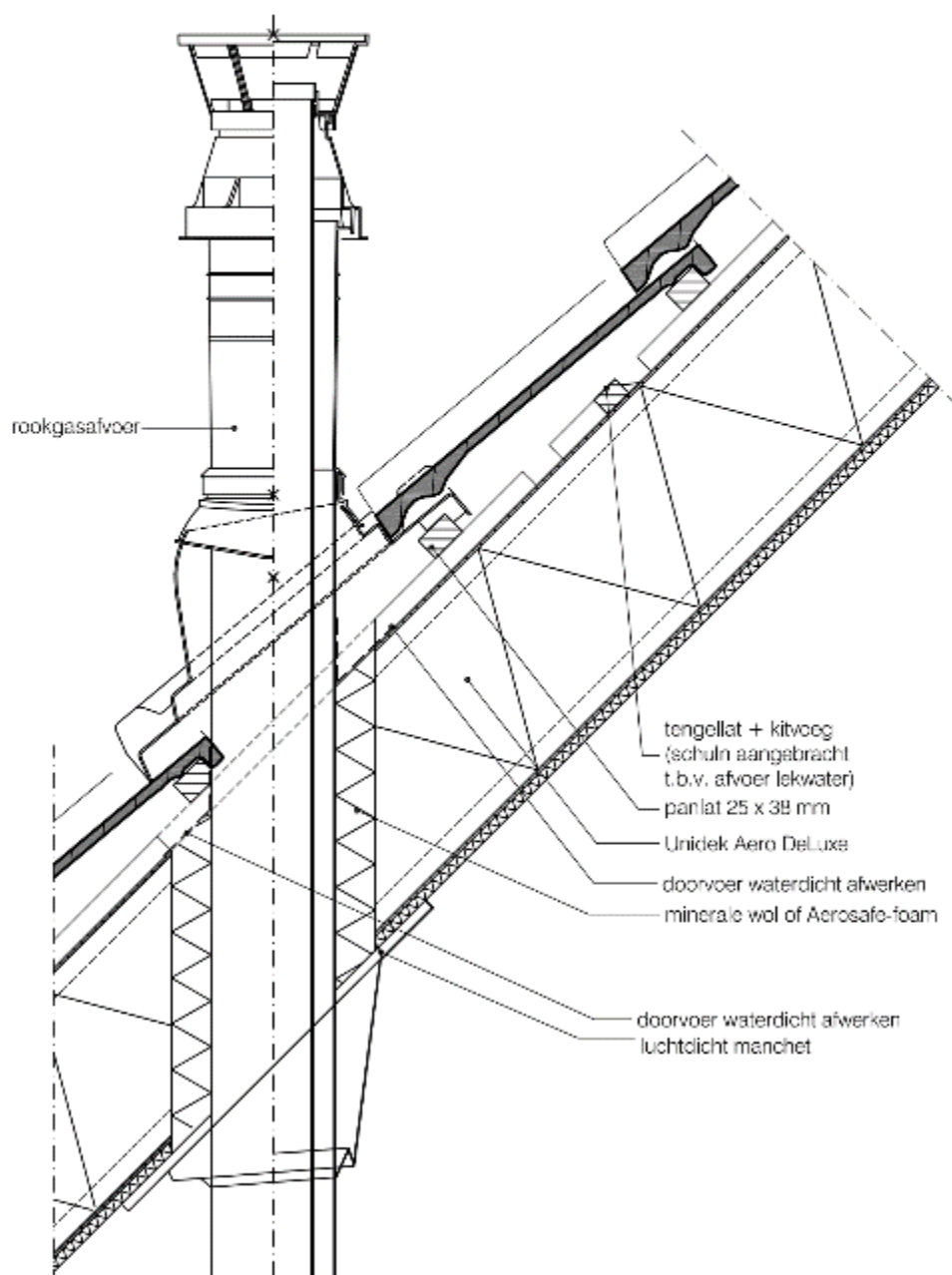


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 111 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 21

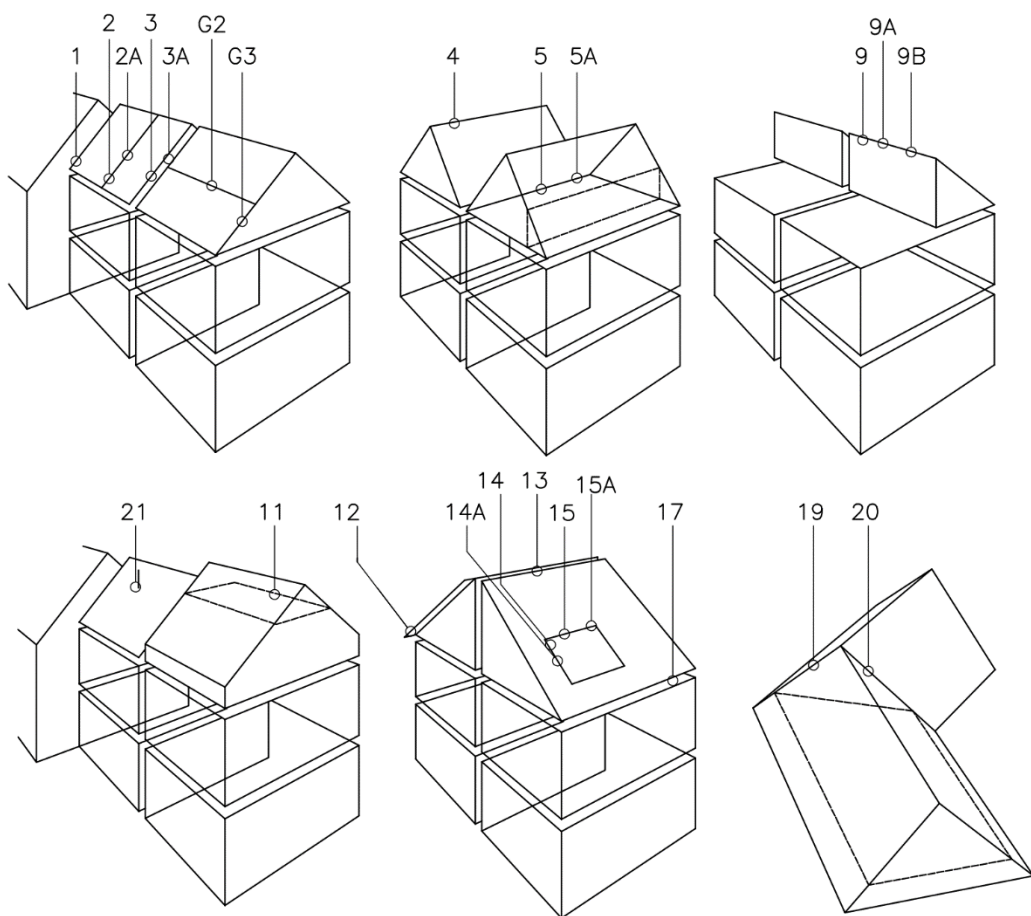


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 112 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 4 Detaillering Unidek Aero Light en Unidek Aero Light LEC



Detail:

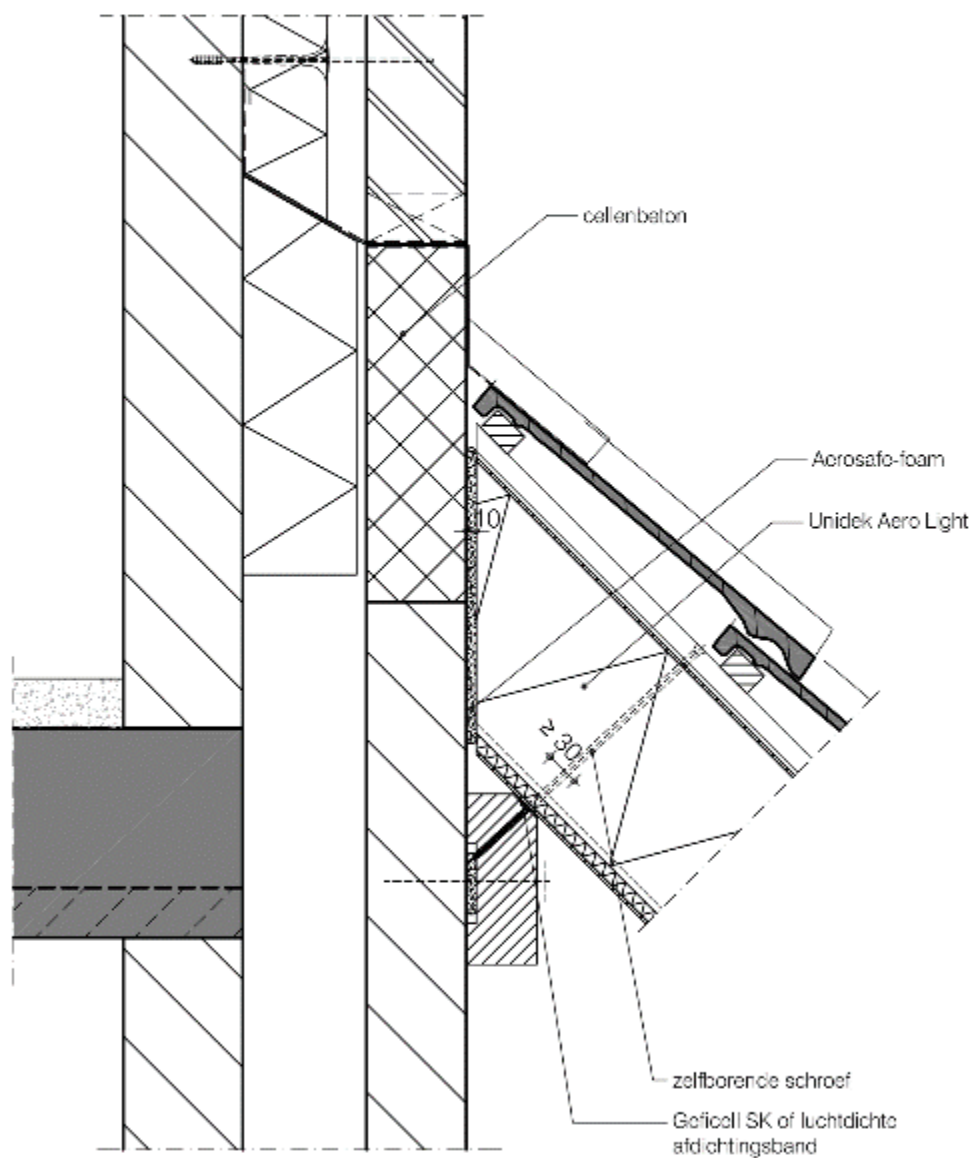
- |    |                                     |     |                                          |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                 | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 2  | koppeling dakelementen              | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 2A | koppeling dakelementen              | 12A | n.v.t.                                   |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak  | 12B | n.v.t.                                   |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak  | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)    | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling          | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie             | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | woningscheidende kilkeepconstructie | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5A | woningscheidende kilkeepconstructie | 16  | n.v.t.                                   |
| 6  | n.v.t.                              | 17  | dakgootconstructie                       |
| 7  | n.v.t.                              | 18  | n.v.t.                                   |
| 8  | n.v.t.                              | 18A | n.v.t.                                   |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie        | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie        | 20  | kilkeperconstructie                      |
| 9B | nok lessenaarsdakconstructie        | 21  | dakdoorvoer                              |
| 10 | n.v.t.                              |     |                                          |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 113 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

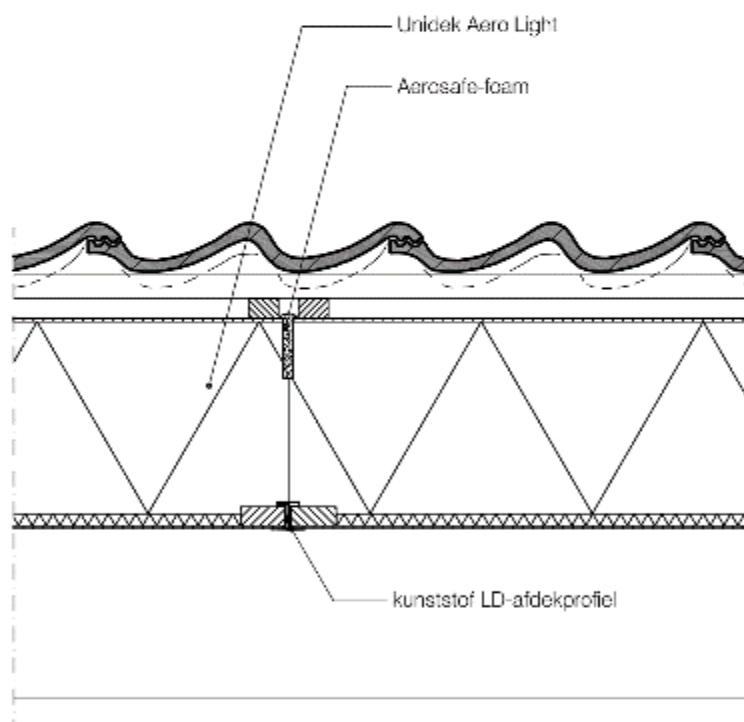


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 114 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

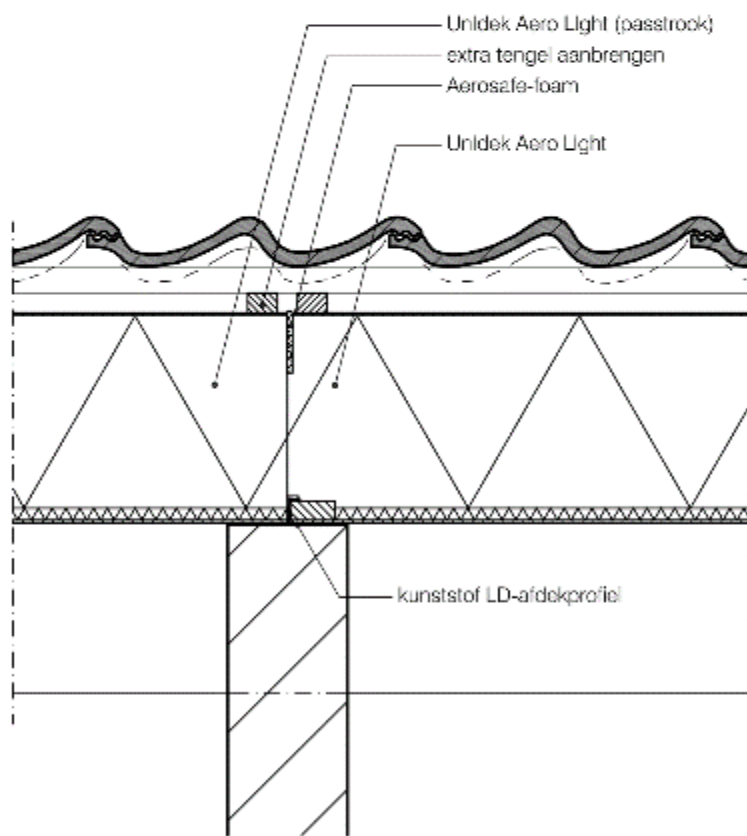


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 115 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 2A

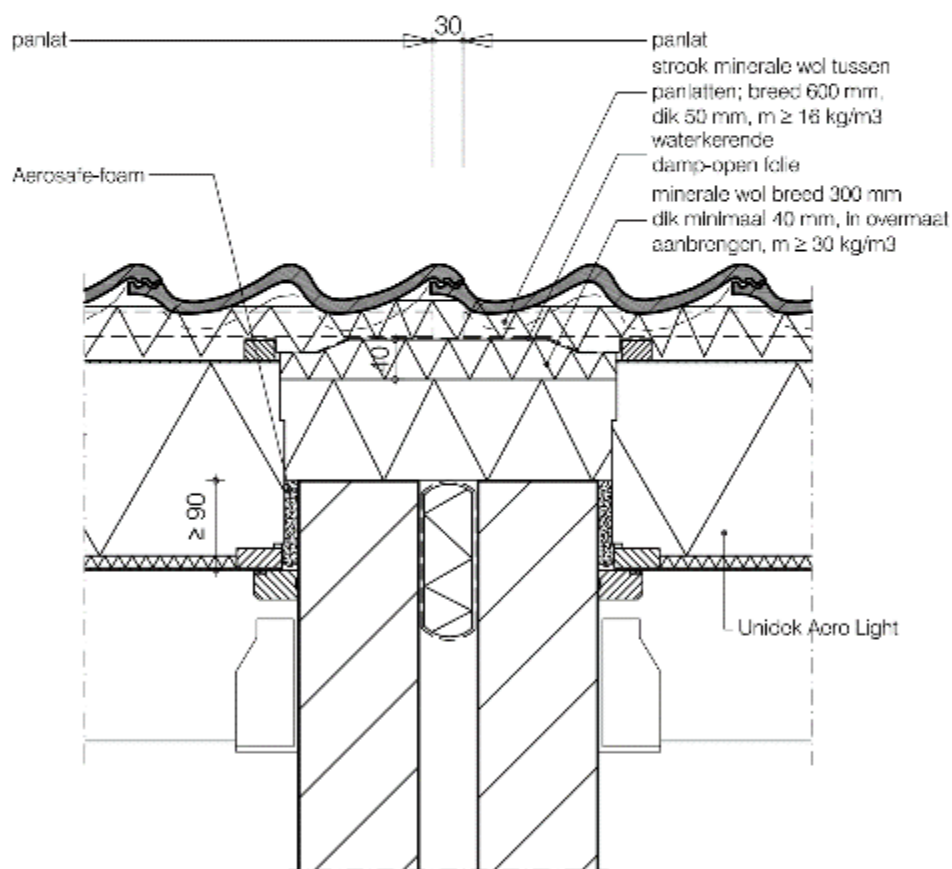


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 116 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

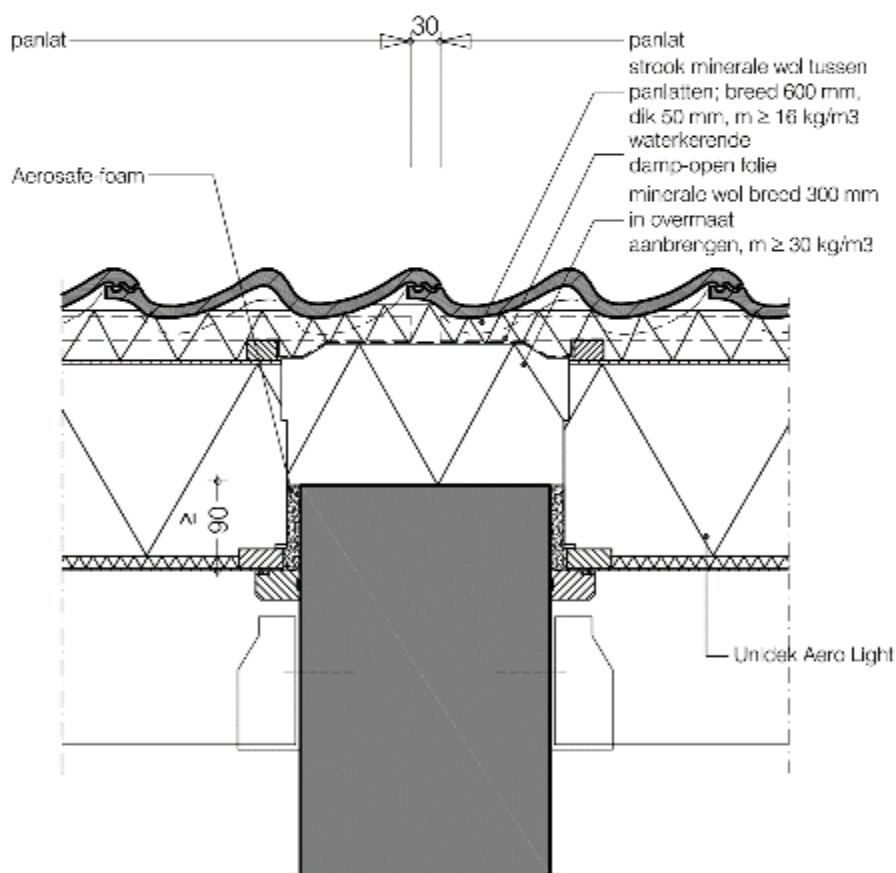


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 117 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

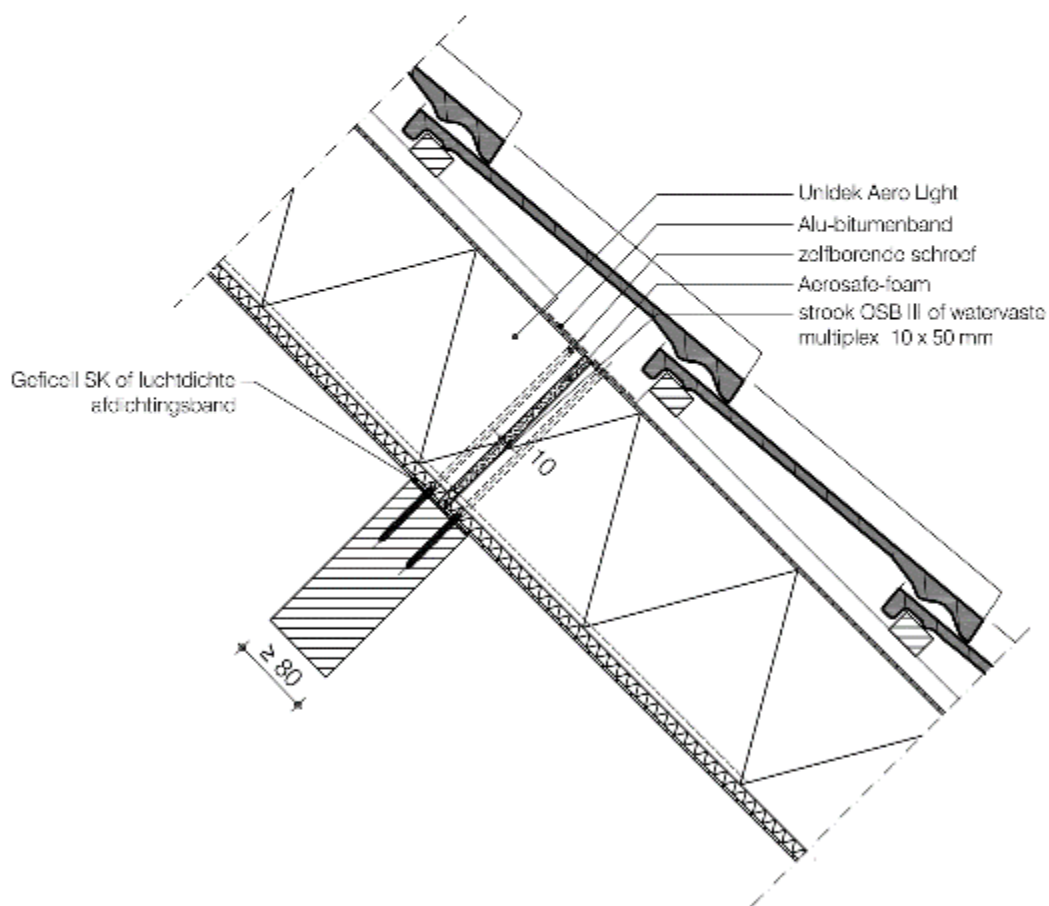


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 118 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

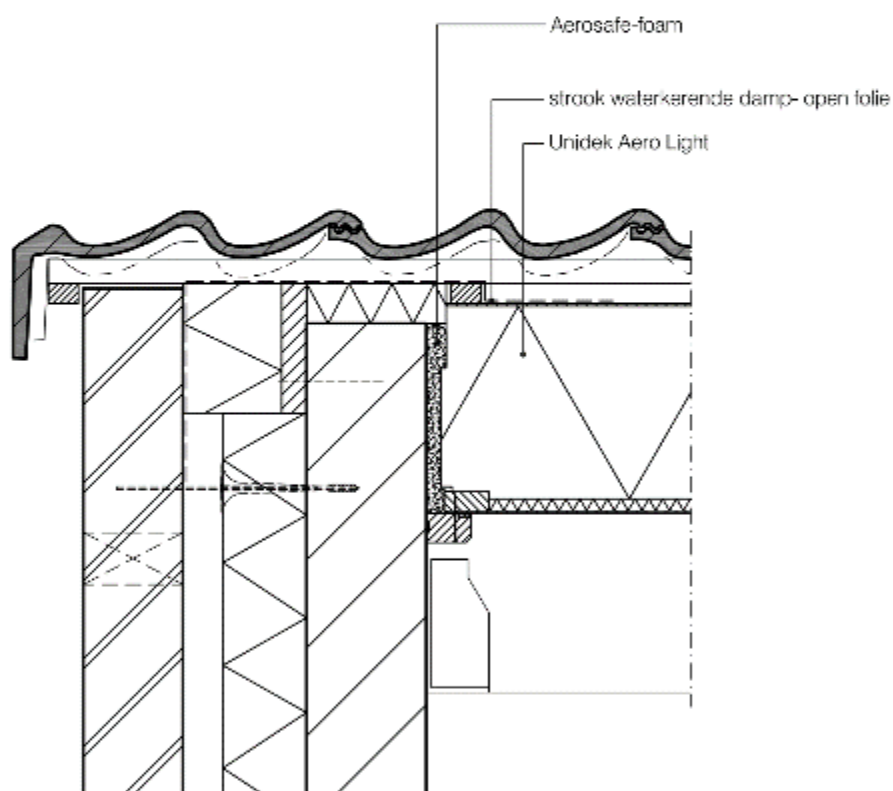


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 119 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail G3

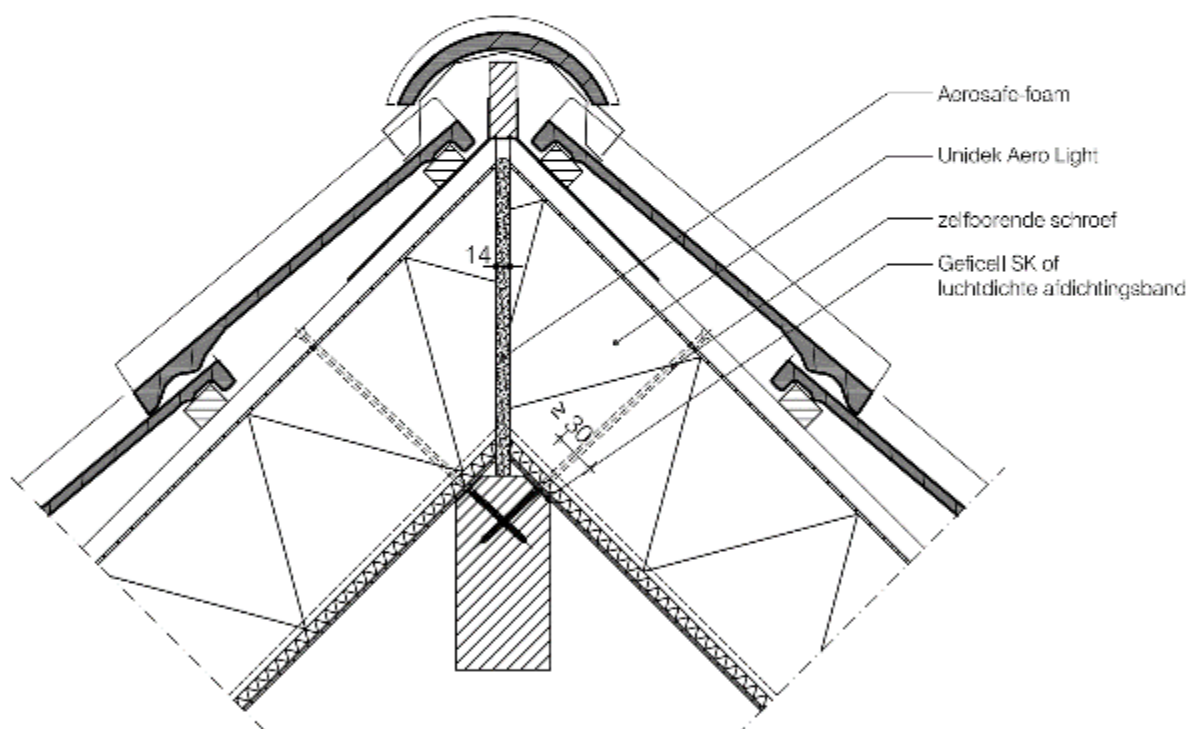


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 120 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 4

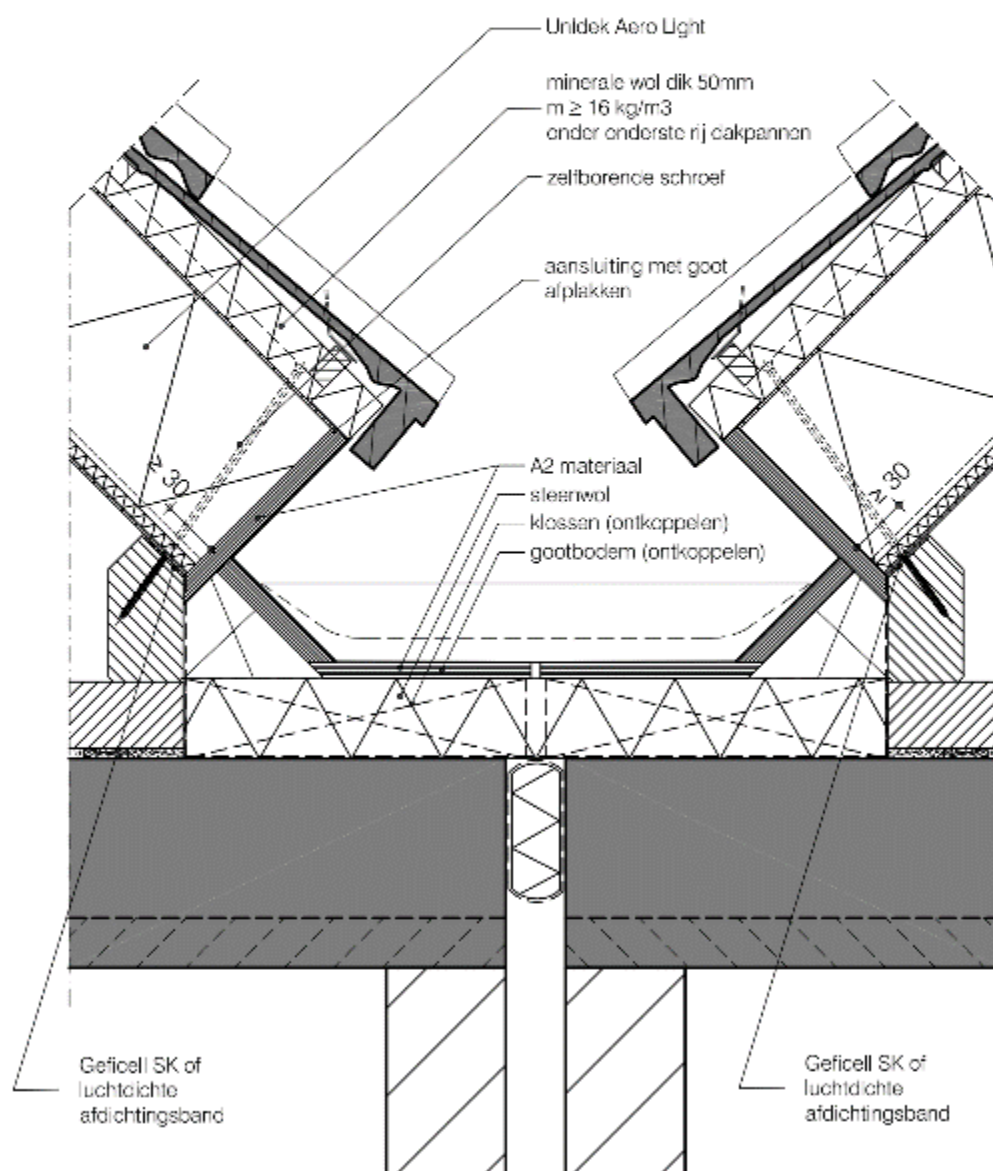


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 121 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 5

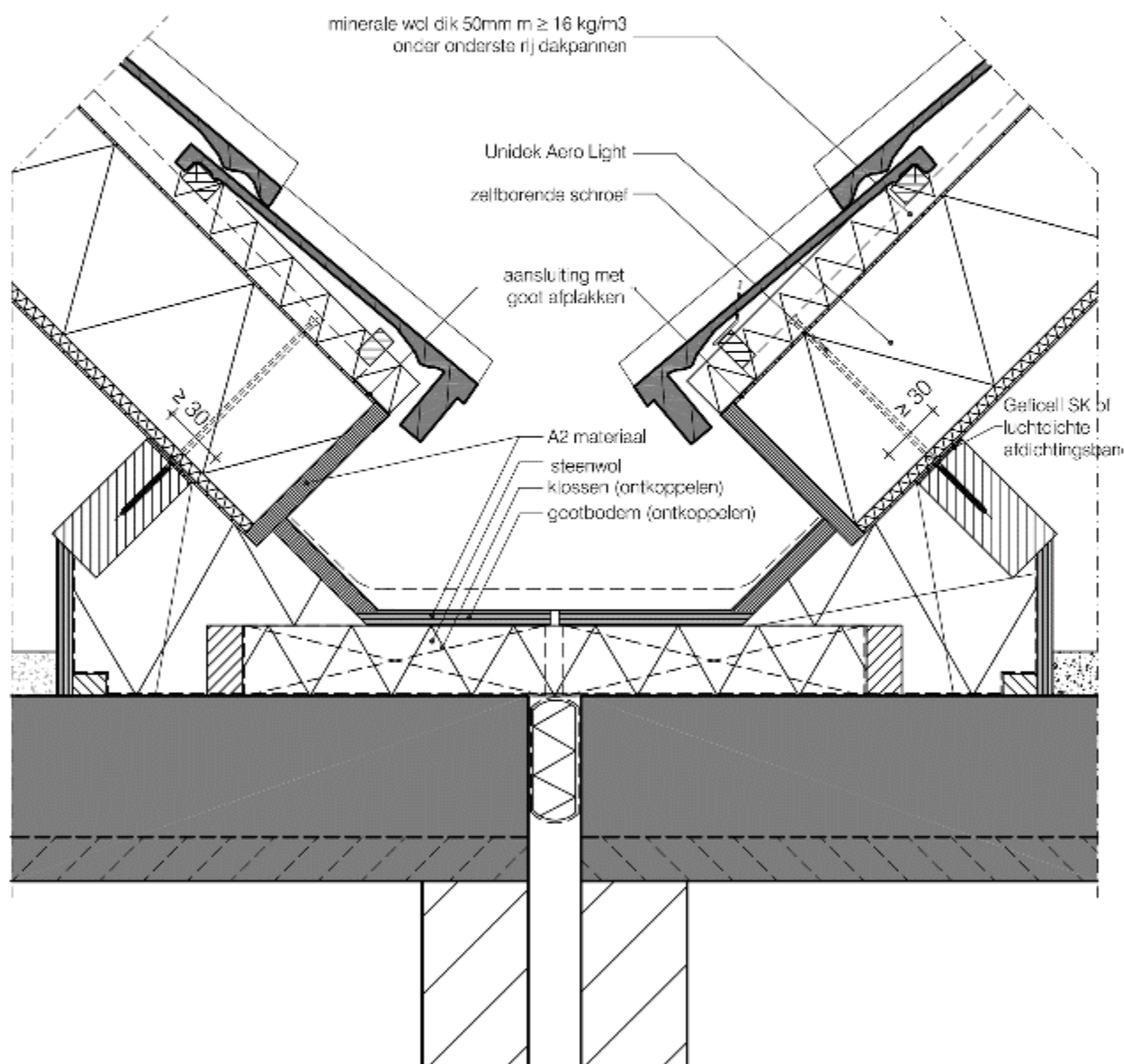


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 122 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 5A

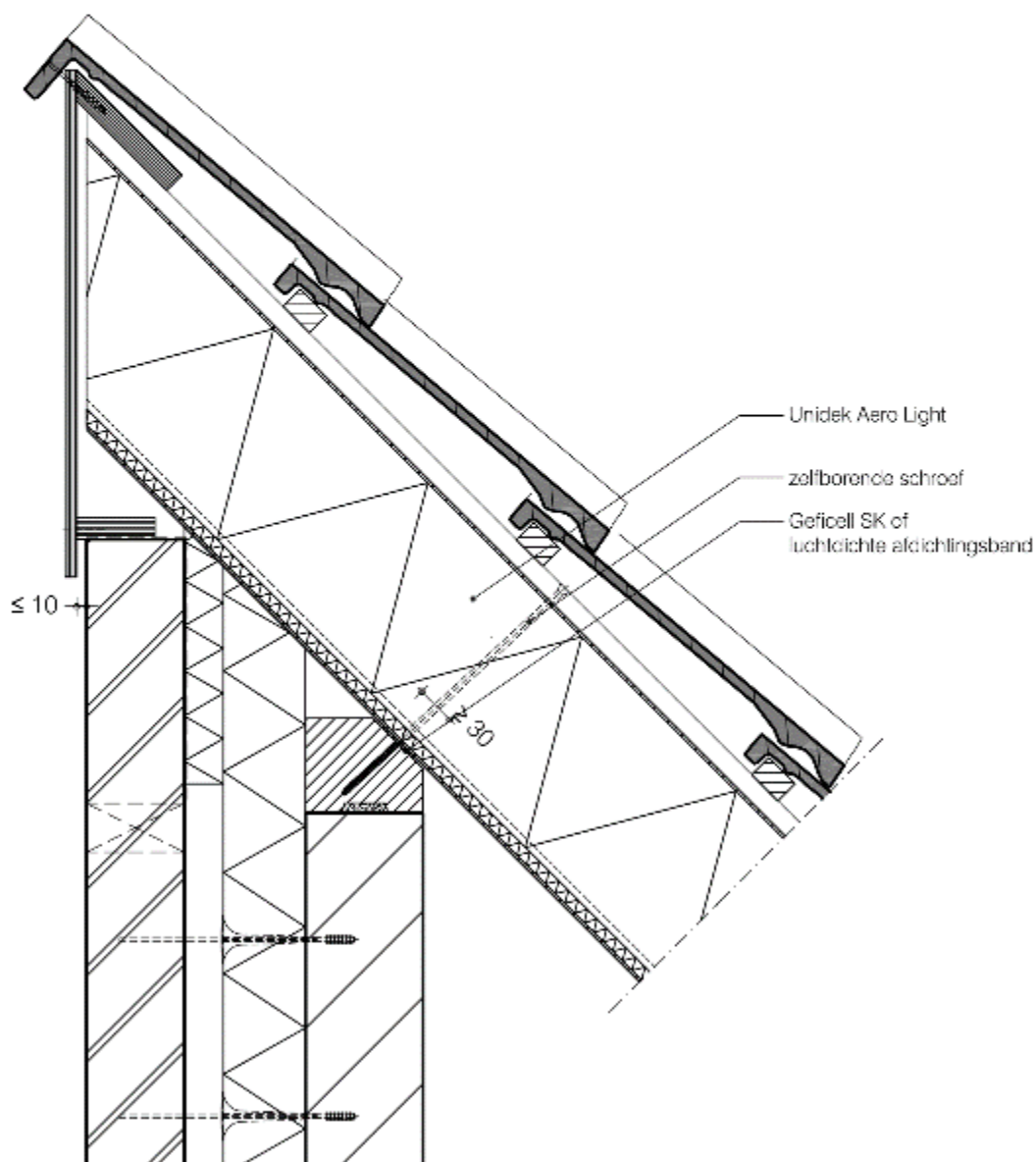


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 123 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9

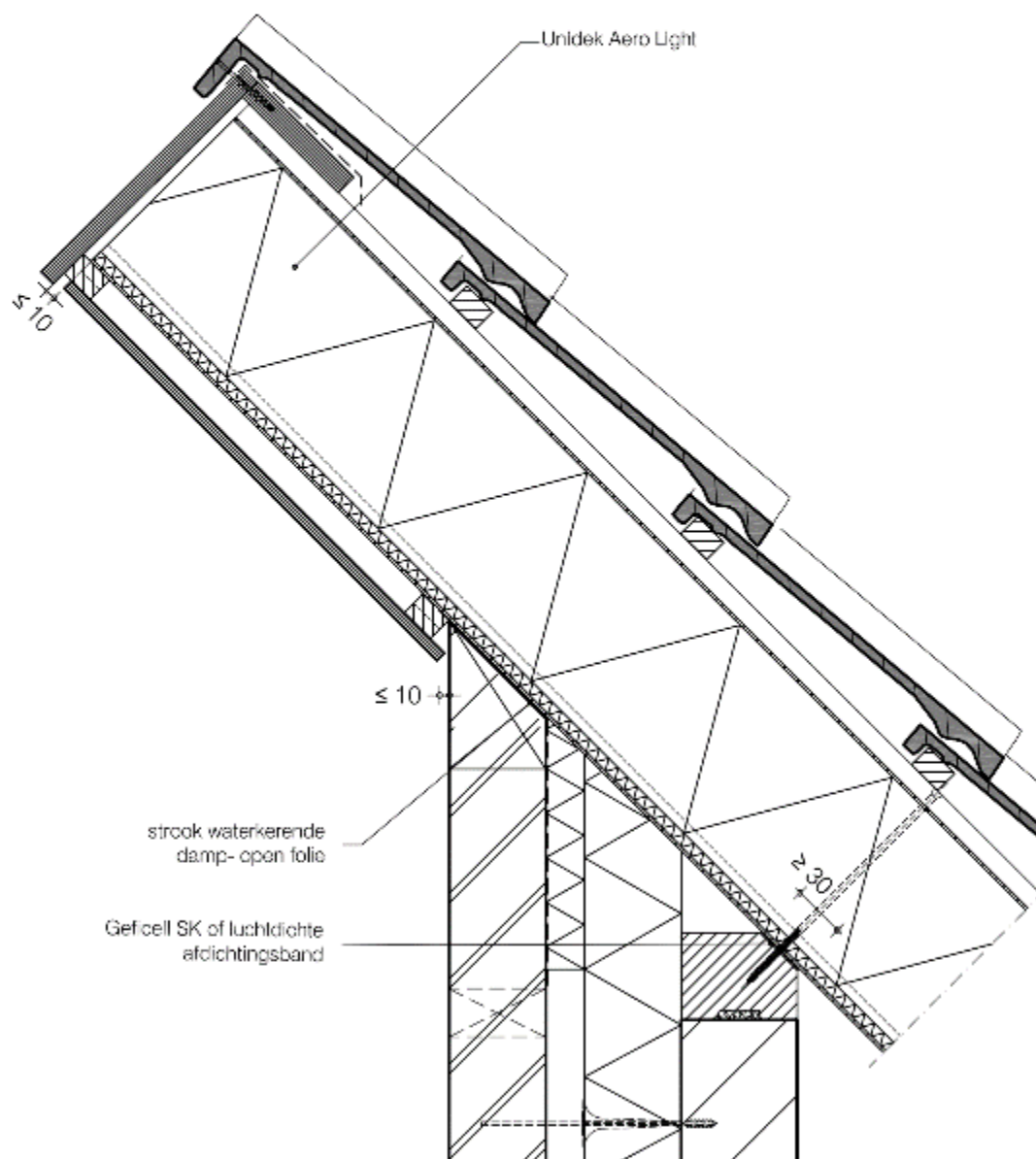


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 124 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9A

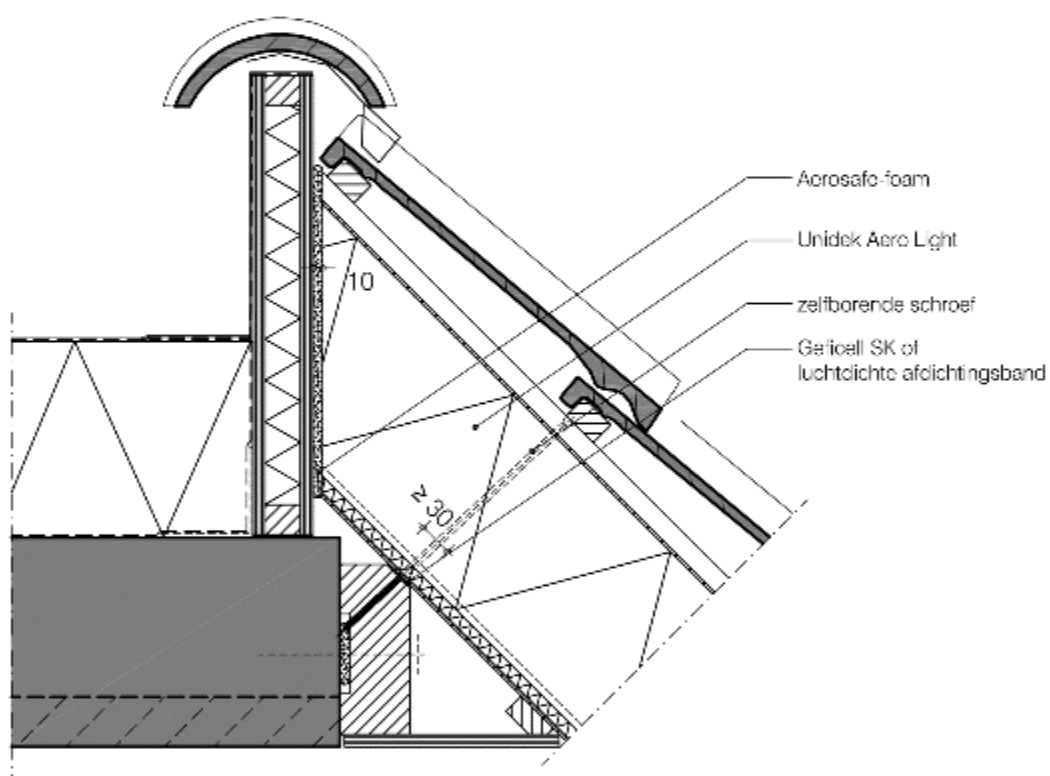


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 125 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9B

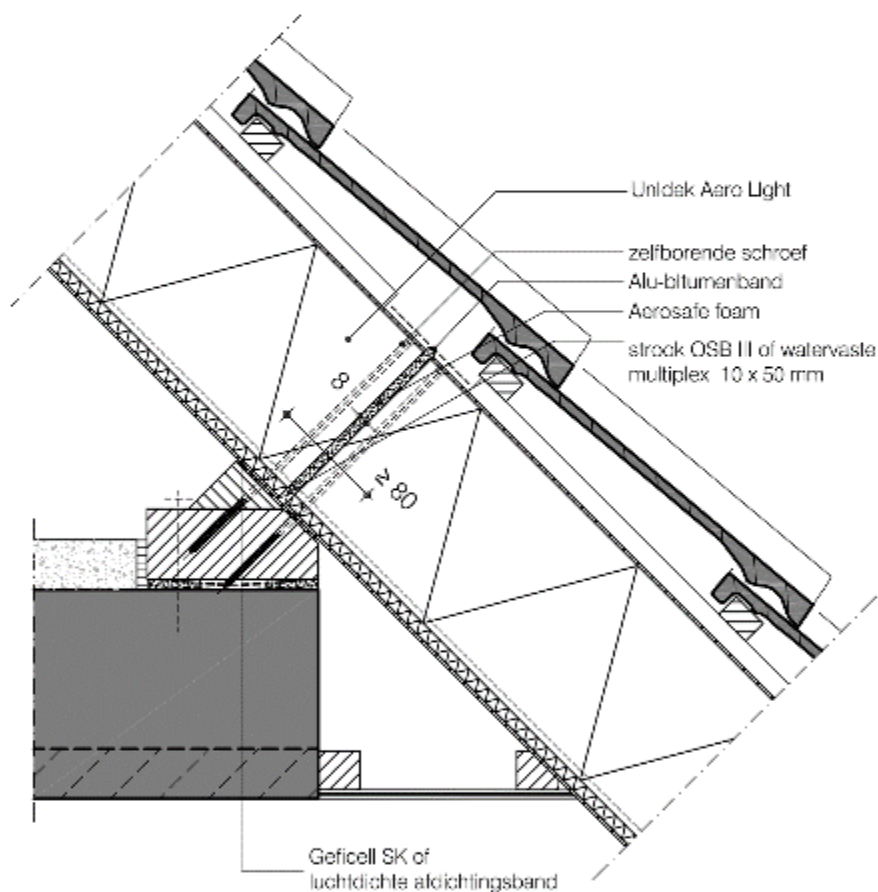


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 126 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 11

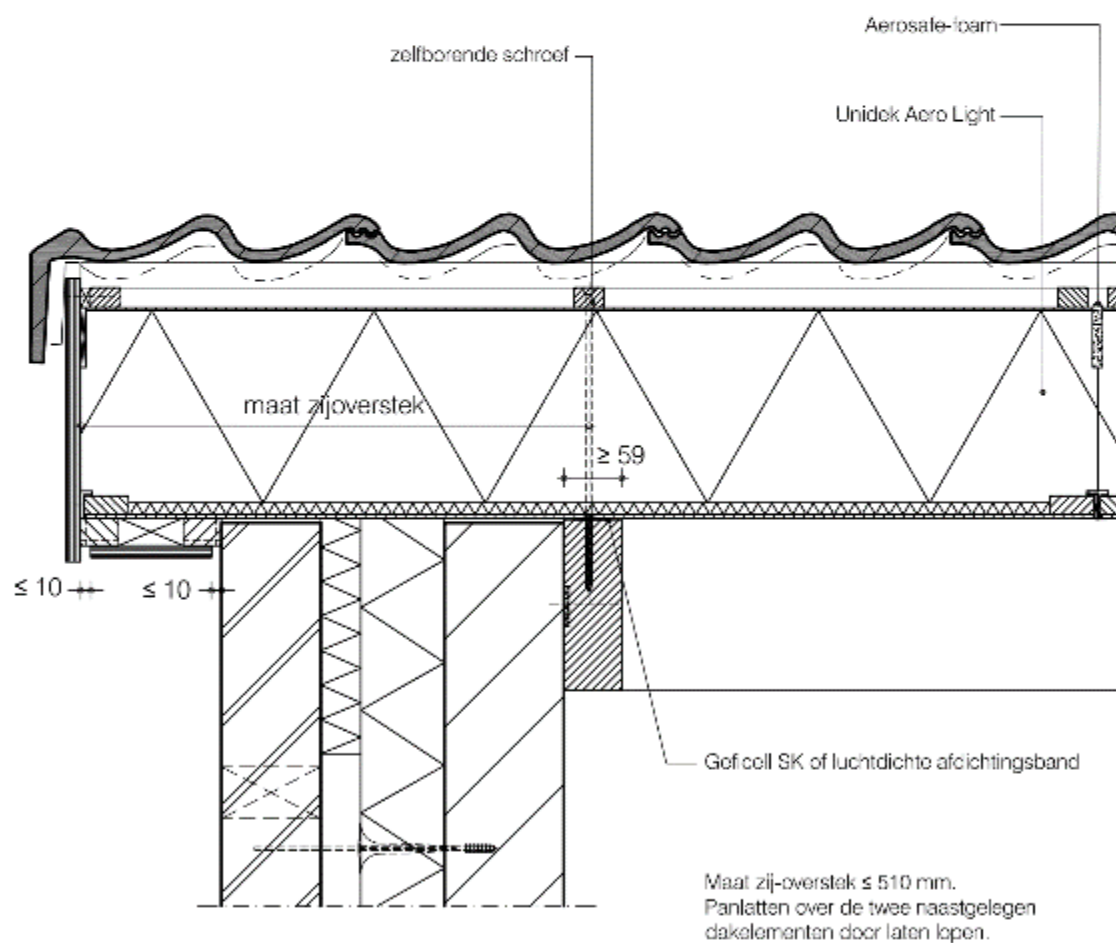


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 127 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12

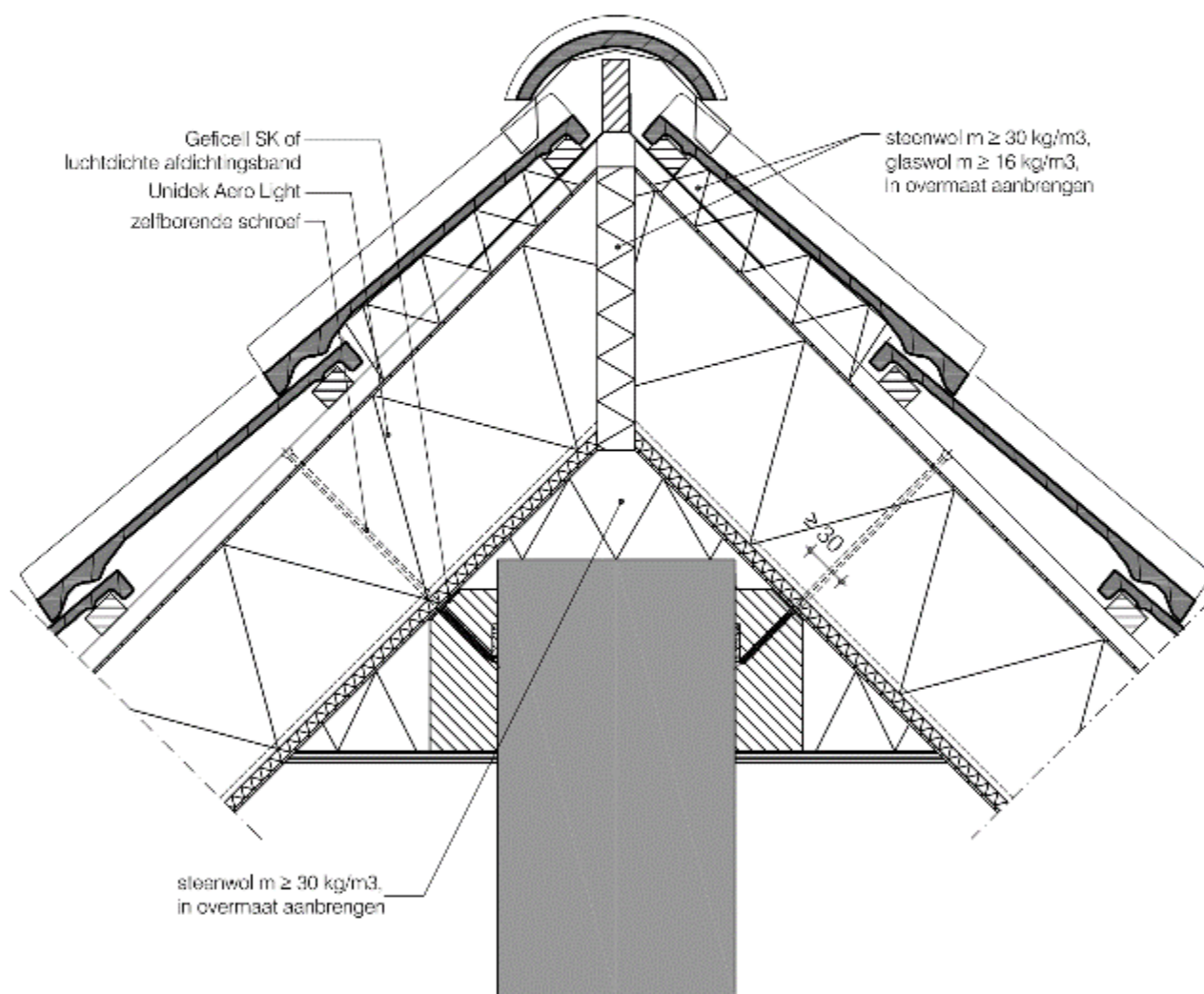


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 128 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 13

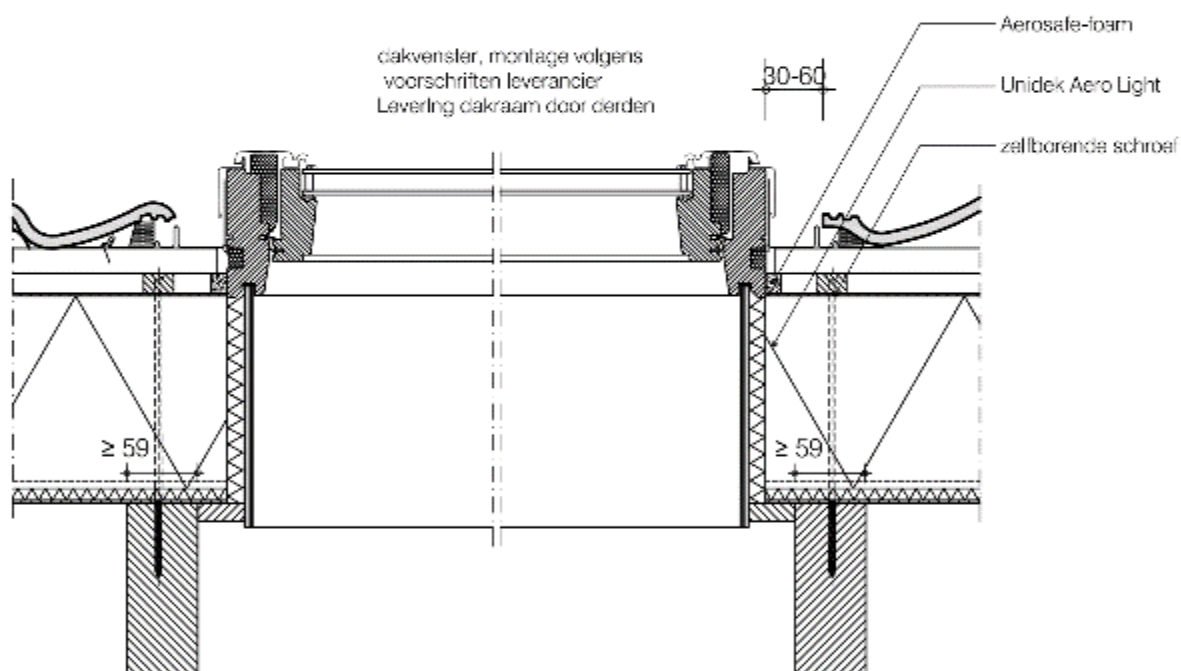


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 129 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

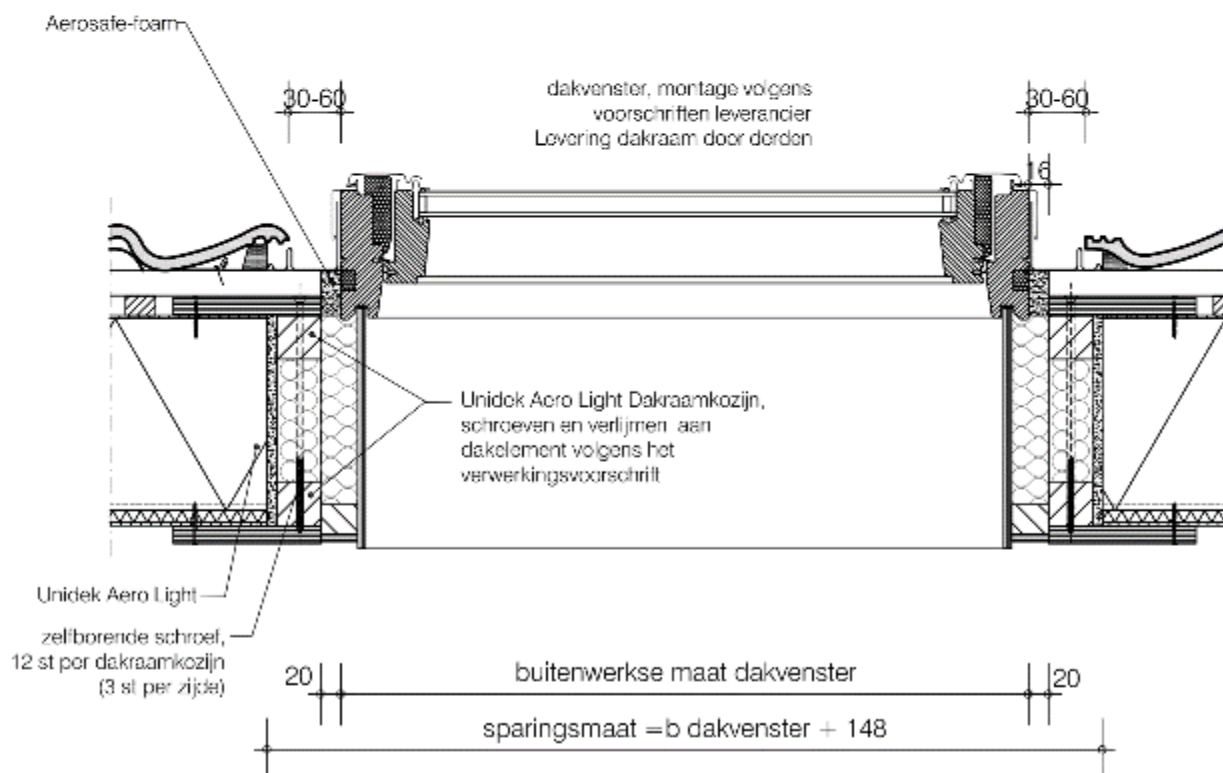


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 130 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 14A

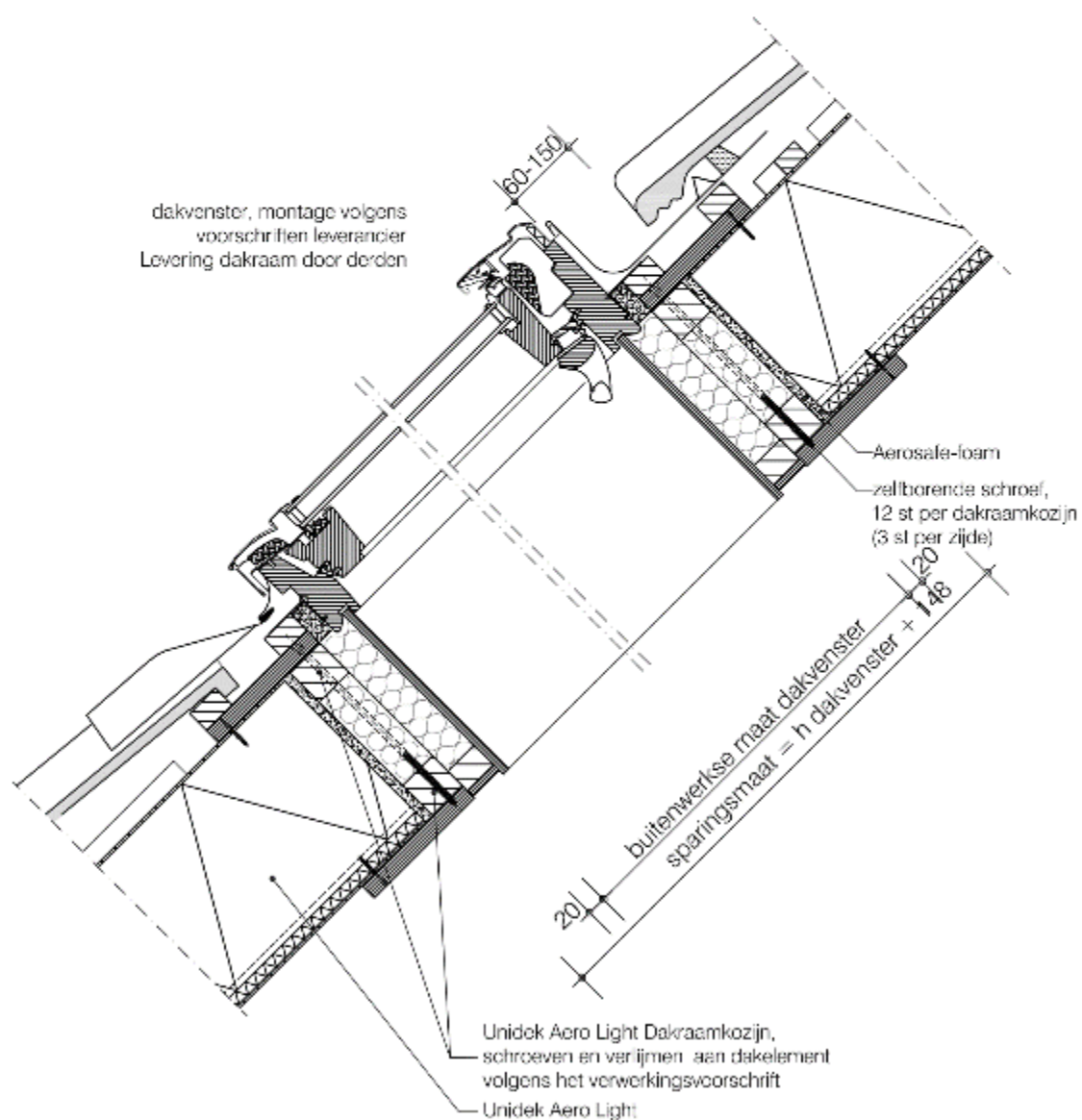


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 131 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

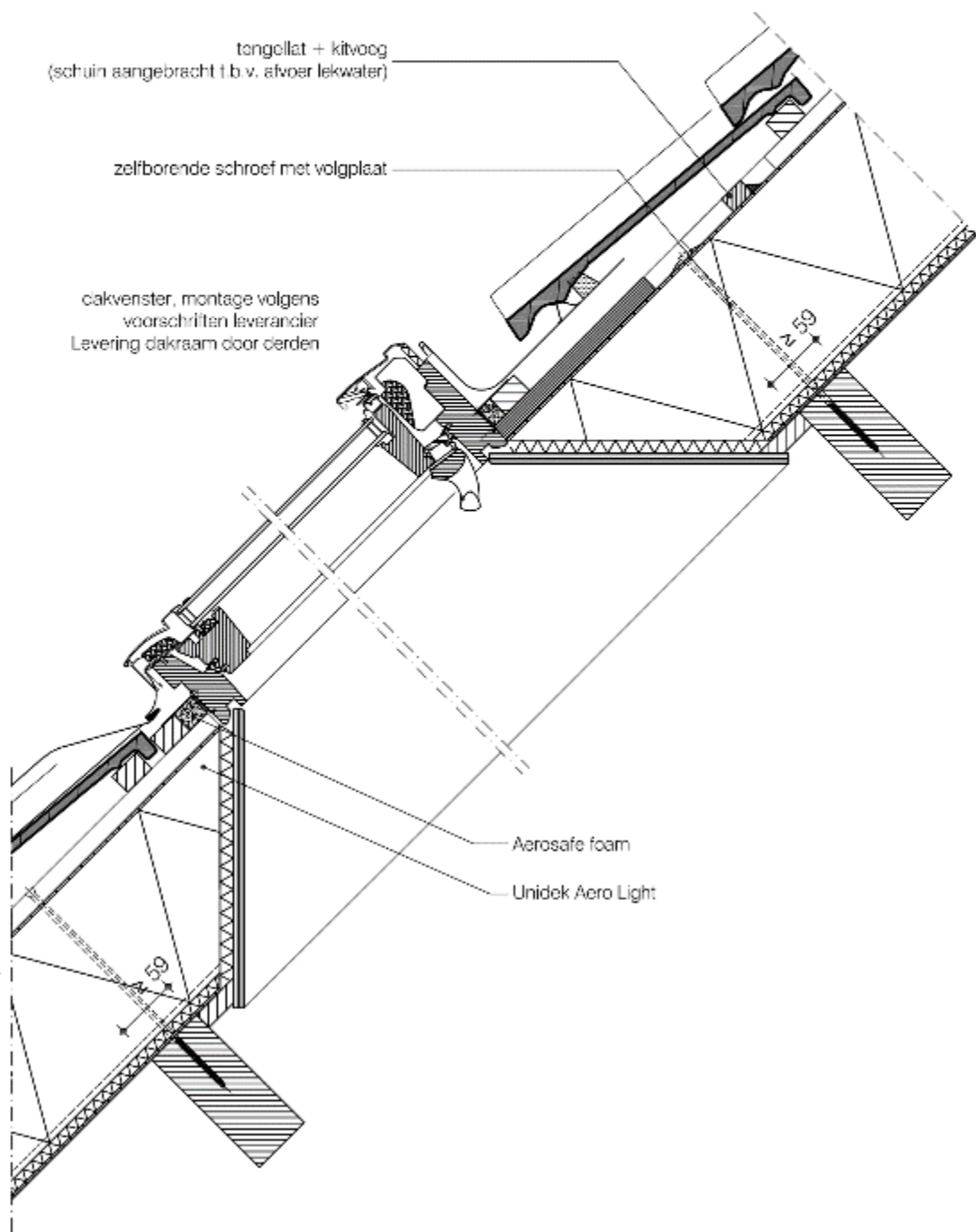


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 132 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 15A

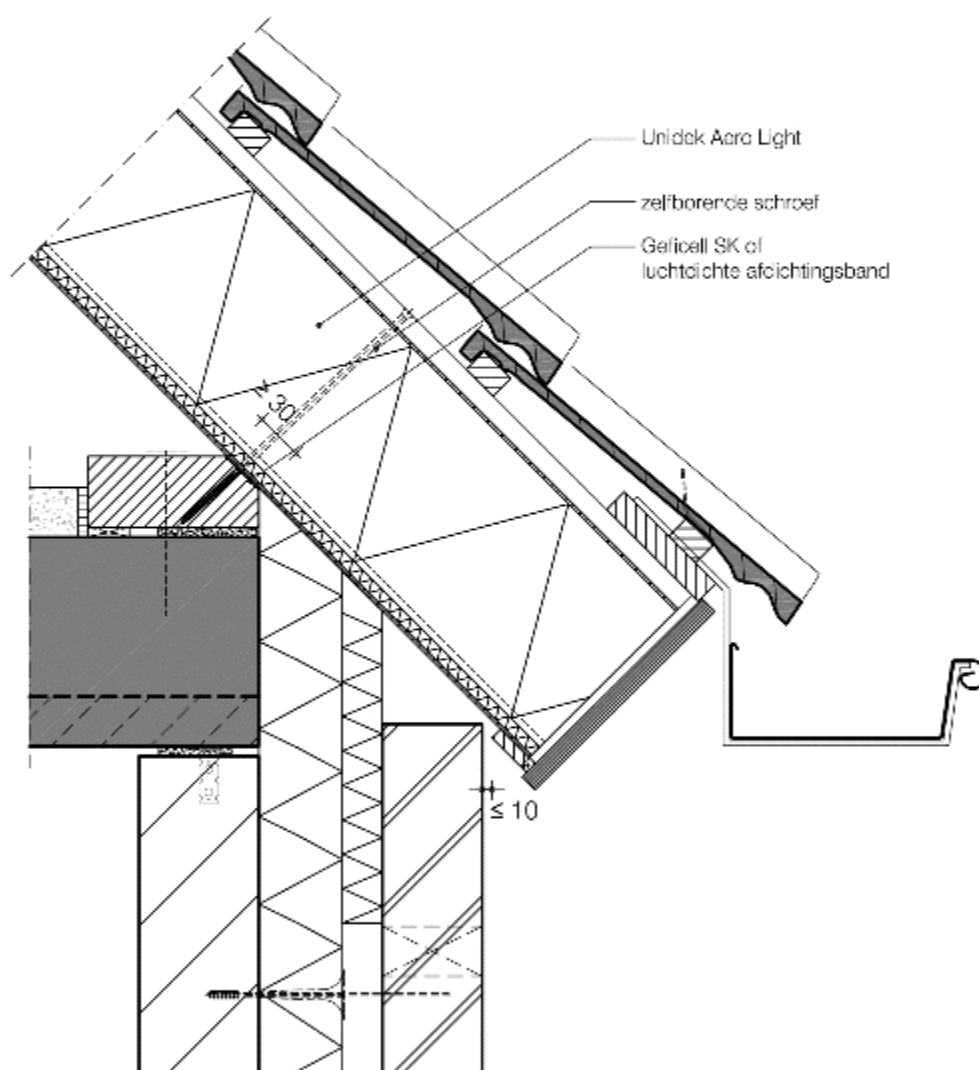


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 133 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

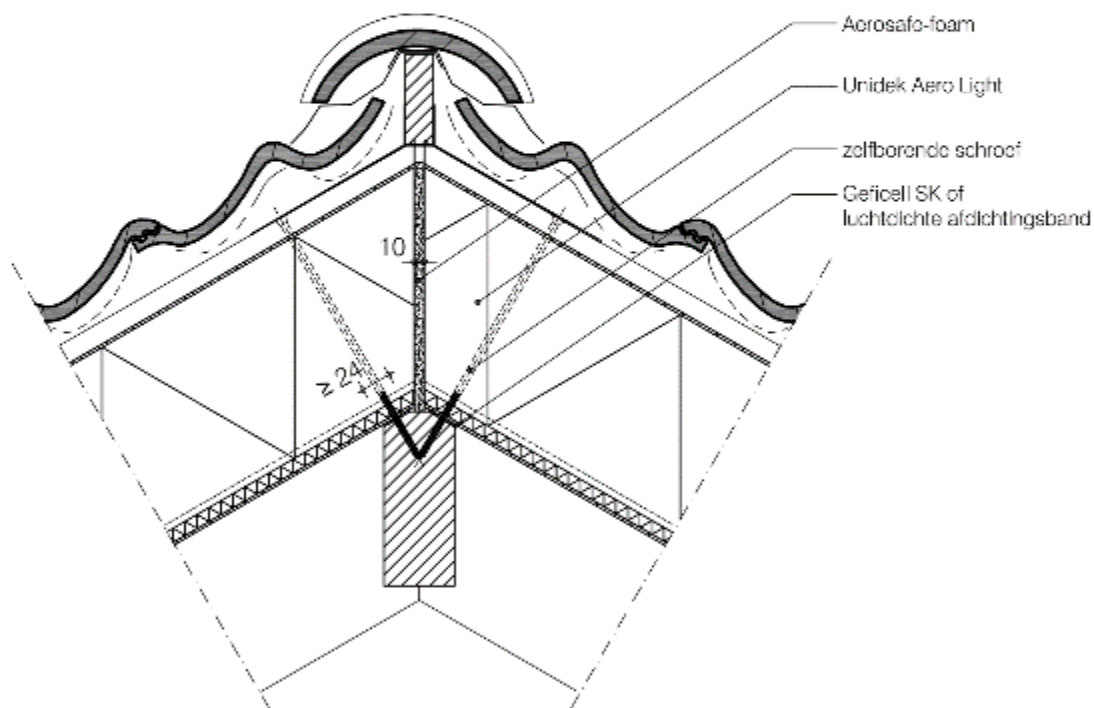


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 134 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

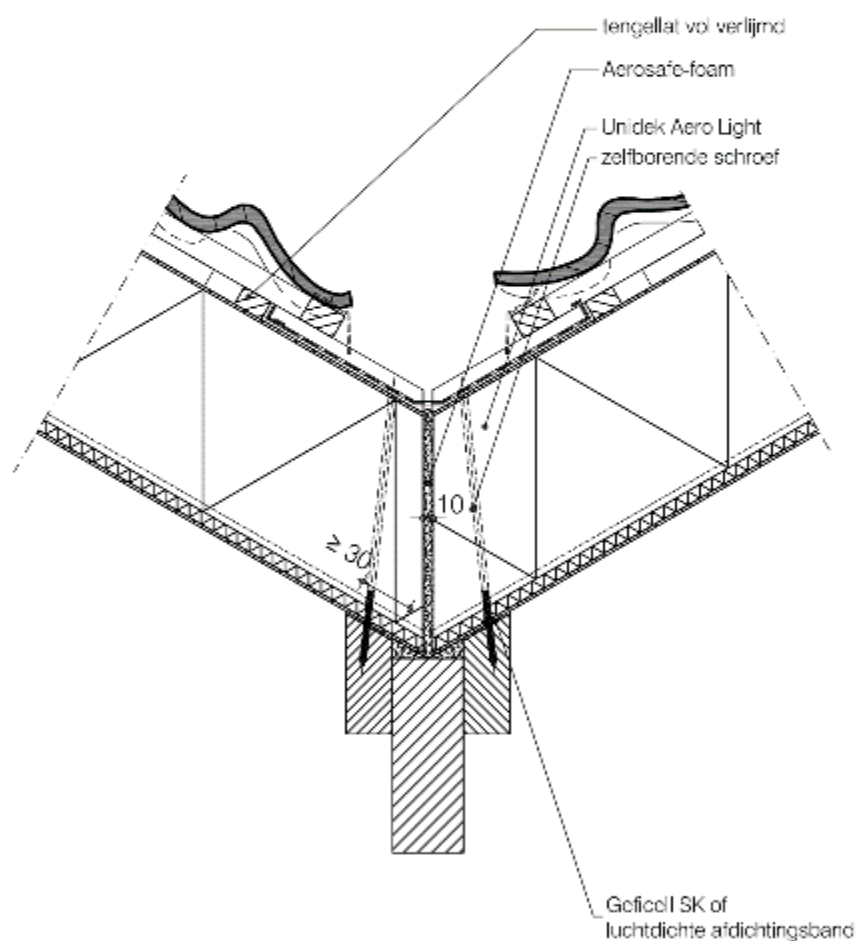


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 135 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

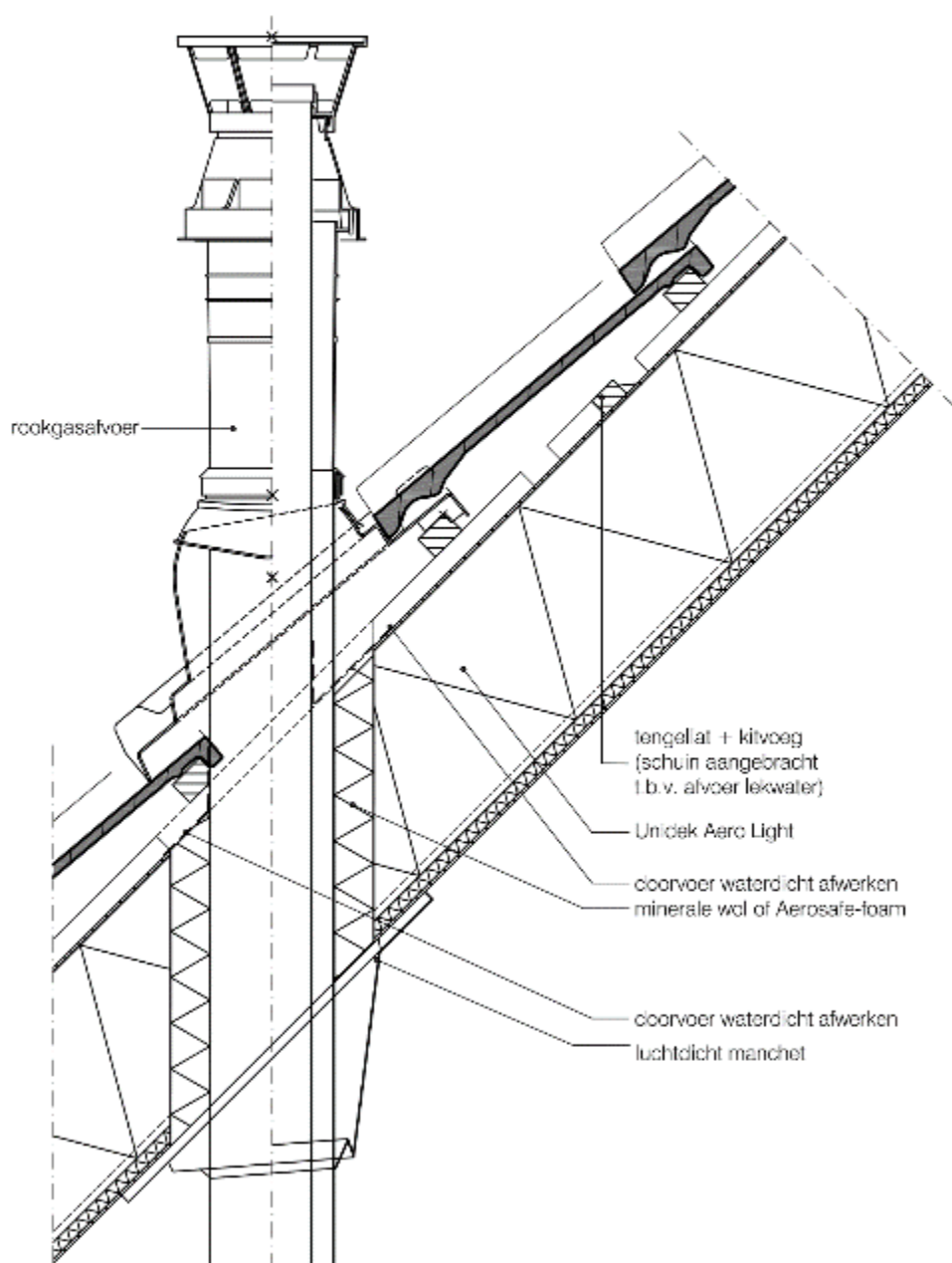


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 136 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 21

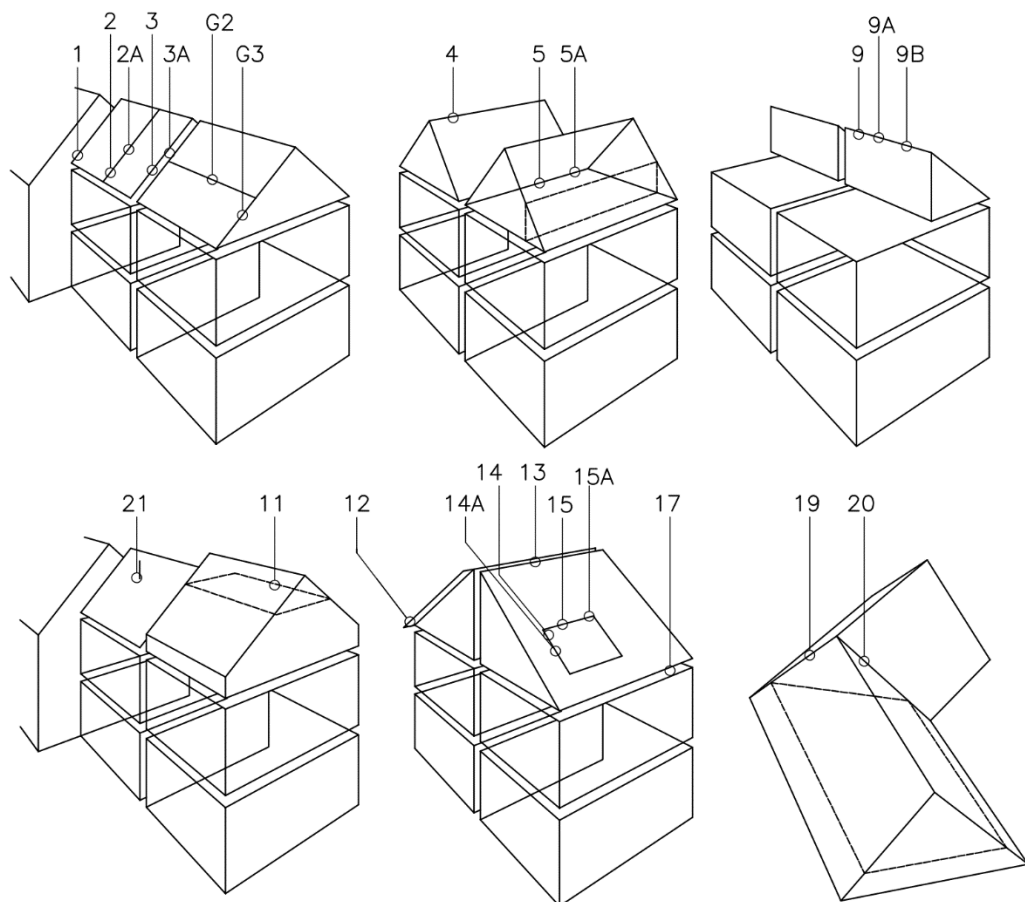


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 137 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 5 Detaillering Unidek Aero Light RE



Detail:

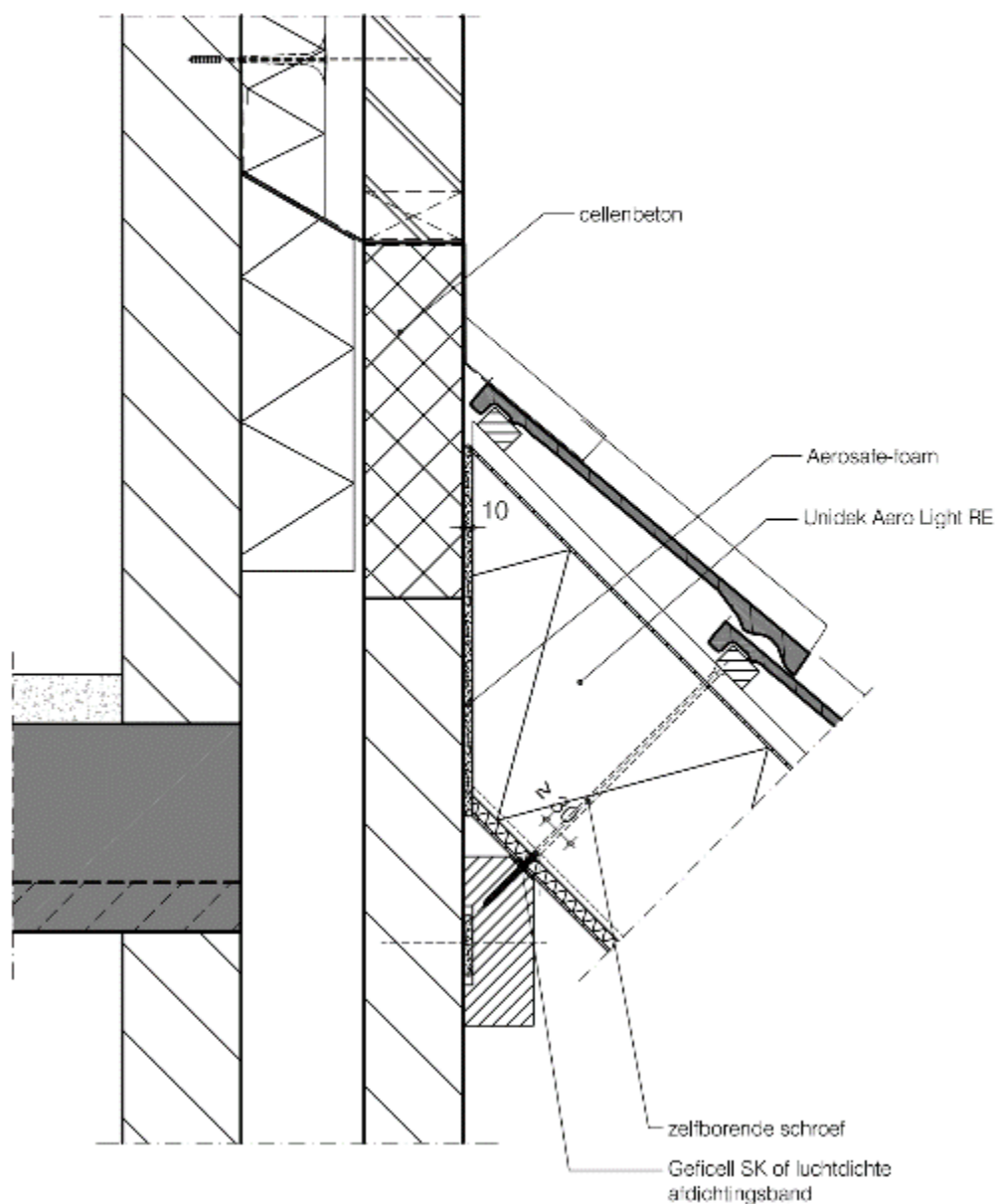
- |    |                                     |     |                                          |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                 | 9B  | nok lessenaarsdakconstructie             |
| 2  | koppeling dakelementen              | 10  | n.v.t.                                   |
| 2A | koppeling dakelementen              | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak  | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak  | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)    | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling          | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie             | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | woningscheidende killeepconstructie | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5A | woningscheidende killeepconstructie | 16  | n.v.t.                                   |
| 6  | n.v.t.                              | 17  | dakgootconstructie                       |
| 7  | n.v.t.                              | 18  | n.v.t.                                   |
| 8  | n.v.t.                              | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie        | 20  | kilkeperconstructie                      |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie        | 21  | dakdoorvoer                              |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 138 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

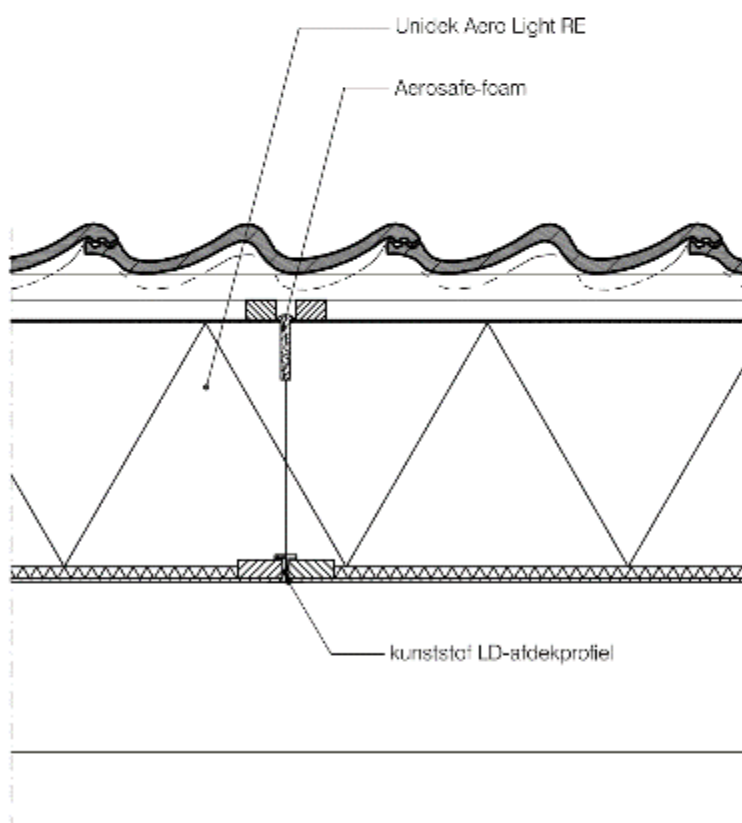


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 139 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

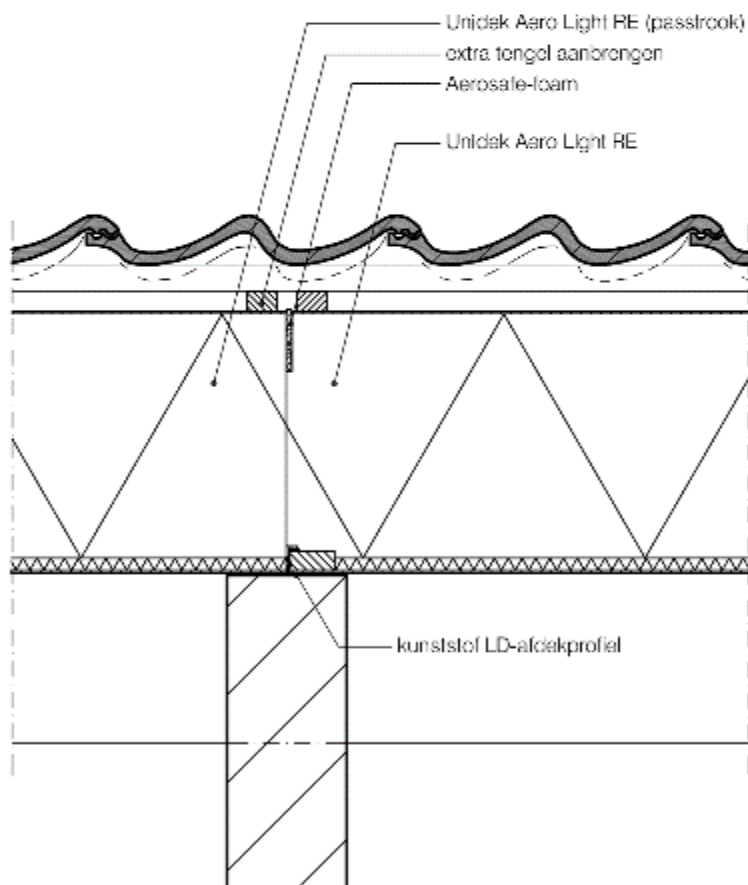


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 140 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A

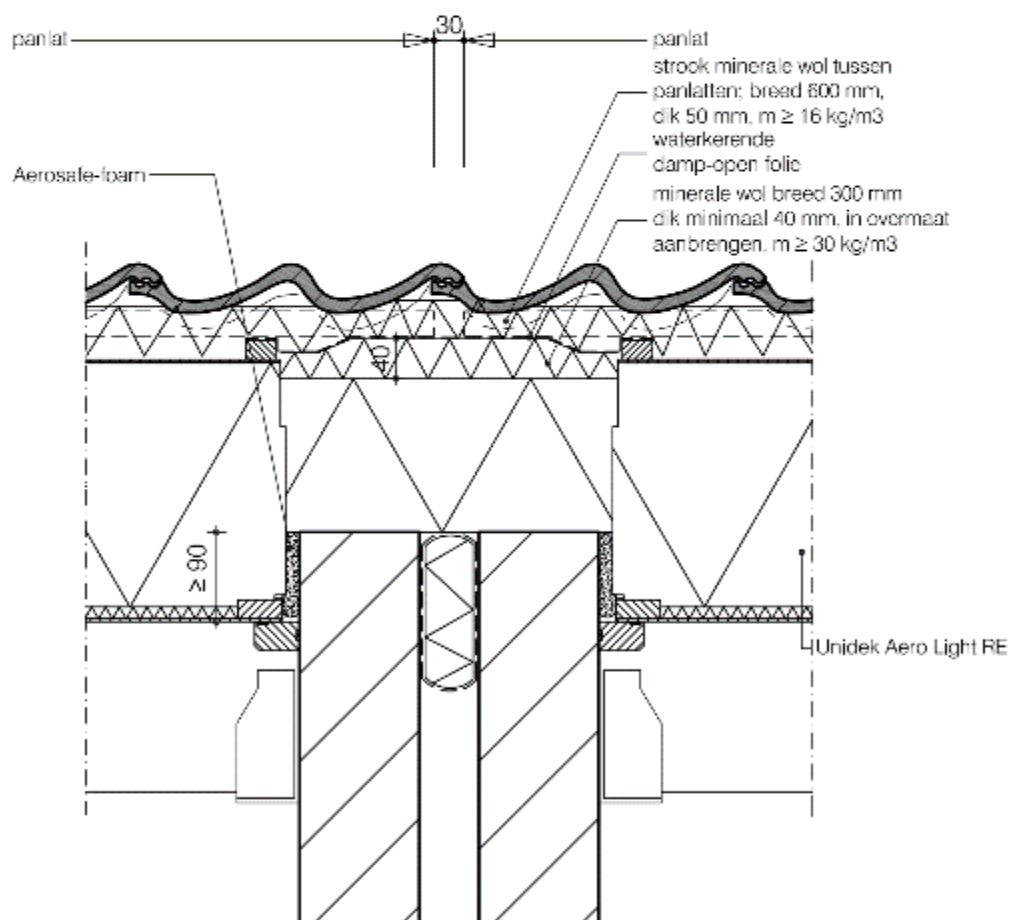


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 141 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

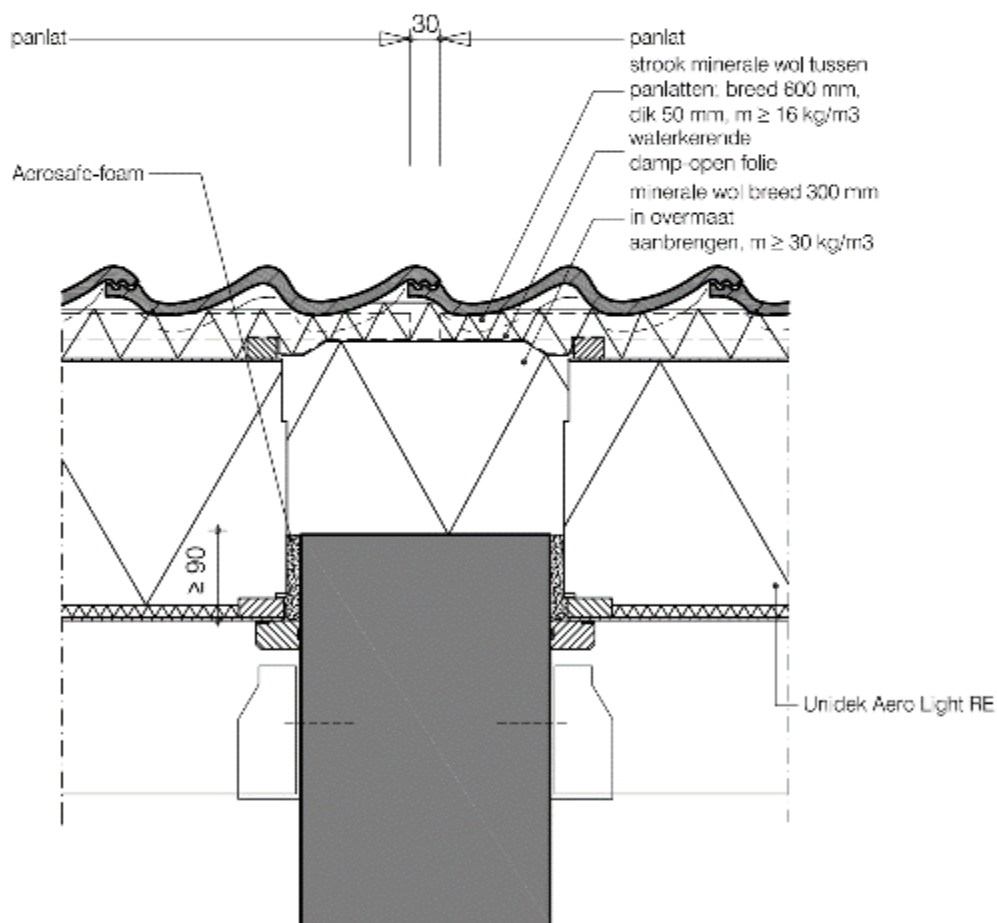


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 142 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

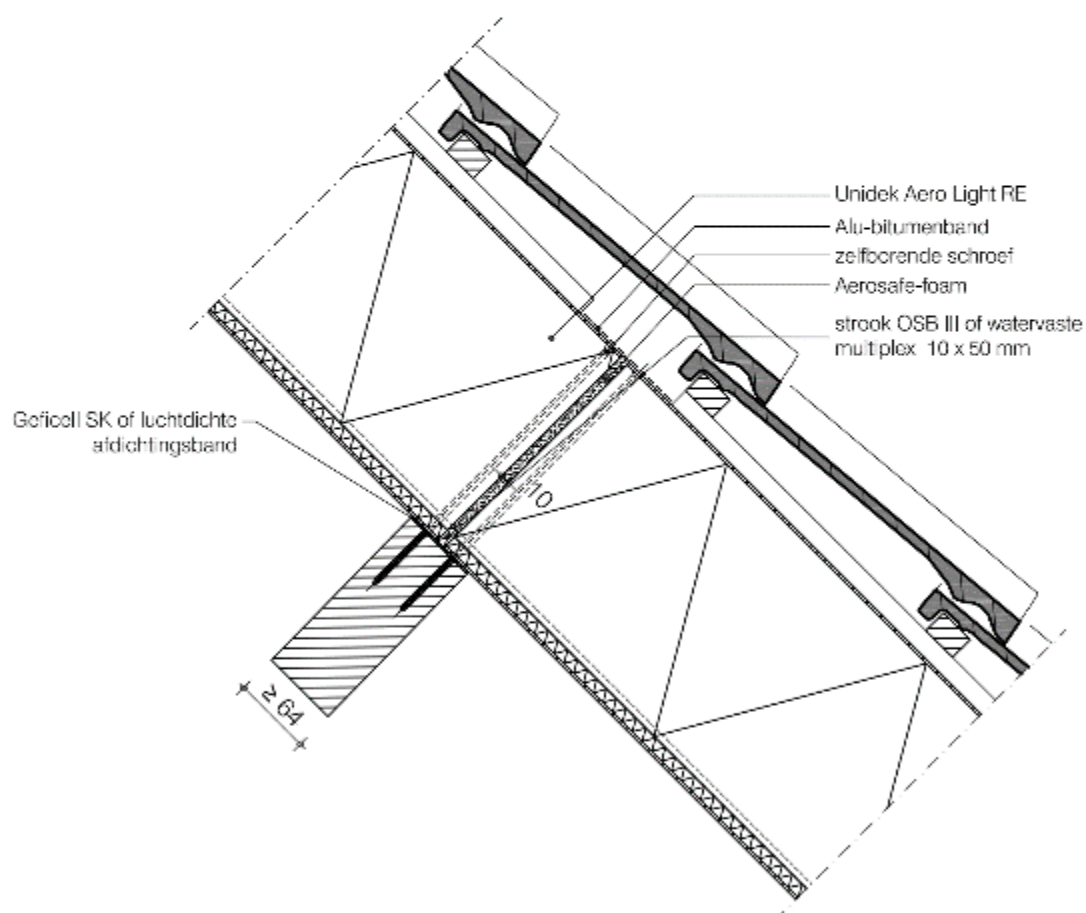


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 143 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

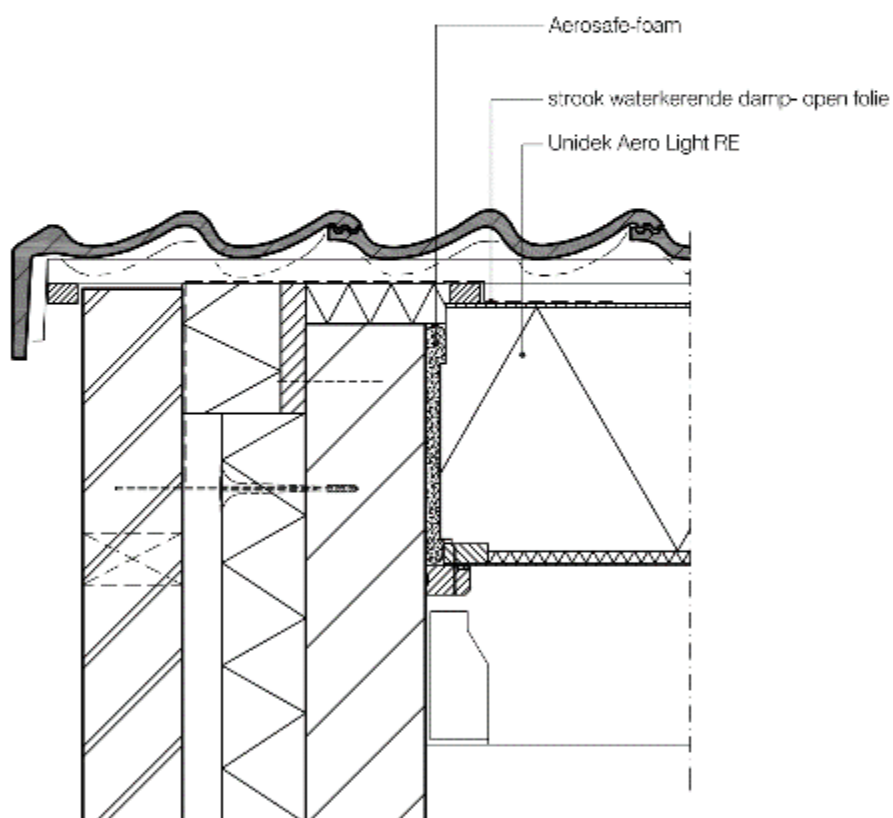


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 144 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G3

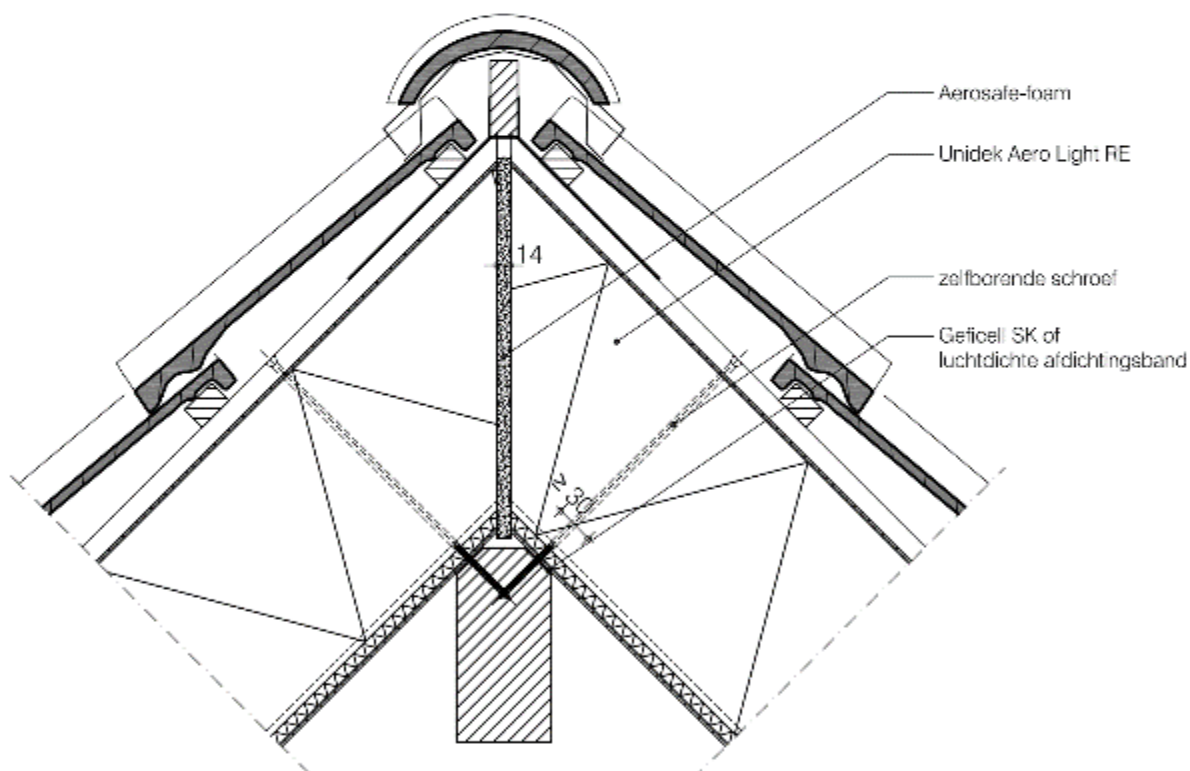


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 145 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 4

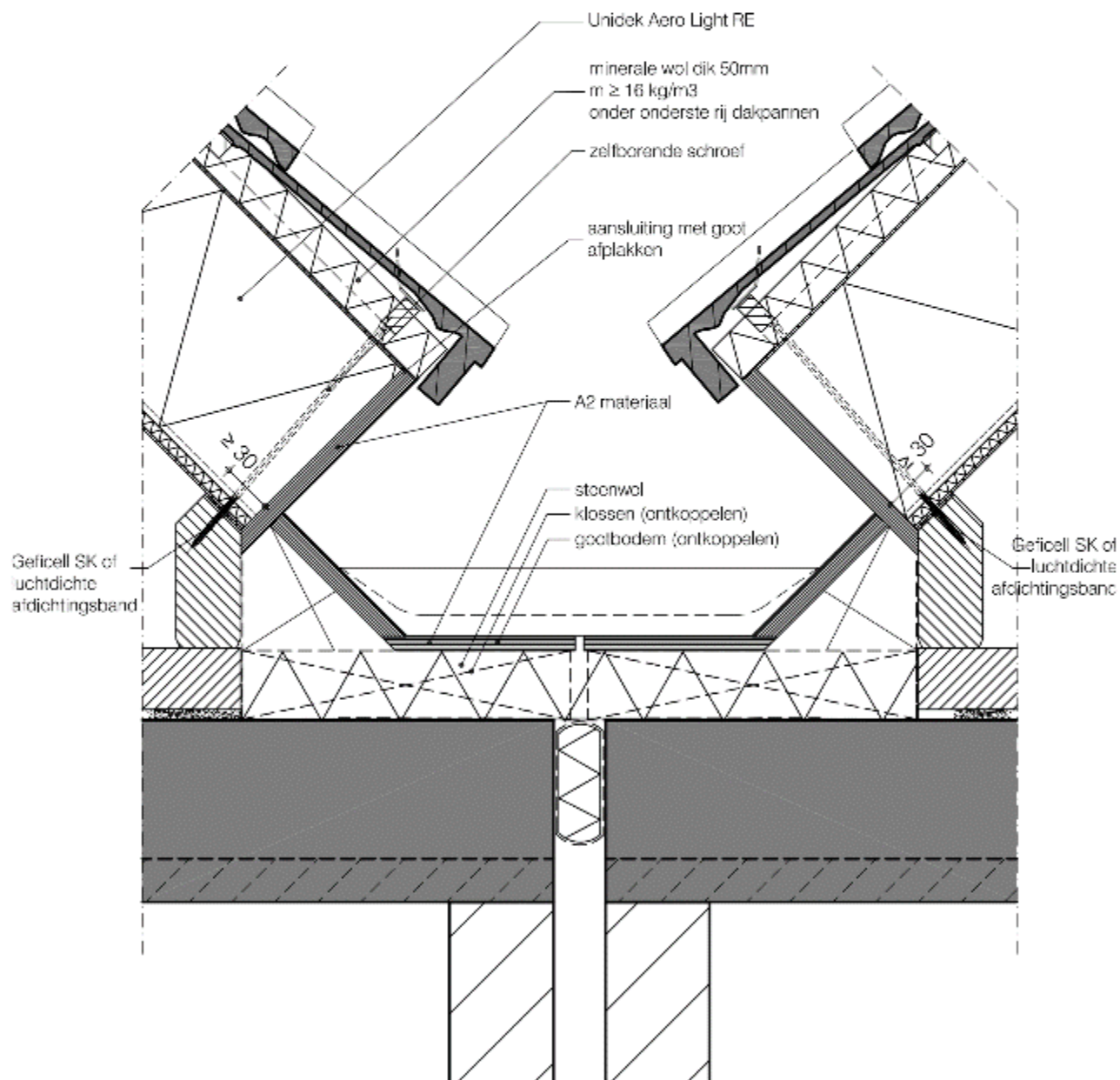


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 146 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 5



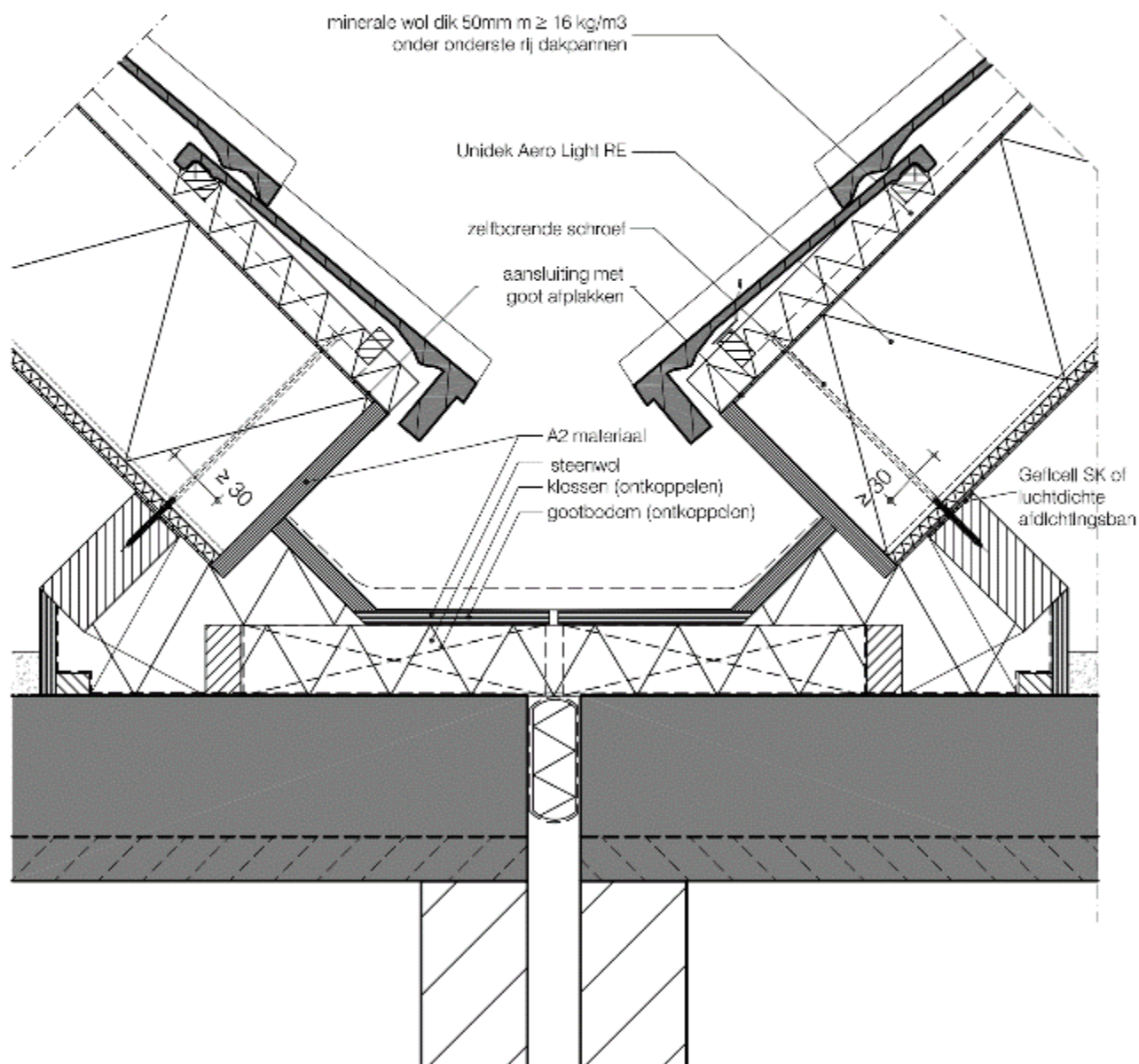
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 147 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 5A

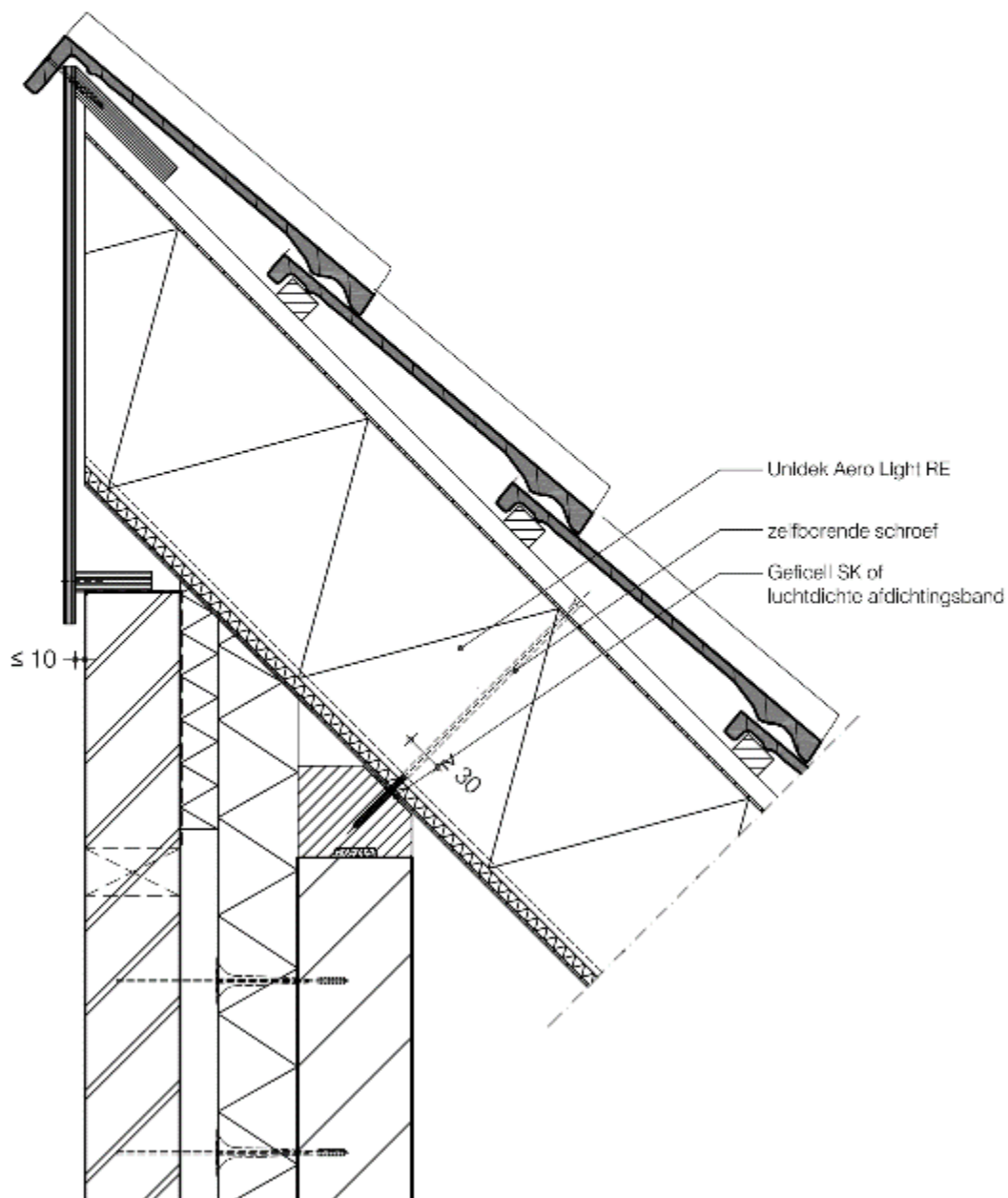


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 148 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9

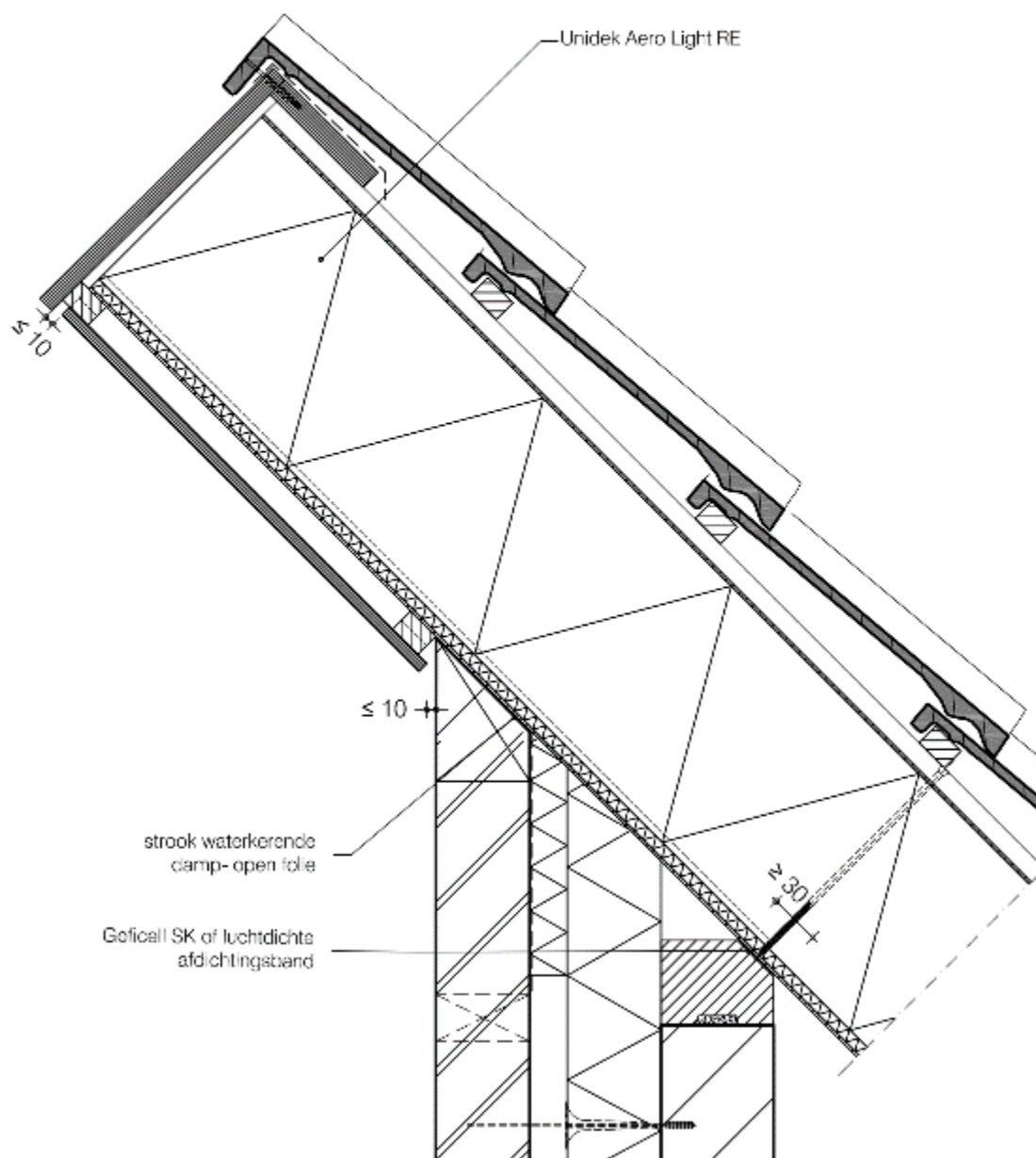


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 149 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9A

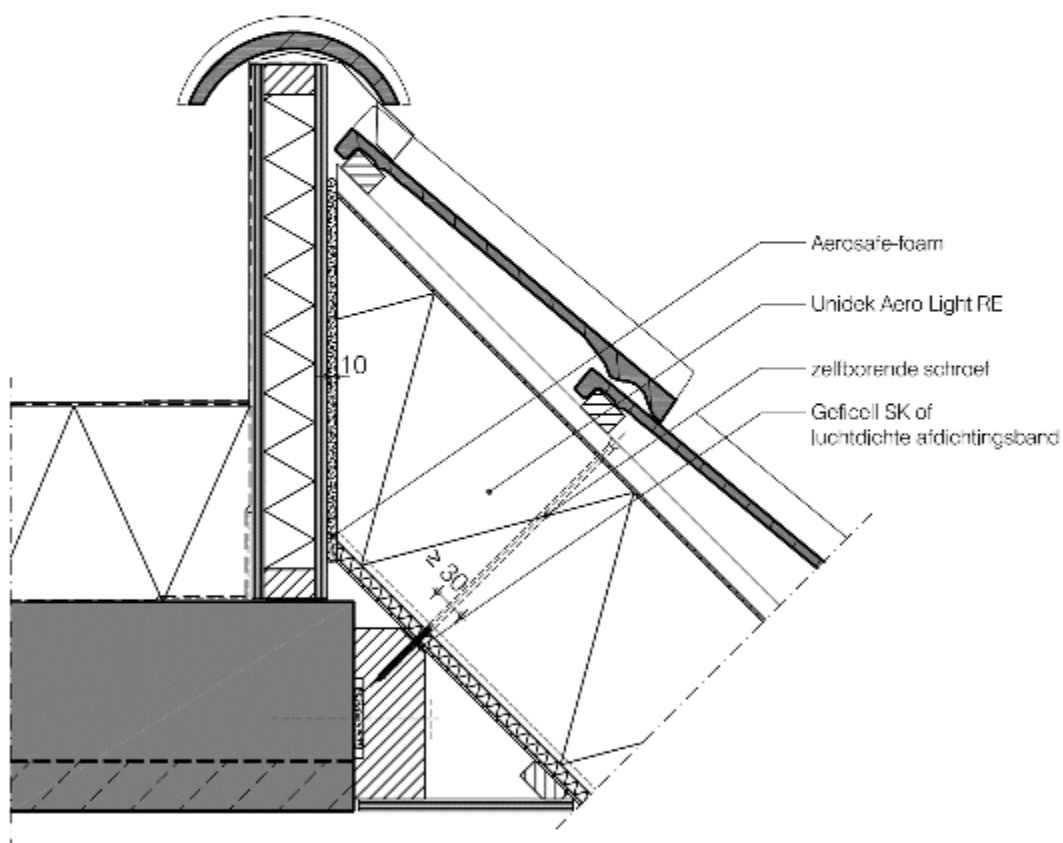


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 150 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9B

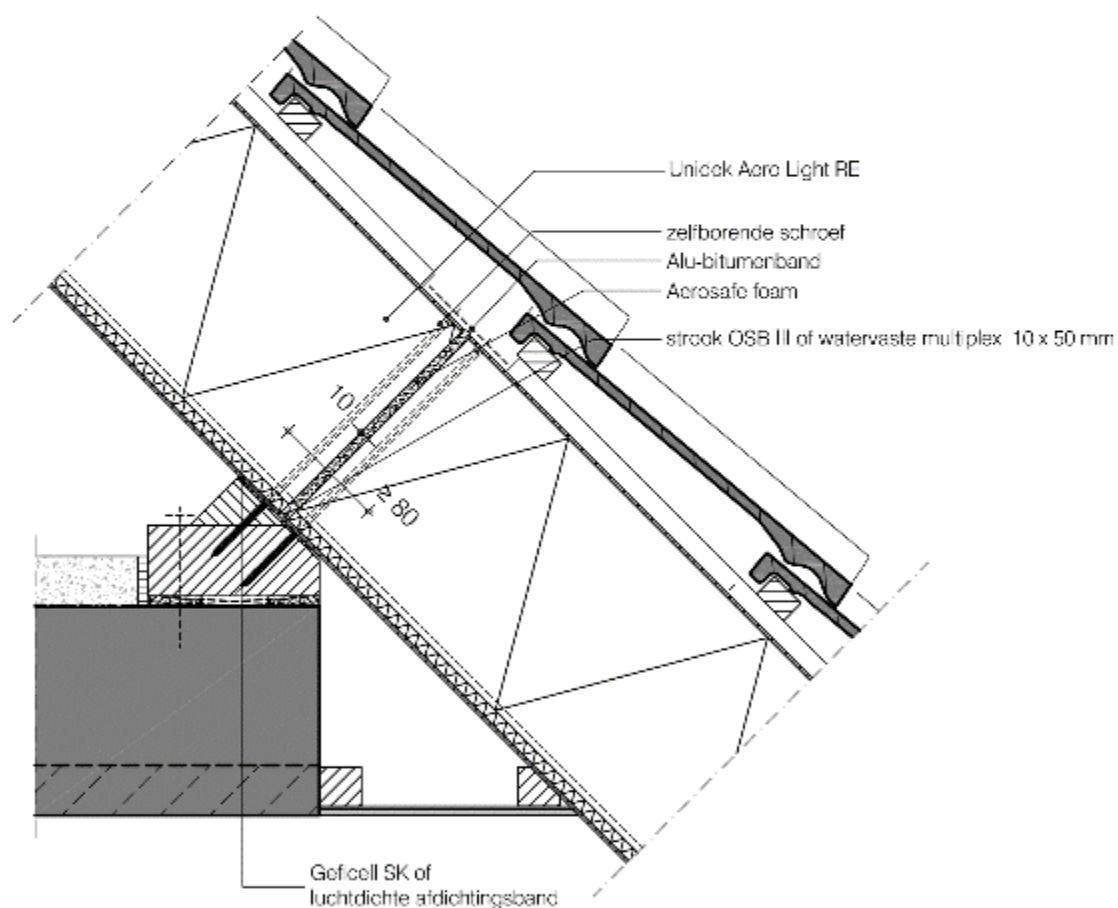


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 151 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 11

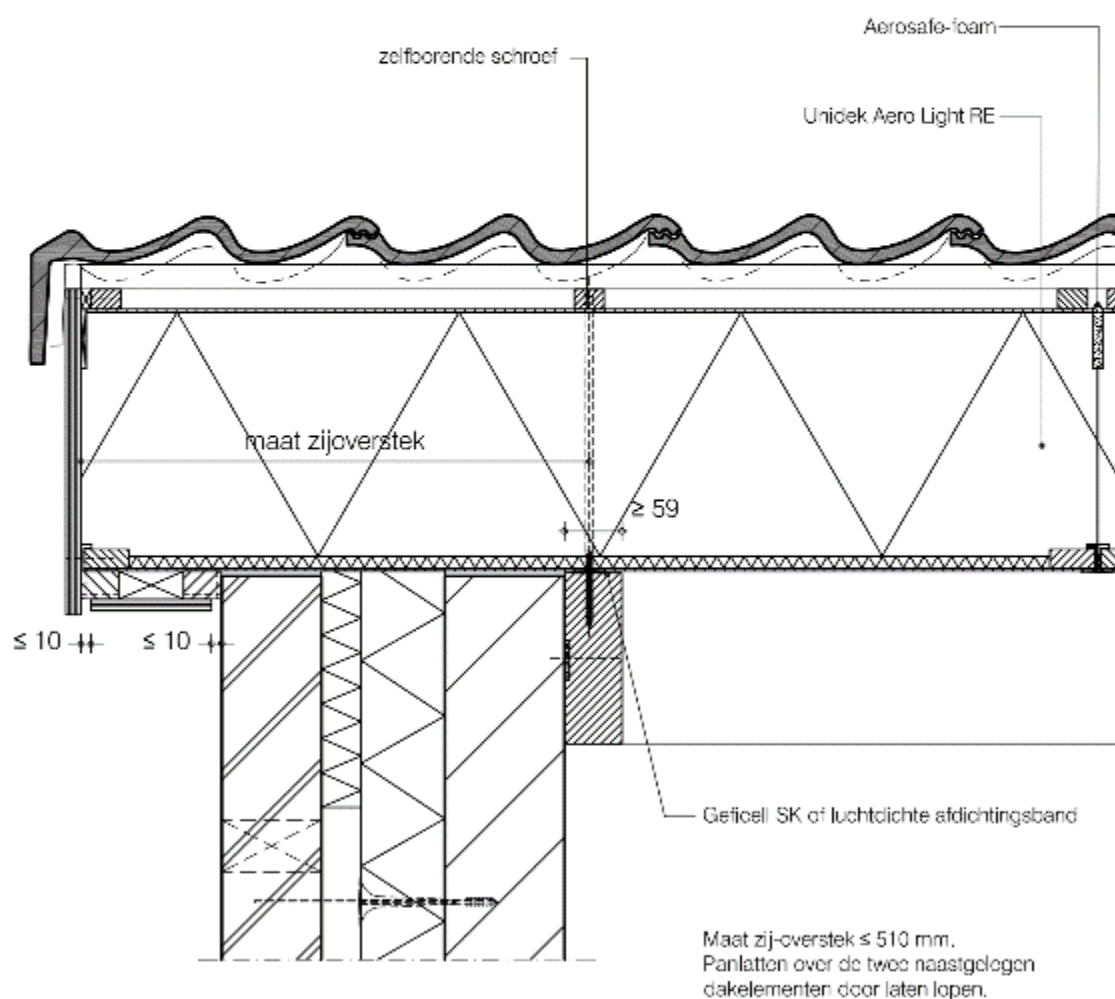


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 152 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12

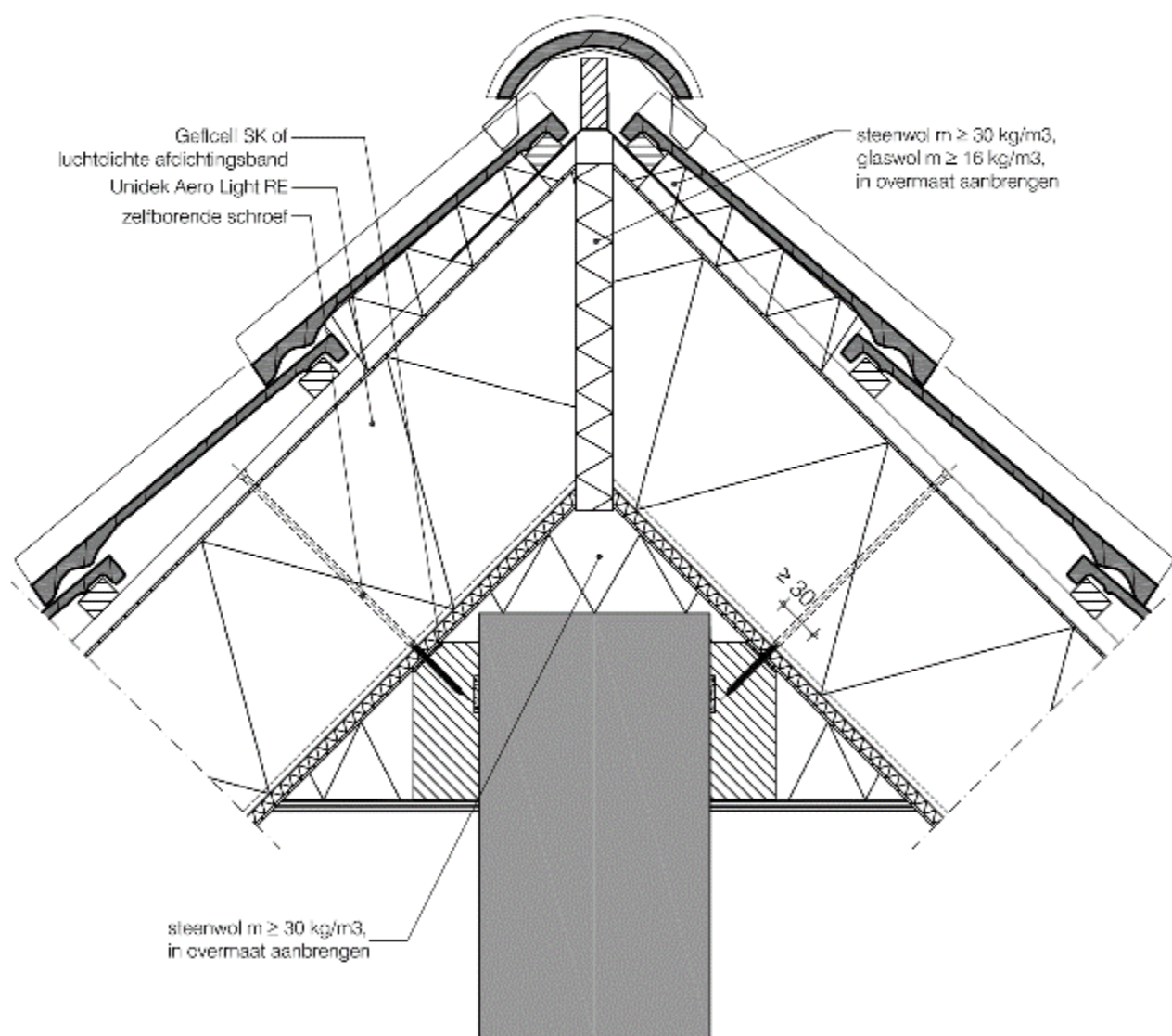


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 153 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 13

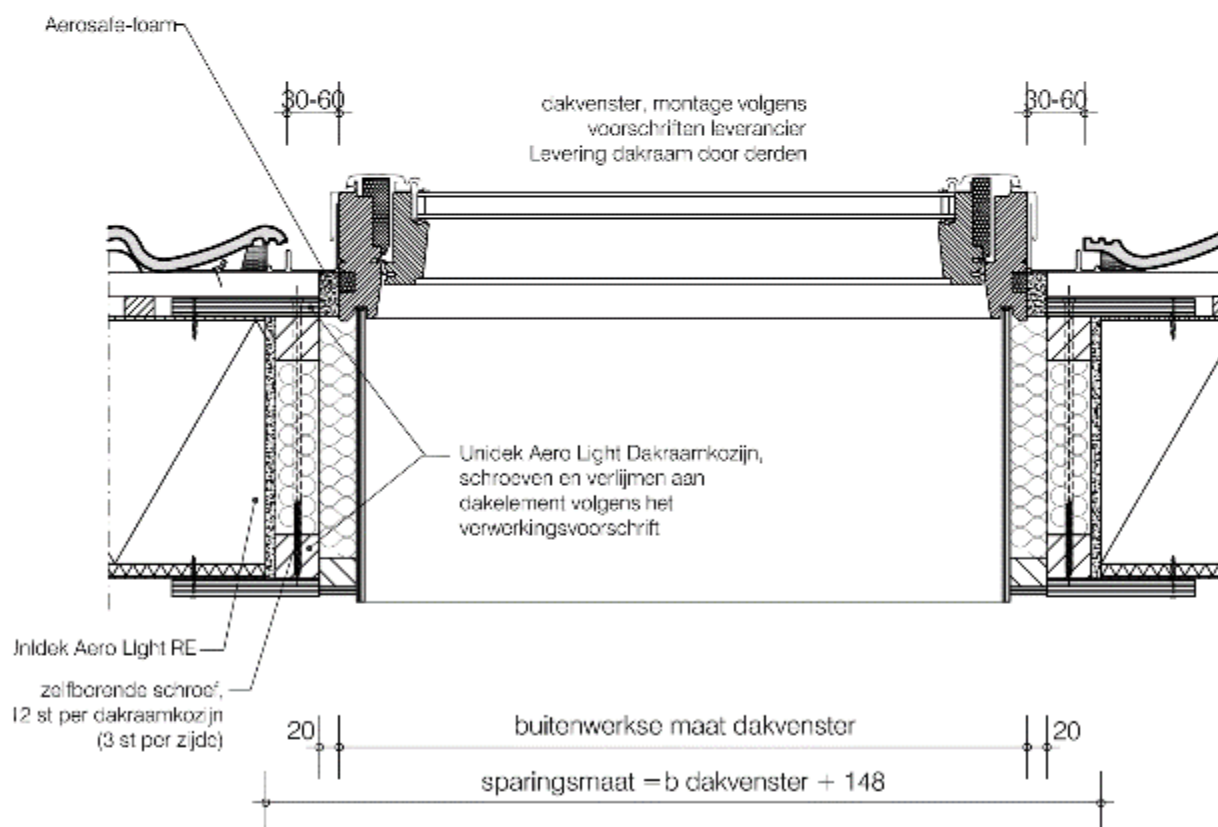


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 154 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

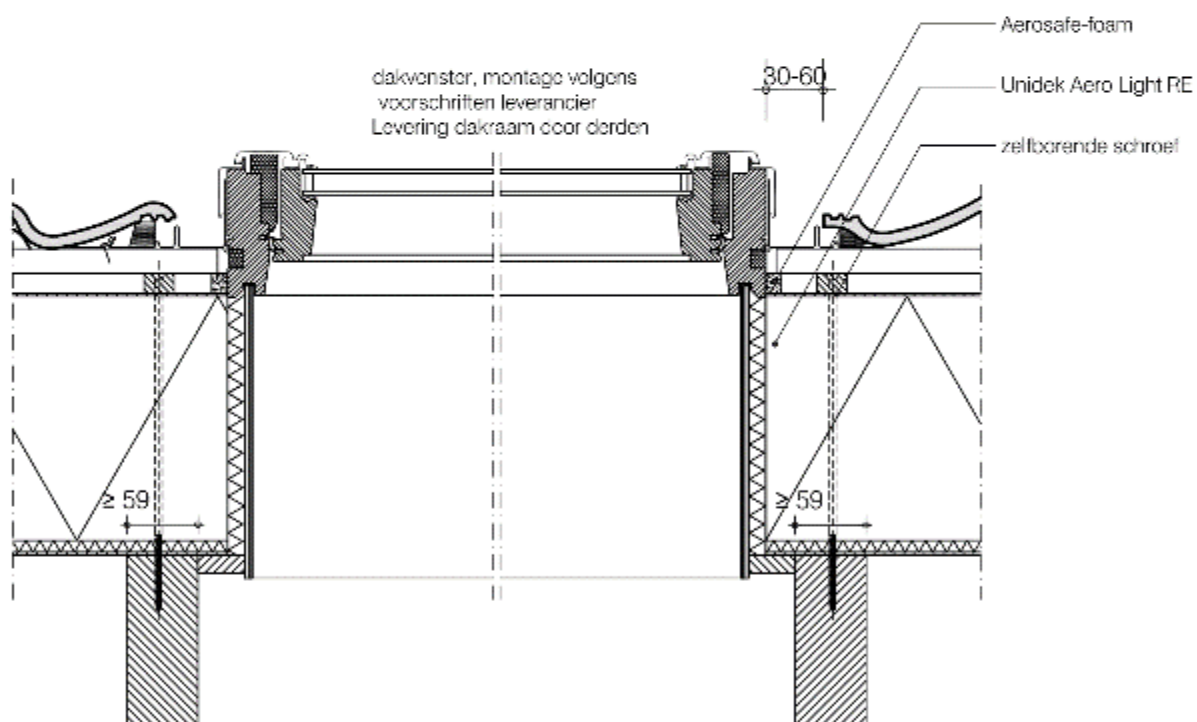


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 155 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 14A

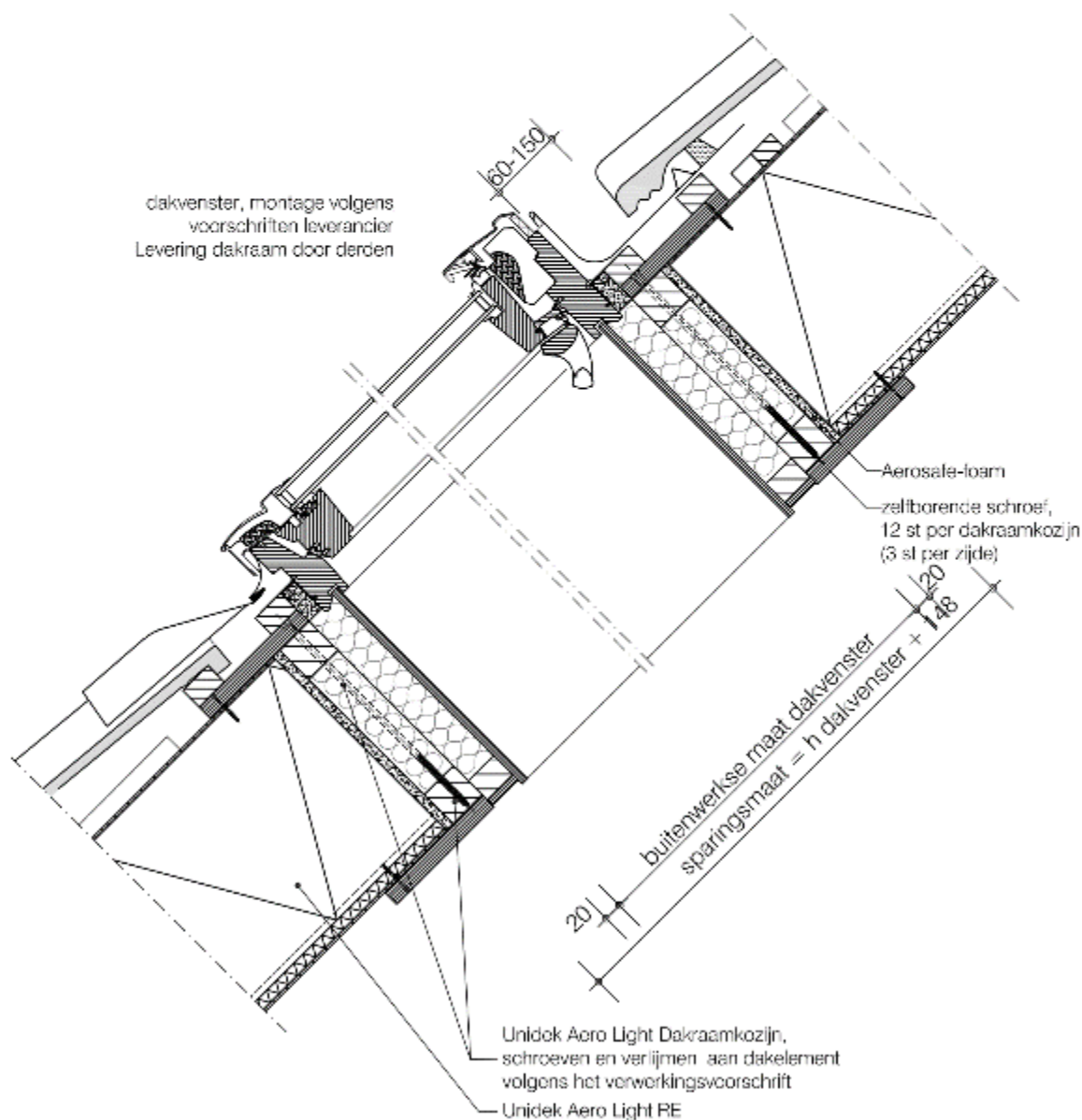


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 156 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

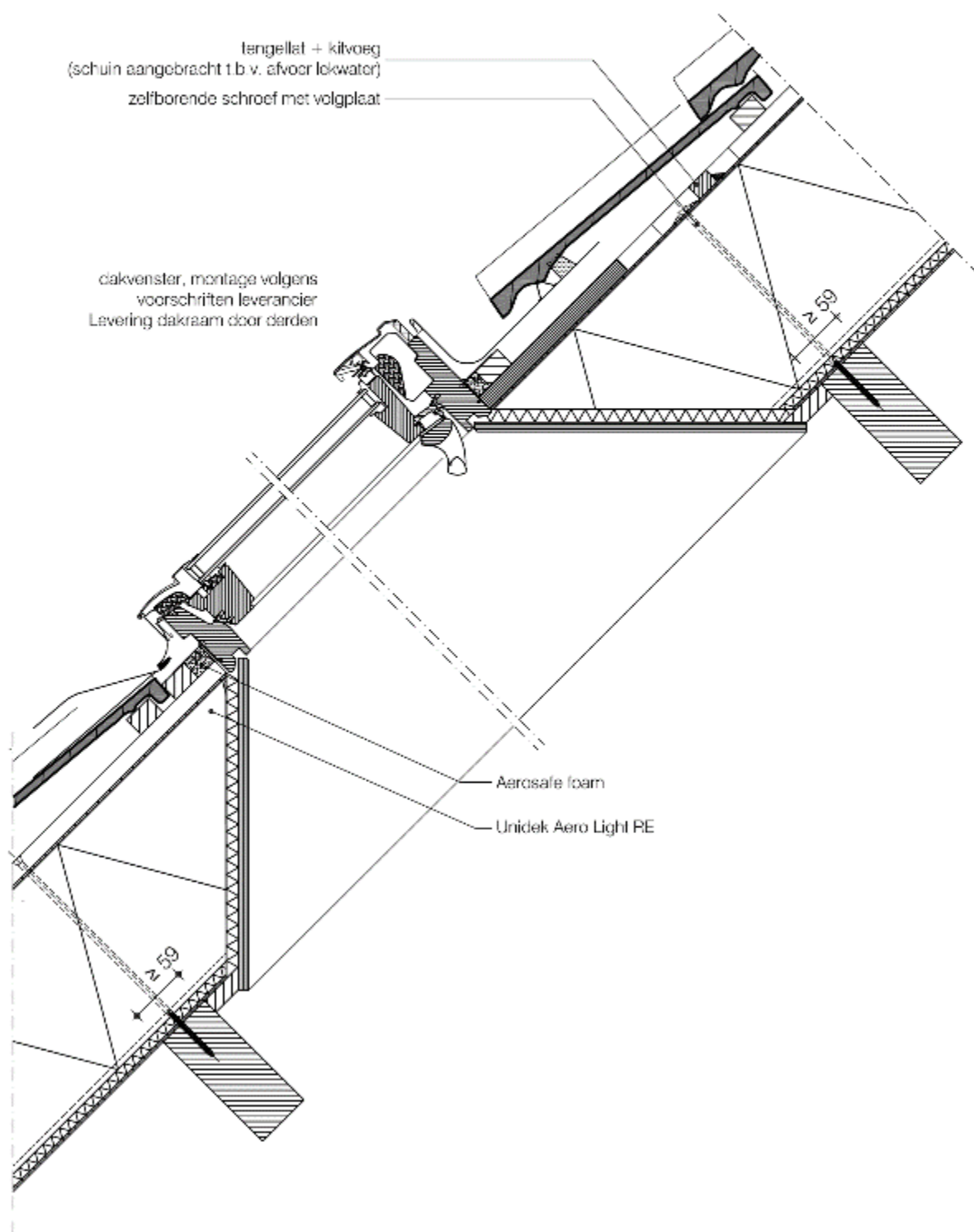


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 157 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15A

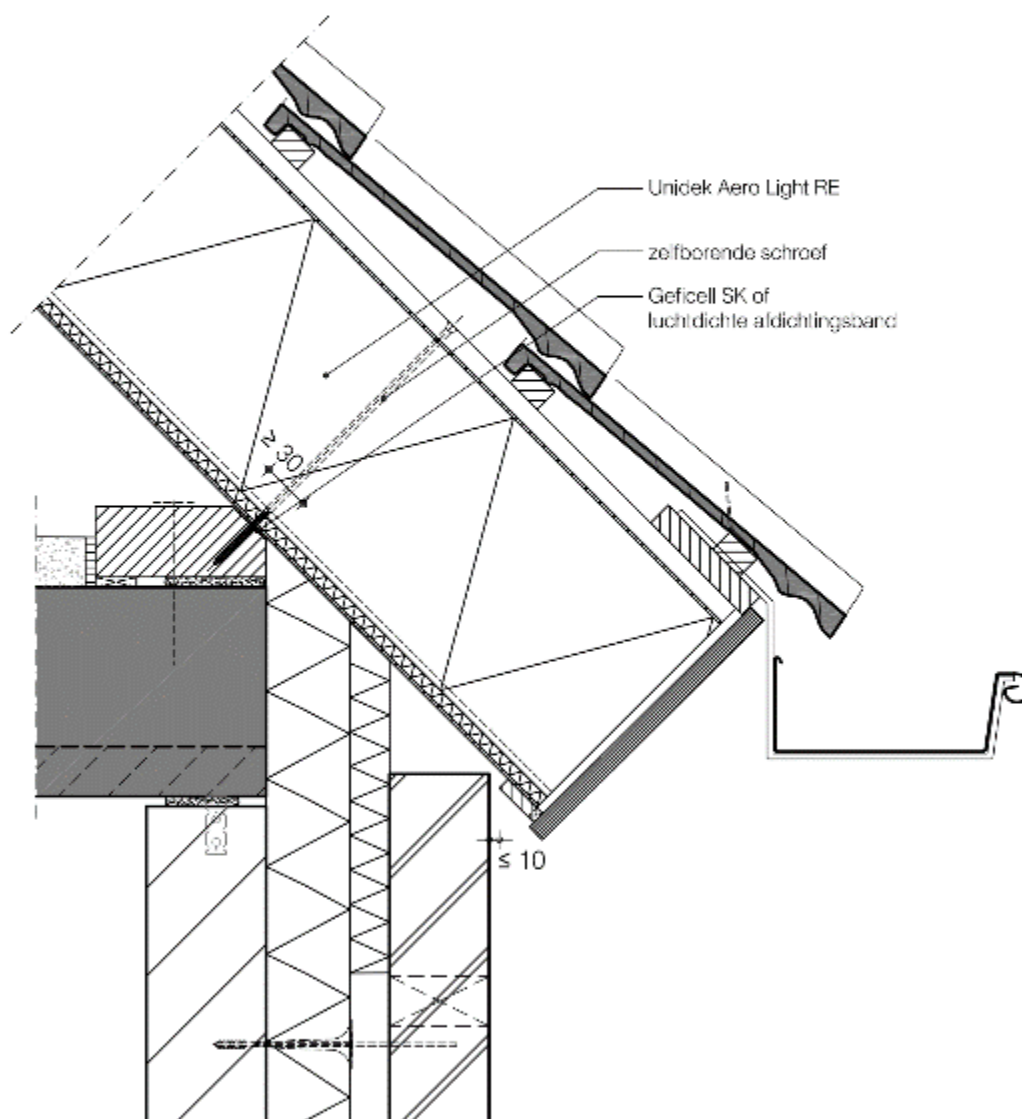


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 158 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

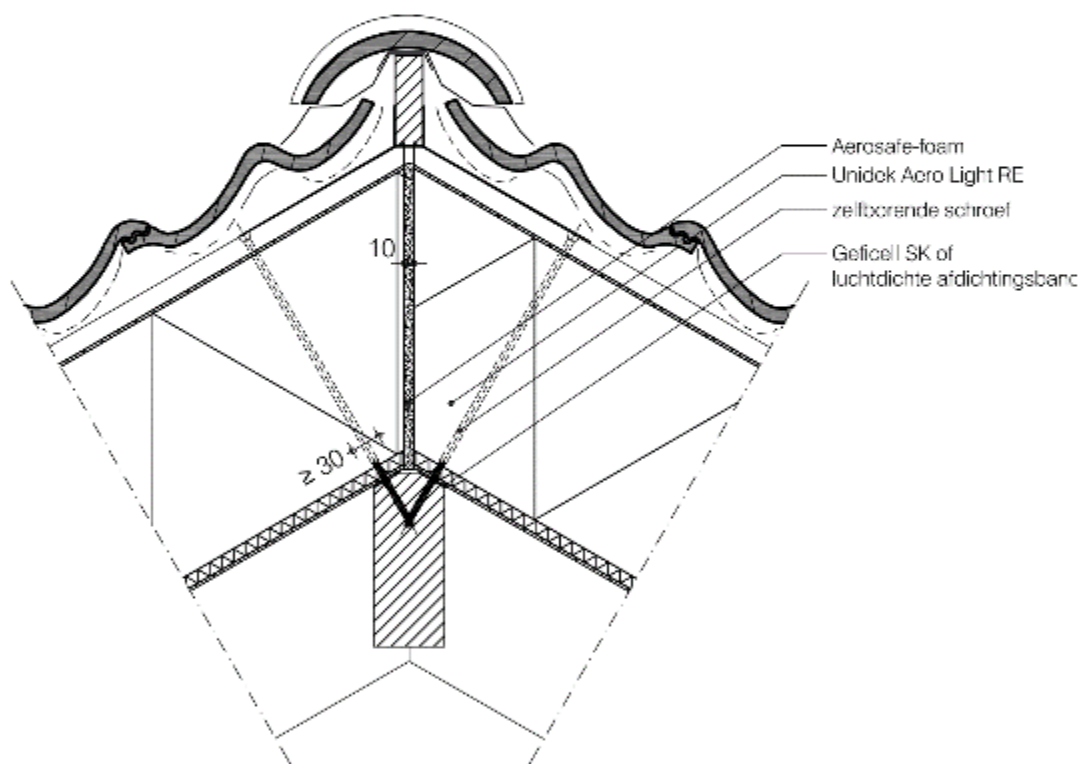


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 159 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

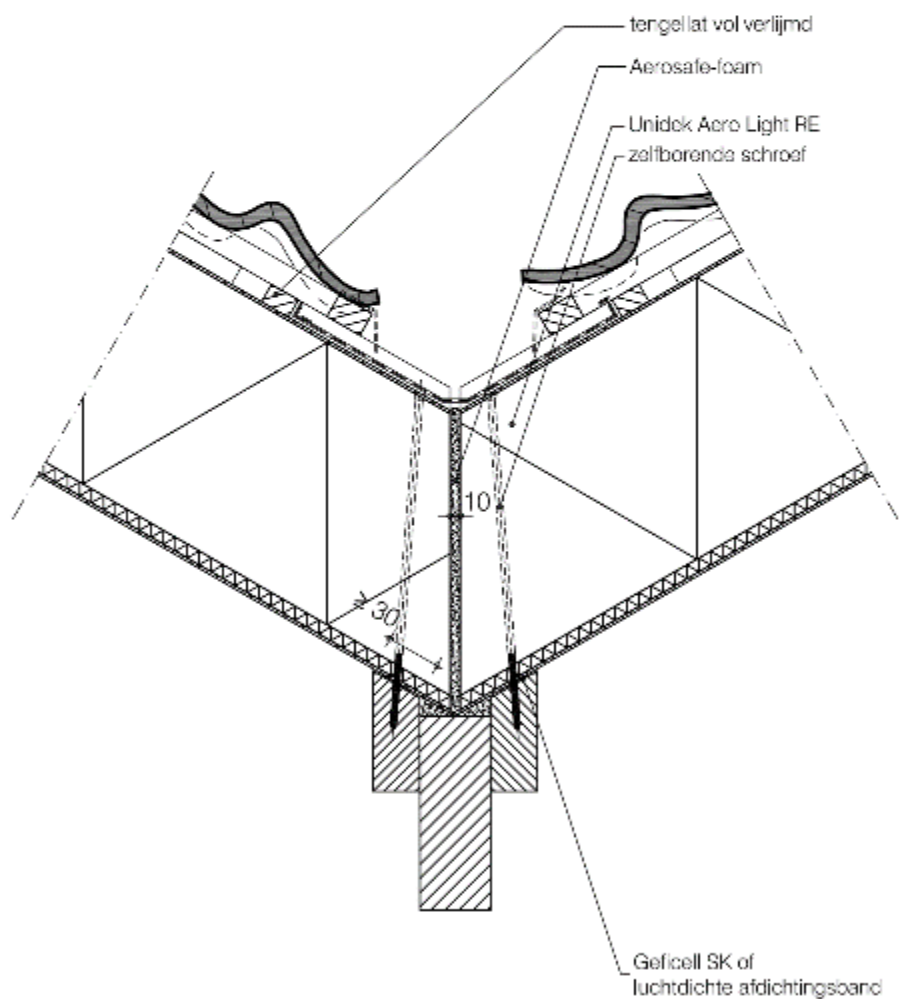


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 160 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

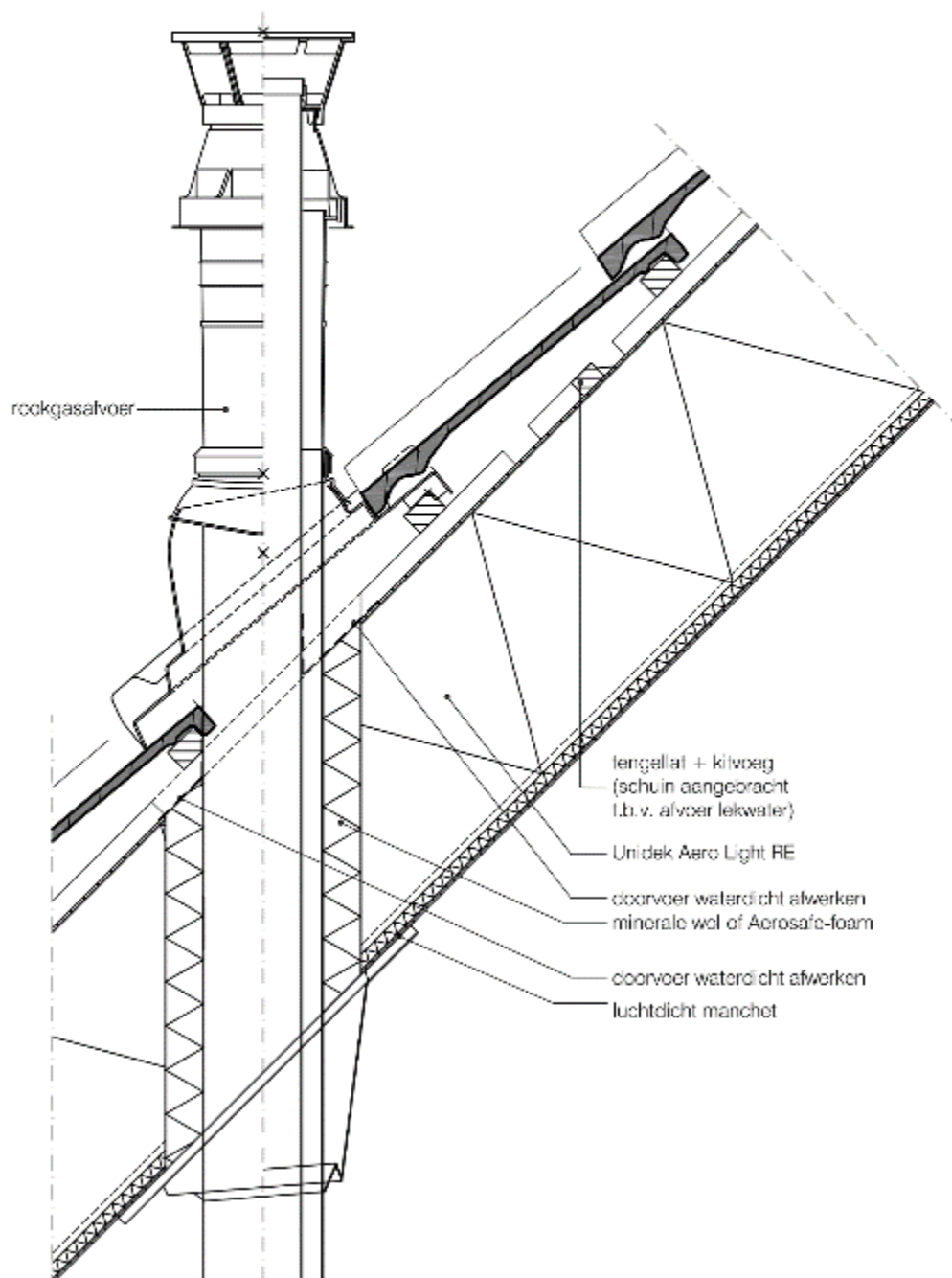


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 161 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 21

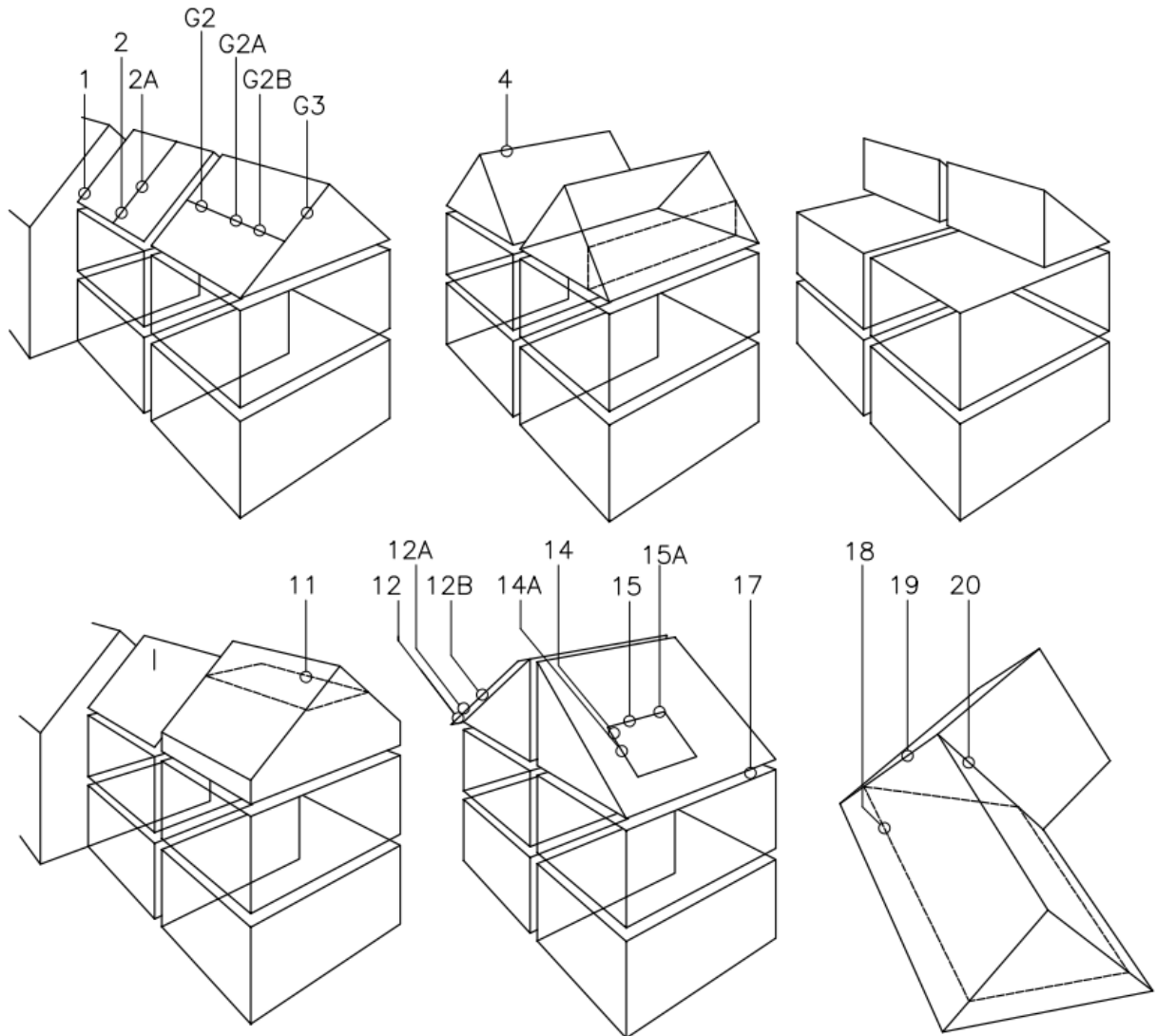


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 162 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 6 Detaillering Unidek Aero Riet



Detail:

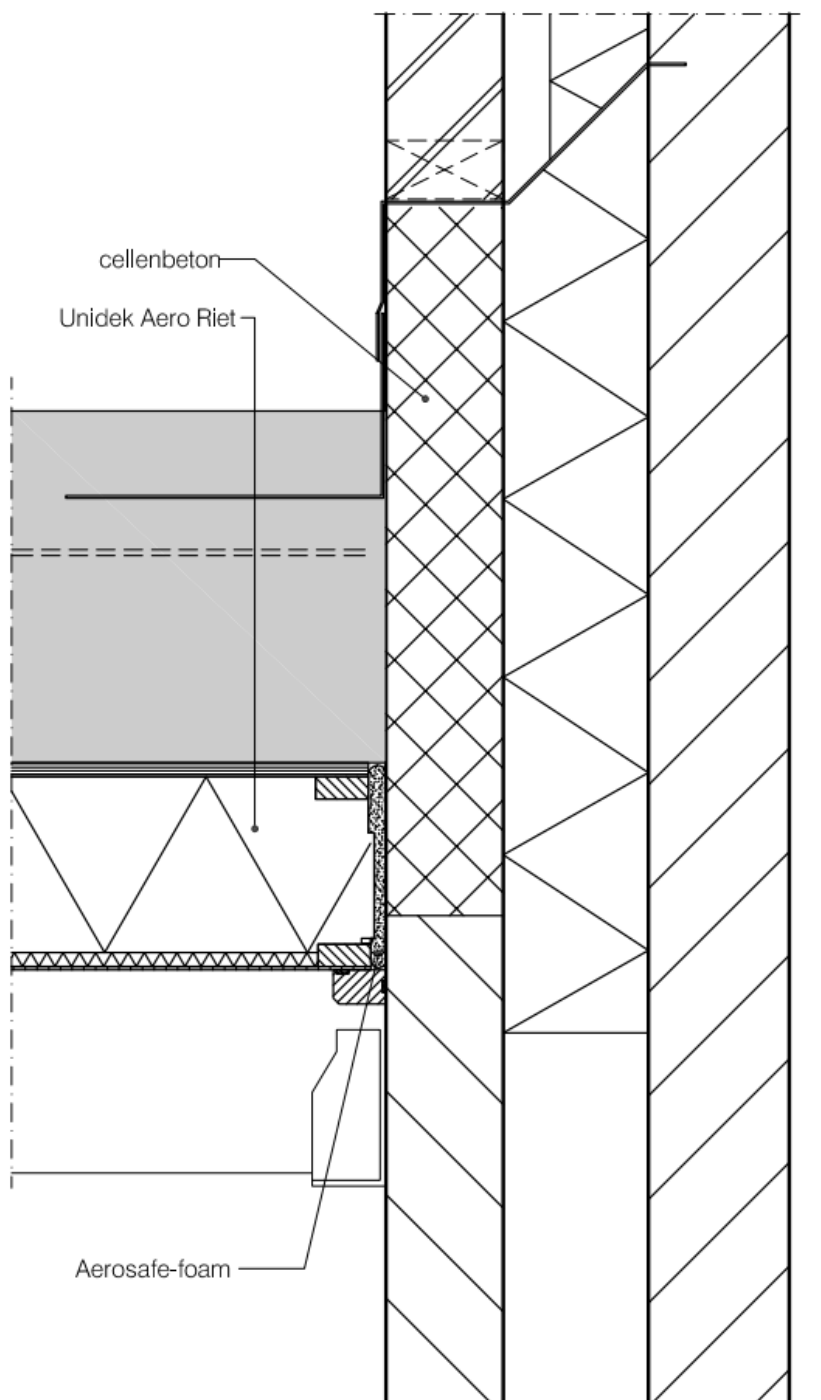
- |     |                                  |     |                                        |
|-----|----------------------------------|-----|----------------------------------------|
| 1   | dak-muuraansluiting              | 11  | vloer-dakconstructie                   |
| 2   | koppeling dakelementen           | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)       |
| 2A  | koppeling dakelementen           | 12A | dakoverstek constructie (<900mm)       |
| 3   | n.v.t.                           | 12B | dakoverstek constructie (>1200mm)      |
| G2  | koppeling dakelementen (gording) | 13  | n.v.t.                                 |
| G2A | koppeling dakelementen (gording) | 14  | zijkant dakraamconstructie             |
| G2B | koppeling dakelementen (gording) | 14A | zijkant dakraamconstructie             |
| G3  | woning scheidend koppeling       | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie |
| 4   | koppeling dakelementen (gording) | 15a | boven- en onderkant dakraamconstructie |
| 5   | n.v.t.                           | 16  | n.v.t.                                 |
| 6   | n.v.t.                           | 17  | dakgootconstructie                     |
| 7   | n.v.t.                           | 18  | dakoverstekconstructie                 |
| 8   | n.v.t.                           | 19  | hoekkeperconstructie                   |
| 9   | n.v.t.                           | 20  | kilkeperconstructie                    |
| 10  | n.v.t.                           | 21  | n.v.t.                                 |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 163 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 1

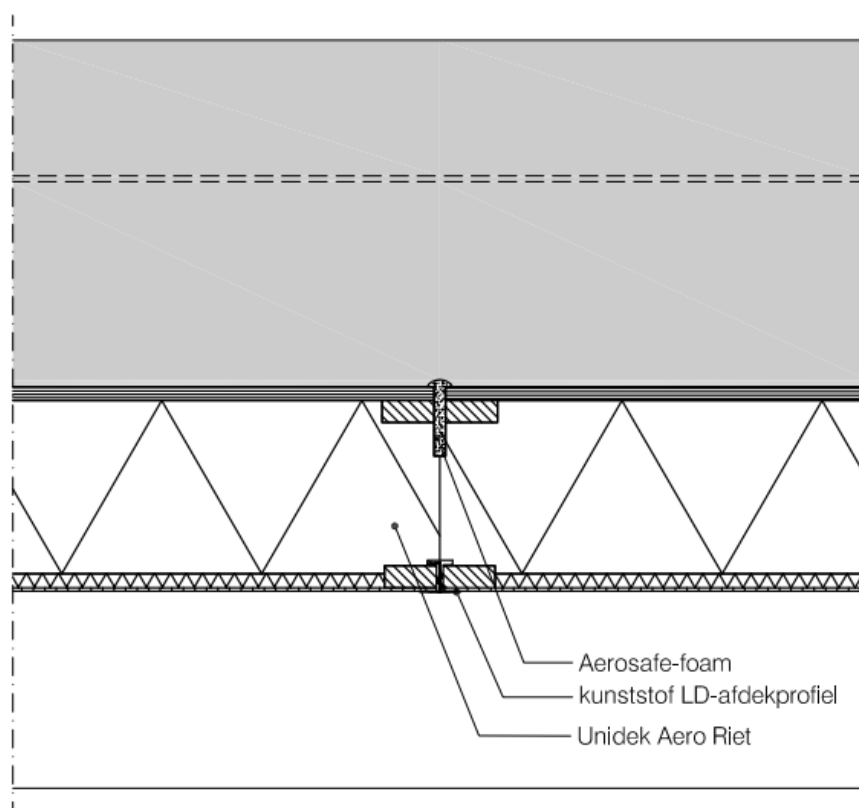


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 164 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

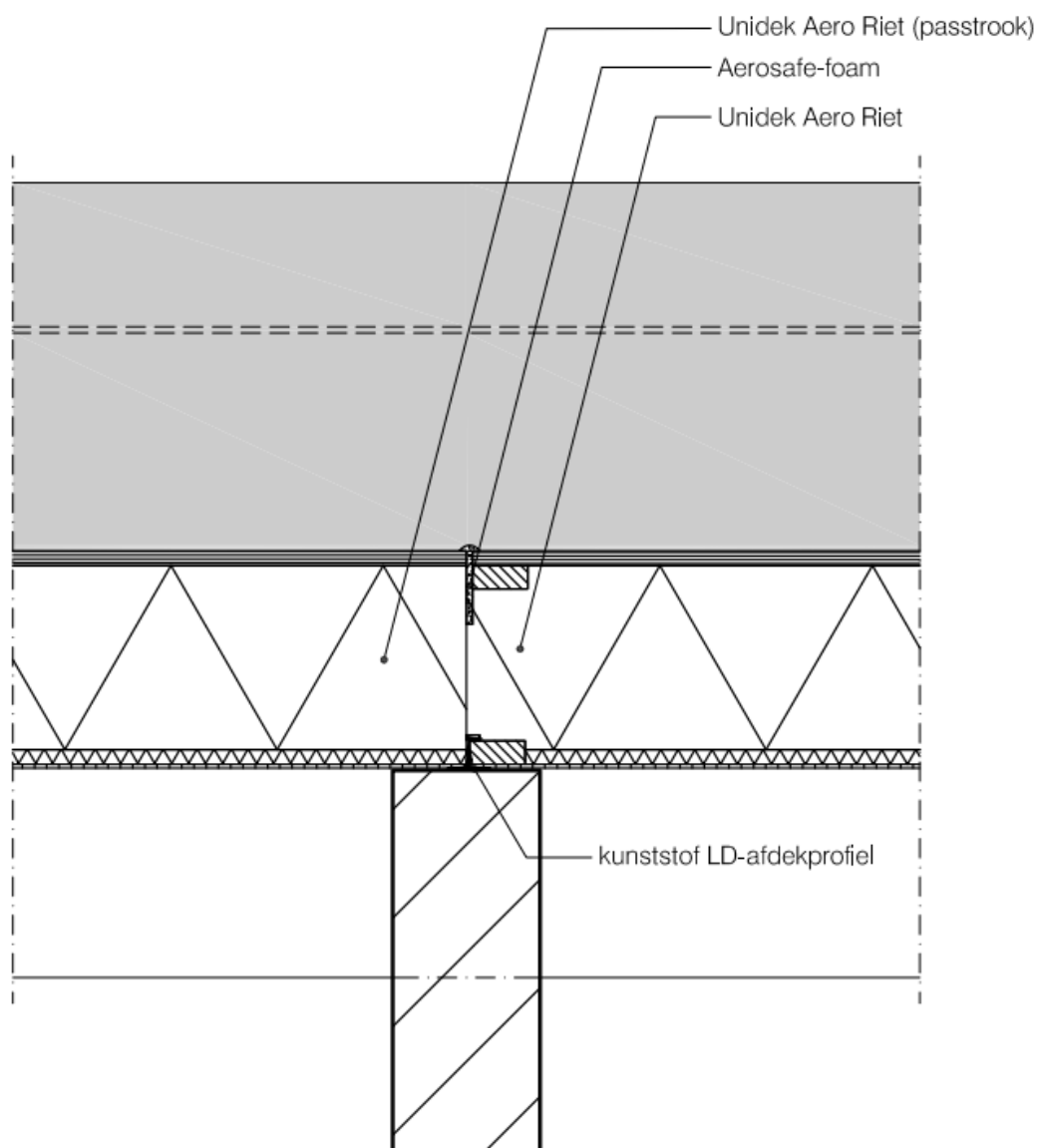


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 165 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A

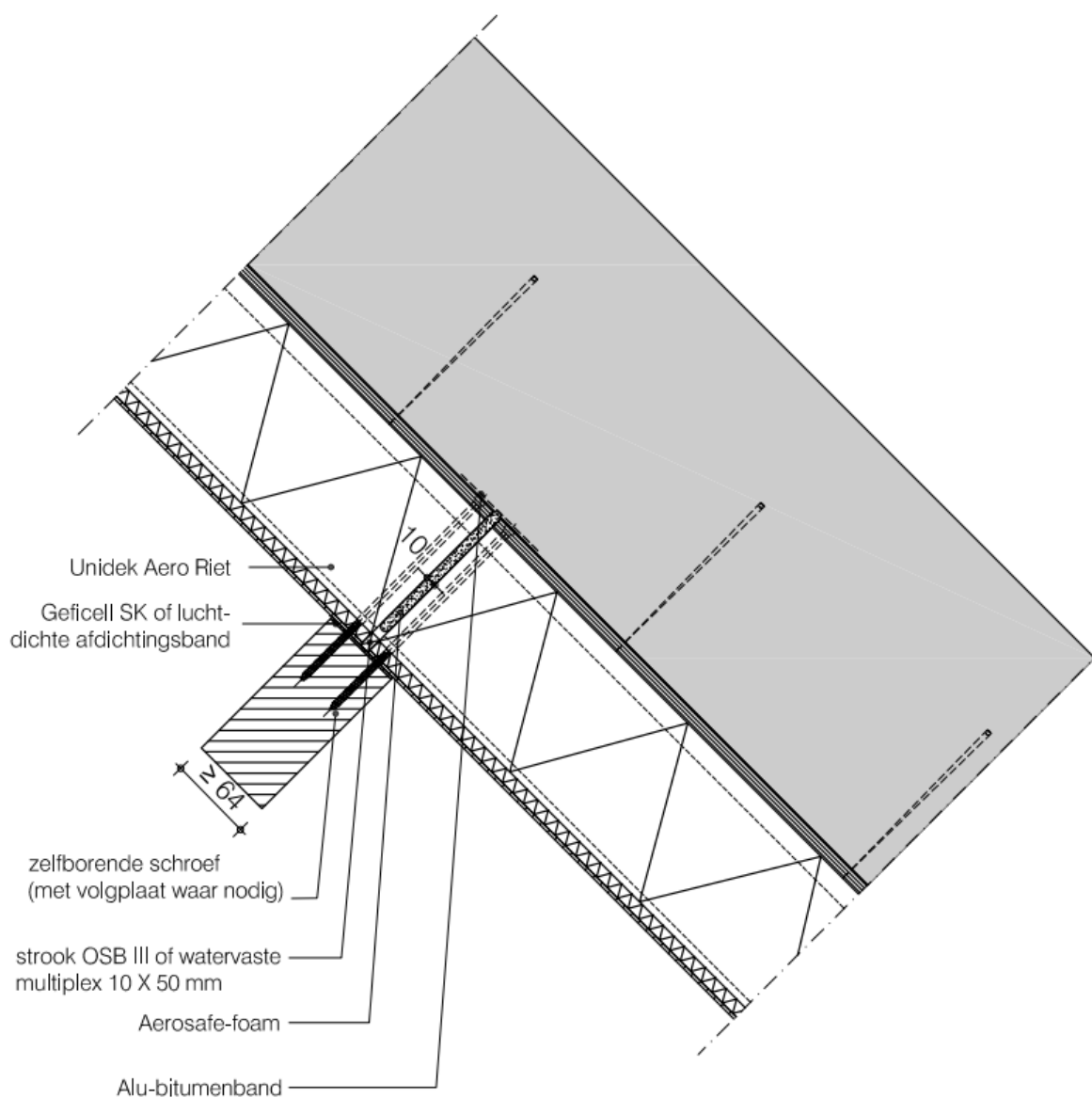


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 166 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

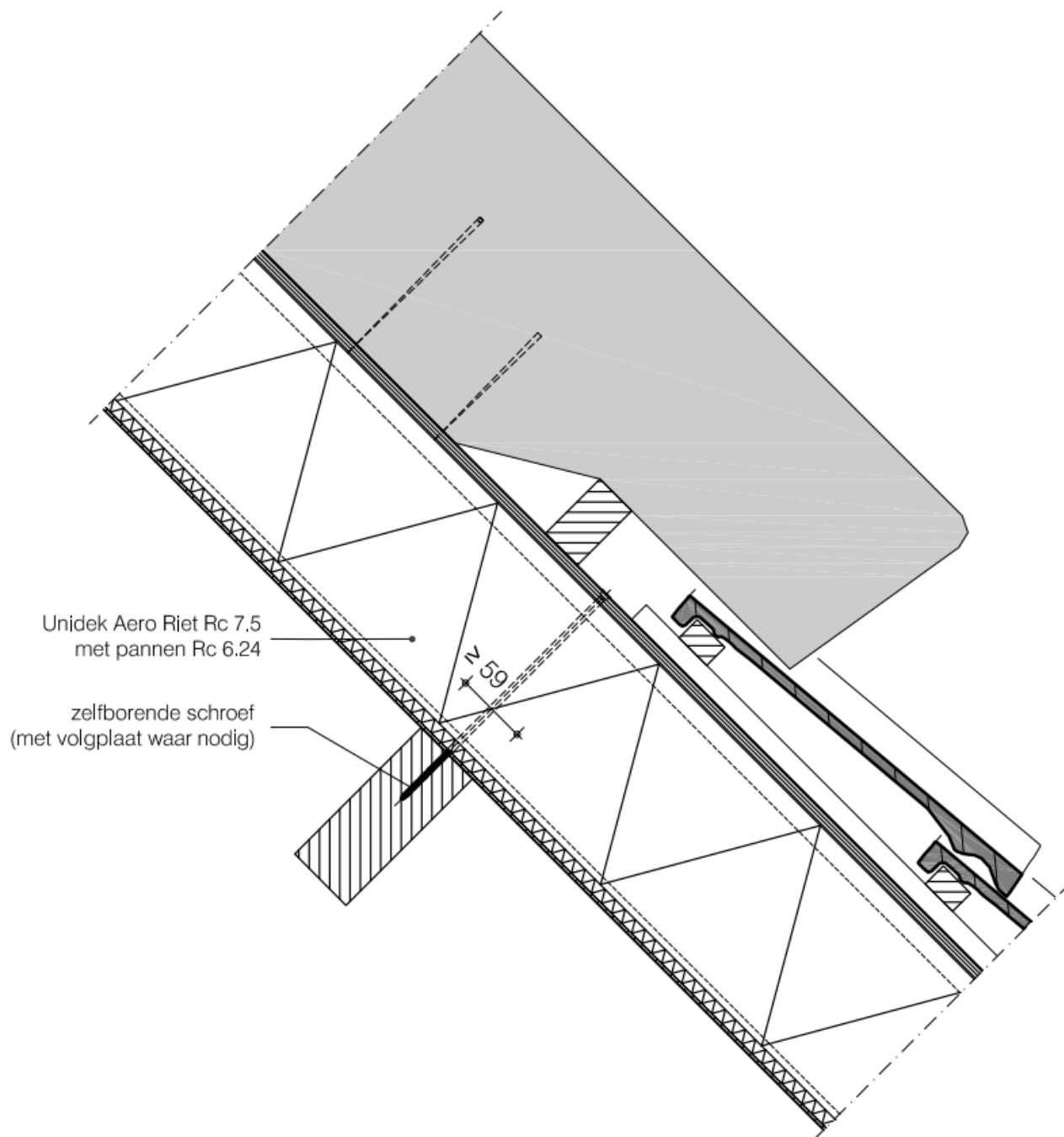


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 167 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2A

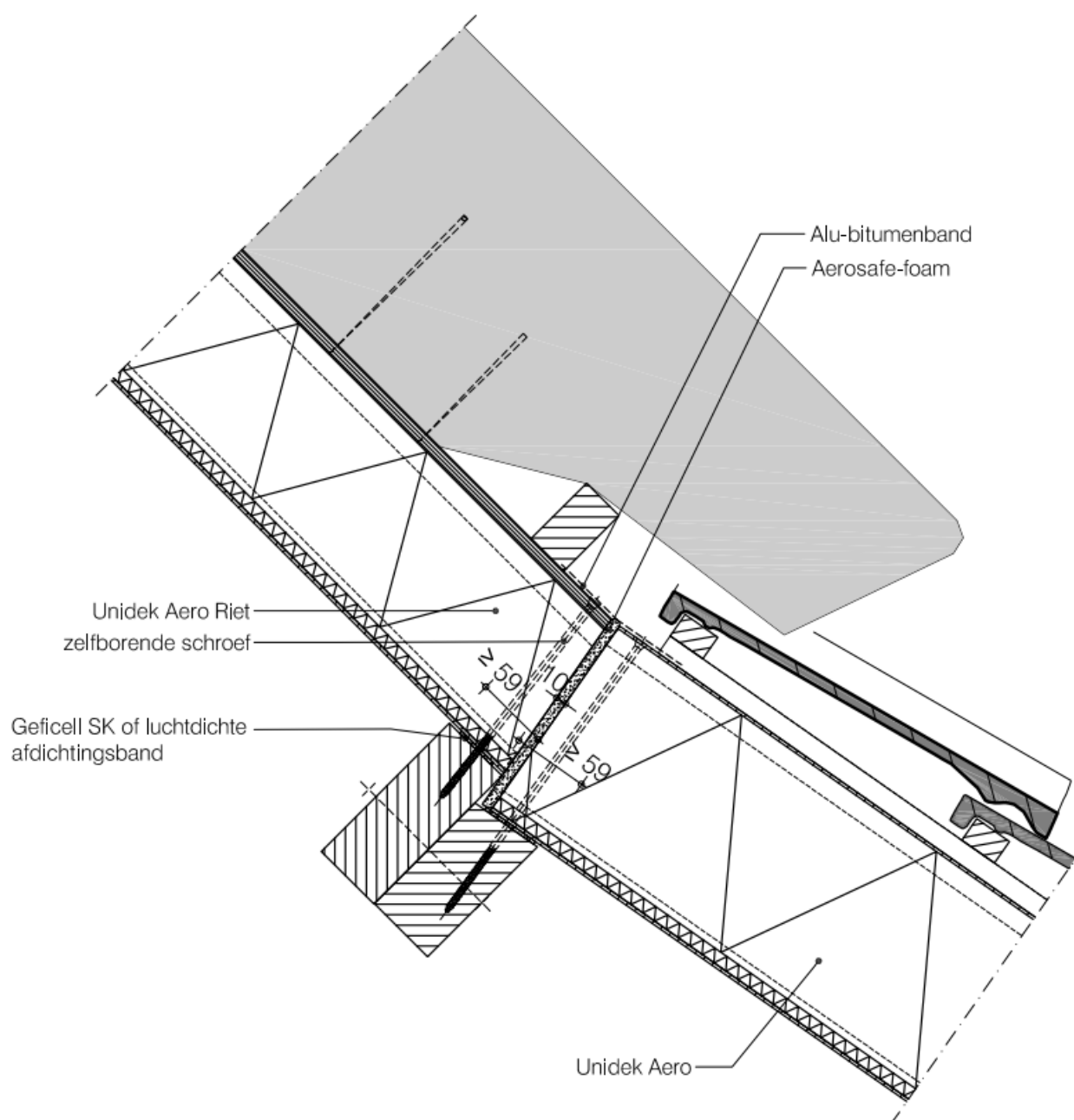


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 168 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2B

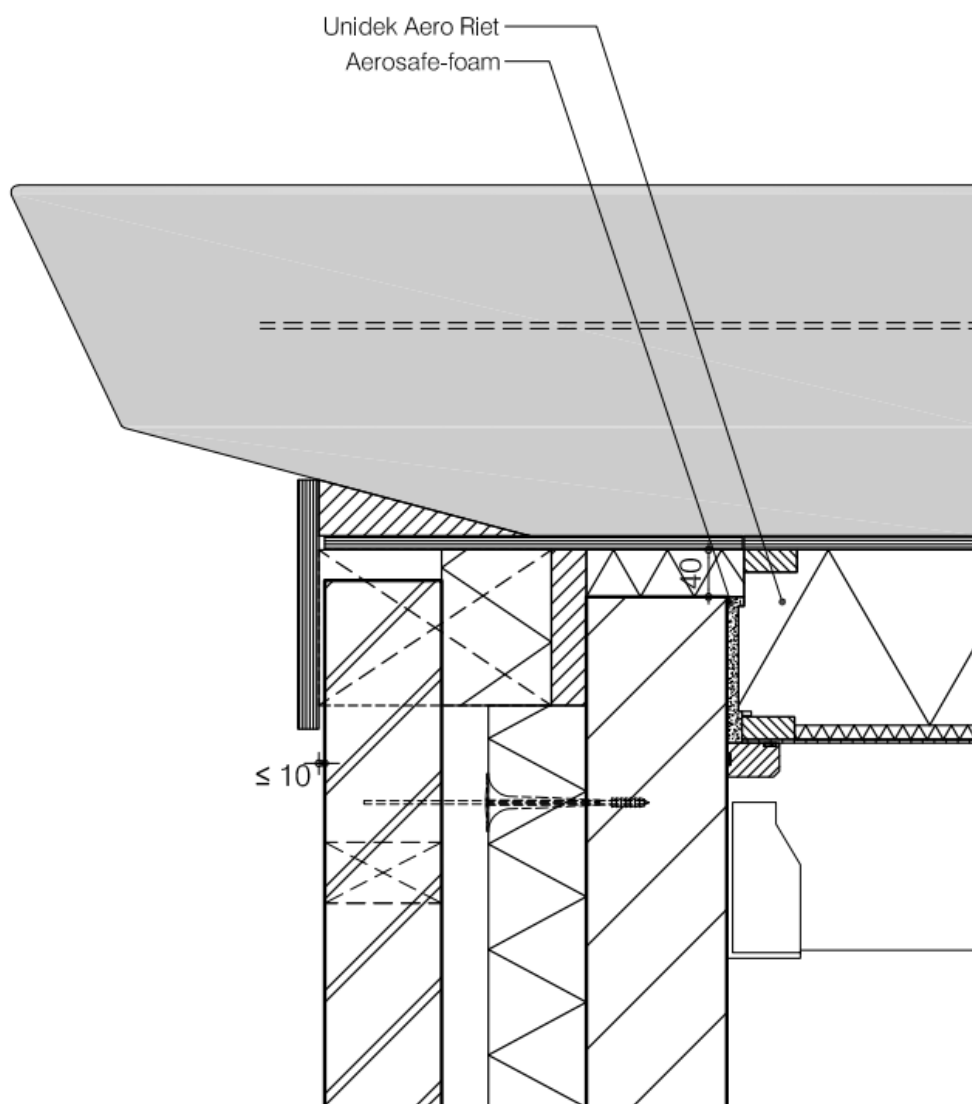


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 169 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G3

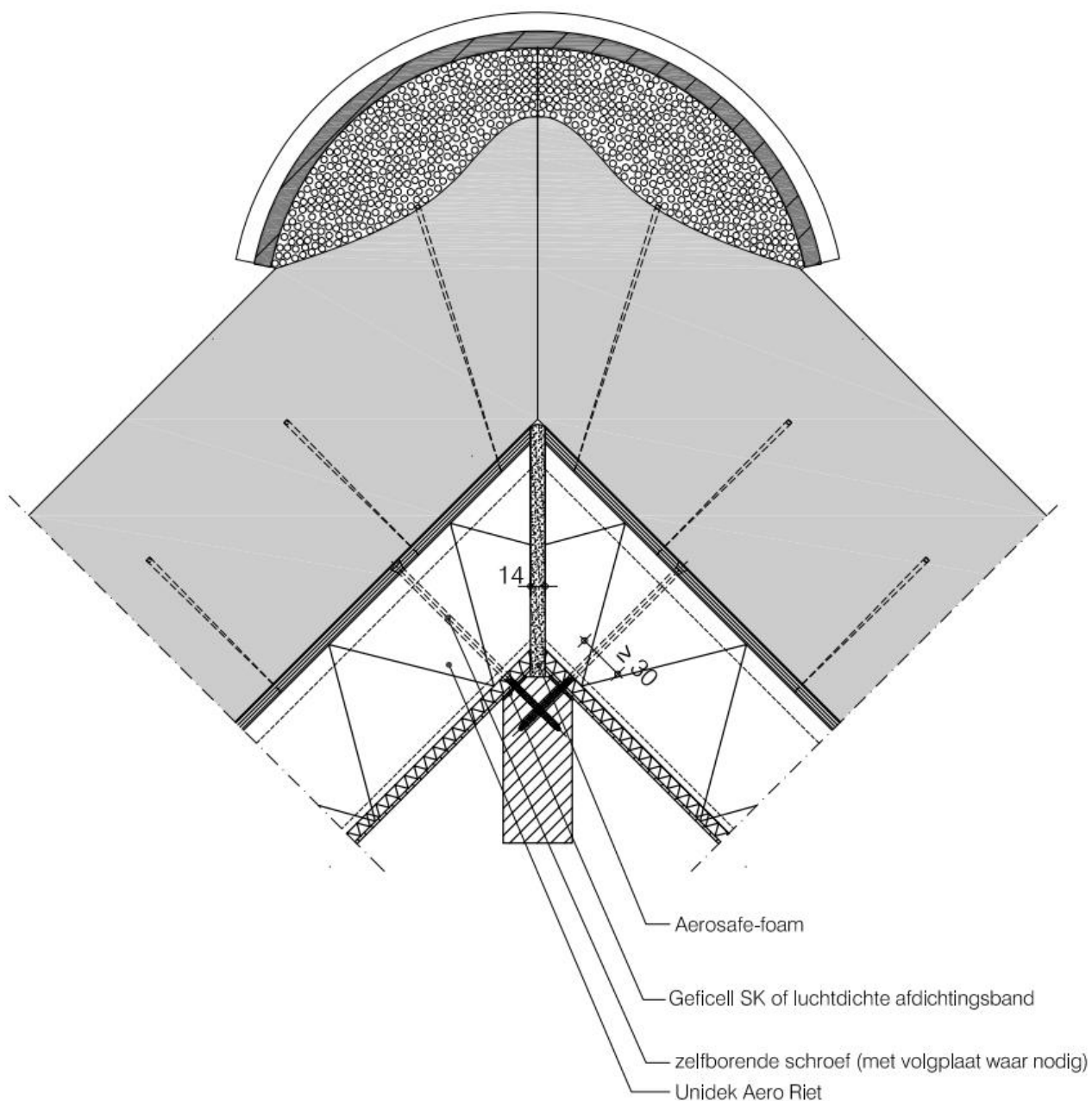


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 170 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 4

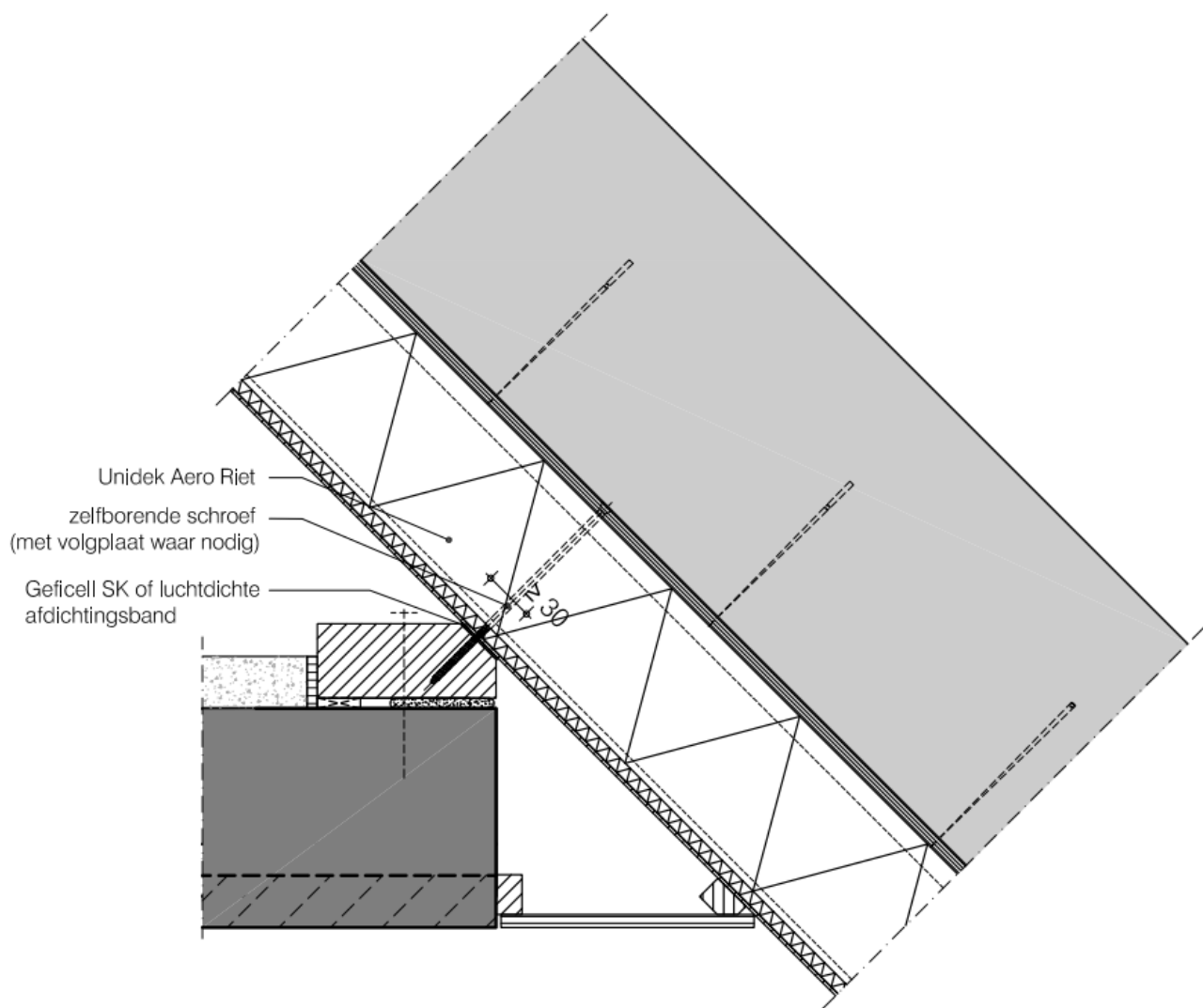


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 171 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 11

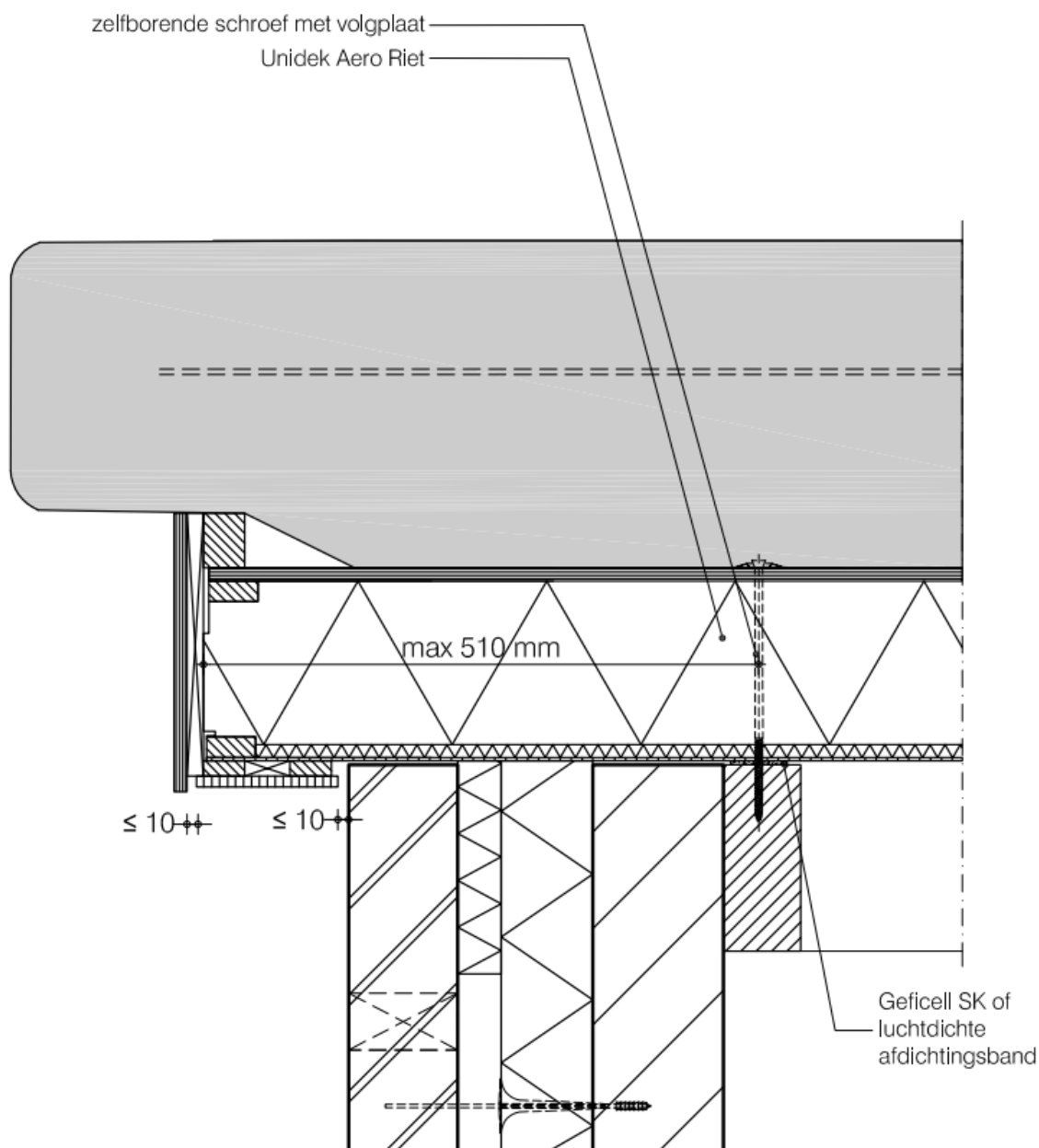


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 172 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12

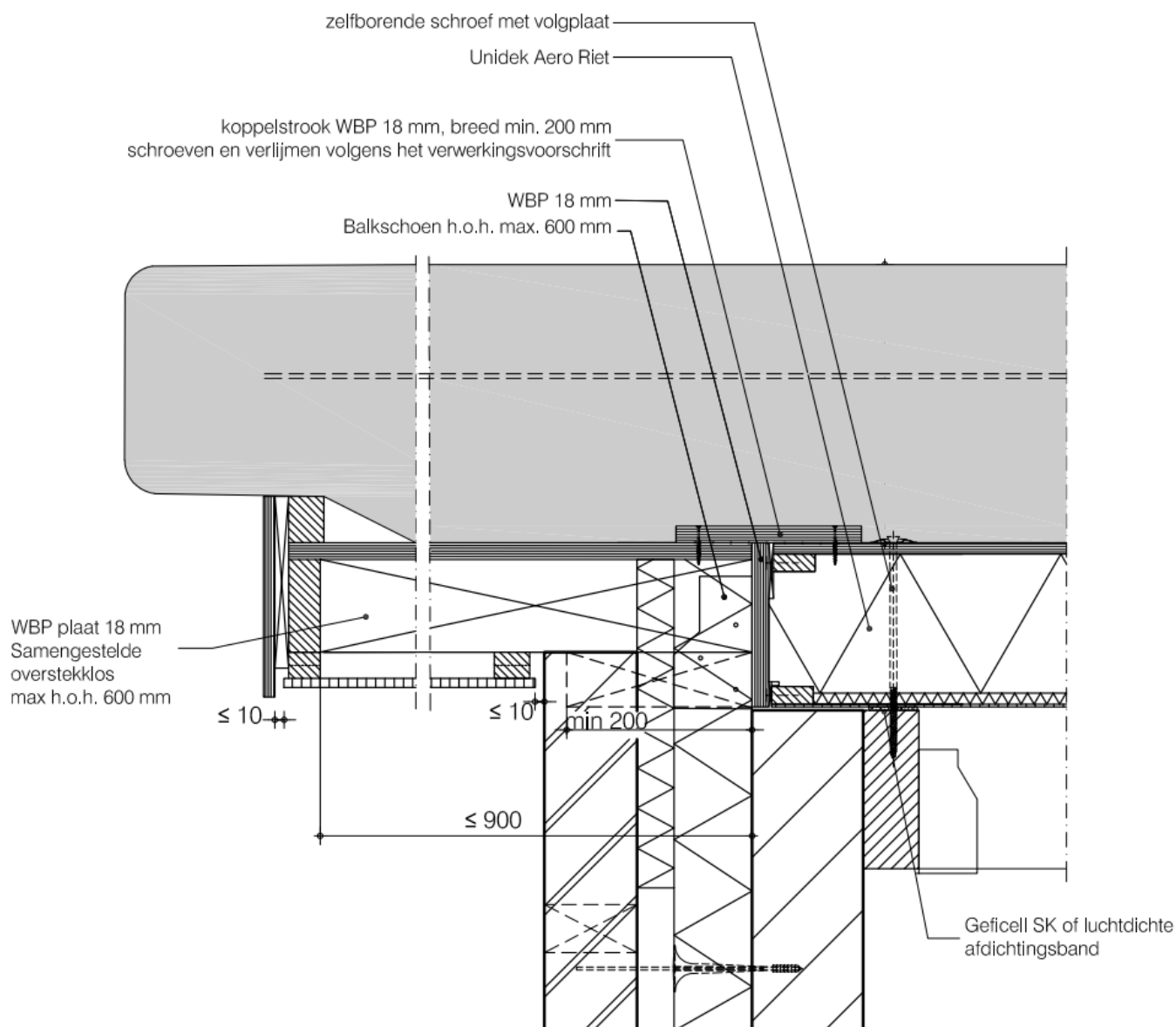


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 173 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12A

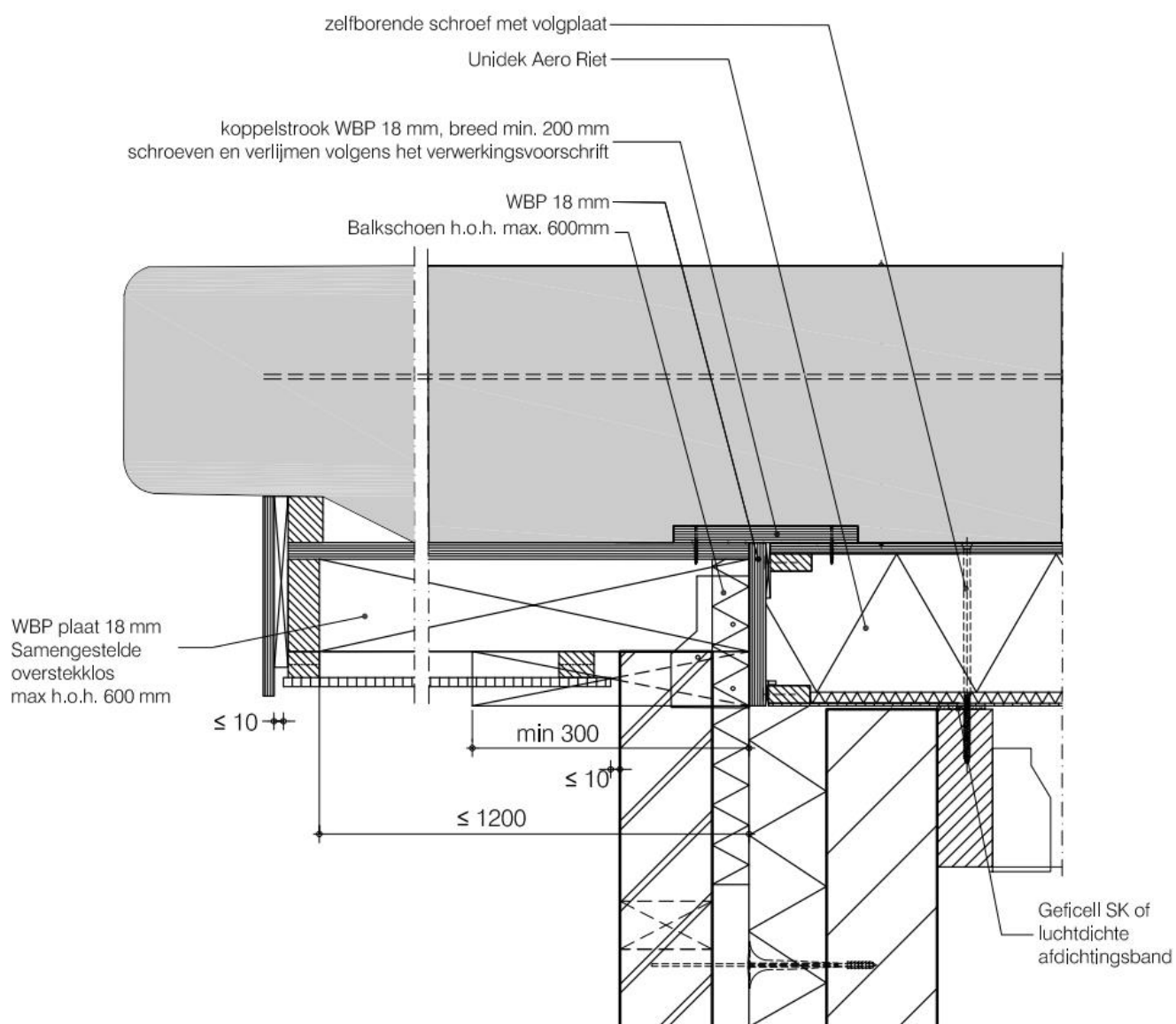


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 174 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12B

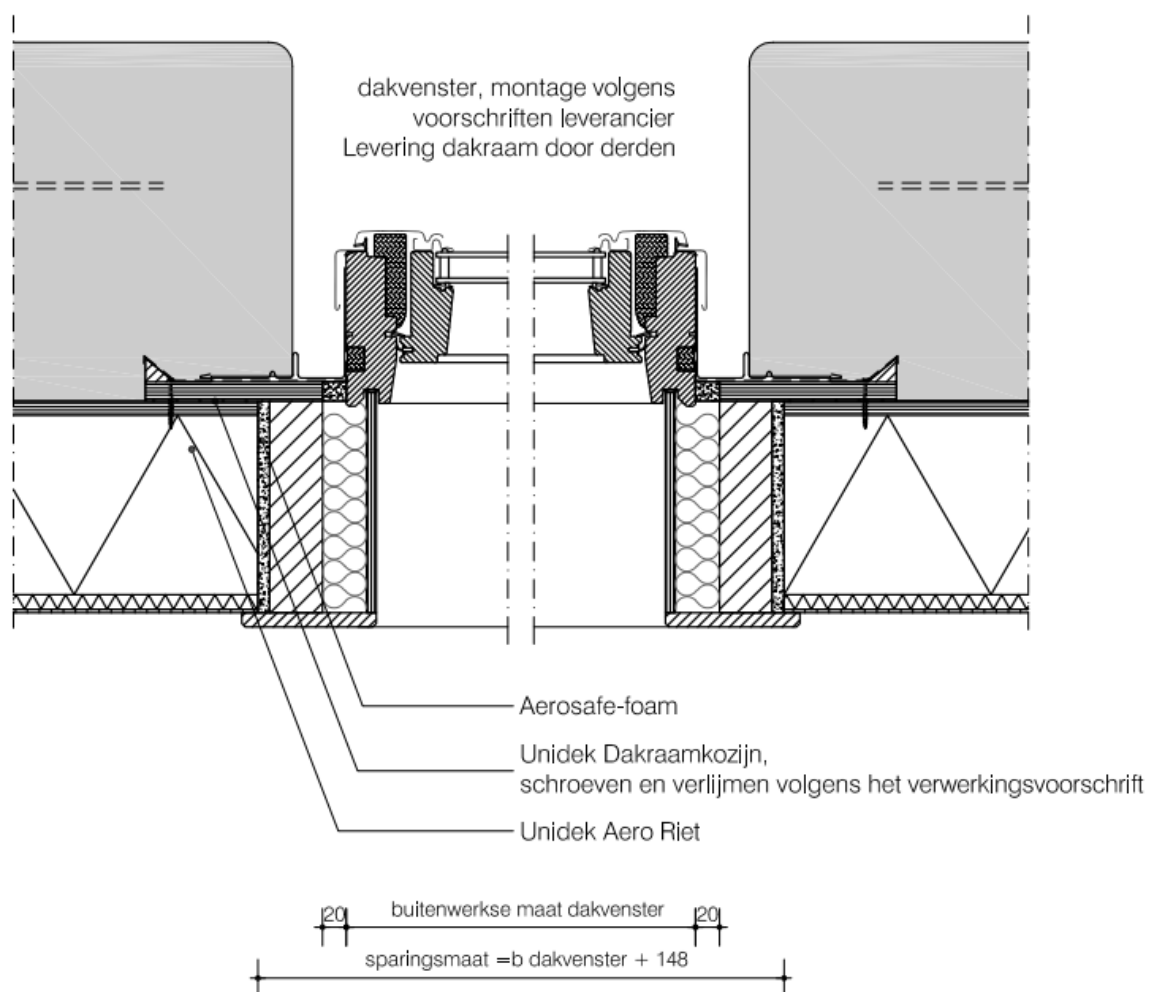


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 175 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

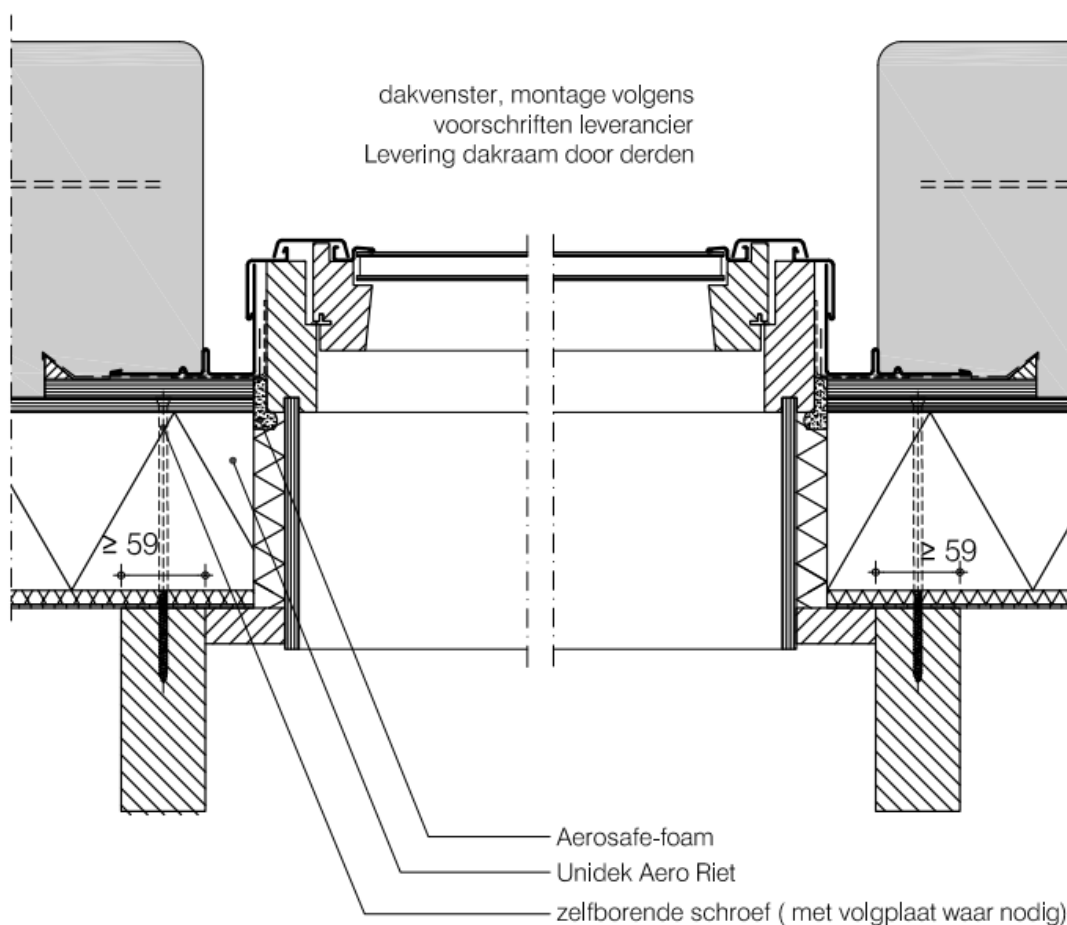


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 176 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14A

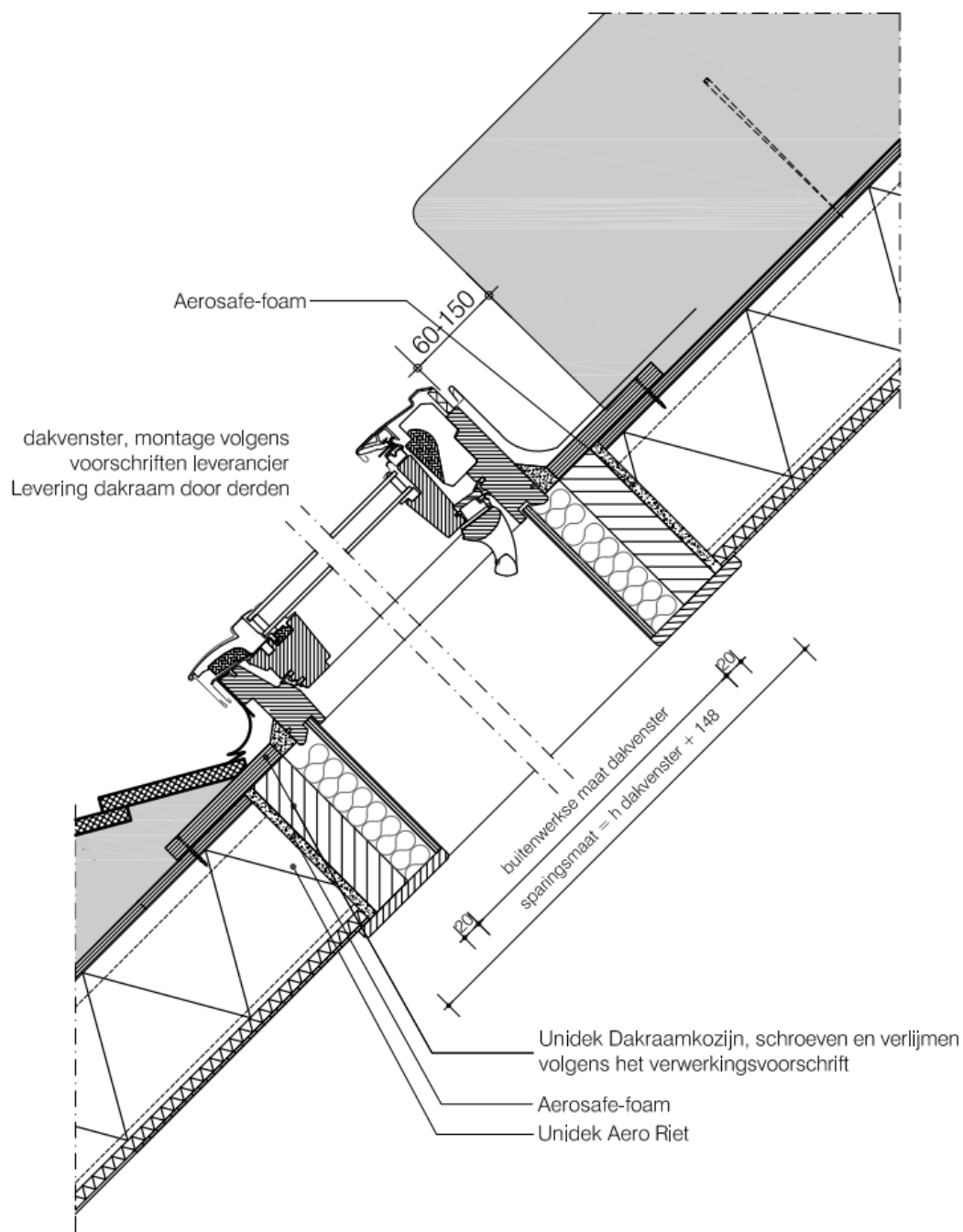


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 177 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15

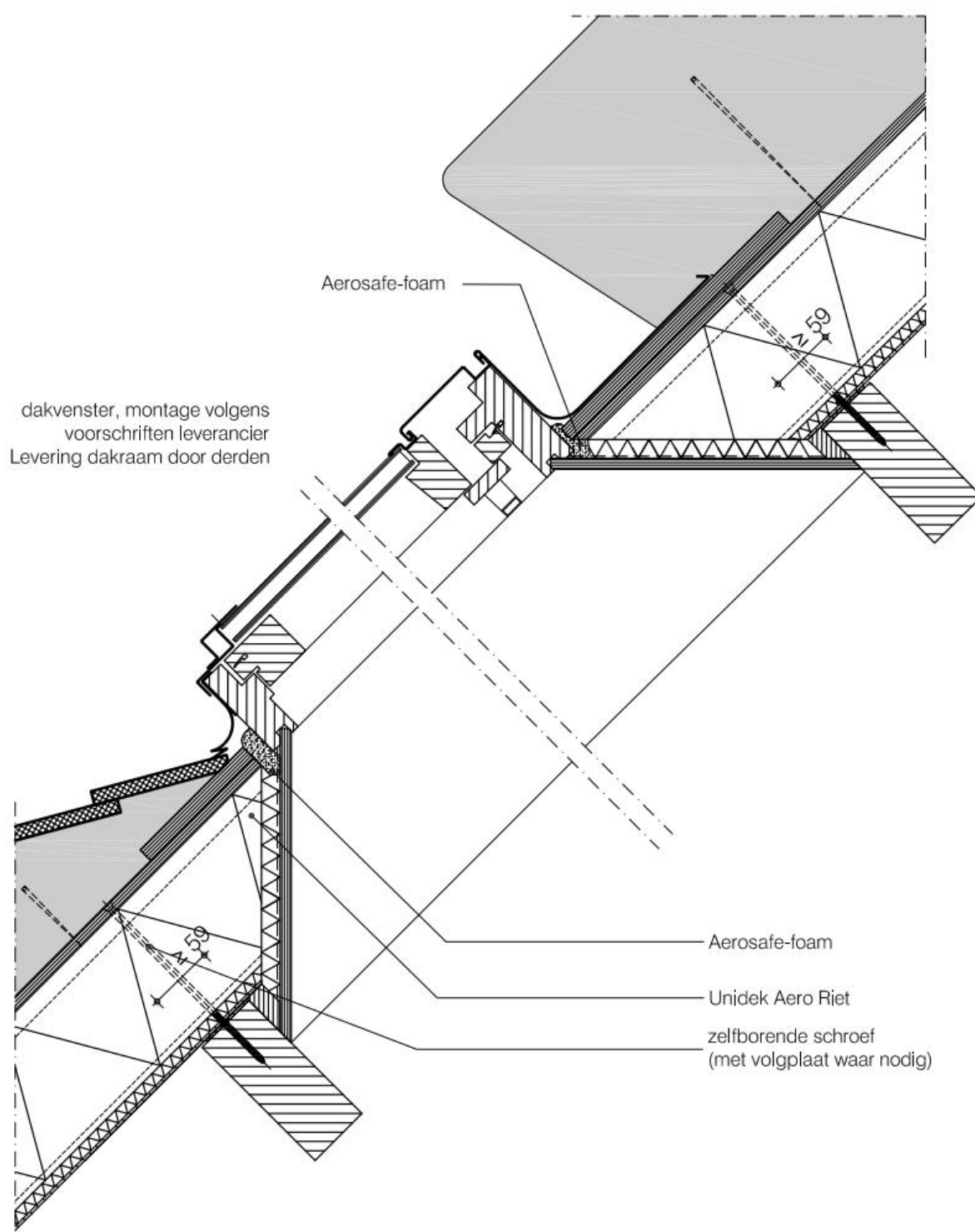


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 178 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 15A

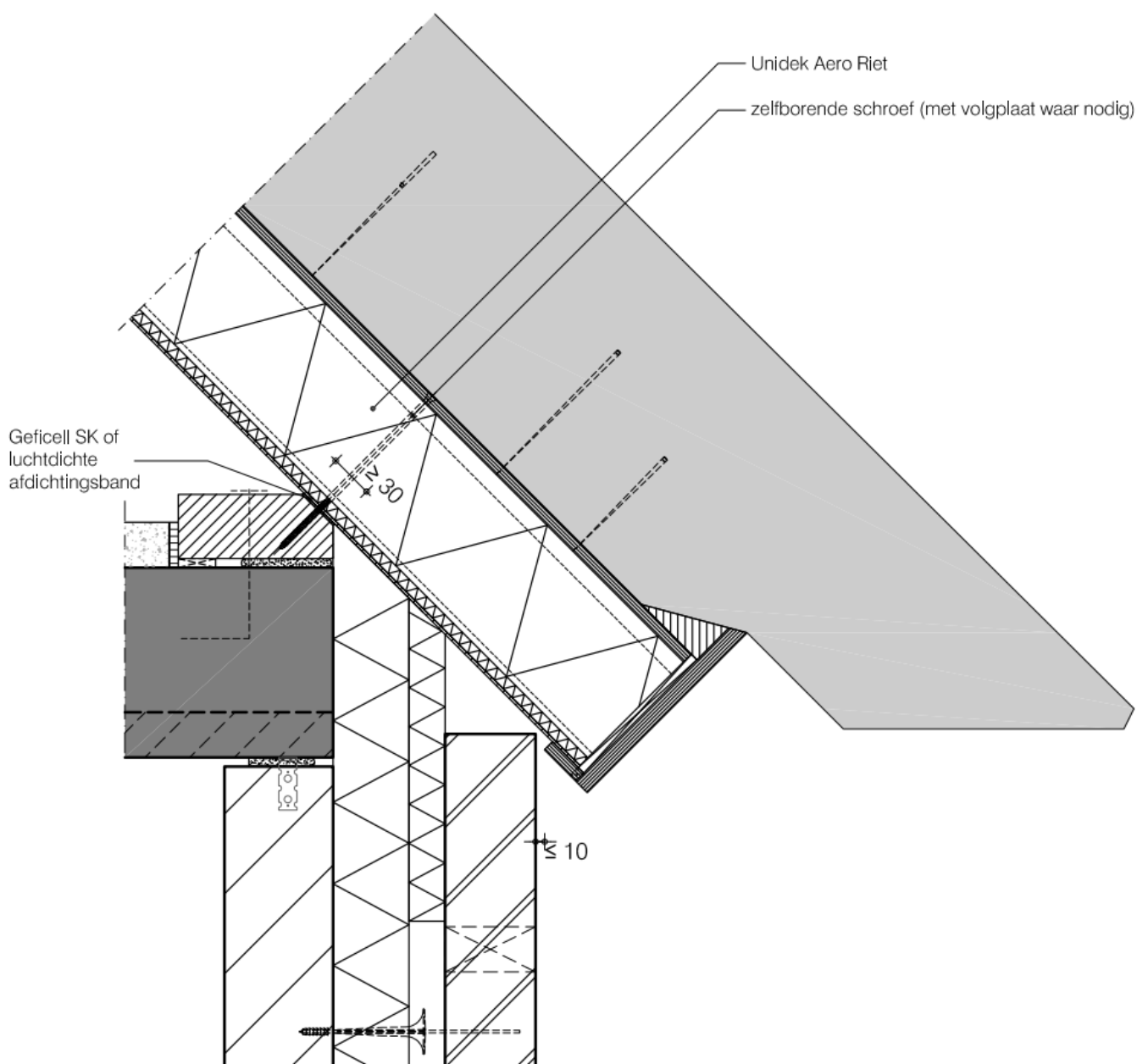


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 179 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 17

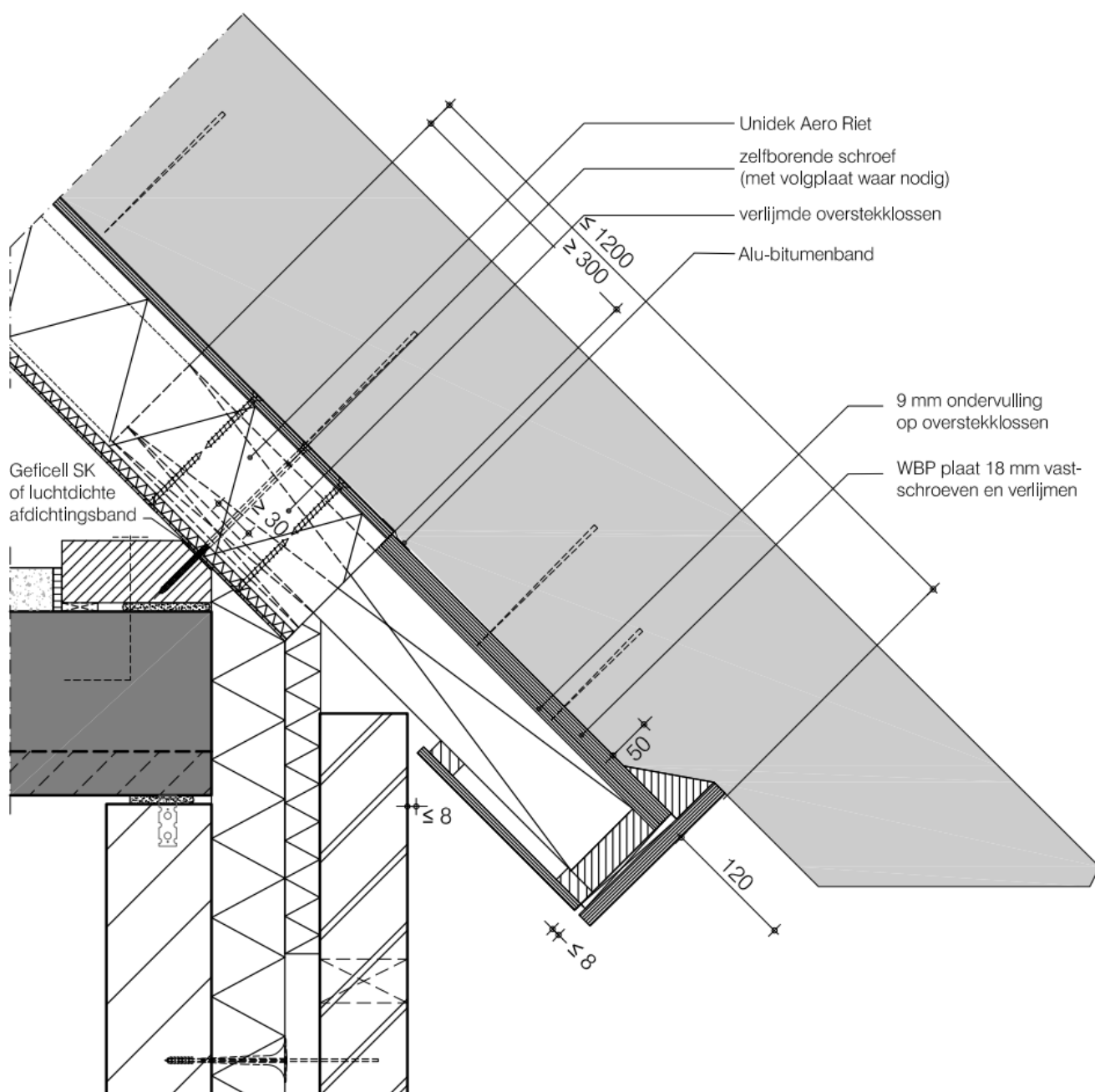


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 180 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18

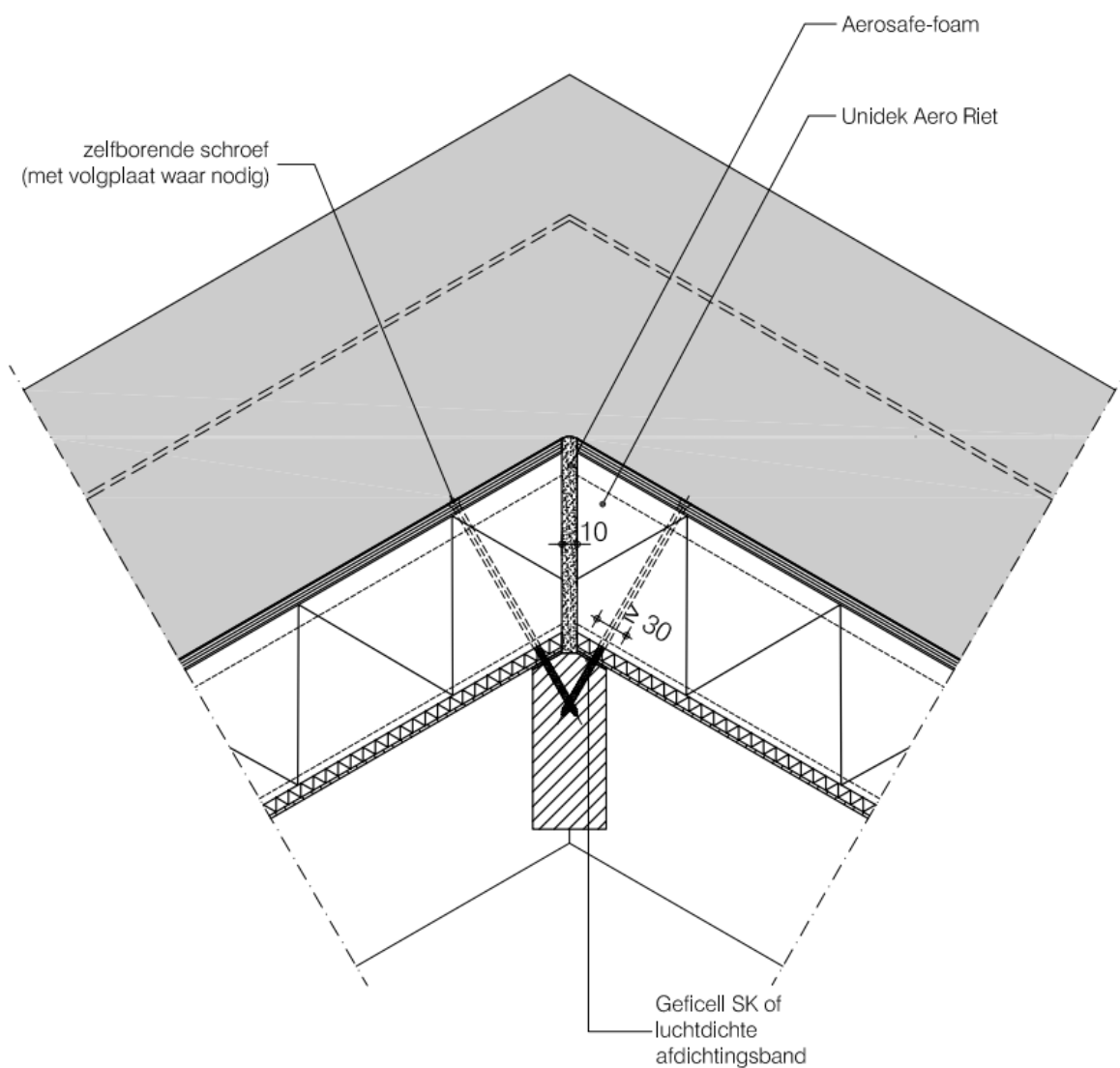


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 181 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

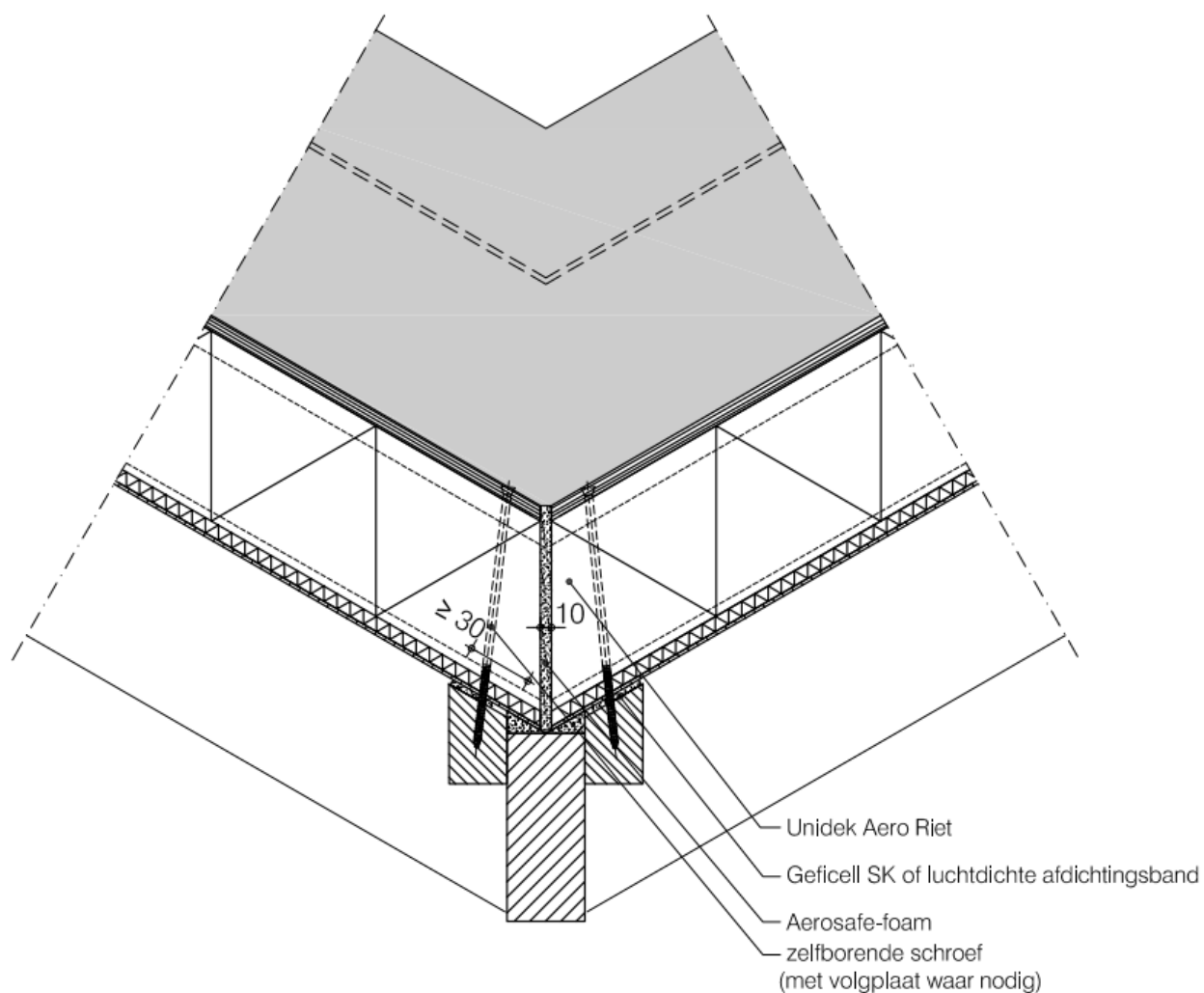


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 182 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

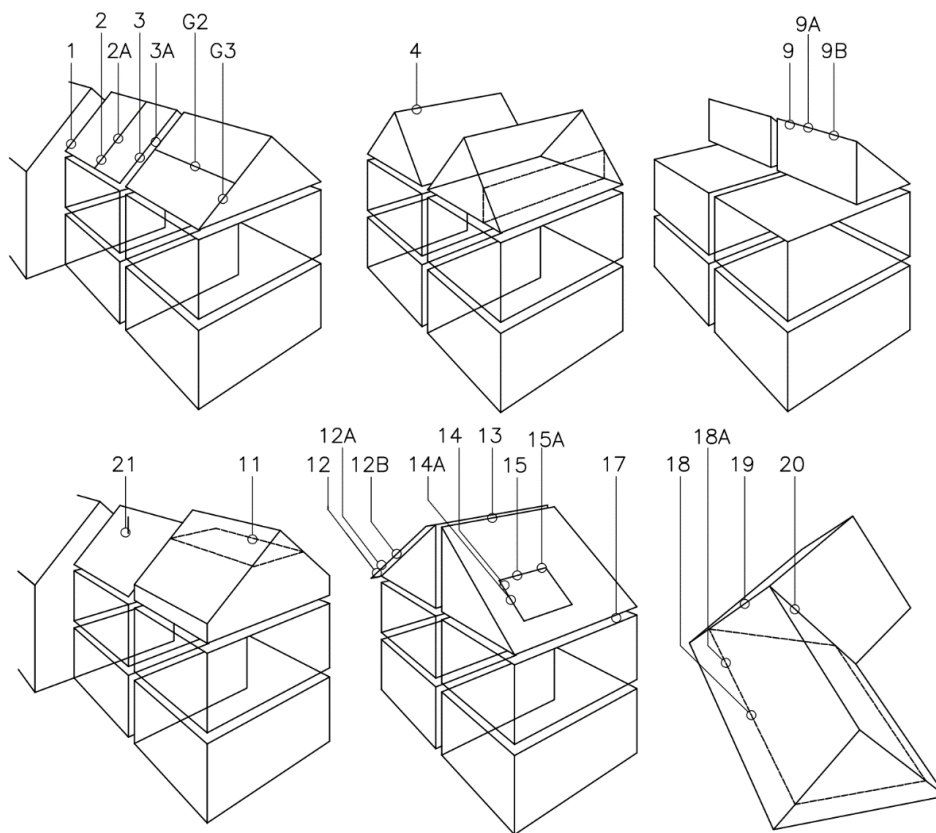


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 183 van 247  
 Nummer: 20891/26  
 Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 7 Detaillering Unidek Aero Metal GV



Detail:

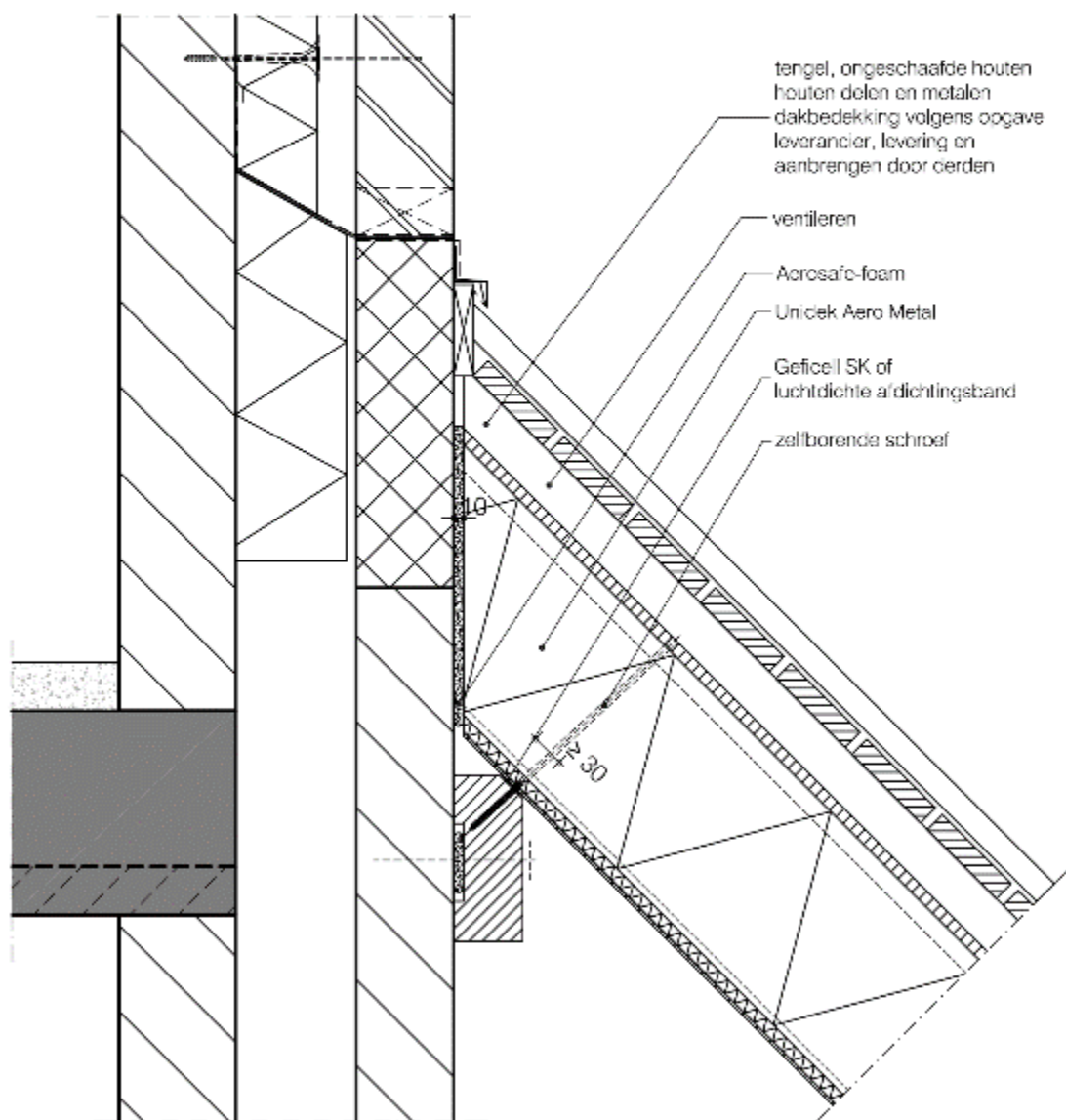
- |    |                                    |     |                                          |
|----|------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                | 11  | vloer-dakconstructie                     |
| 2  | koppeling dakelementen             | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 2A | koppeling dakelementen             | 12A | dakoverstek constructie (<900mm)         |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak | 12B | dakoverstek constructie (>1200mm)        |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)   | 14  | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling         | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| 4  | nok zadeldakconstructie            | 15  | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 5  | n.v.t.                             | 15A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 6  | n.v.t.                             | 16  | n.v.t.                                   |
| 7  | n.v.t.                             | 17  | dakgootconstructie                       |
| 8  | n.v.t.                             | 18  | dakoverstekconstructie                   |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie       | 18A | dakoverstekconstructie                   |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie       | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9B | nok lessenaarsdakconstructie       | 20  | kilkeperconstructie                      |
| 10 | n.v.t.                             | 21  | dakdoorvoer                              |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 184 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

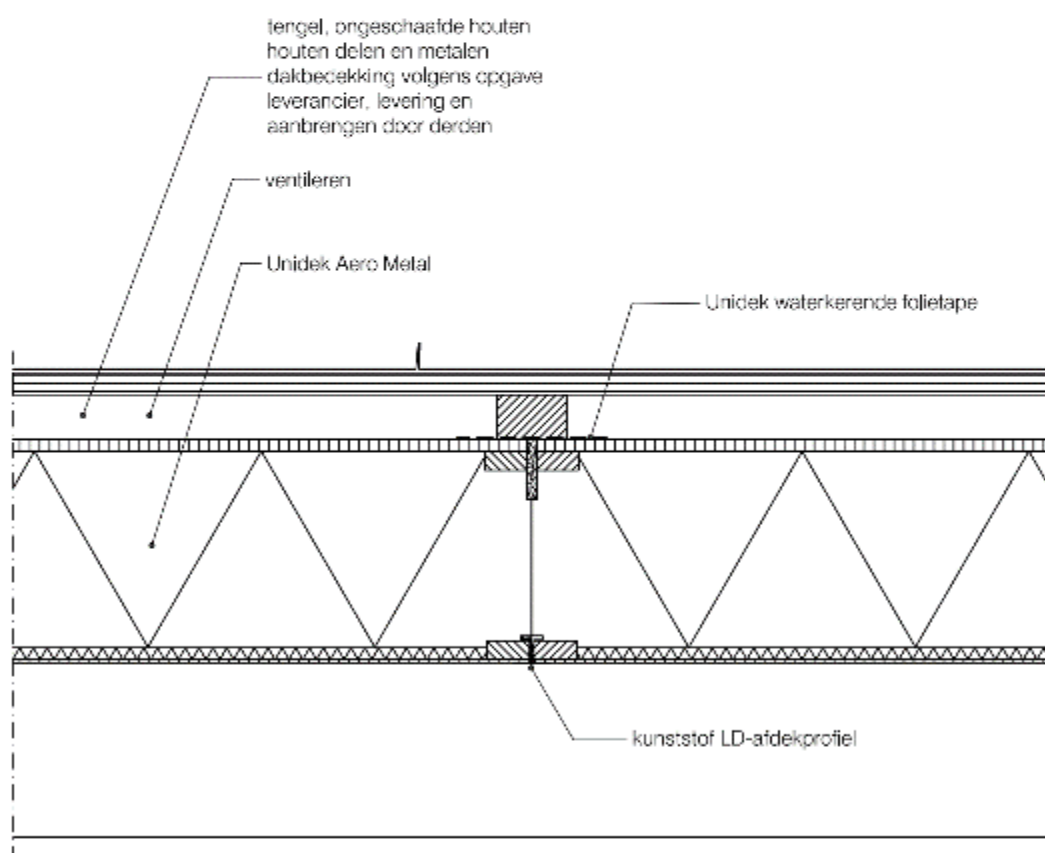


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 185 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

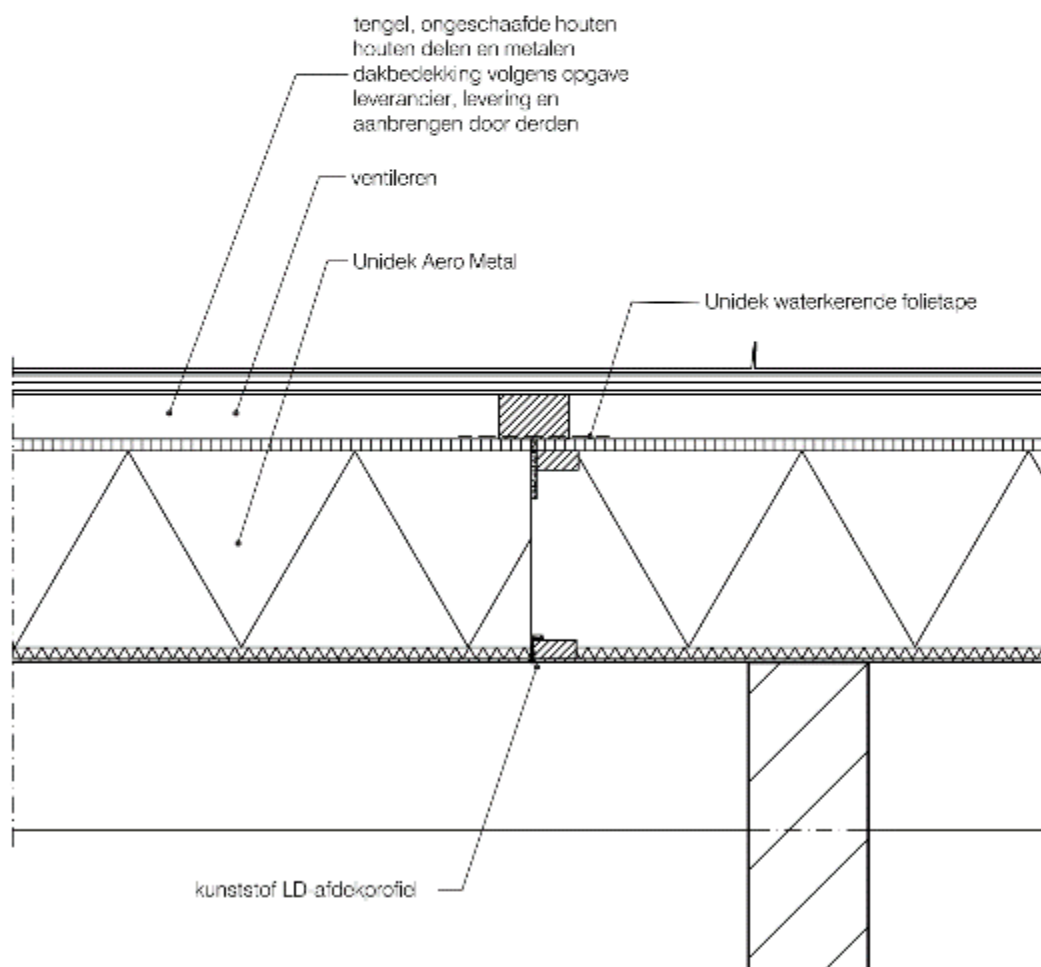


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 186 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A

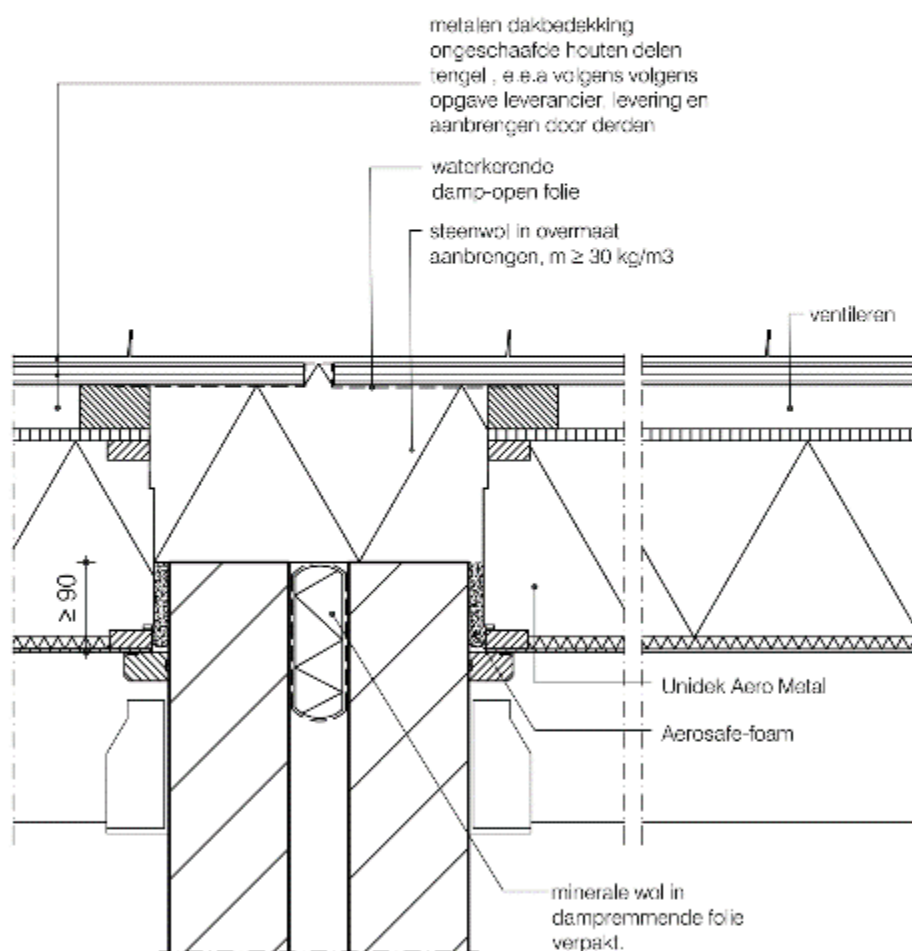


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 187 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

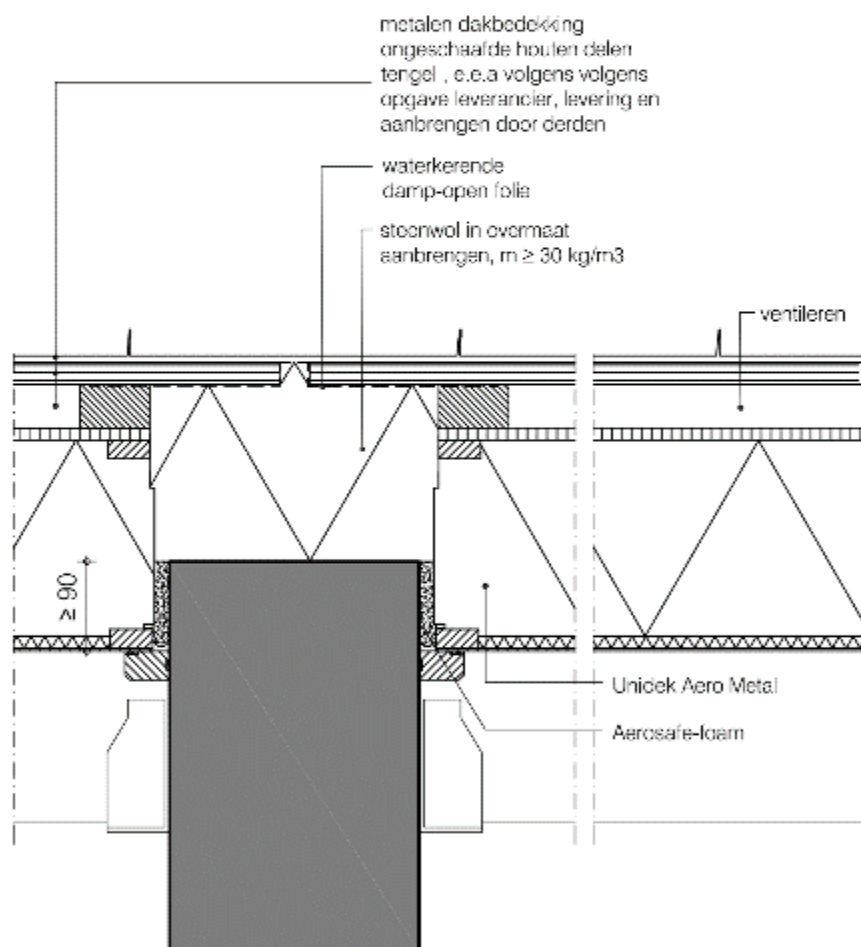


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 188 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

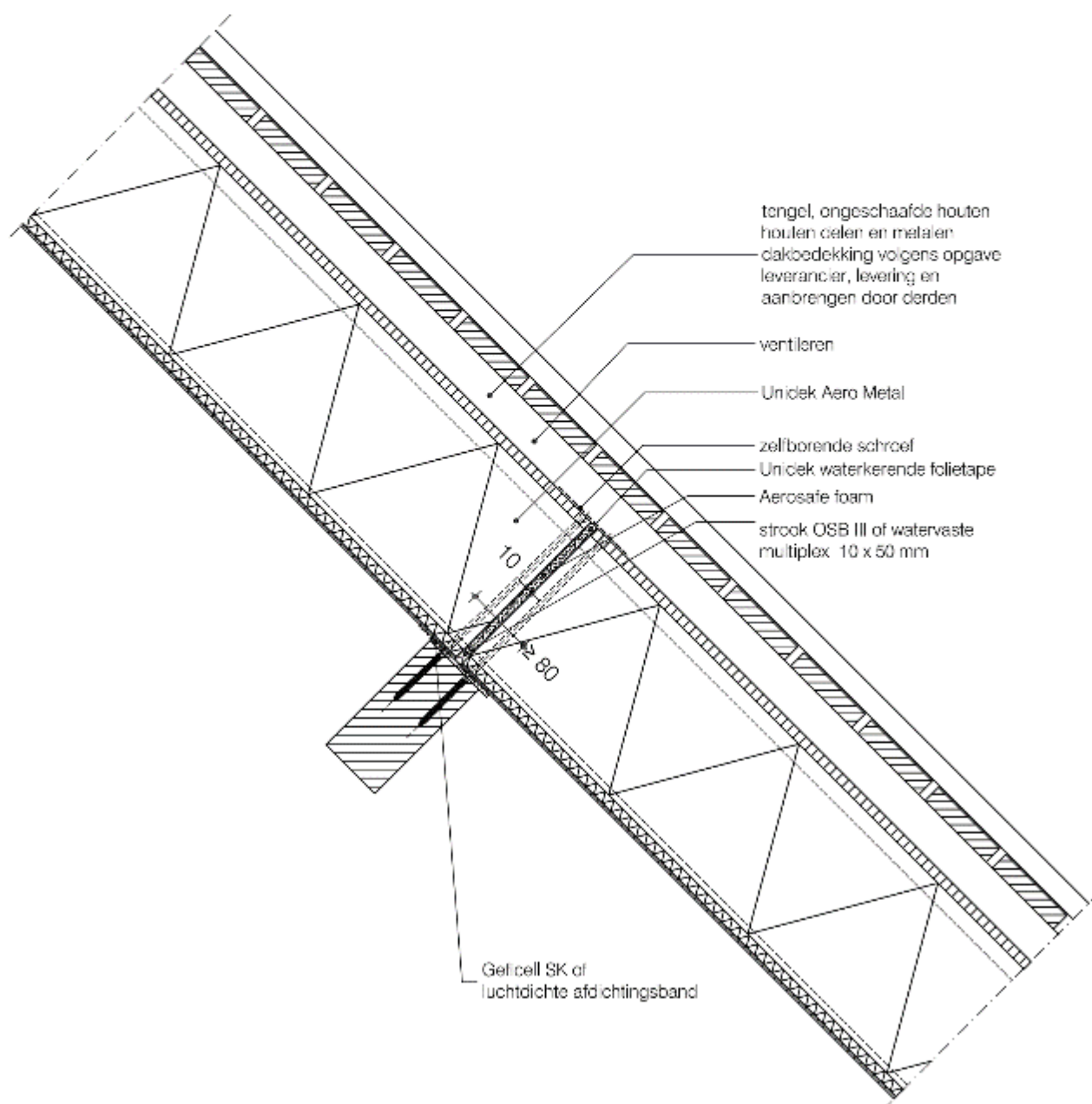


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 189 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

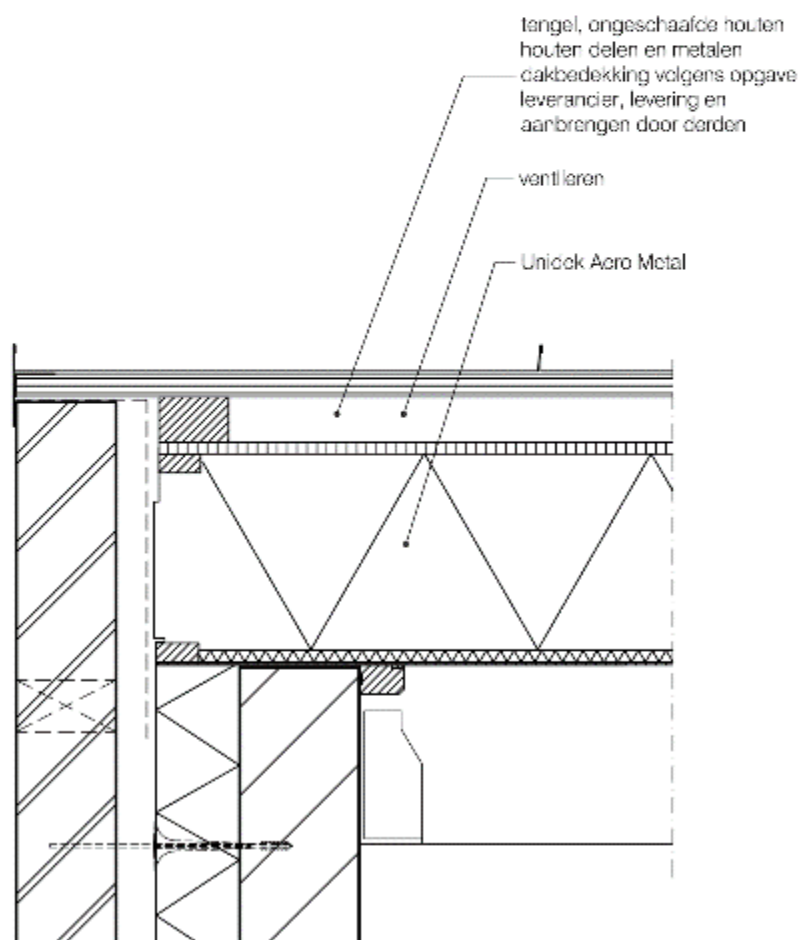


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 190 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail G3

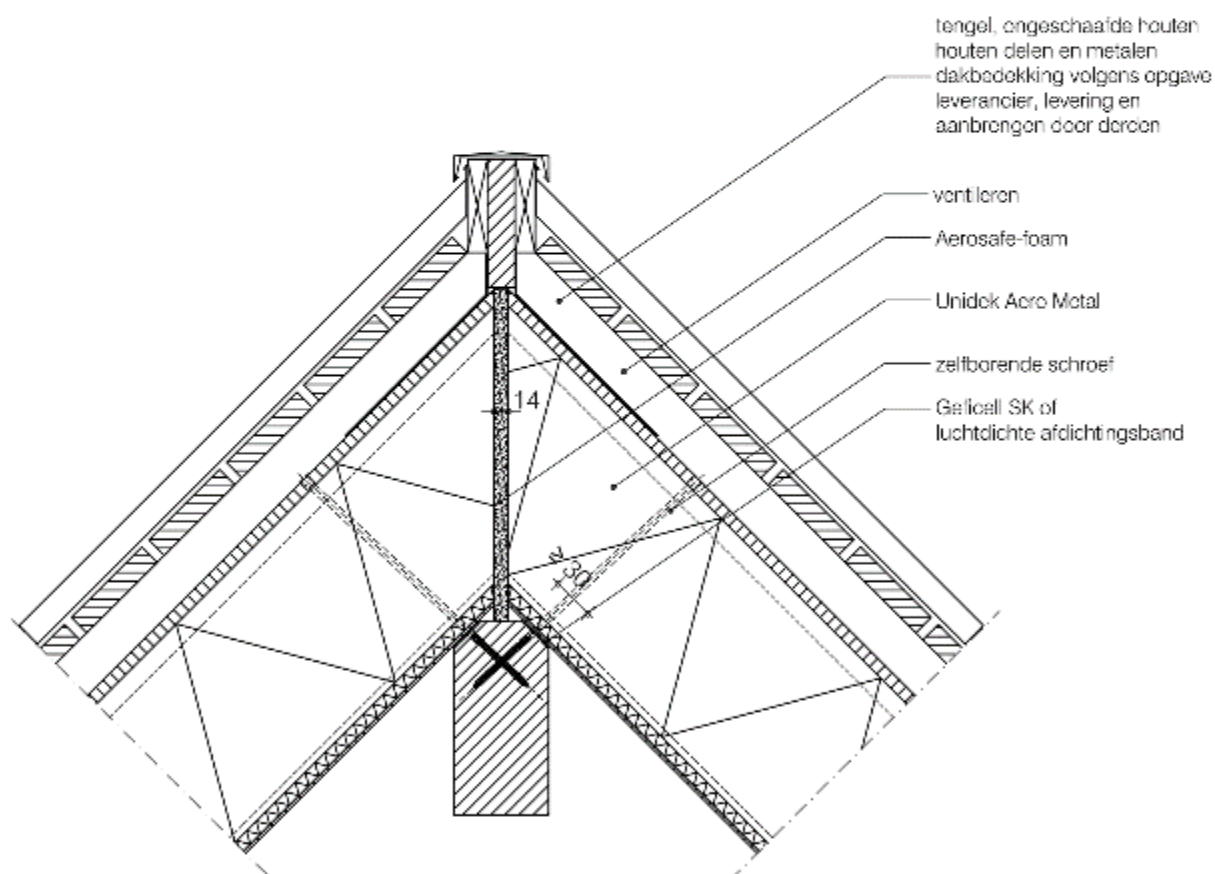


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 191 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 4

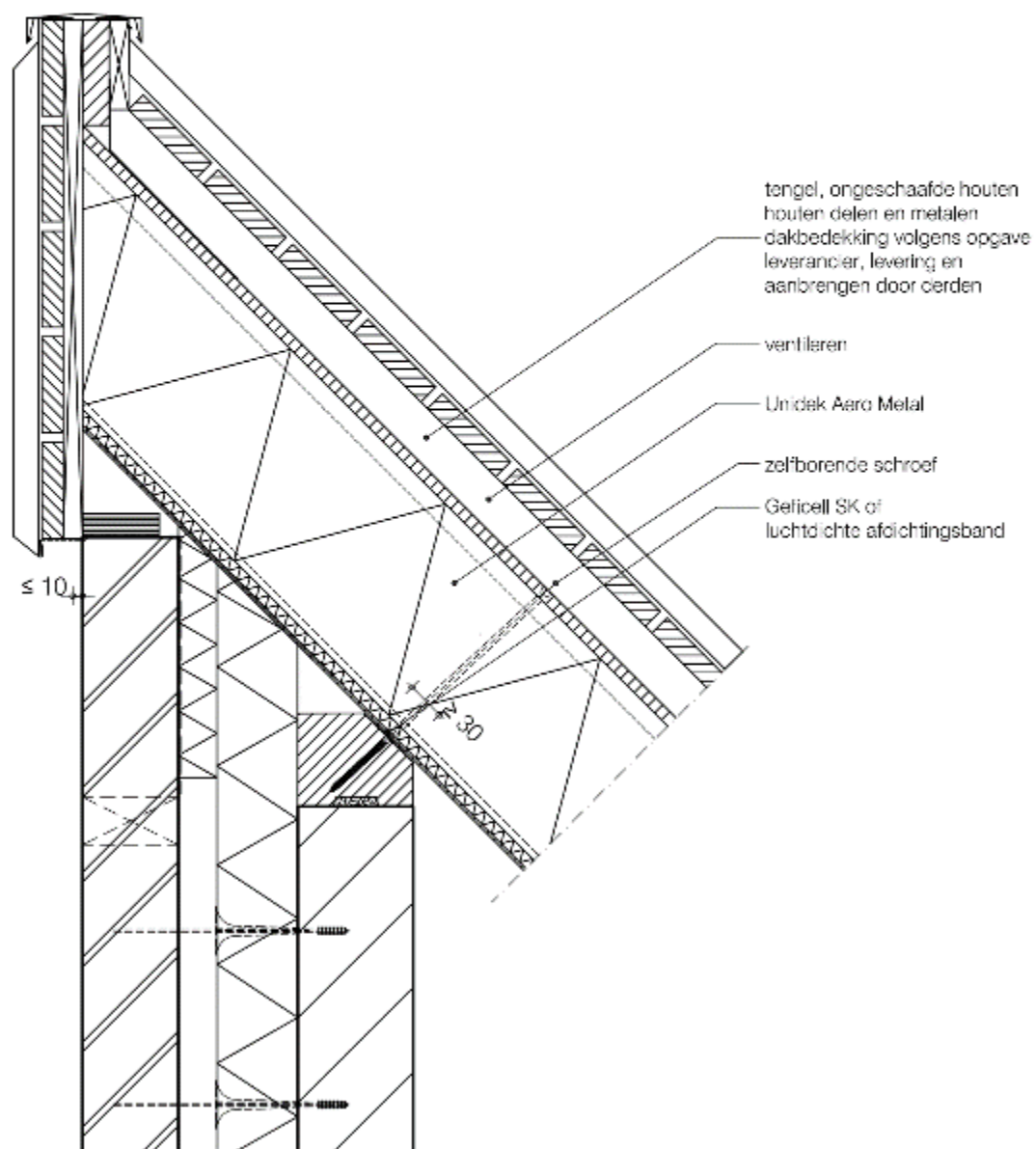


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 192 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9

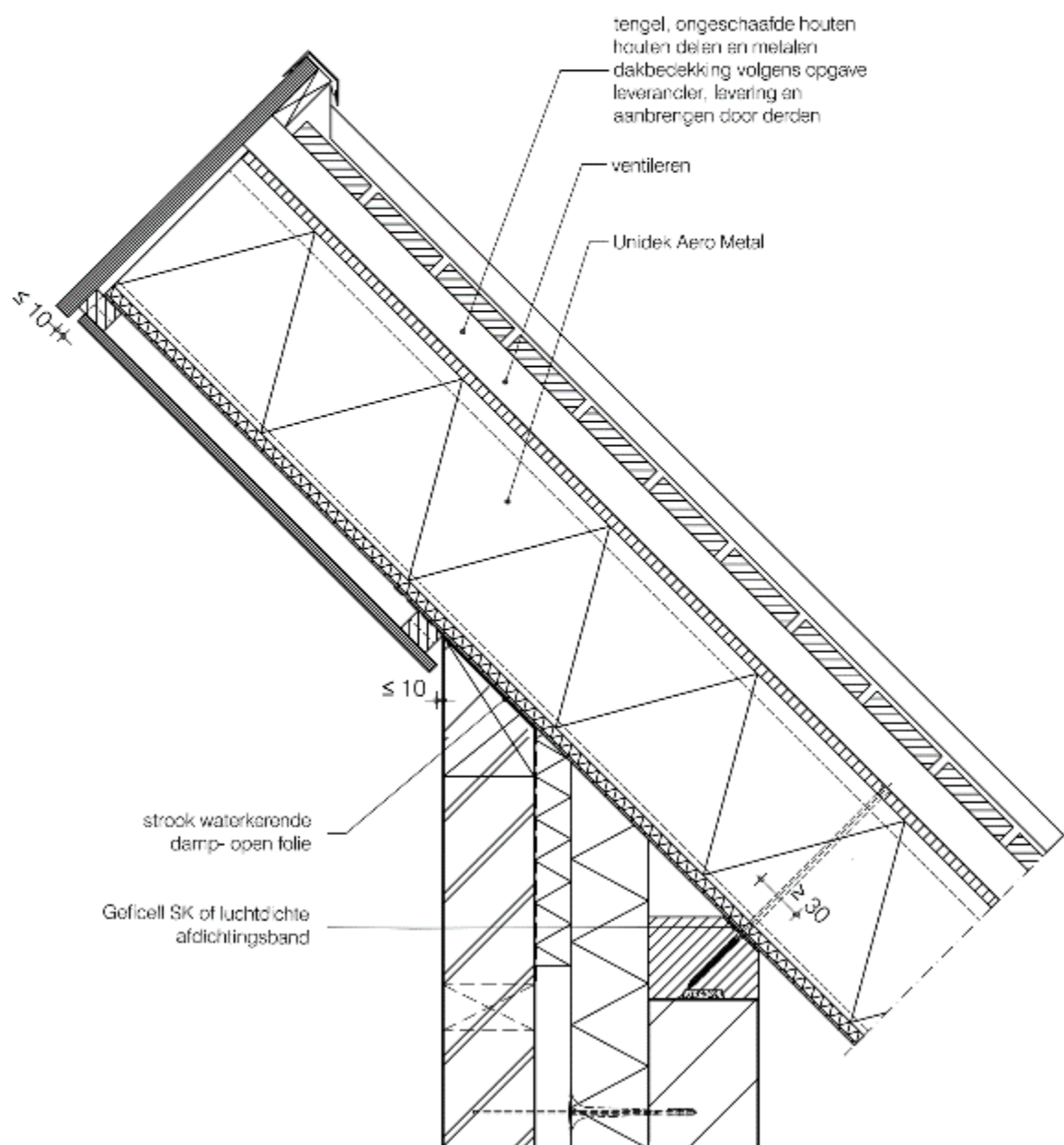


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 193 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9A

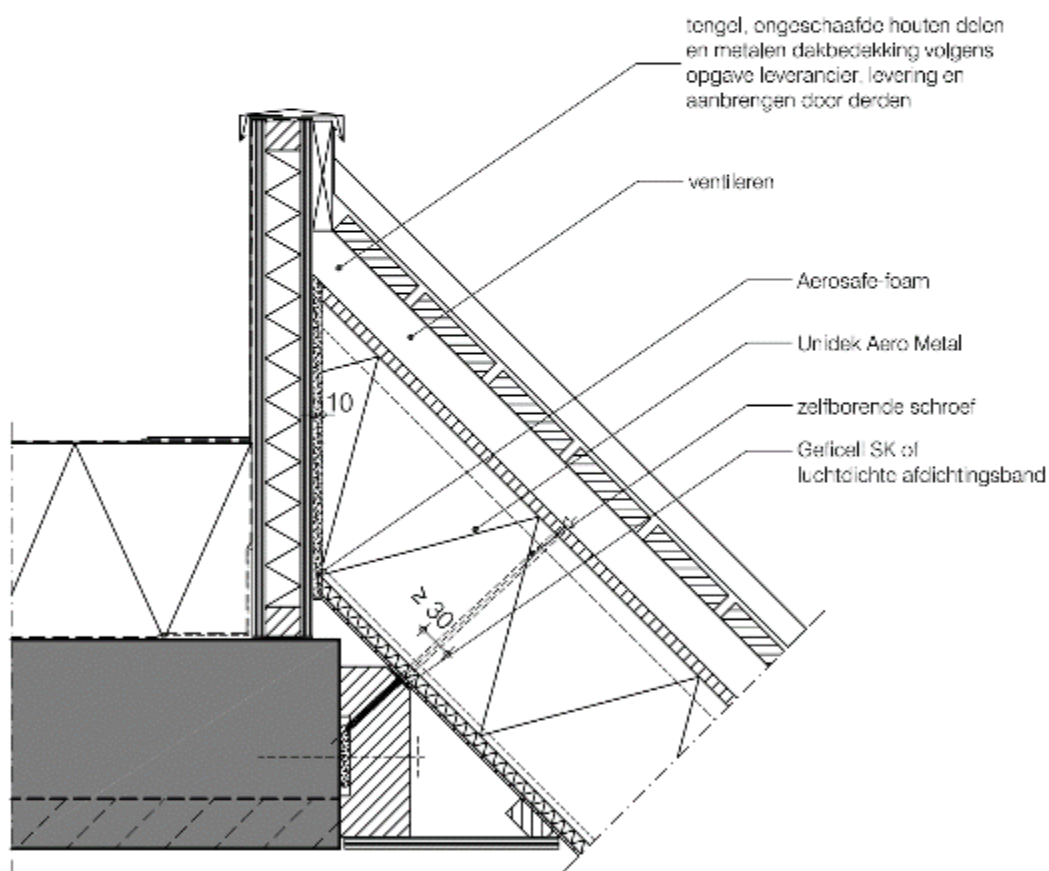


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 194 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9B

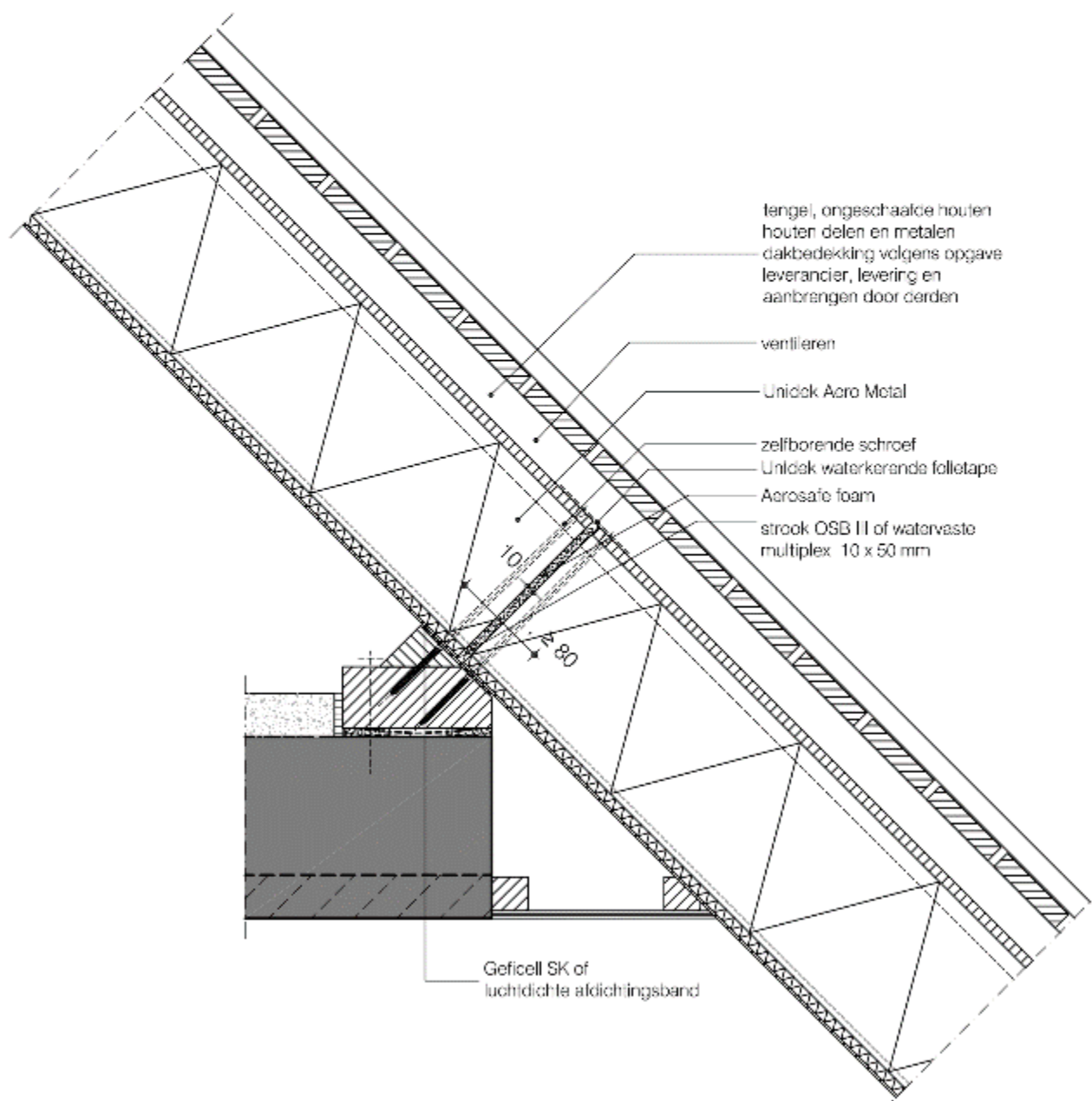


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 195 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 11

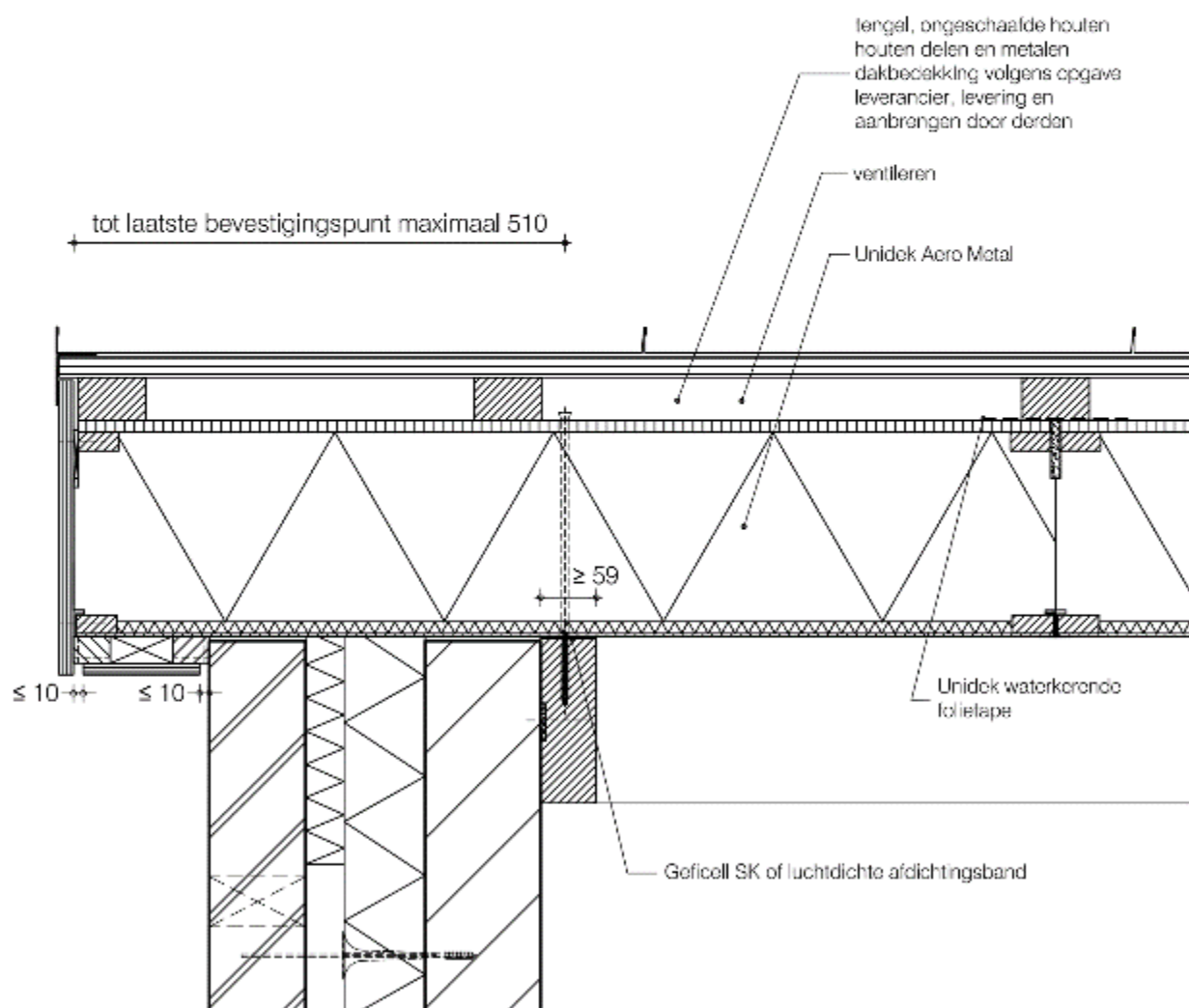


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 196 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12

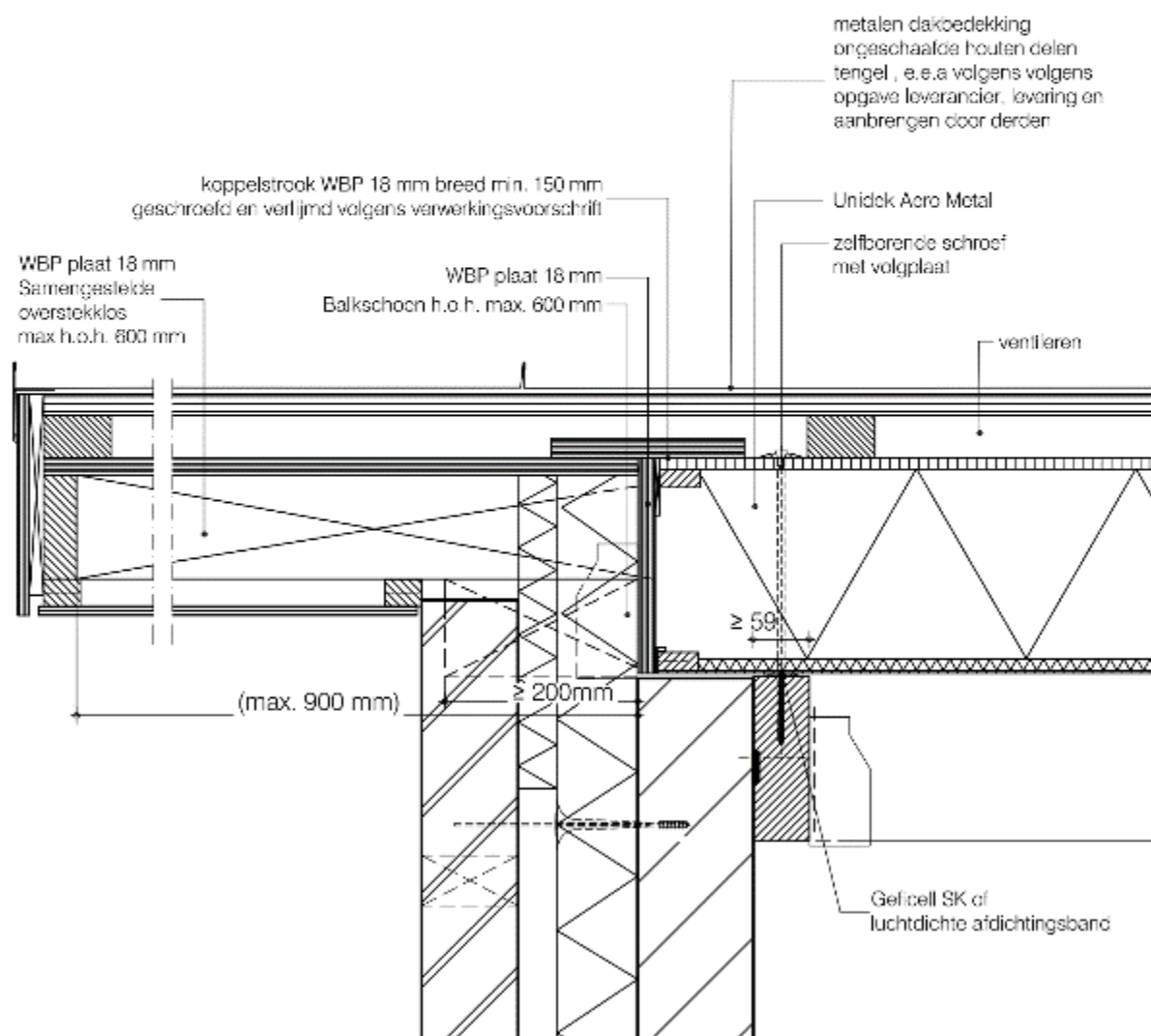


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 197 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 12A

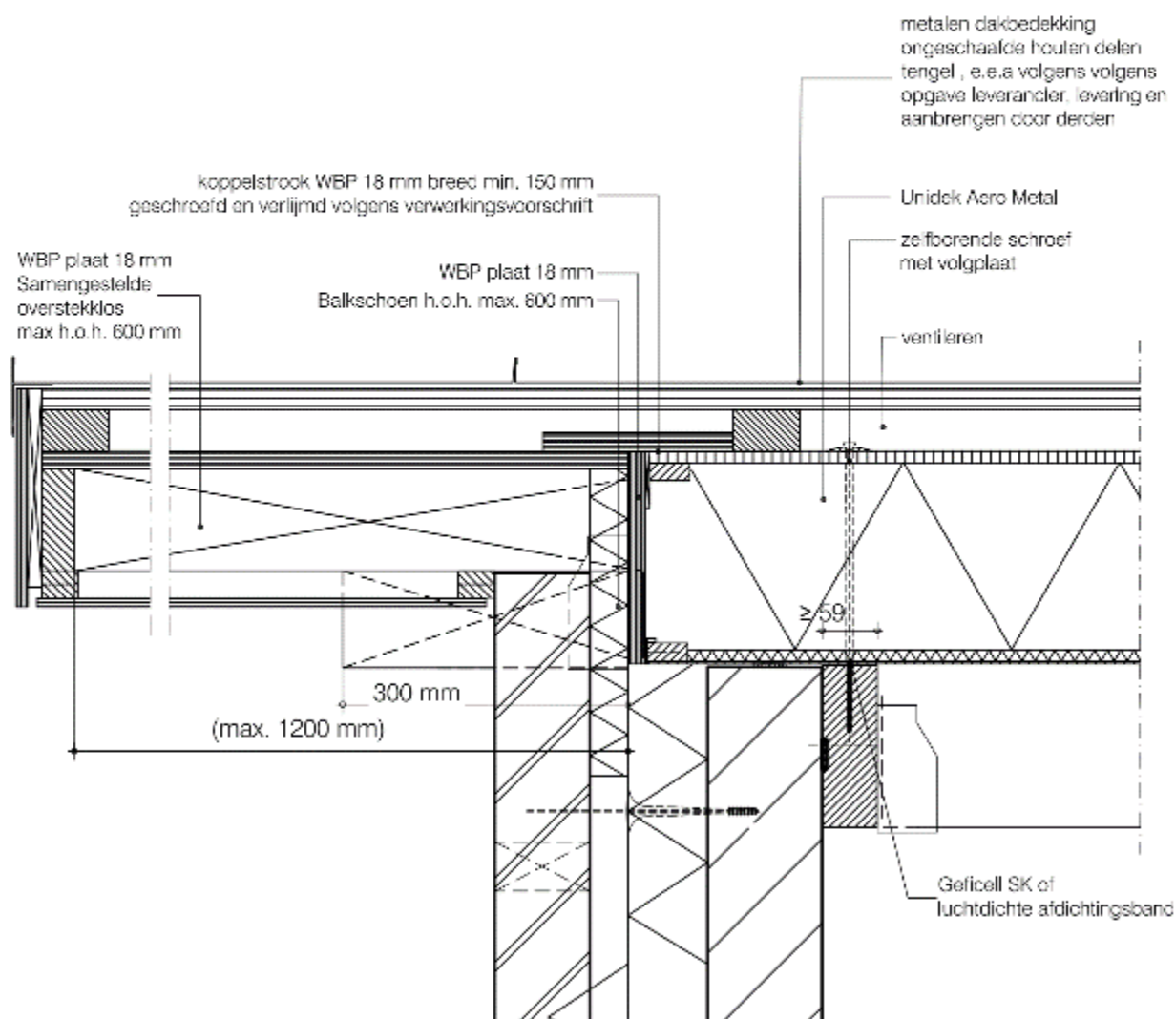


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 198 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12B

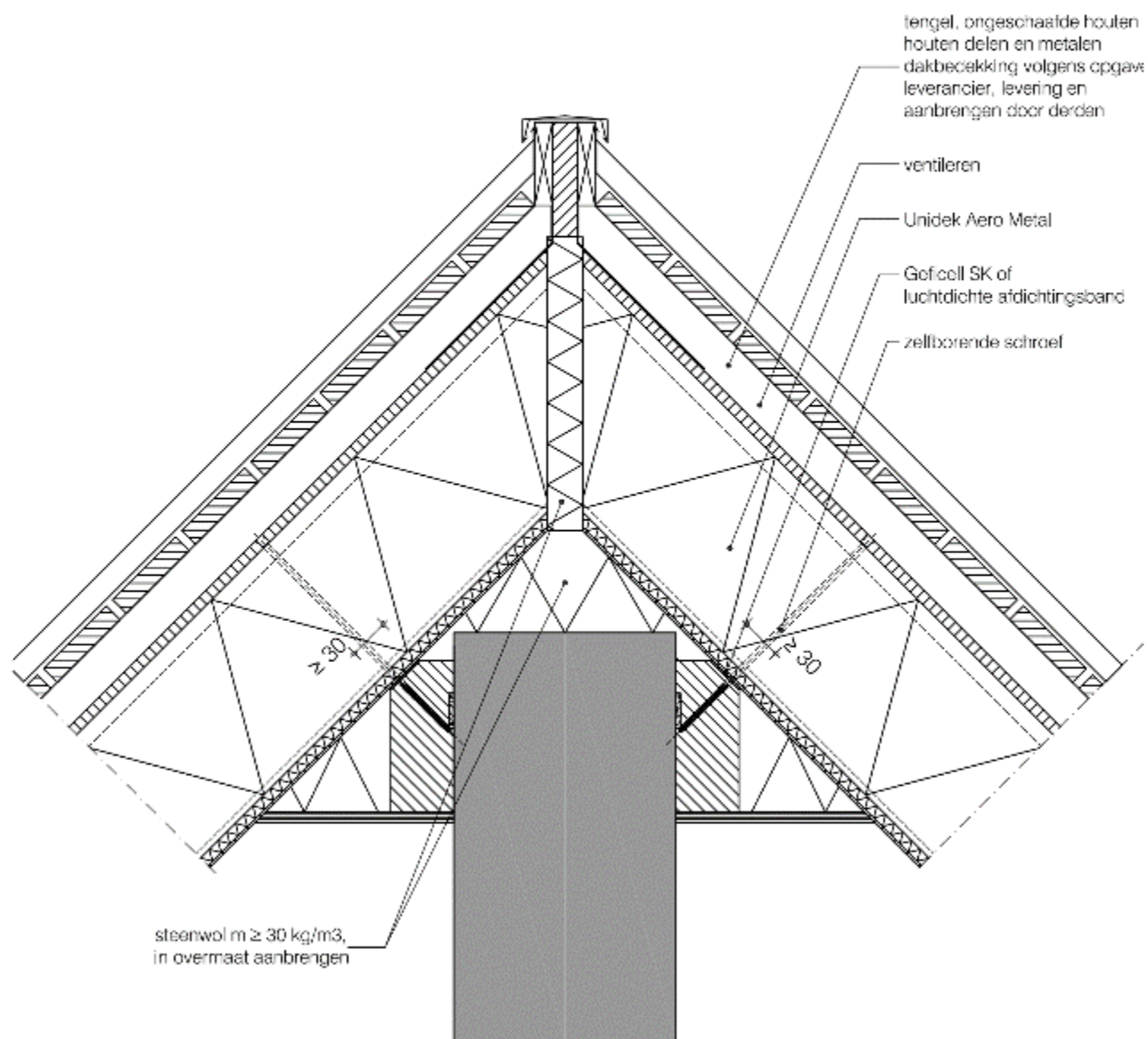


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 199 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 13

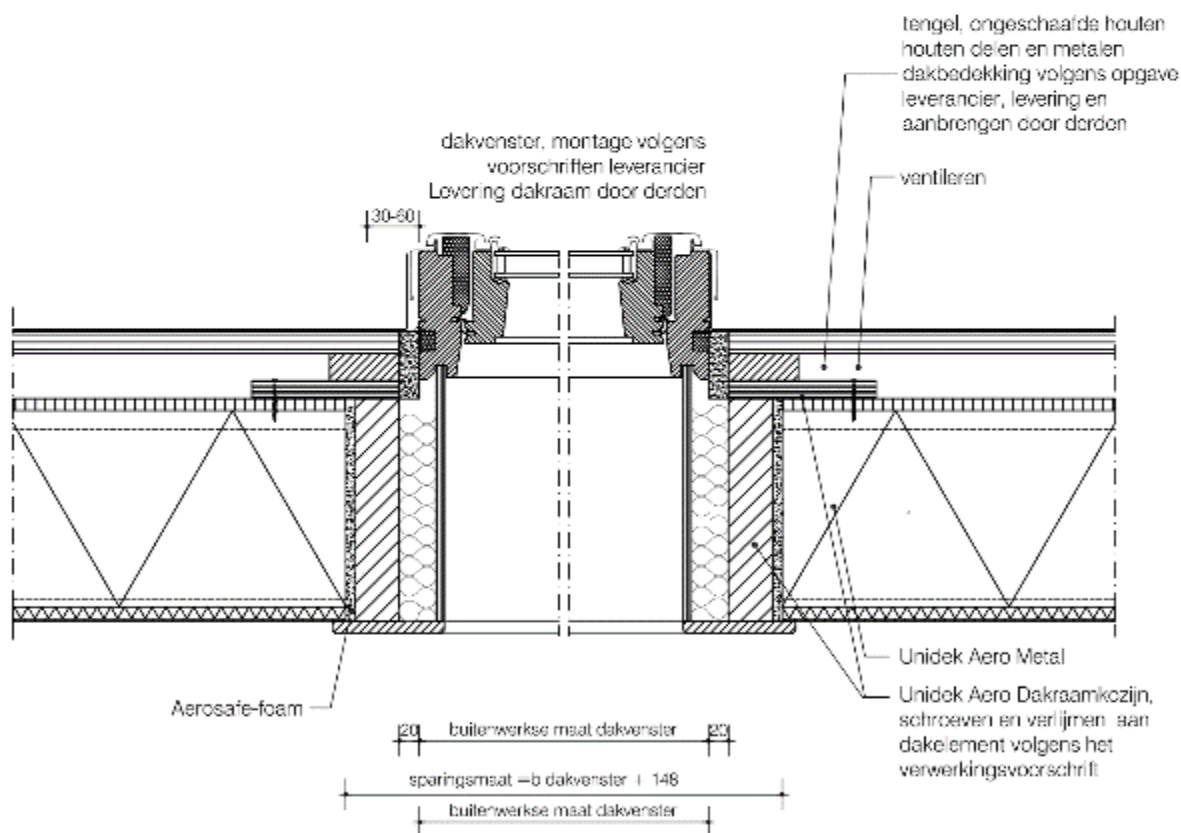


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 200 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 14

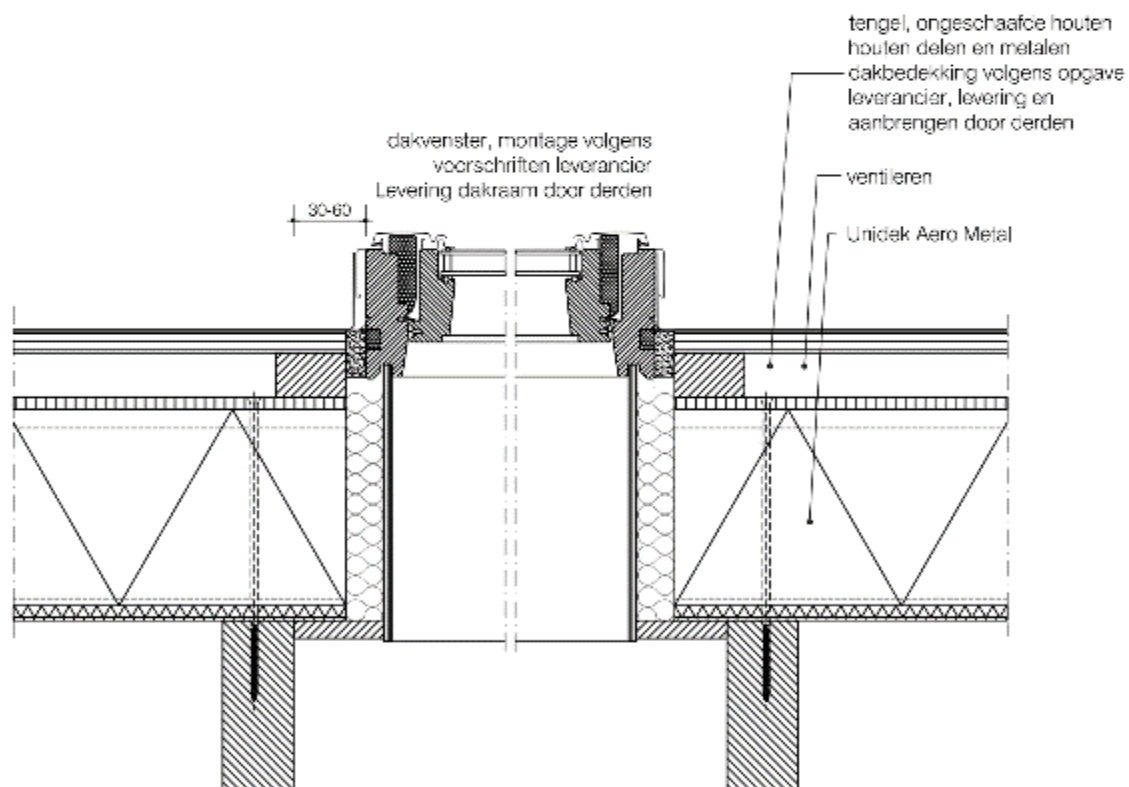


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

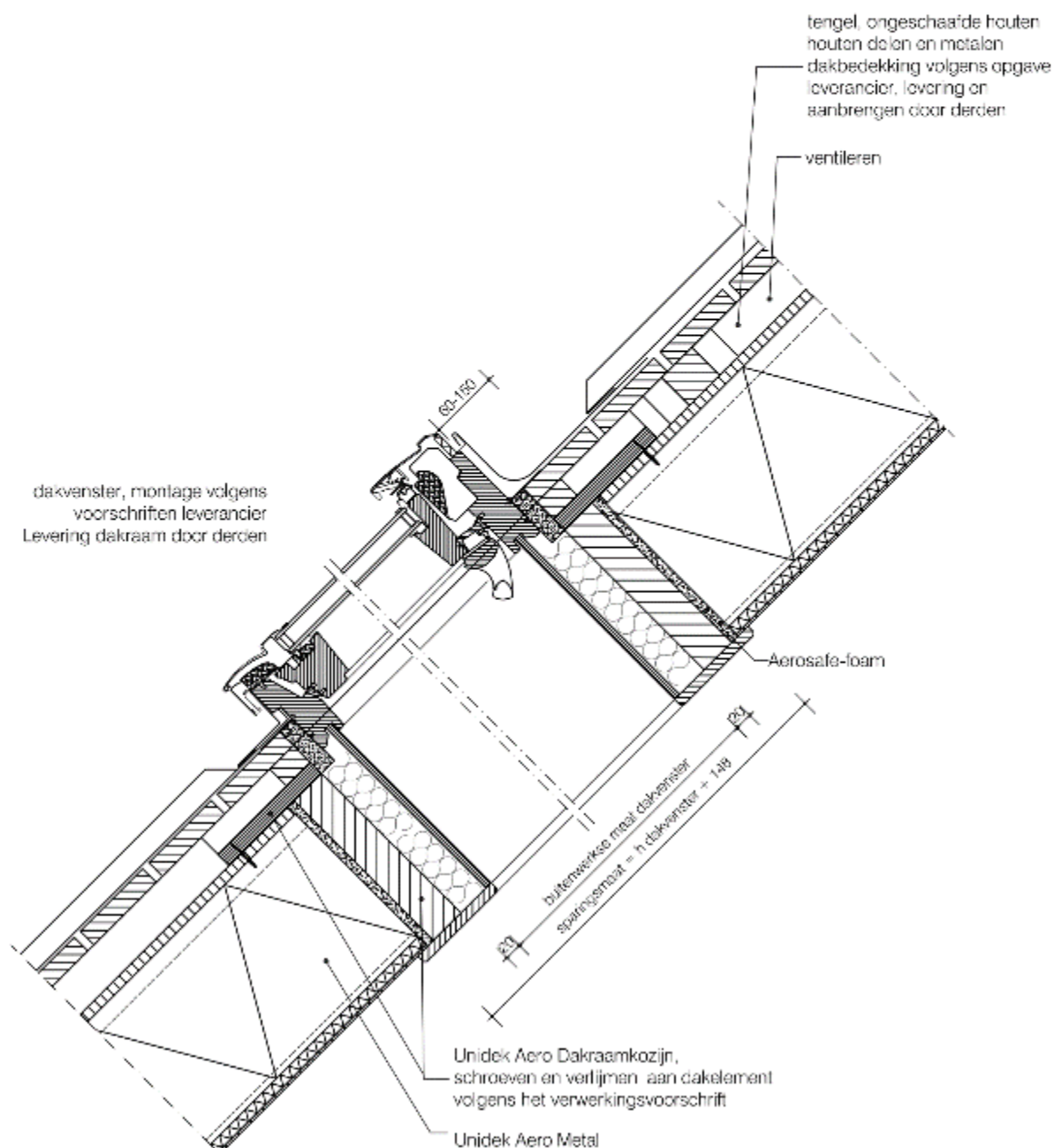
Blad 201 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 14A



**Blad** 202 van 247  
**Nummer:** 20891/26  
**Uitgegeven:** 25-09-2026

**Uitgegeven: 25-09-2026**

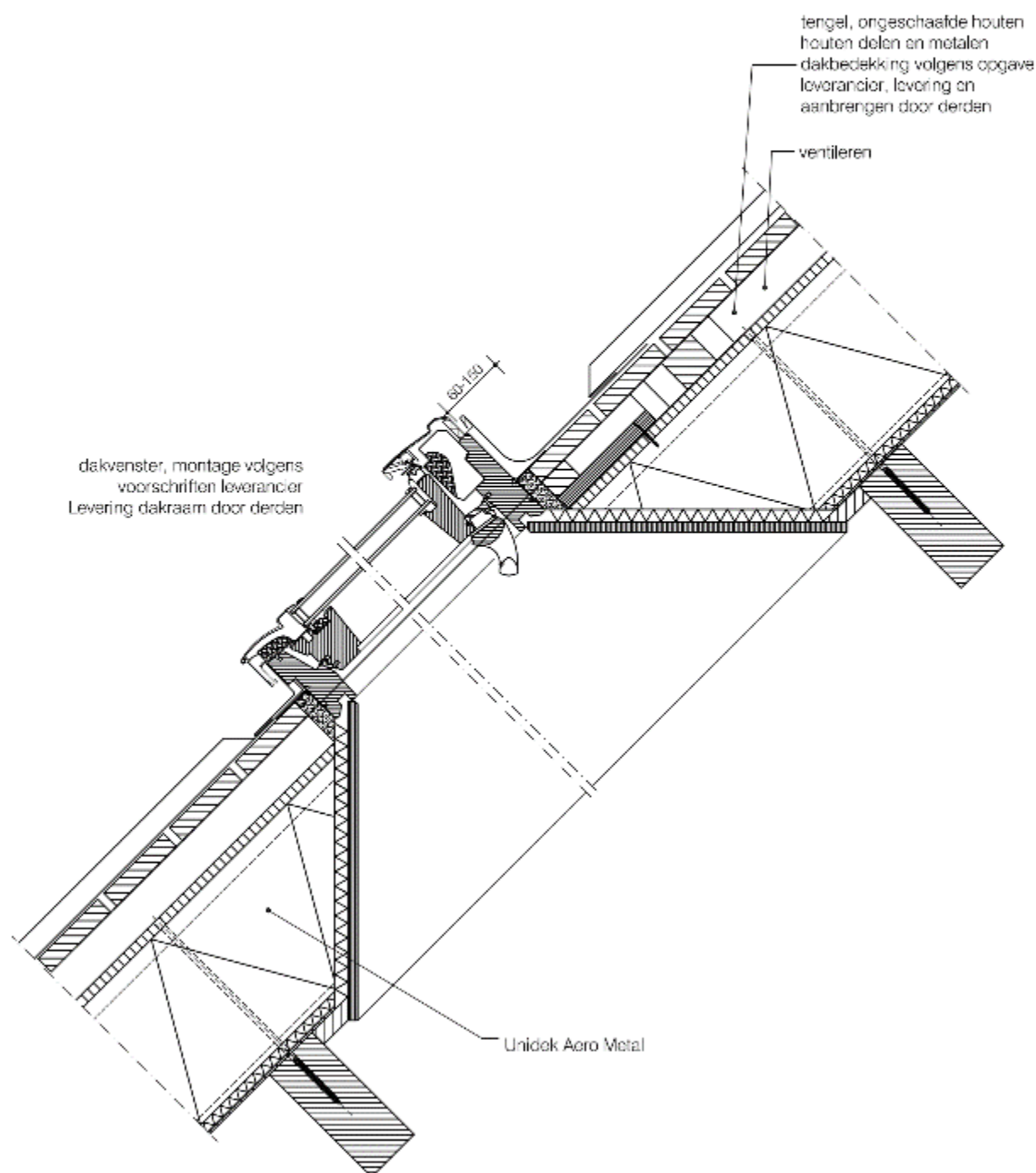


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 203 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 15A

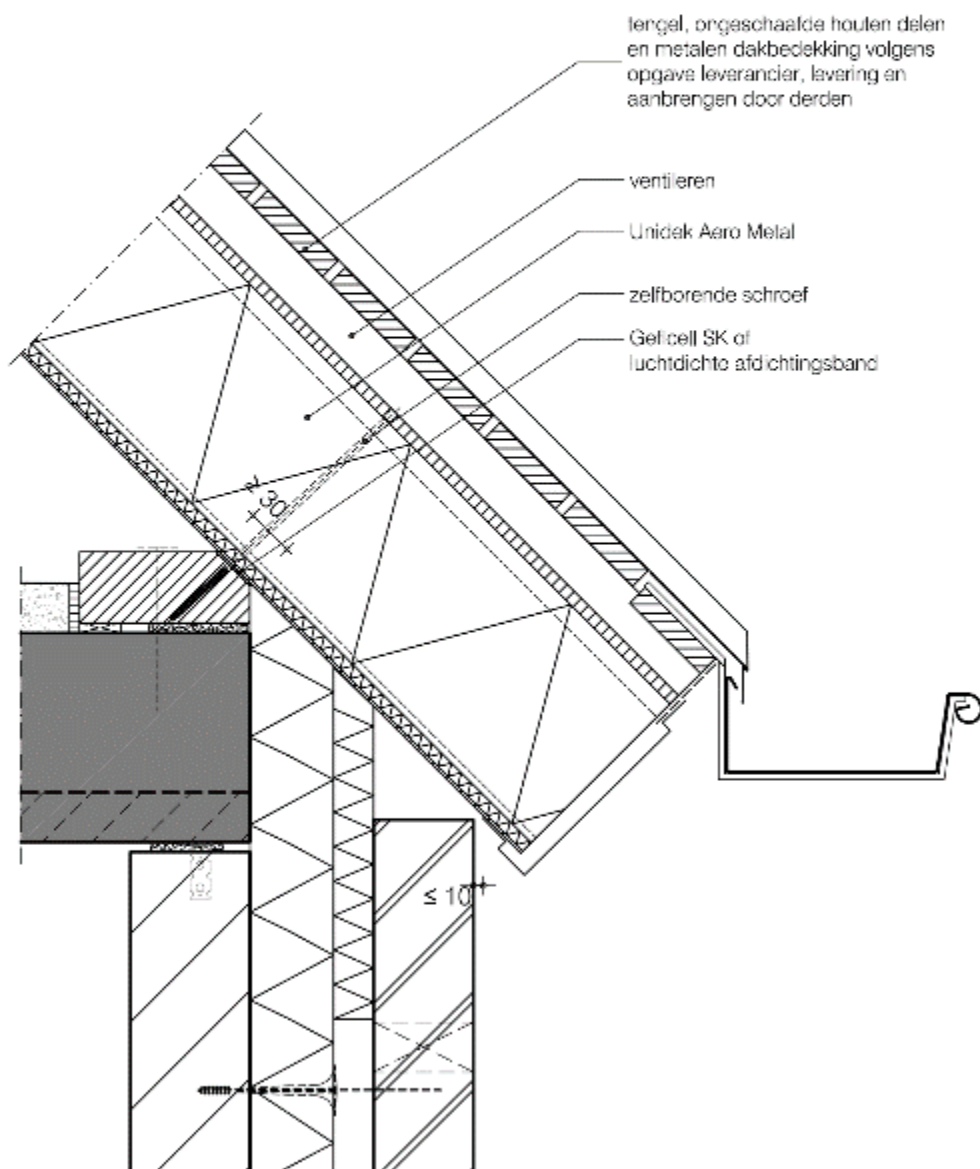


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 204 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

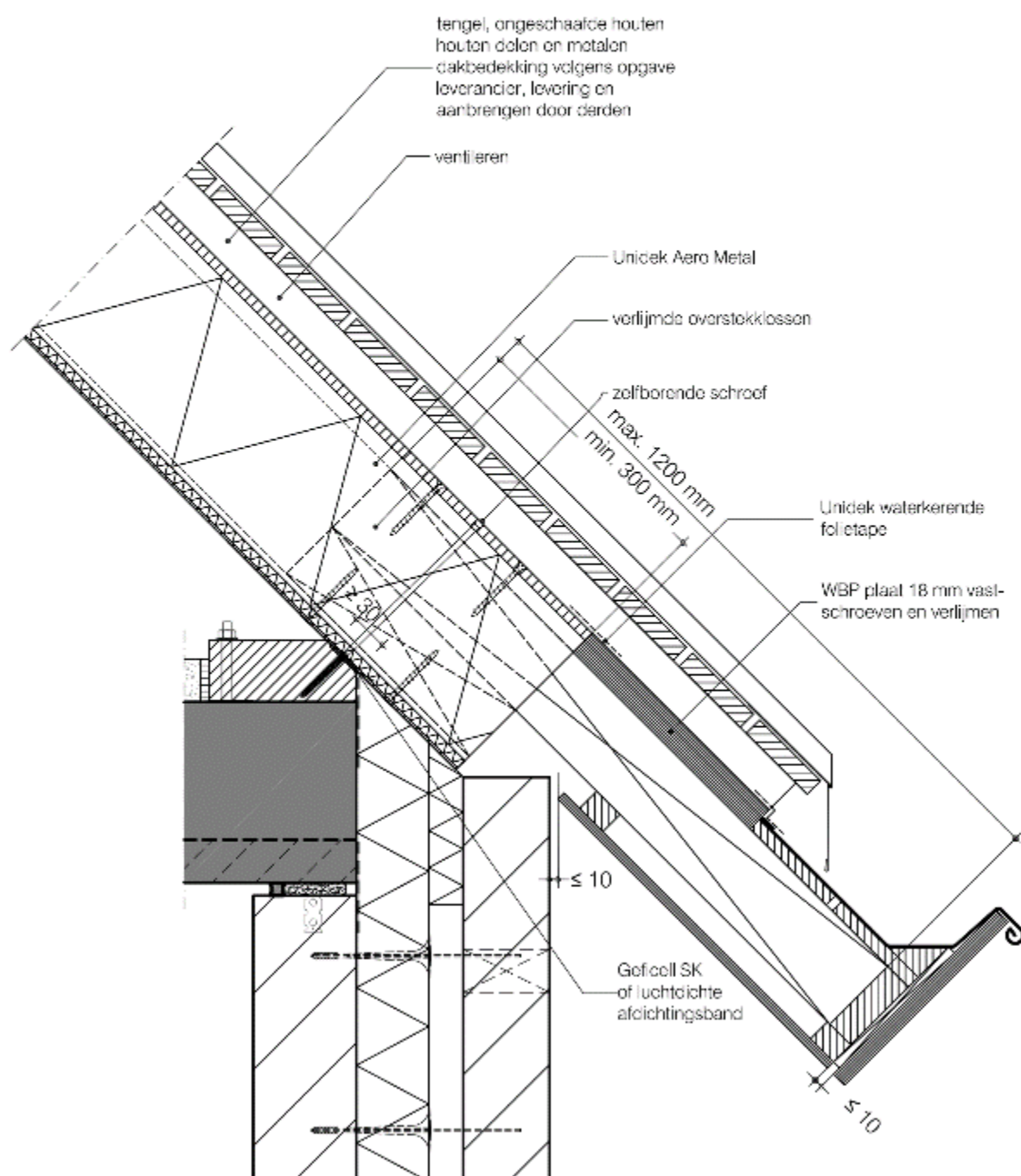


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 205 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 18

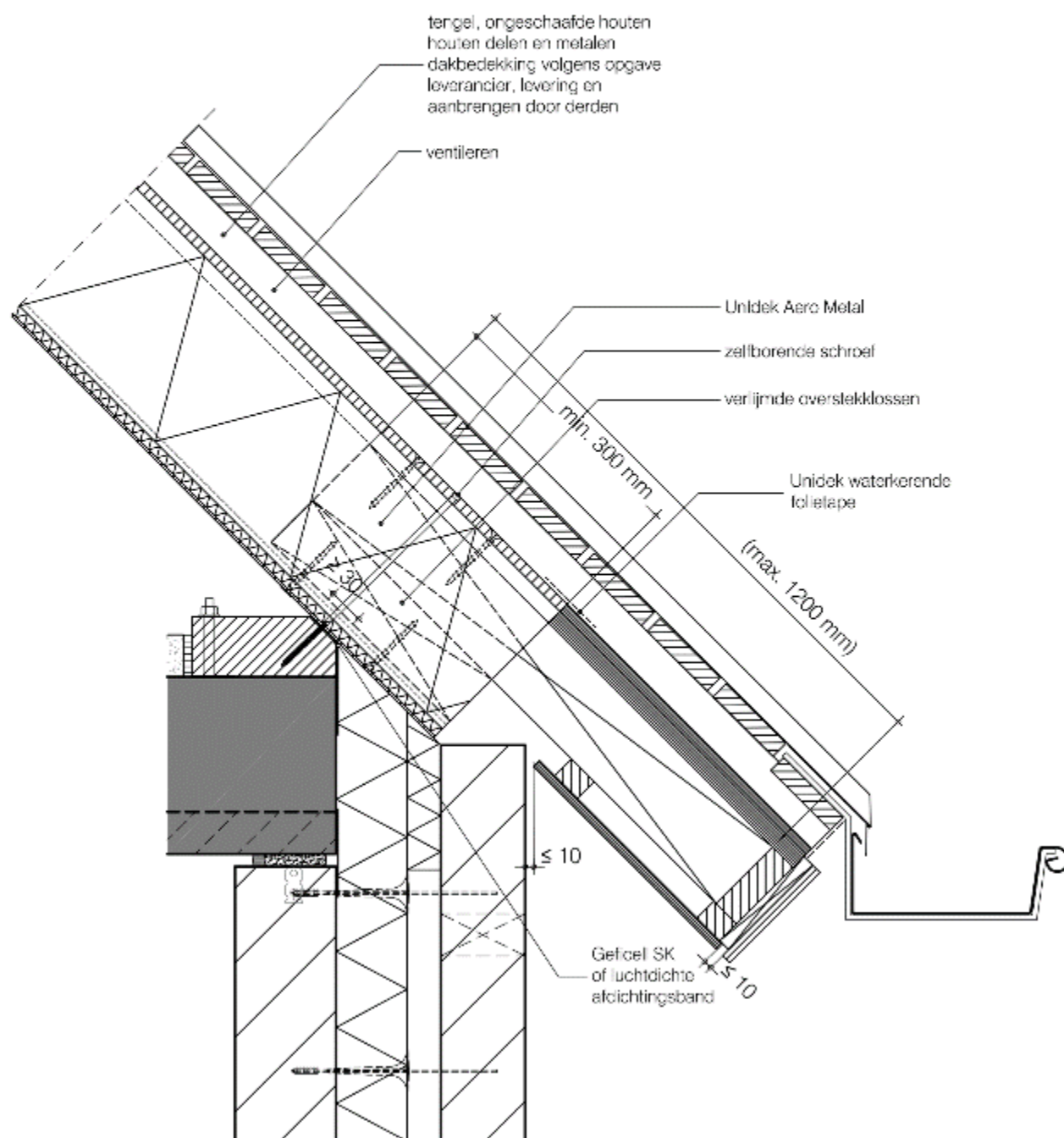


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 206 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18A

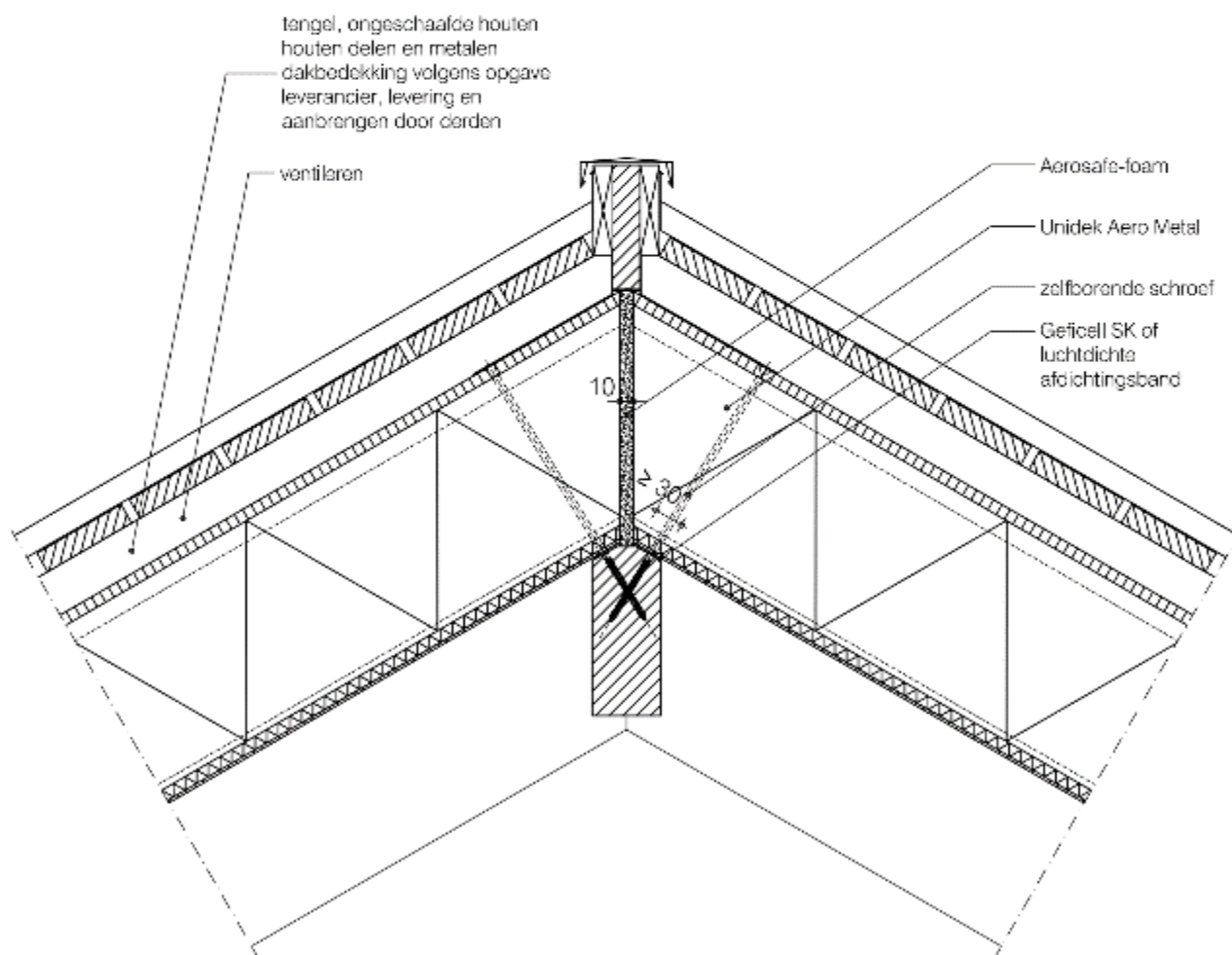


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 207 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

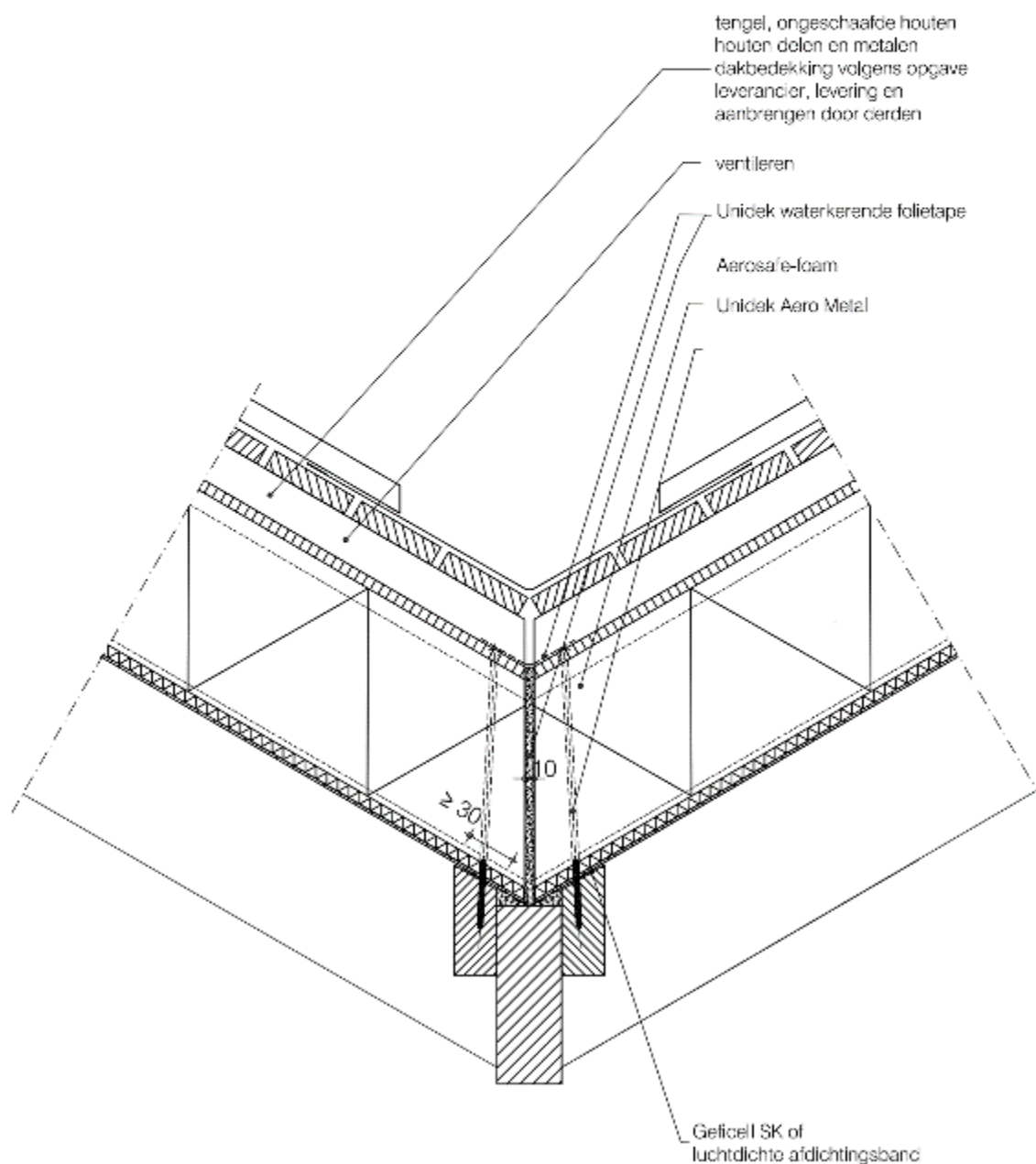


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 208 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

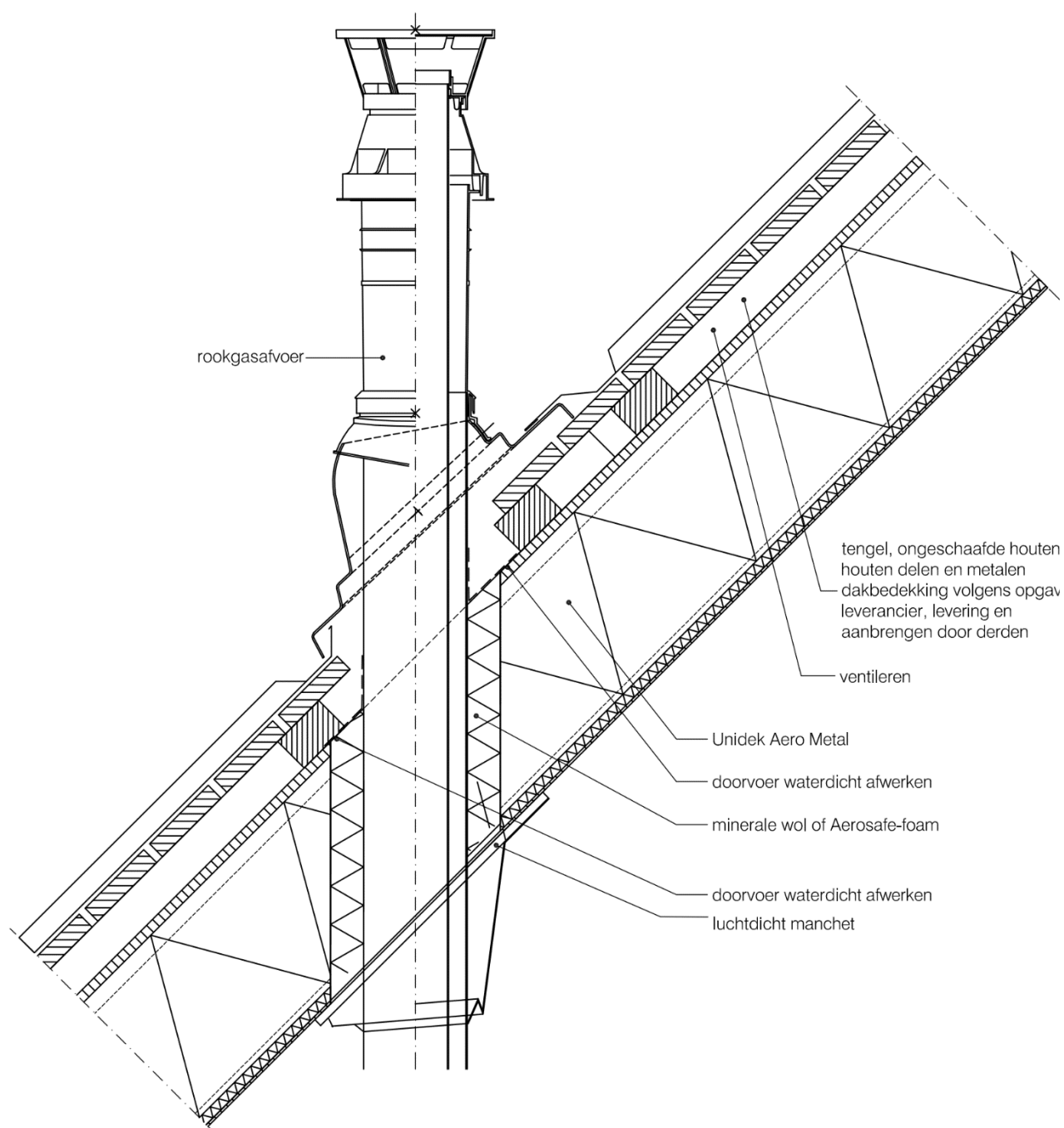


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 209 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 21



# KOMO® attest-met-productcertificaat

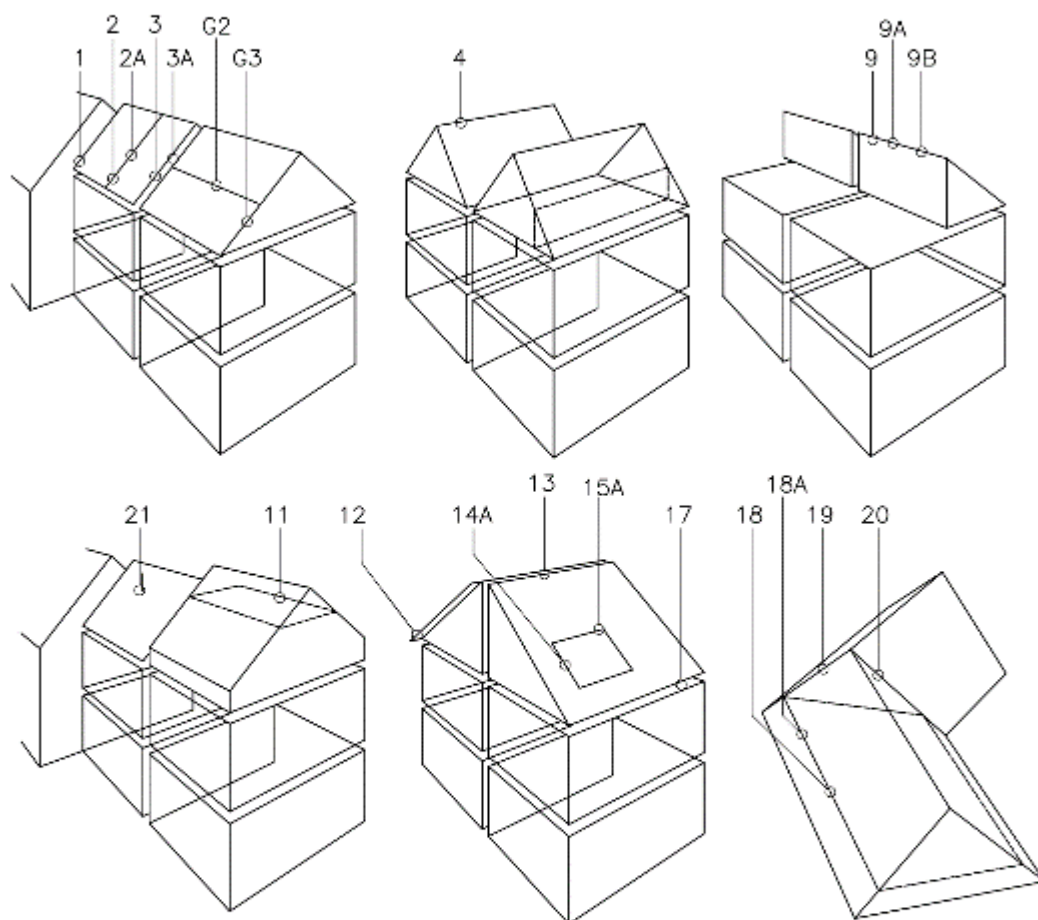
## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 210 van 247

Nummer: 20891/26

Uitgegeven: 25-09-2026

### Bijlage 8 detaillering Unidek Aero Metal OV



Detail:

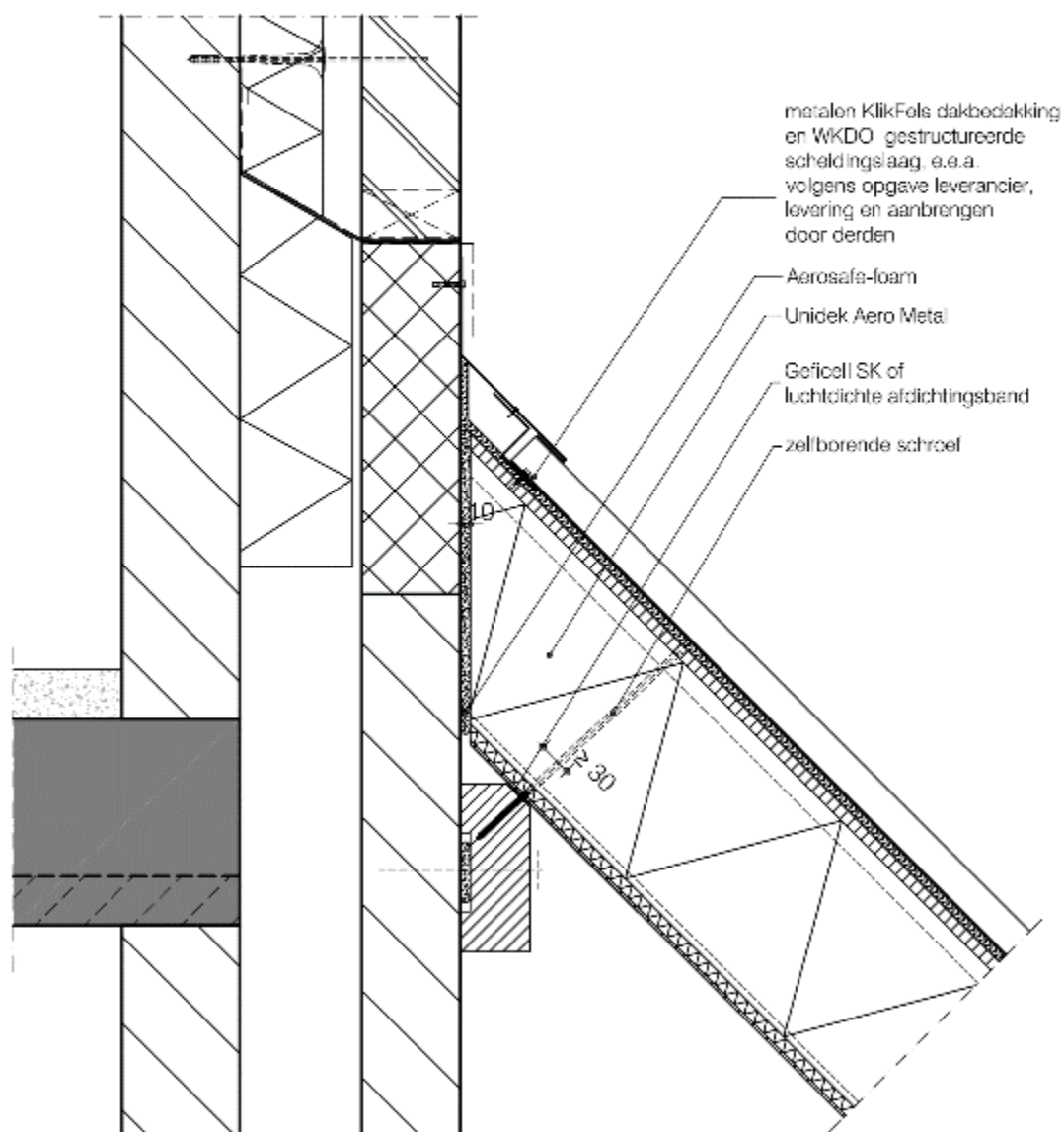
- |    |                                    |     |                                          |
|----|------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 1  | dak-muuraansluiting                | 9B  | nok lessenaarsdakconstructie             |
| 2  | koppeling dakelementen             | 10  | n.v.t.                                   |
| 2A | koppeling dakelementen             | 11  | vlaer dakconstructie                     |
| 3  | woning scheidend koppeling dakvlak | 12  | dakoverstek constructie (<510mm)         |
| 3A | woning scheidend koppeling dakvlak | 13  | woningscheidende nokconstructie zadeldak |
| G2 | koppeling dakelementen (gording)   | 14A | zijkant dakraamconstructie               |
| G3 | woning scheidend koppeling         | 16A | boven- en onderkant dakraamconstructie   |
| 4  | nok zadeldakconstructie            | 16  | n.v.t.                                   |
| 5  | n.v.t.                             | 17  | dakgootconstructie                       |
| 6  | n.v.t.                             | 18  | dakoverstekconstructie                   |
| 7  | n.v.t.                             | 18A | dakoverstekconstructie                   |
| 8  | n.v.t.                             | 19  | hoekkeperconstructie                     |
| 9  | nok lessenaarsdakconstructie       | 20  | ki keperconstructie                      |
| 9A | nok lessenaarsdakconstructie       | 21  | dakdoorvoer                              |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 211 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 1

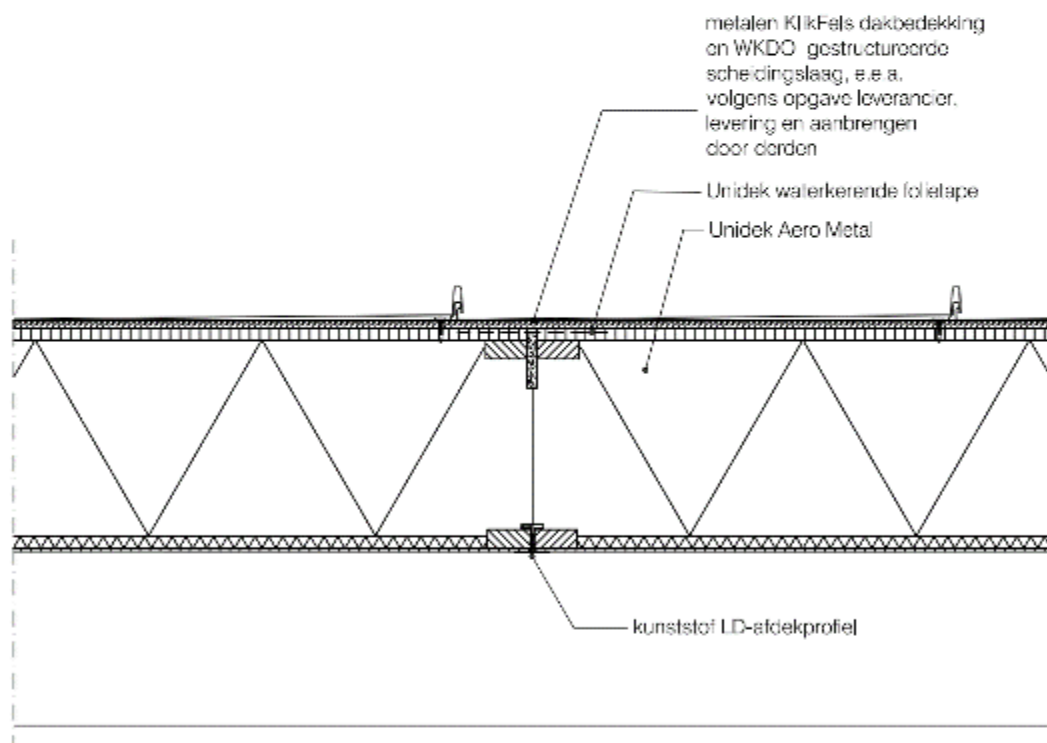


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 212 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2

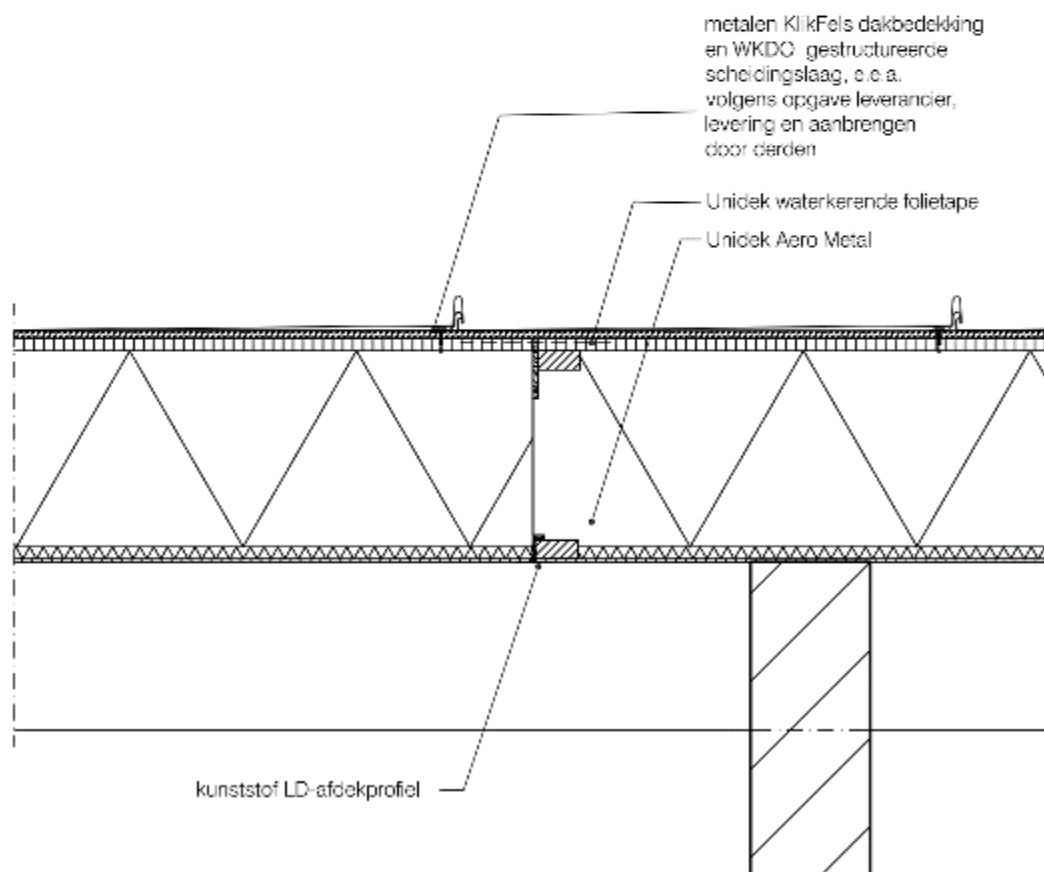


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 213 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 2A

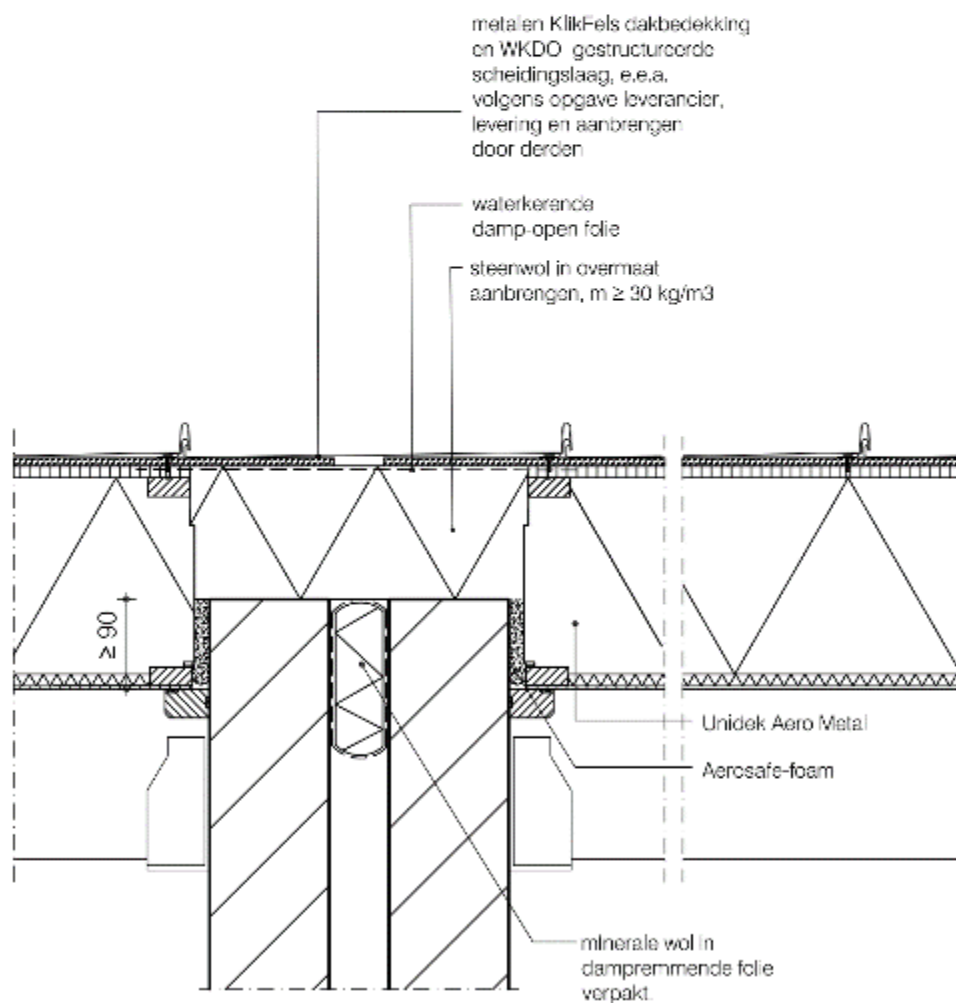


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 214 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3

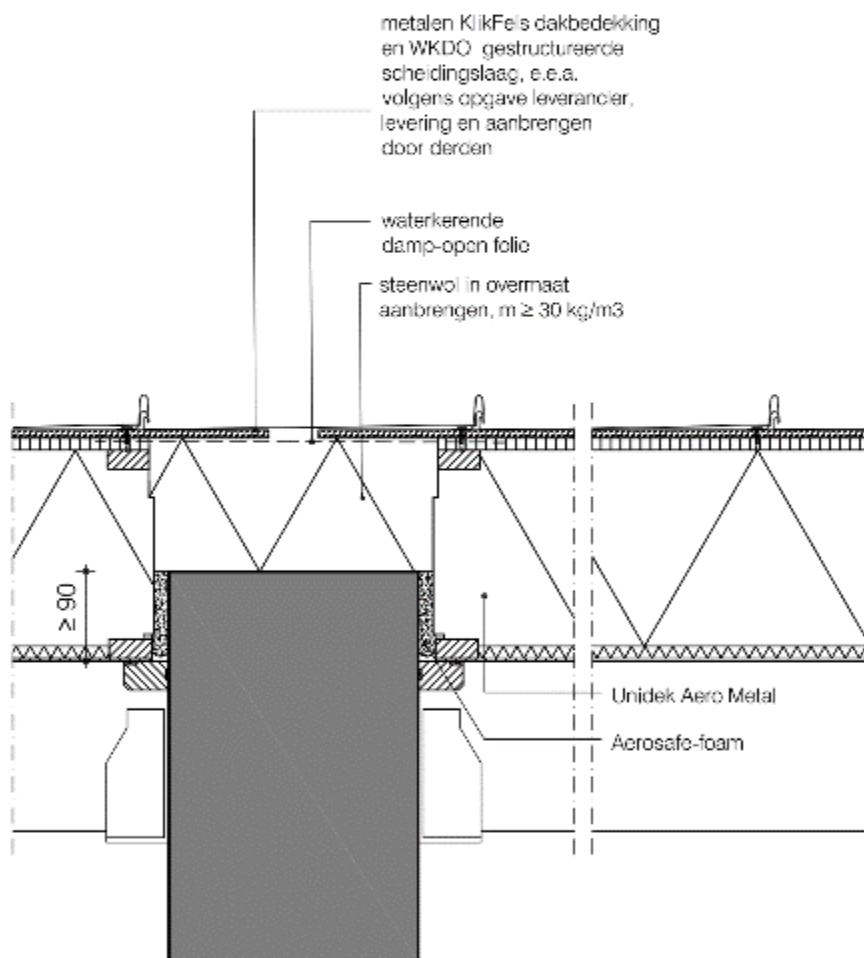


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 215 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 3A

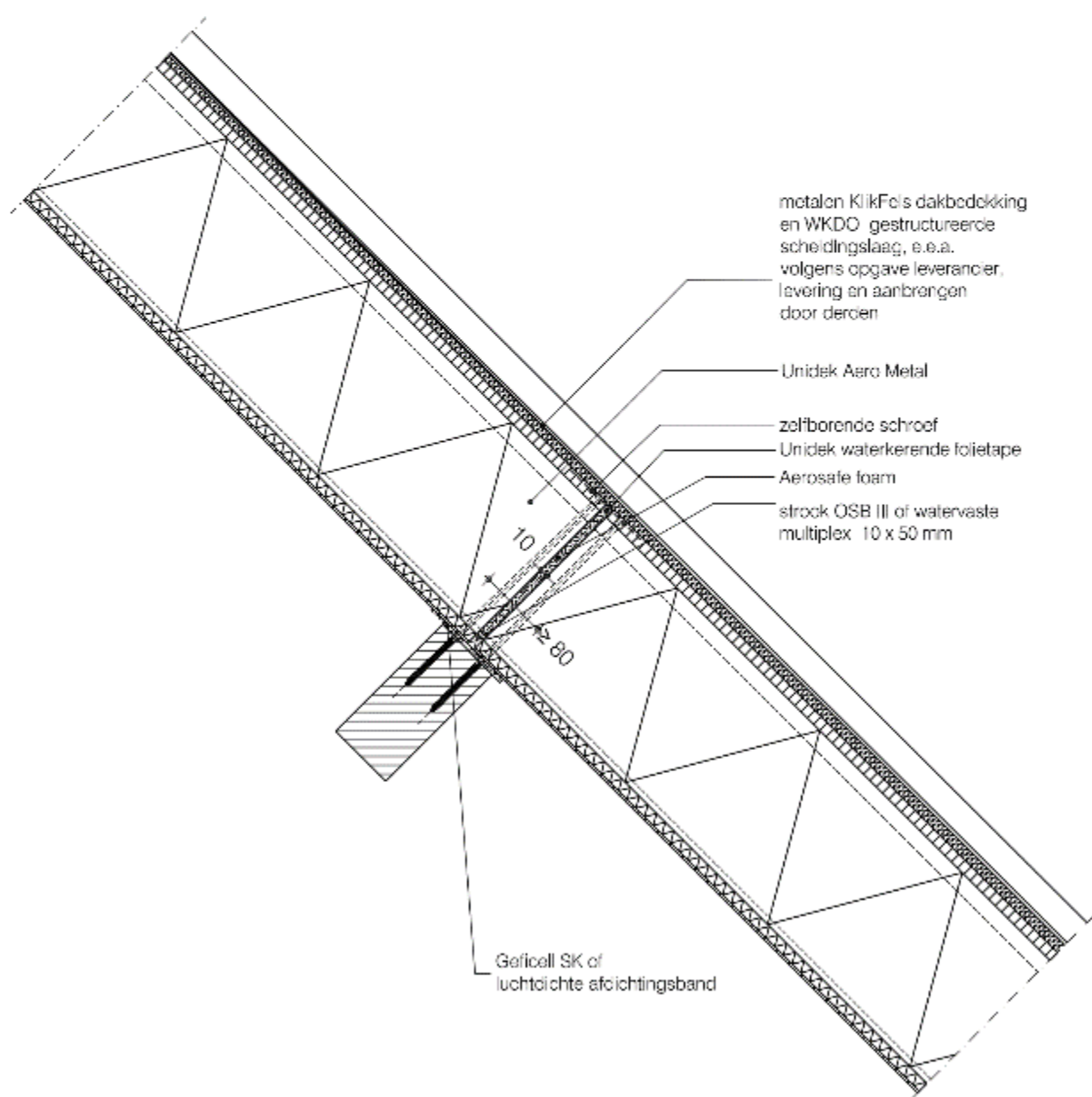


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 216 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G2

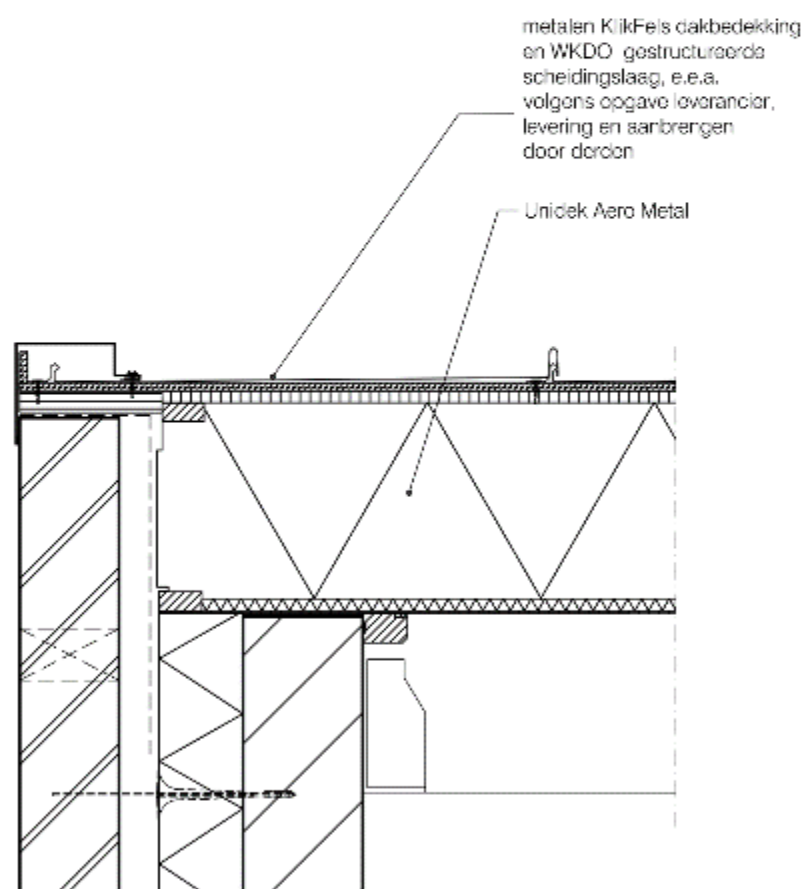


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 217 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail G3

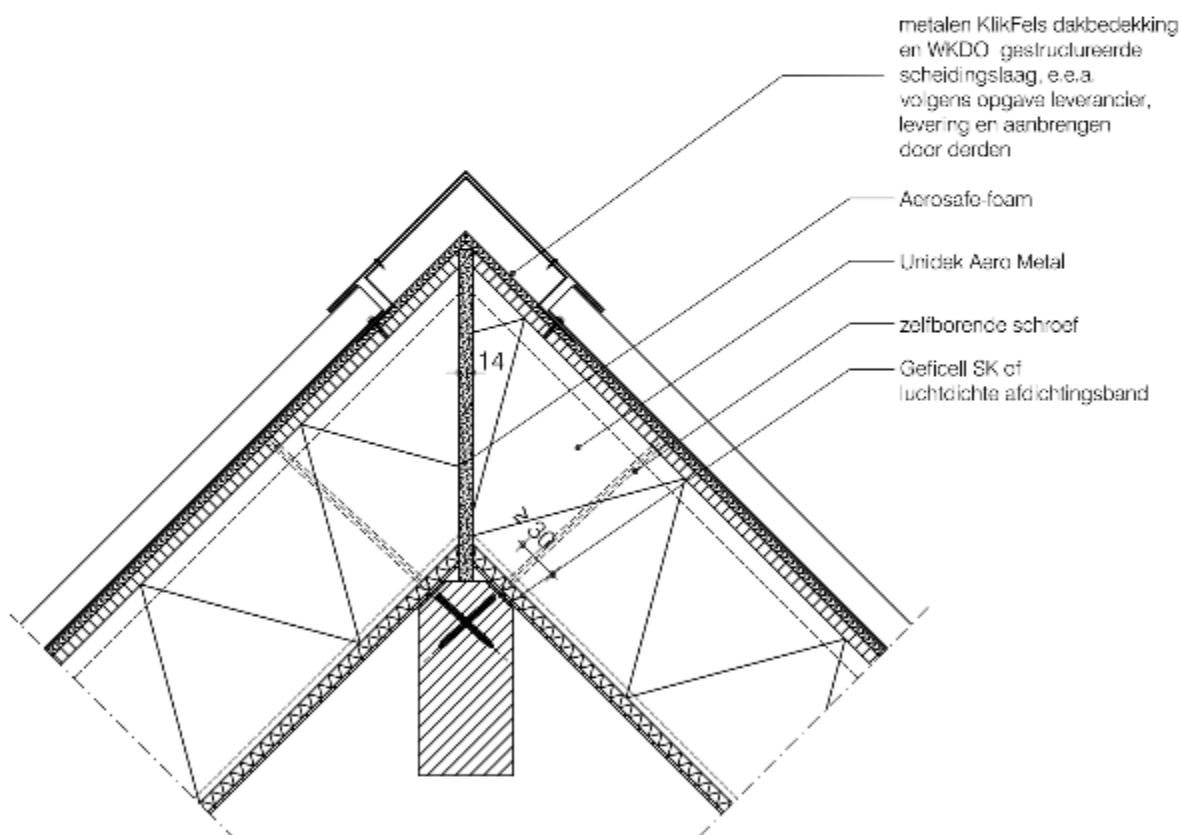


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 218 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 4

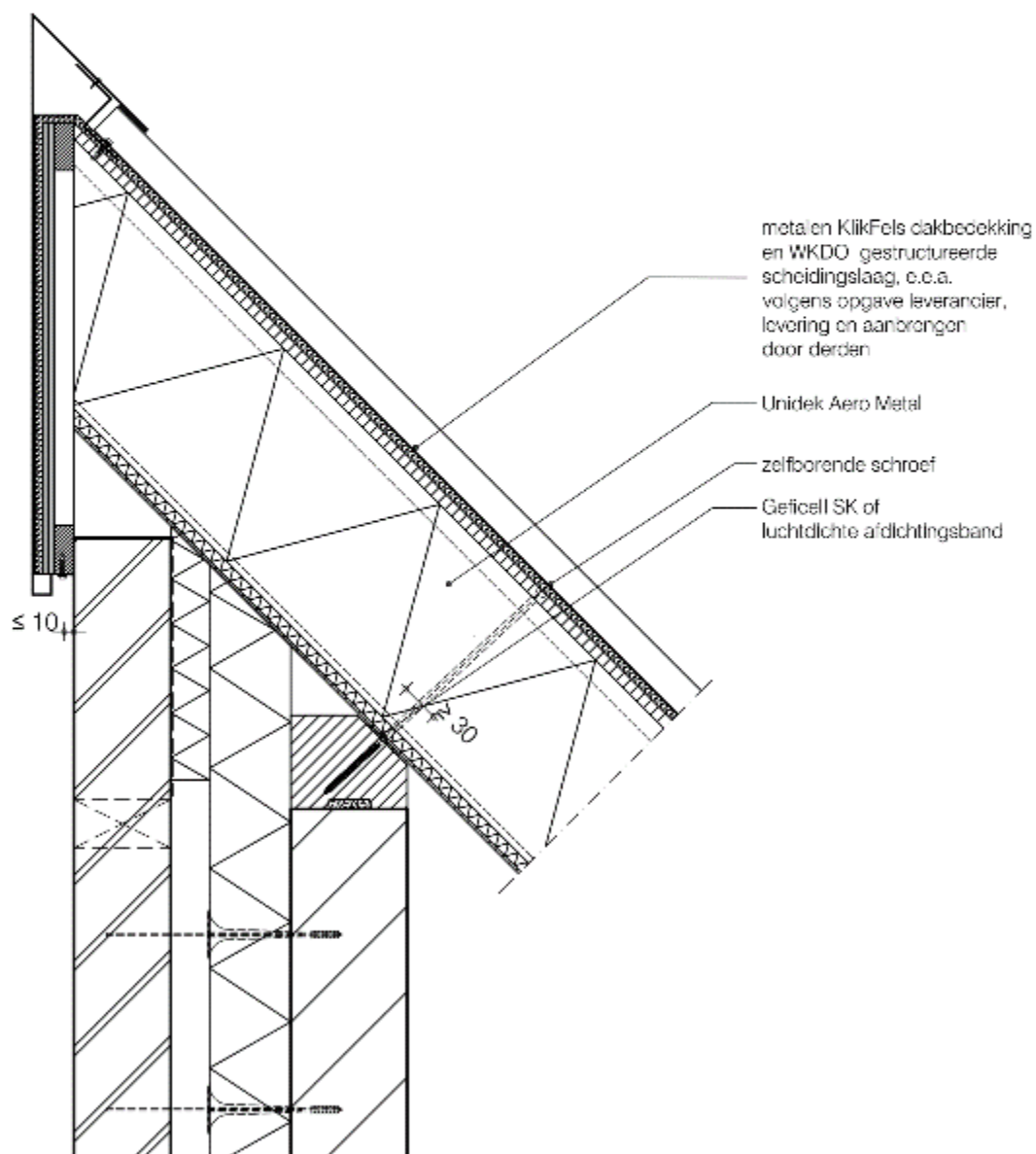


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 219 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9

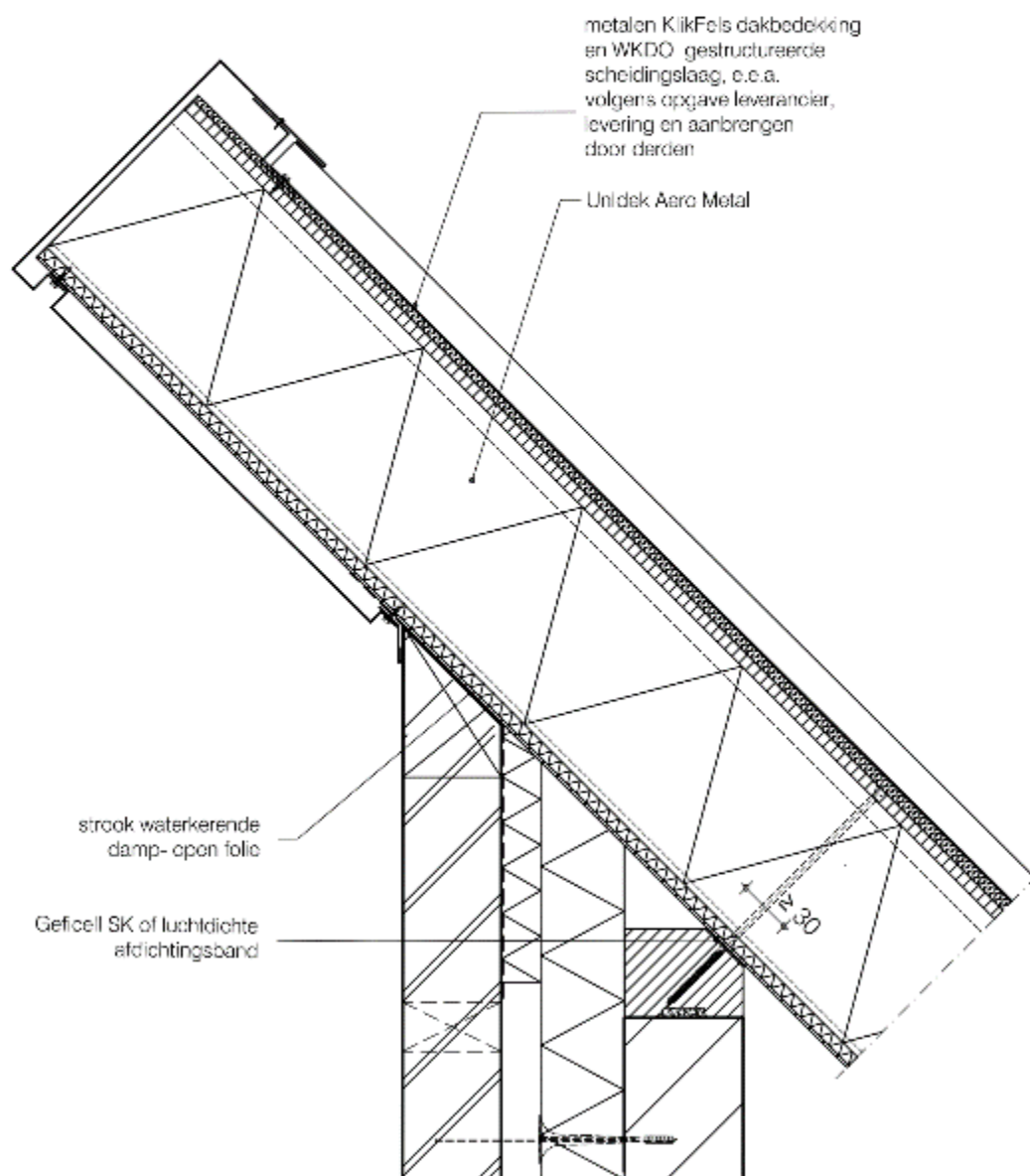


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 220 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 9A

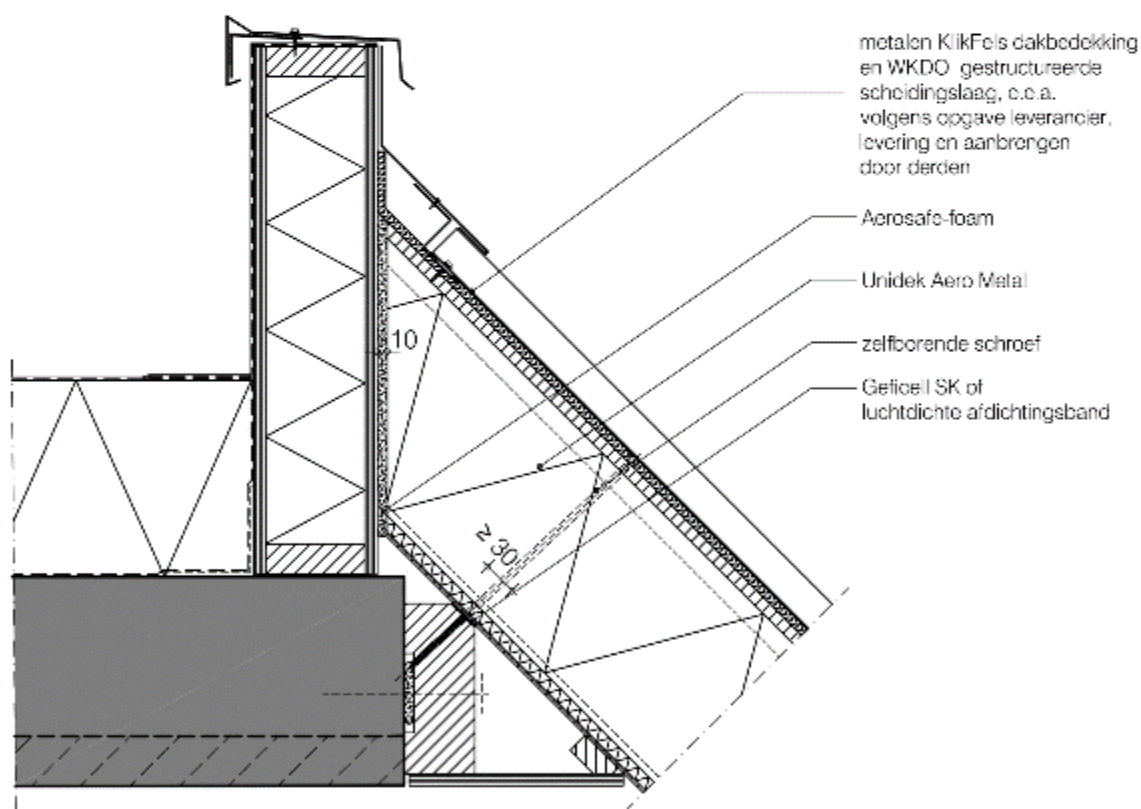


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 221 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 9B

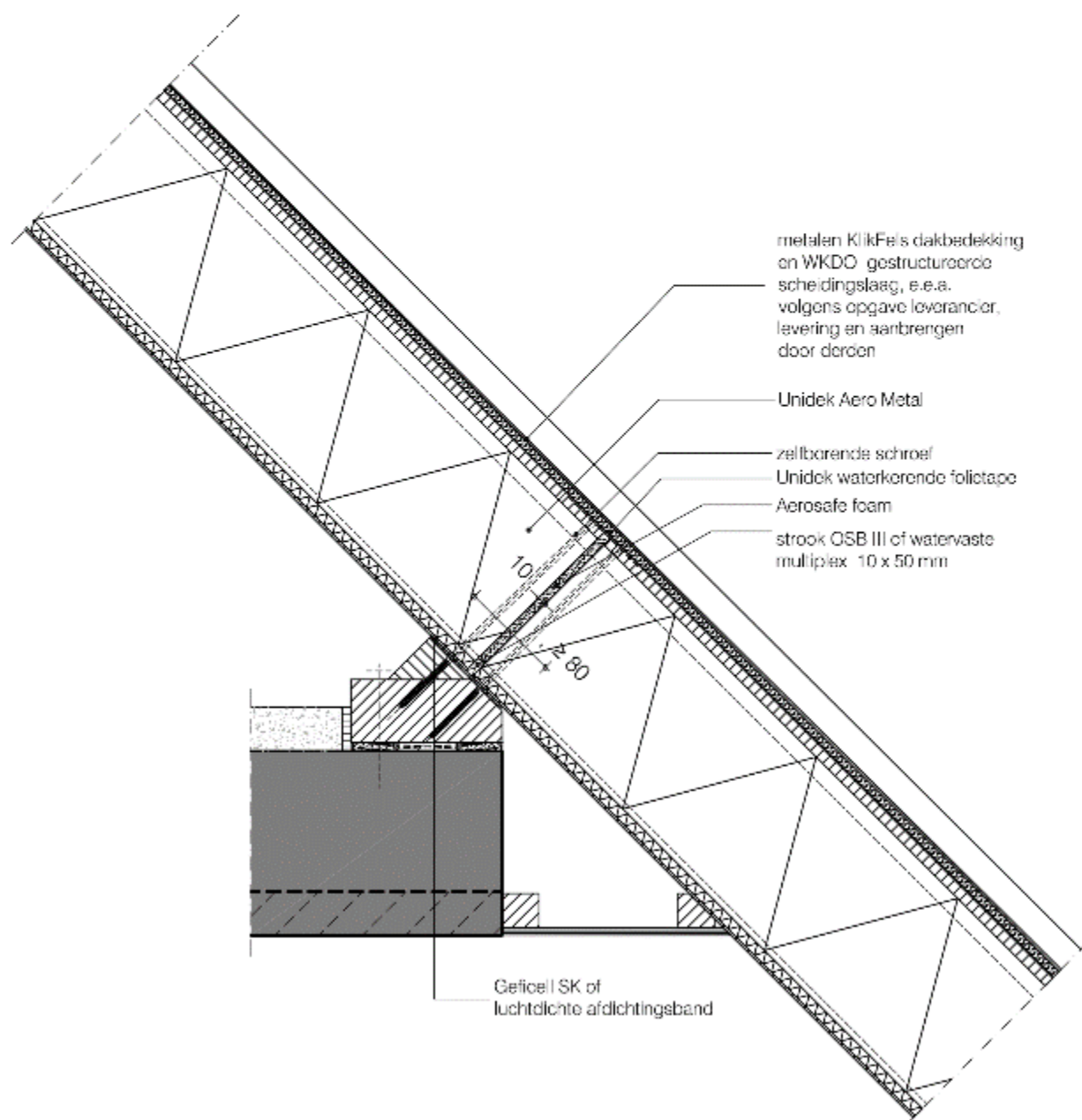


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 222 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 11

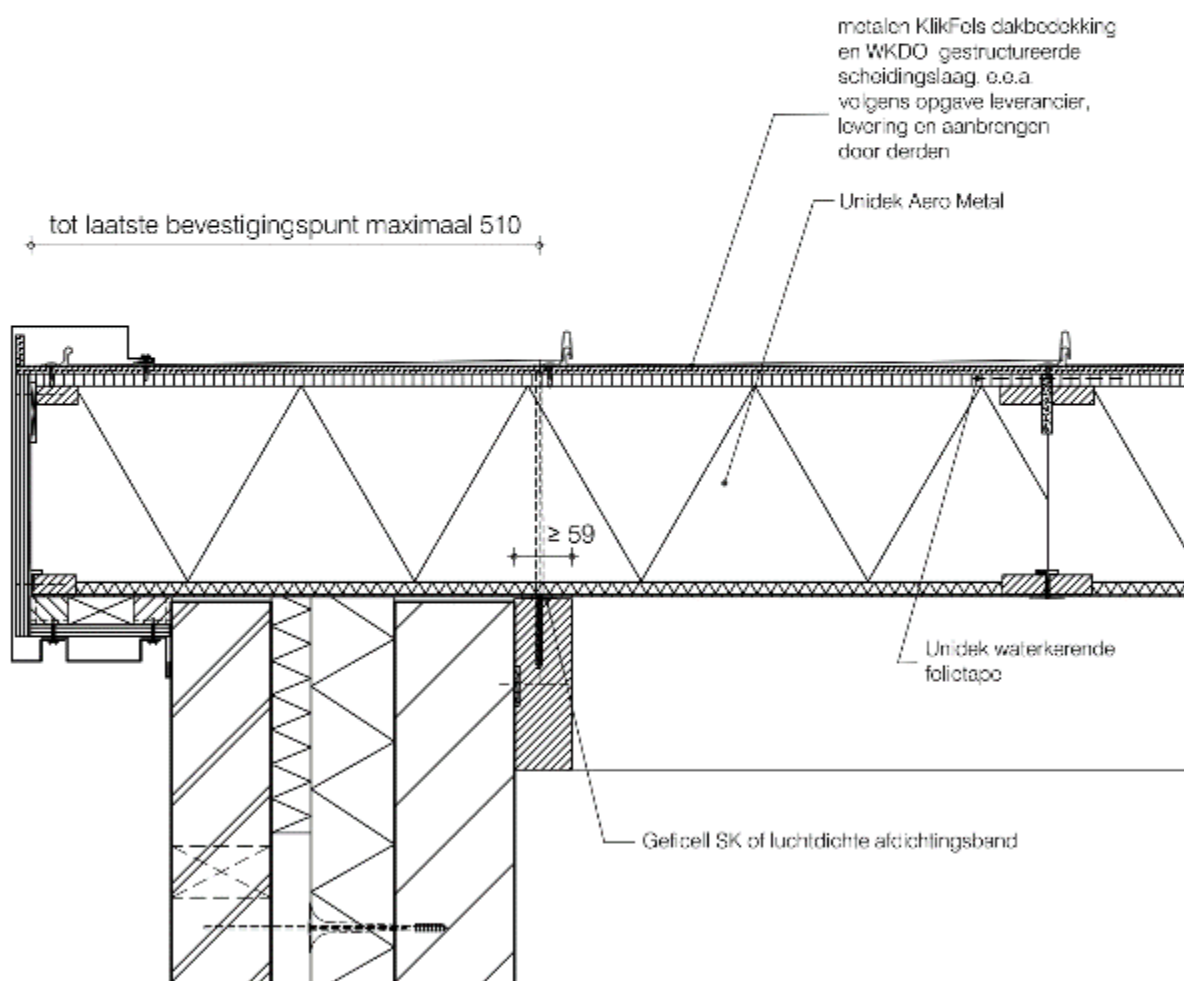


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 223 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 12

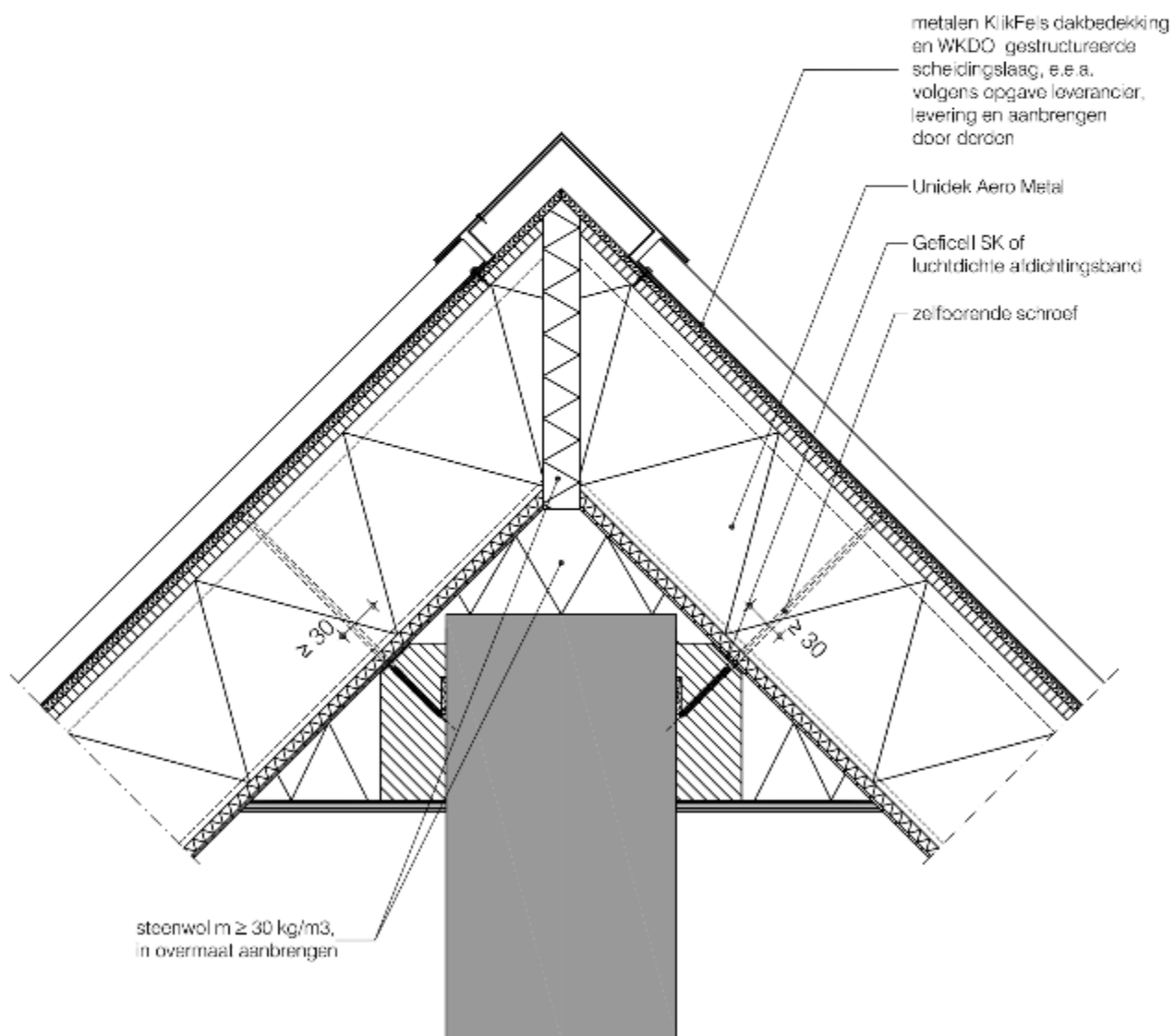


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 224 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 13

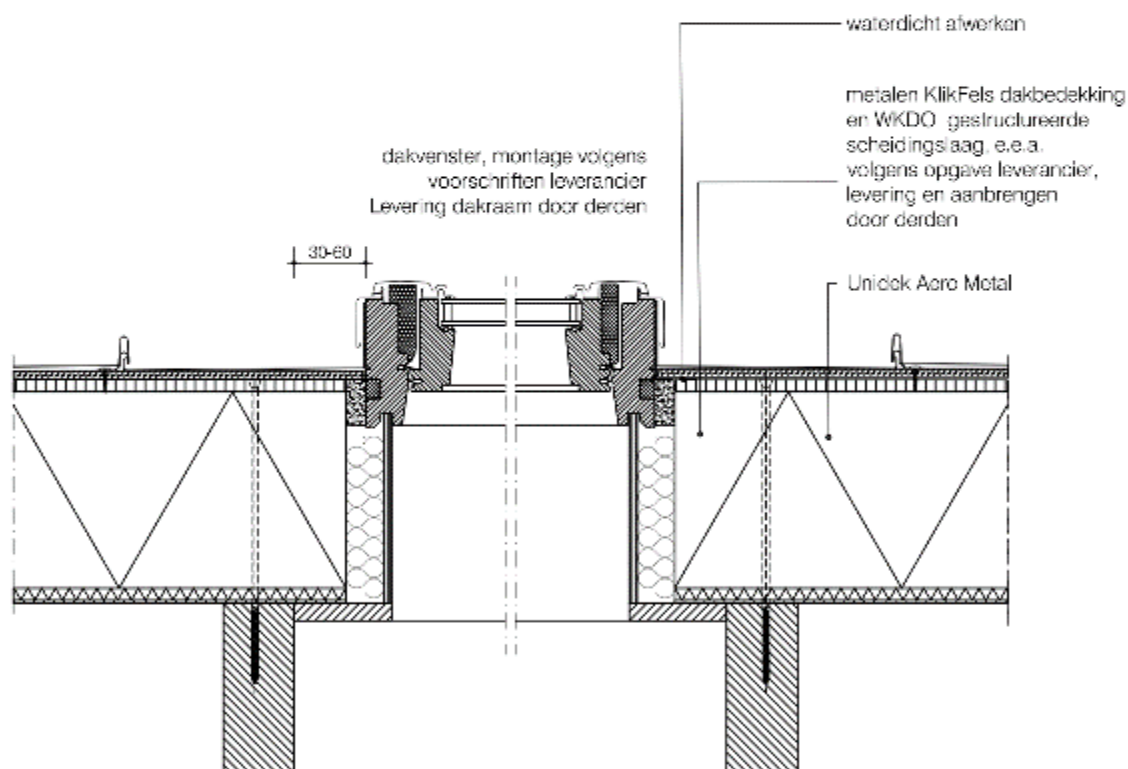


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 225 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 14A

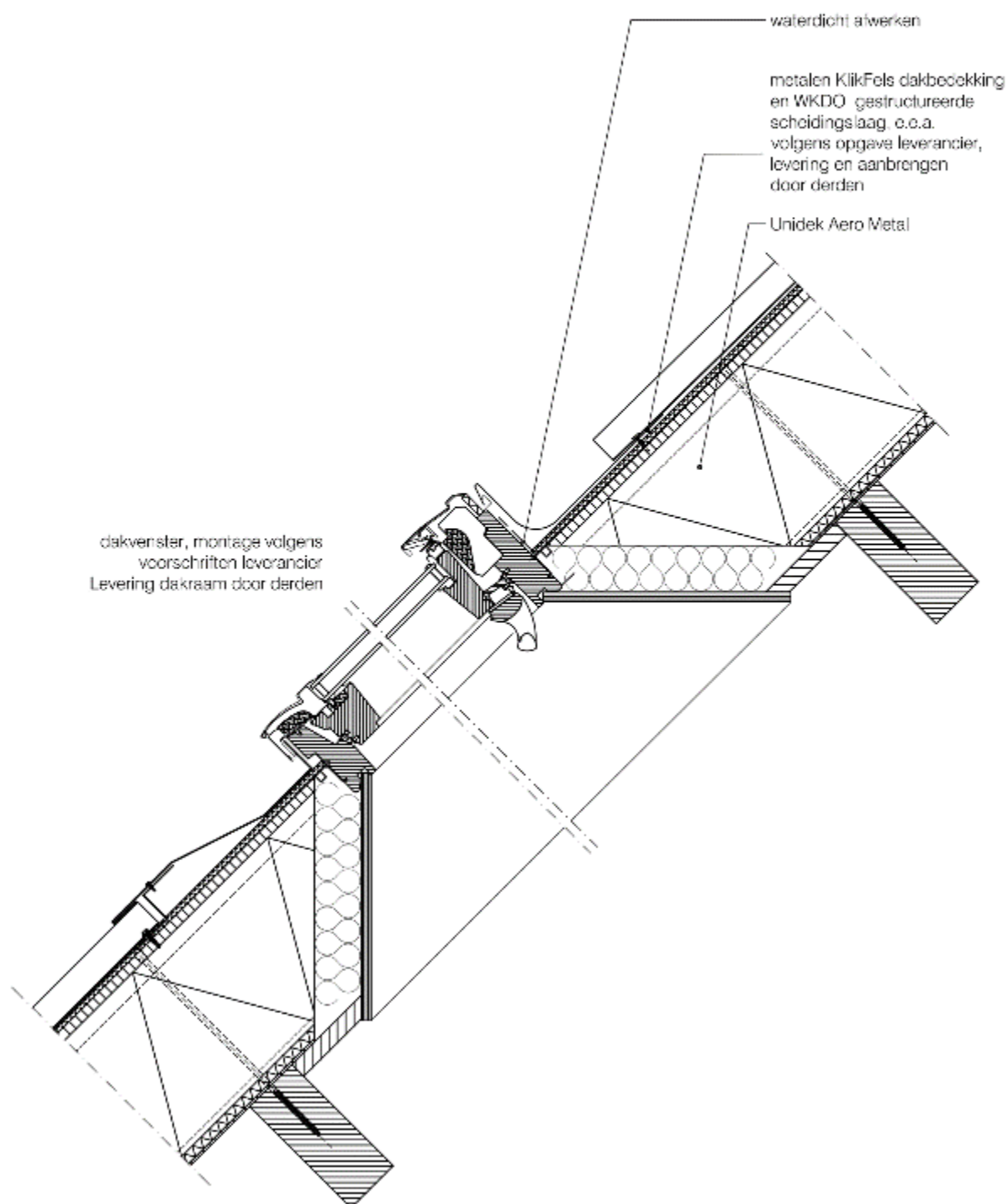


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 226 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 15A

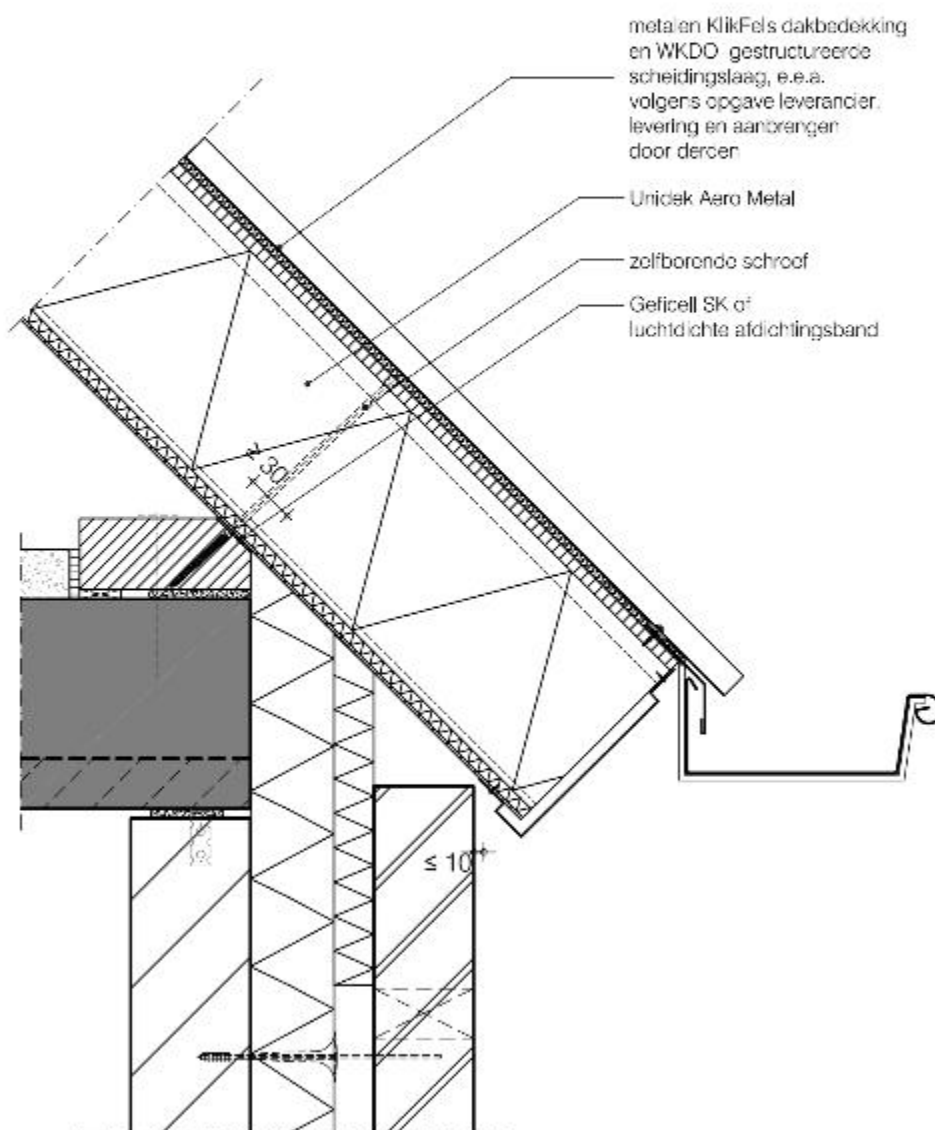


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 227 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 17

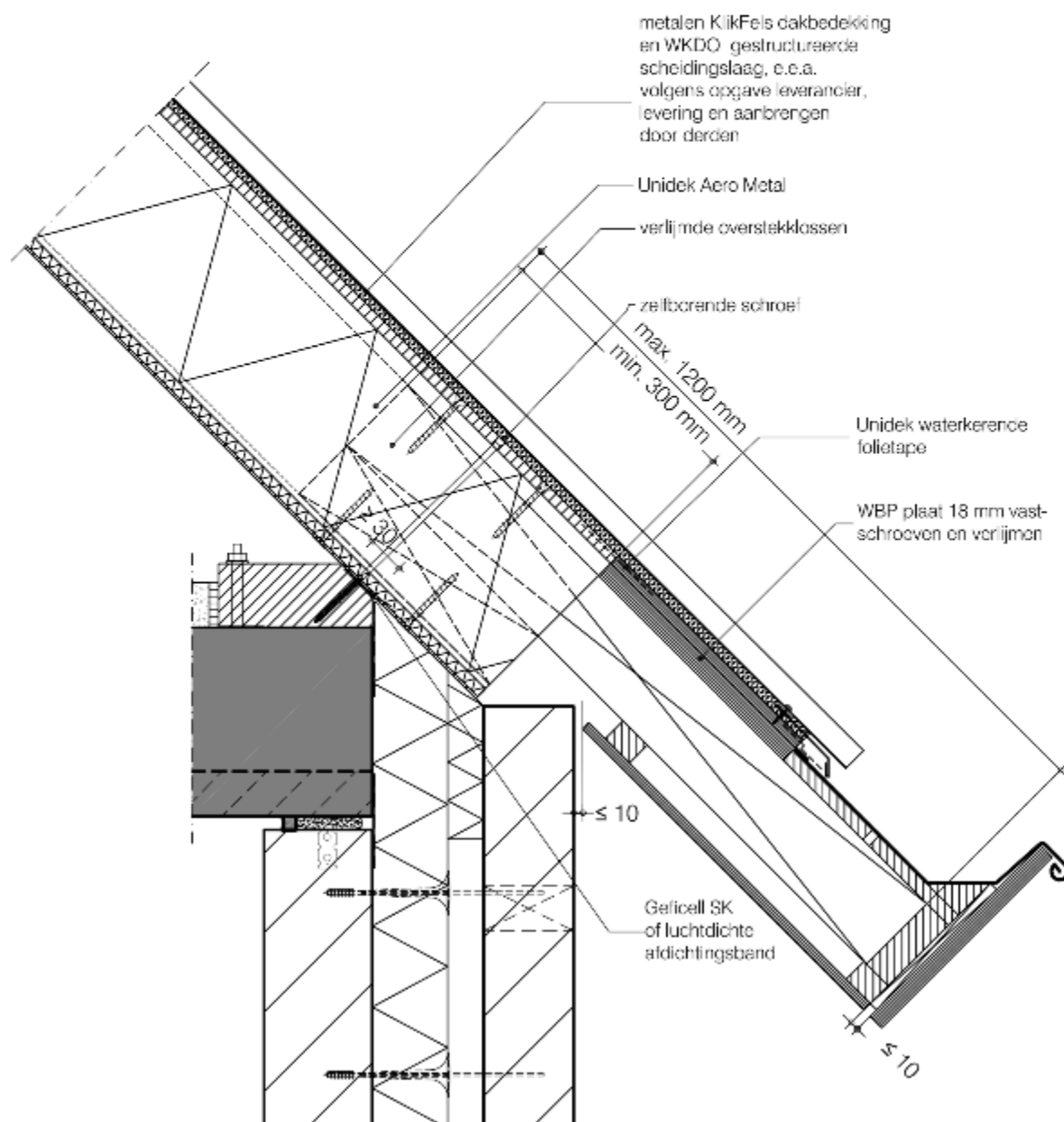


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 228 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18

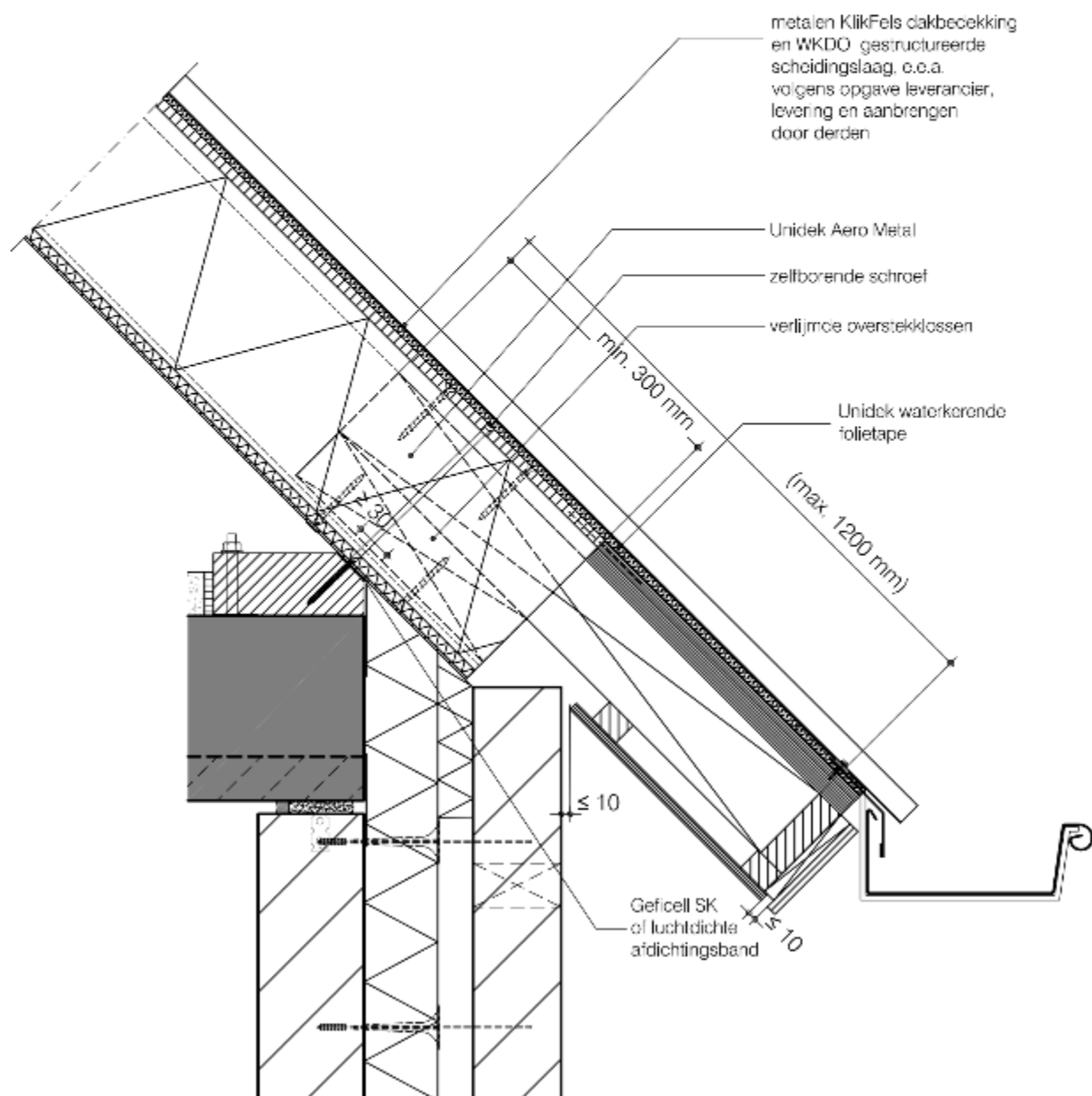


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 229 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 18A

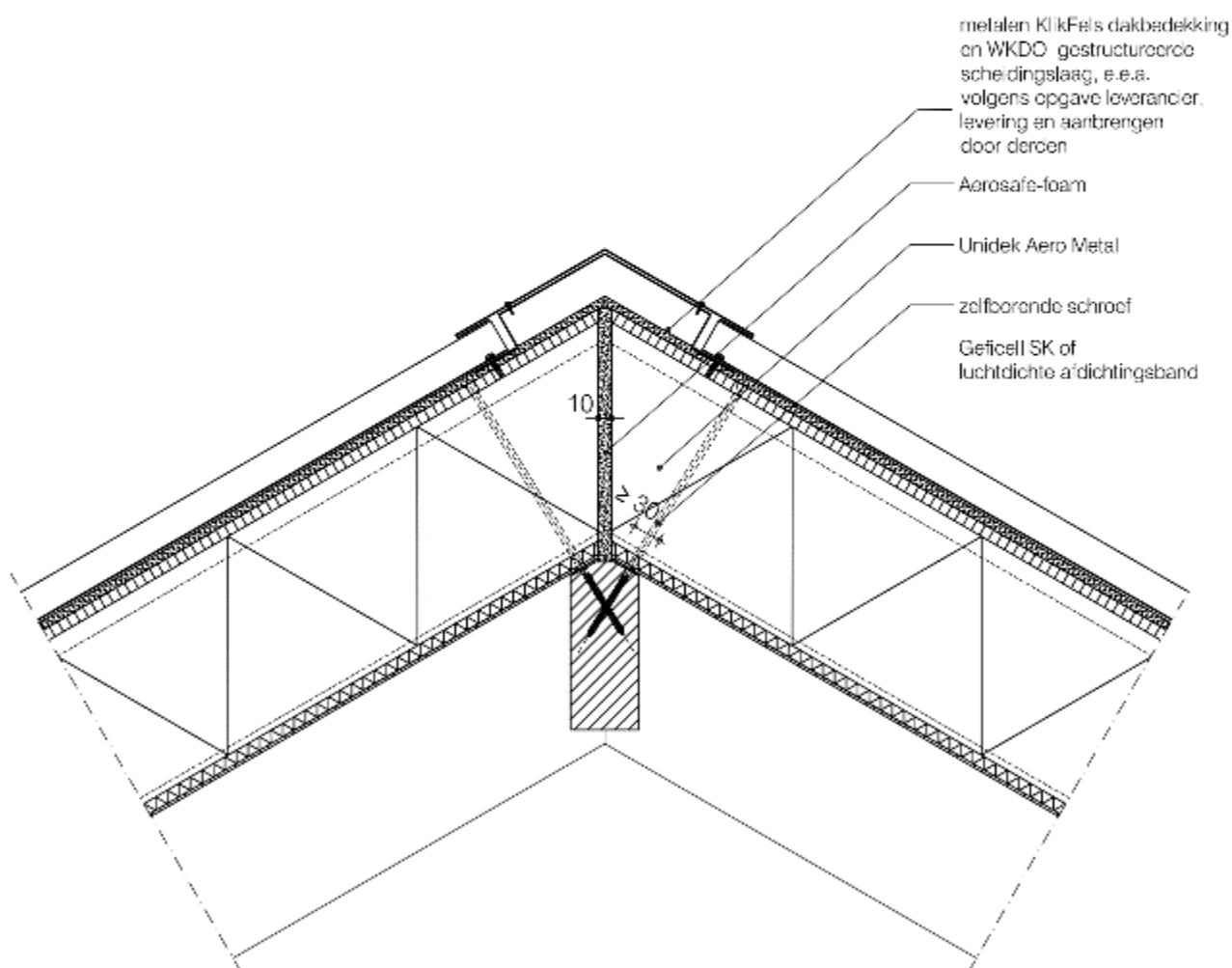


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 230 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 19

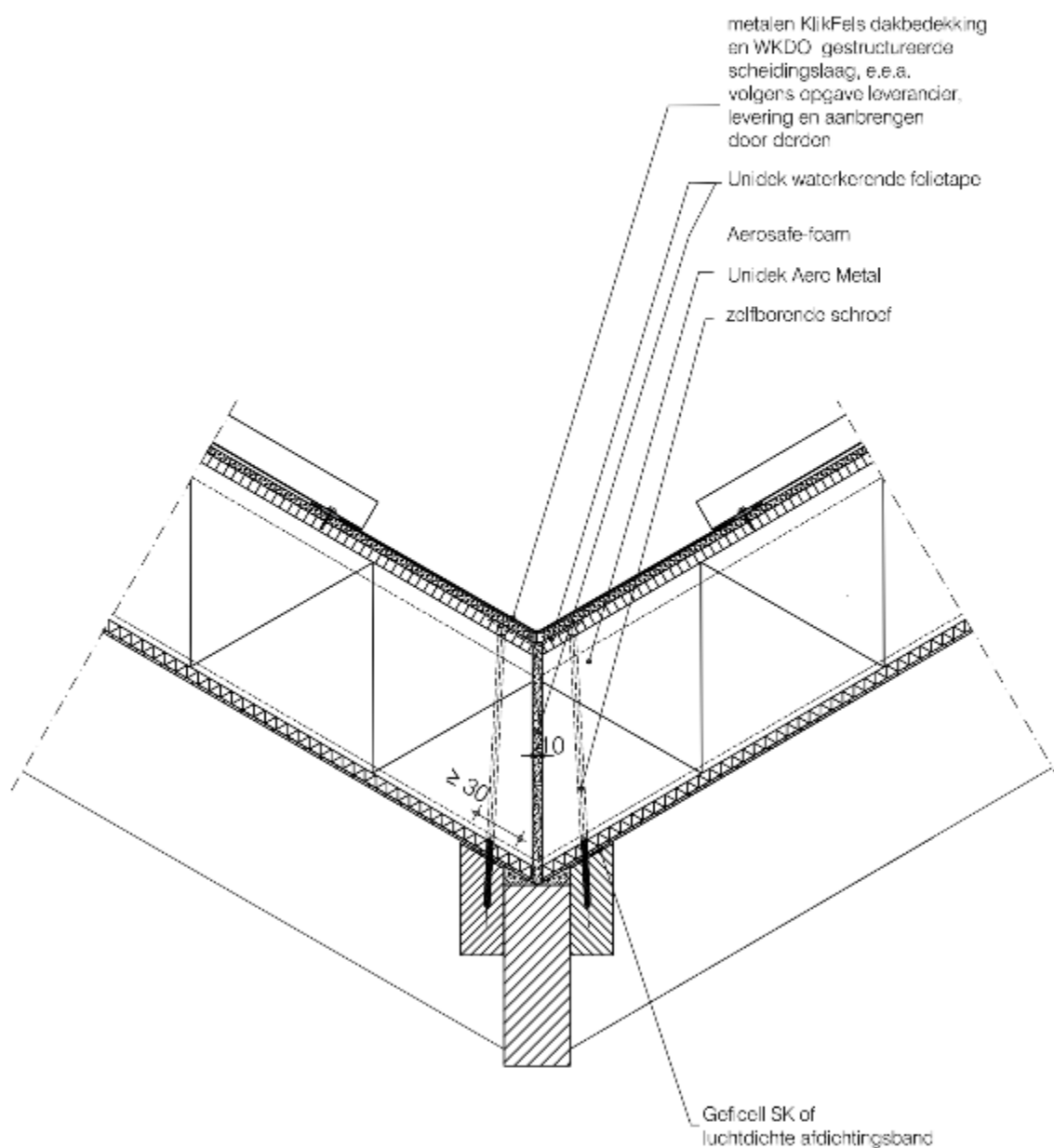


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 231 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 20

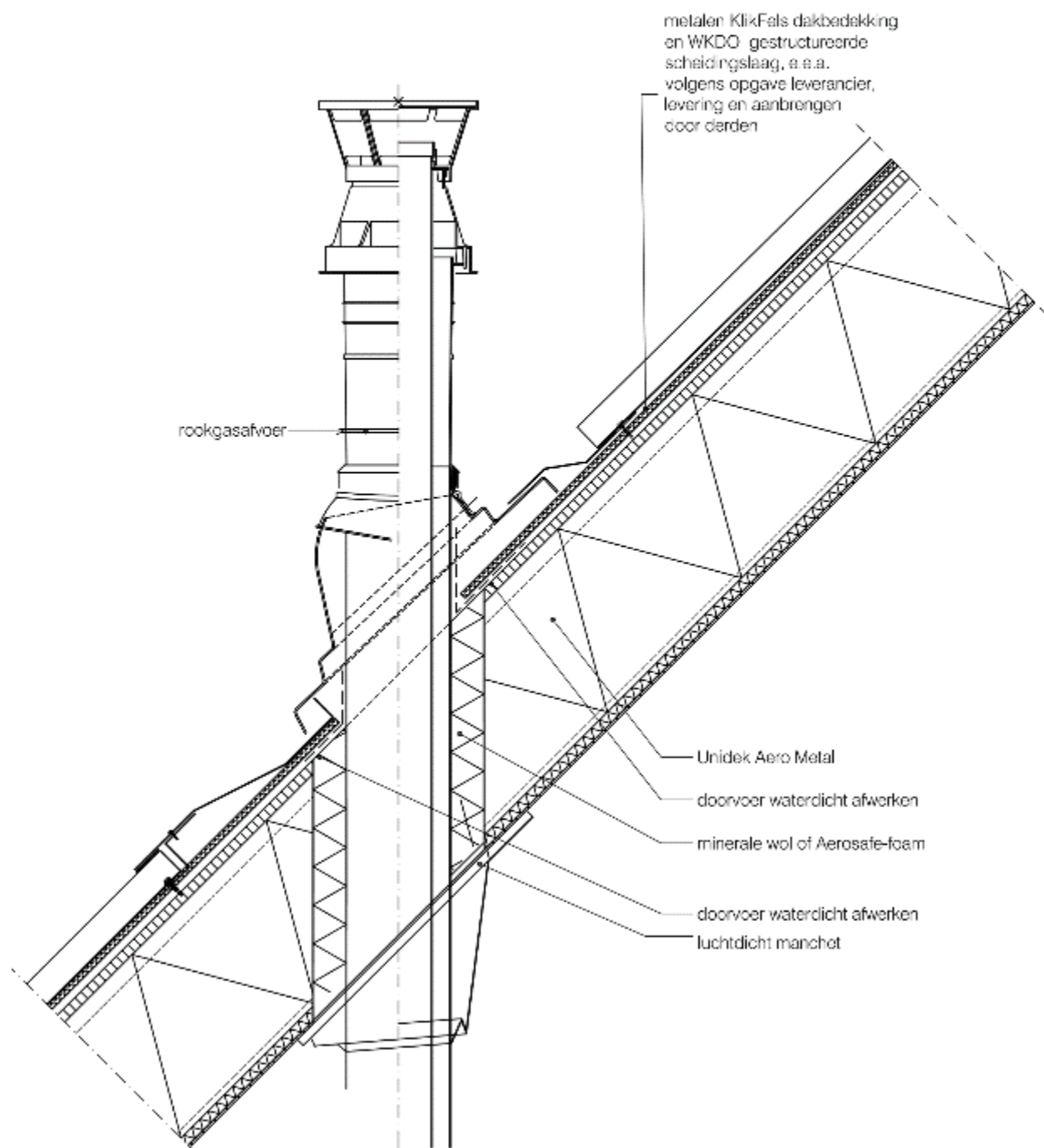


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 232 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 21



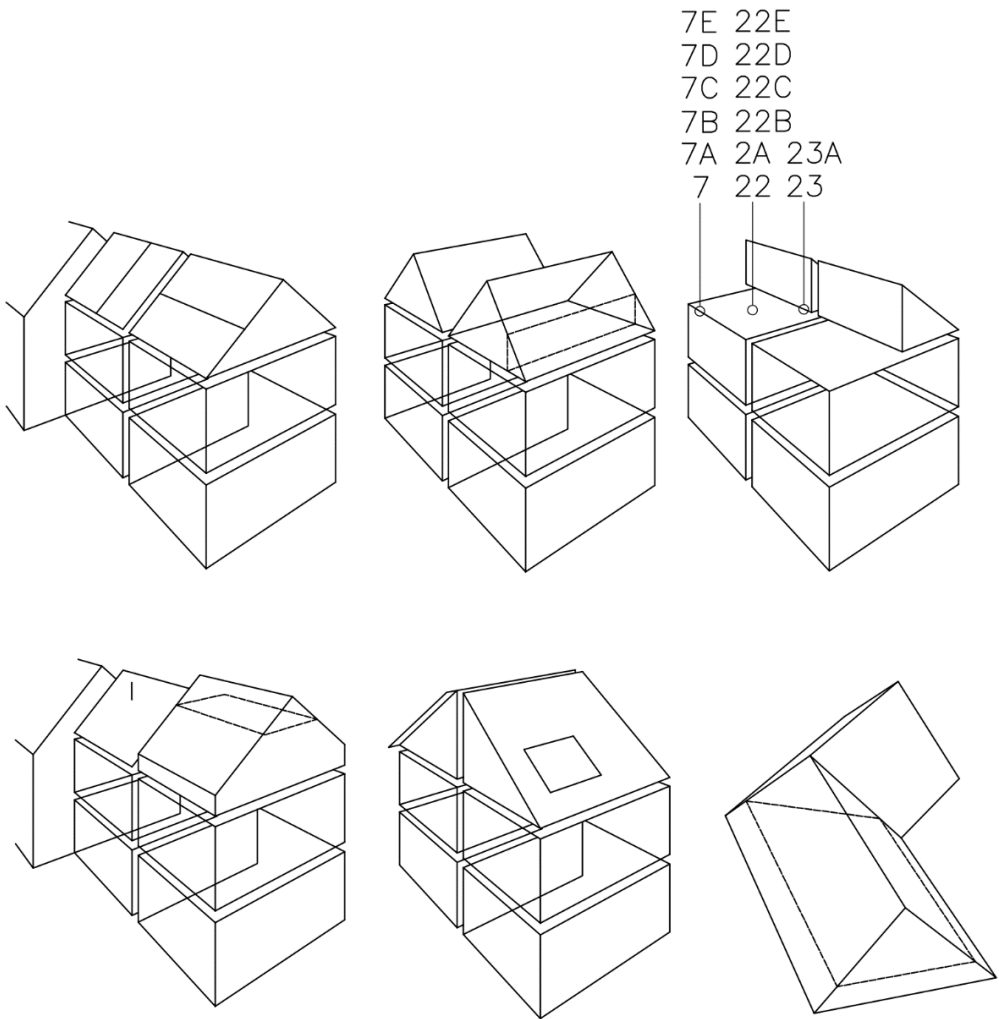
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 233 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

#### Bijlage 9 Detaillering Unidek Aero PD



Detail:

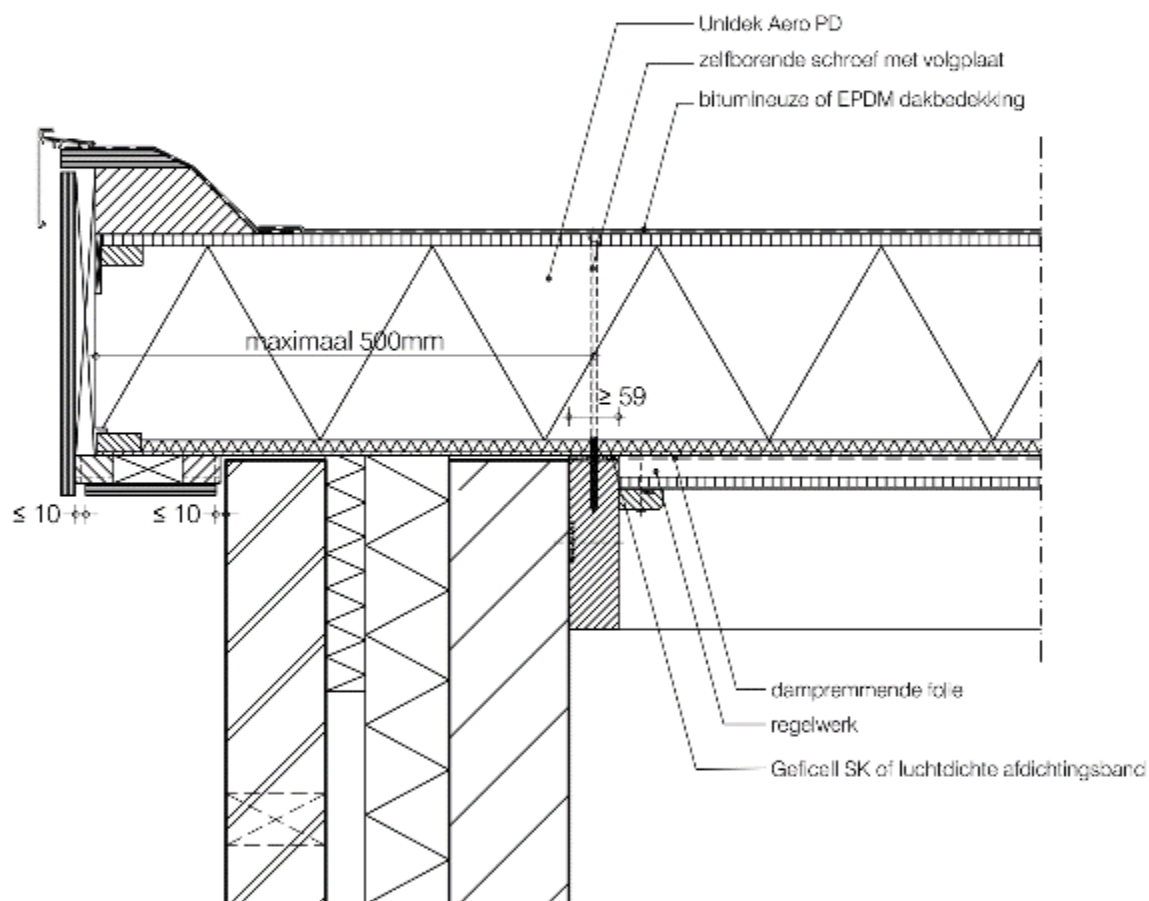
- |    |                            |     |                        |
|----|----------------------------|-----|------------------------|
| 1  | n.v.t.                     | 13  | n.v.t.                 |
| 2  | n.v.t.                     | 14  | n.v.t.                 |
| 3  | n.v.t.                     | 15  | n.v.t.                 |
| 4  | n.v.t.                     | 16  | n.v.t.                 |
| 5  | n.v.t.                     | 17  | n.v.t.                 |
| 6  | n.v.t.                     | 18  | n.v.t.                 |
| 7  | plattendak-muuraansluiting | 19  | n.v.t.                 |
| 7A | plattendak-muuraansluiting | 20  | n.v.t.                 |
| 7B | plattendak-muuraansluiting | 21  | n.v.t.                 |
| 7C | plattendak-muuraansluiting | 22  | koppeling dakelementen |
| 7D | plattendak-muuraansluiting | 22A | koppeling dakelementen |
| 7E | plattendak-muuraansluiting | 22B | koppeling dakelementen |
| 8  | n.v.t.                     | 22C | koppeling dakelementen |
| 9  | n.v.t.                     | 22D | koppeling dakelementen |
| 10 | n.v.t.                     | 22E | koppeling dakelementen |
| 11 | n.v.t.                     | 23  | dak-muuraansluiting    |
| 12 | n.v.t.                     | 23A | dak-muuraansluiting    |

# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 234 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7

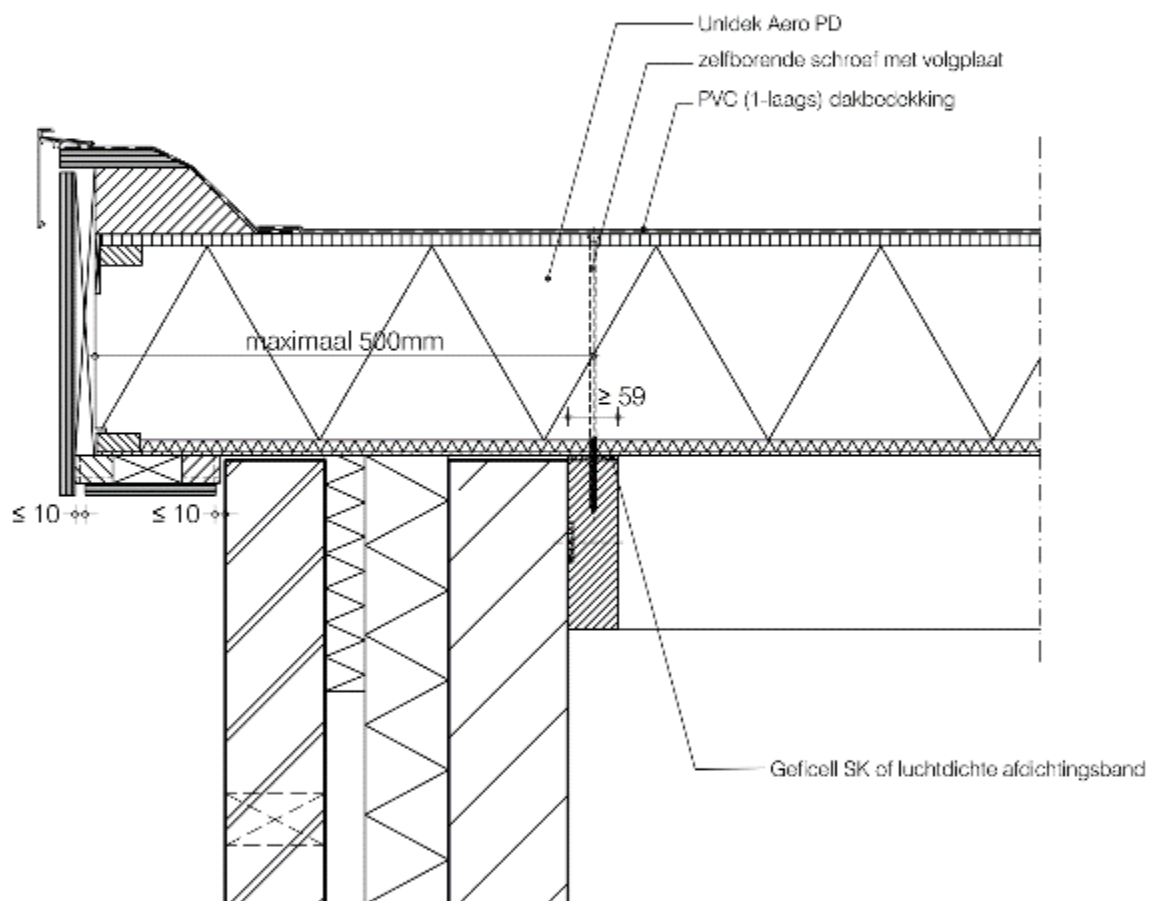


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 235 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7A

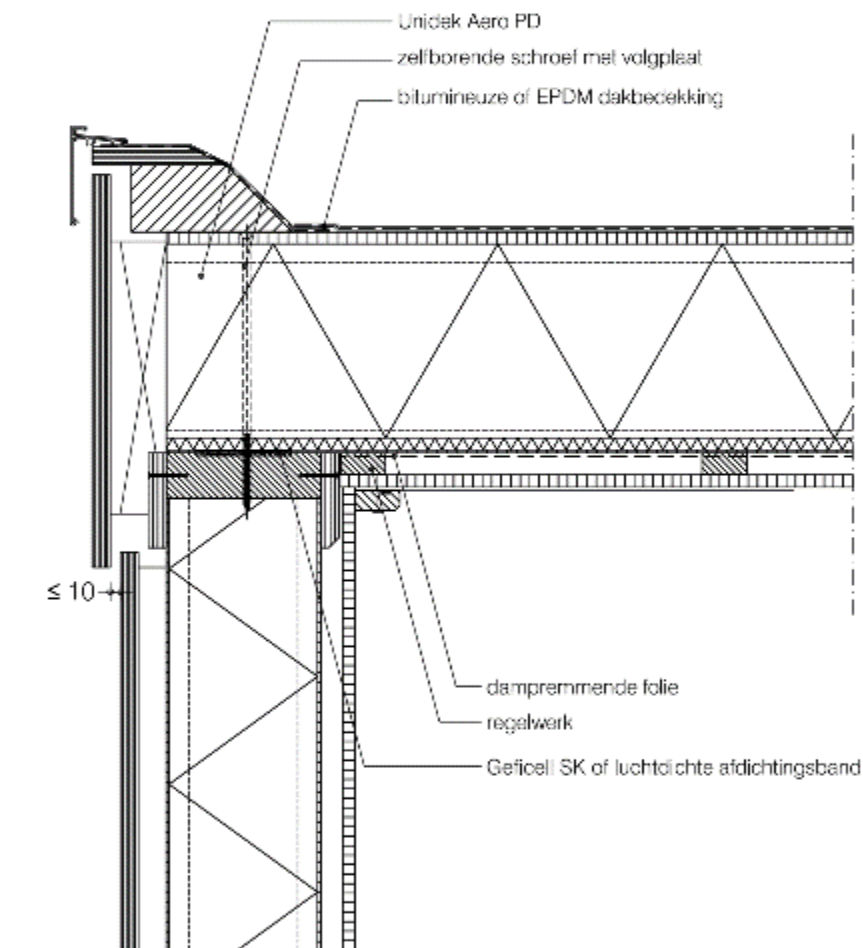


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 236 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7B

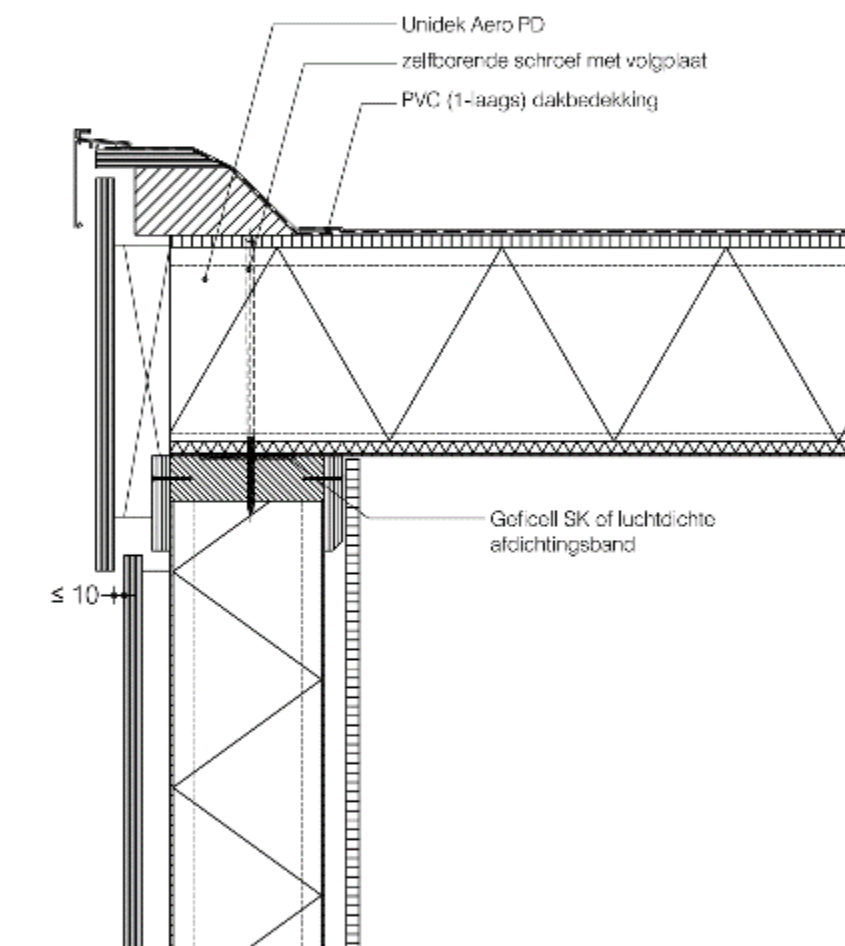


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 237 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7C

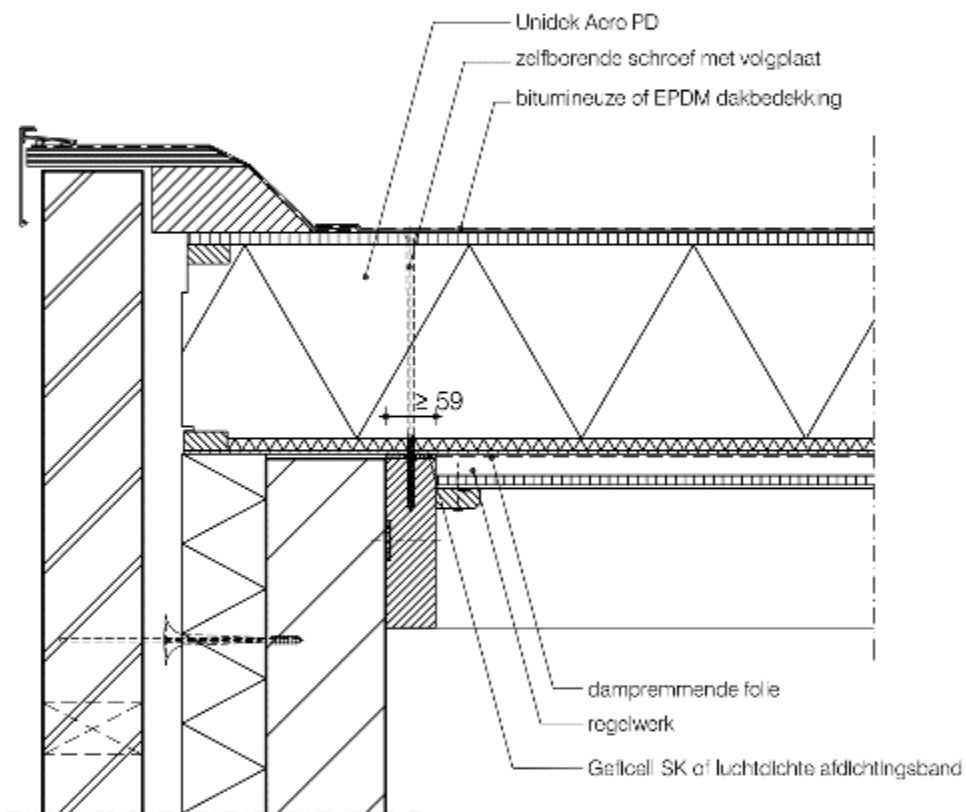


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 238 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7D

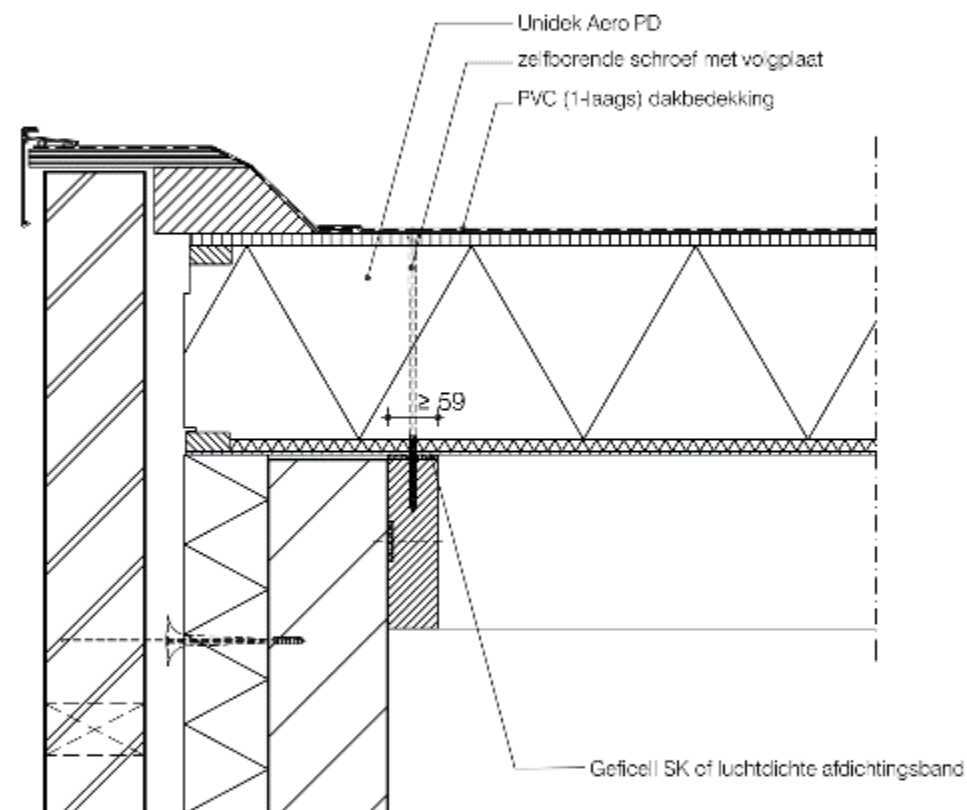


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 239 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 7E

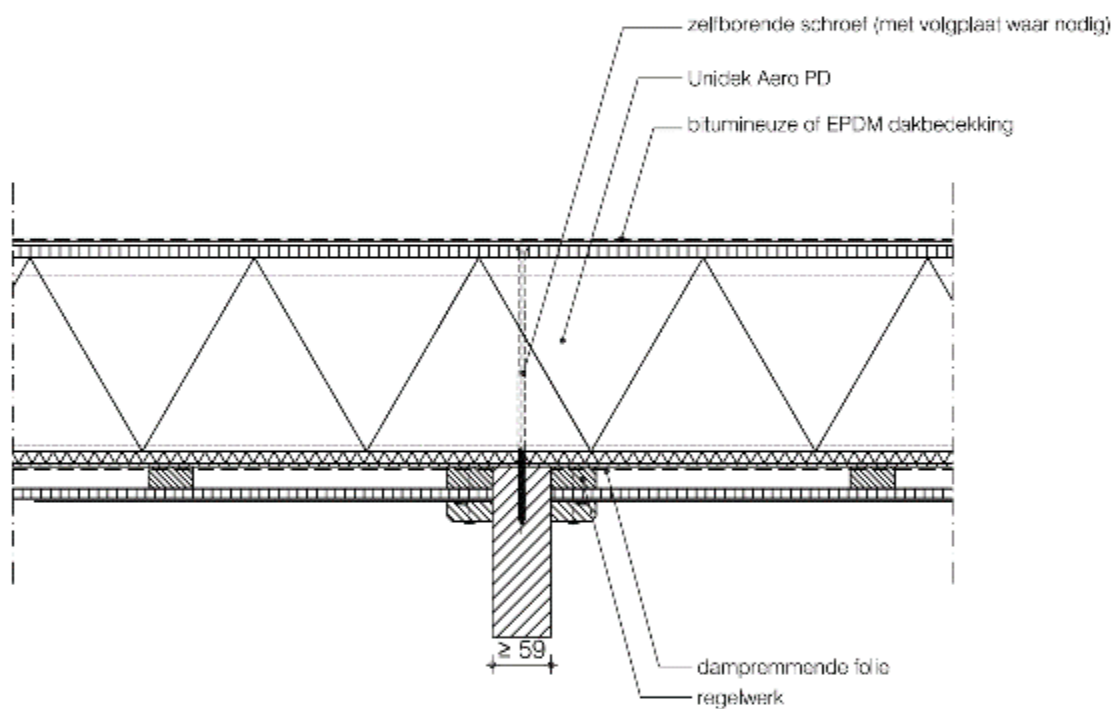


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 240 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 22



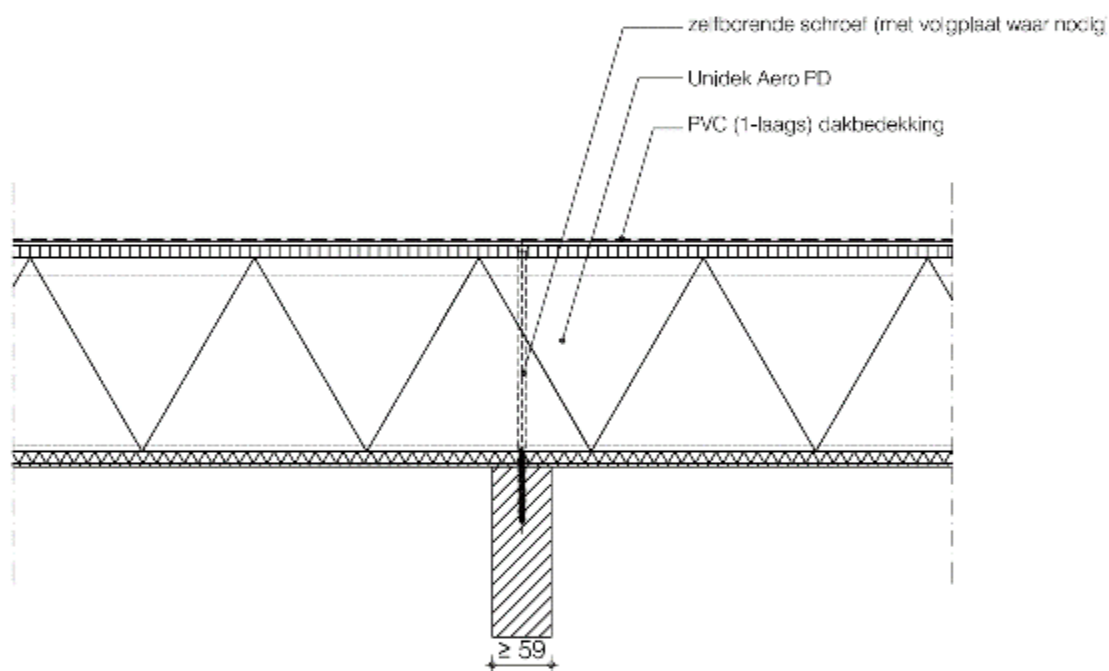
# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO

### DAKELEMENTEN

Blad 241 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 22A

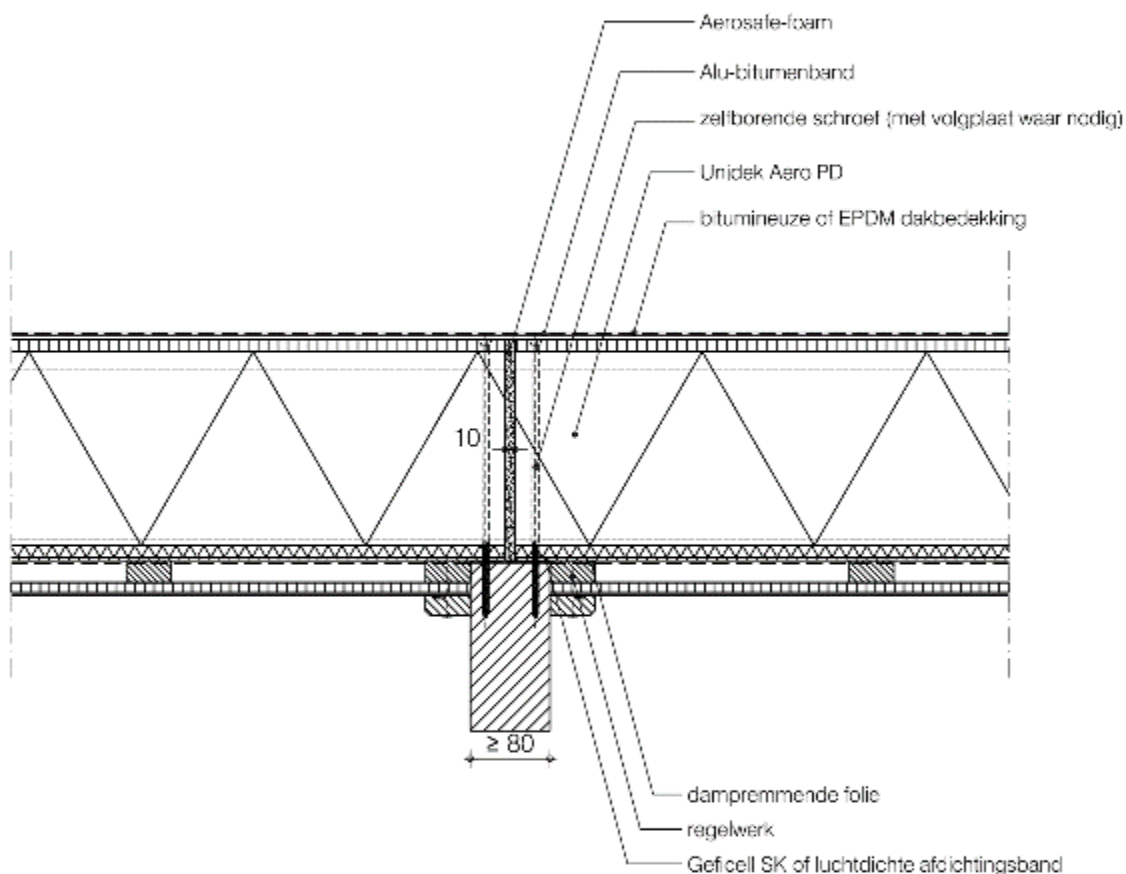


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 242 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 22B

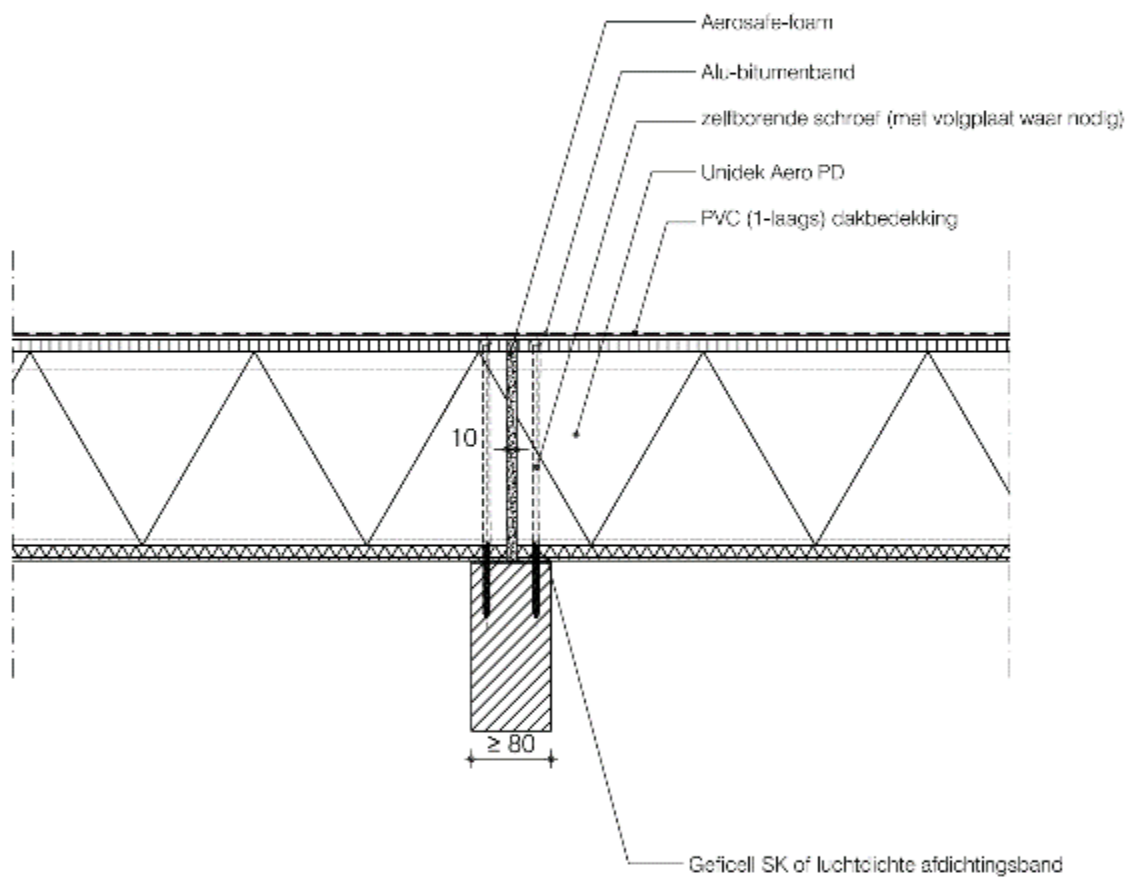


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 243 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 22C

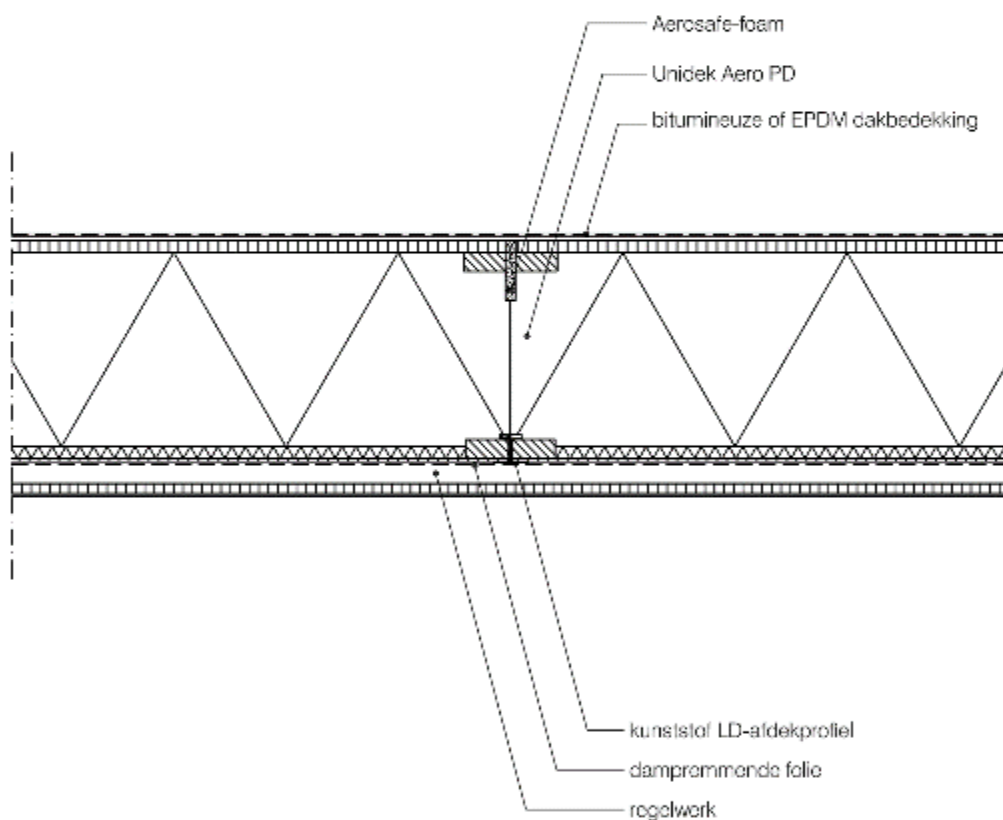


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 244 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 22D

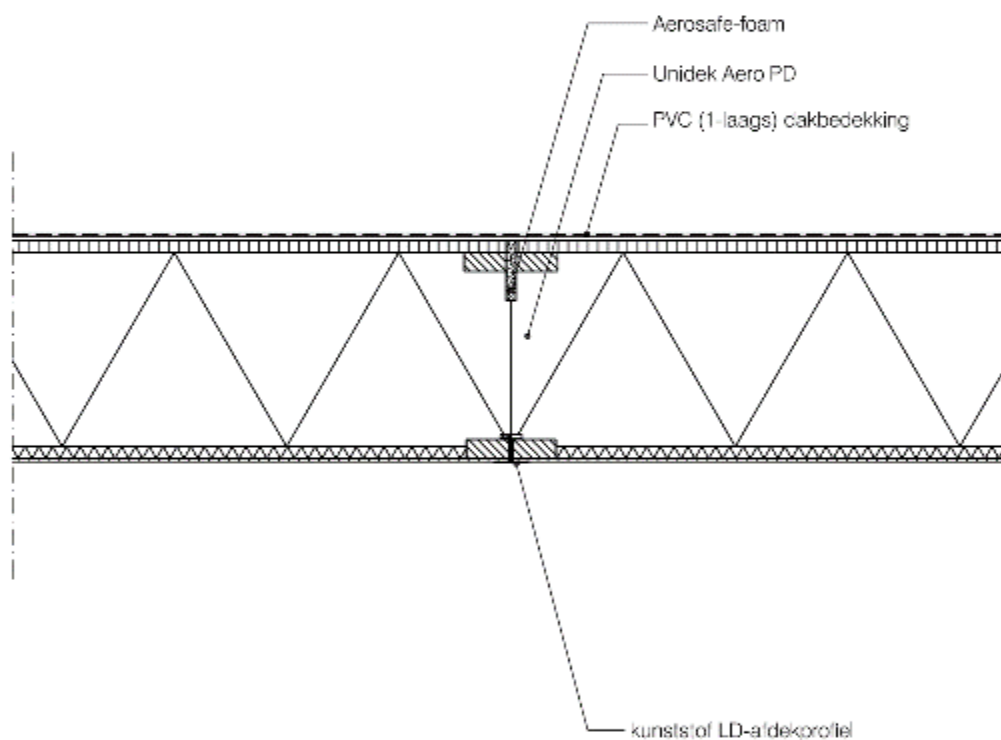


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 245 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 22E

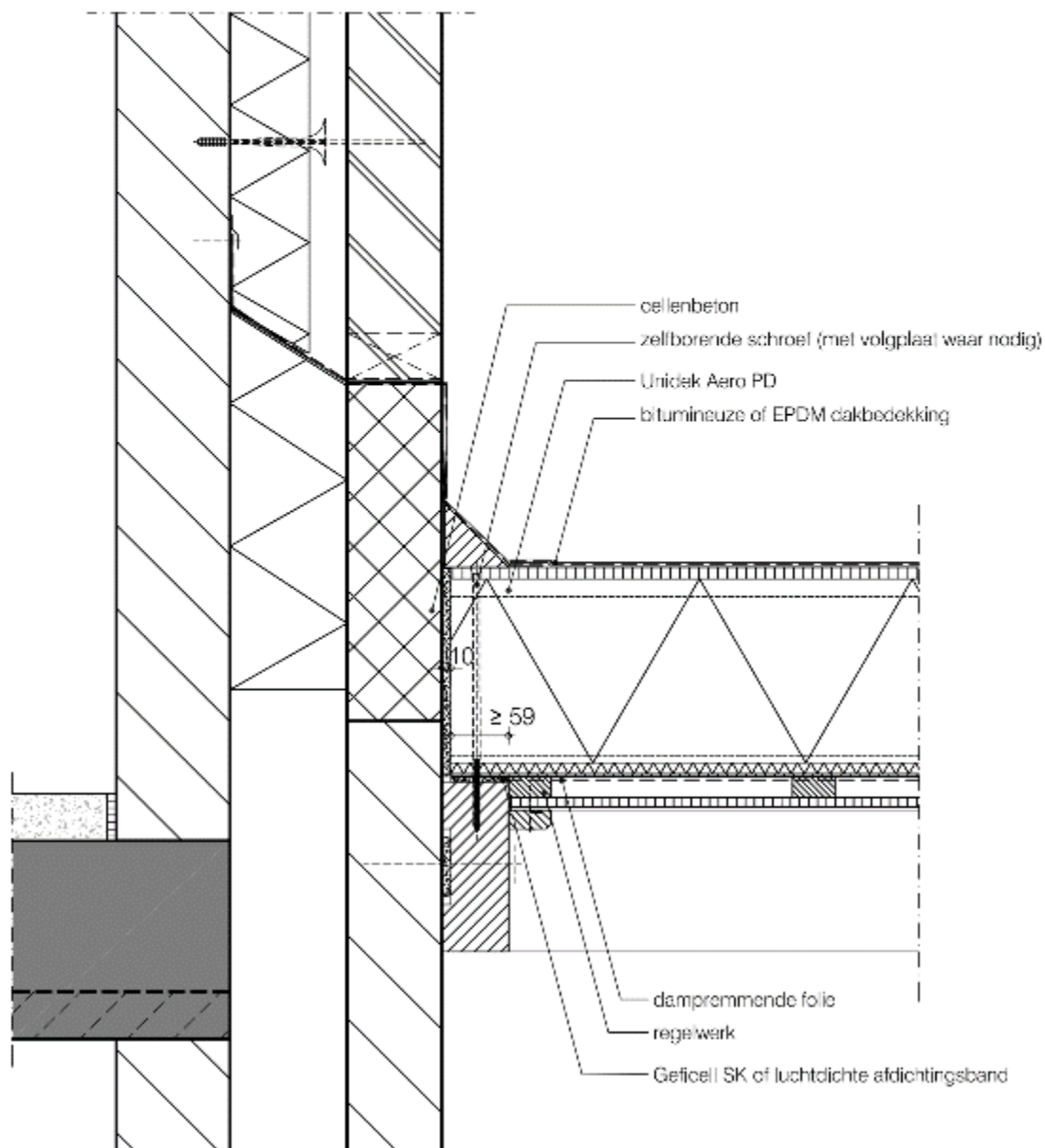


# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 246 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

### Detail 23



# KOMO® attest-met-productcertificaat

## HOUTACHTIGE DAKCONSTRUCTIES MET UNIDEK AERO DAKELEMENTEN

Blad 247 van 247  
Nummer: 20891/26  
Uitgegeven: 25-09-2026

Detail 23A

