



P.O. Box 159  
6700 AD WAGENINGEN, THE NETHERLANDS  
Nieuwe Kanaal 9c  
6709 PA WAGENINGEN, THE NETHERLANDS  
Telephone: +31 (0)317 45 34 25  
Fax: +31 (0)317 41 26 10  
E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)  
Website: [www.skh.org](http://www.skh.org)

Chamber of Commerce Arnhem 09190347  
Rabobank account no. 12.19.06.183

(by e-mail: [ik@altaterra.eu](mailto:ik@altaterra.eu) and priority mail)  
Altaterra Kft.  
Attn. Managing director  
Malom köz 1.  
**HU-9431 FERTÖD**  
**HUNGARY**

Date: 18 June 2014  
Our reference: 14/4953 OvD/jh  
Handled by: R.E. van Galen  
Subject: -  
Enclosure(s): 1

Dear Sir,

Thank you for returning the signed certification agreement concerning the SKH-KOMO® attest 'Roof Windows', number 40072.

As a result of this we have pleasure to send you the quality declaration.

Yours sincerely,  
**SKH**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H.J.O. van Doorn', written over a horizontal line.

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

# SKH

## KOMO<sup>®</sup> attest

Geïnstalleerd  
in bouwwerk

### SKH

#### Bezoekadres:

'Het Cambium', Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen

#### Postadres:

Postbus 159, 6700 AD Wageningen

Telefoon (0317) 45 34 25

E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)

Fax: (0317) 41 26 10

Website: <http://www.skh.org>

## ALTATERRA DAKRAMEN

Nummer: 40072/14  
Uitgegeven 01-05-2014  
Geldig tot: 01-05-2019  
Vervangt:

### Producent

Altaterra Kft.

Malom köz 1.

HU-9431 FERTÖD

HONGARIJE

Tel. +31 208 908 238

Fax +36 99 536 500

E-mail: [cs@altaterra.eu](mailto:cs@altaterra.eu)

Website: <http://www.altaterra.eu>

### Verklaring van SKH

Dit attest is op basis van BRL 3700 'Dakramen' d.d. 01-07-1998 inclusief wijzigingsbladen 19-02-2004 en d.d. 30-03-2013, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

#### SKH verklaart dat:

de met deze dakramen samengestelde bouwdelen prestaties leveren die in dit attest zijn beschreven, mits

- wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde toepassingsvoorwaarden en technische specificaties
- de vervaardiging van het bouwproduct geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

SKH verklaart dat voor dit attest geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van de dakramen, noch op de vervaardiging van de bouwdelen.

SKH verklaart dat met in achtneming van bovenstaande de dakramen in zijn toepassingen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op bladzijde 2 van deze kwaliteitsverklaring.

Dit attest is een erkende kwaliteitsverklaring voor het Bouwbesluit overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Staatscourant 132, 2006) en de Woningwet. Het attest is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van [bouwkwaliteit.nl](http://bouwkwaliteit.nl).

Voor SKH

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

Het attest

in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl)

Gebruikers van attest worden geadviseerd om te controleren of dit attest nog geldig is;  
raadpleeg h de SKH-website: [www.skh.org](http://www.skh.org)

Dit attest bestaat uit 14 bladzijden.



## ALTATERRA DAKRAMEN

### BOUWBESLUITINGANG

Nr.	Afdeling	Grenswaarde / bepalingsmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand bouwconstructie, berekening volgens NEN-EN 1993-1-1 (incl. nationale bijlage), NEN-EN 1995-1-1 (inclusief nationale bijlage), NEN-EN 1999-1-1 (inclusief nationale bijlage), NEN-EN 1990 (incl. nationale bijlage), NEN-EN 1991-1-1/4 (inclusief nationale bijlage) en NEN 2608	Windbelasting maximaal 1600 Pa. Sneeuwbelasting maximaal 1600 Pa	Projectmatig zijn tekeningen en berekeningen opgesteld maximaal toegestane hoogte t.o.v. maaiveld is voor de verschillende windgebieden: I < 10 m1 II < 15 m1 III < 35 m1
2.3	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	Aanwezigheid Hoogte	Stootbelasting 0,5 kNm	Dakraam geschikt als vloerafscheiding
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	Binnenoppervlak	Brandklasse D en rookklasse s2	
		Buitenoppervlak	Brandklasse B of C	
		Dakoppervlak	Niet brandgevaarlijk	
		Constructieonderdeel	Geen vermelding prestatie	
2.15	Inbraakwerendheid	Indien van toepassing weerstandsklasse $\geq 2$ volgens NEN 5096	Niet onderzocht	
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering $\geq 20$ dB volgens NEN 5077	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde $R_A$ uit de kwaliteitsverklaring	
	Bescherming tegen industrie-, weg- of spoorweglawaai	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	Te maken berekening met geluidisolatiewaarde $R_A$ uit de kwaliteitsverklaring	
	Bescherming tegen luchtvaartlawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB	Niet onderzocht	
3.5	Wering van vocht	Waterdicht volgens NEN 2778	Toetsingsdruk max. 600 Pa (dakhelling 35°)	
3.9	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling	Volgens voorschriften ministeriële regeling	Geen vermelding prestatie	
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Openingen $\leq 0,01$ m	Geen niet-afsluitbare openingen $> 0,01$ m	
5.1	Energiezuinigheid	Energieprestatiecoëfficiënt $\leq 0,6$ volgens NEN 7120	Te maken berekening met de warmtedoorgangscoëfficiënt uit de kwaliteitsverklaring	
		Warmtedoorgangscoëfficiënt $< 1,65$ W/m <sup>2</sup> .K volgens NEN 1068	$U \leq 1,40$ W/m <sup>2</sup> .K	
		Luchtvolumeestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $< 0,2$ m <sup>3</sup> /s volgens NEN 2686	Bijdrage aan de luchtvolumeestroom $< 0,1$ dm <sup>3</sup> /s/m kier en sluitnaad (dit is $< 0,0001$ m <sup>3</sup> /s/m) Bijdrage $\leq 0,5$ dm <sup>3</sup> /m/s beglazings- en aansluitvoeg (dit is $\leq 0,0005$ m <sup>3</sup> /m/s)	

## ALTATERRA DAKRAMEN

### TECHNISCHE SPECIFICATIE

#### 1.1

#### Onderwerp

Altaterra dakramen bestaan uit een grenen / kunststof frame (kozijn) met hierin een vast of draaibaar grenen deel (raam). Het dakraam is bedoeld voor een dakhelling vanaf 15°. De beoordeling volgens BRL 3700 is beperkt gebleven tot een maximale dakhelling van 75°. De dakramen met een draaibaar deel kunnen aan de bovenzijde zijn voorzien van ventilatieopeningen.

Type	Hout	PVC	Smal frame	Breed frame	Draaipunt Midden: C Boven: H	Ventilatie	Laklagen
DPX	✓		✓		C		1
DVX	✓		✓		C	✓	1
AAX	✓			✓	C		1
AVX	✓			✓	C	✓	1
MOEVX	✓			✓	H	✓	1
APX		✓		✓	C		
KDV	✓		✓		C	✓	2
KAV	✓			✓	C	✓	2
KHV	✓			✓	H	✓	2
KPA		✓		✓	C		
KPV		✓		✓	C	✓	

Dit certificaat heeft betrekking op de volgende dakvensters:

DPX, DVX, KDV, AAX, AVX, KAV, MOEVX, KHV, APX, KPA en KPV

**DAKRAMEN** - De codering van de ramen is afhankelijk van het type, en is te vinden op het typeplaatje op het draaibare deel van het dakraam.

Voor de types DPX, DVX, AAX, AVX, APX, MOEVX

XXXXX

Product  
name

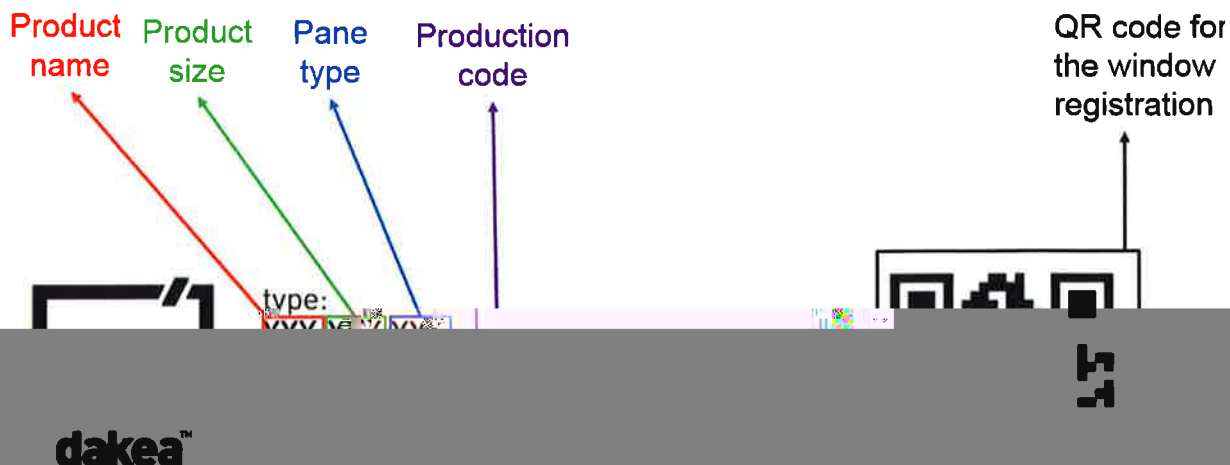
Product  
size

Pane  
type

Production date  
code

## ALTATERRA DAKRAMEN

Voor de types KDV, KAV, KHV, KPA, KPV



### Afmetingen

De volgende tabel bevat informatie over alle beschikbare afmetingen, dimensies voor de volgende types DPX, DVX, AAX, AVX, APX, MOEVX, KDV, KAV, KHV, KPA, KPV dakramen. De maatcoderingen staan in onderstaande figuur (met glasoppervlaktes).

Code	Nominaal maat ze in mm (BxH)	Kozijn buitenwerk se maat in mm (BxH)	Pannen maat in mm (BxH)	Zichtbaar glasoppervlak mm (BxH)	Zonlicht toetreding in m <sup>2</sup>	DPX, DVX, AAX, AVX, APX	KDV, KAV	MOEVX	KHV	KPA, KPV
C2A	550x780	550x778	398x649	373x590	0.22	✓	✓			✓
C4A	550x980	550x978	398x849	373x790	0.295	✓	✓		✓	✓
F4A	660x980	660x978	508x849	483x790	0.382		✓		✓	✓
F6A	660x1180	660x1178	508x1049	483x990	0.478	✓	✓		✓	✓
M4A	780x980	780x978	628x849	603x790	0.476	✓	✓	✓	✓	✓
M6A	780x1180	780x1178	628x1049	603x990	0.597	✓	✓		✓	✓
M8A	780x1400	780x1398	628x1269	603x1210	0.729	✓	✓	✓	✓	✓
M10A	780x1600	780x1598	628x1469	603x1410	0.849		✓		✓	✓
P6A	940x1180	940x1178	788x1049	763x990	0.755		✓		✓	✓
S6A	1140x1180	1140x1178	988x1049	963x990	0.953	✓	✓		✓	✓
S8A	1140x1400	1140x1398	988x1269	963x1210	1.165		✓		✓	
U4A	1340x980	1340x978	1188x849	1163x790	0.919		✓		✓	✓
U8A	1340x1400	1340x1398	1188x1269	1163x1210	1.407		✓		✓	

## ALTATERRA DAKRAMEN

### 1.2 Merken

Van de dakramen per type is in de Altaterra documentatie aangegeven of deze gecertificeerd zijn:

- beeldmerk KOMO<sup>®</sup> (zie voorblad);
  - attest nummer **21014**
- Plaats van het KOMO<sup>®</sup> merk:
- op de bovendorpel van het raam;
  - zichtbaar en leesbaar;
  - op ca. 150 mm van een hoek.

### 1.3 PRODUCTSPECIFICATIE

#### 1.3.1 Hout

Het dakraam is standaard vervaardigd van grenen. Het hout is behandeld tegen schimmelvorming en is voorzien van een laksysteem in minimaal twee lagen. Het hout kan zijn gelamineerd en/of gevingerlast.

#### 1.3.2 Lijmen

De houtverbindingen zijn vervaardigd met een lijm overeenkomstig BRL 2339.

#### 1.3.3 Verf- en lakproducten

Het dakraam is voorzien van een laksysteem in twee lagen.

- dekkende filmvormende verfproducten overeenkomstig SKH publicatie 99-02 'Beoordelingsgrondslag voor de toepassing van verf op hout';
- transparante filmvormende coatings overeenkomstig SKH publicatie 00-01 'Beoordelingsgrondslag voor transparante filmvormende coatings op hout'.

#### 1.3.4 Afdeklijsten

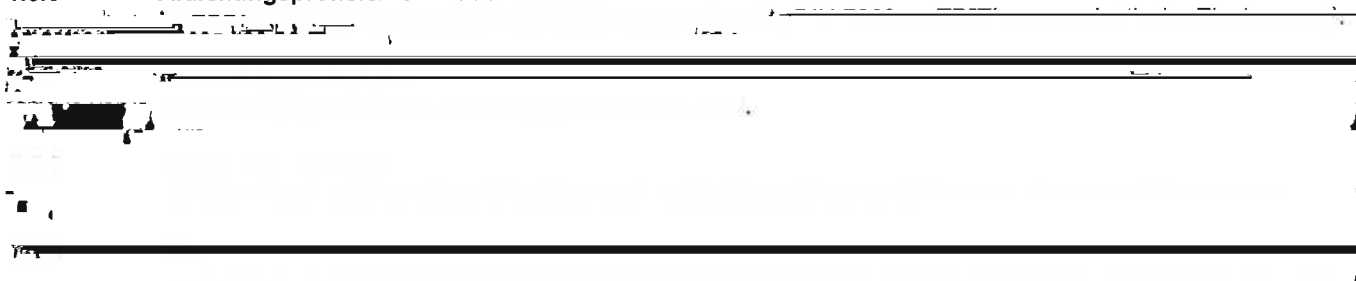
##### Aluminium

De aluminium afdeklijsten zijn vervaardigd van de legering AlMgSi 0,5F22 volgens NEN-EN 573-3. De afdeklijsten hebben een dikte van 0,6 mm tot 1 mm en zijn gemoffeld met een laagdikte van ten minste 20 µm.

#### 1.3.5 Staal

De sloten en scharnieren zijn vervaardigd van gegalvaniseerd staal.

#### 1.3.6 Afdichtingsprofielen en -kaders



## ALTATERRA DAKRAMEN

Tabel 3  
 Beglazing opbouw

Code	B500 / B700	B800	BG00	BH00
Constructie (binnen - spouw - buiten)	4V6-16G1-4H	33.2-16G1-4HV6	4V6-16G1-4H:N2	33.2-16G1-4HV6:N2
Low-E coating	✓	✓	✓	✓
Argon gas	✓	✓	✓	✓
Gehard	✓	✓	✓	✓
Gelaagd		✓		✓
Zelfreinigende coating			✓	✓
Ug [W/(m <sup>2</sup> K)]	1,1	1,1	1,1	1,1
Geluid reductie [dB]	30	32	30	32
Zonne energie transmissie	0.6	0.54	0.6	0.54
Zonlicht toetreding	0.79	0.75	0.79	0.75

### 1.3.10

#### Verbindingen

De houtverbindingen zijn gerealiseerd als pen- en gatverbindingen.

### 1.3.11

#### Kunststof onderdelen

De kunststof onderdelen zijn vervaardigd uit PA (polyamid) en POM (Polyacetal).

### 1.4

#### Montagemiddelen

Het dakraam wordt standaard geleverd met gootstukken, bevestigingsbeugels en schroeven. Gootstukken moeten gekozen worden afhankelijk van de dakbedekking.

## 2

### VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

### 2.1

#### Algemeen

De toepassing van de in hoofdstuk 1 gespecificeerde elementen dient te voldoen aan de detailtekeningen in de bijlagen.

De aansluiting aan aangrenzende bouwdelen dient gecontroleerd te worden op een doeltreffende waterkering, luchtdichting, dampremming en (koudebrug)isolatie.

Voor een waterdichte aansluiting moet gebruik worden gemaakt van de hiervoor bedoelde gootstukken. Voor de luchtdichting en dampremming dient de dampremmende laag aan de binnenzijde door te lopen tot in de groef in het dakraam, bedoeld voor de dagstukken. In deze groef dient een schuimband te worden aangebracht. Voor een correcte montage is een montagehandleiding bijgesloten bij het product. E.e.a. dient volgens de montage voorschriften te worden aangebracht m.b.v. bijgeleverde hulpmiddelen.

## 3

### PRESTATIES OP GROND VAN EISEN VAN HET BOUWBESLUIT

#### Algemeen

De hieronder vermelde prestaties gelden indien de in hoofdstuk 1 gespecificeerde dakramen overeenkomstig hoofdstuk 2 zijn toegepast in de uitwendige scheidingsconstructies.

### 3.1

#### PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afdeling 2.1.

### 3.1.1

#### Sterkte van de bouwconstructie; BB-artikel 2.2, BB-artikel 2.3 en BB-artikel 2.4

Het dakraam, geplaatst in een dakconstructie voldoet tot een rekenwaarde van 1600 Pa aan de eisen van het Bouwbesluit (windbelasting en sneeuwbelasting). Het dakraam heeft geen dragende functie en is niet bedoeld om aan de stabiliteit van het bouwwerk bij te dragen.

## ALTATERRA DAKRAMEN

AFSCHIEDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN; BB-Afdeling 2.3

**3.1.2 Vloerafscheiding; BB-artikel 2.17 en BB-artikel 2.18**

Het dakraam, gemonteerd tussen sporen met de onderdorpel op borstweringshoogte (0,85 m) is geschikt om als vloerafscheiding te dienen (stootbelasting 0,5 kNm volgens NEN-EN 1991-1).

BEPERKING VAN ONTWIKKELING VAN BRAND EN ROOK; BB-Afdeling 2.9

**3.1.3 Binnenoppervlak; BB-artikel 2.67**

Van de zijden van dakramen die grenzen aan de binnen lucht is de brandklasse D en de rookklasse s2. Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brandklasse dat per project kan worden bepaald.

**3.1.4 Buitenoppervlak; BB-artikel 2.68 en BB-artikel 2.74**

Van de zijden van dakramen die grenzen aan de buitenlucht is de brandklasse weergegeven in tabel 4. Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brandklasse dat per project kan worden bepaald.

**3.1.5 Dakoppervlak; BB-artikel 2.71**

De bovenzijden van de dakramen zijn, bepaald overeenkomstig NEN 6068, niet brandgevaarlijk.

**3.1.6 Constructieonderdeel; BB-artikel 2.72**

Vanwege het ontbreken van de Ministeriële regeling worden in dit attest-met-productcertificaat (nog) geen uitspraken vermeld over de beperking van het ontwikkelen van brand en rook in een dakraam.

INBRAAKWERENDHEID; BB-Afdeling 2.15

**3.1.7 inbraakwerendheid; BB-Artikel 2.130**

Niet aangetoond

**3.2 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID**

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB-Afdeling 3.1

**3.2.1 Karakteristieke geluidwering; BB-artikel 3.2 en BB-artikel 3.3**

De karakteristieke geluidwering van onderstaande toepassingsvoorbeelden van dakramen in dakconstructies, bepaald overeenkomstig NEN 5077, bedraagt ten minste 24 dB.

WERING VAN VOCHT; BB-Afdeling 3.5

**3.2.2 Wering van vocht van buiten; BB-artikel 3.21**

Het in een dakconstructie geplaatste dakraam is, bepaald overeenkomstig NEN 2778, tot een toetsingsdruk van zie tabel 4 waterdicht.

BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING; BB-Afdeling 3.9

**3.2.3 Ministeriële regeling; BB-artikel 3.63**

Vanwege het ontbreken van een ministeriële regeling ter zake worden geen uitspraken gedaan.

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; BB-Afdeling 3.10

**3.2.4 Openingen; BB-artikel 3.69**

In de toegepaste houten gevelelementen komen geen niet-afsluitbare openingen voor die groter zijn dan 0,01 m.



## ALTATERRA DAKRAMEN

---

### 3.3 PRESTATIES UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

ENERGIEZUINIGHEID; BB-Afdeling 5.1

#### 3.3.1 Energieprestatiecoëfficiënt ; BB-artikel 5.2

De bijdrage van de thermische isolatie van het dakraam kan meegenomen worden in de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt .

#### 3.3.2 Thermische isolatie; BB-artikel 5.3

De warmtegangcoëfficiënt van een dakraam, bepaald overeenkomstig NEN 1068, bedraagt maximaal  $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . De warmtegangcoëfficiënt  $U_w$  van het dakraam bepaald overeenkomstig NEN-EN ISO 12567-2, zie tabel 4

#### 3.3.3 Luchtvolumestroom; BB-artikel 5.4

De bijdrage aan de luchtvolumestroom, bepaald overeenkomstig EN 12207, bedraagt voor: kieren en sluitnaden  $\leq 0,0001 \text{ m}^3/\text{s/m}$ . Tot een toetsingsdruk tabel 4.

### 4 OVERIGE PRESTATIES

#### 4.1 Vervorming

Het dakraam voldoet bij een wind- of een sneeuwbelasting tot  $1800 \text{ N/m}^2$  aan de aanvullende eis van stijfheid volgens BRL 3700.

## ALTATERRA DAKRAMEN

### 5 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

#### 5.1 Toepassing

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

#### 5.2 Bij aflevering van de dakramen 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 bijbehorende montage handleidingen beschikbaar zijn.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:

#### Altaterra Kft

en zo nodig met:

de certificatie instelling SKH  
Kantoorgebouw 'Het Cambium',  
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen  
Postbus 159, 6700 AD Wageningen  
Telefoon: (0317) 45 34 25 E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)  
Fax: (0317) 41 26 10 Website: <http://www.skh.org>

#### 5.3 Productcertificaat

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

#### 5.4 Geldigheidscontrole

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

## ALTATERRA DAKRAMEN

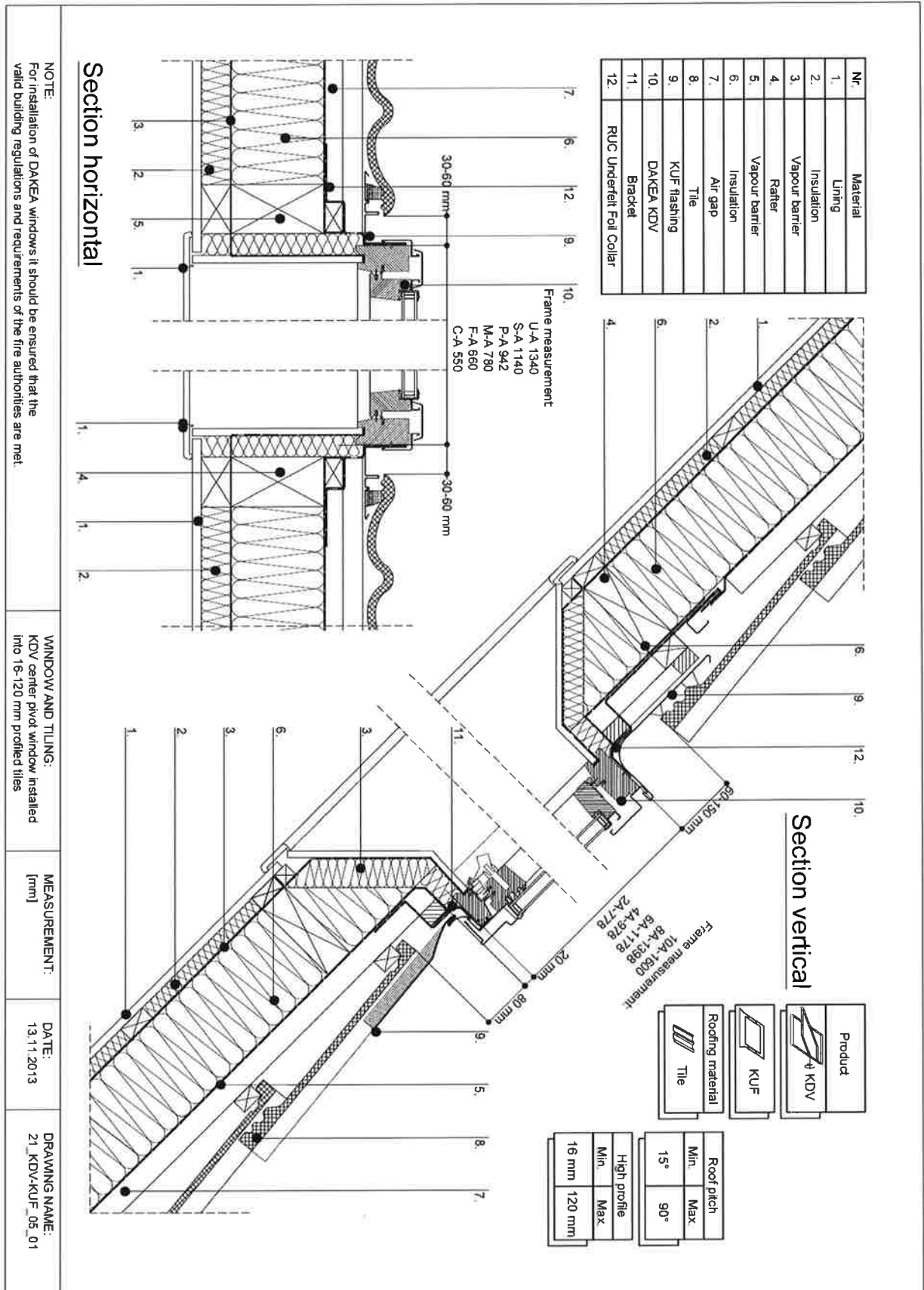
Tabel 4

Type specificatie Altaterra ft.

Type		Weerstand tegen windbelasting EN 12210	Waterdichtheid EN12208	Lucht volumestroom EN 12207	Ventilatie capaciteit EN 13141-1	Thermische isolatie	Reaction to fire EN 13501-1 2007+A1:2010
	<b>DPX</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	-	Uw = 1,5 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
DPX basis, met ventilatie	<b>DVX</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,5023 K=10,776	Uw = 1,5 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
	<b>KDV</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,5023 K=10,776	Uw = 1,5 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
	<b>AAX</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	-	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
AAX basis, met ventilatie	<b>AVX</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,5023 K=10,776	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
	<b>KAV</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,5023 K=10,776	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
	<b>MOEVX</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,495 K=6,419	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
MOEVX basis	<b>KHV</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,495 K=6,419	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class C S=2, d=0
	<b>APX, KPA</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	-	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class B S=2, d=0
APX basis, met ventilatie	<b>KPV</b>	Windbelasting maximaal 1600 Pa	> 600 Pa	600 Pa	n=0,495 K=6,419	Uw = 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	Class B S=2, d=0

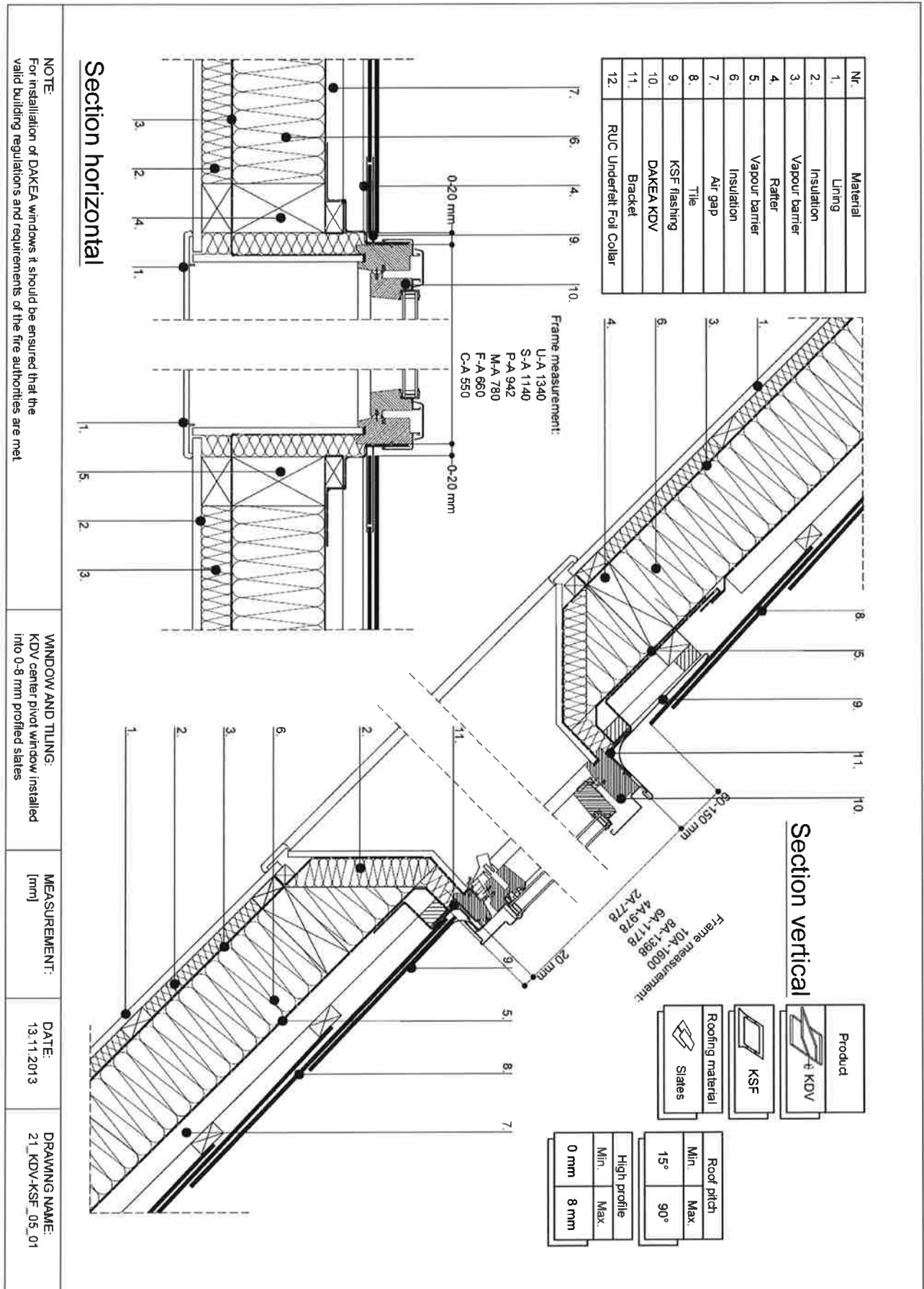
## ALTATERRA DAKRAMEN

### TECHNICAL DRAWINGS - INSTALLATION Standard installation of DPX, DVX, KDV with Universal Flashing



## ALTATERRA DAKRAMEN

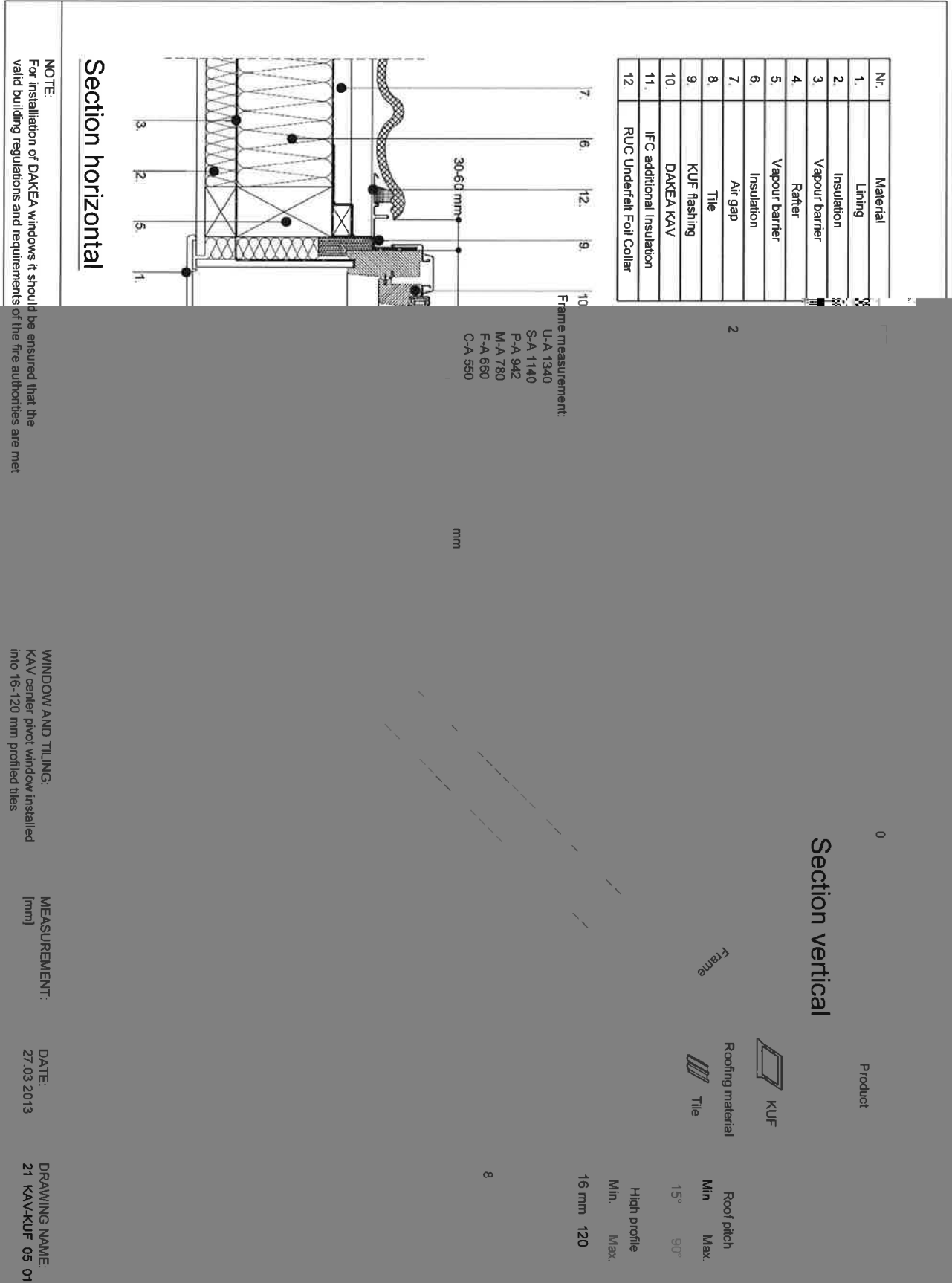
Standard installation of DPX, DVX, KDV with Slate Flashing



Blad 13 van 14  
 Nummer: 40072/14  
 Uitgegeven: 01-05-2014

## ALTATERRA DAKRAMEN

Standard installation of AAX, AVX, APX, KAV, KHV, KPA, KPV with Universal Flashing



## ALTATERRA DAKRAMEN

Standard installation of AAX, AVX, APX, KAV, KHV, KPA, KPV with Slate Flashing

