



VELUX®

Lahendused lamekatusele

Uus ja laiendatud valik. Kehtib alates 19.03.2024

Vaata oma kodu uues valguses

VELUX on rohkem kui 80 aastat jätkanud uuenduslike aknalahenduste loomist, et täita ruumid loomuliku valguse ja värske õhuga.

VELUX lamekatuseaknad pakuvad selget vaadet taevasse ja toovad päevavalguse võlu piirkondadesse, kus sa poleks arvanud, et see võimalik on.

Lamekatuseaknaid saab paigaldada kuni 15° kaldega katustel ning need on saadaval erinevates variantides ja suurustes, et need vastaksid kõige paremini sinu projekti nõuetele.

Meie uue põlvkonna lamekatuseaknad ühendavad endas diskreetse, kaasaegse disaini suurepärase energia- ja heliisolatsioonivõimega, et tagada optimaalne mugavus katuse all.

Sisukord

- 4. Päevavalguse olulisus
- 8. Uue põlvkonna
- 14. Lamekatuseakende tootevalik
 - Kumera klaasiga lamekatuseaken
 - Lameda klaasiga lamekatuseaken
 - Klassikalise kupliga lamekatuseaken
 - Lamekatusekuppel
- 24. Teised lahendused
- 26. Lisatarvikud
- 28. Paigaldustooted
- 30. Paigaldustarvikud
- 32. Tehnilised väärtused ja joonised
- 36. Hinnad
- 38. Tugi

Päevavalguse olulisus

Avarad ja valgustatud ruumid

Fassaadiaknad on üldiselt lokaalse valgustuse allikaks ning eriti tiheidalt hoonestatud aladel võivad külgnavad hooned oluliselt piirata vertikaalsetest akendest sisenevat päevavalgust. VELUX lamekatuseaknad ei paku mitte ainult takistamatut vaadet taevale, vaid ka ülalt alla suunatud valgust, võimaldades seeläbi valgust paremini jaotada ja valgustada ruumi ka kõige pimedamates nurkades.

Ümberkujundatud ruumid

Tänu minimalistlikule tipp tehnoloogilisele disainile on VELUX uue põlvkonna lamekatuseaknad peaaegu märkamatud ent pakuvad suurepäraselt vaadet taevale ja loodusele, tuues ruumi kuni 52% rohkem päevavalgust*. Täiusta oma kodu interjöörü maksimaalse päikesevalgusega ja optimeeri oma siseruumide mugavust ühe nupuvajutusega värske õhu abil.

* Päevavalgusala võrreldes CFP/CVP 6060-ga.



Lisainfo saamiseks selle kohta, kuidas ruume lamekatuseakendega valgemaks muuta, lae alla VELUX lamekatuseakende disainijuhend.



Aken, mis muudab kõike

Maksimaalne päevavalgus

Meie lamekatuseaknad võimaldavad tuua valgust igasse ruumi nurka koos sisekujundusvabaduse ja funktsionaalsusega.

Moodne ja mugav lahendus

Vabasta end takistustest või ruumipiirangutest tänu ülal olevale valgusallikale. Lae pinna ärakasutamine võimaldab vähendada tehisvalgustusega seotud energiakulu ning rajada loomuliku ventilatsioonisüsteemi.



Lisainfo saamiseks selle kohta, kuidas ruume lamekatuseakendega valgemaks muuta, lae alla VELUX lamekatuseakende disainijuhend.



Uus põlvkond

Me muutsime ainult ühe asja

Kõike

Uue põlvkonna VELUX lamekatuseakendel on ainulaadne disain, mis pakub rohkem päevavalgust, tipptasemel disaini ja suurepärast mugavust siseruumidesse.



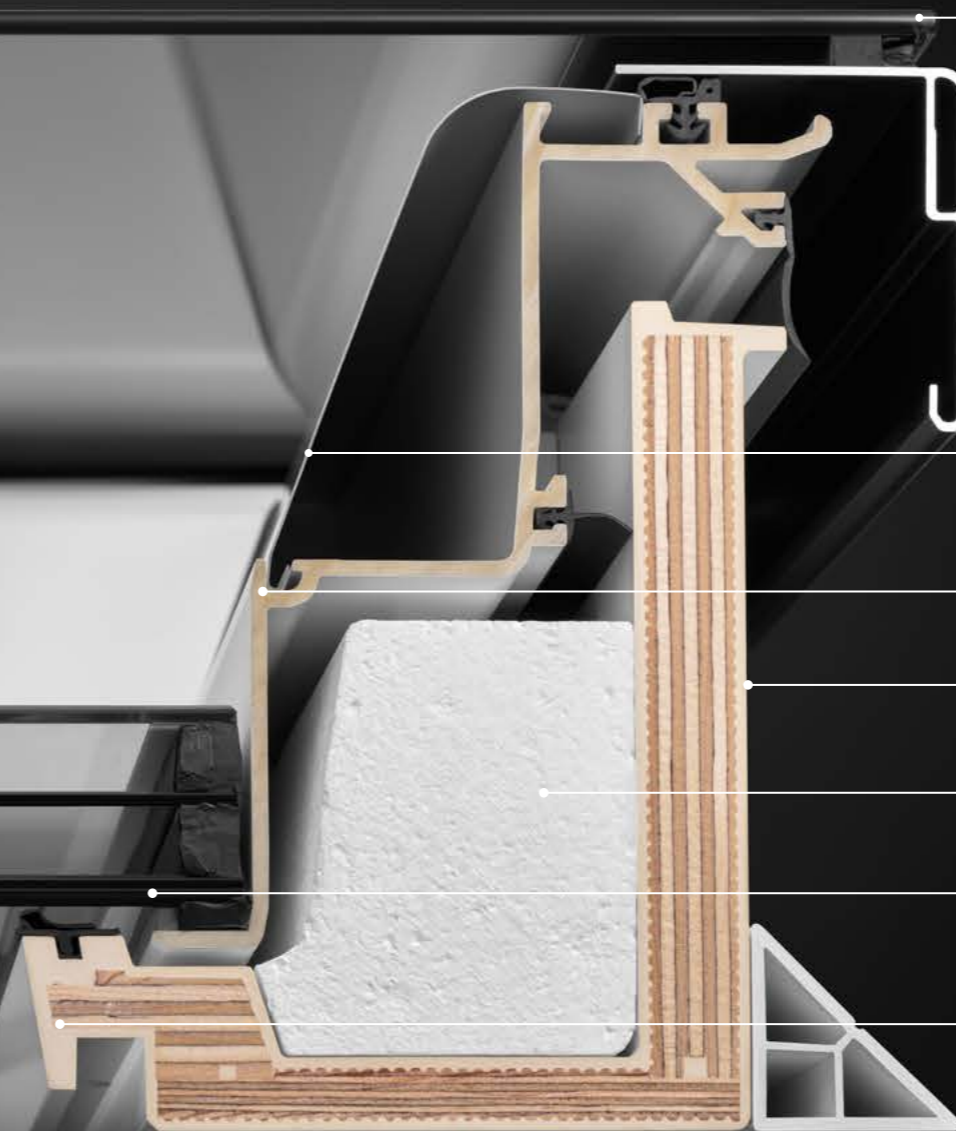
Kuni 52% rohkem päevavalgust tänu väga õhukesele lengiprofiilile.*



Köökidele akendele on võimalik paigaldada päikesevari või pimenduskind, mis lisab eluruumidesse mugavust.



Lihtne paigaldada tänu eelpuuritud aukudele.



• Servast servani karastatud klaasiga pealmine osa on meelerahu tagamiseks kinnitatud tugeva hermeetikuga.

• Päikesevarju või pimenduskindina saab **diskreetselt paigaldada** aknaraami külge välimise ja sisemise klaasi vahele ning see sulandub kokku akna disainiga.

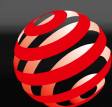
• Õhuke nähtamatu raam on vaateväljast peidus, et tagada **maksimaalne päevavalgus** ja **kaunis disain**.

• Puitsüdamikuga valge polüuretaanraam **vastupidavuse** ja meelerahu tagamiseks.

• ThermoTechnology™ EPS-isolatsioonimaterjal **esmaklassilise energiatõhususe** jaoks.

• Parema **energiatõhususe** tagamiseks asetseb klaaspakett sügaval konstruktsioonis.

• Aknaleng on viidud absoluutse miinimumini, et pakkuda **maksimaalset päevavalgust** ja **kaunist sisekujundust**.



reddot winner 2021

* Päevavalgusala võrreldes CFP/CVP 6060-ga.

Uus põlvkond

See on lamekatuseakende tulevik

VELUX uue põlvkonna lamekatuseakendega jätkame lamekatuseakende taseme tõstmist. Uuele ja ainulaadsele konstruktsioonile ehitatud lamekatuseakende sari toob tупpa rohkem päevavalgust kui kunagi varem ning pakub minimalistlikku ja elegantset servast servani klaasiga disaini nii väljas katusel kui ruumis sees. Sinu vaateväljas on ainult klaas ja taevas.

See pole lihtsalt uus lamekatuseaken – see on lamekatuseakende tulevik.



reddot winner 2021



Maksimaalne päevavalgus

Uus disain tagab kuni 52% rohkem päevavalgust*.

Tiip tasemel disain

Esteetiline, minimalistlik disain, mis sulandub sujuvalt kaasaegsele kodu interjööri. Vaadake üles ja näete vaid klaasi ja taevast.

Tiip tasemel mugavus siseruumides

Suurepärase energiatõhususe tagamiseks saadaval 2- ja 3-kordse klaaspaketiga. Kombineeri valguse eest kaitsmiseks pimendavat või kuumuskaitset päikesevarju ning lisa VELUX ACTIVE koos NETATMOga tervislikuma sisekliima tagamiseks.

* Päevavalgusala. Võrreldes CFP/CVP 60x60 cm

Tere päike!

Tutvustame uut VELUX päikeseenergiaal juhtivat lamekatuseakent

Lisa oma koju päevavalgust, stiili ja mugavust VELUX päikeseenergiaal juhitava lamekatuseakna abil, mille paigaldamiseks ei ole vaja juhtmeid ega kaableid.

See päikeseenergiaal juhitud lamekatuseaken on osa meie uue põlvkonna lamekatuseakende tootevalikust ja seda saab paigaldada igasse lamekatusega koju.

Koge siseruumide mugavust, mis tuleneb täiendavast ventilatsioonist ja üleliigse soojuse eemaldamisest.

Aknal on mugavaks kasutamiseks eelpaaritud seinalüliti ning seda saab juhtida ka nutitelefoni kaudu uue VELUX App Controliga. Vihma korral sulgeb vihmaandur akna automaatselt. Kuumuskaitseks lisa lihtsalt päikeseenergiaal töötav pimenduskardin või päikesevari.



Kõik, mida pead teadma

- Juhtmeid pole vaja
- Päikest pole? Pole probleemi! Aku laeb ka pilvise ilmaga
- Kaasas eelpaaritud seinalüliti
- Parima lahenduse saamiseks lisa päikeseenergiaal töötavad aknakatted
- Täielikult ühilduv
- Ühildub VELUX App Control ja VELUX ACTIVE koos NETATMOga




Tootevalik

Pakume laias valikus lamekatuseaknaid, mis vastavad kõikidele vajadustele. VELUX tootevalikus on uuendusliku kumera klaasiga ja lameda klaasiga lamekatuseaknad ning traditsioonilised klassikalised kuplid.



Lamekatuseaknad

Uus põlvkond



Kumera klaasiga lamekatuseaken

Parim koos Curve Tech lahendusega.


Maksimaalne päevavalguse ava
Suurepärase energiatõhusus
Tippasemel disain
Suurepärase helipidavus
Selge vaade ja äravool
CurveTechi abil

CFU / CVU | ISU 1093

(Price example 100 x 100 cm)
€ 1 466

Vt lisateavet lk 16 →

Uus põlvkond



Lameda klaasiga lamekatuseaken


Päevavalgus, disain ja esteetika.

Maksimaalne päevavalgusala
Suurepärase soojapidavus
Elegantne disain ja selge vaade taevasse
Väga hea helipidavus
Uus põlvkond

CFU / CVU | ISU 2093

(Price example 100 x 100 cm)
€ 1 233

Vt lisateavet lk 18 →



Klassikalise kupliga lamekatuseaken


Täiustatud kupli lahendus.

Hea valgusava
Energiatõhus
Klassikaline disain
Hea helipidavus

CFP / CVP | ISG

(Price example 100 x 100 cm)
€ 847

Vt lisateavet lk 20 →



Lamekatusekuppel

Ilma klaaspaketita. Sobib mitteiluruumidesse.

Tavaline päevavalguse ava
Elementaarne energiatõhusus

CFJ / CVJ | ISJ

(Price example 100 x 100 cm)
€ 702

Vt lisateavet lk 22 →

Erifunktsiooniga lamekatuseaknad



Suitsueemaldusaken

klaaspaketiga kuppel

Hoone kasutajatele mugavust pakkuv 2-kordse klaaspaketiga suitsueemaldusaken.

CSP | ISD

Vt lisateavet lk 24 →



Lamekatuse väljapääsuaken

klaaspaketiga kuppel

2-kordse klaaspaketiga ja seda kaitsva akrüülkupliga lamekatuse väljapääsuaken. Avanemishurk kuni 60°. Suurepärase helipidavus.

CXP | ISD

Vt lisateavet lk 24 →

Päikesetunnel



Päikesetunnel lamekatustele

VELUX lamekatuste päikesetunnel võib tuua tuppa kuni 98% päevavalgust ja see on loomulik päevavalgusallikas kohtades, kuhu katuseakent paigaldada ei saa – koridorides, trepikodades, vannitubades, garderoobides. Jäiga päikesetunneli toru võimalik pikendamine on kuni 6 m.

TCR / TCF

Vt lisateavet lk 24 →

Lamekatuseakende tehnilised andmed

	Uus põlvkond	Uus põlvkond		
	Kumera klaasiga lamekatuseaken	Lameda klaasiga lamekatuseaken	Klassikalise kupliga lamekatuseaken	Lamekatusekuppel
Kasutusala	Majad ja köetavad ruumid	Majad ja köetavad ruumid	Majad ja köetavad ruumid	Mitteiluruumid ja hooned, nagu laod, garaažid, kuurid või tööstushooned
Katusekalle	0–15°	2–15°	0–15°	0–15°
Disain	Kumera klaasiga kate	Lameda klaasiga kate	Akrüülist või polükarbonaadist kuppel	2- või 3-kihilised matid kuplid
	88% päevavalguse ava* Servast servani klaas tagab selge vaate Lengi sisse integreeritud mootor Diskreetselt paigaldatud rulood Parem vaade – vihm voolab CurveTechilt maha	88% päevavalguse ava* Servast servani klaas tagab selge vaate Lengi sisse integreeritud mootor Diskreetselt paigaldatud rulood –	70% päevavalguse ava – Lengi sisse integreeritud mootor –	64% päevavalguse ava – – –
Tehnilised näitajad/tooteomadused	Pealmine kate ja 2- või 3-kordne klaaspakett Klaaspakett sisemise lamineeritud klaasiga (P4A) $U_{rc, ref 300}: 0,55 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ $A_{rc, ref 300}: 4,4 \text{ m}^{2**}$ Heliisolatsioon: 42 dB Standardvarustuses sissemurdmiskindel***	Pealmine kate ja 2- või 3-kordne klaaspakett Klaaspakett sisemise lamineeritud klaasiga (P4A) $U_{rc, ref 300}: 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ $A_{rc, ref 300}: 4,1 \text{ m}^{2**}$ Heliisolatsioon: 41 dB Standardvarustuses sissemurdmiskindel***	Pealmine kate ja 2-kordne klaaspakett Klaaspakett sisemise lamineeritud klaasiga (P2A) U-väärtus: $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ Ala: $3,4 \text{ m}^{2**}$ Heliisolatsioon: 36 dB Saadaval sissemurdmiskindel variant***	2- või 3-kihilised matid kuplikatted (klaaspakett puudub) – U-väärtus: alates $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ Ala: $2,6 \text{ m}^{2**}$ Heliisolatsioon: 22 dB –
Juhtimine	Mitteavatav aken, alumine osa Elektriliselt avatav aken, ülemine osa Ilma kaabliteta päikesenergia juhtiv variant.	Mitteavatav aken, alumine osa Elektriliselt avatav aken, ülemine osa Ilma kaabliteta päikesenergia juhtiv variant.	Mitteavatav aken, alumine osa Käsitsi avatav aken, ülemine osa Elektriliselt avatav aken, ülemine osa Saadaval on ka lamekatuseväljapääs ja suitsueemaldusaken	Mitteavatav aken, alumine osa**** Käsitsi avatav aken, ülemine osa Elektriliselt avatav variant
Tark kodu ja andurid	Ühildub VELUX ACTIVE'iga Standardvarustuses eelpaigaldatud vihmaandur Eelseotud seinalüliti Integreeritud mootor	Ühildub VELUX ACTIVE'iga Standardvarustuses eelpaigaldatud vihmaandur Eelseotud seinalüliti Integreeritud mootor	Ühildub VELUX ACTIVE'iga Standardvarustuses eelpaigaldatud vihmaandur Eelseotud seinalüliti Integreeritud mootor	– – – –
Kuumuskaitse ja päevavalguse reguleerimine	Päikesenergia juhtav päikeseväri – optimeeritud ja diskreetne paigaldus Päikesenergia juhitav pimenduskaardid – optimeeritud ja diskreetne paigaldus Putukavõrk (käsitsi puhastatav, eemaldatav)	Päikesenergia juhtav päikeseväri – optimeeritud ja diskreetne paigaldus Päikesenergia juhitav pimenduskaardid – optimeeritud ja diskreetne paigaldus Putukavõrk (käsitsi puhastatav, eemaldatav)	Päikesenergia juhitav päikeseväri. Hämmardavad ja pimendavad rulood (elektriliselt ja päikesenergia juhitavad)	–

* Päevavalgusala on esitatud vastavalt EAD 220062-00-0401 meetodile (CE-märgis). Mainitud numbrid on suuruse 100x100 cm kohta.
** U-väärtus ja heliisolatsioon on esitatud mitteamatavatele mudelitele kas kahekihilise klaaspaketiga (klaaskupliga) või kolmekordse klaaspaketiga (lameda klaasiga ja kumera klaasiga). U-väärtused ja pindalad on arvutatud aknasuurusele 1,2x1,2 m raamikõrgusega 300 mm, lähtudes standardi EN 1873:2014+A1:2016 meetodist.
*** Vastab EL seadusandlikele sissemurdmiskindluse nõuetele, klass 2
**** Fikseeritud kupli lahendus koos manuaalse ventilatsiooni asenduskomplektiga ZCJ1112



UUS

Uus põlvkond

Curve Tech lahendus

Maksimaalne päevavalguse ava
Suurepärane energiatõhusus
Tiptasemel disain
Väga hea helipidavus
Kumer CurveTechiga servast servani klaas, millelt vihmapiisad valguvad maha

Kumera klaasiga lamekatuseaken

Meie uue põlvkonna lamekatuseakende tootevalikus on kumera klaasiga VELUX lamekatuseaken, mida võib pidada revolutsiooniks lamekatuseakna disainis. Unikaalne kumera kujuga klaaskate laseb vihmaveel kergesti pinnalt ära valguda – isegi 0° katusekalde korral. VELUX kumera klaasiga lamekatuseaken on suurepärane valik majaomanikele, kellele on akna disain ja funktsionaalsus olulised.

Kumer servast servani klaas tagab maksimaalse päevavalguse ja selge vaate ka koos paigaldatud kardinatega. Kardin paigaldatakse diskreetselt aknaraami külge välise ja sisemise klaasi vahele.

Kumera klaasiga katuseaken on saadaval 2-kordse või 3-kordse klaaspaketiga ning on energiatõhus ja väga hea helipidavusega vihma- või liikluse müra vähendamiseks.



Ava suurus on sama, mis akna suurus

Kumera klaasiga kate, pealmine osa (ISU 1093) + **Mitteavatav aken, alumine osa (CFU)** või **Avatav aken, alumine osa (CVU)**



Esmaklassiline valik katusekaldele 0–15°. Selge vaade ja vihmavee äravool CurveTechiga. Hermeetikuga kinnitatud karastatud klaas. Väga hea heliisolatsioon ja vastupidavus tuulele, lumele ning rahele.



Ainulaadne aknakonstruktsioon õhukese lengi ja nähtamatu raamiga. Vastupidav valge polüuretaan on hooldusvaba. Saadaval 2- kordse või 3-kordse klaaspaketiga, mis tagab väga hea energiatõhususe ja helipidavuse. Lamineeritud klaaspakett turvalisuse tagamiseks. Vastupidav valge polüuretaanraam puidust südamikuga. Sissemurdmiskindel*



Elektriliselt või päikeseenergia juhitav ja avatav lamekatuseaken tagab optimaalse ventilatsiooni ühe nupuvajutusega. Eelpaigaldatud vihmaandur. Unikaalne aknakonstruktsioon õhukese lengi ja nähtamatu raamiga. Vastupidav valge polüuretaanraam puidust südamikuga. Saadaval 2- kordse või 3-kordse klaaspaketiga, mis tagab väga hea energiatõhususe ja helipidavuse müra vähendamiseks. Lamineeritud klaaspakett turvalisuse tagamiseks. Sissemurdmiskindel*

Lamekatuseaken koosneb alumisest ja pealmisest osast, mis tuleb tellida eraldi.

Kumer klaas

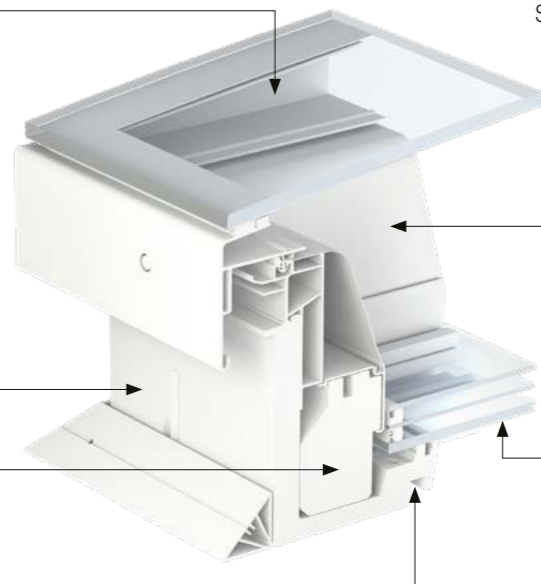
- Servast servani
- Hermeetikuga kinnitatud karastatud välimine klaas
- CE-märgisega konstruktsiooniklaasid (ülemise osa kinnitus ilma mehaaniliste komponentideta)

Raam

- Õhuke ja elegantne puidust südamikuga polüuretaanraam
- Maksimaalne päevavalgus ja elegantne disain, täiendav vastupidavus, soojusstabiilsus

Soojustus

- Spetsiaalselt disainitud ThermoTechnology



Raami sisemine katteliist

- Valmistatud õukesest klaaskiust
- Maksimaalne päevavalgus, elegantne disain

Soojustatud klaaspakett

- 2-kordne või 3-kordne klaaspakett
- $U_{fc,ref300}$ 0,65/0,55 W/m²K
- Madala konstruktsiooniga, et tagada maksimaalne päevavalgus ja maksimaalne energiatõhusus

Siseviimistluse soon

- Ainulaadne siseviimistluse soon siseviimistluse täpseks paigalduseks

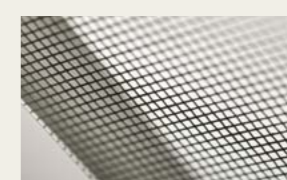
Lisatooted mugavuse tagamiseks



Päikesevari (MSU)



Pimenduskardin (DSU)



Putukavõrk (ZIU)



Ühildub intelligentsete kodujuhtimisseadmetega – VELUX ACTIVE ja APP Control

Lisateavet paigaldustarvikute ja ruloode kohta leiate veebisaidilt www.velux.ee.

* Vastab EL seadusandlikele sissemurdmiskindluse nõuetele, klass 2. Sissemurdmiskindel konstruktsioon koos sisemise lamineeritud klaasiga vastab P4A turvaklaasi klassile, mida on testitud käsitsi rünnaku vastu.
** Arvutatud 1,2x1,2 m suurusele ja 30 cm kõrgusele jalusele, 0° katusekaldega katusel.



UUS

Uus põlvkond

Palju päevavalgust ja stiilne disain

Maksimaalne päevavalguse ava
Suurepärane energiatõhusus
Tippasemel disain
Suurepärane heliisolatsioon

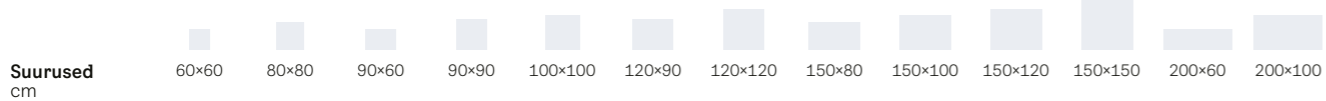
reddot winner 2021

Lameda klaasiga lamekatuseaken

Meie uue põlvkonna lamekatuseakende tootevalikus olev lameda klaasiga VELUX lamekatuseaken toob teie koju päevavalguse võlu. Elegantne servast servani klaasiga aken sulandub katusega ühte ja on suurepärane valik majaomanikule, kes vajab tagasihoidlikku, kuid samas stiilse disainiga akent.

Ainulaadse disaini, õhukese lengi ja nähtamatu raamiga aken tagab maksimaalse päevavalguse ja selge vaate ka koos paigaldatud kardinatega. Kardin paigaldatakse vahele.

Lameda klaasiga katuseaken on saadaval 2-kordse või 3-kordse klaaspaketiga ning on energiatõhus ja väga hea helipidavusega vihma- või liiklusrüüa vähendamiseks



Ava suurus on sama, mis akna suurus

<p>Lameda klaasiga kate, pealmine osa (ISU 2093)</p> <p>Elegantne valik katusekaldele 2-15°. Servast servani lame klaas.</p>	<p>+</p>	<p>Mitteavatav aken, alumine osa (CFU)</p> <p>Ainulaadne aknakonstruktsioon õhukese lengi ja nähtamatu raamiga. Vastupidav valge polüuretaan on hooldusvaba. Saadaval 2- kordse või 3-kordse klaaspaketiga, mis tagab väga hea energiatõhususe ja helipidavuse. Lamineeritud klaaspakett turvalisuse tagamiseks. Vastupidav valge polüuretaanraam puidust südamikuga. Sissemurdmiskindel*</p>	<p>või</p>	<p>Avatav aken, alumine osa (CVU)</p> <p>Elektriliselt või päikeseenergiaal juhitud ja avatav lamekatuseaken tagab optimaalse ventilatsiooni ühe nupuvajutusega. Eelpaigaldatud vihmaandur. Unikaalne aknakonstruktsioon õhukese lengi ja nähtamatu raamiga. Vastupidav valge polüuretaanraam puidust südamikuga. Saadaval 2- kordse või 3-kordse klaaspaketiga, mis tagab väga hea energiatõhususe ja helipidavuse müra vähendamiseks. Lamineeritud klaaspakett turvalisuse tagamiseks. Sissemurdmiskindel*</p>
---	-----------------	--	-------------------	---

Lamekatuseaken koosneb alumisest ja pealmisest osast, mis tuleb tellida eraldi.

Lame klaas

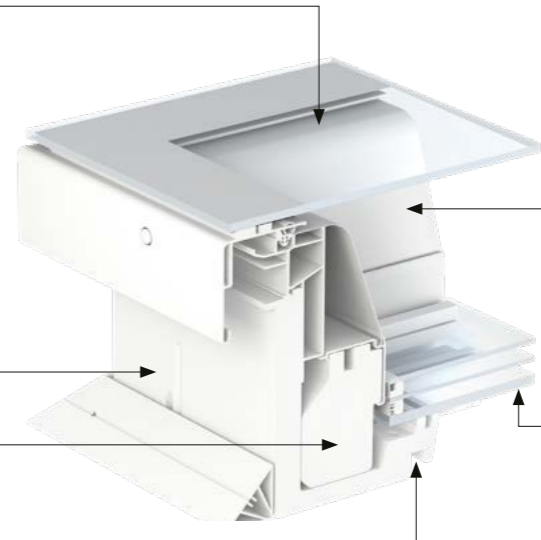
- Servast servani lame klaas
- Hermeetikuga kinnitatud karastatud välimine klaas
- CE-märgisega konstruktsioonklaasid (ülemise osa kinnitus ilma mehaaniliste komponentideta)

Raam

- Õhuke ja elegantne puidust südamikuga polüuretaanraam
- Maksimaalne päevavalgus ja elegantne disain, täiendav vastupidavus, soojusstabiilsus

Soojustus

- Spetsiaalselt disainitud ThermoTechnology



Raami sisemine katteliist

- Valmistatud õukesest klaaskiust
- Maksimaalne päevavalgus, elegantne disain

Soojustatud klaaspakett

- 2-kordne või 3-kordne klaaspakett
- $U_{rc, ref300} 0,75/0,60 W/m^2K$
- madala konstruktsiooniga, et tagada maksimaalne päevavalgus ja maksimaalne energiatõhusus

Siseviimistluse soon

- Ainulaadne siseviimistluse soon siseviimistluse täpseks paigalduseks

Lisatooted mugavuse tagamiseks

Päikesevari (MSU)	Pimenduskardin (DSU)	Putukavõrk (ZIU)	Ühildub intelligentsete kodujuhtimisseadmetega – VELUX ACTIVE ja APP Control

Lisateavet paigaldustarvikute ja ruloode kohta leiata veebisaidilt www.velux.ee.

* Vastab EL seadusandlikele sissemurdmiskindluse nõuetele, klass 2. Sissemurdmiskindel konstruktsioon koos sisemise lamineeritud klaasiga vastab P4A turvaklaasi klassile, mida on testitud käsitsi rünnaku vastu.
** Arvutatud 1,2x1,2 m suurusele ja 30 cm kõrgusele jalusele, 0° katusekaldega katusel.



Klassikalise kupliga lamekatuseaken

Klassikalise kupliga VELUX lamekatuseaken on täiustatud kuppellahendus paigaldamiseks 0-15° katusekaldele. See on tõhus toode päevavalguse ja värske õhu sisselaskmiseks läbi lamekatuse, tegemata järeleandmisi energiatõhususes ja mugavuses päikese- ja kuumakaitsetoodetega.

Soojustatud raamil on integreeritud 2-kordne isolatsiooniga klaaspakett – tõhus nii energiakulu vähendamiseks kui ka müra vähendamiseks vihma ja rahe korral. Pealne osa võib olla kas akrüülist või polükarbonaadist ning on saadaval läbipaistva või matina.

Täiustatud kuplilahendus klaaspaketiga

- Hea päevavalguse ava
- Hea energiatõhusus
- Klassikaline disain
- Hea heliisolatsioon

Suurused
cm



* ainult mitteavatava või elektriliselt avatava variandi puhul
Ava suurus on sama, mis akna suurus.

Läbipaistev kuppel (ISD)



Läbipaistev pind tagab selge vaate välja ja hea päevavalguse.

Valge opaalkuppel (ISD)



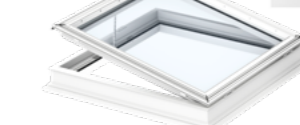
Matt pind tagab päevavalguse ja suurema privaatsuse.

Mitteavatav alumine osa (CFP)



PVC-raami konstruktsioon tagab hea soojusisolatsiooni. Saadaval 2-kordse klaaspaketiga. Turvalisuse tagamiseks lamineeritud soojustatud klaaspakett. Sissemurdmiskindel variant on saadaval*

Avatav alumine osa (CVP)



Elektriliselt avatav alumine osa tagab värske õhu ühe nupuvajutusega. Eelpaigaldatud vihmaandur. PVC-aluse konstruktsioon. Saadaval 2-kordse klaaspaketiga. Turvalisuse tagamiseks lamineeritud soojustatud klaaspakett. Sissemurdmiskindel variant on saadaval*
⚡ Elektriline variant vajab ühendust 230 V-ga

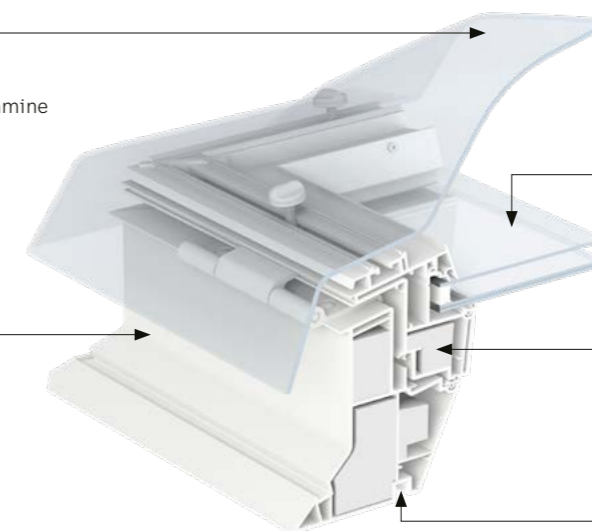
Lamekatuseaken koosneb alumisest ja pealisest osast, mis tuleb tellida eraldi.

Kuppel

- Akrüül või polükarbonaat
- Läbipaistev või matt
- Suurepärane vihmamüra vähendamine

Raam

- PVC-profiilid pakuvad elegantset siledat pinda
- Lihtne hooldada
- Lihtne puhastada



Soojustatud klaaspakett

- 2-kordne klaaspakett parema energiatõhususe tagamiseks
- U-väärtus: alates 0,87 W/m²K
- Area = 3,4 m² **

Soojustus

- Spetsiaalselt disainitud ThermoTechnology

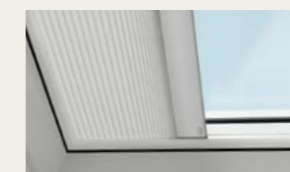
Siseviimistluse soon

- Ainulaadne siseviimistluse soon siseviimistluse täpseks paigalduseks

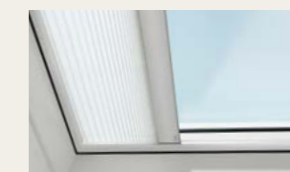
Lisatooted mugavuse tagamiseks



Päikesevari (MSU)



Pimendav topelt-voldikkardin (FSK/FMK)



Voldikkardin (FMG)



Ühildub intelligentsete kodujuhtimisseadmetega – VELUX ACTIVE ja APP Control

⚡ Lisateavet paigaldustarvikute ja ruloode kohta leiata veebisaidilt www.velux.ee.

* Vastab EL seadusandlikele sissemurdmiskindluse nõuetele, klass 2. Sissemurdmiskindel konstruktsioon koos sisemise lamineeritud klaasiga vastab P4A turvaklaasi klassile, mida on testitud käsitsi rünnaku vastu.

** Arvutatud 1,2x1,2 m suurusele ja 30 cm kõrgusele jalusele, 0° katusekaldega katusel.



Ilma
klaaspaketita.
Idealne
mitteeluruumide
jaoks.

Tavaline päevavalguse ava
Standardne energiatõhusus

Lamekatuse kuppel

VELUX lamekatusekuppel on lihtne kuppellahendus mitte-eluruumidesse või hoonetesse, nagu laod, garaažid, kuurid või väiksemad tööstushooned. See on saadaval mitteavatava või avatava 2-kihilise või 3-kihilise akrüülist või polükarbonaadist opaalkupliga.

Lamekatusekuppel annab päevavalgust läbi katuse ja on saadaval ainult mati kupliga, mis vähendab puhastus- ja hooldusvajadust ning pakub siseruumides töötamiseks optimaalset hajutatud päevavalgust. Mitteavatava variandi saab muuta avatavaks, lisades ventilatsiooniraami komplekti.

Ohutuse suurendamiseks saadaval koos terasest kaitsevõrguga.

Selle toote jaoks pole kardinald saadaval.



,
cm

* ainult 15 cm jalusele
Ava suurus on sama, mis akna suurus.

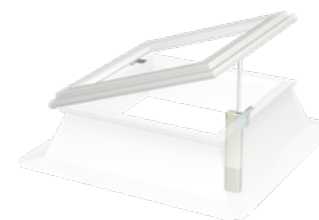
Kuppel
(ISJ)



Matt pind tagab hajutatud päevavalguse, parandades tööks vajalikku valgust.

Saadaval 2- ja 3-kihiliste akrüülist või polükarbonaadist kuplikatetega.

Ventilatsiooniraami komplekt
(ZCJ 1210)



Muutke oma mitteavatav kuplilahendus ventilatsiooniraami komplekti abil avatavaks. Kombineerige vahetusraami komplektiga, et muuta vanad või teiste tootjate jalused elektriliselt avatavaks.

Elektriline variant vajab ühendust 230 V-ga

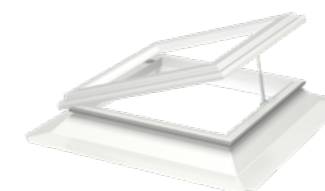
Mitteavatav jalus
(CFJ)



PVC-aluse konstruktsioon tagab elementaarse soojusisolatsiooni. Valige 15, 30 või 50 cm kõrgusega jalus.

Mitteavatava variandi saab muuta avatavaks, lisades ventilatsiooniraami komplekti.

Manuaalse ventilatsiooni asenduskomplekt (ZCJ 1112)



Muutke oma fikseeritud kuplilahendus selle asenduskomplekti abil ventileeritavaks. Kombineerige asendusraamiga, et täiendada kolmanda osapoole kuplid manuaalse ventilatsiooniga.

Elektriliselt avatav jalus
(CVJ)



Elektriliselt avatav jalus värske õhu ühe nupuvajutusega. Peab olema ühendatud elektrivõrku.

PVC-aluse konstruktsioon tagab elementaarse soojusisolatsiooni. Valige 15, 30 või 50 cm kõrgusega jalus.

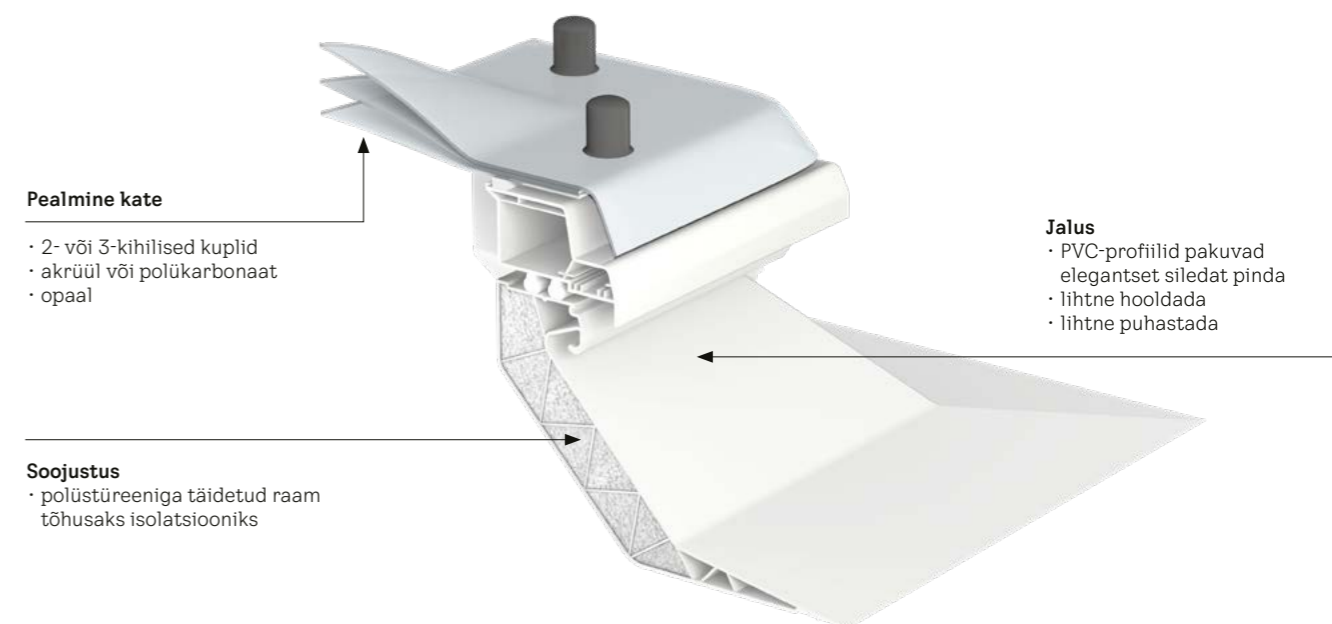
Elektriline variant vajab ühendust 230 V-ga

Vahetusraam
(ZCJ 0000)



Vahetusraam ZCJ 0000 sobib paigaldamiseks mõne teise tootja kuplitele, et muuta oma mitteavatav kuppel avatavaks.

Sobib kõikide meie kuplite pealmiste osadega.



Pealmine kate

- 2- või 3-kihilised kuplid
- akrüül või polükarbonaat
- opaal

Jalus

- PVC-profiilid pakuvad elegantset siledat pinda
- lihtne hooldada
- lihtne puhastada

Soojustus

- polüstüreeniga täidetud raam
- tõhusaks isolatsiooniks

Lamekatuseaekn koosneb alumisest ja pealmisest osast, mis tuleb tellida eraldi.

Teised lahendused

Lamekatuseaknad

VELUX pakub valikut erifunktsiooniga lamekatuseaknaid, mis on loodud vastama konkreetsetele ehitusnormidele, seadusandlusele ja vajadustele. Need aknad pakuvad vajadusel täiendavaid katuseväljapääsuid või suitsuventilatsiooni.



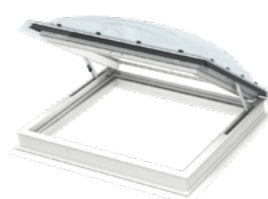
Lamekatuse väljapääsuaken

- Käsitsi avatav
- Kahekordne klaaspakett
- Lamineeritud sisemine klaas ei lase klaasil purunemise korral kildudeks kukkuda
- Saadaval akrüülist ja polükarbonaatist kupliga
- Avanemisnurk ligikaudu 60°
- Suurepärase sooja- ja helipidavus
- U väärtus: 0,86 W/(m²K)

0-15°

Lamekatuse väljapääsuaken (CXP)

100100 100x100	090120 90x120	120120 120x120
-------------------	------------------	-------------------



* Arvutatud akna suuruse 1,2x1,2 m ja 300 mm raamikõrgendusega, 0° katusekaldega. Pindala: 3,4 m²



Päikesetunnel lamekatustele

VELUX jäik lamekatuste päikesetunnel (TCR) võib tuua tuppa kuni 98% päevavalgust ja see on loomulik päevavalgusallikas kohtades, kuhu katuseakent paigaldada ei saa - koridorides, trepikodades, vannitubades, garderoobides. LED lambi abiga valgustab päikesetunnel ruumi ka pimedas. Jäiga päikesetunneli toru võimalik pikendamine on kuni 6 m. Päikesetunnel on saadaval ka painduva toruga (TCF). Raamikõrgendus (ZCE) suurendab paigalduskõrgust 160 mm võrra. Saadaval eraldi.



0-15°

Päikesetunnel lamekatustele (TCR/TCF)

60x60

	TCR	TCF
	Jäiga toruga päikesetunnel	Painduva toruga päikesetunnel
Valguse läbilaskvus	toob tuppa kuni 98% päevavalgust	toob tuppa kuni 86% päevavalgust
Soovitatud pikkus	0,9-1,7 m saab pikendada kuni 6 meetrini. ZTR "extention" is "pikendus"	0,9 m ei saa pikendada
Suurus Diameeter	OK14 35 cm	OK14 35 cm
Lengi suurus	60x60 cm	60x60 cm
Lisatarvikud*	ZTB Energiatõhus komplekt	ZTB Energiatõhus komplekt

* Saadaval eraldi



0-15°

Suitsueemaldusaken (CSP)

	100100 100x100	120120 120x120
U-väärtus: (m²K)	0,99 (Ala = 3,4 m²)*	
Reaktsioon tulele	B-s1,d0	
Geomeetriline ala Av, m²	1.13	1.48
Aerodünaamiline ala Aa, m²	0.47	0.64

* Arvutatud akna suuruse 1,2x1,2 m ja 300mm raamikõrgendusega, 0° katusekaldega.

Hind sisaldab käibemaksu (€)

SUITSUEEMALDUSE TARVIKUD

KFA 100 WW	192
KFC 210 EU	1011
KFC 220 EU	1307
KFK 100 WW	192
KFK 200 WW	192
KFX 210 EU	1188
KLA 200 WW	96

Hinnad koos käibemaksuga

Suitsueemaldusaken

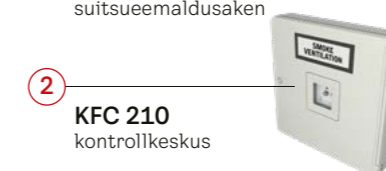
- Suitsueemaldusaken lamekatustele
- Testitud EN 12 101-2:2003 järgi
- Ava suitsuventilatsiooniks: 500 mm
- Ava mugavaks sundventilatsiooniks: 150 mm
- Varjatud mootorid
- Lengi kõrgus: 300 mm
- Kulumiskindel kvaliteetne valge PVC raam
- Madala energiatarbega klaaspakett
- Kaitsekuppel
- Hooldusvabad pinnad
- ⚡ Aknaajamid on 24 V tooted ja neid ei tohi ühendada otse vooluvõrku (230 V)



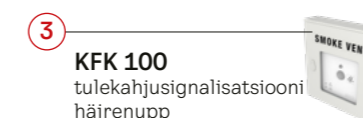
KFX 210
Juhtimissüsteem, mis sisaldab kontrollkeskust (KFC 210/220) koos integreeritud tulekahjusignalisatsiooni ja ventilatsioonilülitiga, kaasas tulekahjusignalisatsiooni häirenupp (KFK 100) ja suitsuanduriga (KFA 100)



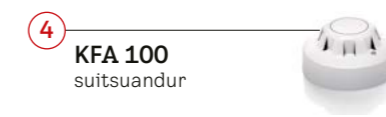
1 **CSP**
Eelpaigaldatud mootoriga suitsueemaldusaken



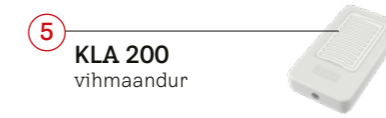
2 **KFC 210**
kontrollkeskus



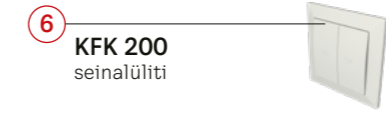
3 **KFK 100**
tulekahjusignalisatsiooni häirenupp



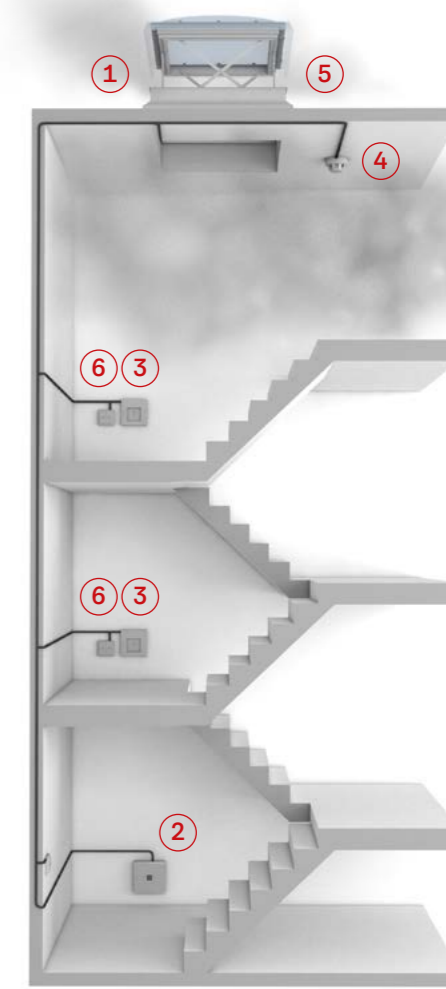
4 **KFA 100**
suitsuandur



5 **KLA 200**
vihmaandur



6 **KFK 200**
seinälüliti



Kuumuskaitse ja päevavalguse reguleerimine

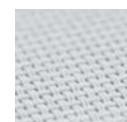
Kumera ja lameda klaasiga lamekatuseakendele



Päikesevari Vähendage passiivset kütmist (MSU)

- Kaitseb ruumi päikesekuumusega kütmise eest.
- Diskreetselt paigutatud akna sisse, lisades kauni sisekujunduse.
- Hämmardab päevavalgust ja väldib otsest pimestamist.
- Kaitseb ruumi päikesekuumusega kütmise eest.

Poolläbipaistev päikeseenergiaal töötav päikesevari vähendab passiivset kütmist ja hoiab päikeseikiiri hajutades jahedat ja mugavat temperatuuri. Päikesevarjuga on kaasas kaugjuhtimiseks eelseadistatud seinalüliti. Saab kombineerida putukavõrguga (ei saa kombineerida pimenduskardinaga).



5070

Sobivus	MSU
CVU	✓
CFU	✓

Pimenduskardin (DSU) Täiuslik uni päeval või öösel

- 99% pimendus
- Diskreetselt paigutatud akna sisse, lisades kauni sisekujunduse
- Suurepärase magamistubadesse

Blokeeri välisvalgus hea ööune või värskendava päevauinaku jaoks. Pimenduskardin loob valguskindla tihendi täieliku pimeduse tagamiseks igal ajal. Ideaalne magamistubadesse ja muudesse ruumidesse, kus vajate täielikku kontrolli valguse üle. Pimenduskardinaga on kaasas kaugjuhtimiseks eelseadistatud seinalüliti. Saab kombineerida putukavõrguga (ei saa kombineerida päikesevarjuga).



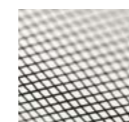
4550

Sobivus	DSU
CVU	✓
CFU	✓

Putukavõrk (ZIU) Värske õhk ilma putukateta

- 100% putukakindel.
- Vastupidav läbipaistev võrkkangas ei takista teie vaadet.
- Tuulekindel kangas kauakestva mõju jaoks.

Naudi värsket õhku ilma putukateta. Putukavõrk võimaldab säilitada vaate ja nautida värsket õhku ilma putukateta. Putukavõrk on kaasaegse valge disainiga. Seda saab kerge vaevaga paigaldada üks inimene ja seda on lihtne puhastamiseks eemaldada. Seda saab kombineerida päikesevarju või pimenduskardinaga.



0000

Sobivus	ZIU
CVU	✓
CFU	✓

Klassikalisele kuplile



Päikesevari Vähendage passiivset kütmist (MSG)

- Kaitseb ruumi päikesekuumusega kütmise eest.
- Hämmardab päevavalgust ja väldib otsest pimestamist.
- Võimaldab täielikku privaatsust.

Päikesevari asub kupli ja klaaspaketi vahel ning aitab filtreerida tugevaid päikeseikiiri, enne kui need teie ruumi soojendavad. Päikeseenergiaal töötavat päikesevarju on lihtne väljastpoolt paigaldada. Päikesevarjuga on kaasas kaugjuhtimiseks eelseadistatud seinalüliti.



6090

Sobivus	MSG
CFP	✓
CVP manual	✓
CVP electric	✓
CXP	–
CSP	✓

Pimendav energiasäästlik topelt-voldikkardin Kaitse külma vastu (FSK/FMK)

- Pimendav efekt.
- Täiustatud soojusmugavus.
- Võimaldab täielikku privaatsust.

Dekoratiivne pimendav energiasäästlik topelt-voldikkardin muudab ruumi pimedamaks tänu kahekordsele volditud pimendustekstiilile. Kahekordset voldikkardina kangal on seespool alumiiniumist isoleeriv kiht, mis parandab soojapidavust. Elektriliselt juhitud (FMK) või päikeseenergiaal juhitud (FSK) on saadaval kahes värvitoonis. Rulooga on kaasas kaugjuhtimiseks eelseadistatud seinalüliti.



1045 1047

Sobivus	FSK	FMK
CFP	✓	✓*
CVP manual	–	–
CVP electric	✓	✓
CXP	✓**	–
CSP	✓***	–

Voldikkardin Hajutab sissetulevat päevavalgust (FMG)

- Pehme päevavalguse kontroll.
- Võimaldab täielikku privaatsust.

Läbikumav voldikkardin pakub pehmet päevavalguse juhtimist klassikalises ja dekoratiivses lahenduses. Tekstiil aitab hajutada sissetulevat päevavalgust, pakkudes meeldivat keskkonda ilma otsese pimendamiseta ja on saadaval kahes värvitoonis. Kardinat juhitakse kaugjuhtimispuldiga. Kardina on kaasas kaugjuhtimiseks eelseadistatud seinalüliti.



1016 1259

Sobivus	FMG
CFP	✓*
CVP manual	–
CVP electric	✓
CXP	–
CSP	–

* Mitte elektrilisele aknale elektriliste lisatarvikute paigaldamisel peab lisaks tellima kontrollsüsteemi KUX 110.
 ** Pole soovitatav
 *** Sõltub kohalikest seadustest
 MSG ja FSK ei tohi paigaldada valgele opaalkuplile
 FMK/FMG/FSK saab kombineerida VELUX päikeseenergiaal töötava päikesevarjuga MSG

Paigaldustarvikud



Uus põlvkond

Lameda klaasiga lamekatuseaken Kumera klaasiga lamekatuseaken

Raamikõrgendus kraega
(ZCU 0015)



15 cm kraega raamikõrgendus

Raamikõrgendus
(ZCU 1015)



15 cm raamikõrgendus. Maksimaalselt 3 tk üksteise otsa. (Ainult kombinatsioonis ZCU 0015-ga)

Kinnitusliist
(ZZZ 210U)



Komplekt katusekattematerjali kinnitamiseks, värv must. CFU/ CVU jaoks

Aurutõkkekile
(BBX)



Lamekatuse akna ühendus õhutiheda kihiga (katusekattematerjalile paksusega kuni 530 mm)

Klassikalise kupliga lamekatuseaken

Raamikõrgendus kraega
(ZCE 0015)



15 cm kraega raamikõrgendus

Raamikõrgendus
(ZCE 1015)



15 cm raamikõrgendus. Maksimaalselt 3 tk üksteise otsa. (Ainult kombinatsioonis ZCE 0015-ga)

Kinnitusliist
(ZZZ 210)



Komplekt katusekattematerjali kinnitamiseks CFP/CVP/CXP/CSP jaoks

Aurutõkkekile
(BBX)



Lamekatuse akna ühendus õhutiheda kihiga (katusekattematerjalile paksusega kuni 530 mm)

Lamekatusekuppel

Terasest kaitsevõrk
(ZZZ 257)



Kinnitusliist
(ZZZ 210J)



Vahetusraam
(ZCJ 0000)



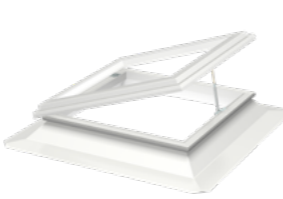
Vahetusraam ZCJ 0000 sobib paigaldamiseks mõne teise tootja kuplitele, et muuta oma mitteavatav kuppel avatavaks. Sobib kõikide meie kuplite pealmiste osadega. Aurutõkkekile BBX

Ventilatsiooniraami komplekt (ZCJ 1210)



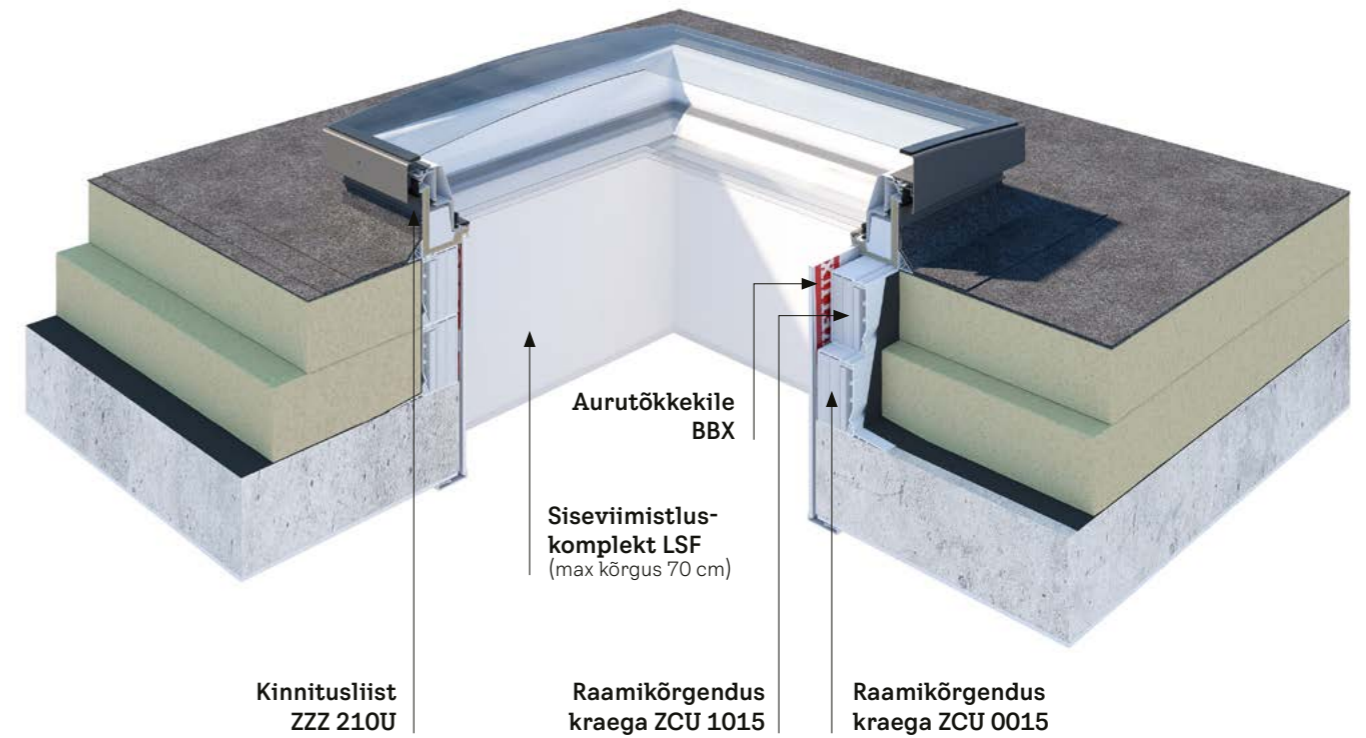
Muutke oma mitteavatav kuplilahendus ventilatsiooniraami komplekti abil avatavaks. Saab kasutada ka koos vahetusraamiga ZCJ 0000, mis sobib paigaldamiseks mõne teise tootja kuplitele, et muuta mitteavatav kuppel elektriliselt avatavaks.

Manuaalne ventilatsiooniraami komplekt (ZCJ 1112)



Muutke oma mitteavatav kuplilahendus ventilatsiooniraami komplekti abil avatavaks. Saab kasutada ka koos vahetusraamiga ZCJ 0000, mis sobib paigaldamiseks mõne teise tootja kuplitele, et muuta mitteavatav kuppel manuaalselt avatavaks.

Lamekatuseaknad (CFU/CVU + ISU) – läbilõige



Siseviimistluskomplekt (LSF)

Tõhus viimistlus





Lamekatuseakende paigaldamise tõhusamaks muutmiseks mõeldud VELUX lamekatuseakende siseviimistluskomplekt säästab paigaldamise ajal aega, kuna siseviimistlust ei ole vaja kohapeal paigaldada, täita ega värvida. See kõikühes lahendus sisaldab PVC-paneeli, aurutõkkekile (BBX) ja katteid.

VELUX siseviimistluskomplekt on loodud akendele, mis on paigaldatud 0°-5° kaldega katustele, võimaldades seda kasutada enamike lamekatuseakende puhul. Saab kasutada kõigi VELUX lamekatuseakendega.



Nutikodu lahenduste tootevalik

Pakume sulle nutikodu lahenduste täielikku tootevalikut, mis sobib su vajadustega. Meie tooteportfellis on midagi igapäevasele – alates lihtsast VELUX seinalülitist kuni täisautomaatsesse lahenduseni VELUX ACTIVE, mis tagab optimaalse sisekliima

Kaugjuhitav		Nutijuhtimine	
VELUX seinalülit (KLI 310–313)	VELUX Touch (KLR 300)	VELUX App Control (KIG 300)	VELUX ACTIVE with NETATMO (KIX 300)
Lihtsaks juhtimiseks, eelseadistatud	Siseruumide mugavus käeulatuses	Reguleeri sisekliimat kõikjalt	Kodu igapäevane täiustamine
			
<ul style="list-style-type: none"> Ühe elektrilise / päikeseenergiaga töötava toote lihtne juhtimine 	<ul style="list-style-type: none"> WiFi-funktsioon puudub – kaugjuhtimine kogu majas Mitme toote juhtimine Toodete rühmitamine Ventilatsiooni taimer kiireks õhutamiseks Kiire ja lihtne juurdepääs sageli kasutatavatele funktsioonidele Juurdepääsetavus kõigile pereliikmetele 	<ul style="list-style-type: none"> WiFi - kaugjuhtimine kõikjalt nutitelefoni kaudu Isikliku planeerimise funktsioonid Mitme toote juhtimine Toodete rühmitamine Ventilatsiooni taimer kiireks õhutamiseks Hääljuhtimine Saab uuendada versiooniks VELUX ACTIVE Ühildub Apple'i ja Google'i-ga 	<ul style="list-style-type: none"> Sisaldab kõiki VELUX App Control funktsioone Anduripõhine sisekliima kontroll Ilmaandmete kasutamine Reaalajas siseanduri andmed
Sisaldub pakendis	Hind: 129 EUR	Hind: 122 EUR	Hind: 243 EUR
Iga toote lisafunktsioonid			

VELUX elektriline liides KLF 200



Liides, millega ühendada VELUX elektrilised tooted kodu nutikodusüsteemiga.

VELUX elektriline akude varutoide KLB 100



VELUX elektriliste toodete toiteallikas elektrikatkestuse korral.



Siseruumide mugavus käeulatuses

VELUX Touch – KLR 300

Lase sisse värsket jahedat õhku, varja oma kodu keskpäevase päikese eest või tõmba kardinad filmiõhtu tarbeks ette – seda kõike ühe kaugjuhtimisseadmega.

- Kaugjuhtimine kogu majas
- Mitme elektrilise või päikeseenergiaga töötava toote lihtne juhtimine
- Juurdepääsetav kõigile pereliikmetele
- Ventilatsiooni taimer kiireks õhutamiseks
- Ei sõltu WiFist

Mis kasu sellest sulle on?

Saad akna pärast õhtust dušši lahti jätta ja seadistada taimeri seda automaatselt sulgema.



Reguleeri sisekliimat kõikjalt

VELUX App Control – KIG 300

VELUX App Control annab sulle otse telefonis täieliku kontrolli kõigi VELUX elektrilise / päikeseenergiaga juhitavate toodete üle. Ava ja sulge katuseaknaid, kardinaid ja aknakatteid vaid ühe puudutusega või rühmita VELUX elektrilise / päikeseenergiaga juhitavaid tooteid, et neid korraga juhtida.

- Ühildub VELUX elektriliste või päikeseenergiaga juhitavate katuseakende, lamekatuseakende, kardinade ja aknakatetega
- Isiklikud planeerimise funktsioonid
- Täielik juhtimine nutitelefoni rakendusest
- Lihtne kasutamine hääljuhtimisega

Mis kasu sellest sulle on?

Naased puhkuselt? Tule koju, mida on just tuulutatud! Vaid ühe puudutusega saad oma pereliikmetele pakkuda värsket õhku.



Kodu igapäevane täiustamine

VELUX ACTIVE with NETATMO – KIX 300

Vii oma kodu VELUX ACTIVE'iga uuele tasemele, kus sisekliima paraneb automaatselt ja kõike saab hõlpsalt juhtida ühe puudutusega nutitelefonis.

- Ühildub VELUX elektriliste või päikeseenergiaga töötavate katuseakende, lamekatuseakende, kardinade ja aknakatetega
- Anduripõhine ventilatsioon
- Automaatne kuumuskaitse
- Täielik juhtimine nutitelefoni rakendusest
- Lihtne kasutamine hääljuhtimisega

Mis kasu sellest sulle on?

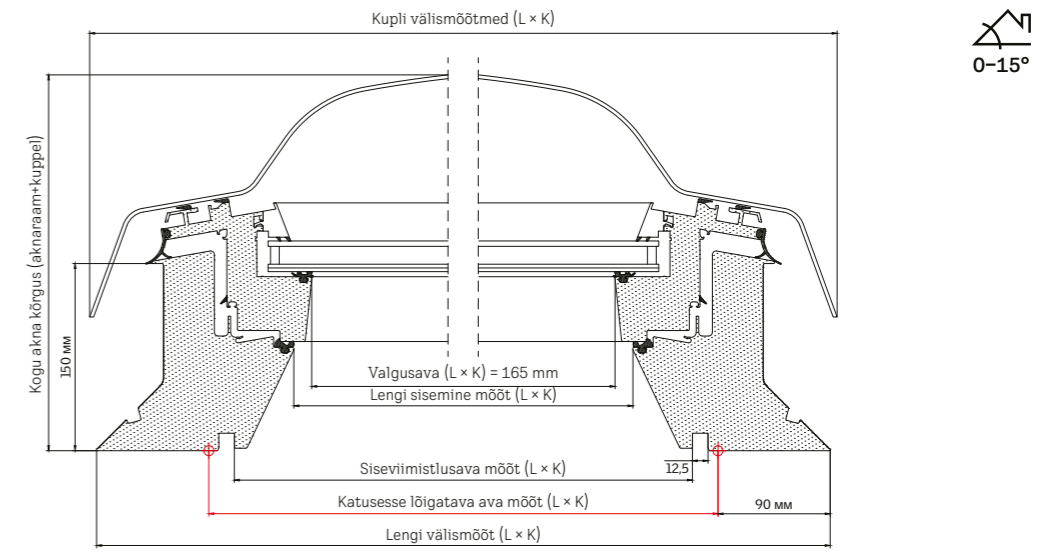
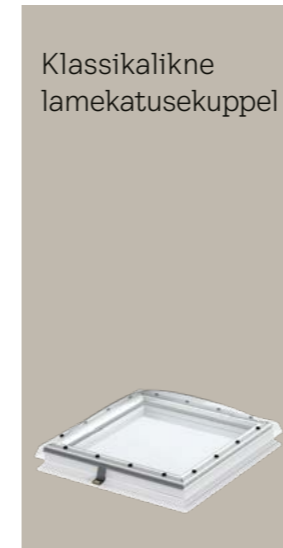
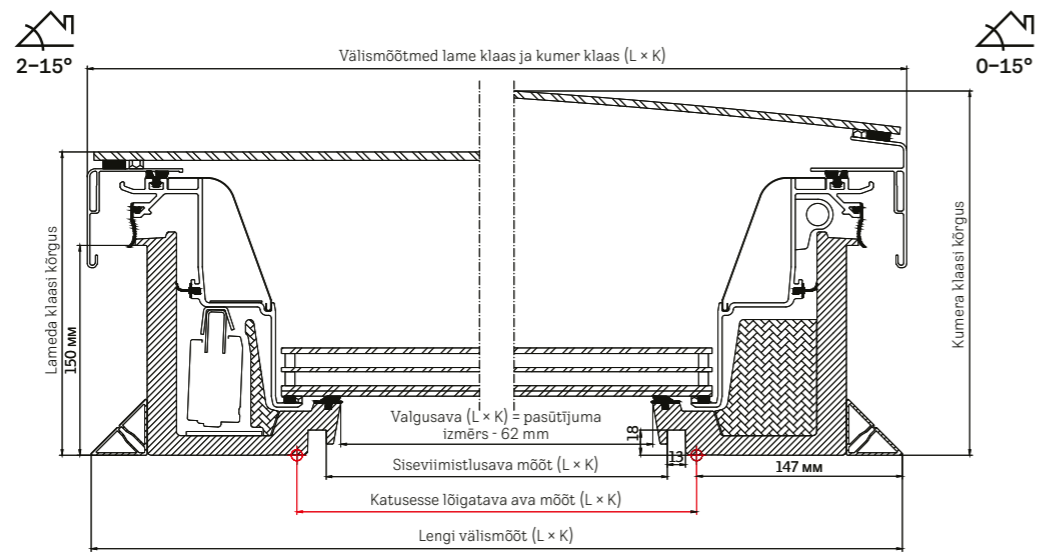
Seadista oma aken avanema hommikul kell 8 ja ärka värskes õhus. Vihm? Pole probleemi! Rakendus jälgib ilmateadet ja sulgeb akna vihma korral.



iPhone, iPod ja iPad on ettevõtte Apple Inc. Ameerika Ühendriikides ja teistes riikides registreeritud kaubamärgid. HomeKit on ettevõtte Apple Inc. kaubamärk. Google ja Google Play on ettevõtte Google LLC kaubamärgid.

Planeerides iga detaili

Planeerimisel olulisemad mõõdud



Suurus cm	Katusesse lõigatava ava mõõt mm (LxK)	Lengi välismõõt mm (LxK)	Valgusava mm (LxK)	Siseviimistluse soone mõõdud mm (LxK)	Välisprofiili laius Lame klaas ja kumer klaas mm (LxK)	Kumera klaasi kõrgus mm	Netokaal, kombinatsioon CVU 0220Q / CVU 0225Q Kumera KLAASIGA	Netokaal, kombinatsioon CVU 0220Q / CVU 0225Q LAMEDA KLAASIGA	Valgusava (m ²)
60x60	600x600	893x893	538x538	559x559	901x901	253	55,3/58,4 kg	53,6/56,6 kg	0,29
80x80	800x800	1093x1093	738x738	759x759	1101x1101	262	74,8/80,0 kg	72,8/77,9 kg	0,54
90x60	900x600	1193x893	835x538	859x559	1201x901	268	68,7/73,1 kg	66,8/71,2 kg	0,45
90x90	900x900	1193x1193	835x835	859x859	1201x1201	268	85,7/92,2 kg	83,5/89,9 kg	0,70
100x100	1000x1000	1293x1293	938x938	959x959	1301x1301	273	97,5/105,3 kg	99,2/107,0 kg	0,88
120x90	1200x900	1493x1193	1138x835	1159x859	1501x1201	286	102,6/111,0 kg	104,6/113,1 kg	0,95
120x120	1200x1200	1493x1493	1138x1138	1159x1159	1501x1501	286	123,1/134,2 kg	125,8/137,0 kg	1,30
150x80	1500x800	1793x1093	1438x738	1459x759	1801x1101	310	130,1/142,6 kg	141,6/154,0 kg	1,06
150x100	1500x1000	1793x1293	1438x938	1459x959	1801x1301	310	127,3/138,9 kg	130,4/142,0 kg	1,35
150x120	1500x1200	1793x1493	1438x1138	1459x1159	1801x1501	310	180,0/198,4 kg	189,4/207,8 kg	1,64
150x150	1500x1500	1793x1793	1438x1438	1459x1459	1801x1801	310	212,2/235,2 kg	223,6/246,5 kg	2,07
200x60	2000x600	2293x893	1938x538	1959x559	2301x901	359	154,2/166,7 kg	150,8/163,4 kg	1,04
200x100	2000x1000	2293x1293	1938x938	1959x959	2301x1301	359	190,4/210,9 kg	208,6/229,1 kg	1,82

Suurus cm	Katusesse lõigatava ava mõõt mm (LxK)	Lengi välismõõt mm (LxK)	Lengi sisemine mõõt mm (LxK)	Valgusava mm (LxK)	Siseviimistluse soone mõõdud mm (LxK)	Kupli välismõõdud mm (LxK)	Kupli kõrgus mm	Netokaal, kombinatsioon CVP koos kupliga	Valgusava (m ²)
60x60	600x600	780x780	463,4x463,4	435x435	559x559	791x791	307	32 kg	0,19
90x60	900x600	1080x780	763,4x463,4	735x435	859x559	1091x791	307	41 kg	0,40
80x80	800x800	980x980	663,4x663,4	635x635	759x759	991x991	307	46 kg	0,32
90x90	900x900	1080x1080	763,4x763,4	735x735	859x859	1091x1091	357	56 kg	0,54
120x90	1200x900	1380x1080	1063,4x763,4	1035x735	1159x859	1391x1091	357	69 kg	0,76
100x100	1000x1000	1180x1180	863,4x863,4	835x835	959x959	1191x1191	357	66 kg	0,70
150x100	1500x1000	1680x1180	1363,4x863,4	1335x835	1459x959	1691x1191	407	92 kg	1,12
120x120	1200x1200	1380x1380	1063,4x1063,4	1035x1035	1159x1159	1391x1391	407	87 kg	1,07
150x150	1500x1500	1680x1680	1363,4x1363,4	1335x1335	1459x1459	1691x1691	407	132 kg	1,78

Lameda klaasiga katuseaken	U _{rc,ref300} W/(m ² K)	g	R _w	τ _v	Õhuläbilaskvus	Reaktsioon tulele
CFU 0020 / CVU 0220 / CVU 0320, 2-kordne klaaspakett	0,75 ¹⁾	0,52	39	0,68	4	D-s2, d2
CFU 0025 / CVU 0225 / CVU 0325, 3-kordne klaaspakett	0,60 ¹⁾	0,49	41	0,63	4	D-s2, d2

¹⁾ Arvutatud standardi EN 1873:2014+A1:2016 meetodil, aknasuuruse 1,2x1,2 m ja 300 mm raamikõrgendusega, Arc,ref300 = 4,1 m².

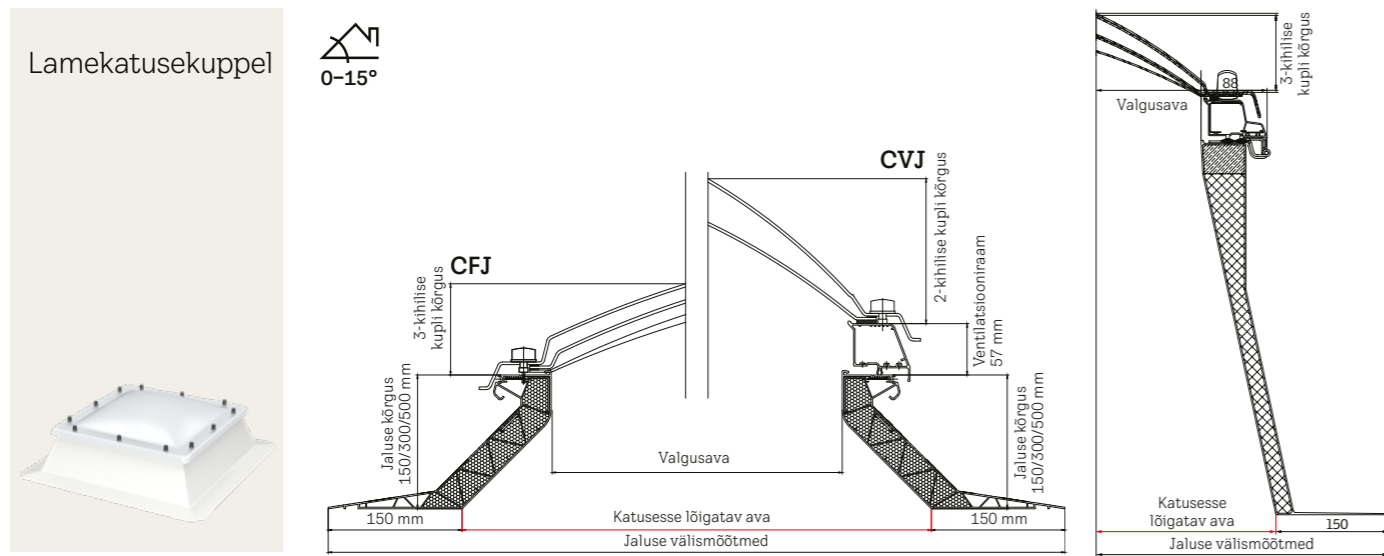
Kumera klaasiga katuseaken	U _{rc,ref300} W/(m ² K)	g	R _w	τ _v	Õhuläbilaskvus	Reaktsioon tulele
CFU 0020 / CVU 0220 / CVU 0320, 2-kordne klaaspakett	0,65 ¹⁾	0,52	39	0,69	4	D-s2, d2
CFU 0025 / CVU 0225 / CVU 0325, 3-kordne klaaspakett	0,55 ¹⁾	0,49	42	0,63	4	D-s2, d2

¹⁾ Arvutatud standardi EN 1873:2014+A1:2016 meetodil, aknasuuruse 1,2x1,2 m ja 300 mm raamikõrgendusega, Arc,ref300 = 4,4 m².

	U W/(m ² K)	g akrüül/polükarbonaat	R _w	τ _v akrüül/polükarbonaat	Õhuläbilaskvus	Reaktsioon tulele
CFP 0073QV + ISD 0000 (akrüülkuppel) ISD 0010 (Kuppel, läbipaistev)	0,80 ¹⁾	0,53/0,5	36	0,72/0,70	A3	B-s1,d0
CFP 0073QV + ISD 0100 (akrüülkuppel) ISD 0110 (Kuppel, läbipaistev)	0,80 ¹⁾	0,53/0,5	36	0,72/0,70	4	B-s1,d0
CVP 0673QV + ISD 0000 (akrüülkuppel) ISD 0010 (Kuppel, läbipaistev)	0,80 ¹⁾	0,20/0,23	36	0,25/0,26	A3	B-s1,d0
CVP 0673QV + ISD 0100 (akrüülkuppel) ISD 0110 (Kuppel, läbipaistev)	0,80 ¹⁾	0,20/0,23	36	0,25/0,26	4	B-s1,d0

¹⁾ Arvutatud standardi EN 1873:2014+A1:2016, mille juurde kuulub raam, mis põhineb käitluselal A = 3,4 m². Arvutatud akna suuruse 1,2x1,2 m ja 300 mm raamikõrgendusega, 0° katusekaldega

Suuruste tabel



Suurus cm	Katusesse lõigatava ava mõõt mm (L×K)	Lengi välismõõt mm (L×K)	Valgusava mm (L×K)	Kuppel, 2/3-kihiline kõrgus mm	Kupli netokaal 15/30/50 cm	Valgusava (m ²)
60×60	600×600	900×900	400×400	137	7/11/15 kg	0,16
80×80	800×800	1100×1100	600×600	177	10/14/20 kg	0,36
90×60	900×600	1200×900	700×400	177	9/31/19 kg	0,28
90×90	900×900	1200×1200	700×700	197	11/16/23 kg	0,49
100×100	1000×1000	1300×1300	800×800	217	12/18/25 kg	0,64
120×90	1200×900	1500×1200	1000×700	197	13/18/26 kg	0,70
120×120	1200×1200	1500×1500	1000×1000	268	14/21/30 kg	1,00
150×100	1500×1000	1800×1300	1300×800	217	15/22/31 kg	1,04
150×150	1500×1500	1800×1800	1300×1300	328	18/26/38 kg	1,69

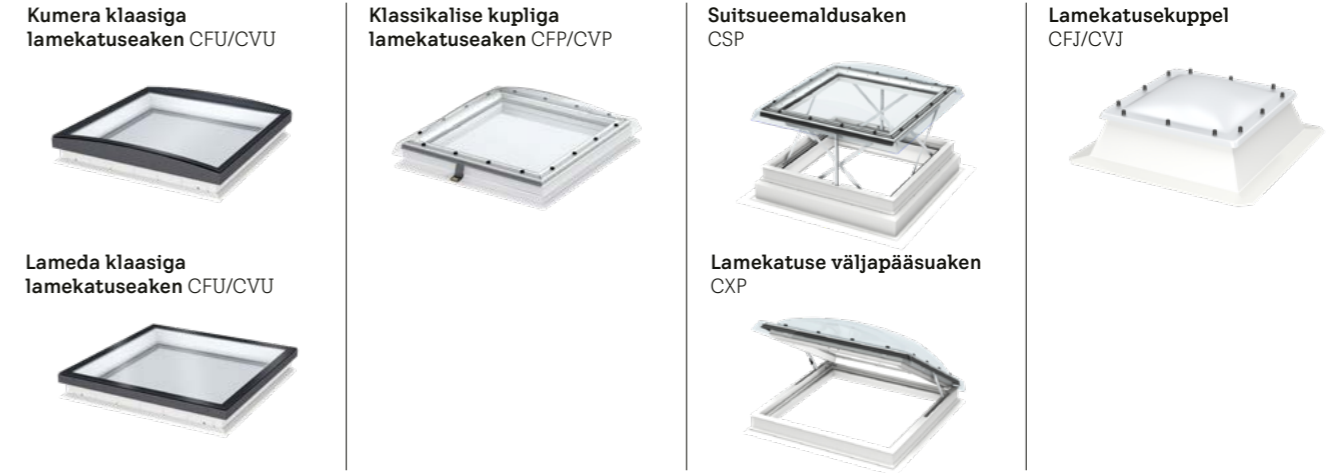
Saadaval ka suuruses 200×100 ainult 15 cm raamikõrgendusega.

	U W/(m ² K)	g acryl/polycarbon.	R _w	τ _v akrüül/polükarbonaat	Õhuläbilaskvus	Reaktsioon tulele akrüül/polükarbonaat
CFJ 0010 or CFJ 1010 +ISJ 0102 (acrylic) or ISJ 0112 (polükarbonaat)	2.2 ¹⁾	0.75/0.52	20	0.80/0.52	-	class E / B-s2, d0
CFJ 0010 or CFJ 1010 +ISJ 0103 (acrylic) or ISJ 0113 (polükarbonaat)	1.7 ¹⁾	0.69/0.47	22	0.75/0.46	-	class E / B-s2, d0
CVJ 0210 or CVJ 1210 + ISJ 0102 (acrylic) or ISJ 0112 (polükarbonaat)	2.0 ²⁾	0.75/0.52	20	0.80/0.52	-	class E / B-s2, d0
CVJ 0210 or CVJ 1210 + ISJ 0103 (acrylic) or ISJ 0113 (polükarbonaat)	1.6 ²⁾	0.69/0.47	22	0.75/0.46	-	class E / B-s2, d0

Esitatud väärtused kehtivad PVC-st 15 ja 30 cm jaluse kohta.

¹⁾ Vastavalt standardile DIN EN 1873, mille juurde kuulub raam, mis põhineb käitlusala A = 2,6 m².

²⁾ Vastavalt standardile DIN EN 1873, mille juurde kuulub püstosa, mis põhineb käitlusala A = 3,1 m².



mm	height						
	600	800	900	1000	1200	1500	2000
width	600	CFU CVU CFJ CVJ CFP CVP	CFU CVU CFJ CVJ				CFU CVU
	800	060060	090060			CFU CVU	200060
width	900	CFU CVU CFJ CVJ CFP CVP	CFU CVU CFJ CVJ		CFU CVU CFJ CVJ		
	1000	080080	090090	120090	150080		
width	1200	CFP CVP	CFU CVU CFP CVP	CFJ CVJ CFP CVP	CFU CVU CFP CVP	CFJ CVJ CFP CVP	CFU CVU CFP CVP
	1500	090120	120120	150120	150100	200100	
width	1500		CFP CVP		CFU CVU CFP CVP	CFJ CVJ CFP CVP	CFU CVU CFP CVP
	1500		100150		150150		

CFU, CVU, CFJ, CVJ – ristkülikukujuline katuseaken tuleb paigaldada lühema küljega piki katusekallet. Kõigi avatavate suuruste puhul avaneb aken pikemale küljele.

CFP, CVP, CFJ, CXP – ristkülikukujuline katuseaken tuleb paigaldada pikema küljega piki katusekallet. Kõigi avatavate suuruste puhul avaneb aken lühemale küljele.

Suurused cm	60×60	80×80	90×60	90×90	100×100	120×90	120×120	150×80	150×100	150×120	150×150	200×60	200×100
Mootorite arv päikeseenergia või elektriliselt avataval CVU aknal	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	Üks mootor	2 mootorit	2 mootorit	2 mootorit	2 mootorit
Päikesepaneelide arv päikeseenergia juhivtaval CVU aknal	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2

Hinnad

Uus põlvkond

Suuruse kood Lengi suurus cm	060060 60x60	090060 90x60	080080 80x80	090090 90x90	100100 100x100	120090 120x90	120120 120x120	150100 150x100	150150 150x150	200100 200x100
---------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Kumera klaasiga lamekatuseaknad

Pealmine osa

ISU 1093	Kumera klaasiga ülemine osa	570	629	679	754	838	872	1 090	1 106	1 509	1 584
----------	-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

Alumine osa

CFU 0020Q	Mitteavatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,65	427	471	509	565	628	653	766	785	1 030	1 080
-----------	---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

CFU 0025Q	Mitteavatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,55	555	612	661	735	816	849	996	1 021	1 339	1 404
-----------	---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------

CVU 0220Q	Elektriliselt avatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,65	1 273	1 317	1 355	1 411	1 474	1 499	1 612	1 631	1 876	1 926
-----------	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0225Q	Elektriliselt avatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,55	1 401	1 458	1 507	1 581	1 662	1 695	1 842	1 867	2 185	2 250
-----------	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0320Q	Päikeseenergia avatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,65	1 273	1 317	1 355	1 411	1 474	1 499	1 612	1 631	1 876	1 926
-----------	---	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0325Q	Päikeseenergia avatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,55	1 401	1 458	1 507	1 581	1 662	1 695	1 842	1 867	2 185	2 250
-----------	---	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Lameda klaasiga lamekatuseaknad

Pealmine osa

ISU 2093	Lameda klaasiga kate, pealmine osa	411	454	490	545	605	629	787	799	1 089	1 143
----------	------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

Alumine osa

CFU 0020Q	Mitteavatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,75	427	471	509	565	628	653	766	785	1 030	1 080
-----------	---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

CFU 0025Q	Mitteavatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,60	555	612	661	735	816	849	996	1 021	1 339	1 404
-----------	---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------

CVU 0220Q	Elektriliselt avatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,75	1 273	1 317	1 355	1 411	1 474	1 499	1 612	1 631	1 876	1 926
-----------	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0225Q	Elektriliselt avatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,60	1 401	1 458	1 507	1 581	1 662	1 695	1 842	1 867	2 185	2 250
-----------	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0320Q	Päikeseenergia avatav, 2-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,75	1 273	1 317	1 355	1 411	1 474	1 499	1 612	1 631	1 876	1 926
-----------	---	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVU 0325Q	Päikeseenergia avatav, 3-kordse klaaspaketiga aken, alumine osa	0,60	1 401	1 458	1 507	1 581	1 662	1 695	1 842	1 867	2 185	2 250
-----------	---	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

* Arvutatud moodule 1,2x1,2 m ja püstiasendis 300 mm, katusekaldega 0 Kõigil ristkülikukujulistel suurustel (elektri- ja päikeseenergia töötavad) avaneb aken pikemale küljele.

Paigaldustooted

ZCU 0015	Raamikõrgendus kraega	318	336	339	354	365	369	409	423	496	522
----------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZCU 1015	Raamikõrgendus	286	302	306	319	329	332	368	381	447	470
----------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZZZ 210U	Kinnitusliist	70	74	75	78	80	81	90	93	109	115
----------	---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

LSF 2000	Siseviimistlus**	328	352	360	375	391	399	422	430	469	489
----------	------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

** Siseviimistlus. See kõik-ühes lahendus sisaldab PVC-plaate, aurutõket ja katteid

Kardinad ja aknakatted kumera ja lameda klaasiga lamekatuseakendele

MSU	Päikeseenergia juhitud päikesevari	389	397	406	414	422	431	439	448	528	553
-----	------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DSU	Päikeseenergia juhitud pimenduskindel	389	397	406	414	422	431	439	448	528	553
-----	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZIU	Käsitsi juhitud putukavõrk	97	99	101	103	106	108	110	112	132	138
-----	----------------------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DSU-d ja MSU-d ei saa omavahel kombineerida. Vali kas päikesevari või pimenduskindel.

OK14	350	60x60
------	-----	-------

JÄIK PÄIKESETUNNEL

TCR 0010	VELUX jäik päikesetunnel TCR lamekatusele, 35,5 cm	649
----------	--	-----

Gaismas tune'i ar gofrētu cauruli

TCF 0010	VELUX painduv päikesetunnel TCF lamekatusele, 35,5 cm	438
----------	---	-----

PIKENDUSTORU JÄIGALE TUNNELILE

ZTR 0062	VELUXi jäik pikendus ZTR päikesetunnelitele, 62 cm	79
----------	--	----

ZTR 0124	VELUXi jäik pikendus ZTR päikesetunnelitele, 124 cm	129
----------	---	-----

ENERGIATÕHUS KOMPLEKT

ZTB 2002	Madala U-väärtusega komplekt päikesetunnelitele, ZTB	53
----------	--	----

RAAMIKÕRGENDUS LAMEKATUSTE PÄIKESETUNNELILE

ZCE 0015	ZCE raamikõrgendus lamekatuste päikesetunnelitele TCF ja TCR	191
----------	--	-----

VALGUSTIKOMPLEKT

ZTL	VELUXi valgustuskomplekt ZTL päikesetunnelitele	94
-----	---	----

Hinnad koos käibemaksuga

Suuruse kood Lengi suurus cm	060060 60x60	060090 60x90	080080 80x80	090090 90x90	100100 100x100	090120 90x120	120120 120x120	100150 100x150	150150 150x150
---------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Klassikalise kupliga lamekatuseaken

Pealmine osa

ISD 0000/0100	Akrüülkuppel, läbipaistmatu	230	254	274	304	338	352	439	446	608
---------------	-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ISD 0010/0110	Polükarbonaadist kuppel läbipaistev/läbipaistmatu	248	274	296	329	365	380	475	482	657
---------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Alumine osa

CFP 0073U	Mitteavatav alumine osa, 2-kordse klaaspaketiga	0,87	346	382	412	458	509	529	621	636	834
-----------	---	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CFP 0073QV	Mitteavatav sissemurdmiskindel alumine osa	0,80	346	382	412	458	509	529	621	636	1 030
------------	--	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

CVP 0073U	Käsitsi avatav alumine osa, 2-kordne klaaspakett	0,87	585	629	667	723	786	811	924	943	-
-----------	--	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

CVP 0573UA	Elektriliselt avatav	0,87	853	897	935	991	1 054	1 079	1 192	1 211	1 456
------------	----------------------	------	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

CVP 0673QV	Elektriliselt avatav, 2-kordne klaaspakett	0,80	1 241	1 285	1 323	1 379	1 442	1 467	1 580	1 599	1 844
------------	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CSP 1073Q	Suitsueemaldusaken	0,99	-	-	-	-	2 292	-	2 796	-	-
-----------	--------------------	------	---	---	---	---	-------	---	-------	---	---

CXP 0473Q	Lamekatuse väljapääsuaken, 2-kordse klaaspaketiga	0,86	-	-	-	-	1 256	1 306	1 532	-	-
-----------	---	------	---	---	---	---	-------	-------	-------	---	---

Paigaldustarvikud

ZCE 0015	Raamikõrgendus äärega 160 mm	318	336	339	354	365	369	409	423	496
----------	------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZCE 1015	Raamikõrgendus 160 mm	286	302	306	319	329	332	368	381	447
----------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZZZ 2100	Kinnitusliist	70	74	75	78	80	81	90	93	109
----------	---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

BBX 0000 C	Aurutõkket	27	29	29	30	31	31	35	36	37
------------	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

LSF 2000	Lining**	328	352	360	375	391	399	422	430	469
----------	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

* Arvutatud võrdlusmõõdule 1,2x1,2 m ja 300 mm vintskap katusekaldega 0

** Siseviimistluskomplekt lamekatuseakna jaoks. See kõik-ühes lahendus sisaldab PVC-paneeli, aurutõkkeid ja katteid Kõigil ristkülikukujulistel suurustel (elektriliselt või käsitsi avatav alumine osa) avaneb aken lühikesele küljele.

Kardinad ei ühildu CXP-ga. MSG-d ja FSK-d ei tohiks paigaldada läbipaistmatu kupliga

Kardinad ja aknakatted

MSG	Solar powered anti-heat blind	324	331	338	345	352	359	366	373	-
-----	-------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

FMG	Electric powered translucent pleated blind	293	300	306	313	319	325	332	338	-
-----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

FMK	Electric powered blackout energy pleated blind	329	336	343	350	358	365	372	379	447
-----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

FSK	Solar powered blackout energy pleated blind	329	336	343	350	358	365	372	379	447
-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mitte elektriliselt avatavatele katuseakendele tuleb elektriliste lisatarvikute jaoks tellida juurde KUX 110.

Suuruse kood Lengi suurus cm	060060 60x60	080080 80x80	090060 90x60	090090 90x90	100100 100x100	120090 120x90	120120 120x120	150100 150x100	150150 150x150	200100 200x100
---------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Lamekatusekuppel

Pealmine kate

ISJ 0102	2-kihiline akrüülkuppel	192	212	228	254	282	293	367	372	508	533
----------	-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ISJ 0103	3-kihiline akrüülkuppel	221	243	263	292	324	337	422	428	584	613
----------	-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ISJ 0112	2-kihiline polükarbonaatkuppel	259	286	308	343	381	396	495	503	685	720
----------	--------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ISJ 0113	3-kihiline polükarbonaatkuppel	297	328	354	393	437	455	568	577	787	826
----------	--------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Põhi

CFJ 0010	Mitteavatav, PVC, 16 cm	2,2/1,7	286	315	340	378	420	437	512	525	689	722
----------	-------------------------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CFJ 1010	Mitteavatav, PVC, 30 cm	2,2/1,7	357	394	425	473	525	546	641	656	861	-
----------	-------------------------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

CFJ 2020	Mitteavatav, PVC, 50 cm	2,1/1,7	657	725	782	869	966	1 005	1 179	1 208	1 584	-
----------	-------------------------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	---

CVJ 0210	Avatav, 230 V, PVC, 15 cm	2,0/1,6	1 021	1 050	1 075	1 113	1 155	1 172	1 247	1 260	1 424	1 457
----------	---------------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CVJ 1010	Avatav, 230 V, PVC, 30 cm	2,0/1,6	1 138	1 167	1 192	1 230	1 272	1 289	1 364	1 377	1 541	-
----------	---------------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

CVJ 2220	Avatav, 230 V, PVC, 50 cm	2,0/1,6	1 600	1 629	1 654	1 692	1 734	1 751	1 826	1 839	2 003	-
----------	---------------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---


Paigaldustarvikud

ZZZ 210J	Kinnituskomplekt	74	78	79	82	85	86	95	99	116	-
----------	------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	---

ZCJ 0000	Vahetusraam	188	197	207	218	227	236	270	293	-	-
----------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---

ZCJ 1210	Elektrilise ventilatsiooni- nraami komplekt	735	-	735	735
----------	---	-----	---	-----	-----



 Rohkem inspiratsiooni
www.velux.ee

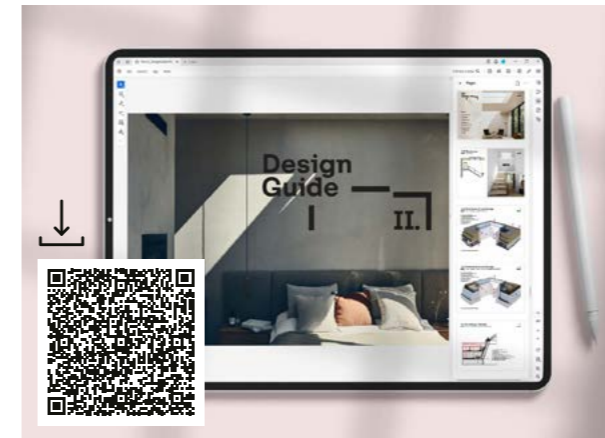
Mitmeotstarbeline saal Klausis, Austrias
Arhitekt: Dietrich | Untertifaller Architekten
Fotograaf: Patricia Weisskirchner



Tugi


Pakume konsultatsiooni ja abi meie toodetega töötamise igas etapis

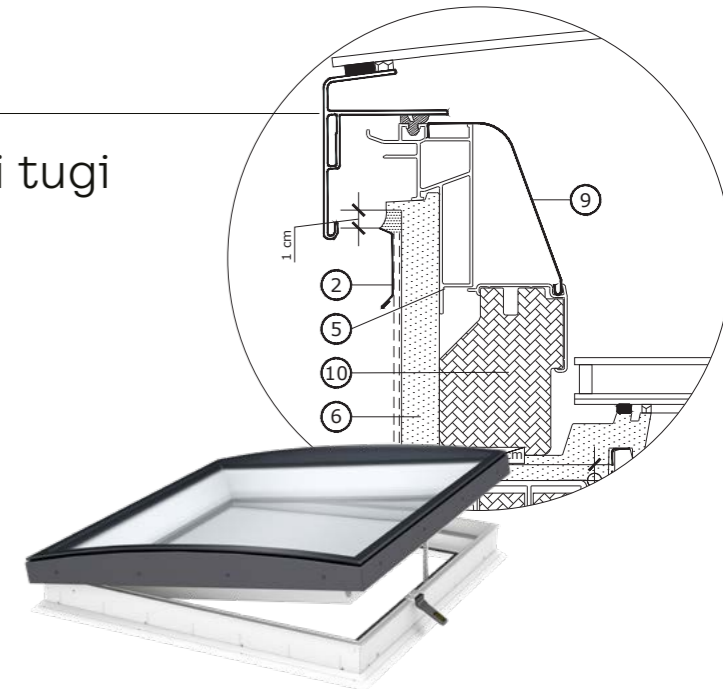
Arhitektuuriline ja disaini tugi



Konsultatsioon

pakume tootelahenduste spetsifikatsiooni konkreetse projekti jaoks ja päevavalguse lahenduste nõustamist.

 **Võta meiega ühendust:**
velux.eesti@velux.com



BIM mudelid

Arhitektidele, kes kasutavad ArchiCAD, AutoCAD, Revit ja 3dsMax, pakume mitmeid erinevaid mudeleid.



Ehitus



Paigalduse tugi

Suuremate projektide puhul pakume näidispaigalduse võimalust. Abi saamiseks võtke ühendust klienditeeninduse osakonnaga vähemalt 10 tööpäeva enne paigaldamist.

 tel. 621 7790



Teenindus



VELUX garantii ja teenindus

Akendele kehtib 10-aastane VELUX garantii ja 3-aastane ruloode garantii.

 **Vaadake üksikasju**
www.velux.ee

Garanteerime varuosade kättesaadavuse ja teenindustoe terves Eestis.



Kõik kataloogis olevad hinnad on eurodes ja need on soovituslikud jaehinnad. Käibemaksu määr on 22%. Toodud hinnad on soovituslikud ega kujuta endast pakumist müügilepingu sõlmimiseks. Tegeliku müügihinna saamiseks küsi seda oma edasimüüjalt või paigalda jätelt. Täpsete tarneaegade saamiseks võta ühendust VELUX klienditeenindusega.

VELUX ei vastuta kataloogides, brošüürides ja muudes trükitud materjalides esinevate vigade eest. VELUX jätab endale õiguse muuta kehtivad hinnad on kättesaadavad aadressil www.velux.ee

Kõik toote spetsifikatsioonid, teave ja andmed selles kataloogis võivad muutuda. Klient vastutab teabe kontrollimise eest tellimuse esitamise ajal. Küsimuste korral võtke ühendust meie klienditeenindusega



Lisainfo saamiseks, kuidas lamekatuseakendega ruume muuta, laadi alla VELUX lamekatuseakende disainijuhend.

VELUX Eesti OÜ
Ülemiste tee 3
11415 Tallinn

Telefon: 6 217 790

velux.eesti@velux.com
www.velux.ee

