



VIRSGAISMAS
LOGI PLAKANIEM JUMTIEM
III 2016

25
GADI
JAUNIEVEDUMU

FAKRO®

A modern kitchen with white upper cabinets and dark lower cabinets. The countertop is white and features a stainless steel sink with a chrome faucet, a wooden cutting board, a decorative vase, and three bottles of oil. A gas cooktop is visible on the right. The ceiling has two large, square, recessed lighting fixtures. The wall behind the counter is white and has a small shelf with a menu or recipe card. The overall lighting is warm and focused on the countertop.

**IELŪDZ
GAISMU
SAVĀS TELPĀS**





▶ PLAKANIE JUMTI – APGAISMOJUMA IESPĒJAS

Ēku dabiskā apgaismojuma nozīme ir neapšaubāma, taču nereti gadās, ka ēkās ar plakanu jumtu ne vienmēr var ierīkot standarta vertikālos logus. Lai iemītnieki justos ērti, katrā telpā jānodrošina dabiskās dienas gaismas avots. Šādās situācijās ideāls risinājums ir speciāli plakanajiem jumtiem izstrādāti virsgaismas logi un konstruktīvie risinājumi jumta logu uzstādīšanai plakanos jumtos.

MODELIS F



MODELIS C



EF_



EFR



Piedāvājam vairākus risinājumus telpu apgaismošanai ēkās ar plakanajiem jumtiem. Virsgaismas logu modeļus F un C, konstrukciju jumta logu montāžai gludos jumta segumos ar nelielu slīpumu EF_ un divslīpņu konstrukciju jumta logu montāžai plakanos jumtos EFR.

FAKRO piedāvātie risinājumi nodrošina telpu dabisko apgaismojumu un ventilāciju, kā arī apvieno augstu funkcionalitāti ar lieliskiem siltumizolācijas parametriem. Ar virsgaismas logiem katra telpa zem plakanā jumta ir silta un papildīta ar dabisko dienas gaismu.

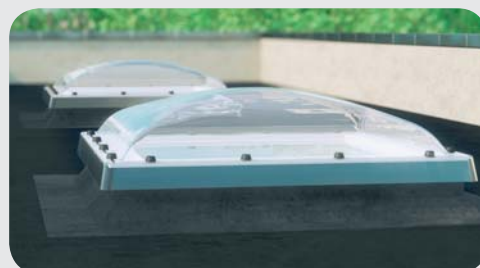


VIRSGAISMAS LOGA UZBŪVE

Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Tā iekšējā virsma ir balta (RAL 9010). Materiālam, no kura izgatavo profilus, ir augsta izturība pret skābēm un ļoti zema mitruma absorbcija, tādēļ logu var uzstādīt visdažādākajās telpās. Profilu iekšpusē atrodas izolācijas materiāls, kurš papildus uzlabo produkta energoefektivitātes parametrus. Īpaši profilētais materiāls zem loga lāseņa atvieglo virsgaismas loga savienošanu ar jumta segumu.



Loga modelis F (ar inovatīvu stikla paketi)



Loga modelis C (ar kupolu)

Loga modelim F ir inovatīva stikla pakete, kuru raksturo lieliski siltumizolācijas parametri un moderns dizains. Iespējams izgatavot jebkura izmēra logu. Loga modelim C ir stikla pakete un polikarbonāta kupols. Virsgaismas logi plakanajiem jumtiem ir pieejami trīs dažādos variantos:

DEF - elektriski atverams
DMF - manuāli atverams
DXF - neverams

DEC - elektriski atverams
DMC - manuāli atverams
DXC - neverams



Elektriski atveramo logu elektromotors ir integrēts loga vērtnē un aizsargāts pret nelabvēlīgiem laika apstākļiem, piemēram, lietu un sniegu. Šāds motora un vadības kontroles elementu novietojums nodrošina to netraucētu darbību.



Elektriski atveramos logos (F un C modeļi) ir iebūvēts sensors, kas automātiski aktivizē logu aizvēršanas funkciju brīdī, kad sāk līt lietus.



VIRSGAISMAS LOGA BŪTISKĀKĀS PRIEKŠROCĪBAS

AUGSTA ENERGOEFEKTIVITĀTE

Loga modelis C

Īpašā FAKRO virsgaismas logu konstrukcija nodrošina izcilus siltumizolācijas parametrus. Logam DEC U8 ar četru stiklu pasīvo paketi U8 siltuma caurlaidības koeficients logam **U=0,55 W/m²K** (EN1873). Šis rezultāts ir attiecināms uz 120x120cm logu, ieskaitot rāmi ar vētrni un kupolu.

Loga modelis F

Loga modelis F ir pieejams ar četru stiklu pasīvo paketi DU8. Siltuma caurlaidības koeficients logam ir $U=0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2), līdz ar to šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.

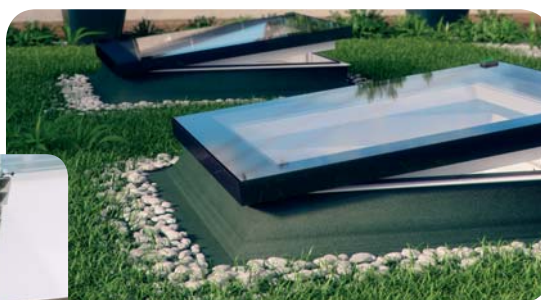
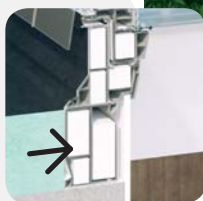


PIEEJAMI JEBKURA IZMĒRA LOGI

Papildus standarta izmēriem, F modeļa logus iespējams izgatavot jebkurā vēlamajā izmērā. Ēku siltumizolācijas standarti ir ievērojami auguši un vecie plakano jumtu virsgaismas logi vairs neatbilst mūsdienu prasībām. F modeļa virsgaismas logu specifikācija ļauj ar tiem viegli un precīzi nomainīt esošos, bieži vien nestandarta, virsgaismas logus, uzlabojot ēkas kopējo siltumizolāciju.

IEBŪVĒŠANA ZAĻAJOS JUMTOS

Virsgaismas logu var uzstādīt arī uz papildu pamatnes XRD, kuras augstums ir 15cm. Tādā veidā logs tiek pacelts virs jumta pamatnes un to ir iespējams uzstādīt zaļajos jumtos.

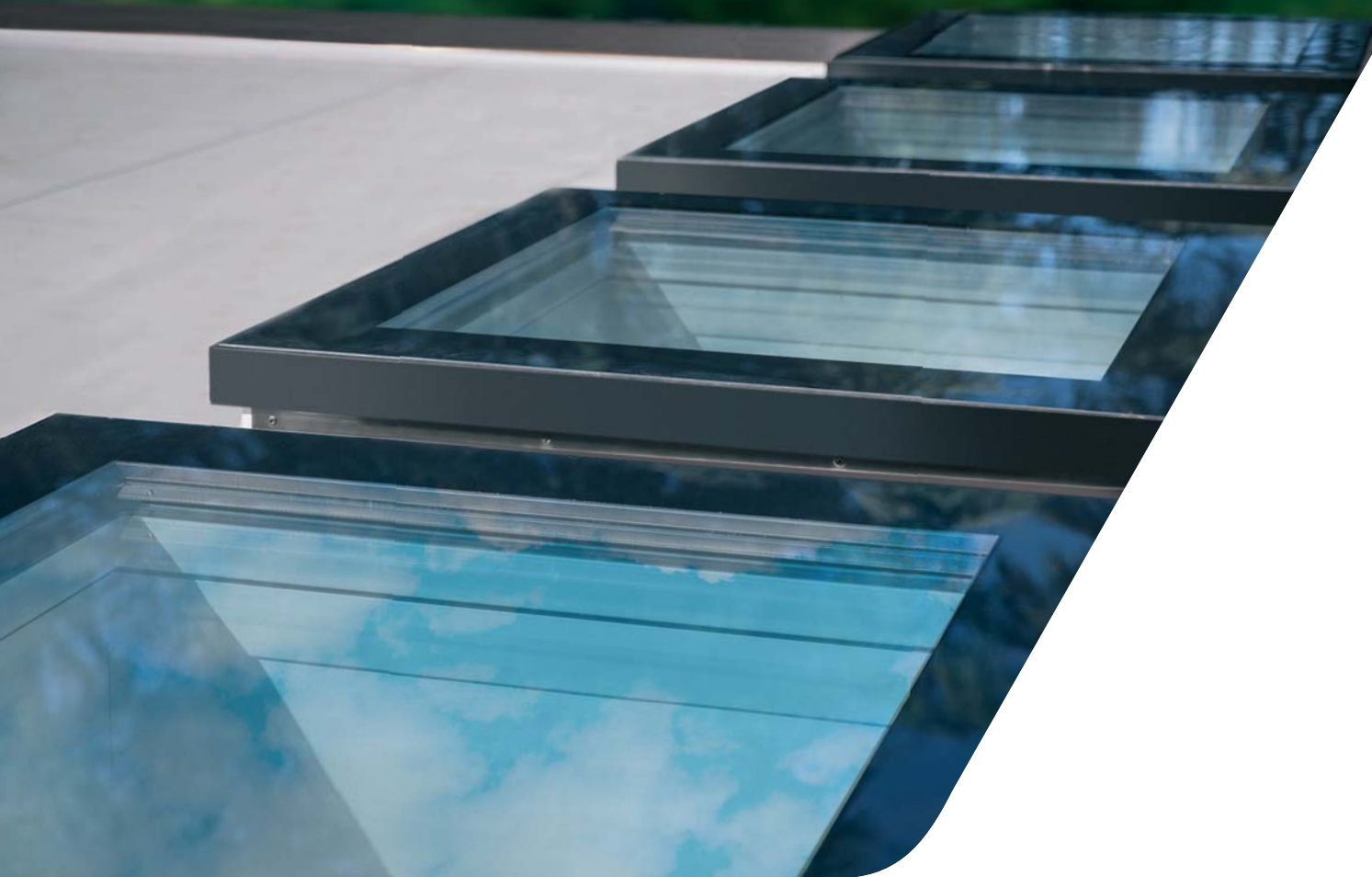


PIETIEKAMS DABISKAIS APGAISMOJUMS

Īpaši izstrādātās virsgaismas loga profila formas dod līdz 16 % lielāku stiklojuma laukumu, salīdzinot ar citiem līdzīga izmēra virsgaismas logiem.



DEF
DMF
DXF



► VIRSGAISMAS LOGA **MODELIS F**

Virsgaismas loga modelis F

- atbilst B klases prasībām attiecībā uz pretestību pret uguns izplatīšanos saskaņā ar ES normatīvu EN 13501-1. Tas nozīmē, ka produkts var ilgstoši pretoties uguns iedarbībai un neļaut izplatīties liesmām,
- atbilst augstākās klases triecienizturības prasībām SB1200 saskaņā ar ES normatīvu EN 1873.



- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilus. Šo profilu izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.



- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga plakano augšdaļu veido inovatīva stikla pakete.

DU6

- Logi ir pieejami ar divu veidu stikla paketēm:

1) virsgaismas logs ar energoefektīvu, laminētu trīs stiklu paketi DU6, siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.88 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2);

DU8

2) virsgaismas logs ar četru stiklu paketi U8. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.76 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2). Šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.



- Papildus virsgaismas loga modeļa F standarta izmēriem iespējams izgatavot jebkura izmēra logu (robežās starp 60x60 līdz 120x220cm). Tas dod iespēju viegli nomainīt esošus nestandarta izmēra virsgaismas logus, kuri neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām.

RAL

- Virsgaismas logi D_F ir pieejami ColourLine izpildījumā. Tas dod iespēju izvēlēties logus, kuru augšpuse ir jebkurā tonī no RAL Classic krāsu kartes. Līdz ar to ir iespējams saskaņot virsgaismas loga toni ar jumta seguma toni.



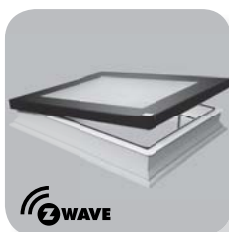
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumtu.



- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15°.

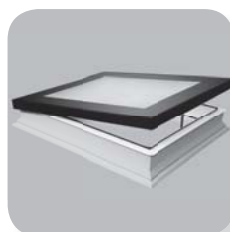


- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markīze novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.



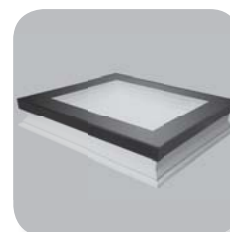
DEF

- elektriski atverams bezvadu Z-Wave sistēmā,
- loga komplektā ietilpst elektromotors, tālvadības pults un lietus sensors,
- vērtnes atvērums ir 15cm.



DMF

- manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi,
- vērtnes atvērums ir 30cm.



DXF

- neverams.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140*	120x220*
[m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DEF DU6 Elektriski atverams	U=0,88 W/m²K *										
	1210,00	1430,00	1400,00	1575,00	1765,00	1975,00	1910,00	2420,00	2325,00	2840,00	3475,00
DEF DU8 Elektriski atverams	U=0,76 W/m²K *										
	1640,00	1810,00	1905,00	1950,00	2170,00	2535,00	2410,00	3080,00	2790,00	-	-
DMF DU6 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=0,88 W/m²K *										
	945,00	1040,00	1095,00	1120,00	1245,00	1475,00	1385,00	1915,00	1625,00	2300,00	2995,00
DMF DU8 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=0,76 W/m²K *										
	1385,00	1525,00	1600,00	1645,00	1830,00	2160,00	2030,00	2825,00	2375,00	-	-
DXF DU6 Neverams	U=0,88 W/m²K *										
	855,00	940,00	995,00	1020,00	1130,00	1335,00	1255,00	1630,00	1560,00	2025,00	2720,00
DXF DU8 Neverams	U=0,76 W/m²K *										
	1265,00	1395,00	1470,00	1505,00	1685,00	1975,00	1860,00	2410,00	2175,00	3055,00	4115,00

* EN 12567-2

**DEC
DMC
DXC**



► VIRSGAISMAS LOGA **MODELIS C**

Virsgaismas loga modelis C

- atbilst B klases prasībām attiecībā uz pretestību pret uguns izplatīšanos saskaņā ar ES normatīvu EN 13501-1. Tas nozīmē, ka produkts var ilgstoši pretoties uguns iedarbībai un neļaut izplatīties liesmām,
- atbilst augstākās klases triecienizturības prasībām SB1200 saskaņā ar ES normatīvu EN 1873.



- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilus. Šo profilu izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.



- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Logu augšējā daļā atrodas laminēta P2 antivandāļu stikla pakete un kupols no izturīga polikarbonāta. Kupols var būt caurspīdīgs D_C – C vai matēts D_C – M.

P2

- Augsta energoefektivitāte. Loga konstrukcija nodrošina ļoti augstus siltumizolācijas parametrus, tādēļ šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.

U8

1) Virsgaismas logs DEC-C P2 – siltuma caurlaidības koeficients logam $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2), kas ir par 14% labāks rezultāts, salīdzinot ar citu ražotāju līdzīga izmēra logiem.

2) Virsgaismas logs DEC-C U8 (VSG) – siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.72 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2). Saskaņā ar normatīvu EN 1873 $U=0.55 \text{ W/m}^2\text{K}$, loga izmērs 120x120 cm.



- Plašs standarta izmēru klāsts.



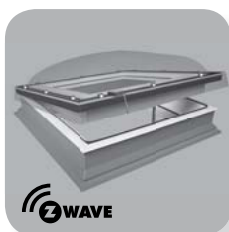
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumbtu.



- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.

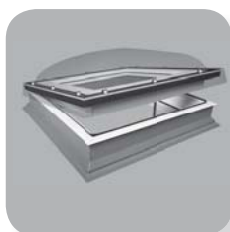


- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markīze novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.



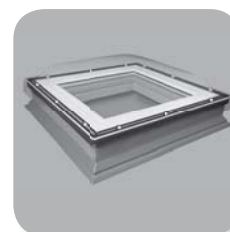
DEC

- elektriski atverams bezvadu Z-Wave sistēmā,
- loga komplektā ietilpst elektromotors, tālvadības pults un lietus sensors,
- vērtnes atvērums ir 15cm.



DMC

- manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi,
- vērtnes atvērums ir 30cm.



DXC

- neverams.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150*	120x120*	140x140	120x220	
[m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23	
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K	
DEC-C U8(VSG) Elektriski atverams	U=0,72 W/m²K * U=0,55 W/m²K **	1310,00	1445,00	1520,00	1560,00	1730,00	2020,00	1920,00	2455,00	2230,00	–	–
DEC-C P2 Elektriski atverams	U=1,2 W/m²K *	840,00	925,00	975,00	995,00	1110,00	1295,00	1230,00	1550,00	1425,00	1940,00	2610,00
DMC-C P2 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=1,2 W/m²K *	598,00	662,00	690,00	719,00	790,00	952,00	882,00	1309,00	1046,00	1508,00	1900,00
DXC-C P2 Neverams	U=1,2 W/m²K *	460,00	505,00	526,00	548,00	610,00	730,00	676,00	896,00	797,00	1088,00	1466,00

* EN 12567-2

** EN 1873 loga izmērs 120x120cm.

D_F Secure
D_C Secure



► VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM **D_F Secure, D_C Secure**

Virsgaismas logi plakaniem jumtiem D_F Secure, D_C Secure:

- atbilst 2 drošības klasei RC 2 saskaņā ar ES normatīvu EN 1627,
 - atbilst B klases prasībām attiecībā uz pretestību pret uguns izplatīšanos saskaņā ar ES normatīvu EN 13501-1.
- Tas nozīmē, ka produkts var ilgstoši pretoties uguns iedarbībai un neļaut izplatīties liesmām,
- atbilst augstākās klases triecienizturības prasībām SB1200 saskaņā ar ES normatīvu EN 1873.



- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilus. Šo profilu izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.



- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Logu D_F Secure augšējā daļā atrodas inovatīva stikla pakete, savukārt logu D_C kupols ir izgatavots no izturīga polikarbonāta.



- Logi ir pieejami ar divu veidu stikla paketēm:



1) virsgaismas logs D_F Secure ar energoefektīvu stikla paketi DU6 Secure, kuras iekšējais stikls ir P4A klases antivandāļu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.88 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2);



2) virsgaismas logs D_C Secure ar antivandāļu stikla paketi P4, kuras iekšējais stikls ir P4A klases antivandāļu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2).



- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierīkot, piemēram, zaļajā jumtā.



- C modeļa virsgaismas logi ir paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°, savukārt F modeļa logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15°.

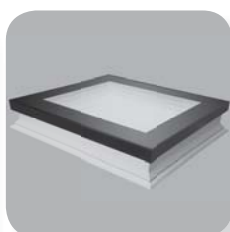


- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markize novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.



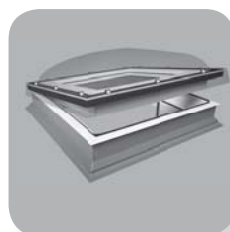
DMF Secure

- manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi,
- vērtnes atvērumis ir 30cm.



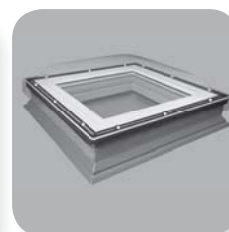
DXF Secure

- neverams



DMC Secure

- manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi,
- vērtnes atvērumis ir 30cm.



DXC Secure

- neverams

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140*	120x220*
stiklojuma laukums [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
DMF DU6 Secure $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	1035,00	1140,00	1195,00	1230,00	1365,00	1620,00	1520,00	2000,00	1780,00	2335,00	2800,00
DXF DU6 Secure $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Neverams	930,00	1025,00	1080,00	1110,00	1230,00	1455,00	1370,00	1775,00	1695,00	2200,00	2965,00
DMC-C P4 Secure $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	660,00	730,00	760,00	785,00	870,00	1050,00	970,00	1440,00	1150,00	1660,00	2095,00
DXC-C P4 Secure $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Neverams	530,00	580,00	605,00	630,00	700,00	840,00	780,00	1030,00	920,00	1250,00	1680,00

*EN 12567-2

DRC
DRF



➤ JUMTA LŪKAS PLAKANIEM JUMTIEM **DRF, DRC**



- Caur jumta lūku var droši un ērti nokļūt uz plakaniem jumtiem. Speciālas eņģes un funkcionāla atvēršanas sistēma nodrošina vērtnes atvēršanas leņķi līdz 80°. Gāzes amortizators atvieglo vērtnes atvēršanu un nodrošina tās stabilitāti atvērtā stāvoklī, kā arī novērš nejaušu vērtnes aizvēršanos. Uz jumta lūkas malas ir pretslīdes lenta, kura novērš iespēju izkāpšanas laikā paslidēt.



- Jumta lūkas rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiļiem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Jumta lūkas DRF augšējā daļā atrodas inovatīva stikla pakete, savukārt lūkas DRC kupols ir izgatavots no izturīga polikarbonāta.



- Jumta lūkas ir pieejamas ar divu veidu stikla paketēm:

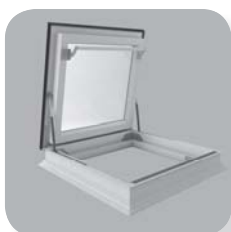
1) lūka DRF ar energoefektīvu stikla paketi DU6, kuras iekšējais stikls ir P2A klases antivandāļu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.88 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2);

2) lūka DRC ar stikla paketi P2. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2).

- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD, var palielināt jumta lūkas iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierīkot, piemēram, zaļajā jumtā.

- C modeļa jumta lūka ir paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°, savukārt F modeļa lūka paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15°.

- Jumta lūkas konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem piederumiem. Ārējā markīze novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.



DRF

- jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola.



DRC

- jumta lūka plakaniem jumtiem ar kupolu.
Kupols var būt caurspīdīgs DRC-C vai matēts DRC-M.

JUMTA LŪKAS PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
stiklojuma laukums [m ²]	0,6	0,83	0,77	1,16
izmēra kods	05K	06K	07K	08K
DRF DU6 $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola.	1540,00	1810,00	1680,00	1970,00
DRC-C P2 $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ Jumta lūka plakaniem jumtiem ar kupolu.	1040,00	1180,00	1120,00	1370,00

*EN 12567-2

Cena ar PVN

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

DXW



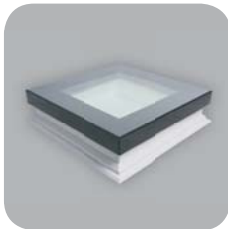
➤ VIRSGAISMAS LOGS JUMTU TERASĒM

JAUNUMS

Virsgaismas logs DXW ir inovatīvs risinājums ēkām ar plakanu jumtu, kuru ir paredzēts izmantot kā terases grīdu. Šie logi ne tikai apgaismo telpas zem plakanā jumta, bet arī sniedz iespēju brīvi un droši pārvietoties pa šo jumtu, nebaudoties uzkāpt uz loga.



- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls.
- Pastiprināta loga konstrukcija un pretslīdes slānis uz loga stikla virsmas ļauj brīvi pārvietoties pa terasi, arī pa loga stikla virsmu. Izmantojot DXW logu, ir iespējams pilnībā izmantot visu terases laukumu, neskatoties uz to, cik lielu virsmu aizņem loga stiklojums.
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markīze novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.
- Virsgaismas logi DXW ir paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.



DXW

- Pastiprināta loga konstrukcija, pretslīdes slānis un laminēta antivandāļu stikla pakete padara šo logu par drošu un uzticamu produktu,
- Logs nodrošina optimālu telpu apgaismojumu,
- Vienkārša un ērta montāža,
- Loga konstrukcija paredz ūdensnecaurlaidīga savienojuma izveidošanu ar plakanā jumta segumu,
- Virsgaismas logi palīdz samazināt siltuma zudumus ēkā,
- Profilu iekšpusē esošais siltumizolācijas materiāls palīdz uzlabot loga kopējos siltumizolācijas parametrus,
- DXW virsgaismas logos izmanto energoefektīvu stikla paketi, kuras siltuma caurlaidības koeficients $U=0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Virsgaismas logiem DXW ir mūsdienīgs dizains un augsta kvalitāte.

DSC-C
DSF



➤ DŪMU LŪKA PLAKANIEM JUMTIEM

JAUNUMS

Dūmu lūkas plakaniem jumtiem DSC-C 4P2 un DSF DU6 ļauj no uguns skartajām telpām izvadīt dūmus. Normālos ekspluatācijas apstākļos lūkas nodrošina telpu apgaismošanu un vēdināšanu. Dūmu lūkas ir paredzētas izmantot, galvenokārt, sabiedriskās ēkās vai dzīvojamo ēku koplietošanas telpās, piemēram, kāpņu telpās.



- Dūmu lūkas rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls.
- Dūmu lūkas ir paredzētas uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.



- Dūmu lūkas plakaniem jumtiem ir daļa no FAKRO dūmu novadīšanas produktu sistēmas, kura ir izstrādāta atbilstoši ES normatīvam EN 12101-2:20.



JAUNUMS

DSC-C 4P2

- Dūmu lūkas DSC-C kupols ir izgatavots no caurspīdīga (C) polikarbonāta, kuru raksturo augsta noturība pret UV starojumu,
- Lūka ir apgādāta ar četriem elektromotoriem,
- Dūmu lūkas DSC-C izmanto laminētu antivandāļu stikla paketi P2.



JAUNUMS

DSF DU6

- Dūmu lūkas DSF DU6 augšējā daļā atrodas inovatīva stikla pakete, kura kalpo arī kā lūkas vāks,
- Lūka ir apgādāta ar četriem elektromotoriem,
- Dūmu lūkas DSF izmanto energoefektīvu stikla paketi DU6, kuras siltuma caurlaidības koeficients $U=0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$,

XRD



➤ MONTĀŽAS RĀMIS **XRD**

- Montāžas rāmjs ir paredzēts virsgaismas logu modeļu C un F montāžas augstuma palielināšanai par 15 cm.
- Līdz minimumam samazina loga montāžas augstuma palielināšanai vajadzīgo laiku un padara iespējamu virsgaismas loga iebūvēšanu jumtos ar oļu segumu vai zaļajos jumtos.
- Montāžas rāmja XRD universālā konstrukcija ļauj to novietot zem virsgaismas loga, tā palielinot loga montāžas augstumu. Maksimāli zem loga ir iespējams novietot divus montāžas rāmjus. Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.
- Rāmja XRD profils ir izgatavots no otrreiz pārstrādātiem materiāliem (pelēkā krāsā) un ir videi draudzīgs. Profila iekšpuse ir piepildīta ar siltumizolācijas materiālu (polistirolu), kurš nodrošina rāmja termisko izolāciju.
- Rāmja izmēri atbilst virsgaismas logu standarta izmēriem. Ir iespējams izgatavot virsgaismas loga modeļa F nestandarta izmēriem atbilstošus montāžas rāmjus.
- Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.
- Ja izmanto divus montāžas rāmjus, tad no augšējā rāmja atdala paplatinājumu un rāmi piestiprina apakšējam rāmim.



- Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.



- Ja izmanto divus montāžas rāmjus, tad no augšējā rāmja atdala paplatinājumu un rāmi piestiprina apakšējam rāmim.

MONTĀŽAS RĀMIS XRD											
loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
XRD	165,00	185,00	188,00	200,00	202,00	205,00	211,00	229,00	219,00	259,00	289,00

APKALPES STIENIS ZSD



Teleskopisko stienis izmanto virsgaismas logu DMF, DMC un ruļļveida aizkaru ARF/D apkalpošanai. Stienja standarta garums ir 119 cm (stienis iespējams pagarināt līdz 330 cm).

ZSD

28,00

AMZ/F
AMZ/C



➤ **ĀRĒJIE PIEDERUMI - MARKĪZES**

- Virsgaismas logu konstrukcija paredz gan iekšējo, gan ārējo logu piederumu izmantošanu.
- Ārējā markīze absorbē saules starojumu jau pirms stikla un atstaro siltumu uz ārpusi, tādēļ saulainās dienās telpas tiek pasargātas no apgrūtināšā saules karstuma.
- Ārējā markīze aizsargā no saules siltuma 8 reizes efektīvāk nekā iekšējie piederumi.
- Nodrošina efektīvu iekštelpu aptumšošanu, būtiski nesamazinot apkārtnes pārredzamību.
- Nodrošina komfortablus gaismas apstākļus iekštelpās, pasargājot acis no kaitīgās gaismas refleksijas ietekmes, kas ir īpaši svarīgi, strādājot ar datoru.
- Pasargā no UV starojuma.



**8 reizes
efektīvāk**

AMZ/F Solar

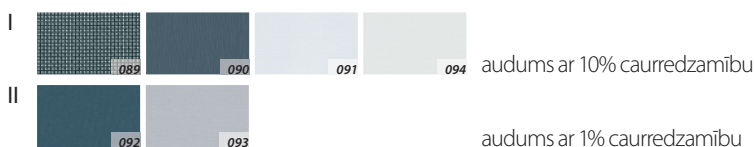
- piemērota virsgaismas loga modelim F,
 - ērta, automātiska markīzes vadība (inteligentā sistēma kontrolē markīzi atkarībā no saules gaismas intensitātes). Paneli iebūvētais gaismas sensors reaģē uz saules starojumu. Intensīva saules starojuma laikā markīze automātiski atveras, bet mākoņainā laikā automātiski aizveras,
 - enerģiju saņem no akumulatora, ko uzlādē saules baterijas.
- Vadība:
- automātiska vai ar tālvadības pulti.



Z-WAVE

AMZ/C Z-Wave

- piemērota virsgaismas loga modelim C,
 - darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
 - pateicoties novatoriskai profilu sistēmai, markīzi iespējams uzstādīt zem kupola,
 - enerģiju saņem no elektrības tīkla.
- Vadība:
- ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.



Markīzu audumu attēli, ņemot vērā poligrāfiskās iespējas, var atšķirties no reālajiem audumiem

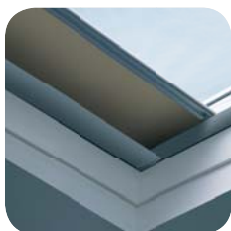
Loga izmērs [cm] Izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
AMZ/F I Solar (089, 090, 091 i 094)	600,00	600,00	620,00	620,00	630,00	640,00	630,00	767,00	660,00	830,00	980,00
AMZ/F II Solar (092 i 093)	630,00	630,00	650,00	650,00	665,00	680,00	665,00	810,00	695,00	875,00	1035,00
Loga izmērs [cm] Izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
AMZ/C I Z-Wave (090, 091 i 094)	310,00	320,00	325,00	330,00	345,00	635,00	355,00	665,00	680,00	705,00	780,00
AMZ/C II Z-Wave (092 i 093)	325,00	330,00	340,00	345,00	360,00	665,00	370,00	700,00	710,00	740,00	820,00

Uzstādot markīzi AMZ/C Z-Wave virsgaismas logos DXC un DMC, nepieciešams atsevišķi iegādāties 12V DC strāvas pārveidotāju un tālvadības pulti.

ARF/D

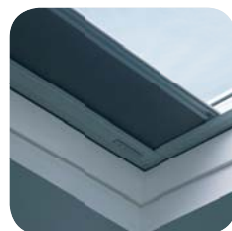
➤ IEKŠĒJIE PIEDERUMI - **RUĻĻVEIDA AIZKARI**

- Ruļļveida aizkari aizsargā no saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.
- Pat vissaulainākajā laikā tie telpās var radīt patīkamu krēslu, lai iedzīvotāji varētu atpūsties arī dienas laikā.
- Virzot aizkaru pa sānu vadulām, iespējams pakāpeniski ierobežot gaismas ieplūdi, kā arī pilnībā aptumšot telpu.
- Aizkari pieejami ar manuālo vadību un elektrisko vadību.



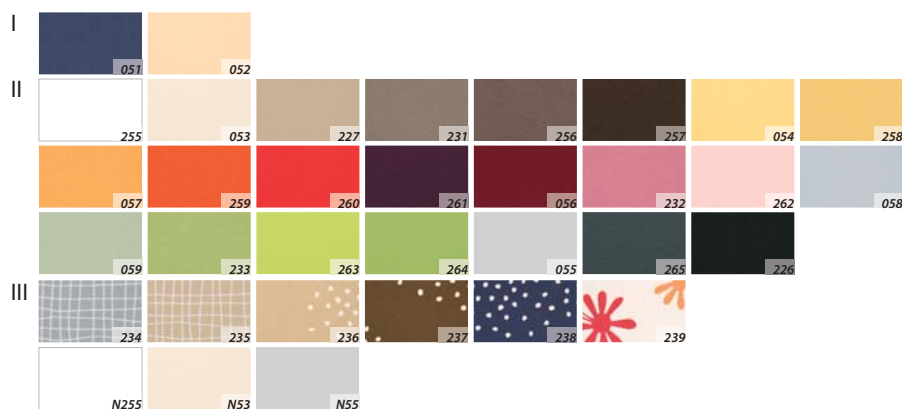
ARF/D

Manuāla vadība.



ARF/D Z-Wave

- darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
- enerģiju saņem no elektrības tīkla,
- vadība ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.



Aizkaru audumu attēli, ņemot vērā poligrāfiskās iespējas, var atšķirties no reālajiem aizkaru audumiem.

Loga izmērs [cm] Izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
ARF/D I	65,00	65,00	71,00	77,00	81,00	90,00	90,00	98,00	94,00	110,00	–
ARF/D II	74,00	74,00	80,00	87,00	91,00	101,00	101,00	105,00	106,00	115,00	–
ARF/D III	86,00	86,00	92,00	100,00	105,00	116,00	116,00	121,00	121,00	135,00	–
ARF/D I Z-Wave	270,00	270,00	275,00	280,00	290,00	295,00	295,00	345,00	320,00	–	–
ARF/D II Z-Wave	280,00	280,00	285,00	290,00	300,00	305,00	305,00	355,00	325,00	–	–
ARF/D III Z-Wave	286,00	286,00	295,00	297,00	305,00	309,00	309,00	365,00	334,00	–	–

Uzstādot aizkarus ARF/D Z-Wave virsgaismas logos DXC un DMC, nepieciešams atsevišķi iegādāties 12V DC strāvas pārveidotāju un tālvadības pulti.

DRL



➤ LŪKA IZEJAI UZ PLAKANIEM JUMTIEM - **DRL**

JAUNUMS

Lūka izejai uz plakaniem jumtiem DRL ir novatorisks risinājums drošai un ērtai nokļūšanai uz jumta. To izmanto kopā ar salokāmām bēniņu kāpnēm LML. Šāda kombinācija nodrošina vietas ekonomiju un kalpo kā alternatīva stacionāro kāpņu izbūvēšanai.



- Lūkas 16 cm augstais rāmis ir izgatavots no PVC un tajā ir iestrādātas divas blīvgumijas,

- Lūkas siltumizolējošais vāks ir 4.7 cm biezs un to pa perimetru apņēm blīvgumija. No ārpuses tas ir apšūts ar alumīnija skārda loksni, kuras krāsojums atbilst tonim RAL7022,



- Lūkas atvēršanas leņķis ir līdz 60°,

- Lūka izejai uz plakaniem jumtiem ir paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 5°.



JAUNUMS

DRL+LML

Lūkas izejai uz plakaniem jumtiem DRL montāžu veic ēkas jumta būvniecības laikā, savukārt bēniņu kāpnes LML var uzstādīt pēc būvdarbu pabeigšanas.

Lūkas izmēri ir pielāgoti LML kāpņu izmēriem kas nodrošina ērtu abu produktu savienošānu. Bēniņu kāpnes LML ir jāiegādājas atsevišķi.



PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI

DXF DU6 IZMĒRI

		Jumta atveres platums A= 60 līdz 140 cm								
		60	70	80	90	100	110	120	130	140
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	60	0,23								
	70		0,33							
	80			0,46						
	90	0,37			0,6					
	100					0,77				
	110									
	120				0,83			1,16		
	130									
	140									1,63
	150					1,21				
	160									
	170									
	180									
	190									
200										
210										
220							2,23			

- pieejamie izmēri (cm)
- izmēri nav pieejami
- 0,23 - stiklojuma laukums

DMF DU6 IZMĒRI

		Jumta atveres platums A= 60 līdz 140 cm								
		60	70	80	90	100	110	120	130	140
Jumta atveres garums B = 60 līdz 170 cm	60	0,23								
	70		0,33							
	80			0,46						
	90				0,6					
	100					0,77				
	110									
	120				0,83			1,16		
	130									
	140									1,63
	150					1,21				
	160									
	170									
	180									
	190									
200										
210										
220										

- pieejamie izmēri (cm)
- izmēri nav pieejami
- 0,23 - stiklojuma laukums

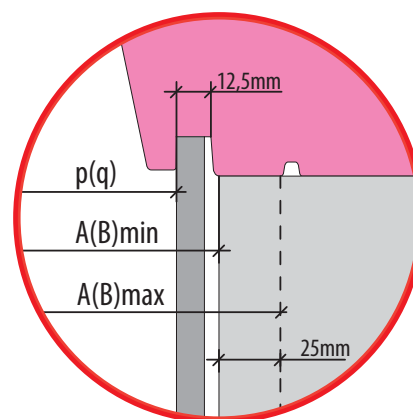
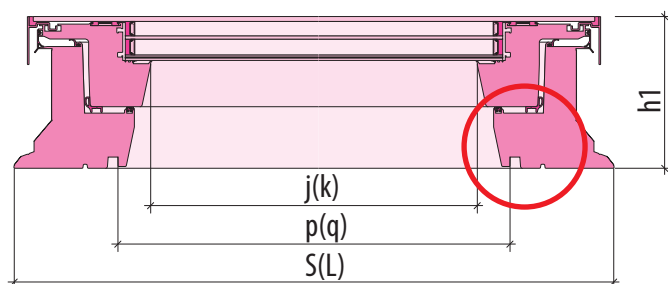
DEF DU6 IZMĒRI

		Jumta atveres platums A= 60 līdz 140 cm								
		60	70	80	90	100	110	120	130	140
Jumta atveres garums B = 60 līdz 170 cm	60	0,23								
	70		0,33							
	80			0,46						
	90	0,37			0,6					
	100					0,77				
	110									
	120				0,83			1,16		
	130									
	140									1,63
	150					1,21				
	160									
	170									
	180									
	190									
200										
210										
220										

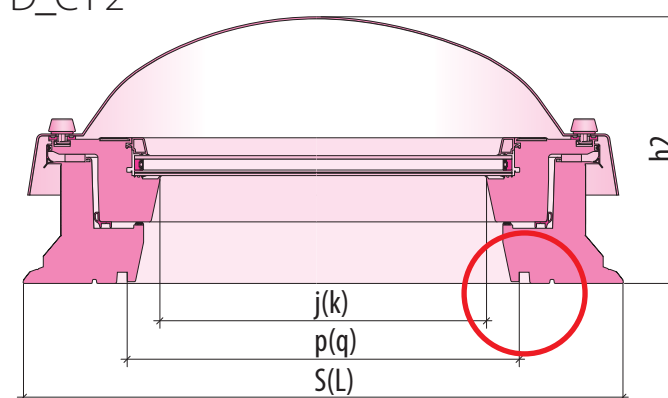
- pieejamie izmēri (cm)
- izmēri nav pieejami
- 0,23 - stiklojuma laukums

PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI

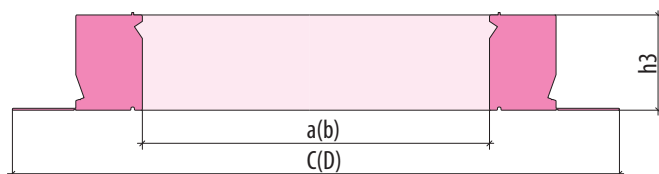
D_F DU6



D_C P2



XRD



Jumta atveres izmēri	Izmēra kods	Loga rāmja ārējie izmēri	Loga ailes iekšējie izmēri	Gaismas laukuma izmēri	Augstums		Montāžas rāmja iekšējie izmēri	Montāžas rāmja ārējie izmēri	Augstums
		SxL	pxq	jxk	h1	h2	axb	CxD	h3
[cm]		[mm]							
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	610 x 610	1020 x 1020	150
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191	347	610 x 910	1020 x 1320	150
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191	347	710 x 710	1120 x 1120	150
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191	347	810 x 810	1220 x 1220	150
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	382	910 x 910	1320 x 1320	150
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191	382	910 x 1210	1320 x 1620	150
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191	382	1010 x 1010	1420 x 1420	150
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191	432	1010 x 1510	1420 x 1920	150
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	432	1210 x 1210	1620 x 1620	150
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	432	1410 x 1410	1820 x 1820	150
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	432	1210 x 2210	1620 x 2620	150

EF_



➤ KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI GLUDOS
JUMTA SEGUMOS AR NELIELU SLĪPUMU **EF_**



- Izmantojot konstrukciju EF_, jumta logus iespējams uzstādīt gan neliela slīpuma, gan pilnīgi plakanos jumtos. Konstrukcija palielina loga montāžas leņķi par 15° attiecībā pret jumta plakni.



- Visbiežāk konstrukciju izmanto ražošanas telpu un noliktaavu nodrošināšanai ar dabisko apgaismojumu, saglabājot telpās labu siltumizolāciju, kā arī izbūvējot bēniņu telpas zem jumtiem ar nelielu slīpumu.

- Konstrukcija sastāv no divām daļām: koka pamatnes ar papildu siltumizolācijas materiālu un alumīnija pieslēguma, kurš savieno jumta logu ar jumta segumu. Pēc konstrukcijas montāžas nepieciešams izolēt konstrukcijas un jumta seguma sadures vietas saskaņā ar jumtīķu darbu prasībām.

- Lai pasargātos no saules, logus var aprīkot ar iekšējiem piederumiem, savukārt, lai aizsargātu telpas no pārkaršanas, labāk izmantot ārējās markīzes. Ērtākai piederumu apkalpošanai iesakām izvēlēties elektriski vadāmus jumta logu piederumus.

- Konstrukcija EF_ ir piemērota jumta logu montāžai gludos jumta segumos, kuru biezums nepārsniedz 8mm (2 kārtas pa 4mm).

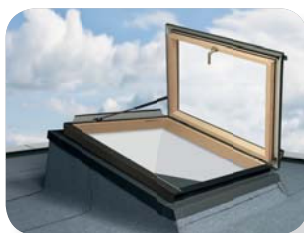
- Konstrukcija ir paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.

- Ir iespējami vairāki konstrukcijas izmantošanas varianti. Katrs no šiem variantiem dos iespēju apgaismot un vēdināt telpas zem jumtiem ar nelielu slīpumu, kā arī pildīs papildus funkcijas atbilstoši izdarītajai izvēlei.



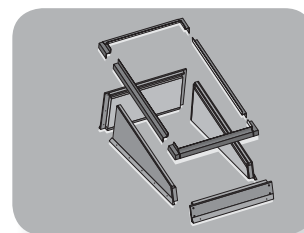
APGAISMOŠANAI EFW

- konstrukcija jumta logu uzstādīšanai, ieteicamākais ir modelis FTP-V Z-Wave ar tālvadību.



IZEJAI UZ JUMTA SEGUMA EFE

- jumta loga-lūkas FW montāžai,
- izejai uz plakana jumta seguma.



DŪMU IZVADĪŠANAI EFS

- dūmu izvades loga FSP montāžai,
- dūmu un karstuma izvadīšanai no ēkas ugunsgrēka laikā.

Loga izmērs [cm]	55/78	55/98	66/98	66/118	78/98	78/118	78/140	94/118	94/140	114/118	114/140	134/98	78/160
[m ²] Izmēra kods	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13

Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFW cenas

Cena ar PVN	240,00	240,00	260,00	260,00	286,00	290,00	307,00	313,00	317,00	344,00	344,00	361,00	365,00
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Loga izmērs [cm]	66/78	66/98	66/118	78/98	78/118	94/118	94/98	78/140	94/140	114/118	114/140	134/98
[m ²] Izmēra kods	22	03	04	05	06	08	15	07	09	10	11	12

Jumta logu-lūku FWR U3, FWL U3 cenas

Cena ar PVN	282,00	282,00	305,00	340,00	375,00	422,00	422,00
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Dūmu izvades logu FSP P1 cenas

1280,00	1310,00	1320,00	1340,00	1330,00
---------	---------	---------	---------	---------

Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFE cenas

Cena ar PVN	230,00	250,00	250,00	275,00	280,00	300,00	300,00
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFS cenas

345,00	355,00	385,00	385,00	400,00
--------	--------	--------	--------	--------

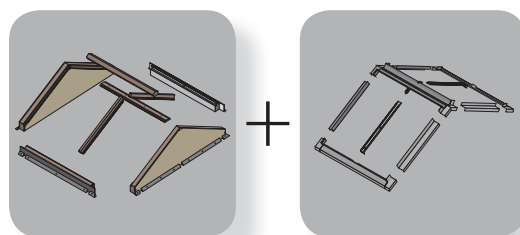
Lai iegūtu vairāk informācijas par logiem-lūkām FW_, lūdzu, izmantojiet FAKRO jumta logu mazumtirdzniecības cenrādi.

EFR




➤ DIVSLĪPŅU KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU
MONTĀŽAI **EFR**

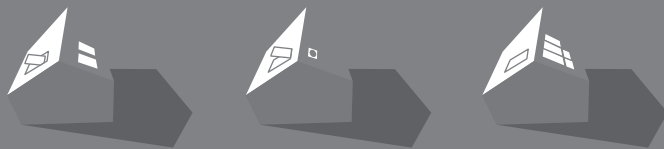
- Divslīpņu konstrukcija EFR ļauj uzstādīt jumta logus plakanos jumtos, izvietojot tos divās plaknēs.
- Divslīpņu koka konstrukcija ar alumīnija pieslēgumu būtiski samazina laiku, kurš nepieciešams, lai radītu estētiski pievilcīgu risinājumu jumta logu uzstādīšanai plakanos jumtos un nodrošinātu telpas ar dabisko apgaismojumu.
- Konstrukcija EFR paredzēta standarta izmēru koka jumta logu uzstādīšanai plakanos jumtos. Tā nodrošina labu siltumizolāciju un sniedz iespēju kombinēt jumta logu izvietojumu.
- Sistēmas EFR pamatne ir izgatavota no OSB plāksnēm ar putupolistirola pildījumu, kurš nodrošina tās siltumizolāciju. No iekšpuses pie OSB plāksnēm var piestiprināt izvēlēto apdares materiālu. Attālums starp blakus esošajiem logiem ir 40mm. Hidroizolējošais pieslēgums Termo uzlabo gan logu, gan visas konstrukcijas termoizolāciju. Produkts tiek piedāvāts kā komplekts, kurā ietilpst sistēmas pamatne, pieslēgums un palīgspāres. Jumta logi jāiegādājas atsevišķi.
- Lai pasargātos no saules, logus var aprīkot ar iekšējiem piederumiem, savukārt, lai aizsargātu telpas no pārkaršanas, labāk izmantot ārējās markizes. Ērtākai piederumu apkalpošanai iesakām izvēlēties elektriski vadāmus jumta logu piederumus.
- Konstrukcija ir paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.



- Konstrukcija standartā tiek piedāvāta logiem, kuru platums ir 78 vai 114 cm un kuri ir izvietoti kompleksā B2/2 (skats no augšas),
- Konstrukcijā izvietoto logu maksimālais augstums var būt 140cm,
- Maksimālais atvēruma izmērs jumtā ir 228x250 cm,
- Standarta leņķis starp logiem ir 120° un jumta loga slīpums attiecībā pret jumta plakni 30°,
- Pēc individuāla pasūtījuma konstrukciju EFR var izgatavot jumta logu izvietošanai arī citos logu kompleksos (piemēram B3/2, B4/2) un citā slīpumā attiecībā pret jumta segumu. Konstrukcijas kopējais platums nedrīkst pārsniegt 250cm.

EFR B2/2

Loga izmērs [cm]	4 gab.78x98	4 gab.78x118	4 gab.78x140	4 gab.114x98	4 gab.114x118	4 gab.114x140
Kopējie konstrukcijas izmēri [cm] - (S x L x h)	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x217x73	268x252x83	268x290x94
Atvēruma jumtā izmēri [cm]	156x177	156x212	156x250	228x177	228x212	228x250
 Stiklojuma laukums B2/2 [m ²]	1,88	2,36	2,92	3,04	3,80	4,64
Produkta kods	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 20	B2/2 10	B2/2 11
Cena ar PVN	1290,00	1360,00	1460,00	1450,00	1490,00	1610,00



FAKRO®

www.fakro.lv