

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

III 2024



**Plašs
klāsts**
Izturīgi un silti
virsgaismas logi

 **FAKRO®**

IELŪDZ GAISMU SAVĀSTELPĀS





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.

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 piepildīta ar dabisko dienas gaismu.

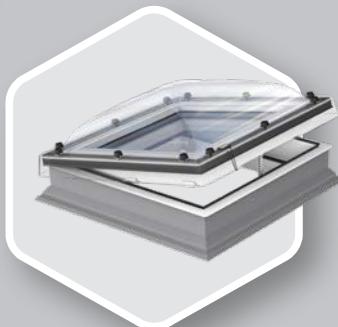




VIRSGAISMAS LOGĀ BŪTISKĀKĀS PRIEKŠROCĪBAS



AUGSTA ENERGOEFEKTIVITĀTE



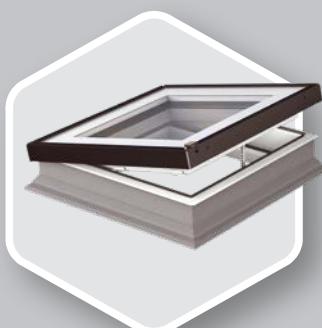
LOGA MODELIS C

Īpašā FAKRO virsgaismas logu konstrukcija nodrošina izcilus siltumizolācijas parametrus. Logam DEC U8 ar četru stiklu pašīvo paketi U8 siltuma caurlaidības koeficients logam $U = 0.55 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN1873). Šis rezultāts ir attiecināms uz 120x120cm logu, ieskaitot rāmi ar vērtni un kupolu.



LOGA MODELIS F

Loga modelis F ir pieejams ar četru stiklu pašīvo paketi DU8. Siltuma caurlaidības koeficients logam ir $U_w = 0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 14351-1), līdz ar to šie logi ir piemēroti energoefektivitāti un pašīvo ēku celtniecībai.



LOGA MODELIS G

Loga modelis G ar vienkameru, antivandāļu stikla paketi P2, kura energoefektivitātes rādītāji ir par 35% labāki nekā citu ražotāju piedāvātajiem risinājumiem.



PIEEJAMI JEBKURA IZMĒRA LOGI

Papildus standarta izmēriem, F un G modeļa logus iespējams izgatavot jebkurā vēlamajā izmērā no 60x60 cm līdz 120x220cm. Ēku siltumizolācijas standarti ir ievērojami auguši un vecie plakano jumtu virsgaismas logi vairs neatbilst mūsdienu prasībām. F un G modeļa virsgaismas

logu specifikācija jauj ar tiem viegli un precīzi nomainīt esošos, bieži vien nestandarda, virsgaismas logus, uzlabojot ēkas kopējo siltumizolāciju.



PIETIEKAMS DABISKAIS APGAISMOJUMS

Virsgaismas loga pamatlīdzība ir nodrošināt dabisko apgaismojumu ēkās ar plakaniem jumtiem. Īpaši izstrādātās virsgaismas loga profila formas dod līdz 16% lielāku stiklojuma

laukumu, salīdzinot ar citiem līdzīga izmēra virsgaismas logiem.



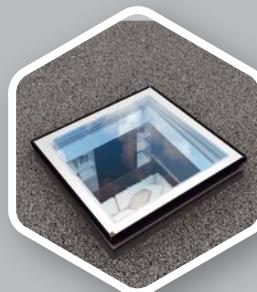
IEBŪVĒŠANA ZAĻAJOS JUMTOS

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.



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 absorbēja, 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)

- DEF
- DMF
- DXF

Loga modelis C

(ar stikla paketi un kupolu)

- DEC
- DMC
- DXC

Loga modelis G

(ar inovatīvu stikla paketi)

- DEG
- DMG
- DXG

Loga modelis Z

(ar slīpu augšējo malu)

- DEZ-A
- DMZ-A
- DXZ-A

Modelis F ir aprīkots ar mūsdienīga dizaina novatorisku stikla paketi. Logus var izgatavot arī nestandarda izmēros. Modela C logs ir aprīkots ar stikla paketi un polikarbonāta kupolu. Modelis G logs apvieno modela F novatorisku izskatu un modela C dizainu. Modelim Z ir slīpa augšējā mala. Plakanā jumta logi ir pieejami trīs atveramās versijās:

DE_ - elektriski atverams

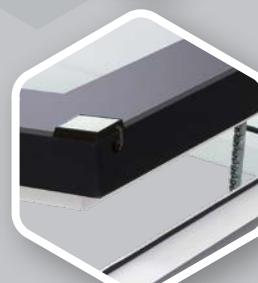
DM_ - manuāli atverams

DX_ - neverams

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



Elektriski atveramos logos (modeli F, C, G un Z) ir iebūvēts sensors, kas automātiski aktivizē logu aizvēšanas funkciju brīdī, kad sāk līt lietus.



**DEF
DMF
DXF**



**reddot design award
winner 2016**

VIRSGAISMAS LOGA MODELIS F



- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilius. Šo profili izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzskāvētā PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga plakano augšdaļu veido inovatīva laminēta P2A klasses antivandālu stikla pakete, iekšējā rūts saplīstot neizbirst, stikla lauskas paliek uz laminētās plēves, neradot apdraudējumu drošībai.
- Logi ir pieejami ar divu veidu stikla paketēm:
 - 1) virsgaismas logs ar energoefektīvu, laminētu trīs stiklu paketi DU6, siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 14351-1) un $U_{rc}=0.59 \text{ [W/m}^2\text{K]}$, $A:4,0\text{m}^2$ saskaņā ar EN1873:2014;
 - 2) virsgaismas logs ar četru stiklu paketi U8. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 14351-1) un $U_{rc}=0.51 \text{ [W/m}^2\text{K]}$, $A:4,0\text{m}^2$ saskaņā ar EN 1873:201. Piemērots pasīvajai būvniecībai.



- Papildus virsgaismas loga modeļa F standarta izmēriem iespējams izgatavot jebkura izmēra logu (robežas no 60x60 līdz 120x220cm). Tas dod iespēju viegli nomainīt esošus nestandarda izmēra virsgaismas logus, kuri neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām.
- Pieejami arī ColourLine versijā - plaša tonu klāsta izvēle, kas klientiem ļauj pielāgot logus atbilstoši viņu personīgajai gaumei.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zājo jumtu.
- ja jumta leņķis ir mazāks par 2° vai ieteicams palielināt montāžas leņķi, ir nepieciešams izmantot montāžas rāmi XRD / A, kurš tiek montēts tieši zem loga palielinātā uzstādīšanas leņķi par 3° .
- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15° , vai 0° līdz 15° ar XRD/A.
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markize novērš telpas pārkāšanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.

DEF Solar



Z-Wave

- ar saules enerģiju vadāms
- atverams, izmantojot tālvadības pulti bezvadu Z-Wave sistēmā
- komplektā ietilpst lietus sensors, saules panelis un akumulators
- vērtnie atvērums ir 15 cm

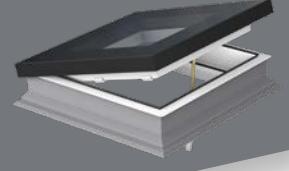
DEF



Z-Wave

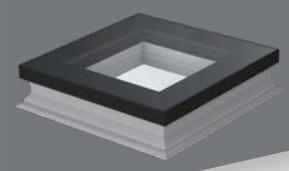
- elektriski atverams bezvadu Z-Wave vai WiFi Tuya sistēmā,
- komplektā ietilpst elektromotors un lietus sensors
- vērtnes atvērums ir 15cm.

DMF



- manuāli atverams ar 2.2 m garu apkalpes stieni ZSD.
- vērtnes atvērums ir 30cm.

DXF



- neverams.

Autonomais logs DEF Solar tiek darbināts ar saules energiju, izmantojot īpašu PV paneli, tāpēc izstrādājumam nav nepieciešamas papildu elektriskās sistēmas. PV paneli esošais akumulatoris nodrošina nepārtrauktu darbību pat mākoņainās dienās. Pārbauditais virsgaismas logu dizains apvieno izcilu veikspēju un nevainojamu estētiku. Ērta darbība ar bezvadu Z-Wave sistēmu, izmantojot ZRH12 tālvadības pulti. Vadības sistēma jāiegādājas atsevišķi.

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 ilgsti pretoties uguns iedarbībai un nelaut izplatīties liesmām,
- atbilst augstākās - 5. klases triecienizturības prasībām 950mm (normatīvu EN 14351-1),
- ar ļoti labiem rezultātiem saskaņā ar ISO 10140-1 / A2: 2014 tika veikti akustikas testi nokrišņu laikā. L_{IA} koeficients logiem DEF DU6 ir 36 dB.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	100x150	120x90 ¹⁾	120x120	120x220 ¹⁾	140x140 ¹⁾	150x100	200x100
stiklojuma laukums [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,6	0,83	0,77	1,21	0,83	1,16	2,23	1,63	1,21	1,64
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	10K	32K	08K	11K	09K	33K	34K

JAUNUMS	DEF DU6 Solar $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$	1600,00	1895,00	1860,00	2085,00	1895,00	2340,00	2610,00	2525,00	3195,00	2610,00	3150,00	3750,00	4590,00	3195,00	4360,00
	1322,31	1566,12	1537,19	1723,14	1566,12	1933,88	2157,02	2086,78	2640,50	2157,02	2603,31	3099,17	3793,39	2640,50	3603,31	
	DEF DU6 Elektriski atverams $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$	1495,00	1765,00	1735,00	1950,00	1765,00	2180,00	2440,00	2360,00	2985,00	2440,00	2870,00	3505,00	4285,00	2985,00	4070,00
	1235,54	1458,68	1433,88	1611,57	1458,68	1801,65	2016,53	1950,41	2466,94	2016,53	2371,90	2896,69	3541,32	2466,94	3363,64	
	DEF DU8 Elektriski atverams $U_w=0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$	2015,00	2230,00	2350,00	2405,00	2230,00	2675,00	3130,00	2970,00	3795,00	3130,00	3445,00	-	-	3795,00	-
	1665,29	1842,98	1942,15	1987,60	1842,98	2210,74	2586,78	2454,55	3136,36	2586,78	2847,11	-	-	-	3136,36	-
	DMF DU6 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$	1195,00	1310,00	1380,00	1415,00	-	1575,00	1865,00	1750,00	2420,00	-	2055,00	2910,00	3785,00	-	-
	987,60	1082,64	1140,50	1169,42	-	1301,65	1541,32	1446,28	2000,00	-	1698,35	2404,96	3128,10	-	-	-
	DMF DU8 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi $U_w=0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$	1700,00	1875,00	1970,00	2025,00	-	2250,00	2660,00	2500,00	3480,00	-	2930,00	-	-	-	-
	1404,96	1549,59	1628,10	1673,55	-	1859,50	2198,35	2066,12	2876,03	-	2421,49	-	-	-	-	-
	DXF DU6 Neverams $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$	1065,00	1175,00	1240,00	1270,00	1175,00	1410,00	1665,00	1570,00	2040,00	1665,00	1950,00	2525,00	3400,00	2040,00	3400,00
	880,17	971,07	1024,79	1049,59	971,07	1165,29	1376,03	1297,52	1685,95	1376,03	1611,57	2086,78	2809,92	1685,95	2809,92	
	DXF DU8 Neverams $U_w=0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$	1565,00	1720,00	1815,00	1830,00	-	1860,00	2440,00	2295,00	2975,00	-	2680,00	3770,00	5075,00	-	-
	1293,39	1421,49	1500,00	1512,40	-	1537,19	2016,53	1896,69	2458,68	-	2214,88	3115,70	4194,21	-	-	

*saskaņā ar EN 14351-1:2006+A2:2016



DEF un DMF virsgaismas logu atvēršanas mehānisma un eņģu novietojums.

¹⁾Dvi atvēršanas mehānismi pieejami tikai 140x140cm un 120x220cm lieliem DMF logiem.



**DEC
DMC
DXC**



**LOGI AR IZTURĪGU
POLIKARBONĀTA
KUPOLU**

VIRSGAISMAS LOGA MODELIS C



- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilius. Šo profili izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzskameru PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Logu augšējā daļā atrodas laminēta P2 antivandālu stikla pakete un kupols no izturīga polikarbonāta. Kupols var būt caurspīdigs D_C-C vai matēts D_C-M.
- Modelis C ir pieejams ar šādām stikla paketēm:

- 1) Virsgaismas logs ar antivandālu stikla paketi P2 DEC-C P2
 - siltuma caurlaidības koeficients logam $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2) un $\text{Urc}=0.73$ saskaņā ar EN 1873;
- 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

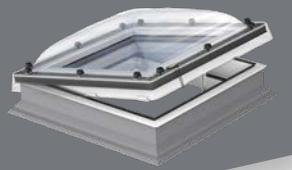


normatīvu EN 12567-2, $\text{Urc}=0.55 \text{ W/m}^2\text{K}$ saskaņā ar EN 1873; loga izmēram $120 \times 120 \text{ cm}.$ Augsta energoefektivitāte. Loga konstrukcija

nodrošina ļoti augstus siltumizolācijas parametrus, tādēļ šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.

- Plašs standarta izmēru klāsts.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumtu.
- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15° .
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markize novērt telpas pārkāršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.

DEC

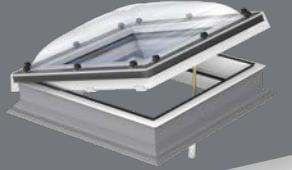


tuya

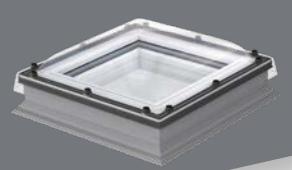
Z WAVE

- elektriski atverams bezvadu Z-Wave vai WiFi Tuya sistēmā,
- loga komplektā ietilpst elektromotors un lietus sensors
- vērtnes atvērumis ir 15cm.

DMC



DXC



- manuāli atverams ar 2.2 m garu apkalpes stieni ZSD.
- vērtnes atvērumis ir 30cm.

- neverams.

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,
- saskaņā ar ISO 10140-1 / A2: 2014 tika veikti akustikas testi nokrišņu laikā. L_A koeficients logiem DEC-C P2 ir 45.6 dB.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM														
loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	100x150	120x90 ¹⁾	120x120	120x220 ¹⁾	140x140 ¹⁾	150x100
stiklojuma laukums [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,6	0,83	0,77	1,21	0,83	1,16	2,23	1,63	1,21
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	10K	32K	08K	11K	09K	33K
DEC-C U8 (VSG) Elektriski atverams $U=0.72\text{ W/m}^2\text{K}^*$ $U=0.55\text{ W/m}^2\text{K}^{**}$	1670,00	1845,00	1945,00	1990,00	1845,00	2215,00	2585,00	2455,00	3140,00	2585,00	2845,00	-	-	3140,00
	1380,17	1524,79	1607,44	1644,63	1524,79	1830,58	2136,36	2028,93	2595,04	2136,36	2351,24	-	-	2595,04
DEC-C P2 Elektriski atverams $U=1.2\text{ W/m}^2\text{K}^*$ $Urc=0.73\text{ W/m}^2\text{K}^{***}$	1120,00	1225,00	1295,00	1325,00	1225,00	1475,00	1725,00	1640,00	2090,00	1725,00	1900,00	3480,00	2585,00	2090,00
	925,62	1012,40	1070,25	1095,04	1012,40	1219,01	1425,62	1355,37	1727,27	1425,62	1570,25	2876,03	2136,36	1727,27
DMC-C P2 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi $U=1.2\text{ W/m}^2\text{K}^*$ $Urc=0.73\text{ W/m}^2\text{K}^{***}$	765,00	845,00	875,00	910,00	-	1015,00	1220,00	1125,00	1670,00	-	1335,00	2435,00	1930,00	-
	632,23	698,35	723,14	752,07	-	838,84	1008,26	929,75	1380,17	-	1103,31	2012,40	1595,04	-
DXC-C P2 Neverams $U=1.2\text{ W/m}^2\text{K}^*$ $Urc=0.73\text{ W/m}^2\text{K}^{***}$	594,00	648,00	679,00	701,00	-	780,00	936,00	868,00	1155,00	-	1040,00	1881,00	1400,00	-
	490,91	535,54	561,16	579,34	-	644,63	773,55	717,36	954,55	-	859,50	1554,55	1157,02	-

*saskaņā ar EN 12567-2

**saskaņā ar EN 1873 izmēriem 120x120 cm.

***saskaņā ar EN 1873:2014+A1:2016 izmēriem 120x120, A:4,1m²



DEC un DMC virsgaismas logu atvēšanas mehānisms un epūvo novietojums.

¹⁾ 100x150cm un 120x120cm izmēru DEC U8 (VSG) logi pieejami ar diviem elektromotoriem.

²⁾ 140x140 un 120x220 izmēru DMC P2 logi ir aprīkoti ar diviem savstarpēji savienotiem atvēšanas mehānismiem, kurus apkalpo ar vienu atvēšanas stieni.

D_F Secure
D_C Secure




**RC2 KLASES
PRETELAUŠANĀS
LOGI**

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM D_F Secure, D_C Secure

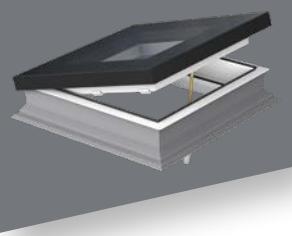


- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profili. Šo profili izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzķameru PVC profiliem. Profili 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 klasses antivandālu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 14351-1);
 - 2) virsgaismas logs D_C Secure ar antivandālu stikla paketi P4, kuras iekšējais stikls ir P4A klasses antivandālu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 12567-2).

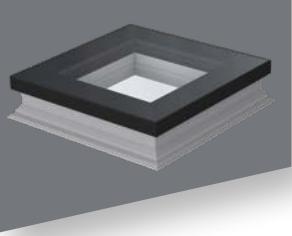


- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierīkot, piemēram, zala jumtā.
- C modeļa virsgaismas logi ir paredzēti uzstādišanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15° , savukārt F modeļa logi paredzēti uzstādišanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15° .
- Ja, uzstādot F modeļa logu, jumta slīpums ir mazāks par 2° , ir ieteicams palielināt uzstādišanas leņķi, izmantojot pie slēgumu XRD / A, kas uzstādīta tieši zem loga un palielina uzstādišanas leņķi par 3 grādiem.
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot gan ar iekšējiem, gan ārējiem loga piederumiem. Ārējā markize novērš telpas pārkāšanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.

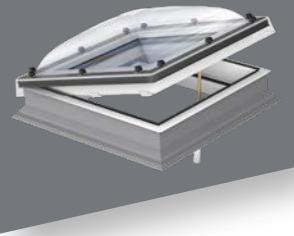
DMF Secure



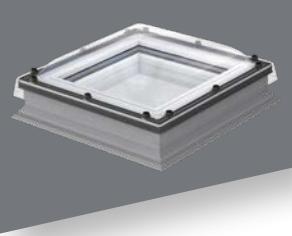
DXF Secure



DMC Secure



DXC Secure



- manuāli atverams ar 2.2 m garu apkalpes stieni ZSD.
Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi,
- vērtnes atvērums ir 30cm.

- neverams

- manuāli atverams ar 2.2 m garu apkalpes stieni ZSD.
- vērtnes atvērums ir 30c

- neverams

Virsgaismas logi plakaniem jumtiem D_D Secure, D_C Secure:

- atbilst 2 drošības klasei RC 2 saskaņā ar ES normatīvu EN 1627,
- atbilst B klasses 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 klasses triecienizturības prasībām SB1200 saskaņā ar ES normatīvu EN 1873.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM

loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	90x90	90x120	100x100	120x90	120x120
stiklojuma laukums [m ²]	0,6	0,83	0,77	0,83	1,16
izmēra kods	05K	06K	07K	32K	08K
DMF DU6 Secure	1765,00	2095,00	1965,00		2300,00
Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	1458,68	1731,40	1623,97		1900,83
DXF DU6 Secure	1585,00	1875,00	1760,00	1875,00	2185,00
Neverams $U_w=0.70 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	1309,92	1549,59	1454,55	1549,59	1805,79
DMC-C P4 Secure	1135,00	1365,00	1260,00		1495,00
Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}^{**}$ $U_{rc}=0.73 \text{ W/m}^2\text{K}^{***}$	938,02	1128,10	1041,32		1235,54
DXC-C P4 Secure	908,00	1092,00	1010,00		1198,00
Neverams $U=1.2 \text{ W/m}^2\text{K}^{**}$ $U_{rc}=0.73 \text{ W/m}^2\text{K}^{***}$	750,41	902,48	834,71		990,08

*saskaņā ar EN EN 14351-1:2006+A2:2016

**saskaņā ar EN 12567-2

***saskaņā ar EN 1873:2014+A1:2016 izmēram 120x120, A:4,1m²

 DEF Secure un DMF Secure virsgaismas logu atvēršanas mehānisms un eņģu novietojums.

**DEG
DMG
DXG**



**LOGS AR
ĪPAŠU STIKLA
SEGMENTU**

VIRSGAISMAS LOGA MODELIS G

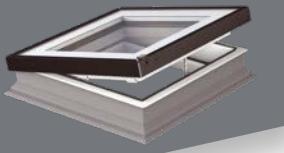


- D_G logu konstrukcija balstīta uz iepriekšējā modeļa C logu bāzes. Logs sastāv no 4mm vai 6mm bieza rūdīta stikla paketes (atkarībā no loga izmēra) un speciāli sagatavota melna alumīnija profila. Augšējais stikla segments rūpnieciski iemontēts loga konstrukcijā tā, lai maksimāli samazinātu loga uztādišanas laiku.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga siltuma caurlaidības koeficients $U_w=0,92$ [W/m²K] un $U_{rc}=0,71$ [W/m²K] A:4,0m² saskaņā ar EN 1873:2014, kas ir pa 22% augstāks nekā konkrietošiem risinājumiem..
- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilius. Šo profili izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.



- Logi tiek piedāvāti ar laminētu P2A klasses antivandālu stikla paketi, kas nodrošina aizsardzību pret stikla lauskām tā plīšanas gadījumā. Iespējams pasūtīt arī logu ar P4 klasses antivandālu stikla paketi P4A.
- Logi pieejami standarta izmēros no 60x60cm līdz 120x220cm. Papildus standarta izmēriem iespējams izgatavot jebkura izmēra logu robežās no 60x60cm līdz 120x220cm. Tas ļauj viegli nomainīt esošus nestandarda izmēra virsgaismas logus, kuri neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W, iespējams palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumtu.
- Pateicoties lietus ūdens novadišanas tehnoloģijai, par kuru iesniegts patenta pieteikums, izmantojot montāžas rāmi XRD/A, logu iespējams uzstādīt logos ar slīpumu no 2°.
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to apriņcot ar iekšējiem loga piedierumiem.

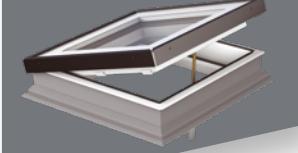
DEG



tuya **Z WAVE**

- elektriski atverams bezvadu Z-Wave vai WiFi Tuya sistēmā,
- loga komplektā ietilpst elektromotors, tālvadības pults un lietus sensors,

DMG



- manuāli atverams ar 2.2m garo apkalpes stieni ZSD.
- vērtnes atvērums ir 30cm.

DXG



- neverams

Jaunie D_G logi - vēl plašāks virsgaismas logu klāsts.

Jaunā modeļa D_G logi paplašina līdzšinējo produkta klāstu plakaniem jumtiem. Šā veida risinājums izmanto modeļu F un C tehniskos uzlabojumus, nodrošinot augstu funkcionalitāti un lielisku apgaismošanas risinājumu telpām zem plakaniem jumtiem. Šo logu dizains atbilst F modeļa logiem, kas saņēmuši prestižas dizaina balvas

D_G virsgaismas logiem piemīt izcila skaņas izolācija lietus laikā (ISO 10140-1 / A2: 2014). L_{1A} koeficients DEG P2 logiem ir 42,1 dB.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM															
loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	100x150	120x90 ¹⁾	120x120	120x220 ¹⁾	140x140 ¹⁾	150x100	200x100
stiklojuma laukums [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,6	0,83	0,77	1,21	0,83	1,16	2,23	1,63	1,21	1,64
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	10K	32K	08K	11K	09K	33K	34K
DEG P2 Elektriski atverams $U_w=0,92 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	1215,00	1330,00	1410,00	1440,00	1330,00	1610,00	1875,00	1780,00	2280,00	1875,00	2110,00	3885,00	2882,00	2280,00	3695,00
	1004,13	1099,17	1165,29	1190,08	1099,17	1330,58	1549,59	1471,07	1884,30	1549,59	1743,80	3210,74	2381,82	1884,30	3053,72
DMG P2 Manuāli atverams ar apkalpes stieni, kas iegādājams atsevišķi $U_w=0,92 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	840,00	945,00	965,00	995,00	945,00	1110,00	1340,00	1235,00	1824,00	1340,00	1505,00	2765,00	2195,00	1824,00	2595,00
	694,21	780,99	797,52	822,31	780,99	917,36	1107,44	1020,66	1507,44	1107,44	1243,80	2285,12	1814,05	1507,44	2144,63
DXG P2 Neverams $U_w=0,92 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	680,00	770,00	780,00	815,00	770,00	899,00	1080,00	1005,00	1320,00	1080,00	1215,00	2220,00	1650,00	1320,00	2115,00
	561,98	636,36	644,63	673,55	636,36	742,98	892,56	830,58	1090,91	892,56	1004,13	1834,71	1363,64	1090,91	1747,93

*saskaņā ar EN 14351-1:2006+A2:2016



D_G virsgaismas logu atvēršanas mehānisma un eņģu novietojums.

¹⁾ 120x120cm un 100x150cm lielkiem DMG logiem ir viens atvēršanas mehānisms.

D_Z-A AMZ/Z




**LOGI AR
SLĪPU STIKLA
VIRSMU**

VIRSGAISMAS LOGA MODELIS Z + AMZ/Z



- Jauns risinājums, kas nodrošina lietus ūdens novadišanu no horizontāli uzstādīta loga.
- Iespējams uzstādīt no 0 grādiem - logu forma ir izstrādāta tā, lai tos varētu uzstādīt bez papildu elementiem, kas palielina montāžas leņķi
- Excellent thermal insulation performance thanks to proven design of the window. The heat transfer coefficient for the complete window is 0.95 W/m²K.
- ļoti laba siltumizolācija Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga siltuma caurlaidības koeficients ir $U_w = 0,95$ [W / m²K] visam logam.
- Pieejams standarta komplektācijā ar drošu P2 stiklojuma bloku ar iekšēju P2A klasses laminētu rūti, kas nodrošina lietošanas drošību un aizsargā pret stikla šķembām bojājumu gadījumā. Logs pieejams arī komplektācijā ar P4



- antivandāļu stikla paketi.
- Rūpnīcā uzstādītais leņķa stikla segments, kas aizstāj kupolu, samazina logu uzstādišanas laiku.
- Plašs standarta izmēru klāsts un iespēja pasūtīt arī nestandarda izmērus (no 60x60 līdz 120x120) - tas iespēju izmantot D_Z logus arī neparasta projektos
- Videi draudzīgi produkti, kuru ražošanā tiek izmantoti profili, kas galvenokārt izgatavoti no pārstrādātiem materiāliem
- Logu var aprīkot ar ārējiem vai iekšējiem logu piederumiem. Logs ir pilnībā savietojams arī ar FAKRO plakanā jumta logu montāžas piederumiem.
- **Logs ir pieejams tikai komplektācijā ar ārējām markizēm AMZ/Z**

DEZ-A



tuya **Z-WAVE**

- elektriski atverams, izmantojot tālvadības pulsi Z-Wave vai WiFi Tuya sistēmā. Tālvadības pults nopērkama atsevišķi
- vērtnes atvērums 12 cm
- katrs D_Z-A logs rūpnīcā ir apriņkots ar AMZ/Z Z-Wave ārējo markizi. Barošanas bloks un vadības ierīce jāiegādājas atsevišķi.

DMZ-A



- manuāli atverams ar 2.2m garo apkalpes stieni ZSD.
- vērtnes atvērums 30 cm
- katrs D_Z-A logs rūpnīcā ir apriņkots ar AMZ/Z Z-Wave ārējo markizi. Barošanas bloks un vadības ierīce jāiegādājas atsevišķi.

DXZ-A



- neverams
- katrs D_Z-A logs rūpnīcā ir apriņkots ar AMZ/Z Z-Wave ārējo markizi. Barošanas bloks un vadības ierīce jāiegādājas atsevišķi.

Modelis Z ir veidots, par pamatu nemit modeļa G dizainu.

Jaunā D_Z virsgaismas logu līnija ir balstīta uz G tipa logu dizainu. Īpaši izgatavota stikla sekcija ar slīpu augšējo malu. Jauj novadīt ūdeni no loga pat tad, ja logs ir uzstādīts perfekti horizontāli attiecībā pret jumtu.

- Jaunā D_Z logu līnija piedāvā visplašāko pielietojumu klāstu, papildinot FAKRO logu piedāvājumu plakaniem jumtiem. Logam standarta komplektācijā ir zem stikla segmenta uzstādīta markīze AMZ/Z Z-Wave, kas pasargā to pret laikapstākļu ietekmi un vienlaikus nodrošina labāku aizsardzību pret telpas pārkāršanu, nekā izmantojot iekšējās žalūzijas.

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	120x90	120x120
stiklojuma laukums [m ²]	0,23 01K	0,37 02K	0,33 03K	0,46 04K	0,37 01K	0,6 05K	0,83 06K	0,77 07K	0,83 08K	1,16 08K
DEZ-A P2 AMZ/Z Elektriski atverams $U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$	1830,00	2085,00	2015,00	2245,00	-	2490,00	2785,00	2710,00	-	3245,00
DMZ-A P2 AMZ/Z Manuāli atverams ar apkalpes stieni, kas iegādājams atsevišķi $U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$	1595,00	1690,00	1650,00	1705,00	-	1880,00	2205,00	2100,00	-	2430,00
DXZ-A P2 AMZ/Z Neverams $U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$	1380,00	1535,00	1525,00	1595,00	1535,00	1735,00	1980,00	1895,00	1980,00	2285,00

*saskaņā ar EN 14351-1:2006+A2:2016



DXW



ICO 2
NIC 0
AWA 1
RDS 8
**INNOVATIVE
ARCHITECTURE**
best of best

VIRSGAISMAS LOGS JUMTU TERASĒM DXW



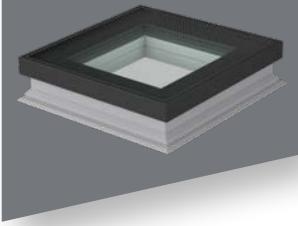
- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots telpām zem plakaniem jumtiem.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzskameru PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls.
- DXW virsgaismas logos izmanto energoefektīvu stikla paketi, kas nodrošina efektīvu loga termoizolāciju, siltuma caurlaidības koeficients $U=0.70\text{ W/m}^2\text{K}$.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD/W, var palielināt loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierīkot, piemēram, zaļajā jumtā.



- Virsgaismas logi DXW ir paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15° .
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot ar iekšējiem loga piederiņiem, kas paredzēti modeļa F logiem.

FAKRO ir ieguvis prestižo „ICONIC AWARDS 2018: Inovatīva arhitektūra - labākais no labākajiem” apbalvojumu par savu novatorisko DXW „staigājamo” logu plakaniem jumtiem.

DXW



- Pastiprināta loga konstrukcija (500kg/m²), pretslīdes slānis un laminēta antivandālu 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,
- Profili iekšpusē esošais siltumizolācijas materiāls palīdz uzlabot loga kopējos siltumizolācijas parametrus,
- Siltuma caurlaidības koeficients U=0.70 W/m²K,
- Virsgaismas logiem DXW ir mūsdienīgs dizains un augsta kvalitāte.

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, nebaidoties uzķapt uz loga.

VIRSGAISMAS LOGS JUMTU TERASĒM DXW										
loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	120x90	120x120
stiklojuma laukums [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,6	0,83	0,77	0,83	1,16
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	32K	08K
DXW	2190,00	2415,00	2545,00	2610,00	2900,00	3425,00	3220,00	3995,00	2415,00	3425,00
Neverams	1809,92	1995,87	2103,31	2157,02	2396,69	2830,58	2661,16	3301,65	1995,87	2830,58
U_w=0.70 W/m²K*										

*saskaņā ar EN 14351-1:2006+A2:2016

**DRF
DRC
DRG**



**VIEGLĀ
PIEKĻUVE
JUMTAM**

JUMTA LŪKAS PLAKANIEM JUMTIEM DRF, DRC, DRG



- Caur jumta lūku var droši un ērti noklūt uz plakaniem jumtiem. Speciālas enģēs 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 pretslides lenta, kura novērš iespēju izkāpšanas laikā paslīdēt.



- Jumta lūkas rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. 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 antivandālu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN14351-1:2006+A2:2016) un $\text{Urc}=0,64 [\text{W/m}^2\text{K}]$, A:4,0m² wg EN1873:2014+A1:2016;



2). lūka DRC ar stikla paketi P2. Siltuma caurlaidības koeficients logam $U=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg EN1873:2005. un $\text{Urc}=0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg EN1873



2). lūka DRG P2. Siltuma caurlaidības koeficients logam $Uw=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ saskaņā ar EN14351-1:2006+A2:2016.

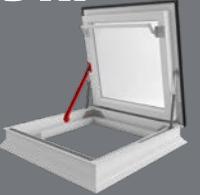


- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD/W, var palieināt jumta lūkas iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierikot, piemēram, zalaļā jumtā.

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

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

DRF



- jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola, ar stikla paketi U6, standarta komplektā aprīkota ar ZBR slēdzeni, lai pasargātu no nejaušas vērtnes aizvēršanās

DRC



- jumta lūka plakaniem jumtiem ar kupolu. Kupols var būt caurspīdīgs (DRC-C) vai matēts (DRC-M)
- Pēc izvēles piekluves jumta apgaismojumu var aprīkot ar ZBR slēdzeni, lai pasargātu no nejaušas piekluves vērtnes aizvēršanās

DRG



- jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola, ar stikla paketi P2 un virsējo stiklu, standarta komplektā aprīkota ar ZBR slēdzeni, lai aizsargātu no nejaušas piekluves vērtnes aizvēršanās.

JUMTA LŪKAS PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm] (atvēruma izmērs)	90x90	90x120	100x100	120x120
stiklojuma laukums [m^2]	0,6	0,83	0,77	1,16
izmēra kods	05K	06K	07K	08K
DRF U6 Jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola $U_w=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ *	1915,00	2245,00	2085,00	2445,00
1582,64	1855,37	1723,14	2020,66	
DRC-C P2 Jumta lūka plakaniem jumtiem ar caurspīdīgu kupolu. $U=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$	1390,00	1680,00	1530,00	1820,00
1148,76	1388,43	1264,46	1504,13	
DRC-M P2 Jumta lūka plakaniel jumtiem ar matētu kupolu. $U=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$	1525,00	1850,00	1685,00	2000,00
1260,33	1528,93	1392,56	1652,89	
DRG P2 Jumta lūka plakaniel jumtiem bez kupola. $U=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$	1585,00	1864,00	1735,00	2035,00
1309,92	1540,50	1433,88	1681,82	

DRF:

U_w saskaņā ar EN14351-1:2006+A2:2016

U_{rc} saskaņā ar EN 1873:2014+A1:2016 izmēram 120x120, A:4,0m²

DRC:

U_w saskaņā ar EN 1873:2005

U_{rc} saskaņā ar EN1873:2014+A1:2016 izmēram 120x120, A:4,1m²

DRG:

U_w saskaņā ar EN14351-1:2006+A2:2016

*saskaņā ar EN14351-1:2006+A2:2016

**saskaņā ar EN1873:2005



**DRL
LML**



**RISINĀJUMS,
KAS LAUJ VIEGLI
NOKĻŪT UZ JUMTA**

LŪKA IZEJAI UZ PLAKANIEM JUMTIEM - DRL

- Pilnībā nokomplektēts produkts.

- Rāmis izgatavots no daudzķameru PVC profiliem. Profili iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls

- Ar blīvgumiju apriņkotais siltumizolētais vāks nodrošina augstus lūkas siltumizolācijas rādītājus.

- Lūkas atvēršanas leņķis ir līdz 60°. Pateicoties gāzes amortizatoram, lūku viegli atvērt un aizvērt, kā arī novērst atvērtā stāvoklī.

- Jumta lūkas ārpusē ir pretslides materiāls, kas novērš iespēju izkāpšanas laikā paslīdēt.

- Lūkas izmēri pielāgoti kāpņu izmēriem (skat. katalogu "Bēniņu kāpnes").

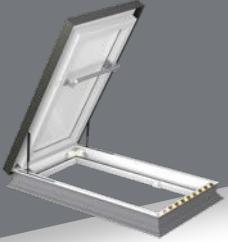
- Izmantojot montāžas rāmi XRD/W, var palielināt jumta lūkas iebūvēšanas augstumu, lai varētu to ierīkot, piemēram, zālajā jumtā.

- Iespēja papildus uzstādīt atvēruma ierobežotāju ŽBR palīdz nodrošināties pret lūkas nejaušu aizvēšanos.

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



DRL



- tiek uzstādīta jumta virsmā
- visai konstrukcijai ir siltumizolācija

LML

(skat. katalogu
“Bēniņu
kāpnes”)



- iespēja iemontēt zem lūkas DRL
- papildu pakāpiens lūkā
- 13 cm plati pakāpieni ar rievām, kas sargā kājas no slīdēšanas
- mehānisms, kas atvieglo kāpņu atvēršanu un aizvēršanu

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.

LŪKA IZEJAI UZ PLAKANIEM JUMTIEM

lūkas izmērs [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
(atvēruma izmērs)						
izmēra kods	13K	14K	15K	16K	17K	18K
DRL	1275,00	1315,00	1350,00	1390,00	1450,00	1475,00
U_w=0,67 W/m²K*	1053,72	1086,78	1115,70	1148,76	1198,35	1219,01

*saskaņā ar EN14351-1:2006+A2:2016

telpas augstums [cm] kāpņu izmērs [cm]	280						305				
	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML	692,00	720,00	745,00	780,00	1015,00	1125,00	795,00	810,00	830,00	1070,00	1175,00
	571,90	595,04	615,70	644,63	838,84	929,75	657,02	669,42	685,95	884,30	971,07



XRD
XRD/W
XRD/A

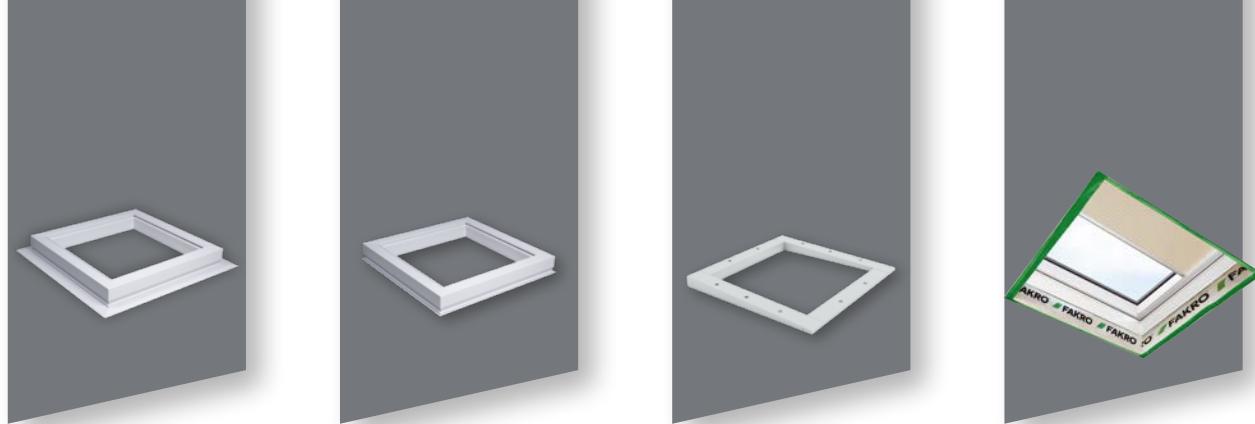



**VIRSGAISMAS
LOGA PACELŠANA**

MONTĀŽAS RĀMIS **XRD, XRD/W, XRD/A**

- Montāžas rāmja XRD universālā konstrukcija ļauj to novietot zem virsgaismas loga, tā palielinot loga montāžas augstumu. Maksimāli zem loga ir iespējams novietot divus montāžas rāmju. Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta
- Montāžas rāmis XRD/W nodrošina lielāku loga pamatnes stingribu un stabilitāti, tādēļ zem loga iespējams izvietot trīs montāžas rāmju.
- Rāmju XRD un XRD/W profili ir izgatavoti no otrreiz pārstrādātāiem materiāliem (pelēkā krāsā) un ir videi draudzīgi. XRD profila iekšpuse ir piepildīta ar siltumizolācijas materiālu (polistirolu), kurš nodrošina rāmja termisko izolāciju. Montāžas rāmī XRD/W papildus ir iestrādāti rāmja izmēram atbilstoši koka bloki, kas ļauj palielināt tā stingribu.

- Rāmja izmēri atbilst virsgaismas logu standarta izmēriem. Ir iespējams izgatavot virsgaismas loga modeļa F nestandarta izmēriem atbilstošus montāžas rāmju.
- Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.
- Ja izmanto divus montāžas rāmju, tad no augšējā rāmja atdala paplatinājumu un rāmi piestiprina apakšējam rāmim.
- XRD/A rāmis, kas paredzēts F un G tipa logiem, tiek uzstādīts tieši zem loga, palielinot tā montāžas leņķi par 3 °. Tas sastāv no 4 krāsotiem un piesūcinātiem kokaentiem, kas veido ķīla formas rāmi. Tas ir pilnībā savietojams ar XRD un XRD/W rāmjiem. XRD/A rāmis tiek izgatavots pēc pasūtījuma.



- Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.
- Ja izmanto divus montāžas rāmju, tad no augšējā rāmja atdala paplatinājumu un rāmi piestiprina apakšējam rāmim.
- XRD/A rāmis, kas uzstādīts tieši zem virsgaismas loga.
- XDS-D tvaika barjeras pieslēgums

Rāmis XRD un XRD/W paredzēts virsgaismas logu montāžas augstuma palielināšanai par 15 cm. Tas ļauj līdz minimumam samazināt loga montāžas augstuma palielināšanai vajadzīgo laiku un padara iespējamu virsgaismas loga iebūvēšanu jumtos ar oļu segumu vai zaļajos jumtos. XRD/A rāmis ir paredzēts F un G tipa logiem. Ar tā palīdzību var palielināt montāžas leņķi par 3 grādiem.

MONTĀŽAS RĀMIS

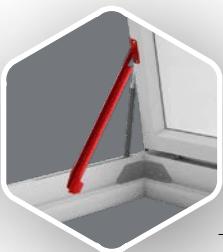
loga izmērs [cm] izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	120x220 11K	140x140 09K
XRD	213,00	240,00	246,00	260,00	260,00	265,00	275,00	297,00	288,00	376,00	338,00
	176,03	198,35	203,31	214,88	214,88	219,01	227,27	245,45	238,02	310,74	279,34
XRD/W	264,00	293,00	282,00	290,00	310,00	326,00	322,00	355,00	347,00	419,00	388,00
	218,18	242,15	233,06	239,67	256,20	269,42	266,12	293,39	286,78	346,28	320,66
XRD/A	82,00	103,00	95,00	99,00	113,00	142,00	124,00	180,00	165,00	256,00	191,00
	67,77	85,12	78,51	81,82	93,39	117,36	102,48	148,76	136,36	211,57	157,85
XDS-D	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	66,00	66,00	70,00	66,00	76,00	70,00
	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	54,55	54,55	57,85	54,55	62,81	57,85
loga izmērs [cm] izmēra kods	60x120 13K	70x120 14K	70x130 15K	70x140 16K	86x130 17K	92x130 18K					
XRD/W	324,00	328,00	336,00	347,00	347,00	355,00					
	267,77	271,07	277,69	286,78	286,78	293,39					



PAPILDPIEDERUMI



25,00
20,66



56,00
46,28



46,00
38,02



103,00
85,12

ZSD

Teleskopisko stieni ZSD izmanto virsgaismas logu DMF, DMC un ruljveida aizkaru ARF/D apkalpošanai. Stieņa standarta garums ir 119 cm (stieņi iespējams pagarināt līdz 330 cm).

ZBR

Atvēruma ierobežotājs ZBR novērš lūkas nejaušas aizvēršanās iespēju spēcīga vēja laikā vai to pagrūzot.

ZBL/D

Slēdziņi ZBL/D izmanto lūku aizslēgšanai, lai novērstu nepiederošu personu nokļūšanu uz jumtu. Slēdzene izmantojama DRF un DRC jumta lūkām, kā arī DRL lūkai izejai uz plakaniem jumtiem.

ZRH12

Z-Wave tālvadības pults, ko izmanto ierīces vai ieriču grupas vadīšanai, līdz pat 12 ierīcēm grupā.



**AMZ/F
AMZ/C
AMZ/Z**

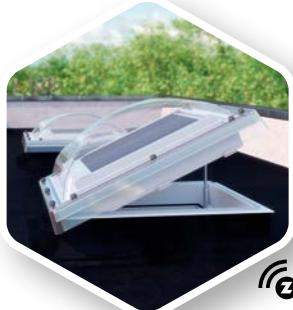
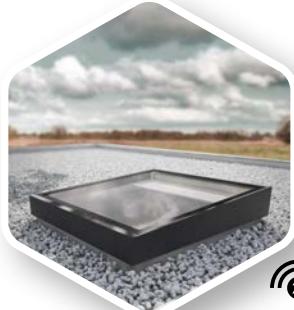


ĀRĒJIE PIEDERUMI - MARKĪZES

- 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 apgrūtinošā 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.



8reizes
efektīvāk

**Z WAVE****Z WAVE****Z WAVE**

AMZ/F SOLAR

- piemērota virsgaismas loga modelim F,
- ērta, automātiska markizes vadība (inteliģentā sistēma kontrolē markizi atkarībā no saules gaismas intensitātes). Paneli iebūvētais gaismas sensors reaģē uz saules starojumu. Intensīva saules starojuma laikā markize automātiski atveras, bet mākoņainā laikā automātiski aizveras,
- enerģiju saņem no akumulatora, ko uzlādē saules baterijas.

Vadība:

- automātiska vai ar tālvadības pulti.

AMZ/C Z-WAVE

- piemērota virsgaismas loga modelim C,
- darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
- pateicoties novatoriskai profili sistēmai, markizi iespējams uzstādīt zem kupola,
- enerģiju saņem no elektrības tīkla.

Vadība:

- ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.

AMZ/Z Z-WAVE, AMZ/Z SOLAR

- piemērota virsgaismas loga modelim Z, **AMZ/Z Z-Wave**:
- darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
- enerģiju saņem no elektrības tīkla.

Vadība:

- ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.

AMZ/Z Solar:

- ērta, automātiska markizes vadība (inteliģentā sistēma kontrolē markizi atkarībā no saules gaismas intensitātes). Paneli iebūvētais gaismas sensors reaģē uz saules starojumu. Intensīva saules starojuma laikā markize automātiski atveras, bet mākoņainā laikā automātiski aizveras,
- enerģiju saņem no akumulatora, ko uzlādē saules baterijas.

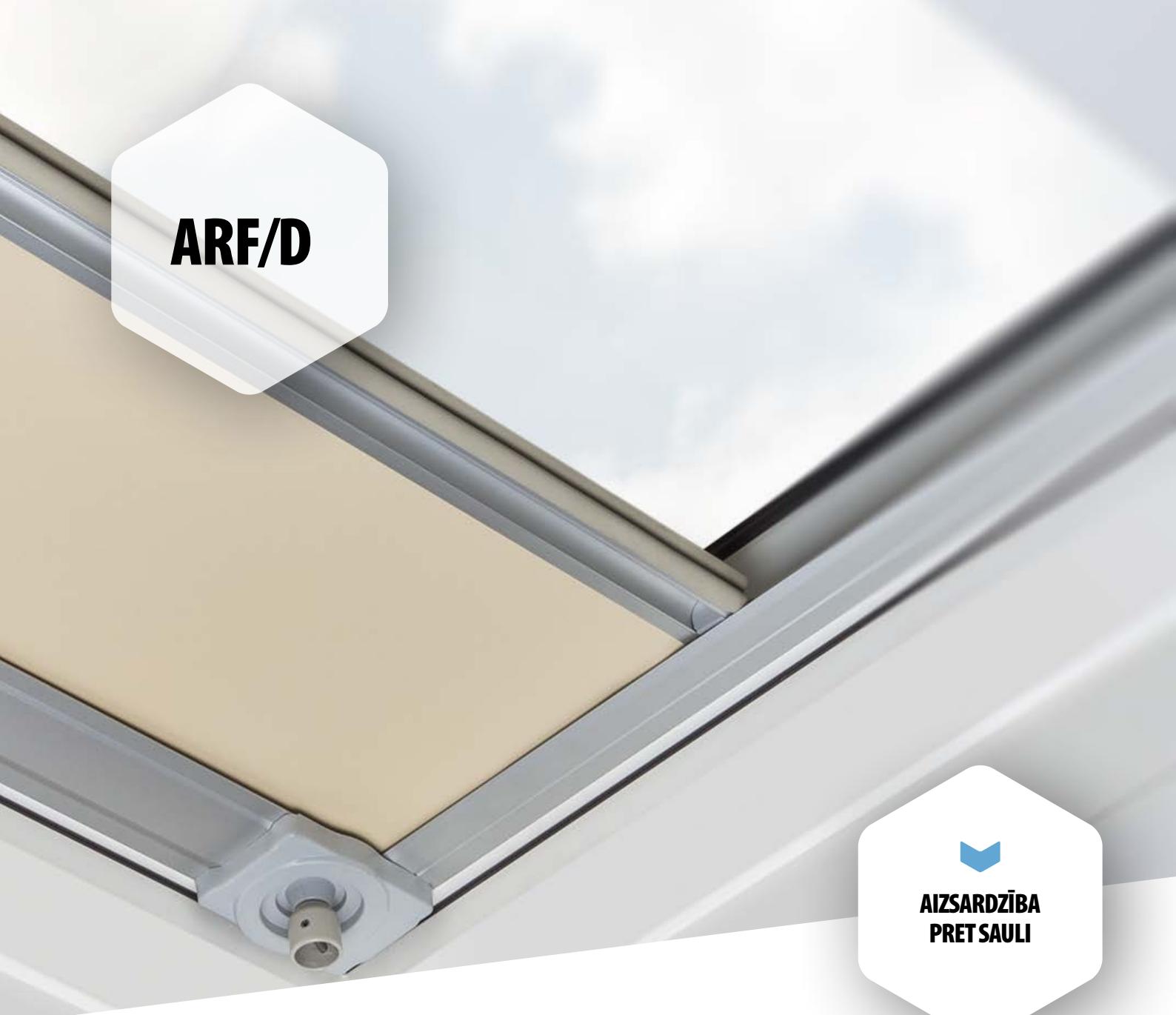
Vadība:

- automātiska vai ar tālvadības pulti.



Loga izmērs [cm] Izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	120x220 11K	140x140 09K
AMZ/F I Solar (089, 090)	660,00	660,00	683,00	683,00	697,00	710,00	697,00	847,00	725,00	1083,00	917,00
	545,45	545,45	564,46	564,46	576,03	586,78	576,03	700,00	599,17	895,04	757,85
AMZ/F II Solar (092)	695,00	695,00	718,00	718,00	735,00	749,00	734,00	896,00	765,00	1144,00	966,00
	574,38	574,38	593,39	593,39	607,44	619,01	606,61	740,50	632,23	945,45	798,35
AMZ/C I Z-Wave (090)	349,00	357,00	363,00	369,00	390,00	716,00	398,00	751,00	767,00	882,00	794,00
	288,43	295,04	300,00	304,96	322,31	591,74	328,93	620,66	633,88	728,93	656,20
AMZ/C II Z-Wave (092)	365,00	375,00	386,00	390,00	408,00	751,00	418,00	790,00	804,00	927,00	835,00
	301,65	309,92	319,01	322,31	337,19	620,66	345,45	652,89	664,46	766,12	690,08
AMZ/Z III Solar (308)	619,00	644,00	644,00	669,00	693,00	744,00	744,00	-	794,00	-	-
	511,57	532,23	532,23	552,89	572,73	614,88	614,88	-	656,20	-	-
AMZ/Z III Z-Wave (308)	326,00	351,00	351,00	375,00	400,00	449,00	449,00	-	500,00	-	-
	269,42	290,08	290,08	309,92	330,58	371,07	371,07	-	413,22	-	-

Uzstādot markizi AMZ/C Z-Wave virsgaismas logos DX_ un DM_, nepieciešams atsevišķi iegādāties 12V DC strāvas pārveidotāju un tālvadības pulti.

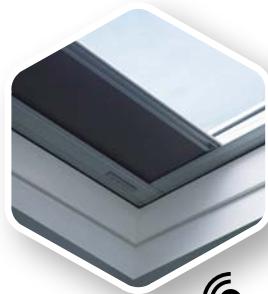


ARF/D



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.
- Piederumi aizsargā pret nevēlamu ieskatīšanos telpās un rada aizsargātības sajūtu.
- Ruļļveida aizkari paredzēti modeļu F un C virsgaismas logiem.



ARF/D SOLAR

- enerģiju īņem no saules baterijām,
- darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
- alumīnija sānu līstes pieejamas divos krāsu tonos - baltais vai anodēta sudraba.

Vadība:

- ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.

ARF/D

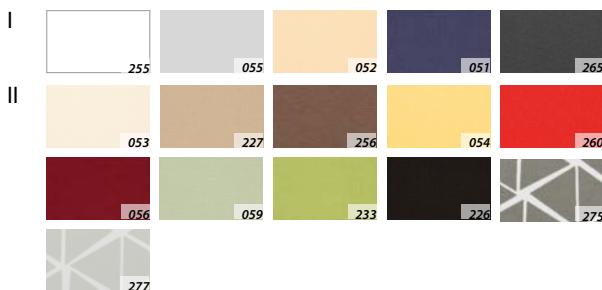
- Eleganta alumīnija līste, kas noslēpj aizkara rulli.
 - Aizsardzība pret saules svelmi.
- Vadība:
- manuāli vai ar teleskopisko stieni ZSD

ARF/D Z-WAVE

- Eleganta alumīnija līste, kas noslēpj aizkara rulli.
- Aizsardzība pret saules svelmi.
- darbojas bezvadu sistēmā Z-Wave,
- enerģiju saņem no elektrības tīkla.

Vadība:

- ar tālvadības pulti vai sienas slēdzi.



alumīnija sānu līstes pieejamas divos krāsu tonos - baltais vai anodēta sudraba,

Loga izmērs [cm] Izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	120x220 11K	140x140 09K
ARF/D I	82,00	82,00	88,00	97,00	101,00	112,00	112,00	-	118,00	-	-
	67,77	67,77	72,73	80,17	83,47	92,56	92,56	-	97,52	-	-
ARF/D II	107,00	107,00	113,00	124,00	128,00	143,00	143,00	-	149,00	-	-
	88,43	88,43	93,39	102,48	105,79	118,18	118,18	-	123,14	-	-
ARF/D I Z-Wave	310,00	310,00	316,00	318,00	328,00	336,00	336,00	385,00	360,00	-	-
	256,20	256,20	261,16	262,81	271,07	277,69	277,69	318,18	297,52	-	-
ARF/D II Z-Wave	328,00	328,00	338,00	342,00	350,00	355,00	355,00	409,00	385,00	-	-
	271,07	271,07	279,34	282,64	289,26	293,39	293,39	338,02	318,18	-	-
ARF/D Solar I	369,00	369,00	377,00	380,00	394,00	400,00	400,00	454,00	430,00	481,00	471,00
	304,96	304,96	311,57	314,05	325,62	330,58	330,58	375,21	355,37	397,52	389,26
ARF/D Solar II	385,00	385,00	398,00	400,00	410,00	417,00	417,00	483,00	450,00	565,00	501,00
	318,18	318,18	328,93	330,58	338,84	344,63	344,63	399,17	371,90	466,94	414,05

JAUNUMS

JAUNUMS



EF_



**KONSTRUKCIJA
JUMTA LOGU
MONTĀŽAI**

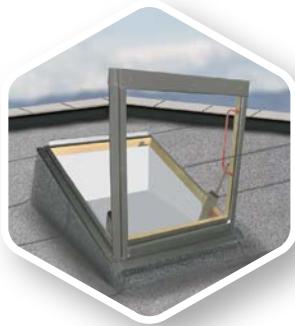
KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI GLUDOS JUMTA SEGUMOS AR NELIELU SLĪPUMU EF_



- 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 biroju un dzīvojamā telpu nodrošināšanai ar dabisko apgaismojumu, saglabājot telpās labu siltumizolāciju, kā arī izbūvējot bēniņu telpas zem jumtiem ar nelielu slīpumu. To lieto arī ražošanas telpu un noliktavu apgaismošanai.
- Konstrukcija sastāv no divām daļām: koka pamatnes ar pildu siltumizolācijas materiālu un alumīnija pieslēguma, kurš savieno jumta logu ar jumta segumu. Pēc konstrukcijas montāžas nepieciešams izolēt konstrukcijas un jumta seguma sadures saskaņā ar jumiķu darbu prasībām.



- 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° .
- 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 uzstādišanai, ieteicamākais ir modelis FTP-V Z-Wave ar tālvadību.

IZEJAI UZ JUMTA SEGUMA **EFW**



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

DŪMU IZVADĪŠANAI **EFS**



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

KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI GLUDOS JUMTA SEGUMOS AR NELIELU SLĪPUMU

Loga izmērs [cm]	55/78	55/98	66/98	66/118	66/140	78/98	78/118	78/140	78/160	94/118	94/140	114/118	114/140	134/98
Izmēra kods	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EFW konstrukcija jumta logu uzstādišanai	352,00	352,00	380,00	380,00	430,00	417,00	430,00	450,00	536,00	460,00	466,00	505,00	505,00	530,00
	290,91	290,91	314,05	314,05	355,37	344,63	355,37	371,90	442,98	380,17	385,12	417,36	417,36	438,02

Loga izmērs [cm]	66/78	66/98	66/118	78/98	78/118	94/118	94/98
Izmēra kods	22	03	04	05	06	08	15

EFW Konstrukcija izejai uz jumta segumas	-	380,00	380,00	417,00	430,00	460,00	460,00
	-	314,05	314,05	344,63	355,37	380,17	380,17
FWP U5 Jumta loga-lūka	712,00	780,00	834,00	825,00	907,00	-	-
	588,43	644,63	689,26	681,82	749,59	-	-

Loga izmērs [cm]	78/140	94/140	114/118	114/140	134/98
Izmēra kods	07	09	10	11	12

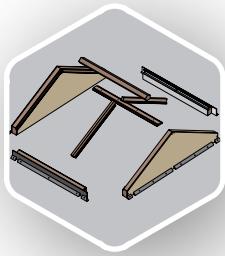
EFS Konstrukcija dūmu izvadišanai	505,00	530,00	565,00	565,00	600,00
	417,36	438,02	466,94	466,94	495,87
FSP P2 Dūmu izvades logs	1704,00	1737,00	1750,00	1780,00	1760,00
	1408,26	1435,54	1446,28	1471,07	1454,55

**EFR**

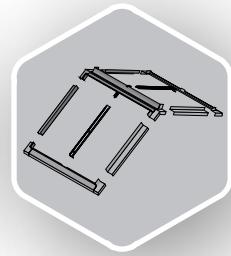
**JUMTA LOGU
DIVSLĪPNU
KONSTRUKCIJAS
MONTĀŽAI**

JUMTA KORES KONSTRUKCIJA 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 putopolistirola pildijumu, kurš nodrošina tās siltumizolāciju. No iekšpuses pie OSB plāksnēm var piestiprināt izvēlēto apdares materiālu. Attālums starp blakus esošajiem logiem ir 40mm. Hidroizolējošais pieslēgums Thermo uzlabo gan logu, gan visas konstrukcijas termoizolāciju. Produkts tiek piedāvāts kā komplekts, kurā ietilpst sistēmas pamatne, pieslēgums un paligspāres. Jumta logu jāiegādājas atsevišķi.
- 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 ir paredzēta uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.



+



EFR



- Konstrukcija standartā tiek piedāvāta logiem, kuru platumis 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 platumis nedrīkst pārsniegt 250cm.

JUMTA KORES KONSTRUKCIJA EFR

Loga izmērs [cm]	4 pcs.78x98	4 pcs.78x118	4 pcs.78x140	4 pcs.114x98	4 pcs.114x118	4 pcs.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
EFR	1795,00	1894,00	2030,00	2066,00	2060,00	2234,00
	1483,47	1565,29	1677,69	1707,44	1702,48	1846,28

PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI

DXF DU6 / DXG P2

		Jumta atveres platums A= 60 līdz 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	60	0,23			0,37													
	70		0,33															
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	80			0,46														
	90	0,37			0,6			0,83										
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	100				0,77					1,21						1,64		
	110																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	120				0,83			1,16										
	130																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	140								1,63									
	150					1,21												
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	160																	
	170																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	180																	
	190																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	200																	
	210																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	220						2,23											

0,23 - stiklojuma laukums

DMF DU6 / DMG P2

		Jumta atveres platums A= 60 līdz 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	60	0,23			0,37													
	70		0,33															
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	80			0,46														
	90	0,37			0,6		0,83											
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	100				0,77					1,21						1,64		
	110																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	120			0,83			1,16											
	130																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	140							1,63										
	150				1,21													
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	160																	
	170																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	180																	
	190																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	200																	
	210																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	220					2,23												

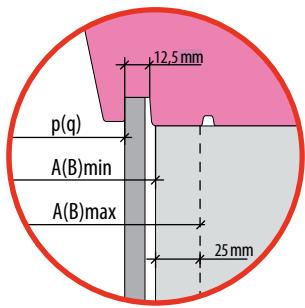
0,23 - stiklojuma laukums

DEF DU6 / DEG P2

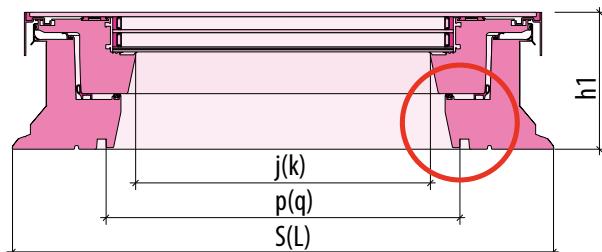
		Jumta atveres platums A= 60 līdz 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	60	0,23			0,37													
	70		0,33															
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	80			0,46														
	90	0,37			0,6		0,83											
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	100				0,77					1,21						1,64		
	110																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	120			0,83			1,16											
	130																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	140								1,63									
	150				1,21													
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	160																	
	170																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	180																	
	190																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	200																	
	210																	
Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	220					2,23												

0,23 - stiklojuma laukums

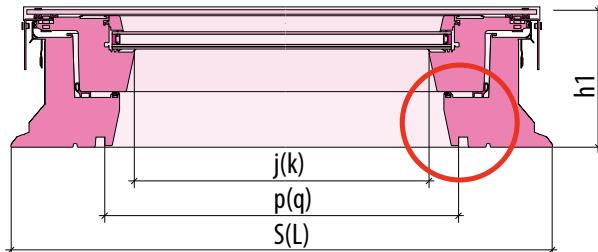
PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI



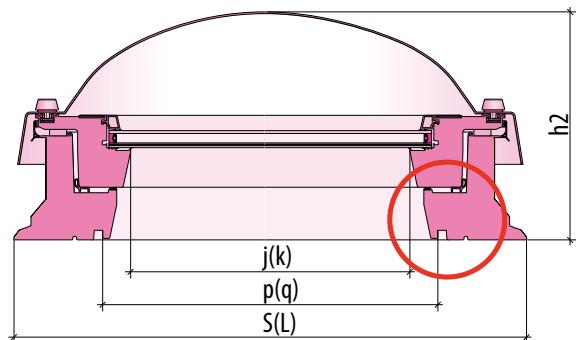
D_FDU6



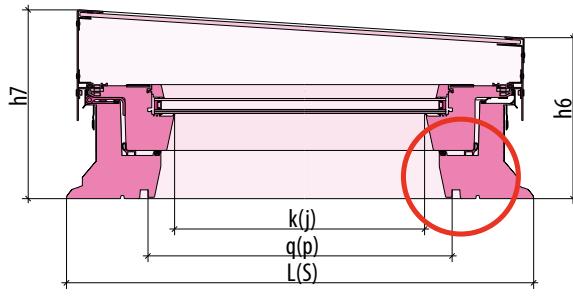
D_GP2



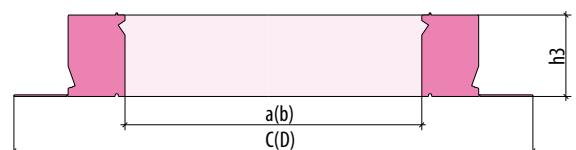
D_Cp2



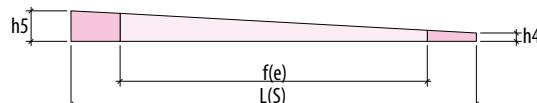
D_ZP2



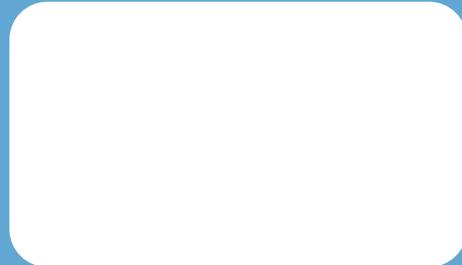
**XRD
XRD/W**



XRD/A



Jumta atveres izmēri	Izmēra kods	Loga rāmja ārējie izmēri				Loga ailes iekšējie izmēri				Gaismas lau- kuma izmēri				Augstums							motāžas rāmja XRD iekšējie izmēri		Montāžas rāmja ārējie izmēri	
		SxL		pxq		jxk		h1		h2		h3		h4		h5		h6		h7		axb	exf	CxD
		[cm]																						
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	20	63	257	303	610 x 610	644 x 644	1020 x 1020										
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191	347	150	20	79	257	303	610 x 910	644 x 944	1020 x 1320										
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191	347	150	20	68	257	303	710 x 710	744 x 744	1120 x 1120										
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191	347	150	20	74	257	303	810 x 810	844 x 844	1220 x 1220										
90 x 60	31K	1120 x 820	858 x 558	776 x 476	191	-	150	20	63	-	-	910 x 610	944 x 644	1320 x 1020										
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	382	150	20	79	257	303	910 x 910	944 x 944	1320 x 1320										
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191	382	150	20	94	257	303	910 x 1210	944 x 1244	1320 x 1620										
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191	382	150	20	84	257	303	1010 x 1010	1044 x 1044	1420 x 1420										
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191	432	150	20	110	-	-	1010 x 1510	1044 x 1544	1420 x 1920										
120 x 90	32K	1420 x 1120	1158 x 858	1076 x 776	191	-	150	20	79	-	-	1210 x 910	1244 x 944	1620 x 1320										
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	432	150	20	94	257	303	1210 x 1210	1244 x 1244	1620 x 1620										
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	432	150	20	232	-	-	1210 x 2210	1244 x 2244	1620 x 2620										
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	432	150	20	162	-	-	1410 x 1410	1444 x 1444	1820 x 1820										
150 x 100	33K	1720 x 1220	1458 x 958	1376 x 876	191	-	150	20	84	-	-	1510 x 1010	1544 x 944	1920 x 1420										
200 x 100	34K	2220 x 1220	1958 x 958	1876 x 876	191	-	150	20	127	-	-	2010 x 1010	2044 x 1044	2420 x 1420										



FAKRO pārstāvniecība Latvijā Tālrunis: 67969260
e-pasts: info@kronmat.lv
www.fakro.lv

FAKRO patur tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt produktu specifikācijas un tehniskos parametrus.