FAKRO®

VIRSGAISMAS

LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

IV 2020

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.

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 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)

- DEF
- DMF
- DXF

Loga modelis C
(ar kupolu)

- DEC
- DMC
- DXC

Loga modelis G
(ar inovatīvu stikla paketi)

- DEG
- DMG
- DXG

Loga modelis Z
(ar slīpu augšējo malu)

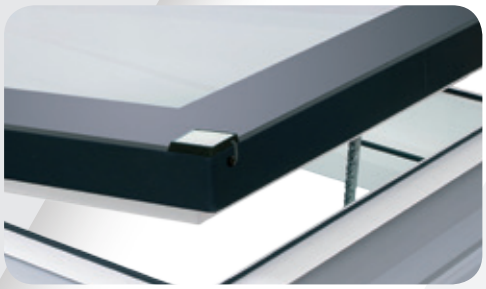
- DEZ-A
- DMZ-A
- DXZ-A
- DEZ-B
- DMZ-B
- DXZ-B

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. Loga modelis G ir modeļa F inovatīvā izskata un modeļa C dizaina kombinācija. Virsgaismas logi plakanajiem jumtiem ir pieejami trīs dažādos variantos:

DE_ - elektriski atverams DM_ - manuāli atverams DX_ - 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 vērtni un kupolu.

Loga modelis F

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

Loga modelis G

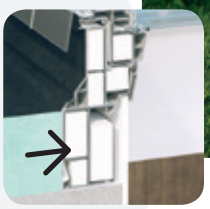
Loga modelis G ar vienkameru, antivandāļu stikla paketi, kura energoefektīvitātes rādītāji ir par 35% labāki nekā citu ražotāju piedāvātajiem risinājumiem.

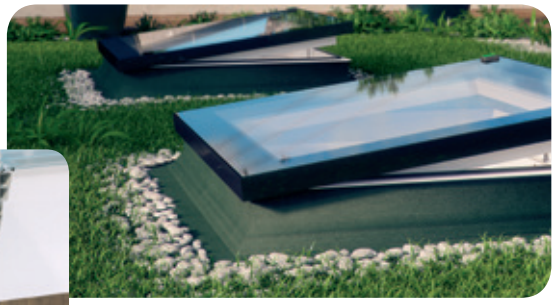
PIEEJAMI JEBKURA IZMĒRA LOGI

Papildus standarta izmēriem, F 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 ļauj ar tiem viegli un precīzi nomainīt esošos, bieži vien nestandarta, virsgaismas logus, uzlabojot ēkas kopējo siltumizolāciju.

IEBŪVĒŠANA ZAĻAJOS JUMTOS

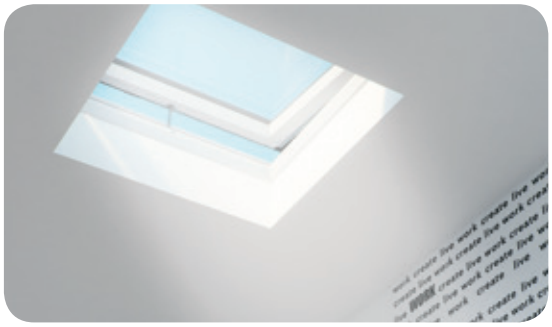
Virsgaismas logu var uzstādīt arī uz papildu pamatnes XRD, kuras augstums ir 15cm. Tādā veidā logs tiek pacelts virs jumta pamatnes un to ir iespējams uzstādīt zaļajos jumtos.





PIETIEKAMS DABISKAIS APGAISMOJUMS

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



Cena ar PVN

DEF
DMF
DXF

Plašs krāsu klāsts

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 - 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. LIA koeficients logiem DEF DU6 ir 36 dB.

reddot design award
winner 2016

Pateicoties mūsdienīgajam, īpaši izstrādātajam dizainam, logi DEF DU6 saņēmuši prestižo Red Dot Design balvu.

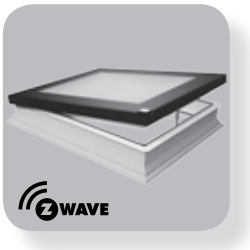
- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilus. Šo profilu izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaismas logos.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga plakano augšdaļu veido inovatīva laminēta P2A klases antivandāļu stikla pakete. Iekšējā rūts saplīstot neizbirst, stikla lauskas paliek uz laminētās plēves, neradot apdraudējumu drošībai.

DU6
DU8

- 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 W/m^{2}K (EN 14351-1);
  2) virsgaismas logs ar četru stiklu paketi U8. Siltuma caurlaidības koeficients logam U=0.64 W/m^{2}K (EN 14351-1). Šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.

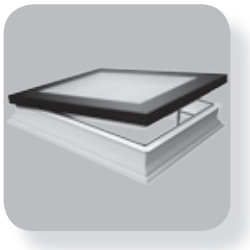
- Papildus virsgaismas loga modeļa F standarta izmēriem iespējams izgatavot jebkura izmēra logu (robežās no 60x60 līdz 120x220cm). Tas dod iespēju viegli nomainīt esošus nestandarta izmēra virsgaismas logus, kuri neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W, var palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumtu.
- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 2° līdz 15° , vai 0° līdz 15° ar XRD/A.
- 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 palielina uzstādīšanas leņķi par 3°.
- 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.

2-15°



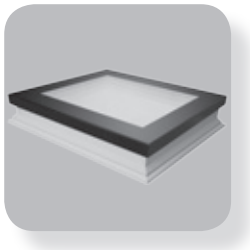
DEF

- 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.

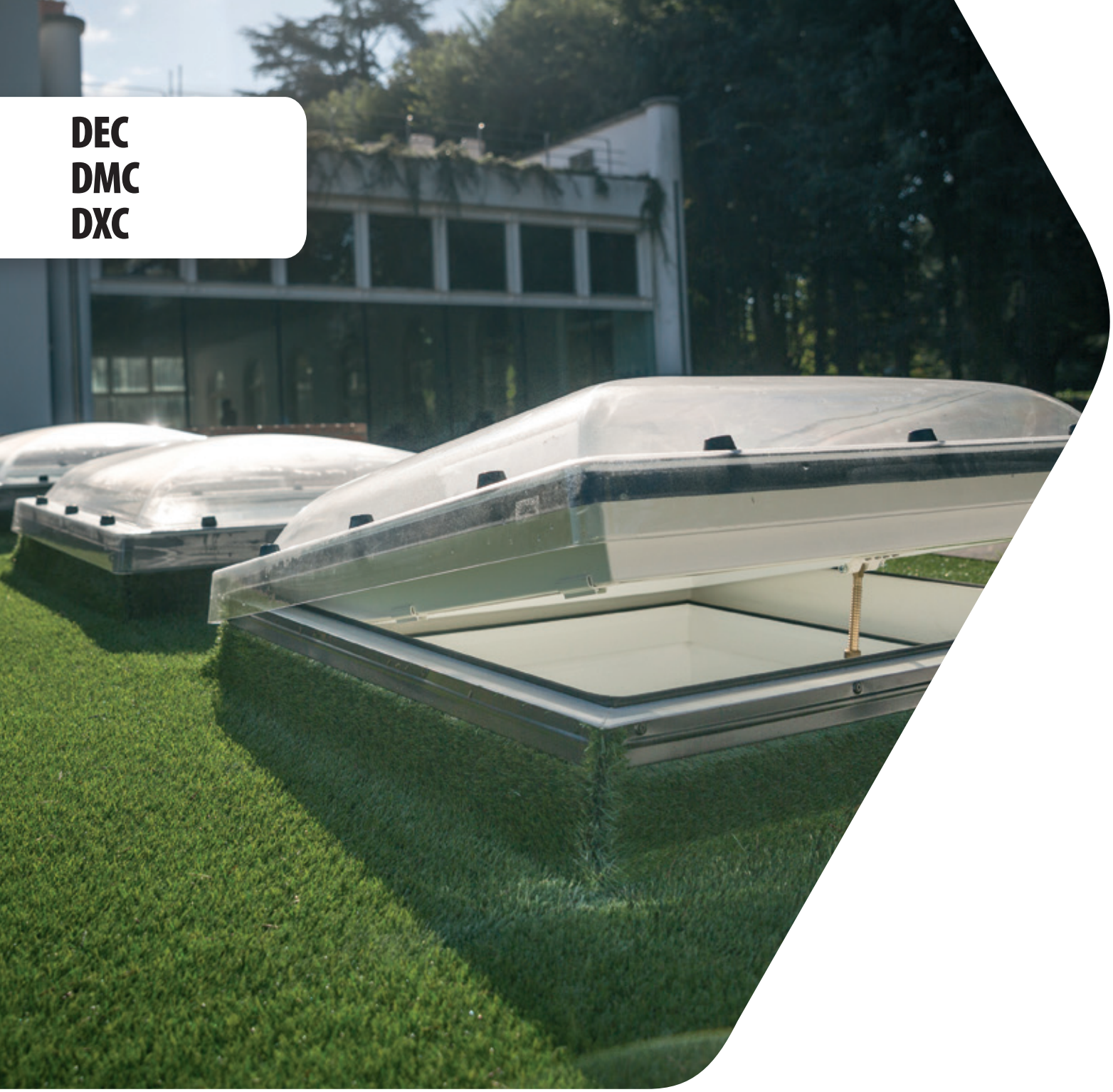
VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140*	120x220*
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
DEF DU6 U=0,70 W/m^{2}K * Elektriski atverams	**1250,00**	**1475,00**	**1470,00**	**1625,00**	**1825,00**	**2035,00**	**1975,00**	**2500,00**	**2400,00**	**2935,00**	**3590,00**
	1033,06	1219,01	1214,88	1342,98	1508,26	1681,82	1632,23	2066,12	1983,47	2425,62	2966,94
DEF DU8 U=0,64 W/m^{2}K * Elektriski atverams	**1695,00**	**1865,00**	**1965,00**	**2015,00**	**2240,00**	**2615,00**	**2485,00**	**3180,00**	**2885,00**	**-**	**-**
	1400,83	1541,32	1623,97	1665,29	1851,24	2161,16	2053,72	2628,10	2384,30	-	-
DMF DU6 U=0,70 W/m^{2}K * Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	**975,00**	**1070,00**	**1125,00**	**1155,00**	**1285,00**	**1520,00**	**1425,00**	**1975,00**	**1675,00**	**2375,00**	**3090,00**
	805,79	884,30	929,75	954,55	1061,98	1256,20	1177,69	1632,23	1384,30	1962,81	2553,72
DMF DU8 U=0,64 W/m^{2}K * Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	**1425,00**	**1570,00**	**1650,00**	**1695,00**	**1885,00**	**2230,00**	**2095,00**	**2915,00**	**2450,00**	**-**	**-**
	1177,69	1297,52	1363,64	1400,83	1557,85	1842,98	1731,40	2409,09	2024,79	-	-
DXF DU6 U=0,70 W/m^{2}K * Neverams	**870,00**	**960,00**	**1010,00**	**1040,00**	**1150,00**	**1360,00**	**1280,00**	**1660,00**	**1590,00**	**2065,00**	**2780,00**
	719,01	793,39	834,71	859,50	950,41	1123,97	1057,85	1371,90	1314,05	1706,61	2297,52
DXF DU8 U=0,64 W/m^{2}K * Neverams	**1310,00**	**1440,00**	**1520,00**	**1555,00**	**1735,00**	**2040,00**	**1920,00**	**2490,00**	**2245,00**	**3160,00**	**4250,00**
	1082,64	1190,08	1256,20	1285,12	1433,88	1685,95	1586,78	2057,85	1855,37	2611,57	3512,40

* EN 14351-1:2006+A2:2016

DEF un DMF virsgaismas logu atvēršanas mehānisma un eņģu novietojums.
[1]Divi atvēršanas mehānismi pieejami tikai 140x140cm un 120x220cm lieliem DMF logiem.

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām



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

- 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 virsgaimas 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

U8

- Augsta energoefektivitāte. Loga konstrukcija nodrošina ļoti augstus siltumizolācijas parametrus, tādēļ šie logi ir piemēroti energoefektīvo un pasīvo ēku celtniecībai.
  1) Virsgaismas logs DEC-C P2 – siltuma caurlaidības koeficients logam U=1.2 W/m^{2}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 W/m^{2}K (EN 12567-2). Saskaņā ar normatīvu EN 12567-2, U=0.55 W/m^{2}K, EN 1873 loga izmērs 120x120 cm.

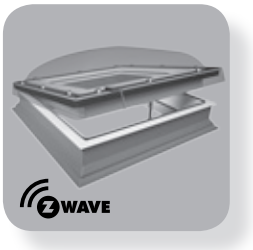
- Plašs standarta izmēru klāsts.

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

0-15°

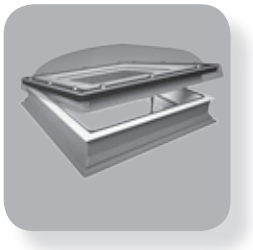
- Logi paredzēti uzstādīšanai jumtos ar slīpumu no 0° līdz 15°.

- 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.



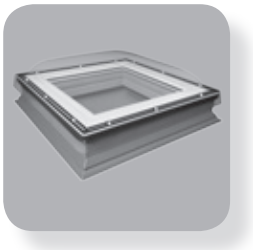
DEC

- 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
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
DEC-C U8(VSG) Elektriski atverams	U=0,72 W/m^{2}K *	**1360,00**	**1500,00**	**1580,00**	**1625,00**	**1810,00**	**2100,00**	**1995,00**	**2570,00**	**2300,00**	**-**	**-**
	U=0,55 W/m^{2}K **	1123,97	1239,67	1305,79	1342,98	1495,87	1735,54	1648,76	2123,97	1900,83	-	-
DEC-C P2 Elektriski atverams	U=1,2 W/m^{2}K *	**910,00**	**1000,00**	**1060,00**	**1085,00**	**1205,00**	**1410,00**	**1340,00**	**1680,00**	**1560,00**	**2125,00**	**2820,00**
		752,07	826,45	876,03	896,69	995,87	1165,29	1107,44	1388,43	1289,26	1756,20	2330,58
DMC-C P2 Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD. Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=1,2 W/m^{2}K *	**630,00**	**695,00**	**720,00**	**755,00**	**840,00**	**1000,00**	**925,00**	**1335,00**	**1095,00**	**1585,00**	**2000,00**
		520,66	574,38	595,04	623,97	694,21	826,45	764,46	1103,31	904,96	1309,92	1652,89
DXC-C P2 Neverams	U=1,2 W/m^{2}K *	**475,00**	**522,00**	**550,00**	**565,00**	**625,00**	**750,00**	**695,00**	**925,00**	**825,00**	**1140,00**	**1515,00**
		392,56	431,40	454,55	466,94	516,53	619,83	574,38	764,46	681,82	942,15	1252,07

* EN 12567-2

** EN 1873 loga izmērs 120x120cm.

DEC un DMC virsgaismas logu atvēršanas mehānisma un eņģu 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 atvēršanas mehānismiem, kurus apkalpo ar vienu atvēršanas stieni.*

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

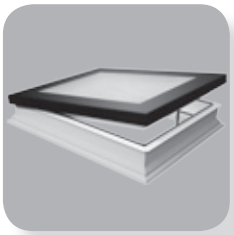
D_F Secure
D_C Secure

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.

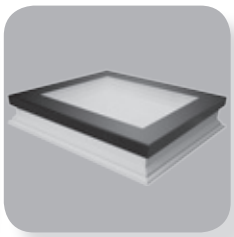
- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots. Virsgaismas logu ražošanā izmanto speciāli izstrādātas formas logu profilus. Šo profilu izmantošana nodrošina tādu logu stiklojuma laukumu, kurš ir līdz 16% lielāks nekā citu ražotāju virsgaimas logos.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. 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=0.70 W/m^{2}K (EN 14351-1);
  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 W/m^{2}K (EN 12567-2).

- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD vai XRD/W , 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 markīze novērš telpas pārkaršanu, bet iekšējie piederumi pasargā no intensīvas saules gaismas un kalpo arī kā dekoratīvs elements.



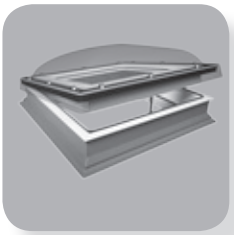
DMF Secure

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



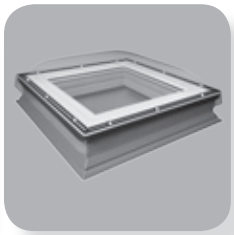
DXF Secure

- neverams



DMC Secure

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



DXC Secure

- neverams

VIRSGAISMAS LOGI 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
DMF DU6 Secure Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=0,70 W/m^{2}K *	**1440,00**	**1710,00**	**1605,00**	**1880,00**
		1190,08	1413,22	1326,45	1553,72
DXF DU6 Secure Neverams	U=0,70 W/m^{2}K *	**1295,00**	**1525,00**	**1435,00**	**1780,00**
		1070,25	1260,33	1185,95	1471,07
DMC-C P4 Secure Manuāli atverams ar apkalpes stieni ZSD Apkalpes stienis jāiegādājas atsevišķi	U=1,2 W/m^{2}K *	**935,00**	**1125,00**	**1040,00**	**1230,00**
		772,73	929,75	859,50	1016,53
DXC-C P4 Secure Neverams	U=1,2 W/m^{2}K *	**735,00**	**880,00**	**819,00**	**960,00**
		607,44	727,27	676,86	793,39

* EN 14351-1:2006+A1:2010
** EN 12567-2

DEF Secure un DMF Secure virsgaismas logu atvēršanas mehānismu un eņģu novietojums.
[1] Divi atvēršanas mehānismi pieejami tikai 140x140cm un 120x220cm lieliem DMF DU6 Secure logiem.

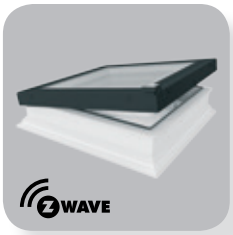
Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

VIRSGAISMAS LOGA **MODELIS G**

Jaunā modeļa D_G logi paplašina līdzšinējo produktu 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 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 uzstādīšanas laiku.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga siltuma caurlaidības koeficients U ir 0.92 W/m^{2}K, kas ir par 35% augstāks nekā konkurējošajiem risinājumiem.
- 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.
- Logi tiek piedāvāti ar laminētu P2A klases antivandāļu stikla paketi, kas nodrošina aizsardzību pret stikla lauskām tā plīšanas gadījumā. Iespējams pasūtīt arī logu ar P4 klases antivandāļu 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 nestandarta izmēra virsgaismas logus, kuri neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām.
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD, iespējams palielināt virsgaismas loga iebūvēšanas augstumu, lai varētu ierīkot, piemēram, zaļo jumtu.
- Pateicoties lietus ūdens novadīšanas tehnoloģijai, par kuru iesniegts patenta pieteikums, logu iespējams uzstādīt logos ar slīpumu no 2°.
- Virsgaismas loga konstrukcija ļauj to aprīkot ar iekšējiem loga piederumiem.

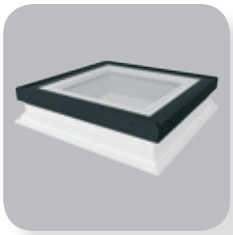


DEG

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

DMG

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



DXG

- 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
DEG P2 U=0,92 W/m^{2}K * Elektriski atverams	**990,00**	**1100,00**	**1150,00**	**1190,00**	**1320,00**	**1530,00**	**1450,00**	**1855,00**	**1725,00**	**2350,00**	**3175,00**
	818,18	909,09	950,41	983,47	1090,91	1264,46	1198,35	1533,06	1425,62	1942,15	2623,97
DMG P2 U=0,92 W/m^{2}K * Manuāli atverams ar apkalpes stieni, kas iegādājams atsevišķi	**690,00**	**775,00**	**795,00**	**820,00**	**915,00**	**1100,00**	**1015,00**	**1500,00**	**1240,00**	**1810,00**	**2280,00**
	570,25	640,50	657,02	677,69	756,20	909,09	838,84	1239,67	1024,79	1495,87	1884,30
DXG P2 U=0,92 W/m^{2}K * Neverams	**560,00**	**630,00**	**640,00**	**670,00**	**745,00**	**890,00**	**830,00**	**1095,00**	**1005,00**	**1360,00**	**1835,00**
	462,81	520,66	528,93	553,72	615,70	735,54	685,95	904,96	830,58	1123,97	1516,53

* EN 14351-1:2006+A2:2016

D_G virsgaismas logu atvēršanas mehānisma un eņģu novietojums.
[1] 120x120cm un 100x150cm lieliem DMG logiem ir viens atvēršanas mehānisms.

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

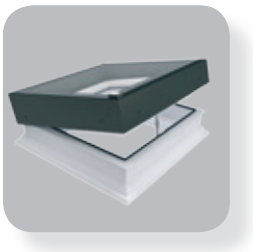
D_Z-A
D_Z-B

VIRSGAISMAS LOGA **MODELIS Z**

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

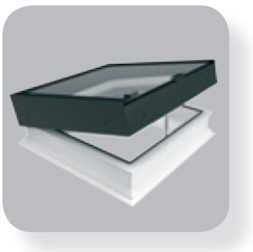
Jaunā līnija ir pieejama divās versijās:
- D_Z-A logiem ir metināta stikla sekcija, lai nodrošinātu mūsdienīgu estētiku
- D_Z-B logiem ir kniedēta stikla sekcija.

- Jauns risinājums, kas nodrošina lietus ūdens novadīšanu 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.
- Ļoti laba siltumizolācija Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Loga siltuma caurlaidības koeficients ir Uw = 0,95 [W / m2K] visam logam.
- Pieejams standarta komplektācijā ar drošu P2 stiklojuma bloku ar iekšēju P2A klases laminētu rūti, kas nodrošina lietošanas drošību un aizsargā pret stikla šķembām bojājumu gadījumā. Logs pieejams arī komplektācijā ar P4 antivandāļu stikla paketi.
- Pēc pieprasījuma logi ir pieejami ar rūpnīcā uzstādītu ārējo markīzi AMZ / Z-Wave zem stikla segmenta, tādā veidā tiek nodrošināts pilnībā funkcionējošs risinājums, vienlaikus ietaupot laiku un samazinot izmaksas.
- Rūpnīcā uzstādītais leņķa stikla segments, kas aizstāj kupolu, samazina logu uzstādīšanas laiku.
- Plašs standarta izmēru klāsts un iespēja pasūtīt arī nestandarta 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.



D_Z-A

- elektriski atverams Z-Wave sistēmā,
- manuāli atverams,
- neverams



D_Z-B

- elektriski atverams Z-Wave sistēmā,
- manuāli atverams,
- neverams

VIRSGAISMAS LOGI PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
stiklojuma laukums [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
DEZ-A P2 U=0,95 W/m²K * Elektriski atverams	**1150,00**	**1390,00**	**1335,00**	**1500,00**	**1680,00**	**1880,00**	**1815,00**	**2210,00**
	950,41	1148,76	1103,31	1239,67	1388,43	1553,72	1500,00	1826,45
DMZ-A P2 U=0,95 W/m²K * Manuāli atverams ar apkalpes stieni, kas iegādājams atsevišķi	**915,00**	**1030,00**	**1060,00**	**1085,00**	**1210,00**	**1425,00**	**1340,00**	**1570,00**
	756,20	851,24	876,03	896,69	1000,00	1177,69	1107,44	1297,52
DXZ-A P2 U=0,95 W/m²K * Neverams	**820,00**	**925,00**	**950,00**	**985,00**	**1080,00**	**1235,00**	**1165,00**	**1450,00**
	677,69	764,46	785,12	814,05	892,56	1020,66	962,81	1198,35
DEZ-B P2 U=0,95 W/m²K * Elektriski atverams	**1060,00**	**1165,00**	**1230,00**	**1260,00**	**1435,00**	**1660,00**	**1555,00**	**1880,00**
	876,03	962,81	1016,53	1041,32	1185,95	1371,90	1285,12	1553,72
DMZ-B P2 U=0,95 W/m²K * Manuāli atverams ar apkalpes stieni, kas iegādājams atsevišķi	**735,00**	**820,00**	**840,00**	**870,00**	**970,00**	**1170,00**	**1075,00**	**1310,00**
	607,44	677,69	694,21	719,01	801,65	966,94	888,43	1082,64
DXZ-B P2 U=0,95 W/m²K * Neverams	**615,00**	**690,00**	**700,00**	**735,00**	**815,00**	**960,00**	**910,00**	**1100,00**
	508,26	570,25	578,51	607,44	673,55	793,39	752,07	909,09

*EN 14351-1:2006+A2:2016

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

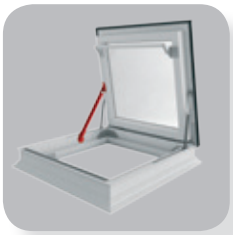
DRC
DRF

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 paslīdēt.

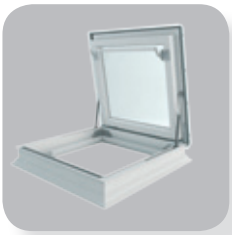
- Jumta lūkas rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls. Jumta lūkas DRF augšējā daļā atrodas inovatīva stikla pakete, savukārt lūkas DRC kupols ir izgatavots no izturīga polikarbonāta.

- Jumta lūkas ir pieejamas ar divu veidu stikla paketēm:
  1) lūka DRF ar energoefektīvu stikla paketi DU6, kuras iekšējais stikls ir P2A klases antivandāļu stikls. Siltuma caurlaidības koeficients logam U=0.74 W/m^{2}K (EN14351-1:2006+A2:2016.;
  2) lūka DRC ar stikla paketi P2. Siltuma caurlaidības koeficients logam U=0.93 W/m^{2}K (EN1873:2005).
- Izmantojot 15cm augstu montāžas rāmi XRD/W, 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=0,74 W/m^{2}K * Jumta lūka plakaniem jumtiem bez kupola.	**1580,00** 1305,79	**1855,00** 1533,06	**1725,00** 1425,62	**2020,00** 1669,42
DRC-C P2 U=0.88 W/m^{2}K ** Jumta lūka plakaniem jumtiem ar kupolu.	**1100,00** 909,09	**1330,00** 1099,17	**1215,00** 1004,13	**1440,00** 1190,08

* EN 14351-1:2006+A2:2016
** EN1873:2005

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

DXW

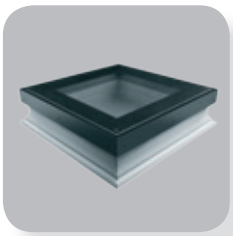
VIRSGAISMAS LOGS JUMTU TERASĒM

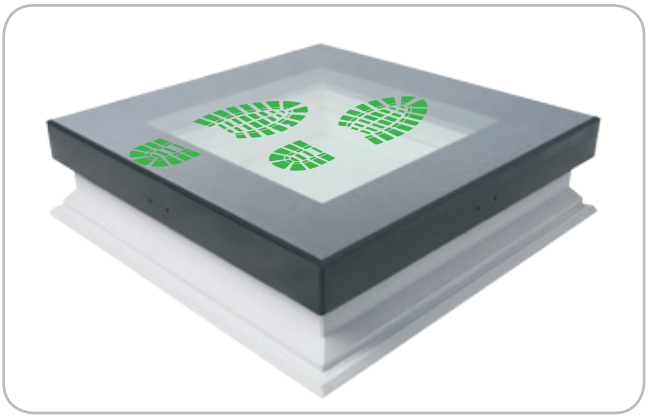
Virsgaismas logs DXW ir inovatīvs risinājums ēkām ar plakanu jumtu, kuru ir paredzēts izmantot kā terases grīdu. Šie logi ne tikai apgaismo telpas zem plakanā jumta, bet arī sniedz iespēju brīvi un droši pārvietoties pa šo jumtu, nebaidoties uzkāpt uz loga.

ICONIC AWARDS 2018
INNOVATIVE ARCHITECTURE
best of best

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

- Lielisks dabiskā apgaismojuma avots telpām zem plakaniem jumtiem.
- Virsgaismas loga rāmis ir izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls.
- DXW virsgaismas logos izmanto energoefektīvu stikla paketi, kas nodrošina efektīvu loga termoizolāciju, siltuma caurlaidības koeficients U=0.70 W/m^{2}K.
- 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.
- 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 piederumiem, kas paredzēti modeļa F logiem.





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,
- Siltuma caurlaidības koeficients U=0.70 W/m^{2}K,
- Virsgaismas logiem DXW ir mūsdienīgs dizains un augsta kvalitāte.

JUMTA LŪKAS PLAKANIEM JUMTIEM

loga izmērs [cm]		60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
stiklojuma laukums [m^2]		0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
izmēra kods		01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
DXW	**U=0,70 W/m^{2}K ***	**1700,00**	**1875,00**	**1970,00**	**2025,00**	**2250,00**	**2655,00**	**2495,00**	**3095,00**
Neverams		1404,96	1549,59	1628,10	1673,55	1859,50	2194,21	2061,98	2557,85

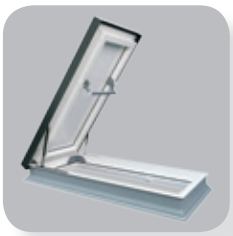
* EN14351-1:2006+A2:2016

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

LŪKA IZEJAI UZ PLAKANIEM JUMTIEM - **DRL**

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.

- Pilnībā nokomplektēts produkts.
- Rāmis izgatavots no daudzkameru PVC profiliem. Profilu iekšpusē atrodas siltumizolācijas materiāls.
- Ar blīvgumiju aprīkotais siltumizolētais vāks nodrošina augstus lūkas siltumizolācijas rādītājus.
- Lūkas atvēršanas leņķis ir līdz 60°. Pateicoties gāzes amortizatoram, lūku viegli atvērt un aizvērt, kā arī nofiksēt atvērtā stāvoklī.
- Jumta lūkas ārpusē ir pretslīdes 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, zaļajā jumtā.
- Iespēja papildus uzstādīt atvēruma ierobežotāju ZBR palīdz nodrošināties pret lūkas nejaušu aizvēršanos.
- 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

loga izmērs [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
izmēra kods	13K	14K	15K	16K	17K	18K
DRL U=0,67W/m²K *	**1040,00** 859,50	**1070,00** 884,30	**1100,00** 909,09	**1130,00** 933,88	**1180,00** 975,21	**1200,00** 991,74

* EN14351-1:2006+A2:2016

Telpas augstums [cm]	280						305				
Kāpņu izmērs [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML	**475,00** 392,56	**495,00** 409,09	**515,00** 425,62	**540,00** 446,28	**720,00** 595,04	**775,00** 640,50	**550,00** 454,55	**560,00** 462,81	**570,00** 471,07	**750,00** 619,83	**800,00** 661,16

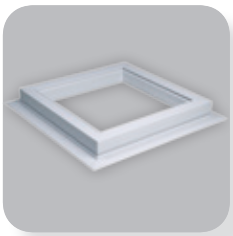
Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

MONTĀŽAS RĀMIS

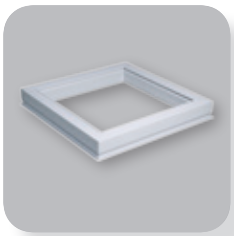
Rāmis XRD paredzēts virsgaismas logu montāžas augstuma palielināšanai par 15 cm. Tas ļauj līdz minimumam samazināt loga montāžas augstuma palielināšanai vajadzīgo laiku un padara iespējamu virsgaismas loga iebūvēšanu jumtos ar oļu segumu vai zaļajos jumtos.

XRD/A rāmis ir paredzēts F un G tipa logiem. Ar tā palīdzību var palielināt montāžas leņķi par 3 grādiem.

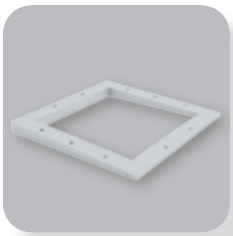
- Montāžas rāmja XRD universālā konstrukcija ļauj to novietot zem virsgaismas loga, tā palielinot loga montāžas augstumu. Maksimāli zem loga ir iespējams novietot divus montāžas rāmjus. Rāmja apakšējā daļā esošais paplatinājums ir paredzēts tā pamatnes savienošanai ar jumta hidroizolāciju.
- Montāžas rāmis XRD/W nodrošina lielāku loga pamatnes stingrību un stabilitāti, tādēļ zem loga iespējams izvietot trīs montāžas rāmjus.
- Rāmju XRD un XRD/W profili ir izgatavoti no otrreiz pārstrādātiem materiāliem (pelēkā krāsā) un ir videi draudzīgi. XRD p rofila 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 stingrību.
- Rāmja izmēri atbilst virsgaismas logu standarta izmēriem. Ir iespējams izgtavot 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.
- 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 ķīļa 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 rāmjus, tad no augšējā rāmja atdala paplatinājumu un rāmi piestiprina apakšējam rāmim.



- XRD/A rāmis, kas uzstādīts tieši zem virsgaismas loga.

MONTĀŽAS RĀMIS

loga izmērs [cm] izmēra kods	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	120x120 08K	140x140 09K	100x150 10K	120x220 11K
XRD	**175,00** 144,63	**195,00** 161,16	**200,00** 165,29	**210,00** 173,55	**212,00** 175,21	**215,00** 177,69	**222,00** 183,47	**232,00** 191,74	**275,00** 227,27	**245,00** 202,48	**305,00** 252,07
XRD/W	**225,00** 185,95	**250,00** 206,61	**236,00** 195,04	**245,00** 202,48	**257,00** 212,40	**275,00** 227,27	**270,00** 223,14	**290,00** 239,67	**325,00** 268,60	**297,00** 245,45	**350,00** 289,26
XRD/A	**68,00** 56,20	**86,00** 71,07	**78,00** 64,46	**83,00** 68,60	**95,00** 78,51	**121,00** 100,00	**105,00** 86,78	**136,00** 112,40	**159,00** 131,40	**149,00** 123,14	**214,00** 176,86

loga izmērs [cm] izmēra kods	60x120 13K	70x120 14K	70x130 15K	70x140 16K	86x130 17K	92x130 18K
XRD/W	**274,00** 226,45	**277,00** 228,93	**282,00** 233,06	**290,00** 239,67	**290,00** 239,67	**297,00** 245,45

PAPILDPIEDERUMI

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

ZSD	**28,00** 23,14

ATVĒRUMA IEROBEŽOTĀJS ZBR
novērš lūkas nejaušas aizvēršanās iespēju spēcīga vēja laikā vai to pagrūžot.

ZBR	**44,00** 36,36

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

ZBL/D	**42,00** 34,71

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

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.

AMZ/F Solar

- piemērota virsgaismas loga modelim F,
- ērta, automātiska markīzes vadība (inteliģentā sistēma kontrolē markīzi atkarībā no saules gaismas intensitātes). Panelī 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.

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.

AMZ/Z Z-Wave, AMZ/Z Solar

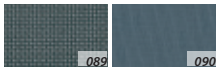
- piemērota virsgaismas loga modelim Z,

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 markīzes vadība (inteliģentā sistēma kontrolē markīzi atkarībā no saules gaismas intensitātes). Panelī 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.

I 

audums ar 10% caurredzamību

II

audums ar 1% caurredzamību

III

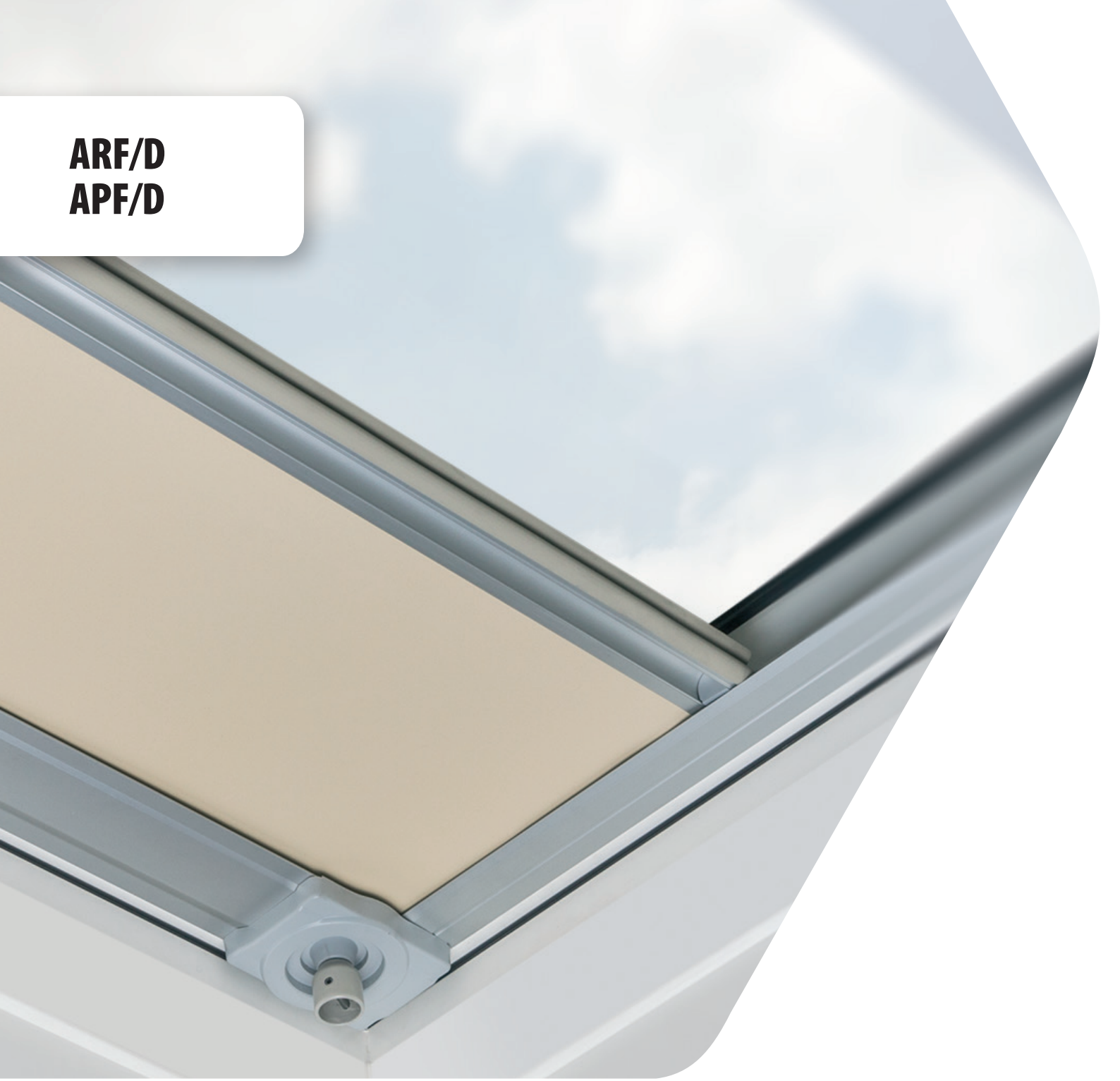
audums ar 6% caurredzamību

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

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
AMZ/F I Solar (089, 090)	**620,00** 512,40	**620,00** 512,40	**640,00** 528,93	**640,00** 528,93	**660,00** 545,45	**670,00** 553,72	**660,00** 545,45	**800,00** 661,16	**685,00** 566,12	**865,00** 714,88	**1025,00** 847,11
AMZ/F II Solar (092)	**655,00** 541,32	**655,00** 541,32	**675,00** 557,85	**675,00** 557,85	**690,00** 570,25	**705,00** 582,64	**690,00** 570,25	**845,00** 698,35	**720,00** 595,04	**910,00** 752,07	**1080,00** 892,56
AMZ/C I Z-Wave (090)	**320,00** 264,46	**330,00** 272,73	**335,00** 276,86	**340,00** 280,99	**360,00** 297,52	**660,00** 545,45	**365,00** 301,65	**690,00** 570,25	**705,00** 582,64	**730,00** 603,31	**815,00** 673,55
AMZ/C II Z-Wave (092)	**335,00** 276,86	**345,00** 285,12	**350,00** 289,26	**355,00** 293,39	**375,00** 309,92	**690,00** 570,25	**385,00** 318,18	**730,00** 603,31	**740,00** 611,57	**770,00** 636,36	**850,00** 702,48
AMZ/Z III Solar (308)	**575,00** 276,86	**595,00** 276,86	**595,00** 276,86	**620,00** 276,86	**640,00** 276,86	**690,00** 276,86	**690,00** 276,86	**-** -	**735,00** 276,86	**-** -	**-** -
AMZ/Z III Z-Wave (308)	**300,00** 276,86	**325,00** 276,86	**325,00** 276,86	**350,00** 276,86	**370,00** 276,86	**415,00** 276,86	**415,00** 276,86	**-** -	**465,00** 276,86	**-** -	**-** -

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

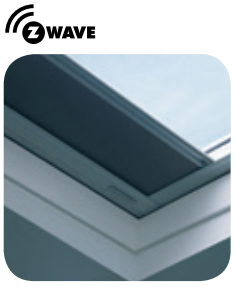
Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

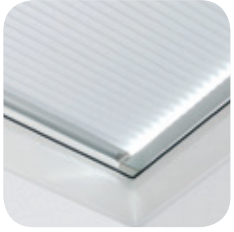


ARF/D
APF/D

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

ARF/D Z-Wave

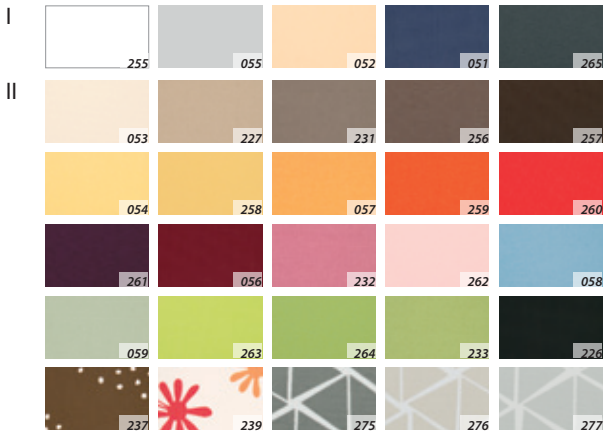
APF/D

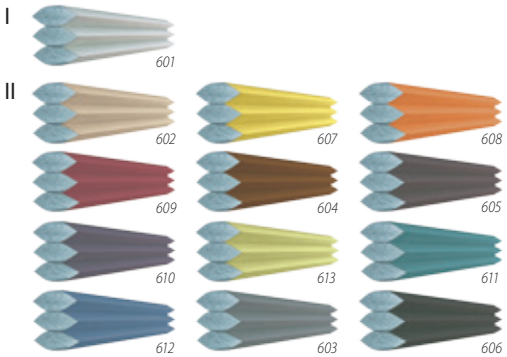
- Eleganta alumīnija līste, kas noslēpj aizkara rulli.
- Aizsardzība pret saules svelmi.

Manuāla vadība ar apkalpes stienu ZSD

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

- daļēja aizsardzība no saules siltuma,
- audums ar šūnu struktūru un alumīnija pārklājumu nodrošina telpas aptumšošanu un labu siltumizolāciju,
- alumīnija sānu līstes pieejamas divos krāsu toņos - baltas vai anodēta sudraba,
- ērta vadība no abām pusēm (top-down sistēma),
- manuāla vadība ar apkalpes stieni ZST vai ZSD.





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

Loga izmērs [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120	140x140	100x150	120x220
Izmēra kods	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K	09K	10K	11K
ARF/D I	**70,00**	**70,00**	**77,00**	**83,00**	**87,00**	**95,00**	**95,00**	**100,00**	**117,00**	-	-
	57,85	57,85	63,64	68,60	71,90	78,51	78,51	82,64	96,69	-	-
ARF/D II	**90,00**	**90,00**	**97,00**	**105,00**	**109,00**	**122,00**	**122,00**	**126,00**	**139,00**	-	-
	74,38	74,38	80,17	86,78	90,08	100,83	100,83	104,13	114,88	-	-
ARF/D I Z-Wave	**275,00**	**275,00**	**285,00**	**285,00**	**295,00**	**300,00**	**300,00**	**325,00**	-	**345,00**	-
	227,27	227,27	235,54	235,54	243,80	247,93	247,93	268,60	-	285,12	-
ARF/D II Z-Wave	**290,00**	**290,00**	**297,00**	**299,00**	**307,00**	**311,00**	**311,00**	**335,00**	-	**365,00**	-
	239,67	239,67	245,45	247,11	253,72	257,02	257,02	276,86	-	301,65	-
APF/D I	**108,00**	**108,00**	**117,00**	**127,00**	**133,00**	**148,00**	**148,00**	**154,00**	**182,00**	**161,00**	**309,00**
	89,26	89,26	96,69	104,96	109,92	122,31	122,31	127,27	150,41	133,06	255,37
APF/D II	**130,00**	**130,00**	**140,00**	**150,00**	**156,00**	**175,00**	**175,00**	**180,00**	**200,00**	**182,00**	**364,00**
	107,44	107,44	115,70	123,97	128,93	144,63	144,63	148,76	165,29	150,41	300,83

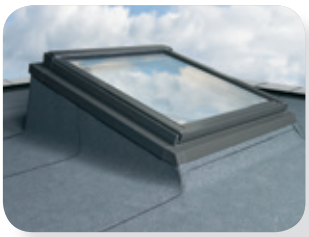
Uzstādot aizkarus ARF/D Z-Wawe virsgaismas logos DXC un DMC, nepieciešams atsevišķi iegādāties 12V DC strāvas pārveidotāju un tālvadības pulti.

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

EF_

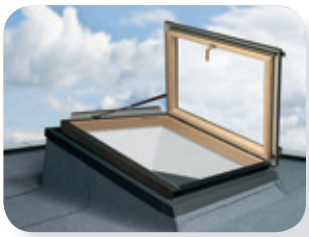
KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI GLUDOS JUMTA SEGUMOS AR NELIELU SLĪPUMU **EF_**

- 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 biroju un dzīvojamo 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 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 jumiķu 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 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.



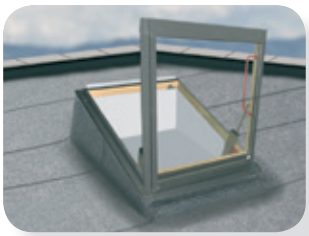
APGAISMOŠANAI
EFW

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



IZEJAI UZ JUMTA SEGUMA
EFW

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



DŪMU IZVADĪŠANAI
EFS

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

KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI GLUDOS JUMTA SEGUMOS AR NELIELU SLĪPUMU

Loga izmērs [cm] EFW	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
[m²]													
Izmēra kods	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFW													
	270,00	**270,00**	**290,00**	**290,00**	**320,00**	**330,00**	**345,00**	**350,00**	**355,00**	**385,00**	**385,00**	**405,00**	**410,00**
	223,14	223,14	239,67	239,67	264,46	272,73	285,12	289,26	293,39	318,18	318,18	334,71	338,84

Loga izmērs [cm]	55/98	66/78	66/98	66/118	78/98	78/118
[m²]						
Izmēra kods	02	22	03	04	05	06
Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFW						
	270,00	**-**	**290,00**	**290,00**	**320,00**	**330,00**
	223,14	-	239,67	239,67	264,46	272,73
Jumta logs-lūka FWP U3						
	376,00	**363,00**	**397,00**	**427,00**	**420,00**	**465,00**
	310,74	300,00	328,10	352,89	347,11	384,30
Jumta logs-lūka FWP U5						
	560,00	**645,00**	**595,00**	**640,00**	**630,00**	**695,00**
	462,81	533,06	491,74	528,93	520,66	574,38

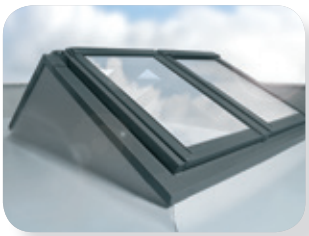
	78/140	94/140	114/118	114/140	134/98
[m²]					
Izmēra kods	07	09	10	11	12
Konstrukcijas jumtiem ar nelielu slīpumu EFS					
	365,00	**380,00**	**410,00**	**410,00**	**430,00**
	301,65	314,05	338,84	338,84	355,37
Dūmu izvades logu FSP P1					
	1395,00	**1425,00**	**1435,00**	**1460,00**	**1445,00**
	1152,89	1177,69	1185,95	1206,61	1194,21

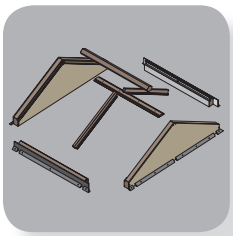
Lai iegūtu vairāk informācijas par logiem-lūkām FWP, lūdzu, izmantojiet FAKRO jumta logu mazumtirdzniecības cenrādi.

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

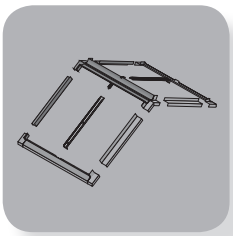
DIVSLĪPŅU KONSTRUKCIJA JUMTA LOGU MONTĀŽAI **EFR**

- 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 Thermo uzlabo gan logu, gan visas kontrukcijas 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 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 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 [m²]	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	**1330,00**	**1405,00**	**1505,00**	**1530,00**	**1530,00**	**1660,00**
	1099,17	1161,16	1243,80	1264,46	1264,46	1371,90

Pasūtījuma izpildes laiks līdz 4 nedēļām

PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI

DXF DU6 / DXG P2

Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	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
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

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

DMF DU6 / DMG P2

Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	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
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

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

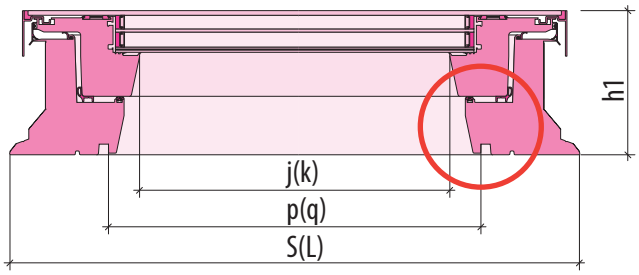
DEF DU6 / DEG P2

Jumta atveres garums B = 60 līdz 220 cm	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
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

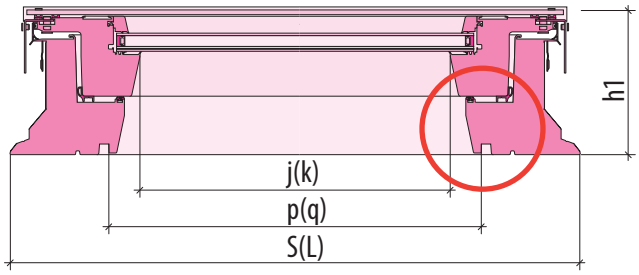
- pieejamie izmēri (cm)
- izmēri nav pieejami
- 0,23 - stiklojuma laukums

PLAKANO JUMTU VIRSGAISMAS LOGU IZMĒRI

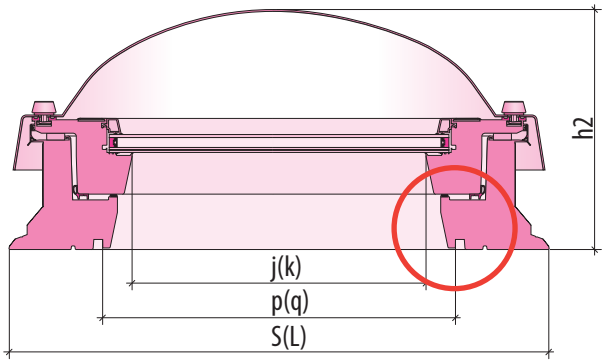
D_F DU6

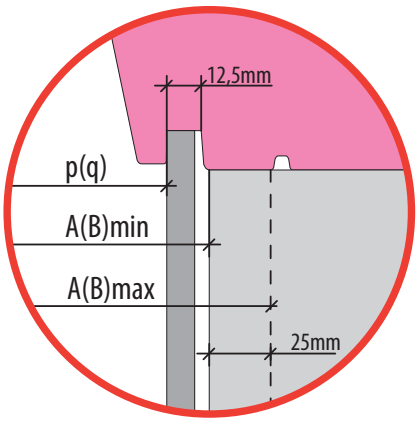


D_G P2

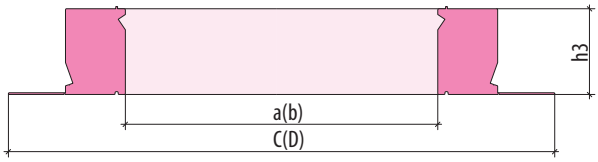


D_C P2

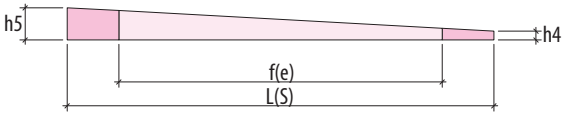




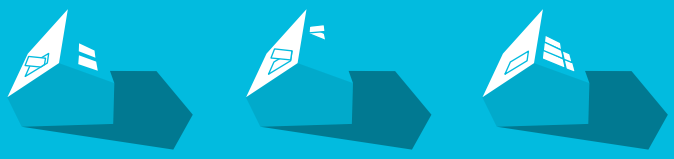
XRD
XRD/W



XRD/A



Jumta atveres izmēri	Izmēra kods	Loga rāmja ārējie izmēri	Loga ailes iekšējie izmēri	Gaismas lauku-kuma izmēri	Augstums					Loga rāmja ārējie izmēri		Montāžas rāmja ārējie izmēri
AxB min.		SxL	pxq	jxk	h1	h2	h3	h4	h5	axb	exf	CxD
[cm]		[mm]										
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	20	63	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	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	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	810 x 810	844 x 844	1220 x 1220
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	382	150	20	79	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	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	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 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	432	150	20	94	1210 x 1210	1244 x 1244	1620 x 1620
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	432	150	20	105	1410 x 1410	1444 x 1444	1820 x 1820
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	432	150	20	147	1210 x 2210	1244 x 2244	1620 x 2620



FAKRO

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

FPD/36str/LV/1.603.2020 G030