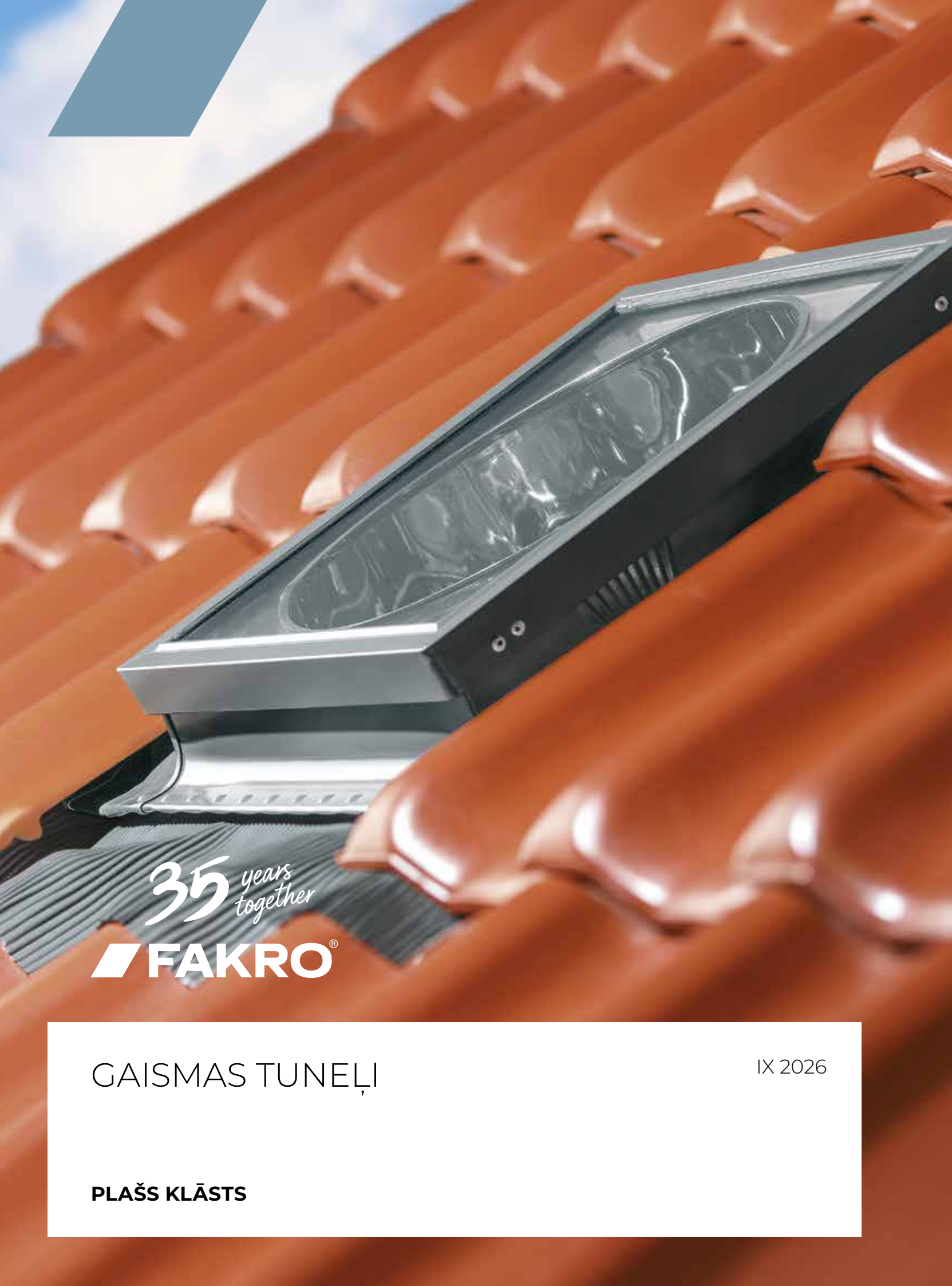




*35 years
together*

 **FAKRO®**

GAISMAS TUNELI

IX 2026

PLAŠS KLĀSTS

A modern bathroom interior featuring a wooden vanity with a white bowl sink and a chrome faucet. The ceiling has exposed wooden beams and recessed circular lights. A large mirror is mounted on the wall above the vanity. A towel rack with white towels is visible on the left. A small decorative plant sits on the vanity. The overall design is clean and contemporary.

GAISMASTUNELI,

SLĪPIEM JUMTIEM



ĪEVADS

Katrā dzīvojamā telpā ēkā būtu jābūt dabiskajam apgaismojumam. Bieži vien ir telpas, kurās vertikāli logi vai pat jumta logi nav iespējami.

Lai šādās telpās nodrošinātu dabisko apgaismojumu, jāizmanto īpaši izstrādājumi, piemēram, gaismas tuneli.

Gaismas tuneli ļauj dabiskajam apgaismojumam iekļūt ēkā, padarot interjeru gaišāku. Gaismas tunelis dienas laikā var papildināt telpas apgaismojumu ar dabisko gaismu un noteiktos apstākļos palīdzēt retāk izmantot mākslīgo apgaismojumu. Uzstādot gaismas tuneli gaismekli, kas darbojas kā lampa, gaismas tuneļus var izmantot arī vakaros un naktīs.

Piedāvājumā ietilpst moderni plakani gaismas tuneli un kupolveida gaismas tuneli ar integrētu pieslēgumu. Plakano SF_ un SR_ modeļu ārējais elements ir veidots tā, lai vizuāli saskaņotos ar jumta segumu.



**NOSKENĒJIET QR KODU,
LAI PIEKĻŪTU DOKUMENTIEM
UN INFORMĀCIJAI PAR FAKRO
PRODUKTIEM**



**NOSKENĒJIET QR KODU,
LAI IZLASĪTU GARANTIJAS
NOTEIKUMUS**

GAISMAS TUNEĻI

GAISMAS TUNEĻI AR ELASTĪGU CAURULI **SFD** -ar kupolu, **SF** -plakans

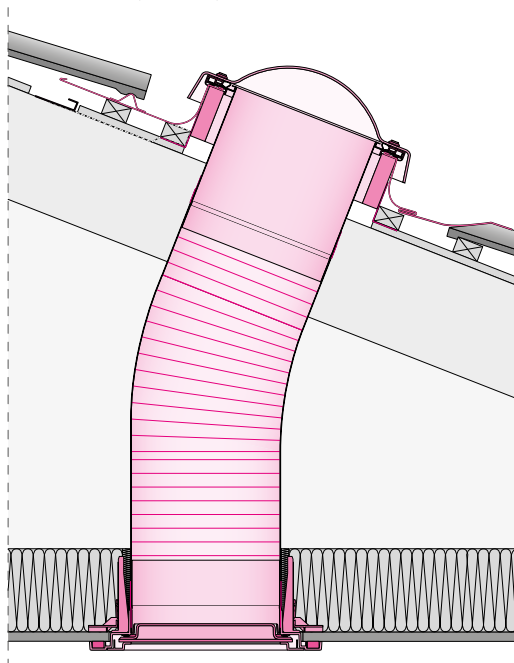


RAKSTUROJUMS

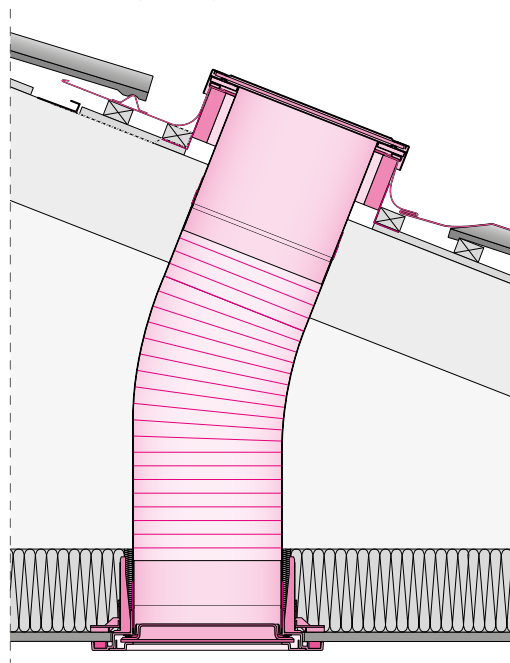
- Gaismas tuneļi palīdz pievadīt dabisko gaismu telpām, kurās jumta vai fasādes loga uzstādīšana nav iespējama.
- Izmantojot gaismas tuneļus, dabiskā gaisma ieplūst telpās, kas ir norobežotas no dienasgaismas, padarot interjeru gaišāku. Dienas laikā gaismas tuneļis var papildināt telpas apgaismojumu ar dabisko gaismu un palīdzēt ierobežot mākslīgā apgaismojuma izmantošanu.
- Gaismas tuneļi darbojas, novadot saules gaismu atstarojošā caurulē. Pēc tam gaisma atstarojas no elastīgās, atstarojošās caurules sienām un tiek virzīta uz leju uz difuzoru. Difuzors, kas uzstādīts griestos, vienmērīgi izkliedē gaismu, apgaismojot telpu.
- Uzstādot gaismas tuneļi gaismekli, kas darbojas kā lampa, gaismas tuneļus var izmantot arī vakaros un naktīs.
- Gaismas tuneļis sastāv no: gaismu savācoša elementa, pieslēguma, elastīgas gaismu caurlaidīgas caurules, difuzora un griestu rāmja.
- Elastīgā gaismu atstarojošā caurule ir izstrādāta tā, lai atvieglotu tās pielāgošanu dažādiem uzstādīšanas apstākļiem un konstrukciju risinājumiem.
- Gaismu atstarojošās caurules ar diametru 350 mm maksimālais ieteicamais garums ir 400 cm, bet ar diametru 550 mm - 600 cm (virs 500 cm jāizmanto balsti).
- Gaismas tuneļi ar elastīgu gaismu atstarojošu cauruli ir pieejams divās versijās:
 - **SFD** - gaismas tuneļis ar kupolu, ar integrētu pieslēgumu. Pieejama arī **SFD-_/L** versija, kas apgaismo telpu tieši zem gaismas tuneļa, piemēram, bēniņu telpu. Gaismas tuneļos var izmantot SLO apgaismes ķermeņus.
 - **SF** - plakans gaismas tuneļis ar integrētu pieslēgumu. Pieejama arī **SF-L** versija, kas apgaismo telpu tieši zem gaismas tuneļa, piemēram, bēniņu telpu. Gaismas tuneļos var izmantot SLO apgaismes ķermeņus.
- Šos gaismas tuneļus var uzstādīt jumtos ar slīpumu no 15° līdz 60°.
- Speciāli integrētie pieslēgumi, kas pieejami trīs standarta krāsās: antracīts (**RAL 7016**), pelēkbrūns (**RAL 7022**) un melns (**RAL 9005**), risinājums ir paredzēts hermētiska savienojuma veidošanai un ērtākai uzstādīšanai.
- Atkarībā no jumta seguma, ir četru veidu gaismas tuneļi:
 - **S** gludiem jumta segumiem (2x5 mm),
 - **Z** profilētiem jumta segumiem (45 mm),
 - **H** dziļi profilētiem jumta segumiem (120 mm)
 - **L** plāksnveida jumta segumiem

Modelis	SFD	SFD-_/L	SF	SF-L
Konkrētā modeļa un diametra siltumizolācijas parametrs ir norādīts tabulā:	$\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ -350mm $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 550mm PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016		$\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ -350mm $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 550mm PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016	
Gaisa caurlaidība	4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017		4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017	

Gaismas tuneļa SFD šķēsgriezums



Gaismas tuneļa SF_ šķēsgriezums



Gaismas tuneļu izmēri

SFD_ - ar kupolu

KODS	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm] caurules garums [cm]
	210	210	

RAL 7022	RAL 7016	RAL 9005	
----------	----------	----------	--

SFD-S gludiem jumta segumiem (2x5mm)

	33	34
--	----	----

80DB	80DD	80DF	370.00	520.00
------	------	------	--------	--------

SFD-Z profilētiem jumta segumiem (45mm)

	25	26
--	----	----

80DB	80DD	80DF	395.00	537.00
------	------	------	--------	--------

SFD-H dziļi profilētiem jumta segumiem (120mm)

	29	30
--	----	----

80DB	80DD	80DF	415.00	550.00
------	------	------	--------	--------

SFD-L plākšņveida jumta segumiem

	37	38
--	----	----

80DB	80DD	80DF	370.00	520.00
------	------	------	--------	--------

SF_ - plakans

KODS	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm] caurules garums [cm]
	210	210	

RAL 7022	RAL 7016	RAL 9005	
----------	----------	----------	--

SFS gludiem jumta segumiem (2x5mm)

	25	33
--	----	----

80DA	80DC	80DE	370.00	520.00
------	------	------	--------	--------

SFZ profilētiem jumta segumiem (45mm)

	27	35
--	----	----

80DA	80DC	80DE	395.00	537.00
------	------	------	--------	--------

SFH dziļi profilētiem jumta segumiem (120mm)

	29	37
--	----	----

80DA	80DC	80DE	450.00	550.00
------	------	------	--------	--------

SFL plākšņveida jumta segumiem

	31	39
--	----	----

80DA	80DC	80DE	370.00	520.00
------	------	------	--------	--------

GAISMAS TUNEĻI AR FIKSĒTU CAURULI **SRD** -ar kupolu, **SR** - plakans

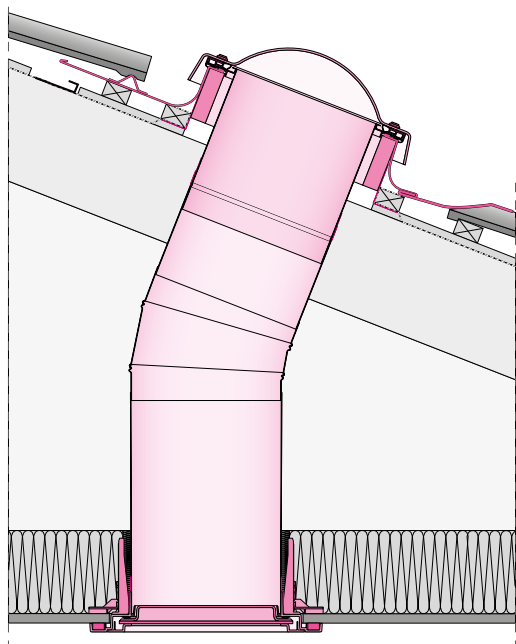


RAKSTUROJUMS

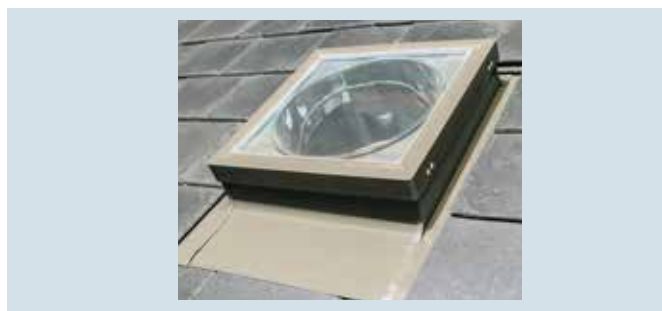
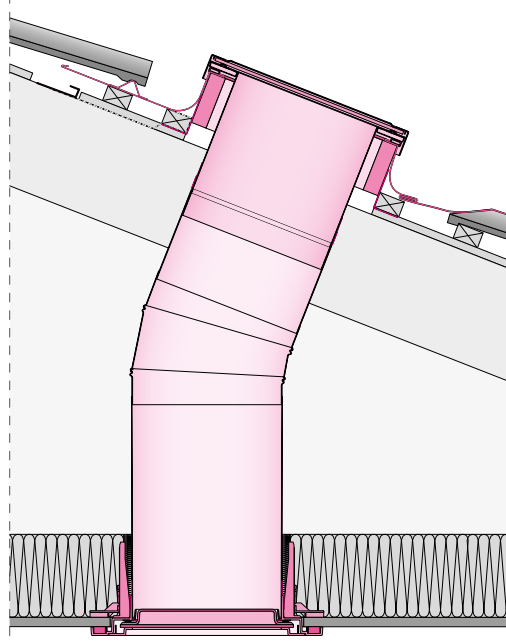
- Gaismas tuneļus var izmantot dažādu veidu ēkās. Atkarībā no izvēlēta risinājuma un uzstādīšanas apstākļiem tie var nodrošināt dabiskās gaismas novadīšanu arī lielākos attālumos, piemēram, līdz 12 m. Aprīkojot gaismas tuneļi ar gaismekli, to var izmantot arī vakaros un naktīs.
- Gaismas tuneļi ar stingru, gaismu atstarojošu cauruli, kas izgatavota no alumīnija un pārklāta ar sudraba bāzes atstarojošo slāni, atstaro 98% gaismas (caurules iekšpuse izskatās kā spogulis). Šī gaismu caurlaidīgās caurules konstrukcija ir izstrādāta, lai efektīvi novadītu dabisko gaismu telpā.
- Gaismas tuneļis sastāv no: gaismu savācoša elementa, pieslēguma, trim fiksētām gaismu atstarojošām caurules sekcijām, diviem likumiem, difuzora un griestu rāmja.
- Saskaņā ar produkta tehniskajiem parametriem gaismas caurulveida elementos izmantotā atstarojošā pārklājuma gaismas atstarošanas rādītājs sasniedz 98 %.
- Gaismas atstarojošās caurules maksimālais ieteicamais garums ir 1200 cm (virs 400 cm jāizmanto balsti).
- Gaismas tuneļi ar fiksētu gaismu atstarojošu cauruli ir pieejami divās versijās:
 - **SRD** - gaismas tuneļis ar kupolu, ar integrētu pieslēgumu. Pieejama arī **SRD-_/L** versija, kas apgaismo telpu tieši zem gaismas tuneļa, piemēram, bēniņu telpu. Gaismas tuneļos var izmantot SLO apgaismes ķermeņus.
 - **SR** - plakans gaismas tuneļis ar integrētu pieslēgumu. Pieejama arī **SR-L** versija, kas apgaismo telpu tieši zem gaismas tuneļa, piemēram, bēniņu telpu. Gaismas tuneļos var izmantot SLO apgaismes ķermeņus.
- Šos gaismas tuneļus var uzstādīt jumtos ar slīpumu no 15° līdz 60°.
- Speciāli integrētie pieslēgumi, kas pieejami trīs standarta krāsās: antracīts (**RAL 7016**), pelēkbrūns (**RAL 7022**) un melns (**RAL 9005**), risinājums ir paredzēts hermētiska savienojuma veidošanai un ērtākai uzstādīšanai.
- Atkarībā no jumta seguma, ir četru veidu gaismas tuneļi:
 - **S** gludiem jumta segumiem (2x5 mm),
 - **Z** profilētiem jumta segumiem(45 mm),
 - **H** dziļi profilētiem jumta segumiem(120 mm)
 - **L** plākšņveida jumta segumiem

Modelis	SRD	SRD-_/L	SR	SR-L
Konkrētā modeļa un diametra siltumizolācijas parametrs ir norādīts tabulā:	$\leq 2,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 250\text{mm}$ $\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K} - 350\text{mm}$ $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K} - 550\text{mm}$ PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016		$\leq 2,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 250\text{mm}$ $\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K} - 350\text{mm}$ $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K} - 550\text{mm}$ PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016	
Gaisa caurlaidība	4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017		4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017	

Gaismas tuneļa SRD šķēsgriezums



Gaismas tuneļa SR_ šķēsgriezums



Gaismas tuneļu izmē

SRD-_- ar kupolu

KODS	250 210	350 210	550* 180	gaismas tuneļa diametrs [mm] caurules garums [cm]
RAL 7022 RAL 7016 RAL 9005				

SRD-S gludiem jumta segumiem (2x5mm)

	13	14	15
80DB 80DD 80DF	455.00	582.00	720.00

SRD-Z profilētiem jumta segumiem (45mm)

	01	02	03
80DB 80DD 80DF	470.00	610.00	740.00

SRD-H dziļi profilētiem jumta segumiem (120mm)

	07	08	09
80DB 80DD 80DF	497.00	625.00	762.00

SRD-L plāksņveida jumta segumiem

	19	20	21
80DB 80DD 80DF	455.00	582.00	720.00

SR_- plakans

KODS	250 210	350 210	550* 180	gaismas tuneļa diametrs [mm] caurules garums [cm]
RAL 7022 RAL 7016 RAL 9005				

SRS gludiem jumta segumiem (2x5mm)

	01	09	17
80DA 80DC 80DE	455.00	582.00	720.00

SRZ profilētiem jumta segumiem (45mm)

	03	11	19
80DA 80DC 80DE	470.00	610.00	740.00

SRH dziļi profilētiem jumta segumiem (120mm)

	05	13	21
80DA 80DC 80DE	497.00	625.00	762.00

SRL plāksņveida jumta segumiem

	07	15	23
80DA 80DC 80DE	455.00	582.00	720.00

*SR_ 550, SR_-L 550, SRD_- 550 komplektos nav iekļauts elkonis — to var iegādāties atsevišķi

A low-angle photograph looking up at a white ceiling. Several thick, light-colored wooden beams are visible, running diagonally across the frame. Two circular recessed lights are illuminated, casting a warm glow. The overall aesthetic is clean and modern.

GAISMASTUNELĒ,

PLAKANIEM JUMTIEM



ĪEVADS

Visām dzīvojamām telpām, tostarp tām, kas atrodas zem plakaniem jumtiem, būtu vēlama pieeja dabiskajai gaismai. Labs un pārbaudīts risinājums ir uzstādīt gaismas tuneļus, kas ļauj saules gaismai iekļūt iekštelpās.

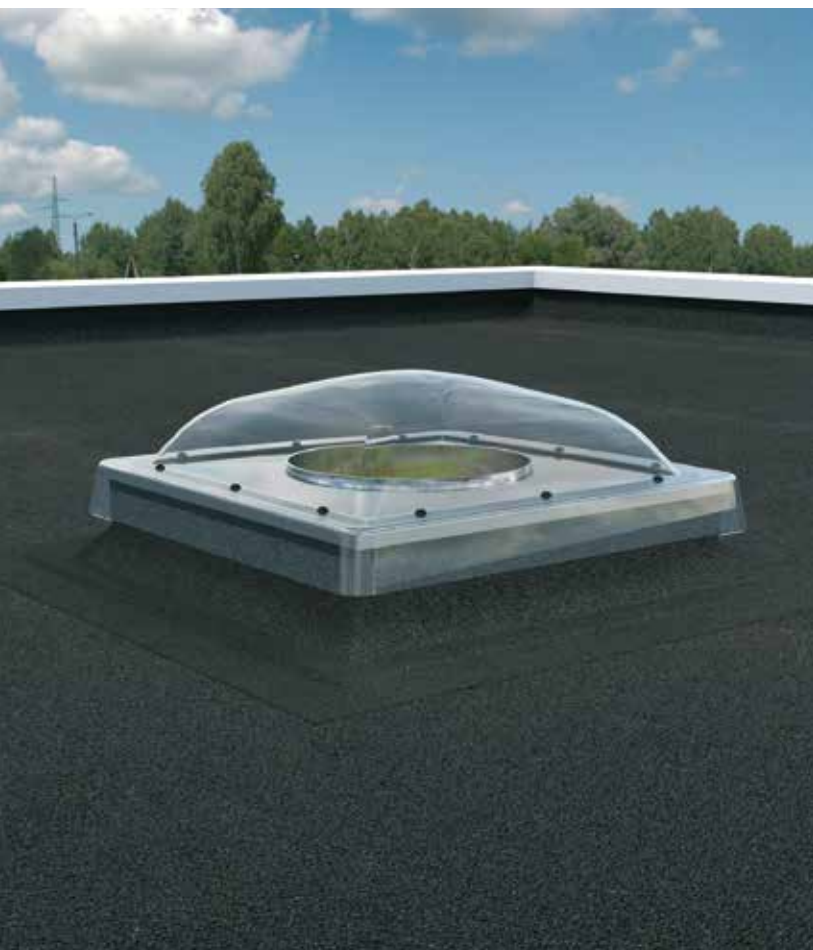
Mazās telpās gaismas tuneļi ir svarīgs dabiskās gaismas avots, savukārt lielākās telpās tie var būt papildinājums jau esošiem logiem.

Dienas laikā gaismas tunelis var papildināt telpas apgaismojumu ar dabisko gaismu un palīdzēt retāk izmantot mākslīgo apgaismojumu.

Pateicoties izmantotajiem konstrukcijas risinājumiem, gaismas tuneļi plakaniem jumtiem ir izstrādāti, lai nodrošinātu izturību un ūdensnecaurlaidības īpašības atbilstoši produkta specifikācijai.

GAISMAS TUNELI PLAKANIEM JUMTIEM

SRF, SFF

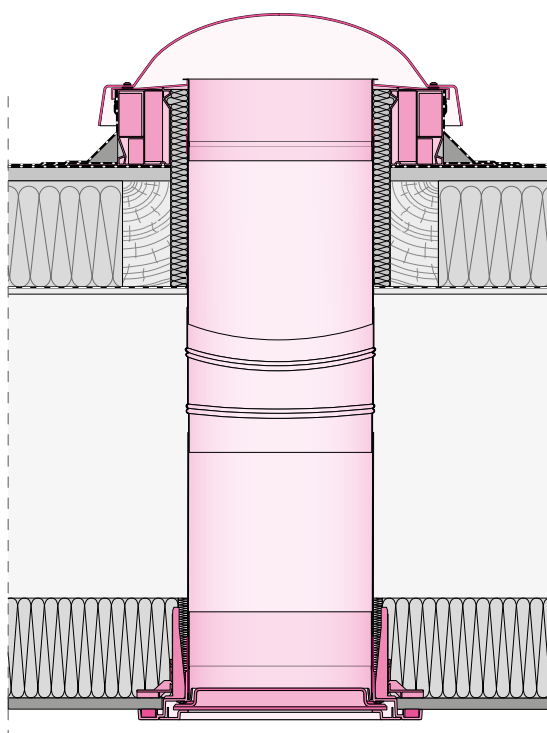


RAKSTUROJUMS:

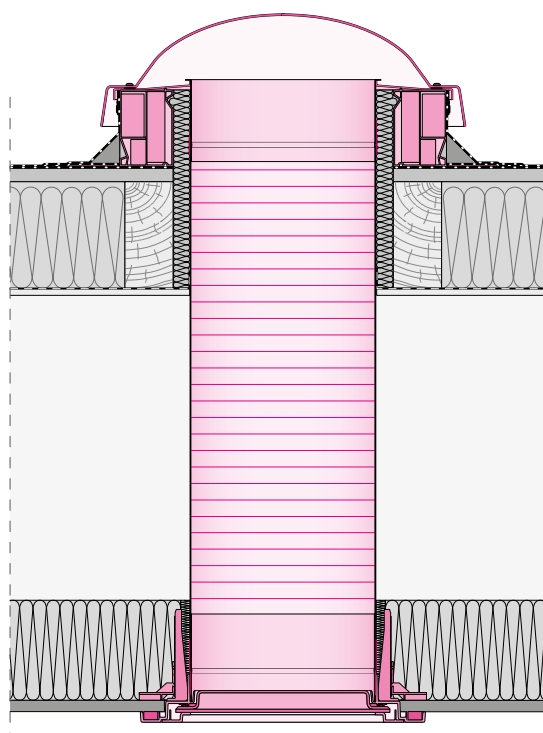
- Gaismas tuneli plakaniem jumtiem ļauj apgaismot telpas arī tad, ja mājai ir plakana jumts.
- Dizains ir balstīts uz C tipa plakano jumtu logu sistēmu ar kupolu, kas ir izstrādāta, lai nodrošinātu izturības un hermētiskuma īpašības atbilstoši produkta specifikācijai.
- Izmantojot gaismas tuneljus, dabiskā gaisma ieplūst telpās zem plakaniem jumtiem, kur citādi nav iespējams pievadīt dienasgaismu. Gaismas tunelis var papildināt telpas apgaismojumu ar dabisko gaismu un dienas laikā palīdzēt ierobežot mākslīgā apgaismojuma izmantošanu.
- Gaismas tunēja pieslēguma daļa ir pildīta ar izolācijas materiālu, kas nodrošina ļoti labus siltumizolācijas parametrus.
- Pamatne ir izgatavota no pārstrādāta materiāla, samazinot nepieciešamību izmantot jaunus izejmateriālus.
- Gaismas tunēja kupols novada dienasgaismu gaismu atstarojošajā caurulē. Pēc tam saules gaisma atstarojas no caurules sienām un tiek virzīta uz leju uz difuzoru. Difuzors, kas uzstādīts griestos, vienmērīgi izkliedē gaismu, apgaismojot telpu zem plakaniem jumtiem.
- Gaismas tunelis sastāv no montāžas rāmja, speciāli profilēta alumīnija pieslēguma, difuzora, griestu rāmja un no stabilizēta polikarbonāta izgatavota kupola.
- Gaismas tuneli ir pieejami šādās versijās:
 - **SRF** - gaismas tunelis ar stingru gaismu atstarojošu cauruli, 0,61 m garš. SRF cauruli var pagarināt ar atbilstošiem SRM moduļiem.
 - **SFF** - gaismas tunelis ar elastīgu gaismu atstarojošu cauruli, kas ļauj ērti apiet jebkādas strukturālus šķēršļus. Caurules garums ir 2,1 m.
- Šos gaismas tuneljus var uzstādīt uz jumtiem ar slīpumu no 0° līdz 15°.

Modelis	SRF	SFF
Siltumizolācija	$\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 350mm $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 550mm PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016	$\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 350mm $\leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 550mm PN-EN ISO 10211-1:2008 PN-EN 1873+A1:2016
Gaisa caurlaidība	4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017	4. klase PN-EN 1026:2001 PN-EN 12207:2017

Gaismas tuneļa SRF šķēsgriezums



Gaismas tuneļa SFF šķēsgriezums



Gaismas tuneļu izmēri

KODS	350	550
		

SRF ar fiksēto gaismu atstarojošu cauruli, 0,61 m

	41	42
80DA	610.00	810.00

SFF ar elastīgu gaismu atstarojošu cauruli, 2,1 m

	44	45
80DA	560.00	758.00

GAISMAS TUNEĻU PIEDERUMI



Elastīgā gaismu caurlaidīgā tuneļa pagarinājuma elements SLM.

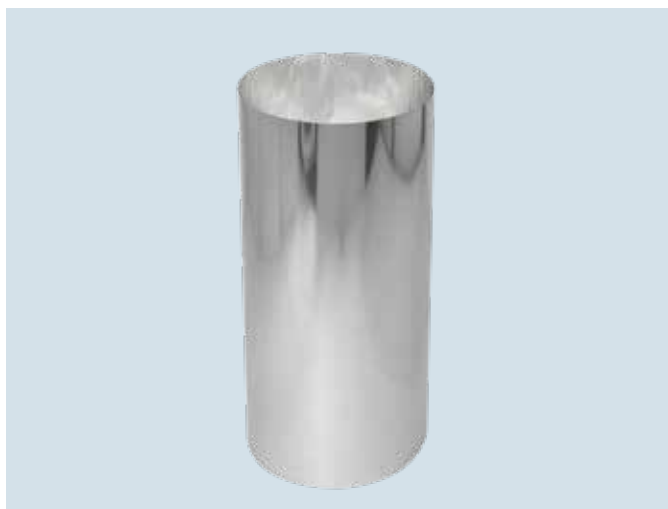
Komplektā ietilpst: savienojošais gredzens, gaismu atstarojošās caurules posms (120 cm) un montāžas lente. Cita garuma gaismu caurlaidīgās caurules var pasūtīt ar 30 cm soli (piemēram, 60 cm, 90 cm, 150 cm). SLM elementa pieejamais garums ir līdz 210 cm

Izmēri

250	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm]
-----	-----	-----	------------------------------

SLM

	80DB41	80DB42
—	78.00	109.00



Fiksētā gaismu caurlaidīgā tuneļa pagarinājuma elements SRM.

Izgatavots no alumīnija (elementa garums 61 cm), no iekšpuses pārklāts ar atstarojošu sudraba slāni.

Ar SRM moduļiem stingrās caurules sistēmu var pagarināt līdz 12 m; konfigurācijām virs 4 m jāizmanto instrukcijā norādītie balsti. Teleskopiskie savienojumi palīdz pielāgot kopējo garumu. Lai sasniegtu vēlamo garumu, vienkārši iespiediet vienu elementu otrā.

Izmēri

250	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm]
-----	-----	-----	------------------------------

SRM

80DA55	80DA56	80DA57
80.00	91.00	125.00



Elkonis SRK

Maina gaismu atstarojošās caurules lēņķi no 0 līdz 45°. Pieejams kā papildaprīkojums visiem SRF, SRD- 550 un SR_ 550 modeļiem.

Izmēri

250	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm]
-----	-----	-----	------------------------------

SRK

80DA69	80DA70	80DA71
65.00	90.00	125.00



Apgaismes komplekts SLO

Šis gaismas ķermenis ir paredzēts gaismas tuneļiem un tiek izmantots kā alternatīvs veids telpas apgaismošanai pēc tumsas iestāšanās. Tas tiek uzstādīts gaismas tuneļa iekšpusē. Komplektā ietilpst 5 W E14 spuldze. Maksimālā pieļaujamā spuldzes jauda ir 40 W.

Izmēri

250	350	550	gaismas tuneļa diametrs [mm]
-----	-----	-----	------------------------------

SLO

80DB43	80DB44	80DB45
47.00	49.00	54.00



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

FAKRO patur tiesības mainīt produktu specifikāciju un tehniskos parametrus bez iepriekšējas brīdināšanas.
Cenrādi esošā informācija ir pārbaudīta un FAKRO neuzņemas atbildību par materiālu zaudējumiem, bojājumiem un cita veida sekām,
kas radušās nepilnīgi vai kļūdaini izmantojot sniegto informāciju.