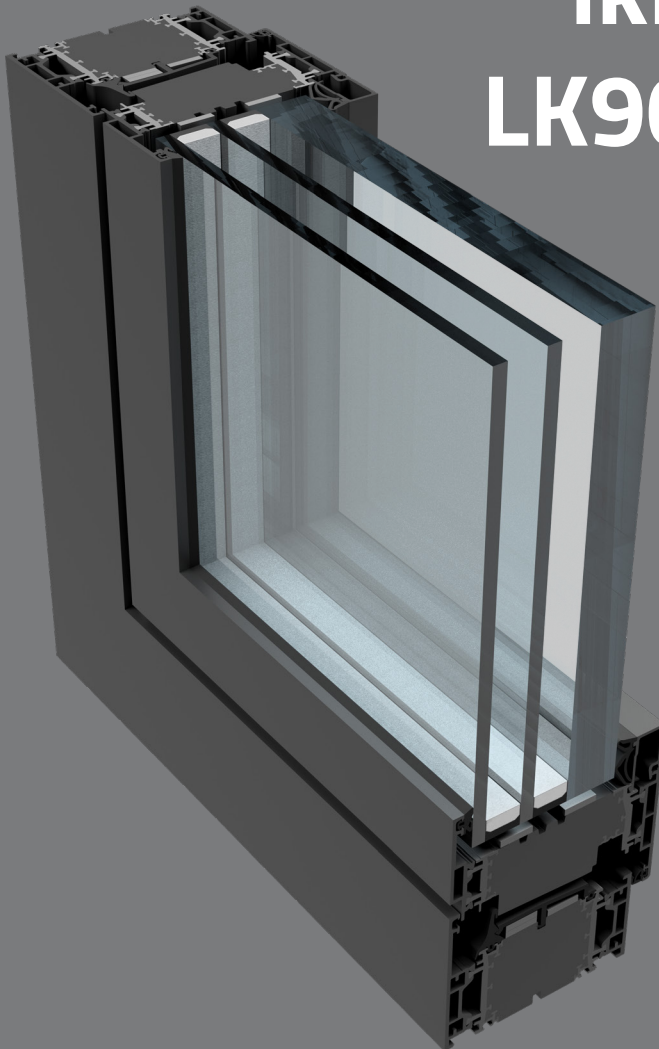




Lämpöeristetty ikkunasarja LK90 EI30



Highly insulated
window system

Lämpöeristetty ikkunasarja

LK90 EI30

Highly insulated window system

Käyttökohteita

- Sisään aukeavat ikkunat (ala-/ sivusaranoitu tai kippihelat)

Ominaisuuksia

- Lämpöeristetty alumiininen ikkunasarja
- Korkea lämmöneristävyys polyuretaaniblokin avulla
- 90 mm syvät karmiprofililit
- Piilosaranat
- Lasipaketin vahvuus 68 mm
- Lasipaketin vahvuus 68 mm (kiinteä ikkuna)
- Profiliin pintakäsittely on yleensä anodisointi tai jauhemaalauus. Runkoprofilien ulko- ja sisäpuoli voidaan tehdä erivärisiksi.
- Maksimaalinen energiansäästö
- Täyttää tulevaisuuden energiavaatimukset
- Täysin kierrätettävissä
- Vähäinen huollon tarve eliniän aikana

Applications

- Inward opening windows (bottom/ side hung or tilt-and-turn)

Features

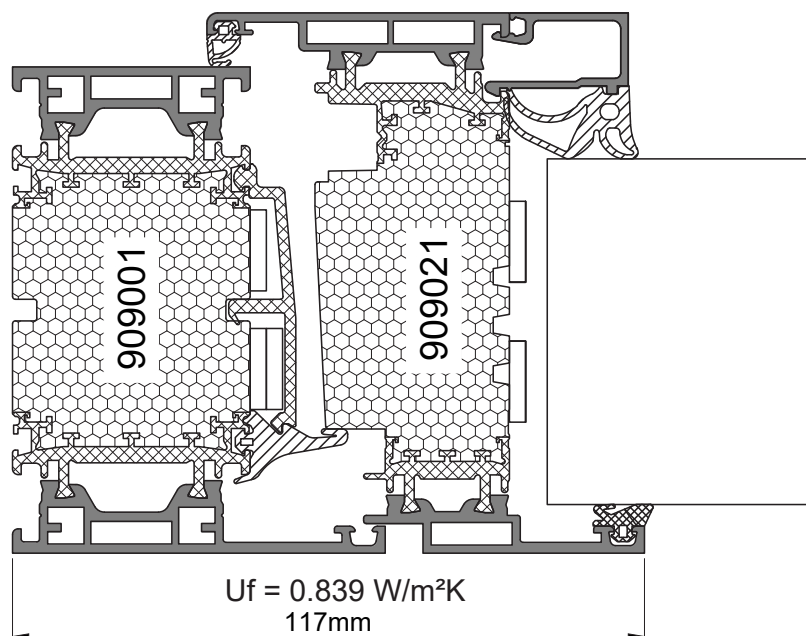
- Highly insulated aluminium profile system
- High thermal insulation with polyurethane block
- 90 mm deep frame profiles
- Concealed hinges
- Glazing thickness 68 mm
- Glazing thickness 68 mm (fixed window))
- Powder coated or anodized surface treatment. Different finishes of inside and outside possible.
- Certified by Passive House Institute for cool-temperate areas
- Maximum energy saving
- Meets future energy requirements
- Completely recyclable
- Minimal care and maintenance required

Purso Oy vastaa tämän tuotekatalogin sovellustapojen toimivuudesta, mutta muista sovellustavoista vain erikseen sovittaessa. Vastuu rakenteiden valmistuksen ja asennuksen valvonnasta ei kuulu Purso Oy:lle.

Purso Oy quarantees the function of the applications described in this catalogue. Other applications are quaranteed only by separate agreement. Purso Oy does not take responsibility for control of the installations.

**LÄMPÖERISTETYT IKKUNAJÄRJESTELMÄT LK90eco EI30
SISÄLLYSLUETTELO**

LK90eco EI30 U-arvoja ja ominaisuuksia LK90eco EI30 U-values and properties	1
Helat ja saranat Hardware and hinges	2
Avautuva ikkuna Openable window	3
Liittäminen rakennusrunkoon, esimerkkejä Mounting to building frame, examples	4
Profilit, lasituslistat ja tiivisteet Profiles, glazing beads and gaskets	5
Tarvikkeet Accessories	6
Lasituslistojen ja tiivisteiden valinta Selecting glazing beads and gaskets	7
Lasitusohjeet Glazing instructions	8
Teknisiä tietoja Technical information	9

LK90ecoEI30 U-ARVOJA ja OMINAISUUKSIA
 LK90ecoEI30 U-VALUES and PROPERTIES


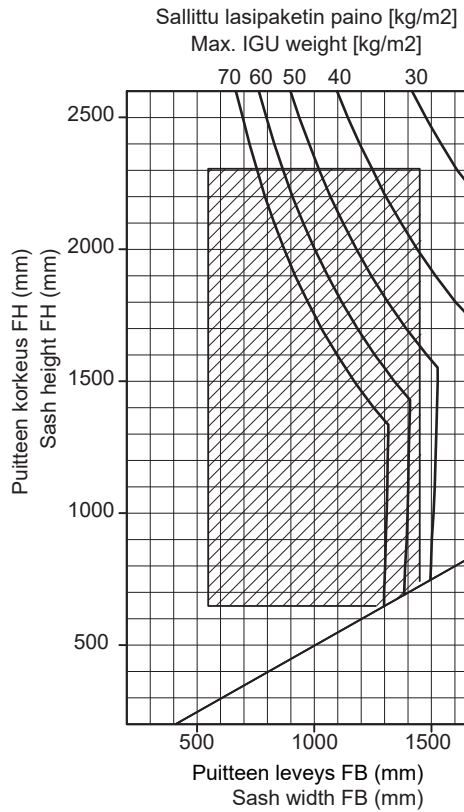
Uf = 0,839 W/m²K						
Purso LK90ecoEI30 avautuva ikkuna / Purso LK90ecoEI30 openable window						
(1230 x 1480 mm)						
	Lasin U_g-arvo [W/m²K] / Glazing U_g-value [W/m²K]					
	0,48	0,5	0,53	0,6	0,7	0,8
Eristyslasiin välilistat	Ikkunan U_w-arvo [W/m²K] / Window U_w-value [W/m²K]					
IGU spacers						
Swisspacer ULTIMATE	0,67	0,68	0,70	0,75	0,82	0,89
TPS	0,69	0,70	0,72	0,77	0,84	0,91

Tuulenpaineenkestävyys Resistance to wind load	C5
Sateenpitävyys Watertightness	E1500
Ilmanpitävyys Air permeability	4
Palo-ominaisuudet Fire properties	EI ₂ 30

HELAT JA SARANAT, SISÄNAVAUTUVAT IKKUNAT
HARDWARE AND HINGES, INWARD OPENING WINDOW

KÄÄNTÖ-KIPPI-IKKUNA PIILOSARANOILLA
TILT-AND-TURN WINDOW WITH HIDDEN HINGES

ECO DK-VV



1.



2.



Suosittelava puitteen enimmäispaino 130 kg
Recommended maximum weight of sash 130 kg

Saranoiden käsisyys (RH tai LH),
puitteen (tai karmin) ulkomitat sekä
painikkeen väri mainittava heloja tilatessa.

Side of the hinges (RH or LH),
outer dimensions of sash (or frame)
and colour of handle must be mentioned
when hardware is ordered.

Saranoiden käsisyys:
Side of the hinges:



HELAT JA SARANAT, SISÄÄNAVAUTUVAT IKKUNAT
HARDWARE AND HINGES, INWARD OPENING WINDOW

KIPPI ENNEN KÄÄNTÖÄ IKKUNA PIILOSARANOILLA
TILT-BEFORE-TURN WINDOW WITH HIDDEN HINGES

ECO TBT-VV

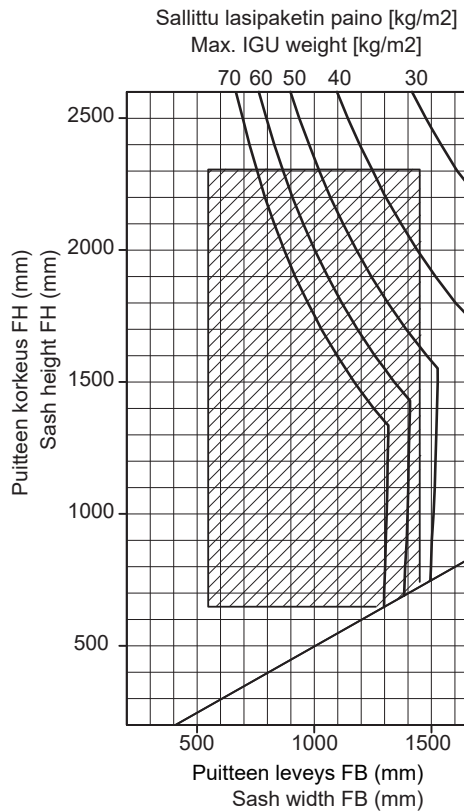
1.



2.



Suosittelava puitteen enimmäispaino 130 kg
Recommended maximum weight of sash 130 kg



Saranoiden käsisyys (RH tai LH),
puitteen (tai karmin) ulkomitat sekä
painikkeen väri mainittava heloja tilatessa.

Side of the hinges (RH or LH),
outer dimensions of sash (or frame)
and colour of handle must be mentioned
when hardware is ordered.

Saranoiden käsisyys:
Side of the hinges:

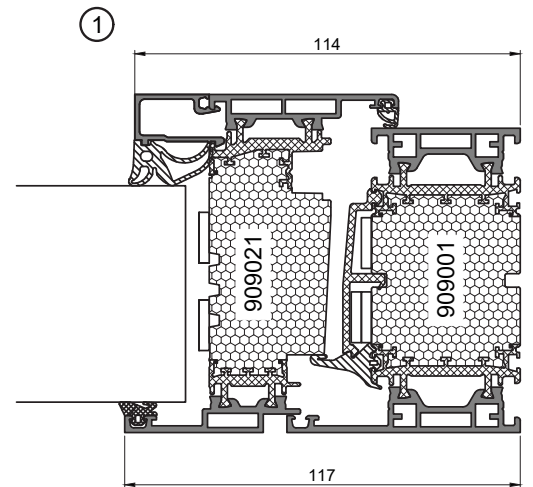
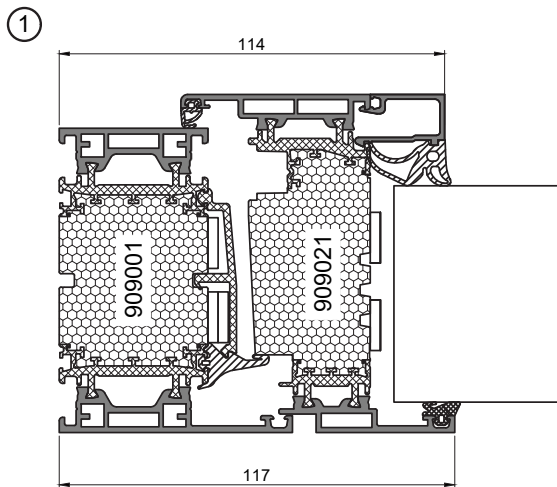
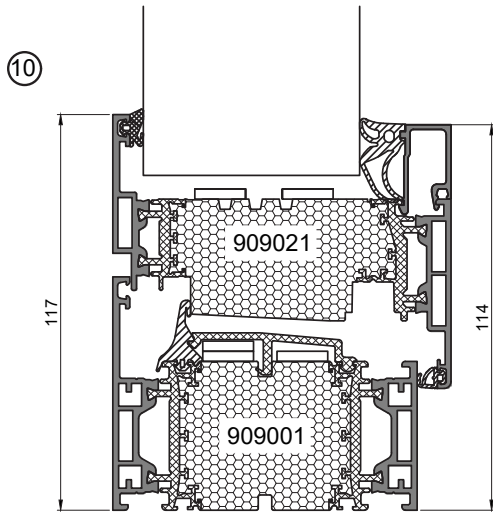
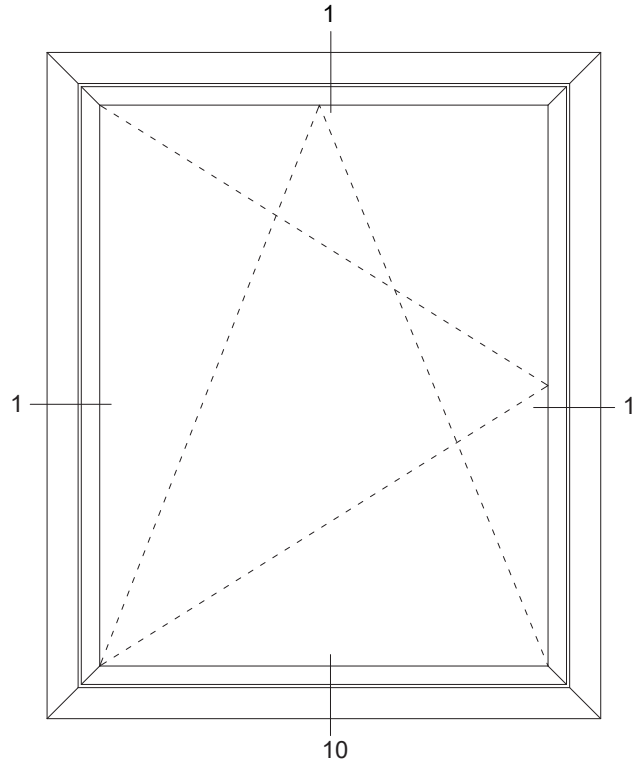
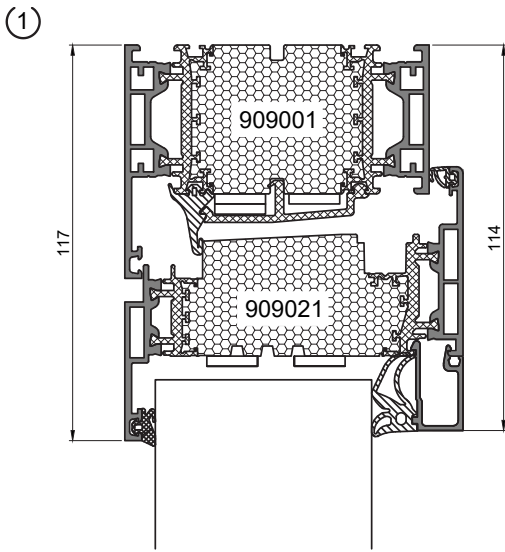


VASENKÄTINEN IKKUNA - LH
HINGES ON LEFT - LH
(view from hinge side)



OIKEAKÄTINEN IKKUNA - RH
HINGES ON RIGHT - RH
(view from hinge side)

AVAUTUVA IKKUNA
OPENABLE WINDOW

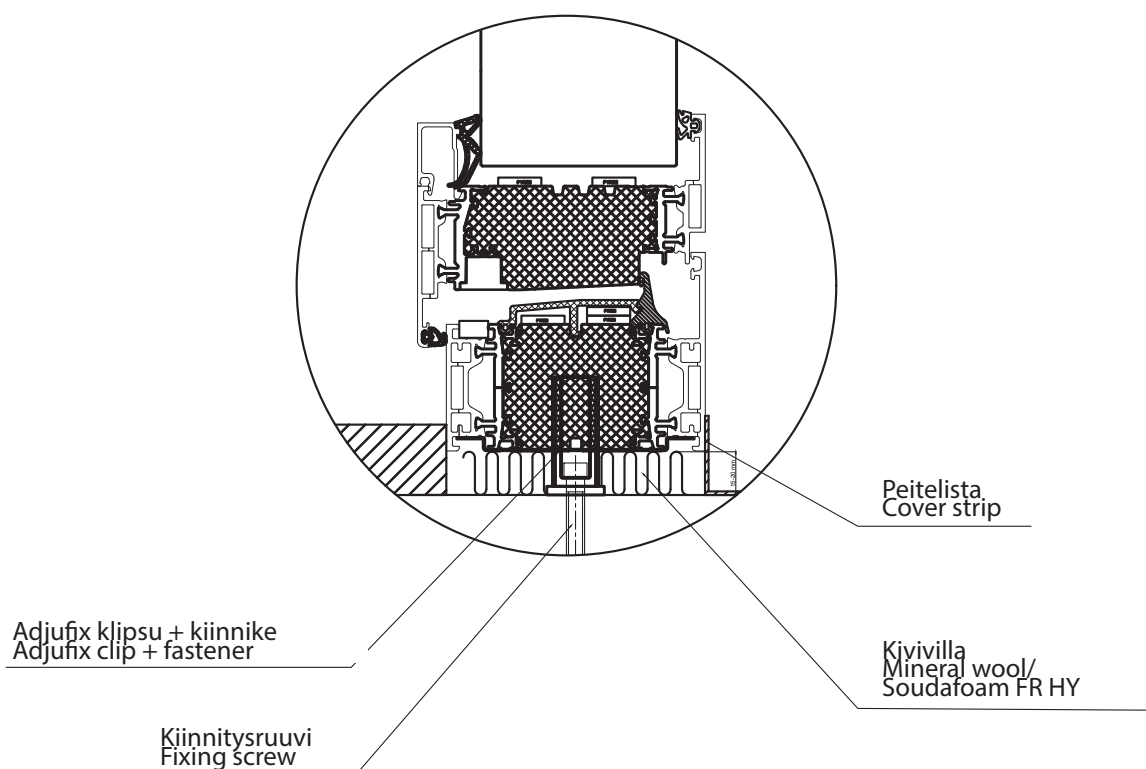


LK90eco EI30 avautuva		
Max korkeus Max height [mm]	Max leveys Max width [mm]	Max pinta-ala Max area [m ²]
2300	1438	3.00

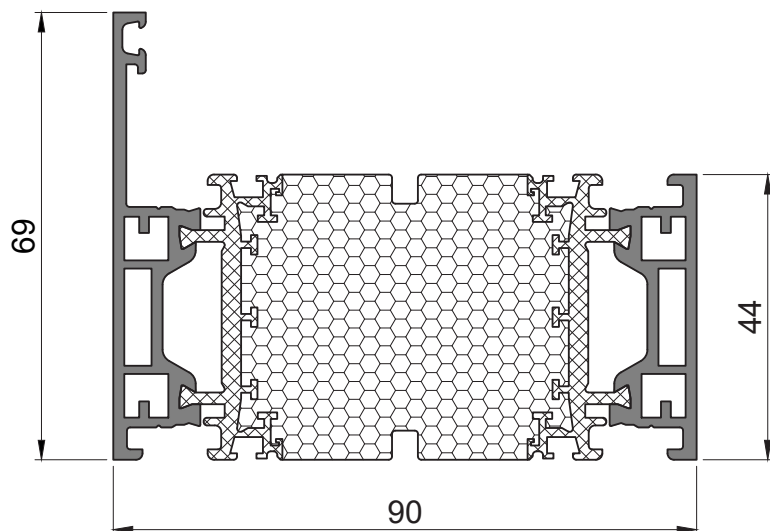
LIITTÄMINEN RAKENNUSRUNKOON, ESIMERKKEJÄ MOUNTING TO BUILDING FRAME, EXAMPLES

ASENNUKSESSA ON SUOSITELTAVAA KÄYTTÄÄ ADJUFIX ASENNUSMENETELMÄÄ
KIINNITYSRUUVIT VALITAAN ADJUFIX JÄRJESTELMÄN OHJEIDEN MUKAAN

MOUNTING IS RECOMMENDABLE TO DO WITH ADJUFIX SYSTEM
CHOOSE SCREWS FOR FASTENING ACCORDING ADJUFIX SYSTEM INSTRUCTIONS

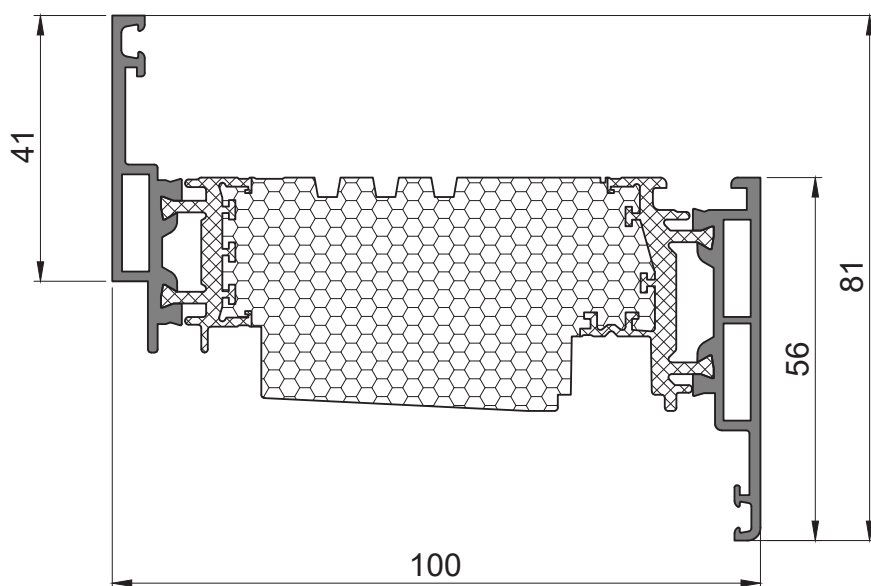


RUNKOPROFIILI
FRAME PROFILE



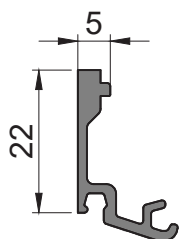
909001

IKKUNAPROFIILI
WINDOW PROFILE

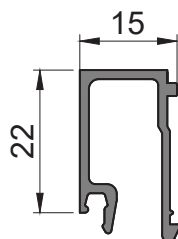


909021

LASITUSLISTA
GLAZING BEAD

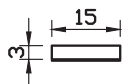


20247

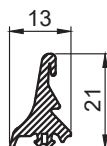


20249

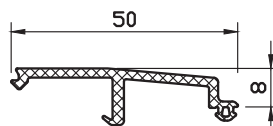
TIIVISTEET
GASKETS



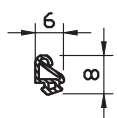
PYRO2



ECO 790 010



JTPTECO090-EI30



ECO 770 001



ECO 770 004



ECO 770 111



ECO 770 109

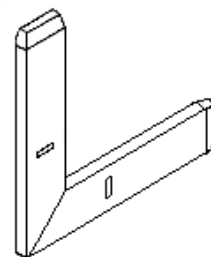


ECO 770 107

TARVIKKEET
ACCESSORIES

JIIRILIITOSKAPPALE
MITRE JOINT PIECE

ECO 785 015



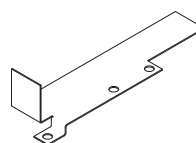
KULMATIIVISTYSKAPPALE
SEALING PIECE

ECO 770 305



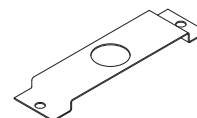
LASIKIINNIKE, KIINTEÄ
GLASS CLIP, FIXED

K2218



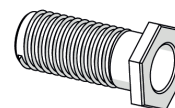
ADJUFIX KIINNIKE
ADJUFIX CLIP

K2219



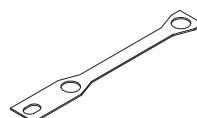
ADJUFIX KARMIASENNUSHYLSY
ADJUFIX SLEEVE FOR FRAME

WM38



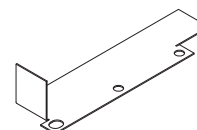
HELA KIINNIKE
HARDWARE CLIP

K2220



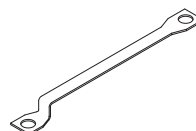
LASIKIINNIKE, AVATTAVA
GLASS CLIP, OPENABLE WINDOW

K2221



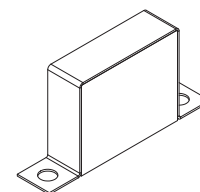
SARANA SIDONTALIUSKA
HINGE CLIP

K2222



POHJATUKI + KIINNIKE
BOTTOM PIECE + FASTENER

K2260 + K2330

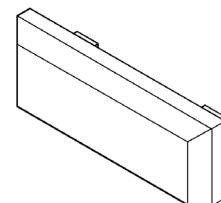


TARVIKKEET
ACCESSORIES

SUOJAHATTU
COVER CAP

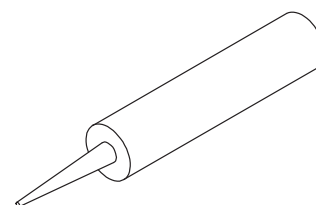
SH1 *musta / black*
ECO 795 190 *musta / black*
ECO 795 195 *harmaa / grey*
ECO 795 200 *valkoinen / white*

ulospäin avautuvaan /for outward opening ECO 795 210 *musta / black*



LIITOSLIIMA, PU
JOINT GLUE, PU

ECO 785 100



TIIVISTELIIMA
GASKET GLUE

ECO 785 120



KULMAPURISTUSJOUSI, 10 kpl
MITRE JOINT CLAMP, 10 pcs

ECO 795 420



ERIKOISPIHDIT KULMAPURISTUSJOUSELLE
SPECIAL TONGS FOR MITRE JOINT CLAMP

ECO 795 430

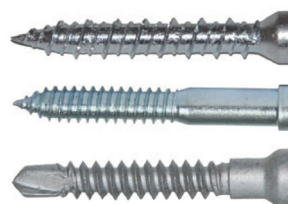


TIIVISTELEIKKURI PÄÄTIIVISTEELE
CUTTER FOR SEALING PROFILES

ECO 790 300

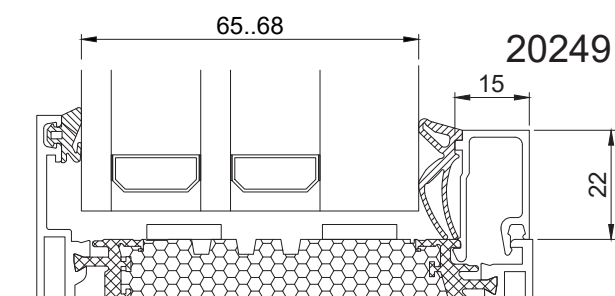


KIINNITYSRUUVIT
FIXING SCREWS



LASITUSLISTOJEN JA TIIVISTEIDEN VALINTA, AVAUTUVA IKKUNA
SELECTING GLAZING BEADS AND GASKETS, OPENABLE WINDOW
Ulkopuolen tiiviste/ outside sealing eco 770 004

Lasin paksuus/ Glazing thickness	Lasituslista/ Glazing bead	Ulkopuolen- tiiviste/ Outer gasket	Sisäpuolen- tiiviste/ Inner gasket
65	20249	ECO 770 004	ECO 770 111
66			ECO 770 109
67			ECO 770 109
68			ECO 770 107



ECO 770 004



ECO 770 111



ECO 770 109



ECO 770 107

LASITUSOHJE

Ennen lasittamista varmistetaan, että lasikynnteet, lasilistat ja lasit ovat puhtaat ja kuivat.

Tiivisteiden katkaisussa on huomioitava kutistumisvara, joka on on n. 5 mm metriä kohden. Tiivisteiden nurkka- ja jatkoskohdat liimataan ja tiivistetään masalla. Toimittamiemme tiivisteiden materiaali on EPDM-kumia. Kyseiset tiivisteet kestävät erittäin hyvin lämpötilojen vaihtelua, lämpöä ja vanhenemista.

Tiivisteiden asennus suoritetaan seuraavasti:

Ulkopuolen lasitustiiviste sovitetaan profiiliuraan jatkuvana kehänä, jatkoskohta yläreunaan.

Lasin kynnetilaan asennetaan kynnetilatiiviste jatkuvana kehänä, joka katkaistaan kiilojen kohdalta.

Lasin ja lasituslistojen asennuksen jälkeen sovitetaan sisäpuolen jälkiasennustiiviste paikoilleen. Jälkiasennustiivisteiden asennusta voidaan helpottaa käyttöön soveltuvalla liukastusaineella - jälkiasennustiiviste katkaistaan sitä vastaavan lasituslistan mittaisena sekä asennetaan päittäisliitoksin.

Kiilaus

Kiilauksen tehtävänä on tukea, keskittää ja kantaa lasi tai umpiolasi puitteessa tai karmissa tarkoitettulla tavalla ja varmistaa ikkunan tai oven pysyminen oikeassa muodossa.

Kiilatyyppit:

- kannatuskiilat, jotka siirtävät lasiruudun painon runkoon
- tukikiilat, jotka varmistavat lasiruudun paikallaan pysymisen
- kuljetuskiilat, jotka pitävät lasiruudun oikealla paikalla ikkunaelementissä kuljetuksen aikana.

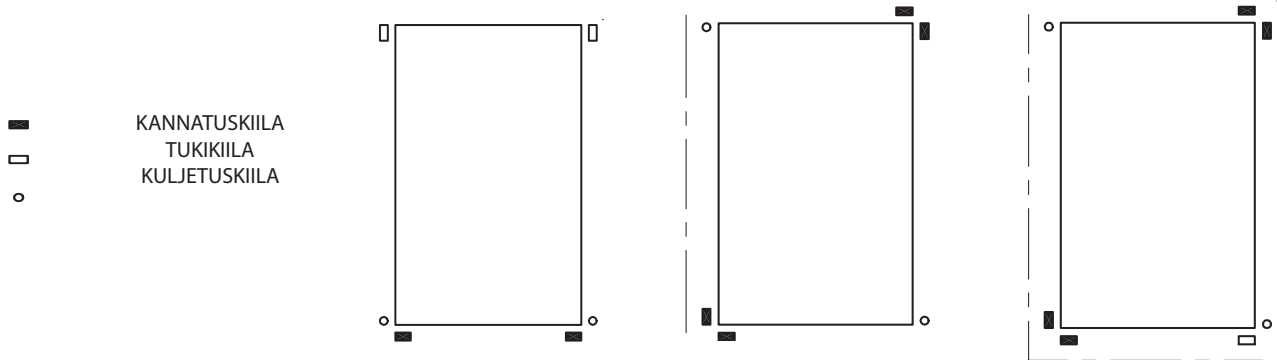
Kannatuskiilat valmistetaan kyllästetystä lehtipuusta. Kannatuskiilojen pituus on 50-100 mm ja leveys valitaan siten, että kiilat kantavat ja tukevat umpiolasia koko sen paksuudelta. Kannatuskiilojen paksuus on vähintään 5 mm.

Tuki- ja kuljetuskiilat tulee olla paksuudeltaan joustavia ja ne eivät saa haitata kannatuskiilojen toimintaa. Tukikiilat estävät lasiruudun liikkumisen käytössä. Tuki- ja kuljetuskiilojen pituus on vähintään 100 mm ja leveys sama kuin kannatuskiiloilla.

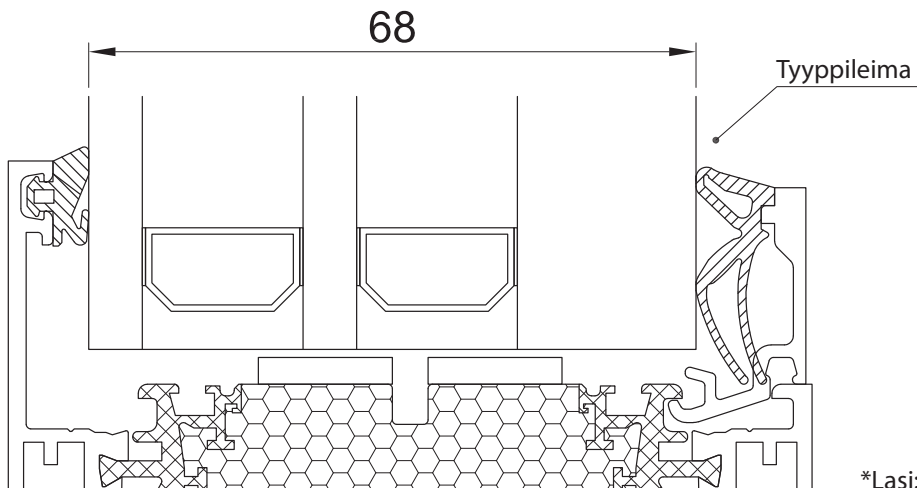
Kiilojen asennus

Kannatus-, tuki- ja kuljetuskiilojen sijainti on esitetty alla olevissa kuvissa. Kiilat sijoitetaan 50-100 mm:n etäisyydelle umpiolasin nurkista. Tehdaslasituksessa kannatuskiilojen paikat merkitään selvästi karmiin.

KIILOJEN SIIJOITUS



LASIN ASENNUS



*Lasi: POLFLAM EI30 (POLFLAM)

GLAZING INSTRUCTIONS

Before commencing glazing, it must be ensured that glass rebates, glazing beads and glass panes are clean and dry.

When glazing with profile sealing strip an allowance for shrinkage (ca. 5 mm/m) must be made when cutting lengths of profile sealing strips. Joints are to be glued and sealed with sealing compound. The material of the sealing Purso provides is EPDM rubber. These profile strips are highly resistant to temperature changes, heat and ageing.

Installation of strips is as follows:

Exterior glazing strips are fitted as a continuing circle into the profile groove, joint to top edge.

Rebate sealing is fitted into rebate space as a continuing circle which is cut out from every glazing pad.

When the glass pane and glazing beads have been installed, retrofit strip is fitted. A silicone spray or equivalent lubricant may be used to facilitate the installation of the retrofit strip - strips are cut to same length as corresponding glazing bead and installed as a butt joint.

Padding

Padding is intended to support, centre and bear the glass pane or sealed glazing unit in the casement or frame as designed, and to ensure the permanence of the shape of a window or door.

Pad types:

- bearing pads that transmit the weight on the pane to the frame
 - lock pads that hold the pane in place
- transport pads that ensure that the glass pane remains on place in the window element during transport.

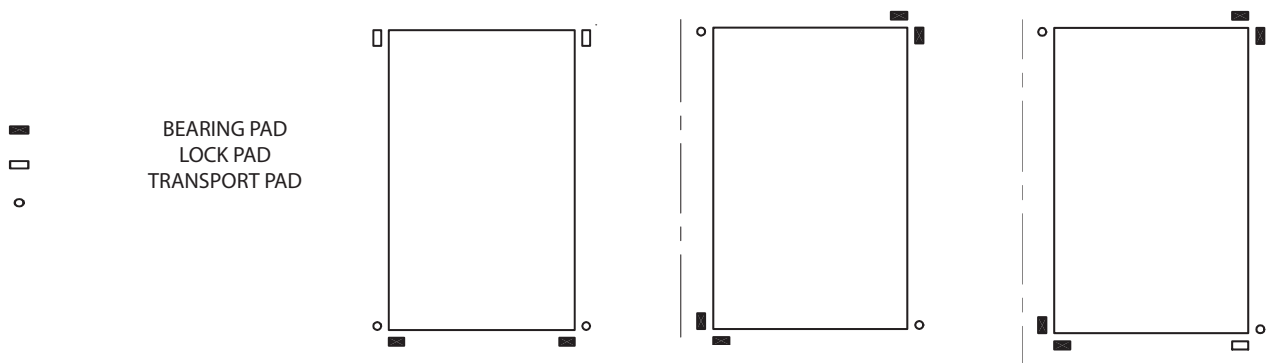
Bearing pads are made of impregnated deciduous wood. The pads are 50-100 mm length and of an appropriate width to support the sealed glazing unit across its entire thickness. Bearing pads are to be at least 5 mm thick.

Lock and transport pads are to be of appropriate thickness and must not obstruct functioning of bearing pads. The lock pads prevent the glass pane from moving in use. Lock and transport pads are at least 100 mm long and as wide as bearing pads.

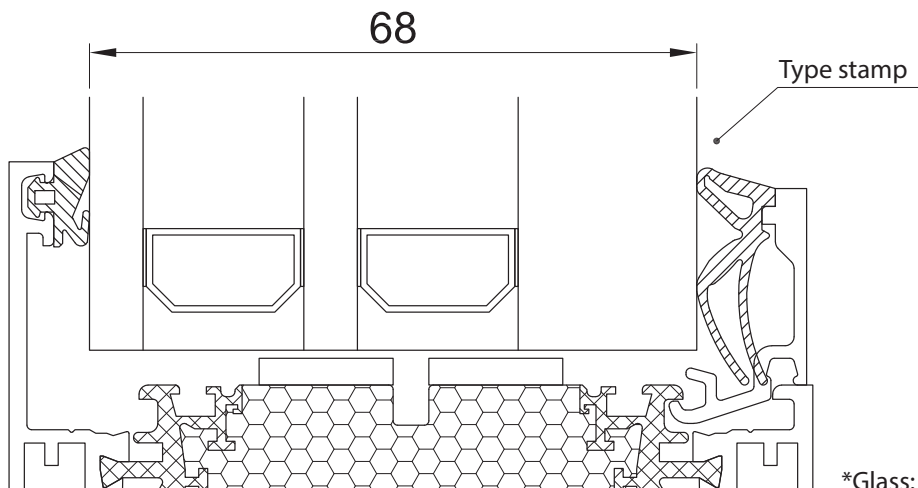
Installation of pads

Positioning of bearing, lock and transport pads is shown in illustration. The pads are placed at a distance of 50 to 100 mm from the corners of sealed glazing units. In factory-glazing the positions of bearing pads are marked clearly on the frame.

PAD POSITIONING



INSTALLATION OF GLASS



*Glass: POLFLAM EI30 (POLFLAM)

TEKNISIÄ TIETOJA

Profililit

- alumiiniseos yleensä EN-AW 6063 T5
 - $R_{p_{p0,2}} \min = 130 \text{ N/mm}^2$
 - $R_{m \min} = 175 \text{ N/mm}^2$
 - $E = 70000 \text{ N/mm}^2$
- alumiinirakenteiden suunnittelussa on huomioitava lämpötilan muutoksista aiheutuvat siirtymät
- alumiinin lämpölaajenemiskerroin on $24 \times 10^{-6}/\text{K}$
- profiilien muototoleranssit EN 755-9 tai EN 12020-2 mukaan
- seos soveltuu erinomaisesti anodisoitavaksi
- toimituspituus on normaalisti 6,3 m tai 6,6 m, muut mitat erikoistilauksesta
- lämpökatkon materiaali on polyamidi ja polyuretaani

Profiilien pintakäsittely

Anodisointi

Anodisointi on sähkökemiallinen menetelmä, jolla kasvatetaan alumiinin luonnollisen oksidikerroksen paksuutta. Anodisointi muodostaa kovan, mekaanista kulutusta kestävä pinnan, jolla on erinomainen säänkesto.

Jauhemaalauus

Jauhemaalauksessa profiilin pintaan ruiskutetaan pulveri, joka sulatetaan uunissa kestäväksi ja tasaiseksi pinnaksi. Ennen maalausta profileille tehdään esikäsitteily, jolla varmistetaan maalin pysyvyys. Normaalisti käytetään RAL-värikartan sävyjä, mutta muutkin sävyt ovat mahdollisia.

Tiivisteet

Materiaali: EPDM-kumi

Väri: musta

TECHNICAL INFORMATION

Profiles

- Aluminium alloy usually EN-AW 6063 T5
 - $R_{p_{p0,2}} \min = 130 \text{ N/mm}^2$
 - $R_{m \min} = 175 \text{ N/mm}^2$
 - $E = 70000 \text{ N/mm}^2$
- Thermal transitions caused by changes in temperature must be taken into account in the design
- Thermal expansion coefficient of aluminium is $24 \times 10^{-6}/\text{K}$
- Shape tolerances of profiles according to EN 755-9 or EN 12020-2
- Alloy is well suited for anodizing
- Delivery length of profiles normally 6,3 m or 6,6 m, other lengths available on request
- Material of thermal breaks is polyamide and polyurethane

Surface treatment

Anodizing

Anodizing is an electrochemical method for increasing the thickness of the natural oxide layer of aluminium. Anodizing forms a hard, mechanical wear-resistant surface with excellent weather resistance.

Powder Coating

In powder coating the powder is injected into the surface of the profiles, which then is melted in a furnace into a durable and smooth surface. Before painting, the profiles are pre-processed, in order to ensure the endurance of the coating. Normally profiles are painted with RAL color shades, but other colors are also possible.

Gaskets

Material: EPDM-rubber

Colour: black



Valmistus, myynti ja tekninen neuvonta
Manufacturing, sales and technical information

Purso Oy

Rakennusjärjestelmät
Building System Unit
Alumiinitie 1, FI-37200 Siuro, Finland

Tel. +358 3 3404 111, fax +358 3 3404 500

purso@purso.fi
www.purso.fi

Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.
All rights reserved without prior notice.

Copyright © Purso Oy 2022

