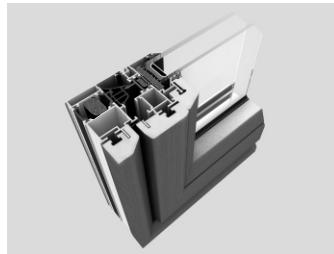
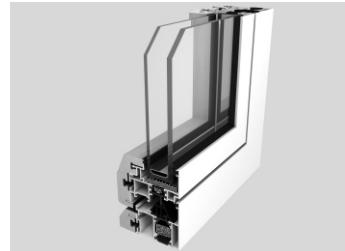
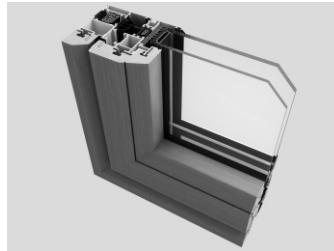
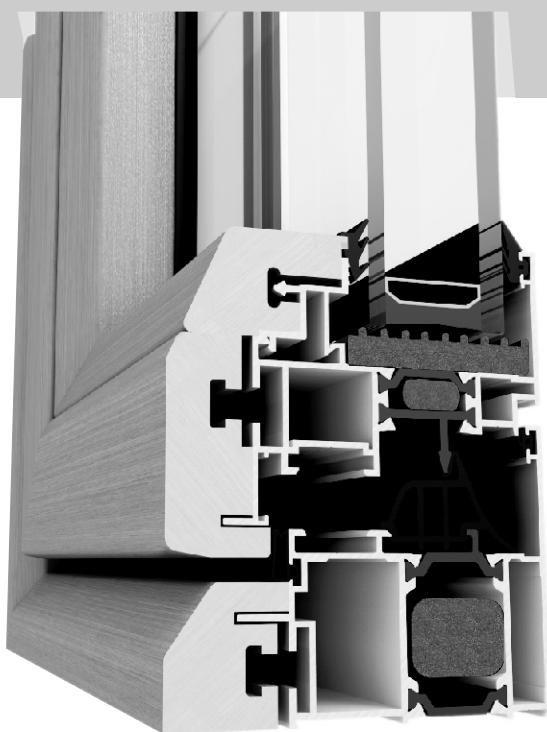


Sistem LINEAL W-THERM 89

System LINEAL W-THERM 89

Система LINEAL W-THERM 89



## Tehnički opis sistema

Sistem LINEAL W - THERM 89 je jedan od osam iz serije LINEAL i predstavlja sistem aluminijumskih profila sa termičkim prekidom i masivnom drvenom oblogom sa unutrašnje strane, specijalno projektovanih za izradu elemenata prozora i balkonskih vrata sa ugradnom dubinom štoka od 89mm. Sistem je dizajniran tako da zadovoljava savremene zahteve na polju energetske efikasnosti, kao i ostale uslove nepohodne za bezbedan i udoban radni i životni prostor. Prilikom projektovanja elemenata sistema posebna pažnja je posvećena odabiru materijala koji vrše funkciju termičkog prekida u sklopu profila. Na ovaj način su postignute maksimalne termoizolacione karakteristike  $U_f \geq 1,89 \text{ W/m}^2\text{K}$ , odnosno  $U_w \geq 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- Aluminijumski profili su proizvedeni postupkom ekstruzije u pogonima Tehnomarket-a. Sirovina za proizvodnju profila je primarna legura aluminijuma sa oznakom AIMgSi0,5 (AA 6063 i 6060) i zateznom čvrstoćom profila od minimalno 210 KN/mm<sup>2</sup>.
- Poliamidne trake (PA 6,6 sa 25% staklenih vlakana) širine 24mm međusobno spajaju spoljašnje i unutrašnje aluminijumske delove u gotove profile, a pored funkcije mehaničkog spajanja, obezbeđuju i termički prekid. Garantovana sila smicanja spoljnog i unutrašnjeg aluminijumskog profila, povezanih poliamidnim trakama, se kontroliše u toku proizvodnje.
- Drvena masivna obloga sa unutrašnje strane je od tvrdog drveta (hrast, bukva, mahagoni...) zaštićena različitim tipovima akrilne zaštite izuzetne postojanosti. Drveni profili su postavljeni na aluminijumsku noseću konstrukciju poliamidnim patent spojnicama koje dozvoljavaju međusobnu dilataciju različitih materijala. Drvena obloga poboljšava termička i zvučna svojstva elementa. Dizajn drvene obloge je originalan i estetski jedinstven.
- Pojačana termička svojstva postignuta su dodatno putem sunđerastih ispuna u slobodnim komorama u zoni poliamida.
- Izolaciona svojstva sistema potvrđena su kroz rezultate ispitivanja toplotnih performansi. Takođe, ispitivanja su urađena i za otpornost na udare vatra, propuštanje vazduha i vode, kao i za zvučnu izolaciju.
- Sistem omogućava ugradnju namenskog Tehnomarket okova u EURO 1 žljeb ili Eugen-Notter okova bez vidljivih šarki.
- Sistem podržava isocene uključujući i staklo pakete od 25 do 45mm sa EPDM zaptivkama koje poseduju integrisanu barijeru protiv produvavanja.
- Zaptivanje u zoni spoja štoka i krila je trostruko, preko tri trajno elastične EPDM zaptivke otporne na UV zračenje.
- Spajanje uglova pomoću ekstrudiranih patent spojnic ili spojnic za presovanje obezbeđeno je zatezanjem u svim komorama profila, što garantuje siguran ugaoni spoj i preciznu geometriju gotovih elemenata.
- Kanalisanje kondenza i incidentne vode je regulisano preko slobodnih ravnih površina u komorama, dok je ventilisana spoljna komora duboka 20mm.
- Osnovna spoljašnja dimenzija štoka od 65mm omogućava idealan prihvati vođica roletne i komarnika.

System LINEAL W-THERM 89 is one of eight from LINEAL series and it represents aluminium profile system with thermal break and massive wooden cladding on the inside, specially designed for manufacturing of windows and balcony doors with frame depth of 89mm. System is designed to satisfy all contemporary demand for energy efficiency, as well as all other requirements for safe and comfortable living and working environment. Special attention was addressed to selection of materials that for the thermal break within the profile. This way, maximal isolation values of  $U_f \approx 1,89 \text{W/m}^2\text{K}$ , or  $U_w \approx 0,98 \text{W/m}^2\text{K}$ , were achieved.

- Aluminium profiles were manufactured in Tehnomarket's own extrusion factory. The raw material used is primary aluminium alloy AIMgSi0.5 (AA 6063 and AA 6060) with minimum tensile strength of 210 KN/mm<sup>2</sup>.
- 24mm wide Polyamide stripes (PA 6,6 with 25% glass fibers) connect inner and outer aluminium parts into finished profiles, and beside functioning as a mechanical bond they also provide a thermal break. Guaranteed shearing force for profiles connected with polyamide stripes is strictly controlled during production.
- Massive wooden cladding on the inner side is made of quality hardwood (oak, mahogany, beech...) protected with different types of durable acrylic paint coat. Wooden cladding profiles are attached to aluminium load-bearing structure via specially designed polyamide clips that allows independent dilatation of different materials. Thermic and acoustic performance of windows are further enhanced by exquisite, uniquely designed internal wooden cladding.
- Improved thermic performance is achieved with use of additional foam insulation in free profile chambers.
- Insulating performance of the complete system was confirmed through thermal performance testing. At the same time, wind load, air and water permeability and sound insulation were tested as well.
- System is compatible with dedicated Tehnomarket's EURO 1 or Eugen-Notter hardware set without visible hinges.
- System allows glass packages from 25 to 45mm with EPDM gaskets that feature integrated anti-blown barrier.
- The triple sealing between frame and sash is achieved with three separate EPDM gaskets resistant to UV light.
- Corner joining with extruded patent or press clips is achieved through all profile chambers, thus guaranteeing secure and precise joints and finished element geometry.
- Drainage of condensed and incidental water is regulated via free flat surfaces in profile chambers, while ventilated outer chamber features optimal width of 20mm.
- Basic outer frame width of 65mm allows for an ideal mounting surface for optimal placement of mosquito net and roll-shutter's guides. Internal width of the frame provides an ideal space for tape coiler.

Система LINEAL W-THERM 89 - одна из восьми систем серии LINEAL и представляет систему алюминиевых профилей с термическим разрывом и массивной деревянной облицовкой на внутренней стороне, специально разработанная для производства элементов окон и балконных дверей с монтажной глубиной косяка от 89мм. Система разработана для удовлетворения современных требований в области энергоэффективности, как и другие необходимые условия для безопасного и комфортного рабочего и жилого пространства. При проектировании элементов системы, особое внимание было уделено выбору материалов, которые выполняют функцию теплового разрыва внутри профиля. Таким образом, достигнуты максимальные теплоизоляционные свойства  $U_f \approx 1,89 \text{W/m}^2\text{K}$ , относительно  $U_w \approx 0,98 \text{W/m}^2\text{K}$ .

- Алюминиевые профили изготовлены способом экструзии в производственных цехах Техномаркета. Сырьем для производства профилей является первичный алюминиевый сплав с обозначением AIMgSi0,5 (АА 6063 и 6060) и с минимальной прочностью на разрыв профиля 210 KN/mm<sup>2</sup>.
- Полиамидные полоски (PA 6,6 с 25% стекловолокна) шириной 24мм, взаимосвязывают внешние и внутренние алюминиевые части в готовых профилях, а кроме функции механического соединения и обеспечивают тепловой разрыв. Гарантиированная сила сдвига внешнего и внутреннего алюминиевого профиля, которые связаны полиамидными полосками, контролируется в процессе производства.
- Деревянная массивная облицовка на внутренней стороне, изготовлена из твердых пород дерева (дуб, бук, махагон-красное дерево...), которая защищена различными видами акриловой защиты исключительной прочности. Деревянные профили поставлены на алюминиевую носящую конструкцию, которые закреплены полиамидными сцепными устройствами, которые позволяют взаимную дилатацию различных материалов. Деревянная облицовка улучшает тепловые и акустические свойства элемента. Дизайн деревянной облицовки - оригинальный и эстетически уникален.
- Улучшенные тепловые свойства достигнута за счет дополнительного губчатого заполнения в свободных коморах в зоне полиамида.
- Изоляционные свойства системы подтверждены результатами испытания тепловых характеристик. Кроме того, были проведены испытания устойчивости на удары ветра, пропуск воздуха и воды, как и звукоизоляции.
- Система позволяет установку специализированных Техномаркет окошок в EURO 1 желоб или Eugen-Notter окошок без видимых петель.
- Система поддерживает и заполнения, включая и стеклопакеты от 25 до 45мм, с EPDM прокладками, которые имеют интегрированный барьер против выдувания.
- Уплотнение в зонах соединений косяка и створки - трехрядное, с тремя постоянно упругими прокладками EPDM, которые устойчивы к UV-излучению.
- Сцепление углов, с помощью экструдированных сцепных устройств или сцепных устройств для прессовки, обеспеченное затяжкой во всех камерах профиля, что обеспечивает надежное соединение углов и точную геометрию готовых элементов.
- Направление конденсации и случайных вод регулируется через свободные ровные поверхности в камерах, в то время как вентилируемая внешняя камера имеет глубину 20мм.
- Основной внешний размер косяка от 65мм позволяет идеальный прием направляющей жалюзи и противомоскитных сеток. Внутренняя ширина косяка обеспечивает идеальное место для коллектора полосок жалюзи.