

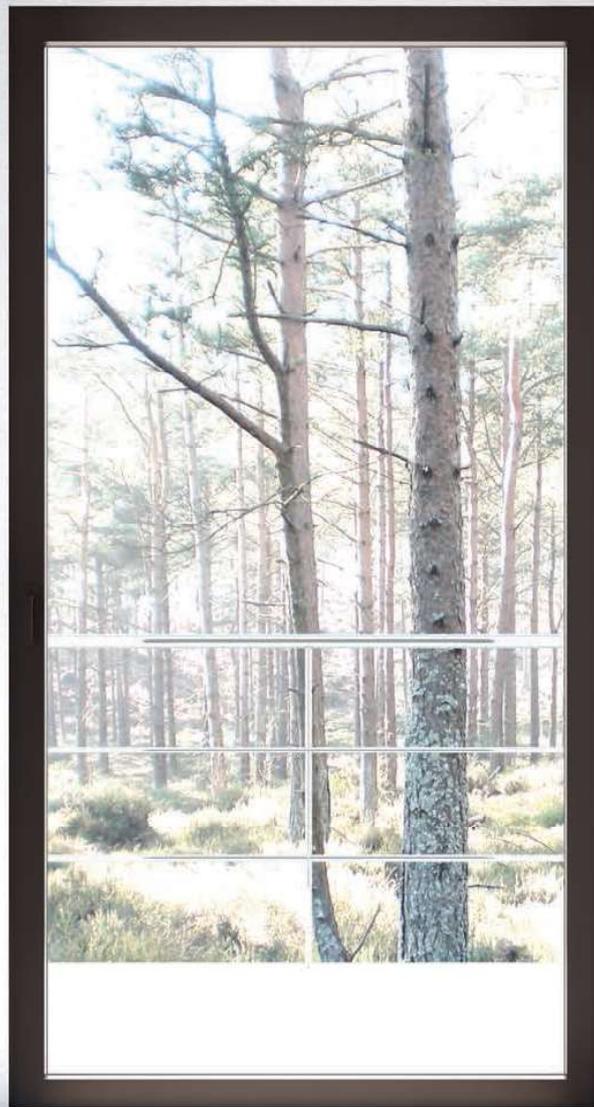


MADE IN ITALY

S  **ENERGY**[®]
green aluminium windows



MINIMAL ALUMINIUM SYSTEM FOR ADVANCED AND PERFORMING **WINDOW SOLUTIONS**,
RESULT OF DIFFERENT **MATERIALS' SYNERGY**.





SINERGY® come azione combinata e simultanea di più materiali in uno stesso sistema con lo scopo di raggiungere delle prestazioni superiori a quelle ottenute dai classici sistemi a taglio termico. L'unione di materiali isolanti con quelli aventi caratteristiche meccaniche importanti ha permesso una riduzione significativa delle dimensioni dei profili ed un notevole aumento dell'isolamento termico della finestra.

Il sistema **SINERGY® LINEA** risponde alle più attuali tendenze architettoniche che vogliono linee pulite e minimali.

Il design raffinato ne permette l'installazione in qualunque contesto architettonico, le dimensioni dei profili estremamente contenute e l'utilizzo di dispositivi di movimentazione innovativi, permettono la realizzazione di ampie superfici vetrate e di conseguenza un maggiore ingresso di luce naturale all'interno degli ambienti.

È possibile realizzare finestre e porte-finestre ad una o più ante, con anta a ribalta, con sopra-luce o sottoluce e con specchiature fisse. Tutte le versioni delle porte-finestre si possono realizzare con soglia ribassata di soli 25 mm di altezza.

La possibilità di installare ferramenta a scomparsa garantisce un design pulito ed elegante.

SINERGY® as a combined and simultaneous action of more materials in the same system, with the aim of achieving higher performances than the classic thermal break ones.

The union of insulation materials with those having important mechanical properties allows a significant reduction of the profiles' dimensions and a considerable increase of the window's thermal insulation.

SINERGY® LINEA System, with its minimal style, meets the current architectonic trends.

Thanks to its refined design, it is possible to install it in every architectural context; the profile's dimensions very small, together with the use of innovative opening devices, allow to realize windows of large glass surfaces and consequently an increased entry of natural light.

It is possible to realize windows with one or more sashes, tilt and turn, or with fixed glass parts. All the windows can have a lowered threshold 25 mm high.

Its clean and elegant design is guaranteed by the use of concealed hinge.



ELEGANZA E LUCE

ELEGANCE AND LIGHT

Superficie vetrata estesa, maggiore del 30% rispetto al classico taglio termico, in grado di accogliere l'esterno nella sua totalità, creando così una sinergia tra fonti luminose naturali e artificiali.

SINERGY® è un infisso performante che presta attenzione al comfort abitativo nell'ambiente.

Extended glass surface, 30% greater compared to classic thermal break, able to embrace the exterior as a whole, thus creating a synergy between natural and artificial light sources.

SINERGY® is a high-performance fixture designed to enhance living comfort in the environment.



**AUMENTO
LUCE SOLARE
NEGLI AMBIENTI**

**INCREASE
OF SUNLIGHT
IN THE ROOMS**



+ PULIZIA NELLE FORME
Assenza di guarnizioni a vista, assenza di fughe tra i profili.

+ CLEANNESS IN FORMS
No visible gaskets, no gaps between profiles.



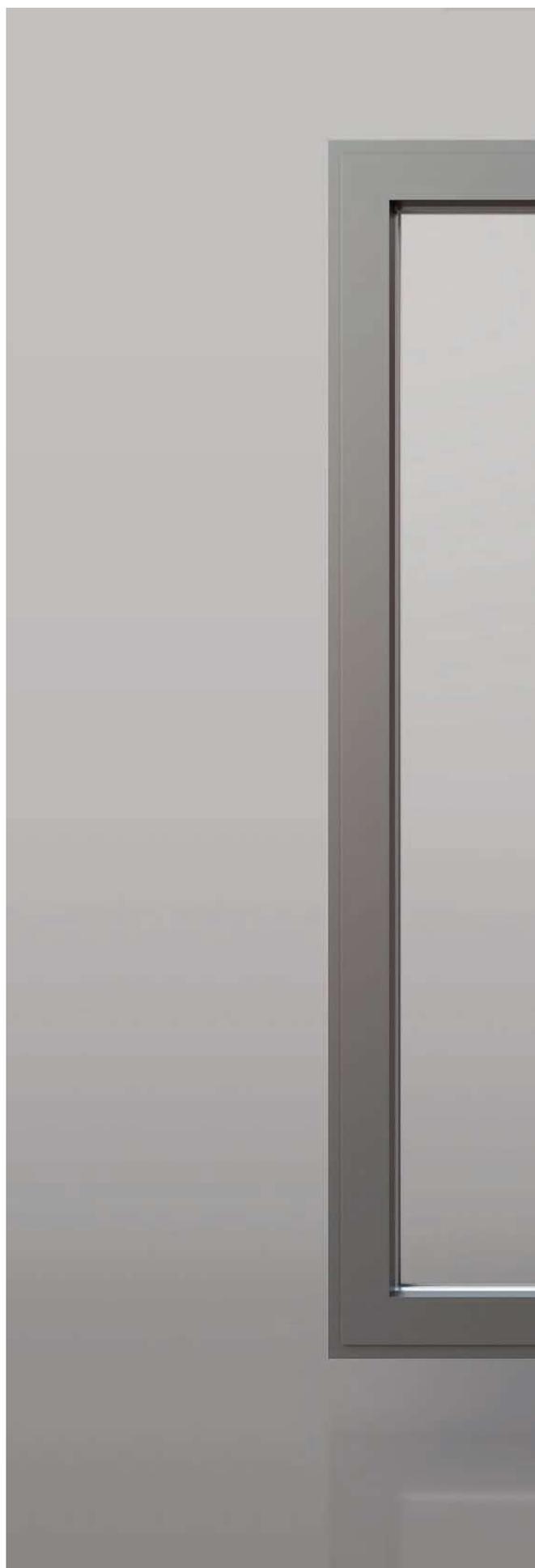
**POSSIBILITÀ
SOGLIA RIBASSATA**
su porte- finestre.

**POSSIBILITY OF
LOWERED THRESHOLD**
on doors and windows.



+ SIMMETRIA
Maniglia centrale sul montante.

+ SYMMETRY
Central handle on the upright.





**AUMENTO
LUCE SOLARE
NEGLI AMBIENTI**

**INCREASE
OF SUNLIGHT
IN THE ROOMS**

**+ SUPERFICIE
VETRATA**

+ 30% rispetto ad un taglio
termico classico

**+ GLASS
SURFACE**

+ 30% compared to a classic
thermal break



VANTAGGI DELL'ALLUMINIO

L'alluminio è un materiale ecologico essendo il suo ciclo vitale infinito, il 95% dell'alluminio si ottiene dal riciclo di altro alluminio. Un serramento in alluminio assicura una lunga durata nel tempo pur non richiedendo alcun tipo di manutenzione. L'infinita gamma delle finiture permette di personalizzare l'infisso e adattarlo alle diverse esigenze architettoniche in cui è inserito.

ADVANTAGES OF ALUMINUM

Aluminum is an ecological material since its life cycle is infinite, the 95% of aluminum comes from the re cycling of other aluminum. An aluminum window ensures durability without requiring any maintenance. Thanks to the infinite range of finishes, it is possible to personalize the window and to adapt it to the different architectural requests in which it is installed.



PRESTAZIONI TERMICHE

Le prestazioni termiche delle finestre e porte finestre **SINERGY® LINEA** sono tra le più elevate tra quelle presenti sul mercato dei serramenti in alluminio a taglio termico. Serramenti prestanti dal punto di vista dell'isolamento termico permettono una sensibile riduzione dei costi del riscaldamento durante la stagione invernale e del raffrescamento durante la stagione estiva.

THERMAL PERFORMANCES

*The thermal performances of the **SINERGY® LINEA** window are among the highest in the market of aluminum thermal break windows. Efficient windows in terms of heat insulation allow a considerable reduction of the heating costs in the winter and of the cooling costs during the summer.*

RESISTENZA ALL'ACQUA E AL VENTO

Le finestre realizzate con il sistema **SINERGY® LINEA** garantiscono il massimo della resistenza anche in condizioni atmosferiche estreme. Le guarnizioni di nuova generazione con perfette giunzioni angolari garantiscono un'ottima aderenza ed impediscono infiltrazioni di acqua ed umidità.

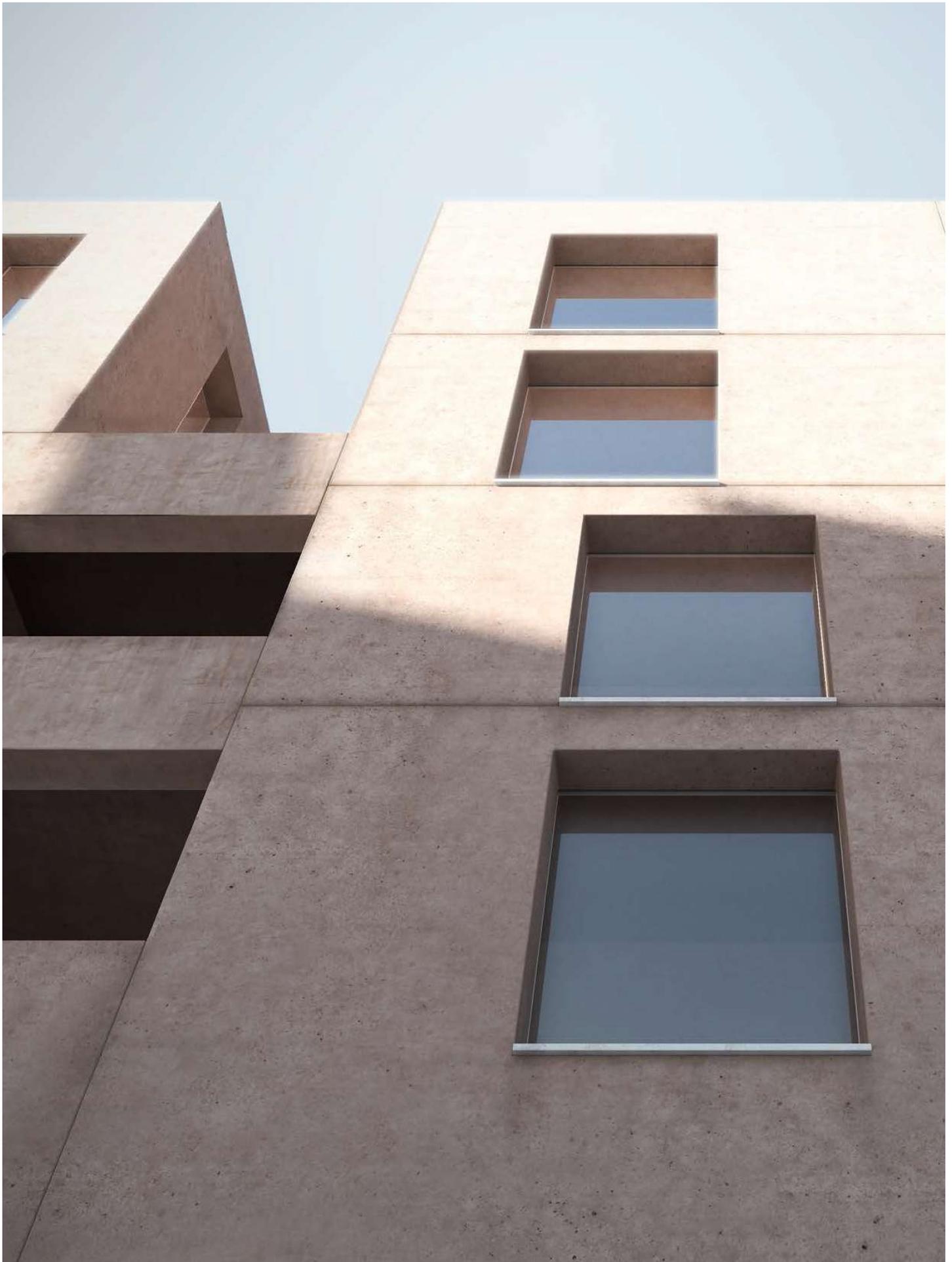
WATER AND WIND RESISTANCE

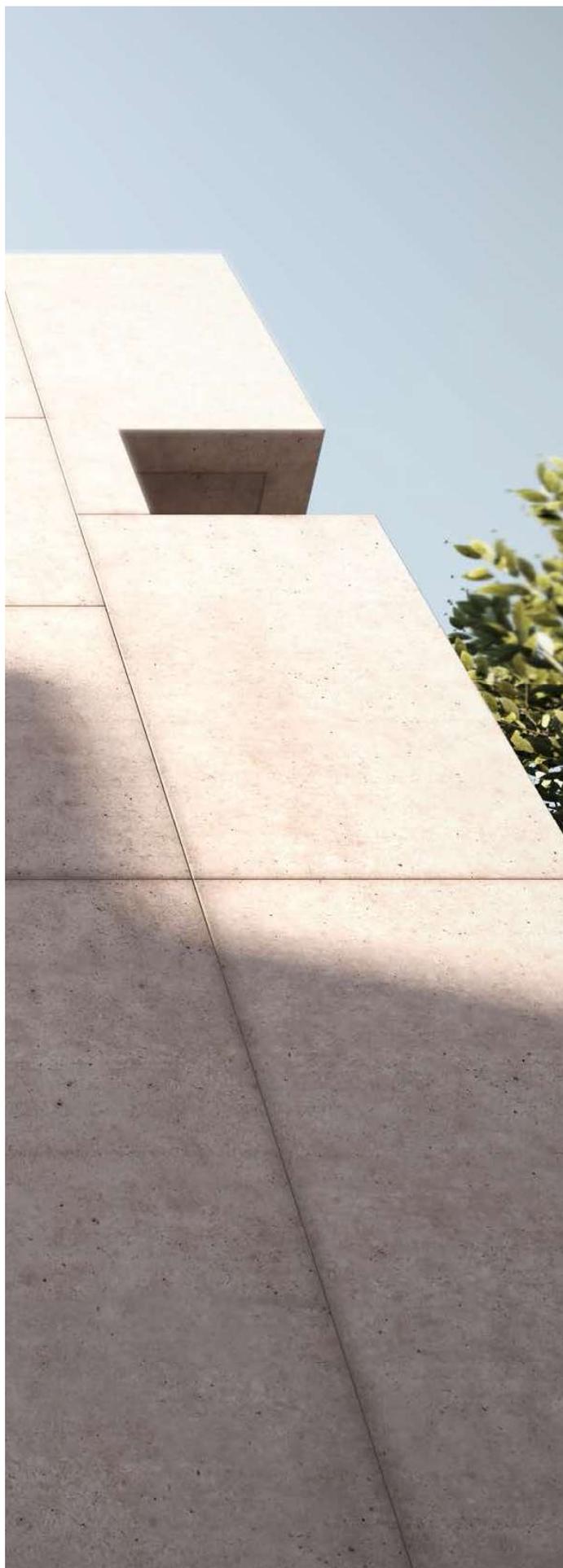
*The windows realized with the **SINERGY® LINEA** System guarantee maximum resistance even in extreme weather conditions. The new gaskets, with perfect corner joint, guarantee an excellent seal and prevent infiltration of water and moisture.*





MINIMAL DESIGN





SINERGY®
green aluminium windows



ISOLAMENTO ACUSTICO

Le finestre **SINERGY® LINEA** grazie all'uso di guarnizioni dedicate garantiscono un'ottima tenuta e di conseguenza un ottimo valore di isolamento acustico. Raggiungiamo delle prestazioni superiori alla media con l'uso di speciali vetri ed un'attenzione particolare alla posa in opera.

ISOLAENTO ACUSTICO

*The **SINERGY® LINEA** windows, using special gaskets, ensures a perfect seal together with an excellent sound insulation value. We reach above – average performances thanks to the use of special glasses and to a special attention to the installation.*

PROTEZIONE E SICUREZZA

La qualità di una finestra in ambito di protezione antieffrazione è data dalla combinazione del profilo, del vetro e della ferramenta. **SINERGY® LINEA** utilizza profili in alluminio robusti e rigidi, ferramenta progettata per dare il massimo valore di sicurezza all'effrazione e consiglia la scelta di vetri stratificati, realizzati per impedire il facile sfondamento della lastra garantendo la giusta sicurezza in caso di urto.

PROTECTION AND SAFETY

*The quality of a window, in term of burglary protection, is ensured by the combination of the profile, of the glass and of the hardware. **SINERGY® LINEA** uses strong and rigid profiles, hardware planned to give maximum security, also recommends the choice of laminated glasses in order to prevent easy slab breaking and to ensure the right security in event of a collision.*

LINEA ANTA A SCOMPARSA

LINEA CONCEALED SASH

Sistema di profili ad anta nascosta che risulta invisibile all'esterno, caratterizzato da massima trasparenza ed eleganza per un'architettura moderna e all'avanguardia.

Anche sul lato interno il serramento presenta forme sottili, assenza di guarnizioni ed è privo di fughe e listelli fermavetro.

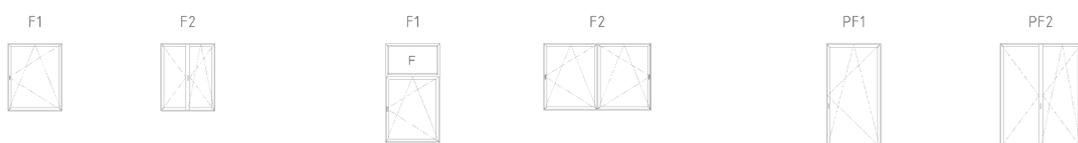
La finestra, così, scompare completamente alla vista lasciando spazio alla luce.

Windows system profile with a concealed sash, that is invisible outside, characterized by total transparency and elegance for a modern and cutting-edge architecture.

Also on the inner side the window has thin forms, without seals and has no grooves glazing bead profile.

TIPOLOGIE REALIZZABILI

TIPOLOGIES AVAILABLE





SEZIONE TECNICA
TECHNICAL CARD

DESIGN INNOVATIVO

Nel sistema **SINERGY® LINEA ANTA A SCOMPARSA** innovative scelte progettuali hanno portato alla creazione di soluzioni estremamente funzionali e prestanti. In particolare l'uso di una nastro biadesivo in PE ad elevate prestazioni per l'incollaggio interno del vetro garantisce la massima adesione, sia per la tenuta sia per la sicurezza, inoltre aumenta la rigidità della finestra.

Un apposito profilo a mensola serve a distribuire il peso del vetro sul profilo anta in alluminio e trattenere, in maniera puntuale, il profilo in poliammide.

INNOVATIVE DESIGN

*Innovative design choices in the **SINERGY® LINEA** System led to the creation of highly functional and efficient solutions. In particular the use of double – sided tape in PE to glue the glass inside ensures the maximum adesion for seal and safety, it also increases the stiffness of the window. A special profile is used to distribute the glass weight and retain the polyamide profile.*

DESIGN LINEARE

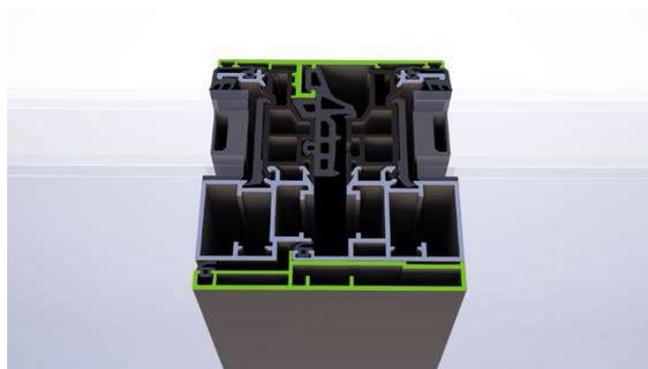
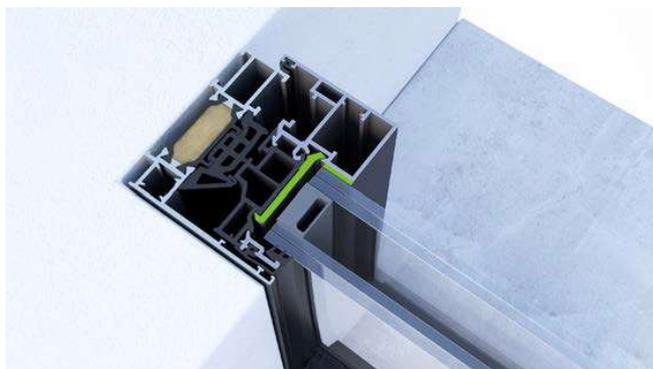
Con l'uso di idonei profili si è raggiunto un livello estetico lineare ed essenziale.

I due profili riportati, all'interno ed all'esterno del nodo centrale, nascondono completamente le fughe tra le ante, si ottiene un gradevole aspetto simmetrico tra le parti apribili.

LINEAR DESIGN

Thanks to the use of suitable profiles it has been reached an aesthetical level linear and essential.

The two profile, inside and outside the central section, hide completely the groove between the sashes, in this way we reach a nice symmetrical appearance among the parts that open.



DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

Tipologie dei profili / Profile's typologies

Profondità dei telai: 73mm / Frames' thickness: 73mm
Profondità anta: 75,5mm / Sash's thickness: 75,5mm

Tipologie costruttive / Available products

Finestre e portefinestre ad una o più ante.
/ Windows and door 1 or more sashes.

Finestre ad anta a ribalta o vasistas.
/ Door leaf window and vasistas.

Spessore tamponamenti / Maximum glass thickness

Da 24 a 45 mm / From 24 to 45mm

Permeabilità all'aria / Air permeability

UNI EN 1026:2016 - EN 12207:2016

Classe 4 / Classe 4

Resistenza all'acqua / Water tightness

UNI EN 1027:2016 - EN 12208:2000

Classe E1500 / Classe E1500

Resistenza al vento / Wind resistance

UNI EN 12211:2016 - EN 12210:2016

Classe 5 / Classe 5

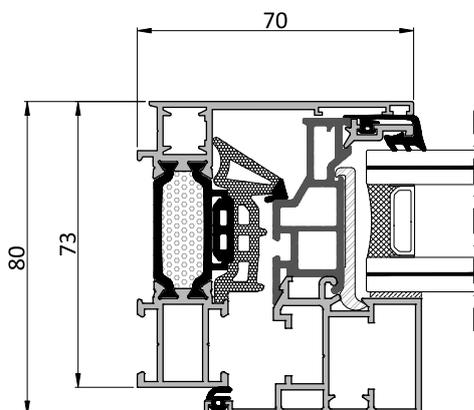
Potere fonoisolante / Soundproofing level

UNI EN ISO 14140

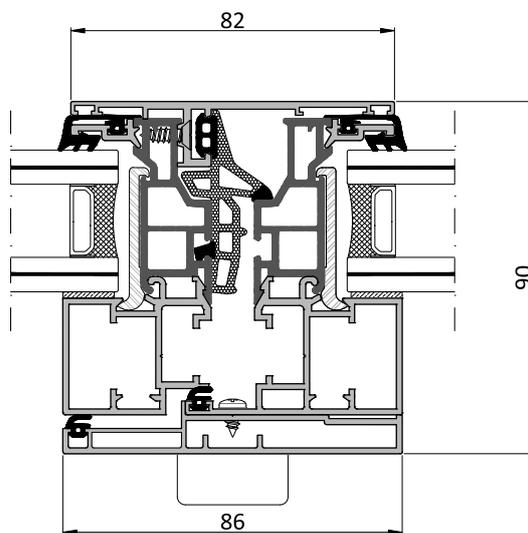
In corso di certificazione / Under certification

LINEA ANTA A SCOMPARSA
LINEA CONCEALED SASH

SEZIONE NODI
SECTIONS



Sezione nodo laterale / Lateral joint-section



Sezione nodo centrale / Central joint-section

PRESTAZIONI DI ISOLAMENTO TERMICO
THERMAL INSULATION PERFORMANCE



Uf=1,5 W/mqK

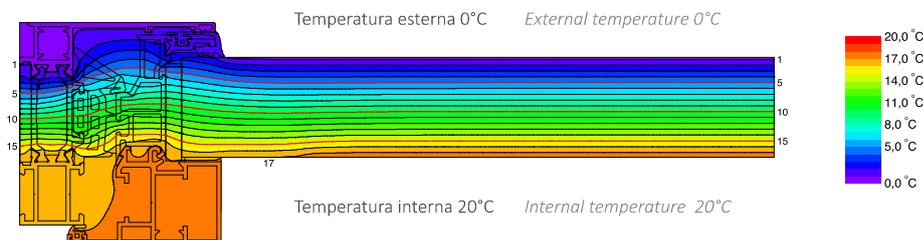


DIAGRAMMA DELLE TEMPERATURE
DIAGRAM OF TEMPERATURE

DIMENSIONE CAMPIONE SAMPLE DIMENSION	VETRO GLASS	DISTANZIATORE GLASS SPACER	TRASMITTANZA TERMICA Uw THERMAL TRASMITTANCE Uw
Finestra a due ante 1230x1480 mm Window 2 sashes 1230x1480 mm	Ug=1,0 W/mqK	warm edge $\Psi = 0,031$	1,3 W/mqK
	Ug=0,6 W/mqK		0,96 W/mqK

Calcoli eseguiti in conformità con ISO 10077- 2:2017 / Calculation conforming to ISO 10077 - 2:2017

SINERGY®

ANTA A SCOMPARSA
CONCEALED SASH

SIMPLY WOOD

FINITURA FINISH

Ampia gamma di colori per il rivestimento in Legno SIMPLY WOOD.

Prodotto di design che dura nel tempo,
calore del vero legno e tutta la garanzia
di un prodotto in alluminio.

I profili in alluminio subiscono un processo
di ossidazione, dopodiché si procede
all'applicazione del tranciato di legno grezzo,
che a sua volta viene levigato
e trattato superficialmente.

A wide range of colours for SIMPLY WOOD panelling .

A design product that lasts over time, in colour real
wood and with all the guarantee of an aluminium
product.

Aluminium profiles undergo an oxidation process,
followed by the application of rough wood veneer,
which is eventually polished and treated on the
surface.



Resistenza agli sbalzi di temperatura
UNI 9429/89

*Resistance to sudden temperature
changes
UNI 9429/89*



Resistenza ai cicli umido/secco
PTP 25/95

*Resistance to wet/dry cycles
PTP 25/95*



Resistenza all'invecchiamento
accelerato alla luce
UNI 15187

*Resistance to accelerated
ageing due to light exposure
UNI 15187*



Resistenza dei bordi al calore
UNI 9242/87 e A1/98

*Heat-resistant edges
UNI 9242/87 e A1/98*



Resistenza ai liquidi freddi
EN 12720

*Resistance to cold liquids
EN 12720*



Idoneità all'impiallaccio
EN ISO 4622/94

*Suitable to veneering
EN ISO 4622/94*



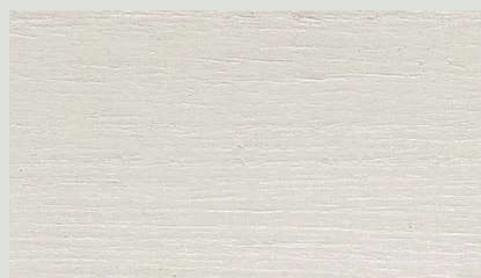
TABACCO - I3TBC
TOBACCO - I3TBC



ROVERE SBIANCATO - I1RVS
WHITENED OAK - I1RVS



DECAPÉ PORO APERTO - I2DPA
OPEN PORE DECAPÉ - I2DPA



BIANCO PORO APERTO - 14BPA
OPEN PORE WHITE - 14BPA



LINEA

La nuova finestra dalle linee essenziali e minimal, si integra perfettamente in un contesto architettonico dallo stile contemporaneo e urban.

Il sistema innovativo, dalle dimensioni ridotte, rende la **finestra un elemento di design** all'interno dell'ambiente casa.

Ampie superfici vetrate consentono il naturale ingresso della luce solare, favorendo la luminosità e il benessere all'interno dello spazio.

Un prodotto unico e personalizzabile secondo le esigenze di stile e di contesto architettonico desiderato.

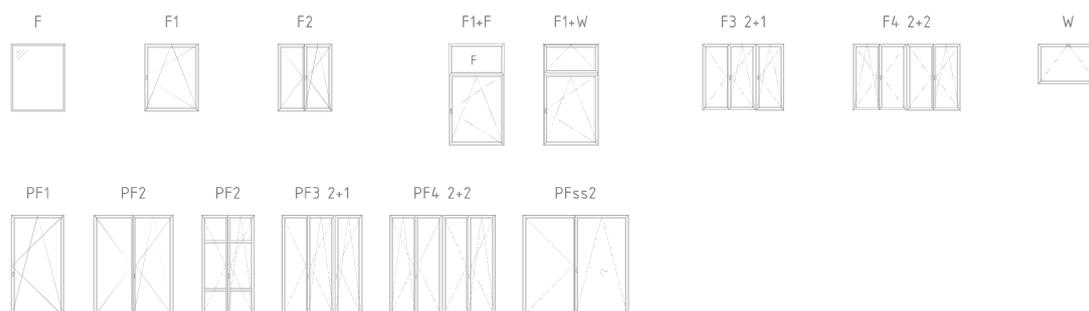
With its essential and minimal profiles, the new window integrates perfectly into a contemporary, architectural and urban context.

*The innovative system, with its small dimensions, makes the **window a design element** in the house. Large glass surfaces allow the natural entrance of solar light, favouring the brightness and the comfort in the room.*

An unique product customized to the needs of style and of the required architectural context.



TIPOLOGIE REALIZZABILI
TIPOLOGIES AVAILABLE



SEZIONE TECNICA TECHNICAL CARD

FERMAVETRO TIPO QUADRATO

La sinergia tra alluminio ed ABS ha portato alla creazione di un sistema innovativo con prestazioni elevate ed ingombri ridotti. Frutto di una ricerca volta ad utilizzare un materiale estremamente durevole e con caratteristiche meccaniche che consentono ingombri ridotti, ossia l'alluminio, ed un materiale isolante come l'ABS, il sistema **SINERGY® LINEA** soddisfa appieno i più rigorosi requisiti di sistema che il mercato richiede. La nuova geometria dei profili ha permesso di realizzare delle finestre con ingombri estremamente ridotti garantendo un design pulito e linee essenziali.

SQUARED GLAZING BEAD DESIGN

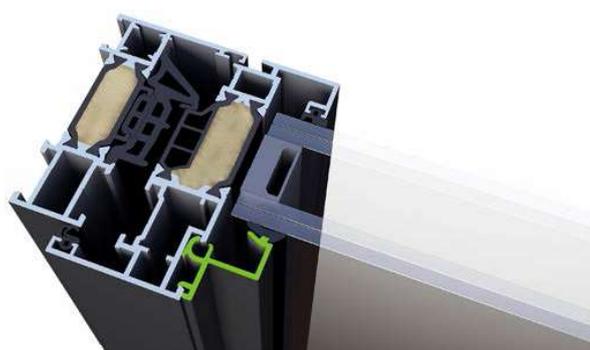
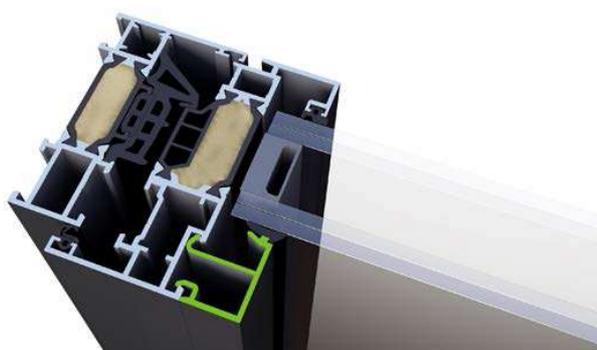
The Synergy Between aluminum and ABS led to the creation of an innovative system with high performances and very compact.
SINERGY® LINEA is the result of a search that uses the aluminum, an extremely durable material with mechanical properties, and the ABS, an insulating material; in this way our system meets the requisites of the market. The new geometry of the profiles allows to realize windows with extremely compact profiles, ensuring a clean design and clean lines.

FERMAVETRO TIPO ACCIAIO

Un'importante variante del sistema **SINERGY® LINEA** è data dall'anta con fermavetro tipo acciaio che oltre al ridotto impatto visivo richiama un'estetica tipica delle finestre in ferro, anche grazie all'inserimento di appositi profili, come il traverso taglia vetro. Sia per edifici di nuova costruzione sia per interventi di ristrutturazione è ideale laddove si voglia restituire un design lineare, essenziale e retrò.

STEEL TYPE GLAZING BEAD DESIGN

An important variant of the SINERGY® LINEA System is the sash with the steel type glazing bead that, in addition to the reduced visual impact, evokes an aesthetic typical of the steel windows, also thanks to the use of special profiles as mini glass partition profiles. Both for new buildings both for renovation, our system is ideal if you want to achieve a linear, essential and retro design.



Tipologie dei profili / Profile's typologies

Profondità dei telai: 73mm / Frames' thickness: 73mm
Profondità anta: 83mm / Sash's thickness: 83mm

Tipologie costruttive / Available products

Finestre e portefinestre ad una o più ante.
/ windows and door 1 or more sashes
Finestre ad anta a ribalta o vasistas.
/ Door leaf window and vasistas.

Spessore tamponamenti / Maximum glass thickness

Da 24 a 45 mm / From 24 to 45mm

Permeabilità all'aria / Air permeability

UNI EN 1026:2016 - EN 12207:2016

In corso di certificazione / Under certification

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

Resistenza all'acqua / Water tightness

UNI EN 1027:2016 - EN 12208:2000

In corso di certificazione / Under certification

Resistenza al vento / Wind resistance

UNI EN 12211:2016 - EN 12210:2016

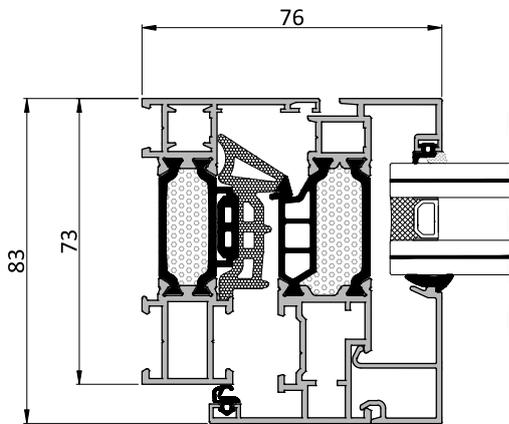
In corso di certificazione / Under certification

Potere fonoisolante / Soundproofing level

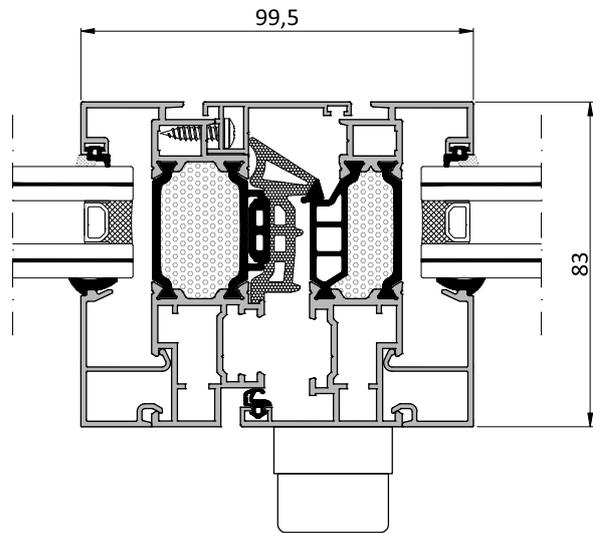
UNI EN ISO 14140

In corso di certificazione / Under certification

SEZIONE NODI
SECTION



Sezione nodo laterale / Lateral joint-section



Sezione nodo centrale / Central joint-section

PRESTAZIONI DI ISOLAMENTO TERMICO
THERMAL INSULATION PERFORMANCE



Uf=1,3 W/mqK

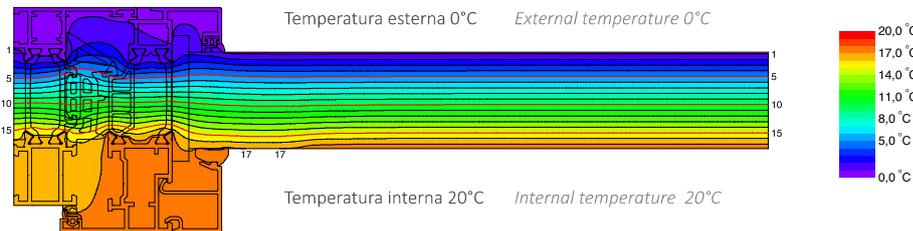


DIAGRAMMA DELLE TEMPERATURE
DIAGRAM OF TEMPERATURE

DIMENSIONE CAMPIONE SAMPLE DIMENSION	VETRO GLASS	DISTANZIATORE GLASS SPACER	TRASMITTANZA TERMICA Uw THERMAL TRASMITTANCE Uw
Finestra a due ante 1230x1480 mm Window 2 sashes 1230x1480 mm	Ug=1,0 W/mqK	warm edge $\Psi = 0,031$	1,2 W/mqK
	Ug=0,6 W/mqK		0,92 W/mqK

Calcoli eseguiti in conformità con ISO 10077- 2:2017 / Calculation conforming to ISO 10077 - 2:2017

