

FAS[®]



SERRAMENTI
S E C O N D O
N A T U R A

INDICE / INDEX

Perchè scegliere un serramento in legno? <i>Why wooden windows are the best choice?</i>	9
In armonia con la natura / <i>Inspired by nature</i>	11
Certificazione FSC [®] / <i>Certification FSC[®]</i>	13
Progettazione e produzione / <i>Design production</i>	15
Prestazioni / <i>Technical performances</i>	17
Serramenti in Legno / <i>Wooden windows</i>	21
Soglie e Gocciolatoi / <i>Door's thresholds and window's drip</i>	27
Serramenti in Legno e Alluminio / <i>Wood-Aluminium windows</i>	29
Only Glass Design / <i>Only Glass Design</i>	35
Serramenti Scorrevoli / <i>Sliding doors</i>	39
Serramenti Scorrevoli VIEW / <i>VIEW sliding doors</i>	41
Serramenti Scorrevoli VIEW MINIMAL / <i>VIEW MINIMAL sliding doors</i>	43
Portoncini / <i>Entrance doors</i>	45
Essenze / <i>Wood essences</i>	47
Verniciatura / <i>Painting</i>	50
Manutenzione e Easy Coat / <i>Maintenance and Easy Coat</i>	53
Vetri / <i>Glass</i>	55
Pomoli e maniglie / <i>Handles</i>	59
Accessori / <i>Accessories</i>	63
Oscuranti in legno / <i>Wooden shutters</i>	65
Oscuranti in alluminio / <i>Aluminium shutters</i>	66
Ferramenta oscuranti / <i>Shutter hardware</i>	67
Tipologie di realizzazione / <i>Types of constructions</i>	69

APPENDICE / APPENDIX

Schede tecniche / *Technical sheets*

Legno / <i>Wood</i> 64x78 cm	71
Legno / <i>Wood</i> 80x78 cm	72
Legno / <i>Wood</i> 92x78 cm	73
Legno-Alluminio / <i>Wood-Aluminium</i> LITE80	75
Legno-Alluminio / <i>Wood-Aluminium</i> ELEGANCE84	76
Legno-Alluminio / <i>Wood-Aluminium</i> ELITE104	77
Only Glass Design	79

L'AZIENDA

THE COMPANY



Fas Serramenti è stata fondata da Giovanni Elia alla fine degli anni '50, e oggi sono la seconda e la terza generazione, composta da Lorenzo, Chiara e Francesco Elia, a guidare l'azienda verso obiettivi di produzione eccellenti e in linea con i più esigenti requisiti di responsabilità sociale.

Insieme al Direttore Commerciale Luciano Crovella, hanno delineato la loro importante missione: offrire ad ogni cliente l'opportunità di apprezzare un prodotto naturale di alto livello, che soddisfi e migliori la qualità della vita di ognuno di loro.

Consapevoli dell'importanza del rispetto della natura che li circonda e della necessità di tutelare le risorse forestali Fas ha deciso di adottare lo Standard relativo alla Catena di Custodia FSC® che garantisce la provenienza delle materie prime da foreste gestite correttamente secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.

Fas Serramenti was founded by Giovanni Elia at the end of the '50 and today it is managed by the second and third generation, Lorenzo, Chiara and Francesco Elia, toward targets of excellence in line with the most demanding requirements of social responsibility and new trends.

In team with the Sales Director Luciano Crovella, the family Elia had outlined the company mission: to offer the opportunity of enjoying a natural product able to improve the quality of life.

Aware of the urgency related to the protection of forests and the environment, Fas decided to adopt the Chain of Custody FSC® which is a Protocol that guarantees the origin of the raw materials accordingly to strict environmental, social and economic standards.

L'AZIENDA

THE COMPANY



FAS[®]
SERRAMENTI
IN LEGNO



Dal design alla progettazione, dalla produzione all'installazione, i serramenti in legno FAS sono il frutto della creatività e dell'ingegno italiano.

Lo spiccato senso tecnico e commerciale dei nostri agenti e consulenti, la grande attenzione alle esigenze del cliente da parte del nostro customer care, l'elevata conoscenza della lavorazione del legno da parte dei nostri esperti falegnami: è la cura al dettaglio da parte di tutto il nostro personale il valore aggiunto del prodotto finito, e che ha fatto sì che le finestre in legno prodotte in Langhe e Roero siano esportate in tutto il mondo.

Con una gestione moderna che trova forza e spunti nella tradizione della lavorazione del legno, FAS rappresenta una realtà produttiva attenta alle innovazioni e focalizzata verso l'eccellenza del prodotto e del servizio, che deve essere in linea con i più esigenti requisiti di qualità, sia per soddisfare le esigenze dei clienti, sia in termini di responsabilità ambientale e sociale.

***F**rom design to development; from production to installation, FAS wooden windows are the fruit of Italian creativity and ingenuity.*

The assistance that our customer care service offers and the technical specialization of our workers combine harmonically Quality & Reliability. Actually the added value of our final products are appreciated in Italy and in the most trend markets abroad and FAS as a contemporary company, is in line with the most innovative trends and focused on product and service of excellences. We can only customized each client, each project, each history.

With modern management, which finds strength and inspiration in the tradition of woodworking, FAS is a modern production company, attentive to innovation and focused on product and service excellence that must be in line with the most demanding quality requirements; both to satisfy customer needs and in terms of environmental and social responsibility.

PERCHÈ SCEGLIERE UN SERRAMENTO IN LEGNO?

WHY **WOODEN** WINDOWS ARE THE BEST CHOICE?

Al contrario di altri materiali, come alluminio e PVC, il legno è un materiale naturale, rinnovabile, ecologico e sostenibile, con un ciclo vitale che rispetta l'ambiente e la salute.

- Capacità di donare atmosfera e calore agli ambienti interni.
- Grande adattabilità a tutti gli ambienti.
- Elevata durabilità.
- Elevato coefficiente di isolamento termico.
- Flessibilità di lavorazioni.
- Possibilità di personalizzazione con innumerevoli effetti e colorazioni.
- Resa estetica con utilizzo di finiture a bassa opacità e massima naturalezza.
- Effetto spazzolato.
- Facilità di pulizia e rinfresco con Easy Coat, un ritonificante all'acqua per la pulizia ordinaria dei serramenti.
- Diminuisce l'emissione di CO₂ e contribuisce all'equilibrio dell'effetto serra.

Sono solo alcuni dei vantaggi che si possono avere scegliendo questa preziosa materia prima.

Costruire edifici, serramenti, mobili e altri oggetti in legno significa compiere un grande passo verso il nostro futuro ideale.





Contrary to inorganic building materials like aluminum and PVC, wood is natural and healthy, renewable, green and sustainable: its life cycle doesn't affect the nature and any indoor environment with harmful emissions, it doesn't impact during the production because wood exists in nature and it doesn't cost for dismantling. Wood is the best choice for many reasons:

- It is itself a thermal insulator existing.
- It is structurally very strong and flexible to be manufactured.
- It grants a welcoming feeling at home and it improves the comfort.
- It suits to all style of interiors and it is aesthetically delightful.
- It lasts long: thinking to the thousand year-old trees in the world.
- Easy to be customized with colors and finishing.
- Very easy cleaning for nourishing: Easy Coat, a water based reinvigorate spray for the cleaning of the wooden windows.
- It reduces the CO2 emission and it doesn't increase the greenhouse effect.

The points listed above are just a few of all the advantages that it is possible to benefit of choosing this beautiful raw material. Building residential constructions, green houses, windows, furniture and other goods in wood means to move forward to the future that we want.

IN ARMONIA CON LA NATURA

INSPIRED BY **NATURE**



“ Consapevoli che l’ambiente deve essere tutelato per la nostra e per le future generazioni, abbiamo messo a punto un protocollo specifico di operatività volte a ridurre al minimo l’impatto sull’ambiente circostante.

”

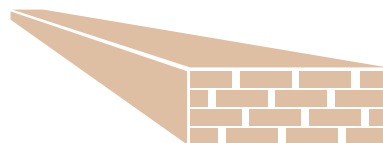
“ *Being aware about the relevance of safeguarding the environment for ourselves and for the future generations. Under this green view, FAS accomplished with key actions devoted to reduce as much as possible our impact on the environment.*

”



Materie prime provenienti
da fonti controllate e sostenibili.

*Raw materials with certified origins,
Contributing to the Sustainable Forrest management.*



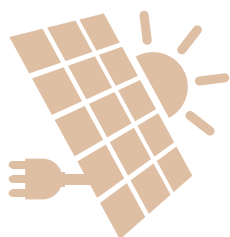
Legname prodotto con la tecnologia lamellare, per
favorire l'utilizzo ottimale della pianta riducendo al
minimo gli scarti.

*Profiles of wood produced through the layers technology
in order of not wasting material and optimizing the
consumption of trees.*



Ridotto utilizzo di
sostanze collanti.

*Minimal use of glue and toxic substances harmful for
people and for the environment.*



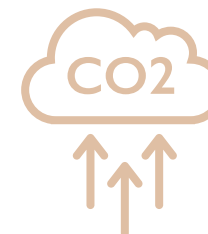
Pannelli fotovoltaici nello stabilimento produttivo.

Photovoltaic panels on the roof of the production centre.



Uso di vernici all'acqua ecologiche ed atossiche.

Using water based coating, ecological and not harmful.



Bassa emissione di CO2 nell'atmosfera.

Production with low emission of CO2 to the atmosphere.

CERTIFICAZIONE FSC®

CERTIFICATION FSC®

La certificazione FSC® è deputata alla garanzia d'impiego responsabile dei boschi e delle foreste. L'attestazione è quindi fondamentale per un responsabile consumo collettivo.

FAS Serramenti, riconoscendosi nei Principi e nelle Regole proposte dallo Standard FSC®, adotta lo Standard relativo alla **Chain of Custody (Catena di Custodia)**: un protocollo riconosciuto a livello mondiale che garantisce che le materie prime utilizzate per realizzare i propri serramenti, provengono da foreste correttamente gestite - secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.

La Catena di Custodia serve per garantire la rintracciabilità del prodotto certificato FSC®: dal legno prelevato da foreste sostenibili fino al prodotto consegnato al cliente finale, con la garanzia del rispetto di tutti i diritti fondamentali dei lavoratori e delle foreste da cui il legno stesso proviene.

La certificazione FSC® dimostra l'impegno di FAS Serramenti ad un uso consapevole delle risorse forestali, contribuendo in modo diretto e attivo alla crescita di un sistema etico, responsabile e virtuoso.

FSC® si occupa della salvaguardia delle specie forestali e della fauna che le abitano: così puoi circondarti di prodotti che provengono dalle foreste, continuando a mantenerle piene di vita.

Perché scegliere i prodotti certificati FSC®?

Perché rispettano rigorosi standard internazionali, riferiti a tutti gli aspetti della gestione forestale, ambientale, sociale ed economica.

Perché è una certificazione volontaria e totalmente indipendente, applicata e riconosciuta globalmente. e richiede, ai gestori forestali, un impegno di lungo periodo nella tutela delle foreste stesse.

Richiedi i Prodotti Certificati FSC®.



FSC® C138088 - www.fsc.org





The Forest Stewardship Council® (FSC) is an independent, not for profit, non-governmental organization aimed at supporting environmentally appropriate, socially beneficial and economically viable management of the world's forests.

FAS Serramenti, recognizing himself in the Principles and the Rules of FSC® standards, has adopted the **Chain of Custody Certification** in manufacturing of its windows: an international Protocol that guarantees that the raw materials used to make their windows come from correctly managed forests - according to strict environmental, social and economic standards.

FSC® deals with the protection of the forestry species and their fauna: with FSC® products the final customer too is aware of buying ethically and will be surrounded by products coming from sustainable forests only.

Why is it relevant to choose FSC® certified products?

Because they respect rigorous international standards, referring to all aspects of forest, environmental, social and economic management.

Because it is a voluntary and totally independent certification, applied and recognized globally and requires a long-term commitment from forest managers to protect the forests themselves.

Request FSC® Certified Products

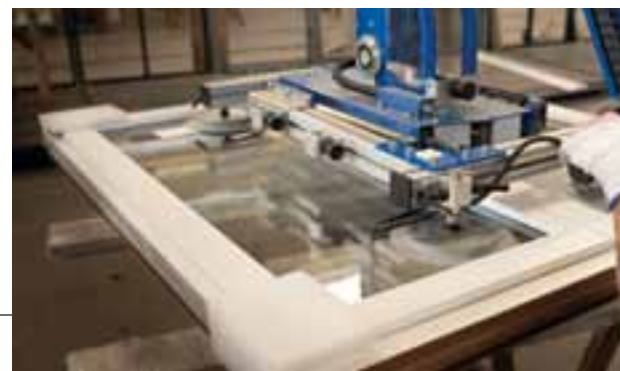


PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

DESIGN **PRODUCTION**

“ La nostra mission:
migliorare la qualità della vita
dei nostri clienti con un
prodotto naturale di alto livello. ”

“ *Our mission:
to improve the quality of life
of our customers with a
high level natural product.* ”





Tutti i nostri serramenti sono prodotti all'interno della nostra azienda grazie all'innovativo Centro di Lavoro, che realizza elementi di finestre con le massime prestazioni, sempre in linea con le esigenze richieste dall'evoluzione del mercato, ma garantendo al contempo una qualità artigianale dovuta alla costante attenzione del personale di produzione sul prodotto finito.

La grande flessibilità del centro di lavoro permette di soddisfare le molteplici richieste dei nostri clienti, e di spaziare su diverse tipologie di serramenti in legno e legno alluminio, con le più alte caratteristiche prestazionali.

Le molteplici fasi di lavorazione manuale, curate da esperti falegnami, garantiscono il costante controllo dell'intero processo produttivo, per garantire la massima qualità di ogni elemento.

Ogni singola finestra viene sottoposta a numerosi collaudi che vanno dalla misurazione dell'umidità del legno al momento dello scarico a magazzino e del taglio, ai controlli intermedi in fase di assemblaggio e post-vernicatura fino al collaudo finale prima della consegna. Essere sempre all'avanguardia nel campo della ricerca e sviluppo, fornire le migliori soluzioni di prestazioni, durata e innovazione, garantire un processo produttivo flessibile basato sulla qualità dei prodotti realizzati: sono questi i nostri obiettivi che ci permettono di proporre finestre su misura adatte ad ogni esigenza architettonica.

We design with you caring of all minimal details, from the quotation to the delivery therefore there will be no unexpected events. In more than 60 years actually we matured enough experience to find a solution for every challenge because we are satisfied only when the client is satisfied.

Fas creations are realized 100% in-house with the most advanced CNC technology in our innovative Working Center. This advantage guarantees high precision to every good and the quality control done by experts on site through their long years experienced craftsmanship ensures our Quality Brand Fas.

Every single phase of production is actually devoted to reach our standard of high performances in finishing, precision and sustainability.

CNC machineries grants us the necessary flexibility to produce any shape of window and it allows us to be constantly in line with the newest demands in matter of Interiors and Architectural trends.

PRESTAZIONI

TECHNICAL PERFORMANCES

Abbiamo sottoposto i nostri prodotti a prove di laboratorio per testarne le prestazioni: gli ottimi risultati ottenuti, certificati da laboratori notificati, confermano gli elevati standard qualitativi dei nostri serramenti.

The performances results of our products are tested trough technical examination held in a national certified laboratory: we are proud of the results achieved in terms of water permeability, wind and air resistance, acoustic and thermal insulation.



Risparmio energetico / Energy Saving



Isolare termicamente un edificio vuol dire fare in modo che esso non disperda inutilmente, nell'ambiente circostante, il calore prodotto al suo interno.

Con un corretto isolamento termico si può ottenere un notevole risparmio energetico sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo.

L'uso di vetrate isolanti, abbinato alle canaline bordo caldo ed al riempimento con gas argon, riducendo le dispersioni, migliorano il comfort all'interno dell'edificio, in qualsiasi situazione climatica.

Thermally insulating a building means making sure that it does not unnecessarily disperse the heat produced inside it into the surrounding environment.

A good thermal insulation enhances the energy saving as for the heating in winter as much for the air conditioner in hot seasons. Actually, more performing and isolating glasses combined with warm edges and gas argon, will intensify the achievement of best performances of thermal insulation.

Isolamento acustico / Acoustic Insulation



L'inquinamento acustico, rilevato nella maggior parte dei centri abitati, dimostra che i livelli sonori a cui siamo sottoposti quotidianamente superano di molto la soglia della tollerabilità prevista dall'organizzazione Mondiale della Sanità, stimata pari a 65 db (la media rilevata nelle città italiane è di 80 db).

La conseguenza di tale esposizione sulla nostra salute varia dai danni all'udito, ai disturbi del sonno, fino a patologie più complesse che possono colpire i sistemi nervoso e cardiovascolare. Per difendersi dall'inquinamento acustico è necessario creare delle barriere efficaci tra gli ambienti domestici o di lavoro e le fonti di rumore.

A richiesta sui nostri serramenti possiamo prevedere l'utilizzo di vetrate fonoisolanti, che permettono di raggiungere alti valori di abbattimento acustico.

The acoustic pollution mostly detected in the urban areas shows that the sounding level to which inhabitants are daily exposed it exceeds considerably the limit endorsed by the WHO (World Health Organization – UN) which is esteemed 65db.

The negative consequence of such sounding exposition to the health affect the hearing, the rest up to more complexes pathologies that can affect the nervous system and to provoke cardiovascular diseases also.

In order to defend ourselves by the acoustic pollution is necessary to build up effective barriers between domestic or job environments and the sources of noise.

Fas is able to provide acoustic insulated glasses which allow high levels of sound's reduction.



Permeabilità all'aria / Air Permeability



È la capacità di un serramento chiuso di lasciar filtrare aria nel caso di una differenza di pressione tra interno ed esterno. La classificazione si valuta misurando le perdite d'aria conseguenti alle diverse pressioni applicate.

È divisa in 5 classi (0, 1, 2, 3, 4). La migliore è la Classe 4 che identifica un'ottima tenuta all'aria.

Cosa vuol dire? Anche in presenza di un forte vento i serramenti non lasciano passare spifferi. Negli ambienti interni avremo quindi meno polvere, in casa entreranno meno odori, smog e rumore: avremo quindi un ambiente più confortevole e pulito, con un maggior risparmio energetico e un miglior isolamento acustico.

It is the capability of a closed window of not letting air passing through in case a difference of pression between indoors and outdoors would happen. During the test, the classification is obtained applying different levels of air pression and measuring the eventual draughts. Air permeability is classified in 5 levels: 0, 1, 2, 3, 4. The most performing is the Class 4 which certify the best performance of air resistance.

What does it mean? Even in case of stormy wind, windows have not to allow draughts and dust. Therefore, in the in the house the result obtained is less dust, less smells from outside, no pollution and external noise: the indoors environment will be more welcome, clean and comfortable; besides, energy savings and acoustic insulation will be improved.

Tenuta all'acqua / Watertightness



È la capacità di un serramento di impedire infiltrazioni d'acqua sotto l'azione di una pressione differenziale tra interno ed esterno – simile alla prova di permeabilità all'aria.

La norma definisce nove classi prestazionali, dalla 1A alla 9A. La migliore è la Classe 9A, che identifica un serramento con ottima tenuta all'acqua. Esistono inoltre serramenti esterni che raggiungono valori oltre la Classe 9A.

Sono quindi previste ulteriori Classi, contraddistinte dalla lettera E cui segue il valore di pressione in Pa raggiunta durante la prova (E750, E900, E1050).

Water Resistance is the capability of a window of preventing infiltrations of water under a differentiated pression between internal and external – similar to what is proved during Tthe air permeability tests.

The norm define 9 Classes of performances, from 1A to 9A. The most performing is the 9A Class which identify a windows with the best water permeability.

Besides, do exists also windows/doors that reach performances over Class 9A. The other Classes are distinguished by the letter E which is related to the value of pression that was reached during the test: E750, E900, E1050.

Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load



È la capacità del serramento, sottoposto a forti pressioni e/o depressioni, di mantenere una deformazione ammissibile, e quindi conservare le sue proprietà a salvaguardia della sicurezza degli utenti.

La norma prevede cinque classi prestazionali (1,2,3,4,5) e tre classi per le deformazioni permanenti subite (A,B,C); l'abbinamento codifica la prestazione (C3,B5,A1 ecc).

Un serramento in classe A1 subisce notevoli deformazioni anche con un basso carico di vento; un serramento in classe C5 presenta invece bassissime deformazioni anche con un forte carico di vento.

Cosa vuol dire? I serramenti, se sottoposti a grandi pressioni, hanno una minima deformazione. Non si manifestano rotture nei punti di chiusura, nè aperture improvvise e incontrollate in presenza di forti colpi di vento. I serramenti sono quindi molto robusti e garantiscono maggiore sicurezza per coloro che sono all'interno dell'edificio.

Wind Resistance is the capability of a window to maintain an admissible deformation and therefore to keep its own properties and being safe when it is submitted to strong pressions or depressions of wind.

The norm foresee 5 Classes of performances (1,2,3,4,5) and 3 Classes related to the permanent deformations endured (A,B,C); the combination codify the performance: C3, B5, A1 ecc.

A window/Door of Class A1 is risky of suffering deformations also with a low charge of wind. Instead, a window/Door of Class C5 it will show very low deformations even against strong load of wind. What does it mean? Windows and Doors, if are exposed to strong pressions, they suffer a minimal deformation.

They do not show damages in the points of closing, neither happening sudden openings in case of strong blows of wind. Therefore it means that windows and doors are very resistant for the safety of all people that are inside the building.

SERRAMENTI IN **LEGNO**

WOODEN **WINDOWS**



FAS[®]
SERRAMENTI
IN LEGNO



I legno è vera tradizione universale dell'essere umano. Ha attraversato epoche e civiltà mantenendo sempre il suo ruolo inesauribile di elemento primario nella vita quotidiana.

Alti standard tecnologici abbinati al calore di un materiale unico, naturale e pregiato, rendono accogliente ogni ambiente in cui è presente: con questa filosofia nascono i serramenti della Collezione Legno di Fas.

Tre diverse sezioni abbinabili a quattro diversi profili, per adattarsi ad ogni situazione: dall'ambiente più classico a quello più moderno, passando per contesti storici ed edifici da riqualificare.

Wood is an ancient human tradition. This art had crossed eves and different historical civilizations, always showing its unlimited role of primary element in the daily life.

The combination between performing technological standards and the warmth of a precious and natural material make the wellness of the environment of FAS Collection.

Three different sections to be coordinate with four different profiles to suit every contest: from the most classic and elegant environment to the most contemporary one, including restoration and requalification of historical buildings.





Prestazioni raggiungibili*: / Performances*:

Permeabilità all'aria / Air permeability: fino a / up to 4

Tenuta all'acqua / Watertightness: fino a / up to E900

Resistenza al vento / Resistance to wind load: fino a / up to C4

Isolamento termico / Thermal insulation: fino a / up to 0,77 W/mq°K

Isolamento acustico / Acoustic Insulation: fino a / up to 45 dB

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010.

(*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.

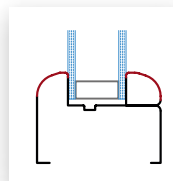
Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010.

(*) It depends of the type of glass use.

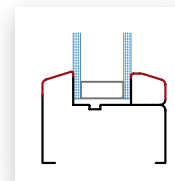
Tutti i serramenti della nostra collezione legno possono essere personalizzati con quattro profili diversi: dal più semplice al più moderno, passando per un disegno che ricorda la tradizione storica.

All windows in our Wood Collection can be customized with four different profiles: from the simplest to the most modern, passing through a design that recalls the historical tradition.

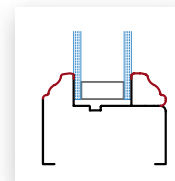
SOFT



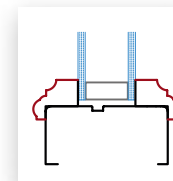
DESIGN



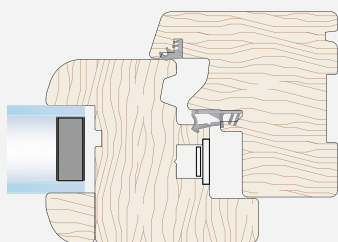
HISTORY



EPOQUE

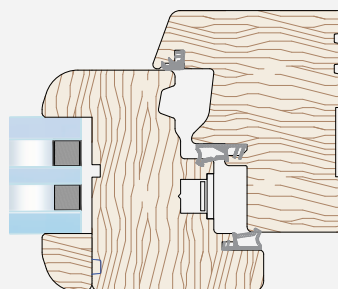




68X78

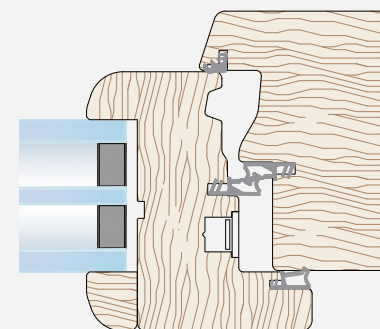
Sezione anta / Wing section 68x78 mm
 Sezione telaio / Frame section 68x69 mm
 Sede Vetrocamera / Glass space 32 mm

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:
 Permeabilità all'aria / Air permeability 4
 Tenuta all'acqua / Watertightness E900
 Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C4
 Isolamento termico / Thermal insulation 1,38 W/m2K (*)
 Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a 43 dB (*)

80X78

Sezione anta / Wing section 80x78 mm
 Sezione telaio / Frame section 80x69 mm
 Sede Vetrocamera / Glass space 35-42 mm

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:
 Permeabilità all'aria / Air permeability 4
 Tenuta all'acqua / Watertightness E900
 Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C4
 Isolamento termico / Thermal insulation 0,93 W/m2K (*)
 Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a 43 dB (*)

92X78

Sezione anta / Wing section 92x78 mm
 Sezione telaio / Frame section 92x69 mm
 Sede Vetrocamera / Glass space 54 mm

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:
 Permeabilità all'aria / Air permeability 4
 Tenuta all'acqua / Watertightness E750
 Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C4
 Isolamento termico / Thermal insulation 0,77 W/m2K (*)
 Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a 45 dB (*)

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010. (*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.

Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010. (*) It depends of the type of glass use.

SOGLIE E GOCCIOLATOI

DOOR'S THRESHOLDS AND WINDOW'S DRIP



Particolare del gocciolatoio in legno applicato delle finestre Fas, progettato per un ottimo scarico dell'acqua piovana, completo di guarnizione in gomma.

A detail of wooden drip of Fas windows, designed for an optimum rain drainage, complete with rubber seal.



Particolare del gocciolatoio in alluminio delle finestre Fas, progettato per un ottimo scarico dell'acqua piovana, grazie alla guarnizione in gomma ed ai terminali in materiale plastico.

A detail of aluminium drip of Fas windows, designed for an optimum rain drainage, thanks to its rubber seal and its plastic material ends.

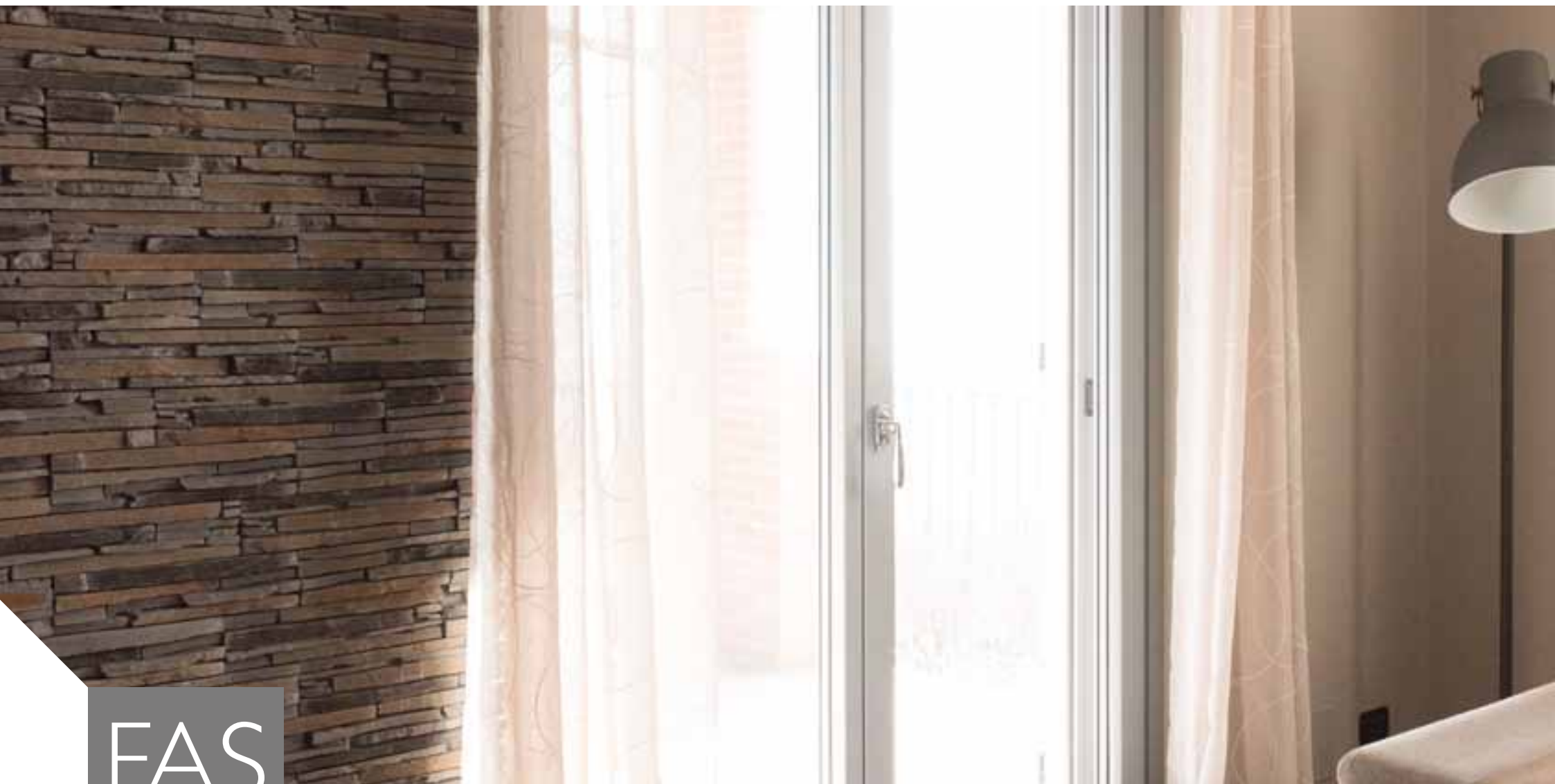


Particolare del traverso inferiore in alluminio delle porte Fas, che garantisce un ottimo scarico dell'acqua piovana e un efficace taglio termico completo di guarnizioni in gomma.

A detail of fas door's threshold guaranteeing rain water drainage and efficient thermal cut complete with rubber seal.

SERRAMENTI IN **LEGNO E ALLUMINIO**

WOOD-ALUMINIUM WINDOWS



FAS

SERRAMENTI IN
LEGNO-ALLUMINIO



Studiata e progettata per unire alle elevate prestazioni termo-acustiche la massima durabilità nel tempo: la Collezione Legno Alluminio di Fas abbina il comfort e la naturalità del legno all'interno delle vostre abitazioni con la solidità e la minima manutenzione dell'alluminio esterno.

Le tre diverse soluzioni permettono di adattare il serramento in Legno Alluminio Fas a qualsiasi edificio: dai contesti storici a quelli più moderni.

Studied and designed to join the thermal-acoustic performances to the maximum lasting along the years: Wood-Aluminum FAS Collection combines the comfort of the Aluminum outside and the natural wellness of the Wood inside the house with the maximum level of style and reliability.

All three different solutions allow to suit the Wood-Aluminum FAS profiles to every type of building: from the historical contexts to the most modern and minimal.



FAS

SERRAMENTI IN
LEGNO-ALLUMINIO



Prestazioni raggiungibili*: / Performances*:

Permeabilità all'aria / Air permeability: fino a / up to 4

Tenuta all'acqua / Watertightness: fino a / up to 9A

Resistenza al vento / Resistance to wind load: fino a / up to C3

Isolamento termico / Thermal insulation: fino a / up to 0,80 W/mq°K

Isolamento acustico / Acoustic Insulation: fino a / up to 42 dB

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010.

(*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.

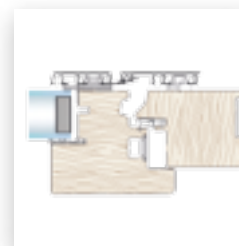
Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010.

(*) It depends of the type of glass use.

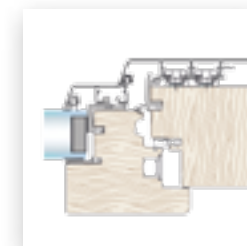
Tutti i nostri serramenti della collezione Legno/Alluminio possono essere realizzati anche con profilo quadro:

All of our Wood-Aluminium Windows can be realized with square profile:

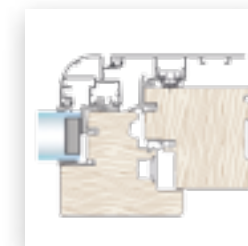
Lite 80 - Quadro



Elegance 84 - Quadro



Elite 104 - Quadro

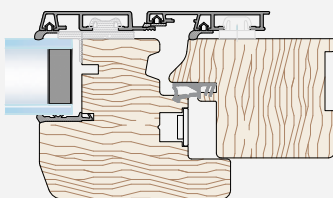




FAS

SERRAMENTI IN
LEGNO-ALLUMINIO

Lite 80



Sezione anta / Wing section 78x81 mm
Sezione telaio / Frame section 61x80 mm
Sede Vetrocamera / Glass space 32-42 mm

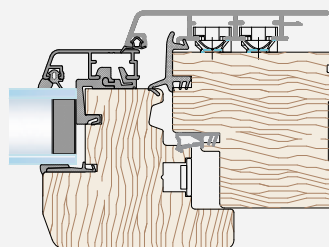
ALLUMINIO ESTERNO / External aluminium
Giunzione / Junction: Cianfrinato / Jointed

Copertura del telaio: Parziale
Covering of the frame: Partial

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:

Permeabilità all'aria / Air permeability 4
Tenuta all'acqua / Watertightness 9A
Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C3
Isolamento termico / Thermal insulation 0,80 W/m2K (*)
Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a 39 dB (*)

Elegance 84



Sezione anta / Wing section 84x81 mm
Sezione telaio / Frame section 84x80 mm
Sede Vetrocamera / Glass space 32-42 mm

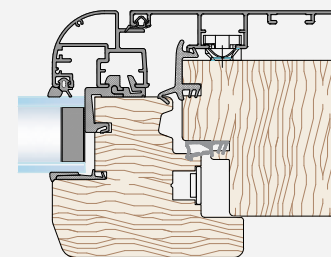
ALLUMINIO ESTERNO / External aluminium
Giunzione / Junction: Saldato - Cianfrinato / Welded or jointed

Copertura del telaio: Totale
Covering of the frame: Total

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:

Permeabilità all'aria / Air permeability 4
Tenuta all'acqua / Watertightness 9A
Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C3
Isolamento termico / Thermal insulation 0,80 W/m2K (*)
Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a 42 dB (*)

Elite 104



Sezione anta / Wing section 104x81 mm
Sezione telaio / Frame section 87x92 mm
Sede Vetrocamera / Glass space 32-42 mm

ALLUMINIO ESTERNO / External aluminium
Giunzione / Junction: Saldato - Cianfrinato / Welded or jointed

Copertura del telaio: Totale
Covering of the frame: Total

PRESTAZIONI / PERFORMANCES:

Permeabilità all'aria / Air permeability 4
Tenuta all'acqua / Watertightness 9A
Resistenza al carico del vento / Resistance to wind load C3
Isolamento termico / Thermal insulation 0,80 W/m2K (*)
Isolamento acustico / Acoustic insulation fino a N.T. (*)

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010. (*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.

Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010. (*) It depends of the type of glass use.

ONLY GLASS DESIGN

ONLY GLASS DESIGN



FAS
ONLY GLASS
DESIGN



Un serramento dal design minimalista che permette di godere delle linee pulite ed eleganti del vetro all'esterno, senza rinunciare al calore e al comfort del legno all'interno dell'abitazione. La possibilità di inserire il vetro doppia camera con gas argon e canalina warm edge, la soglia inferiore in materiale composito che garantisce robustezza, resistenza alle abrasioni e altissime prestazioni termiche, rendono Only Glass Design un serramento con elevate prestazioni ed un design senza compromessi.

A minimalist profile that allows to benefit of a clean design from the outside view and to take enjoy f the beauty and the comfort of the wooden frame inside. It is available also in solutions with double glass, Gas Argon and W.E.. Further, the low threshold in a composite material guarantees the strength, the abrasion resistance and the very high thermal insulation which make Only Glass Design a profile with high level of performances and an unprecedented design.





Prestazioni raggiungibili* / Performances*:

Permeabilità all'aria / Air permeability: fino a / up to 4

Tenuta all'acqua / Watertightness: fino a / up to 9A

Resistenza al vento / Resistance to wind load: fino a / up to C3

Isolamento termico / Thermal insulation: fino a / up to 0,80 W/mq°K

Isolamento acustico / Acoustic Insulation: fino a / up to 42 dB

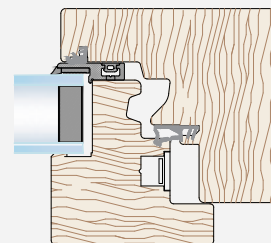
Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010.

(*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.

Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010.

(*) It depends of the type of glass use.

Nodo laterale



Sezione anta / Wing section 68x67 mm

Sezione telaio / Frame section 80x92 mm

Sede Vetrocamera / Glass space 32-42 mm

SERRAMENTI **SCORREVOLI**

SLIDING DOORS



FAS
SERRAMENTI
SCORREVOLI



Prodotto sia nella versione Legno che nella versione Legno – Alluminio, è composto da un'anta fissa e un'anta scorrevole di uguali dimensioni. La nuova soglia in materiale composito rinforzata con fibra di vetro garantisce ottima robustezza abbinata ad un eccellente isolamento termico.

Available in only wood and also in wood-aluminum, it is composed by two wings: one is fix and the other one is sliding, both have the same dimension. The new threshold made in composite material and reinforced by the new fiber glass guarantees an optimized stability plus an increased thermal insulation which is actually a key issue for sliding door systems.



SERRAMENTI SCORREVOLI - **VIEW**

VIEW - SLIDING DOORS



FAS
VIEW



Un serramento scorrevole dal design minimale abbinato alle qualità e prestazioni di un serramento scorrevole classico. La possibilità di scelta delle dimensioni dell'anta apribile e della vetrata fissa rende questo scorrevole adattabile ad ogni necessità del cliente.

Disponibile sia in nella versione Legno (sezioni disponibili 68x78 cm e 80x78 cm) che nella versione Legno-Alluminio.

A sliding door with minimal design combined with the quality and performance of a classic sliding door. The choice of the dimensions of the openable door and the fixed part make this sliding door adaptable to any customers needs. It's available in only wood (sections 68x78 cm or 80x78 cm) and in Wood and Aluminium.



SERRAMENTI SCORREVOLI - **VIEW** MINIMAL

VIEW MINIMAL - SLIDING DOORS



FAS
VIEW
MINIMAL

Un sistema brevettato in legno con rinforzi in fibra di carbonio, l'utilizzo di guide lineari in acciaio inox a ricircolo di sfere che permettono la massima fluidità di movimento di ante fino a 900 kg di peso, un sistema di chiusura multipunto che garantisce la massima sicurezza contro le effrazioni: sono queste le caratteristiche tecniche più importanti che, abbinate ad una soglia a filo pavimento e al montante centrale di soli 23 mm, consentono a View Minimal di tagliare un nuovo traguardo di tecnologia e bellezza.

La bellezza del legno con cui è costruito dona un'estetica calda ed accogliente ad un prodotto altamente tecnologico.

Per rispondere alle esigenze estetiche e prestazionali di ogni cliente, View Minimal è disponibile in diverse essenze e colori, può essere motorizzabile, possono essere installati differenti tipologie di vetro (doppi o tripli fino ad uno spessore massimo di 50 mm).

The sliding door View Minimal is a patented system in wood supported by reinforcement in carbon fibres, with linear rails in INOX with circulating spheres that allows and ensure the fluidity of its sliding carrying until 900 Kg of weight. This system it is also equipped by multiple points of lock for security guarantee, it is characterized by a new design made of a threshold at floor level in its fix side, a sliding door and a vertical bar of only 23mm: that is what makes Fas sliding door View the winner in beauty and innovation.

Of course also View Minimal can be customized as any other product Fas accordingly to the requests of our customers or all Architectural requirements: it can be produces in all wood essences, it can be motorized and different combination of glasses can be installed (double or also triple stratified glasses up to maximum 50 mm of thickness).

PORTONCINI

ENTRANCE DOORS





nostri portoncini d'ingresso coniugano qualsiasi necessità di natura estetica e robustezza degli elementi di decorazione esterna delle nostre case.

Il design completamente personalizzabile rende ogni abitazione unica e identificabile fin dal primo impatto.

Our external doors have always been recognized for their character and their capability of being strong and making beautiful the entrance of our house with a touch of nature and solidity. The taste of the design is completely personalized and it makes every entrance tailored since the first glance.



ESSENZE

WOOD ESSENCES

Il legno lamellare è un materiale composito, costituito da legno naturale di cui mantiene i pregi, quale l'elevato rapporto tra resistenza meccanica e peso, riducendo i difetti propri del legno massiccio.

La sezione del profilo è simmetrica e le lamelle esterne, aventi lo stesso spessore e appartenenti alla stessa specie legnosa, non presentano differenze sensibili rispetto alla struttura del legno.

Utilizziamo
legno lamellare grezzo
della migliore qualità
proveniente da foreste certificate
gestite in maniera sostenibile.





**We use exclusively
the best quality laminated wood
from certified forests
managed in a sustainable way.**

The laminated wood is a composite material that achieves the best results in the relationship between mechanical resistance and weight. This technology avoids all the risks that were happening with the use of solid wood as it was in the previous system. The section of the profile is symmetrical and the layers have the same thickness and are made of the same wood essence.



Pino / Pine



È un legno tenero, di facile lavorazione, molto resistente alla flessione statica. Essendo una conifera contiene resina, presenta dei nodi ed ha una venatura non uniforme. Per una migliore resa estetica abbiamo deciso di utilizzare solo la versione a lista intera, che si presta bene sia alle finiture mordenzate che laccate.

It is naturally pliable wood but robust and best suited to be carved and strength to the static flexibility. As Pine wood belongs to conifers it contains resin (Fas treat it in order to dry), some visible natural knots (Fas rejects those parts) and its veins are not homogeneous. It can be finger joint – if necessary to be used exclusively with lacquered finishing – or in the entire line which is the only one that Fas uses.

Larice / Larch



È un legno tenero, resinoso e poco deformabile. La sua capacità di resistere agli agenti atmosferici lo rende ideale per la produzione di serramenti esterni. Di bell'aspetto e molto robusto, il suo colore varia tra le sfumature del rosa, nella varietà europea e giallognola in quella siberiana.

This wood essence is typically resinous and difficult to deform. It is highly resistant to the influence of cold external agents and is suitable for engraving and for the production of windows and doors for outdoor. Very special its natural flamed veins and its taste of wood traditional with variety of natural little pink-nuances in Europe or quite yellowish in the Siberian type.

Mogano Meranti / Mahogany Meranti



È un legno duro, con discreta resistenza meccanica e una buona resistenza agli agenti atmosferici. Il colore varia dal bianco al rosso scuro. La sua tessitura a grana grossolana lo rende ideale per le verniciature mordenzate o per le laccature a poro aperto.

It is an hard wood, with quite good mechanical resistance to the atmospheric agents. Its color can shades from white to dark red version. Its texture so called "open pores" makes it ideal for natural or lacquered also whether the open pores represent esthetically added value.

Rovere / Oak



È un legno stabile e molto duro, particolarmente resistente agli agenti atmosferici e all'usura. Di colore giallastro, tendente al bruno, rappresenta il giusto equilibrio tra raffinatezza e prestazioni.

It is a very stable wood, strongly resistant to the atmospheric agents and to the natural wear. Its color is by yellowy, brown tending and it balances the right balance between refinement and structural performances.

Accoya® / Accoya®

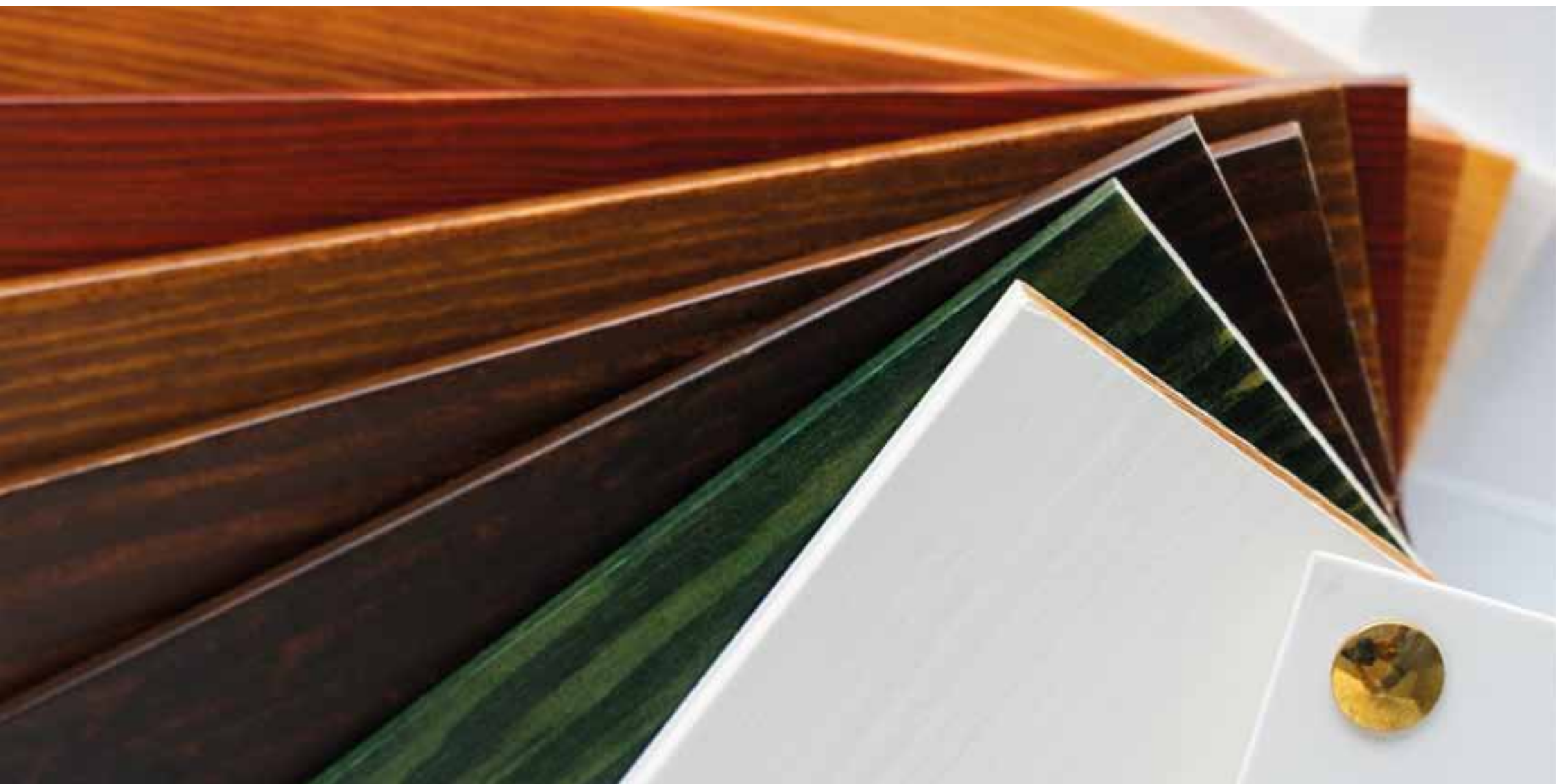


È un legno con una stabilità dimensionale e una lunghissima durabilità – fino a 50 anni. Il processo di acetilazione rende questo tipo di legno utilizzabile in qualsiasi situazione: è stato testato in tutte le condizioni atmosferiche, sia sopra il livello del terreno, interrato e perfino in acqua, dimostrando di essere resistente anche all'ambiente esterno più difficile.

It is a wood with a great level of permanence and its durability is guaranteed up to 50 years. The acetylation process makes this wood suitable for every circumstance. In fact it was tested under all type of atmospheric situations: upon the ground level, underground and even into the water. It proved to be resistant under every external conditions.

VERNICIATURA

PAINTING





La verniciatura è una fase fondamentale che contribuisce in modo determinante sull'estetica e sulla durabilità del prodotto.

Fas serramenti utilizza vernici all'acqua che, contenendo al massimo un 10% di solventi chimici, riducono al minimo le emissioni di sostanze nocive.

Inoltre la vernice all'acqua aderisce perfettamente alla superficie creando un film elastico in grado di seguire i micromovimenti del legno. Per i suoi serramenti Fas serramenti prevede un ciclo di verniciatura costituito da tre mani: una di impregnante, una di fondo e una di finitura.

Painting is a key step of the production because it contributes significantly to the appearance of the product and to its durability.

Fas uses water-based coatings that containing max. 10% of chemical solvents, which minimizes the emissions of harmful substances indoor and in the environment. In addition, the water-based paints adhere perfectly to the surface of the wood becoming a film elastic that follows all natural micro movements of the wood. The coating consists in three cycles, all applied with robots and flow coating technology: impregnating, primer and finishing.

MANUTENZIONE E EASY COAT

MAINTENANCE AND EASY COAT

La cura dei serramenti abbatte la manutenzione

Quando acquisti un bene importante, te ne prendi cura? Sicuramente sì. La pulizia dei Tuoi serramenti, delle ante e dei vetri con prodotti specifici ed accuratezza sono operazioni che si eseguono normalmente nella cura di una casa per assicurare igiene ed estetica alla nostra abitazione. Questa buona abitudine abbate il bisogno di manutenzione dei serramenti FAS che, grazie all'innovativa tecnologia delle vernici all'acqua utilizzate, possiedono un altissimo fattore di durata e di resistenza agli agenti atmosferici ed ambientali

The care of the windows blocks the maintenance

When you buy an important asset, do you take care of it? Surely yes. Cleaning your windows, wings and glass with specific products and accuracy are operations that are normally performed in the care of a home to ensure hygiene and aesthetics. This good habit breaks down the need for maintenance of FAS windows that thanks to the innovative technology of water-based paints used, have a very high factor of durability and resistance to atmospheric and environmental agents.





Le operazioni di pulizia e rinfresco dei serramenti in legno sono state semplificate e ridotte al minimo grazie a prodotti specifici come Easy Coat, un ritonificante all'acqua per la pulizia ordinaria dei serramenti.

Per convivere con il legno non servono grandi manutenzioni: bastano tre semplici mosse poche volte all'anno per avere serramenti sempre belli e protetti.

- 1- Spruzzare Easy Coat direttamente sulla superficie in legno da trattare.
- 2- Distribuire uniformemente con un panno in microfibra fino a completo assorbimento del prodotto.
- 3 - Asciugare con un panno asciutto eventuali residui di prodotto sul vetro: in questo modo si contribuisce alla pulizia del vetro stesso.

Easy Coat può essere utilizzato su superfici laccate o mordenzate di qualsiasi colore.

Test di laboratorio dimostrano che utilizzando Easy Coat tre/quattro volte all'anno si previene il degrado del film di vernice, mantenendo inalterata la bellezza naturale del legno dei vostri serramenti.

Thanks to Easy Coat, a water-based detergent for ordinary wood cleaning, the old cleaning and refreshing operations of wooden windows have been greatly simplified and reduced to a minimum of effort.

To enjoy the benefits of wood and leave with it, we no longer worry about a maintenance request anymore: now, with three simple actions a few times a year we can always have beautiful and protected windows.

- 1- To spray Easy Coat directly onto the wood surface to be treated.
- 2- Distribute uniformly "Easy Coat" with a microfiber, until the product will be completely absorbed.
- 3- Using a dry cloth, clean any trace of the product that may occur on the glass. This will help to clean the glass itself.

Easy Coat can be applied to any type of varnished surface and on any color.

Tests made in accredited laboratories showed that the application of Easy Coat three or four time every year allows of preventing the ruin of the varnishing film. Besides, it also contribute in maintaining as intact the natural beauty of your wooden windows.

VETRI

GLASS

Il vetro è uno degli elementi principali che costituiscono la finestra, occupando la maggior parte della superficie dell'infisso stesso. Per contribuire al miglioramento del benessere all'interno delle nostre abitazioni, esso deve:

- **isolare l'ambiente** interno da quello esterno, lasciando passare **grandi quantità di luce**;
- garantire l'adeguato livello di **sicurezza** sia per l'utilizzatore, in caso di rottura, che contro le intrusioni;
- agevolare le operazioni meccaniche del serramento.

Glass is a key element of the window. It can satisfy multiple necessities of the customers in order to increase comfort according to different climate conditions and to fulfil the numerous energy saving standards. Therefore it is important to select the right glass in order to:

- *increase the **insulation** between the indoor and the outdoor temperature;*
- *guarantee an adequate level of **safety** indoor and against intrusion from outside;*
- *leave as much **light** and view as possible if needed;*
- ***reduce** any risk in terms of **reaction** to any natural phenomena like the density of humidity in the atmosphere or thermal excursions on the surfaces of the glasses.*





Per scegliere la corretta vetrata isolante dei vostri nuovi serramenti è importante saper valutare i parametri fondamentali:

- la **trasmissione termica U_g** , che rappresenta la dispersione termica delle vostre finestre in inverno, ovvero quanto calore i vetri lasciano uscire all'esterno nei mesi più freddi;
- il **fattore solare g** , che rappresenta il surriscaldamento estivo, ovvero quanto calore attraversa i vetri nei mesi più caldi;
- la **trasmissione luminosa TL** , ovvero quanta luce naturale il vetro lascia entrare dalle vostre finestre;
- l'**abbattimento acustico R_w** , ovvero quanto rumore sono in grado di lasciare al di fuori delle vostre abitazioni, per garantirvi il miglior comfort abitativo;

Per scegliere correttamente quale vetrata isolante sia la migliore per la vostra abitazione è indispensabile valutare questi parametri nel loro complesso, in quanto incidono:

- sulle spese di riscaldamento invernale;
- sulle spese di riscaldamento estivo;
- sull'inquinamento;
- sul comfort abitativo.

Fas mette a disposizione diverse composizioni di vetrate isolanti, per soddisfare le esigenze di tutti i clienti.

In order to choose the appropriate insulating glass for your new windows, it is important to know how to evaluate the following key parameters:

- *the value U_g is referred to the “thermal transmittance”, which means the dispersion of heat from the glass during the cold season;*
- *the solar factor g represents the heat passing through the glass during the summer season;*
- *TL is the value of light transmission, or rather the natural light allowed to get into the room by the glass;*
- *the value R_w indicates the sound-proofing of a glass, like the noise that a glass leaves outdoor improving the quality of your living indoor.*

In order to ensure the selection of the best glass for the personal environment, it is crucial to take into consideration the following parameters:

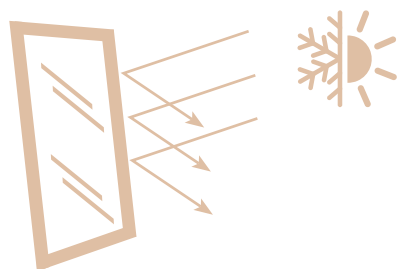
- *the heating costs during the winter;*
- *the cooling costs during the summer;*
- *energy saving;*
- *increasing of living comfort.*

In order to ease the clients to make the best choice, Fas offers the technical consultancy to meet the needs of all customers, in our personal customer-oriented vision.

VETRI

GLASS

TIPOLOGIA / TYPE	Vano Vetro Glass Space	Collezione Collection	Composizione Composition	Ug	Rw	TL	g
TERMICO PLUS THERMAL PLUS	32 mm	Tutte / All	33.I / 22 WE nero Gas Argon / 4 B.E. • 33.I / 24 WE black Gas Argon / 4 B.E.	1,1	36(-1;-5)	0,80	0,58
	35 mm	Legno / Wood	33.I / 24 WE nero Gas Argon / 4 B.E. • 33.I / 24 WE black Gas Argon / 4 B.E.	1,2	37(-1;-5)	0,80	0,58
	42 mm	Tutte / All	33.I / 14 WE nero Gas Argon / 4 B.E. / 14 WE nero Gas Argon / 4 B.E. • 33.I / 14 WE black Gas Argon / 4 B.E. / 14 WE black Gas Argon / 4 B.E.	0,6	36(-2;-8)	0,71	0,48
	54 mm	Legno / Wood	33.I / 20 WE nero Gas Argon / 4 B.E. / 20 WE nero Gas Argon / 4 B.E. • 33.I / 20 WE black Gas Argon / 4 B.E. / 20 WE black Gas Argon / 4 B.E.	0,5	36(-2;-8)	0,71	0,48
TERMICO PLUS DI SICUREZZA SECURITY THERMAL PLUS	32 mm	Tutte / All	33.I / 20 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. • 33.I / 20 WE black Gas Argon / 33.I B.E.	1,1	37(-1;-5)	0,79	0,55
	32 mm	Tutte / All	33.I P.CLEAR / 18 WE nero Gas Argon / 44.I • 33.I P.CLEAR / 18 WE black Gas Argon / 44.I	1,0	39(-1;-5)	0,72	0,46
	35 mm	Legno / Wood	33.I / 22 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. • 33.I / 22 WE black Gas Argon / 33.I B.E.	1,1	37(-1;-5)	0,79	0,55
	42 mm	Tutte / All	33.I / 14 WE nero Gas Argon / 4 B.E. / 12 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. • 33.I / 14 WE black Gas Argon / 4 B.E. Extraclear / 12 WE black Gas Argon / 33.I B.E.	0,7	39(-2;-7)	0,70	0,46
	54 mm	Legno / Wood	33.I / 18 WE nero Gas Argon / 4 B.E. Extrachiaro / 20 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. • 33.I / 18 WE black Gas Argon / 4 B.E. Extraclear / 20 WE black Gas Argon / 33.I B.E.	0,5	39(-2;-7)	0,70	0,46
ACUSTICO TERMICO PLUS ACOUSTIC THERMAL PLUS	32 mm	Legno / Wood	33.I Acustico B.E. / 20 WE nero Gas Argon / 33.I • 33.I Acoustic B.E. / 20 WE black Gas Argon / 33.I	1,1	40(-1;-5)	0,79	0,55
	32 mm	Legno / Wood	33.I P.CLEAR Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 44.I • 33.I P.CLEAR Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 44.I	1,0	41(-1;-5)	0,72	0,46
	32 mm	Legno-Alluminio / Wood-Aluminium Only Glass Design / Only Glass Design	33.I P.CLEAR Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 44.I ACUSTICO • 33.I P.CLEAR Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 44.I ACUSTICO	1,0	44(-2;-7)	0,72	0,46
	35 mm	Legno / Wood	33.I Acustico / 22 WE nero GAS ARGON / 33.I B.E. Acustico • 33.I Acoustic / 22 WE black GAS ARGON / 33.I B.E. Acoustic	1,1	43(-2;-7)	0,79	0,55
	42 mm	Tutte / All	33.I Acustico / 14 WE nero Gas Argon / 4 B.E. / 12 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 33.I Acoustic / 14 WE black Gas Argon / 4 B.E. / 12 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	0,7	42(-2;-7)	0,70	0,46
	54 mm	Legno / Wood	33.I Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 4 B.E. / 20 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 33.I Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 4 B.E. / 20 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	0,5	42(-2;-7)	0,70	0,46
SUPER ACUSTICO 43 Db SUPER ACOUSTIC 43 Db	32 mm	Tutte / All	55.I Acustico / 16 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 55.I Acoustic / 16 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	1,1	45(-2;-7)	0,78	0,55
	35 mm	Legno / Wood	55.I Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 55.I Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	1,1	45(-2;-7)	0,78	0,55
	42 mm	Legno / Wood	33.I Acustico / 14 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico / 12 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 33.I Acoustic / 14 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic / 12 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	0,7	45(-2;-7)	0,69	0,46
	54 mm	Legno / Wood	33.I Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico / 18 WE nero Gas Argon / 33.I B.E. Acustico • 33.I Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic / 18 WE black Gas Argon / 33.I B.E. Acoustic	0,5	46(-2;-7)	0,69	0,46

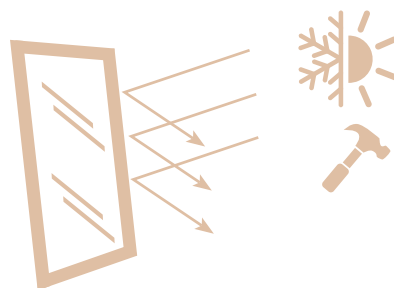


Termico Plus *Thermal Plus*

Il vetro **Termico Plus**, con lastre basso emissive e gas argon, consente di migliorare il comfort termico delle vostre abitazioni.

L'applicazione del coating basso emissivo, microscopiche particelle di metalli nobili applicati sulla lastra interna del vetro, aumentano le prestazioni termiche del vetro, modificando solo minimamente la trasmissione luminosa e l'aspetto estetico del vetro. L'utilizzo del gas argon all'interno dell'intercapedine migliora ulteriormente le prestazioni termiche del serramento.

The Thermal Plus glass increases the thermal comfort of the environments thanks to the special low emission sheets of glass and to the contribution of the Gas Argon. The low emission coating consists in microscopic particles of noble metals applied on the internal side of the sheets, which enhance the thermal performance of the glass. The alteration of the light transmission and the esthetic of the glass will be imperceptible. The application of Gas Argon inside the glass space panels significantly increases the thermal insulation.

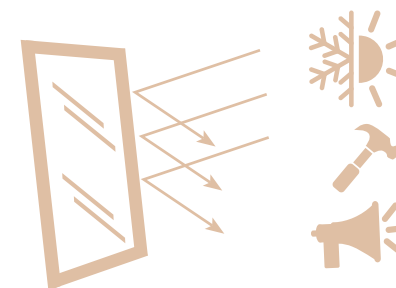


Termico plus di sicurezza *Security Thermal Plus*

Il vetro **Termico Plus di Sicurezza** abbina al comfort termico della vostra abitazione, un livello di sicurezza maggiore.

Questa tipologia prevede l'utilizzo di vetri con tutte le lastre stratificate, ottenute unendo due strati di vetro tramite una pellicola di polivinilbutirale (PVB), che ha la funzione di mantenere il vetro in posizione anche se questo venisse rotto.

The Security Thermal Plus glass combines the thermal insulation in the house with a higher level of security. In architectural applications, this composition of glasses adds safety by helping retain glass fragments in case of glass breakage by an interlayer film of polyvinyl butyral (PVB) in laminated safety glass which avoids the breakage into little pieces.



Acustico Termico Plus • Super Acustico 43 dB *Acoustic Thermal Plus • Super Acoustic 43 db*

I vetri **Acustico Termico Plus** e **Super Acustico 43 dB** sono stati selezionati per garantire il perfetto isolamento termo-acustico della vostra abitazione. Aumentando lo spessore dei vetri e inserendo all'interno delle lastre stratificate pellicole PVB con elevate prestazioni acustiche, è possibile aumentare il grado di isolamento acustico delle vostre abitazioni. In questo modo potrete godere di serramenti con isolamento acustico fino a 43 dB, certificati da Laboratori Notificati (Istituto Giordano e CSI).

Both the Acoustic Thermal Plus and Super Acoustic 43dB glasses have been selected by Fas for their potential to maintain the perfect thermal-acoustic insulation inside the house. It is actually possible to enhance the acoustic insulation by increasing the thickness of the stratified slides plus applying a PVB film for acoustic insulation performances between the slices. That is how the acoustic insulation of windows and doors will reach up to 43 dB.

POMOLI E MANIGLIE

HANDLES

La maniglia è un elemento fondamentale del serramento: agendo direttamente sulla ferramenta installata deve assicurare le corrette operazioni di apertura e chiusura. Oltre a ciò, ricopre un importante ruolo nell'arricchimento estetico del serramento.

La nostra collezione di maniglie, dalle linee più classiche a quelle più moderne, in diversi colori e materiali, permette al cliente una vasta scelta.

The handle is a very relevant item in a window and in a door: acting directly on the hardware, it assures the right opening and closing operations. Beside, it plays an important role in the aesthetic enrichment of the window.

Fas has a huge Collection of handles, from the most classic lines to the newest contemporary trends available in different colors and materials.





**Martellina standard in alluminio
mod. Hoppe Toulone**
Finiture disponibili: Argento.

*Standard aluminium handle
“Hoppe Toulone” style*
Available finishes: Silver.



Martellina Ecolinea mod. Atlanta
Finiture disponibili: Inox lucido, inox satinato.

*Standard aluminium handle
“Atlanta” style*
Available finishes: Polished inox, Satin inox.



Martellina Ecolinea mod. Glasgow
Finiture disponibili: Ottone lucido,
Cromo lucido, Cromo satinato.

*Standard aluminium handle
“Glasgow” style*
Available finishes: Polished brass,
Polished inox, Satin inox.



Martellina Ecolinea mod. Seattle
Finiture disponibili: Inox lucido, inox satinato.

*Standard aluminium handle
“Seattle” style*
Available finishes: Polished inox, Satin inox.



Martellina Ecolinea mod. Bordeaux
Finiture disponibili: Inox lucido, inox satinato.

*Standard aluminium handle
“Bordeaux” style*
Available finishes: Polished inox, Satin inox.



**Martellina standard in alluminio
mod. Hoppe Atlanta - bronzo**
Finiture disponibili: Argento, Bronzo.

*Standard aluminium handle
“Hoppe Toulone” style*
Available finishes: Silver, Bronze.



**Martellina standard in alluminio
mod. Hoppe Atlanta - argento**
Finiture disponibili: Argento, Bronzo.

*Standard aluminium handle
“Hoppe Toulone” style*
Available finishes: Silver, Bronze.



**Martellina standard in alluminio
mod. Praga - ottone lucido**
Finiture disponibili: Ottone lucido, bronzato, cromo satinato.

*Standard aluminium handle
“Hoppe Toulone” style - polished brass*
Available finishes: Polished brass, Bronze, Satin chrome.

MANIGLIONI PER SCORREVOLI

HANDLES

Anche per i serramenti scorrevoli, come accade per i serramenti a battente, il maniglione gioca un ruolo fondamentale per il corretto funzionamento del serramento stesso, senza però dimenticarne il ruolo estetico. Linee classiche o moderne, materiali tradizionali come l'ottone o più moderni come l'acciaio inox: abbiamo selezionato diverse collezioni che consentono di abbinare questo importante elemento estetico per tutte le tipologie di serramenti presenti in una stessa abitazione, dal serramento a battente, allo scorrevole, fino al portoncino d'ingresso. In questo modo siamo certi di poter rispettare le esigenze di ogni nostro cliente.

Also for sliding windows, the handle plays a fundamental role for the correct functioning of the window, without forgetting its aesthetic role. Classic or modern lines, traditional materials such as brass or more modern ones such as stainless steel: we have selected several collections that allow you to combine this important aesthetic element for all types of windows present in the same house, from hinged doors to sliding, up to the entrance door. In this way we are sure that we can meet the needs of each of our customers.



**Maniglione Ecolinea
mod. Seattle**

Finiture disponibili:
Inox lucido,
Inox satinato.

*Ecolinea handle
"Seattle" style
Available finishes:
Polished inox, Satin inox.*



**Maniglione Ecolinea
mod. Atlanta**

Finiture disponibili:
Inox lucido,
Inox satinato.

*Ecolinea handle
"Atlanta" style
Available finishes:
Polished inox, Satin inox.*



**Maniglione Ecolinea
mod. Leeds**

Finiture disponibili:
Cromo lucido,
Cromo satinato.

*Ecolinea handle
"Leeds" style
Available finishes:
Polished chrome, Satin chrome.*



**Maniglione Ecolinea
mod. Glasgow**

Finiture disponibili:
Ottone lucido, Ottone bronzato,
Cromo lucido, Cromo satinato.

*Ecolinea handle
"Glasgow" style
Available finishes:
Polished brass, Bronzed,
Polished chrome, Satin chrome.*

MANIGLIONI PER PORTONCINI

HANDLES



Maniglione Ecolinea mod. Atlanta
Finiture disponibili: Inox lucido, Inox satinato.

Ecolinea handle "Atlanta" style
Available finishes: Polished inox, Satin inox.



Maniglione Ecolinea mod. Seattle
Finiture disponibili: Inox lucido, Inox satinato.

Ecolinea handle "Seattle" style
Available finishes: Polished inox, Satin inox.



Pomolo Ecolinea mod. Glasgow
Finiture disponibili: Ottone lucido, Ottone bronzato, cromo lucido, cromo satinato.

Ecolinea handle "Glasgow" style
Available finishes: Polished brass, Bronzed, Polished chrome, Satin chrome.



Maniglione Ecolinea mod. Glasgow
Finiture disponibili: Ottone lucido, Ottone Bronzato, Cromo lucido, Cromo satinato.

Ecolinea handle "Glasgow" style
Available finishes: Polished brass, Bronzed, Polished chrome, Satin chrome.



Maniglione Ecolinea mod. Cometa
Finiture disponibili: Ottone lucido, Ottone bronzato, Cromo lucido, Cromo satinato.

Ecolinea handle "Cometa" style
Available finishes: Polished Brass, Bronzed, Polished inox, Satin inox.



Pomolo Ecolinea mod. Praga
Finiture disponibili: Ottone lucido, Ottone bronzato, Cromo lucido, Cromo satinato.

Ecolinea handle "Praga" style
Available finishes: Polished brass, Bronzed, Polished chrome, Satin chrome.

ACCESSORI

ACCESSORIES



Cerniera Zenit registrabile
Adjustable "Zenit" hinge

Cerniera ad anuba
"Anuba" hinge



Cerniera a doppia tazza superiore e inferiore
Hinge for tilt&turn opening (upper and lower)



Copricerniera 3-4 ante finitura: bianco • cromo satinato • marrone • oro lucido
Hinge cover 3-4 door finishings: white • satin chrome • brown • polished gold



Ferramenta per gli scuretti interni su anta con finitura: bronzata • ottonata • cromo satinata
Hardware for inner shutters finishings: brown • polished gold • satin chrome



OSCURANTI IN LEGNO

WOODEN SHUTTERS

Persiana all'americana - P1 *American shutters - P1*

Ante di spessore 44 mm costituite da intelaiatura perimetrale con stecche arrotondate e zoccolatura inferiore composta da due traverse sovrapposte.

Nelle porte finestre è previsto l'inserimento di una traversa centrale posta a 100 cm. Disponibile in tutte le essenze e le finiture indicate nel presente catalogo.

Shutter with thickness of 44 mm, consist in external casing with rounded slats and the lower base is composed by two crossbars. In the doors there is also a central crossbar at 100 cm distance of floor. Available in all wood essences and varnishing described in this catalogue.



Persiana Piemontese *Piedmontese shutters*

Ante di spessore 44 mm costituite da intelaiatura perimetrale con profilo sagomato a becco di civetta, disponibile con palette a filo (Mod. finta piemontese - P4 – foto a sinistra) o palette sporgenti (Mod. Piemontese - P2 - foto a destra). La zoccolatura inferiore composta da due traverse sovrapposte. Nelle porte finestre è previsto l'inserimento di una traversa centrale posta a 100 cm. Disponibile in tutte le essenze e le finiture indicate nel presente catalogo.

Shutters with thickness 44 mm, consist in external casing with slats, available with flush slats (mod. Similar Piedmontese - P4 - See the image to the left) or jut slats (mod. Piedmontese -P2 - See the image to the right). Lower base composed of two crossbars. In the door there is also a central crossbar at 100 cm distance of floor. Available in all wood essences and varnishing described in this catalogue.





Antone dogato - A4 Big shutters - A4

Antone costituito da ante di spessore 44 mm formate da montanti verticali assiemati da un tubo cilindrico in metallo a scomparsa, per garantire la stabilità dell'elemento.

Shutters with thickness of 44 mm, with vertical jambs jointed by a metal cylindric hose to improve the stability.



Antone intelaiato - A5 Big shutter doors- PI

Antone con ante di spessore 44 mm costituite da intelaiatura perimetrale e da perline maschiate nell'intelaiatura. La zoccolatura inferiore composta da due traverse sovrapposte. Nelle porte finestre è previsto l'inserimento di due traverse intermedie ed una nelle finestre.

Shutter with thickness of 44 mm, consist in an external casing and tapped matchboards in the casingslats and the lower base is composed by two crossbars. In the door there are two intermediate crossbars and one in the window.



OSCURANTI IN ALLUMINIO

ALUMINIUM SHUTTERS

Persiana a Stecca aperta *Shutter with open slat*

Persiana in alluminio con intelaiatura perimetrale da 46x72 mm, anta con stecche fisse aperte con passo fisso tra le palette di 42 mm. Disponibile nelle finiture laccato e effetto legno, come da nostre mazzette colori..

Shutter in aluminum with perimetral frame of 46x72 mm, wing with fix open slats, 42 mm of fix space between the slats. Available in RAL colors and similar wood as FAS colors sample book.



Persiana a Stecca orientabile *Shutter with adjustable slat*

Persiana in alluminio con intelaiatura perimetrale da 46x72 mm e anta con palette orientabili da 66x16 mm. La possibilità di regolare l'inclinazione delle palette consente libertà di scelta nell'illuminazione e nell'aerazione dell'ambiente. Disponibile nelle finiture laccato e effetto legno, come da nostre mazzette colori.

Shutter in aluminum with perimetral frame of 46x72 mm, wing with adjustable slats of 66x16 mm. The possibility to decide how to adjust the slats, leaves the freedom of choosing how lighting and ventilate the environment. Available in RAL colors and similar wood as FAS colors sample book.





FERRAMENTA OSCURANTI

SHUTTER HARDWARE



Fermapersiane Maico
Maico Shutter lock



Fermapersiane Piemonte
Piemonte shutters lock



T centrale standard
Standard central T



Serratura Mottura per oscuranti
Mottura lock for shutters



Spagnoletta per chiusura oscuranti
nodo superiore, centrale ed inferiore
"Spagnoletta" to lock shutters, upper,
lower and central knot



Cardini per legno
Hinges for wood



Cardini a murare
Hinges for cement



Cantonale standard
Standard Cantonal

TIPOLOGIE DI REALIZZAZIONE

TYPES OF CONSTRUCTIONS

SERRAMENTI STANDARD

STANDARD WINDOWS AND DOORS



Finestra a due battenti
Double wings window



Porta a due battenti
con traverso centrale
Double door with central angle



Porta a due battenti
con tre traversi di fondo
*Double door with
three lower cross pieces*



Porta a due battenti
con pannello inferiore
*Double door with
lower panel*



Finestra a due battenti
divisione alla piemontese
con traversino applicato
*Double wings window,
piedmontese division
with applied stud*



Porta a due battenti divisione alla piemontese
con traversino applicato e pannello inferiore
*Double door, piedmontese division,
with applied studs and lower panel*



Finestra a due battenti
divisione alla piemontese
con traversini applicati
*Double wings window,
piedmontese division
with applied studs*



Porta a due battenti divisione alla piemontese
con traversini applicati e pannello inferiore
*Double door, piedmontese division,
with applied stud and lower panel.*



Finestra a due battenti
modello Epoque
*Double wings window,
"Epoque" style*



Porta a due battenti
modello Epoque
Double door "Epoque" style

SERRAMENTI SPECIALI

SPECIAL WINDOWS AND DOORS



Serramento fisso solo telaio circolare
Circular fixed frame



Finestra ad ellisse
Elliptical window



Finestra triangolare composta da due battenti più due specchiature laterali e superiore fisso solo telaio
Triangular window composed by a window with two openable wings and three fixed frames (two on side and one upper)



Porta a due battenti
serramento trapezoidale
Trapezoidal door, with two openable wings



Porta a due battenti
serramento centinato
Arched door, with two openable wings



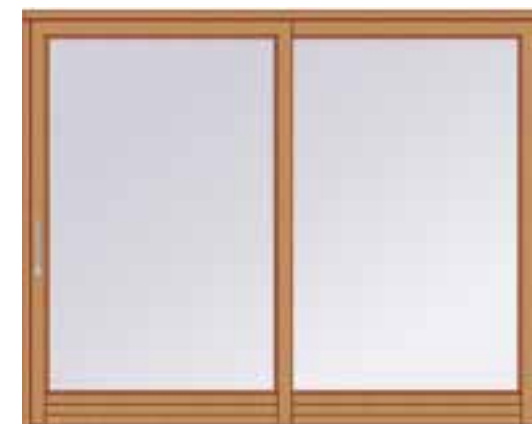
Porta-finestra centinata a tre battenti
di cui due apribili e uno fisso
Arched door with three wings, two openable and one fixed



View
View



Serramento scorrevole complanare
Coplanar sliding door



Serramento scorrevole alzante
Lift & slide door

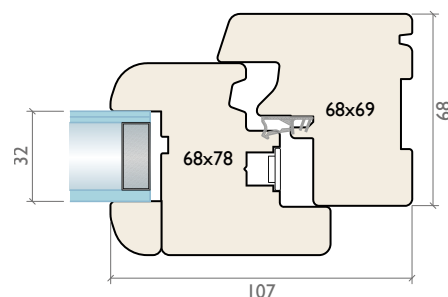
APPENDICE

APPENDIX

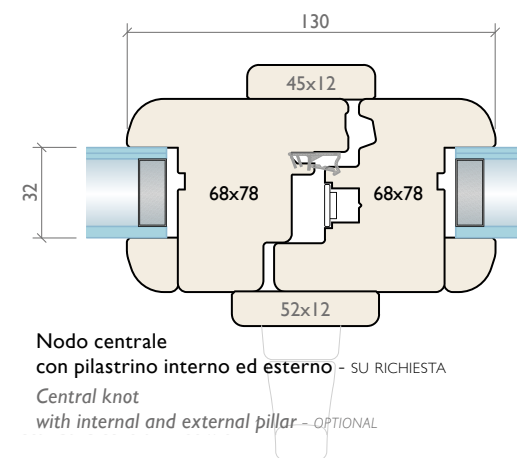
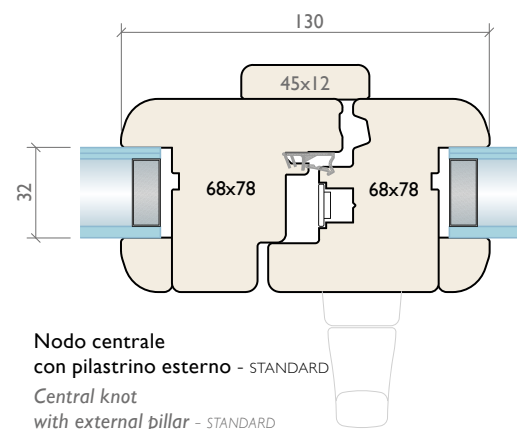
COLLEZIONE LEGNO / WOOD COLLECTION		68x78 cm	80x78 cm	92x78 cm
Dimensioni (mm) <i>Dimensions (mm)</i>	Sezione Anta / <i>Wing Section</i>	68x78 cm	80x78 cm	92x78 cm
	Sezione Telaio / <i>Frame Section</i>	68x69 cm	80x69 cm	92x69 cm
	Sede vetrocamera / <i>Glass space</i>	32 mm	32 - 42 mm	54 mm
Guarnizioni <i>Gaskets</i>	Di tenuta termo-acustica / <i>Thermal acoustic seals</i>	2	3	4
Ferramenta <i>Hardware</i>	Standard con cerniere Anuba / <i>Standard with Anuba hinges</i>	●	●	●
	Con cerniere Maico / <i>Maico hinges</i>	●	●	●
	Da antieffrazione / <i>Burglar-proof hardware</i>	●	●	●
Tipologie realizzabili <i>Typologies available</i>	In quadro / <i>Squared</i>	●	●	●
	Ad arco / <i>Arched</i>	●	●	●
	Inclinato / <i>Inclined</i>	●	●	●
Tipologie di aperture realizzabili <i>Feasible opening available</i>	Fisso / <i>Fixed</i>	●	●	●
	Apertura a battente / <i>Swing opening</i>	●	●	●
	Anta Ribalta / <i>Tilt & Turn</i>	●	●	●
	Scorrevole alzante / <i>Lift & Sliding</i>	●	●	●
	Scorrevole complanare / <i>Coplanar Sliding</i>	●	●	-
	Scorrevole View / <i>View</i>	●	●	-
	Bilico / <i>Pivot</i>	●	●	-
	Portoncino d'ingresso / <i>Entrance door</i>	●	●	●
Prestazioni <i>Performances</i>	Permeabilità all'aria / <i>Air permeability</i>	4	4	4
	Tenuta all'acqua / <i>Watertightness</i>	9A	9A	9A
	Resistenza al carico del vento / <i>Resistance to wind load</i>	C4	C4	C5
	Isolamento Termico / <i>Thermal insulation</i>	1,30 W/m ² °K (*)	0,96 W/m ² °K (*)	0,85 W/m ² °K (*)
	Isolamento Acustico / <i>Acoustic insulation</i>	fino a / <i>up to</i> 43 dB (*)	fino a / <i>up to</i> 43 dB (*)	fino a / <i>up to</i> 45 dB (*)

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010. (*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.
Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010. (*) It depends of the type of glass use.

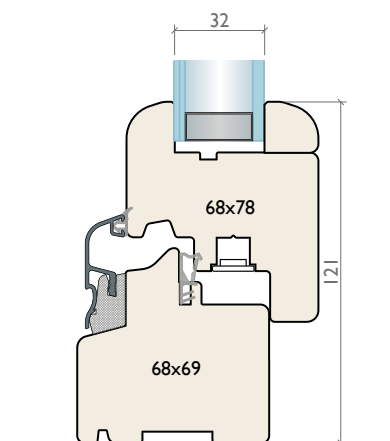
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



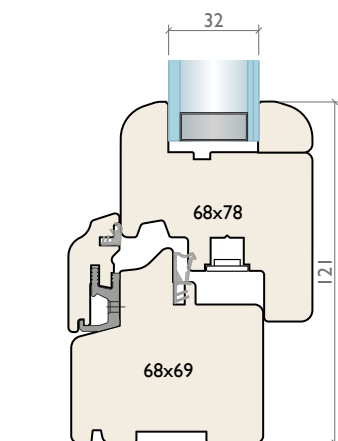
NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



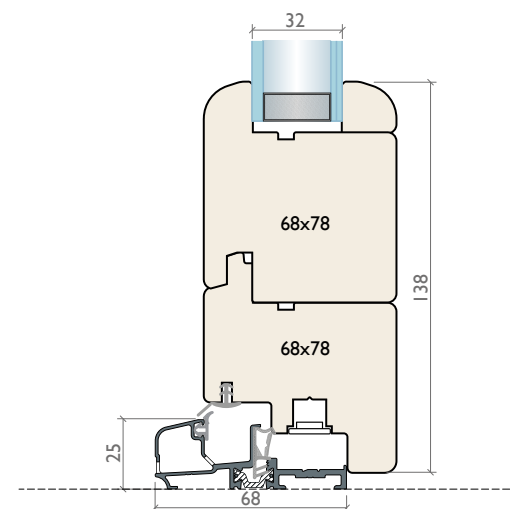
NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA - Gocciolatoio in alluminio - STANDARD
WINDOW - Aluminium drip - STANDARD



FINESTRA - gocciolatoio in legno applicato - SU RICHIESTA
WINDOW - wooden drip - OPTIONAL



PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

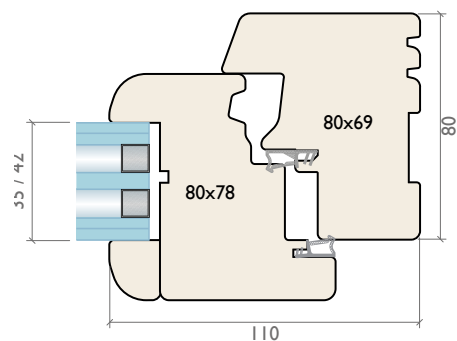
APPENDICE

SCHEDA TECNICA LEGNO 80X78 CM

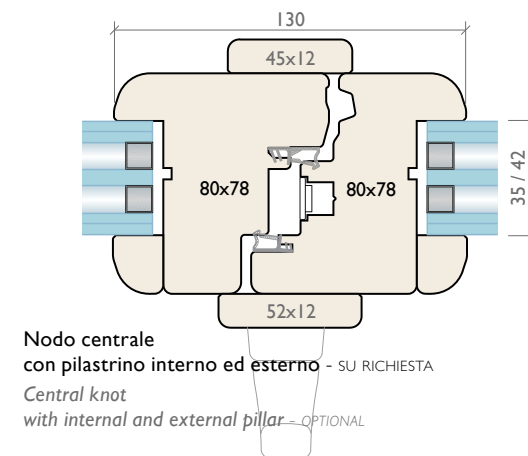
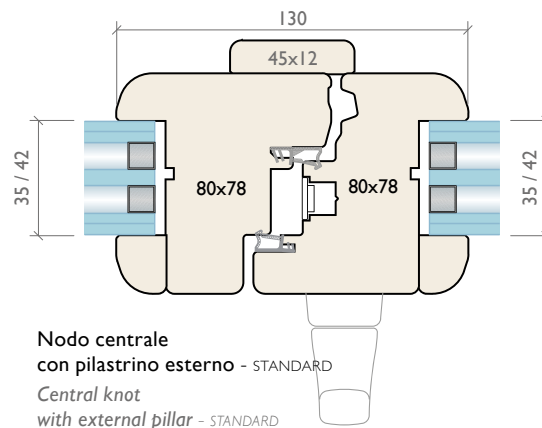
APPENDIX

TECHNICAL SHEET WOOD 80X78 CM

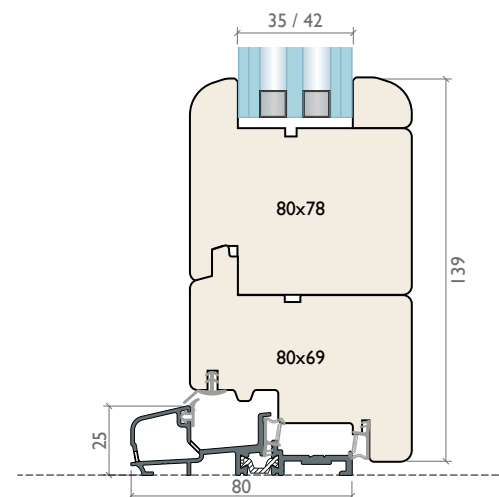
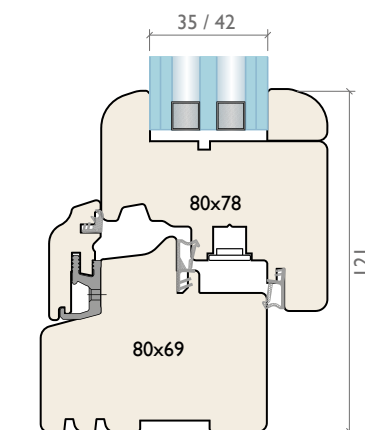
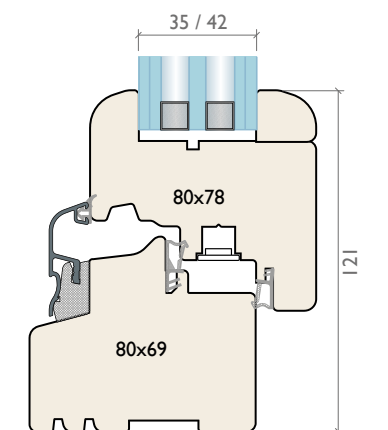
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



NODI INFERIORI / LOWER KNOTS

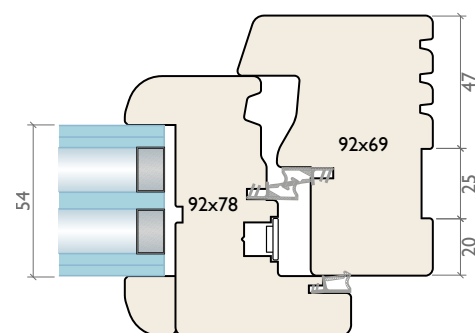


FINESTRA - Gocciolatoio in alluminio - STANDARD
WINDOW - Aluminium drip - STANDARD

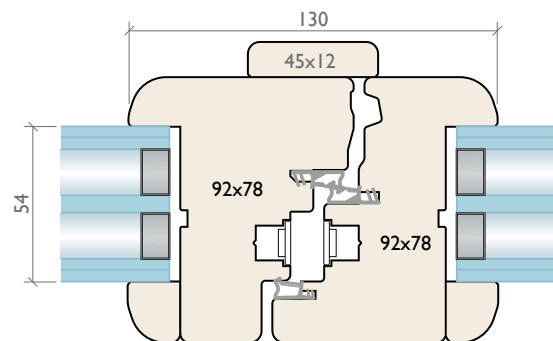
FINESTRA - gocciolatoio in legno applicato - SU RICHIESTA
WINDOW - wooden drip - OPTIONAL

PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

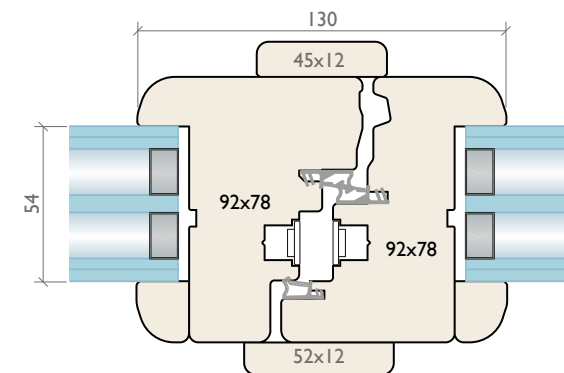
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT

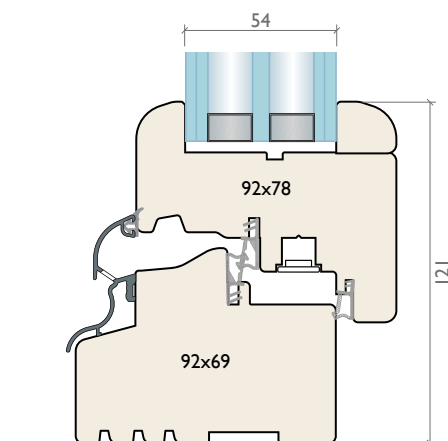


Nodo centrale
con pilastrino esterno - STANDARD
Central knot
with external pillar - STANDARD

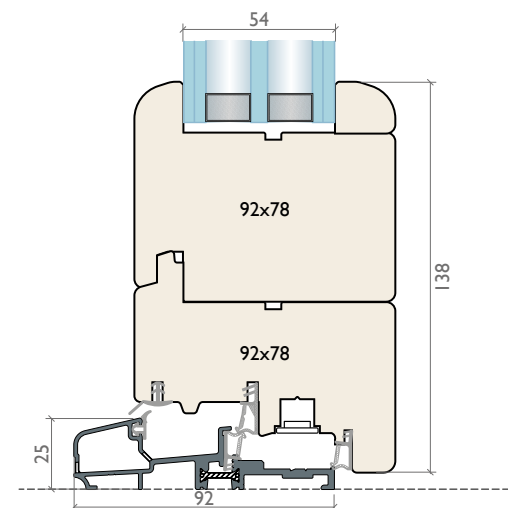


Nodo centrale
con pilastrino interno ed esterno - SU RICHIESTA
Central knot
with internal and external pillar - OPTIONAL

NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA - Gocciolatoio in alluminio - STANDARD
WINDOW - Aluminium drip - STANDARD



PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

APPENDICE

APPENDIX

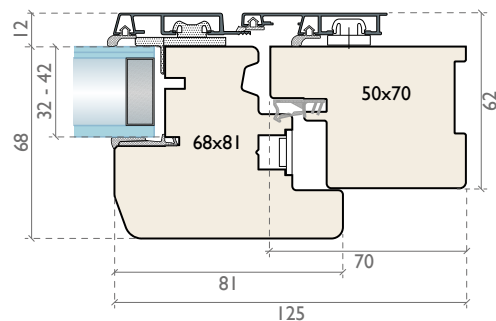
COLLEZIONE LEGNO ALLUMINIO / WOOD ALUMINIUM COLLECTION		LITE 80	ELEGANCE 84	ELITE 104
Dimensioni (mm) <i>Dimensions (mm)</i>	Sezione Anta / <i>Wing Section</i>	68x81 cm	84x81 cm	104x81 cm
	Sezione Telaio / <i>Frame Section</i>	62x79 cm	84x80 cm	87x92 cm
	Sede vetrocamera / <i>Glass space</i>	32 - 42 mm	32 - 42 mm	32 - 42 mm
Guarnizioni <i>Gaskets</i>	Di tenuta termo-acustica / <i>Thermal acoustic seals</i>	2	2	2
Alluminio Esterno <i>External Aluminium</i>	Giunzione / <i>Junction</i>	cianfrinato	cianfrinato/saldato	cianfrinato/saldato
	Copertura del telaio / <i>Covering of the frame</i>	parziale	totale	totale
Tipologie realizzabili <i>Typologies available</i>	In quadro / <i>Squared</i>	●	●	●
	Ad arco / <i>Arched</i>	-	●	●
	Inclinato / <i>Inclined</i>	●	●	●
Ferramenta <i>Hardware</i>	Standard con cerniere Anuba / <i>Standard with Anuba hinges</i>	●	●	●
	Con cerniere Maico / <i>Maico hinges</i>	●	●	●
	Da antieffrazione / <i>Burglar-proof hardware</i>	●	●	●
Tipologie di aperture realizzabili <i>Feasible opening available</i>	Fisso / <i>Fixed</i>	●	●	●
	Apertura a battente / <i>Swing opening</i>	●	●	●
	Anta Ribalta / <i>Tilt & Turn</i>	●	●	●
	Scorrevole alzante / <i>Lift & Sliding</i>	-	●	-
	Scorrevole complanare / <i>Coplanar Sliding</i>	●	●	-
	Scorrevole View / <i>View</i>	-	●	-
	Bilico / <i>Pivot</i>	-	●	-
	Portoncino d'ingresso / <i>Entrance door</i>	-	●	●
Prestazioni <i>Performances</i>	Permeabilità all'aria / <i>Air permeability</i>	4	4	4
	Tenuta all'acqua / <i>Watertightness</i>	9A	9A	9A
	Resistenza al carico del vento / <i>Resistance to wind load</i>	C4	C4	C4
	Isolamento Termico / <i>Thermal insulation</i>	1,0 W/m ² K (*)	1,0 W/m ² K (*)	1,0 W/m ² K (*)
	Isolamento Acustico / <i>Acoustic insulation</i>	fino a / <i>up to</i> 39 dB (*)	fino a / <i>up to</i> 41 dB (*)	N.T.

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010. (*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.
Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010. (*) It depends of the type of glass use.

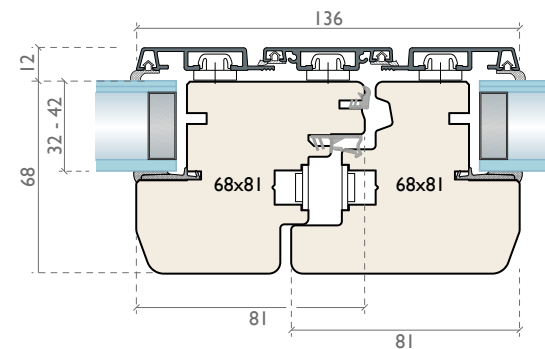
SCHEDA TECNICA **LEGNO ALLUMINIO LITE80**

TECHNICAL SHEET **WOOD ALUMINIUM LITE80**

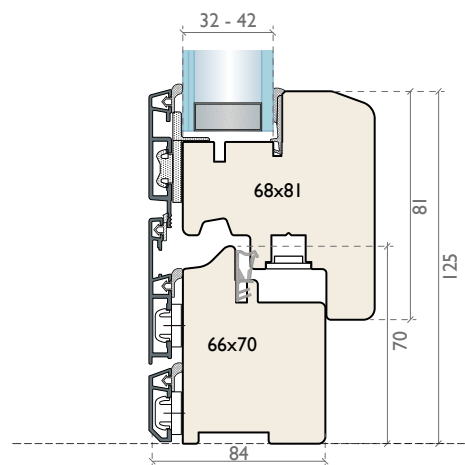
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



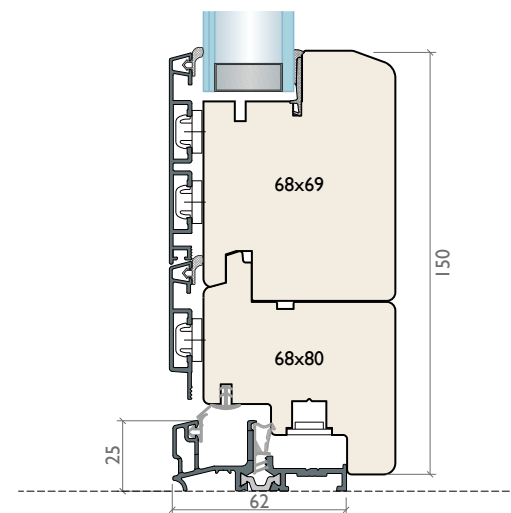
NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA / WINDOW



PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

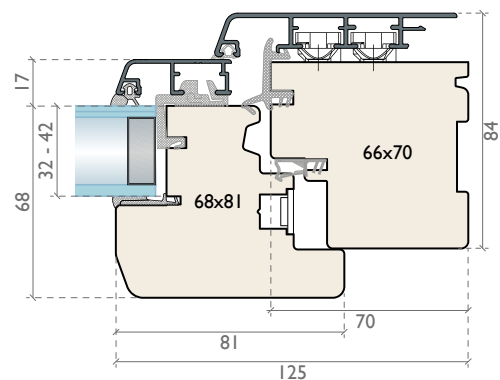
APPENDICE

APPENDIX

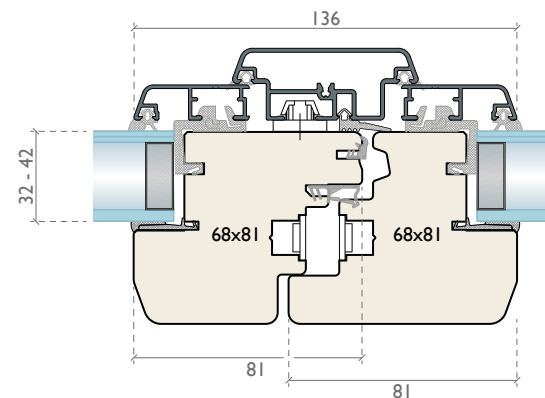
SCHEDA TECNICA LEGNO ALLUMINIO ELEGANCE84

TECHNICAL SHEET WOOD ALUMINIUM ELEGANCE84

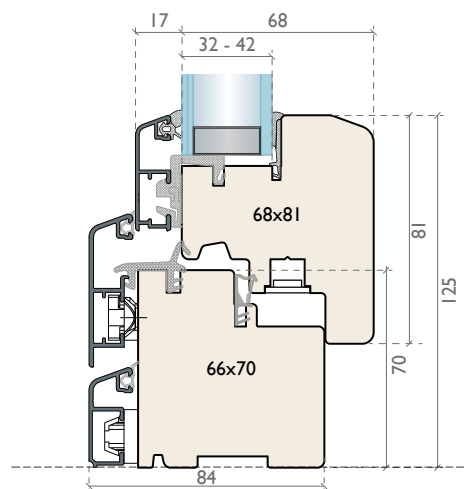
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



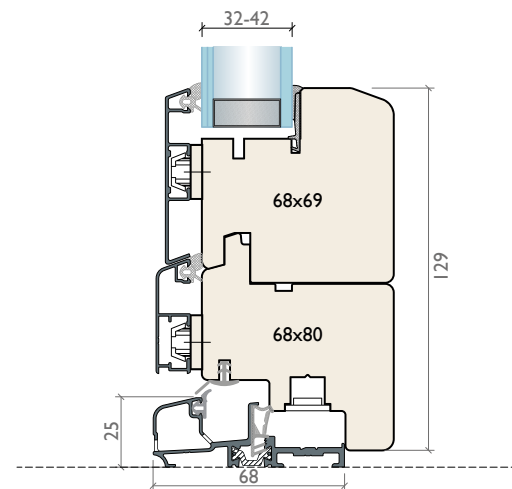
NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA / WINDOW

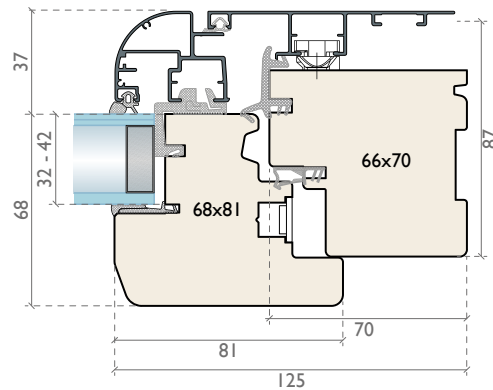


PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

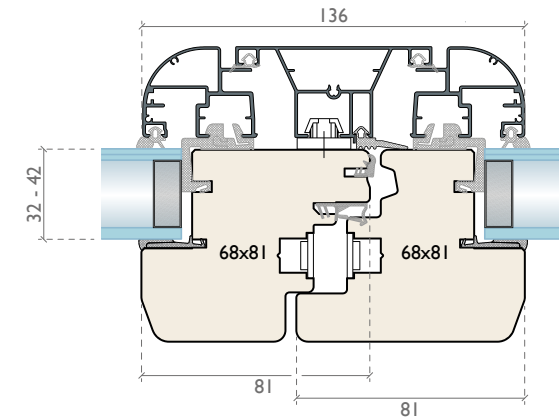
SCHEDA TECNICA **LEGNO ALLUMINIO** ELITEI04

TECHNICAL SHEET **WOOD ALUMINIUM** ELITEI04

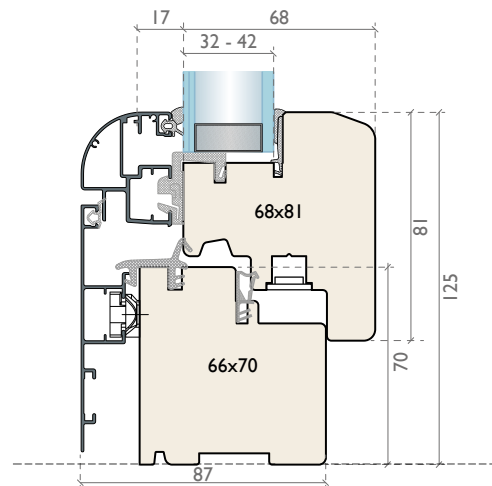
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



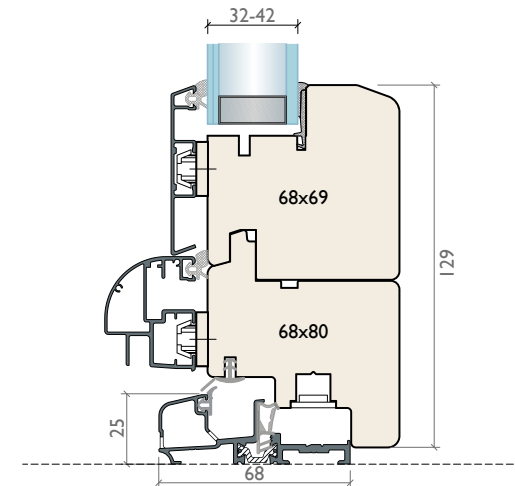
NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA / WINDOW



PORTAFINESTRA - soglia in alluminio a taglio termico
DOOR - thermal cut aluminium threshold

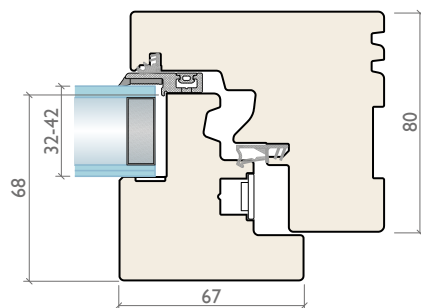
APPENDICE

APPENDIX

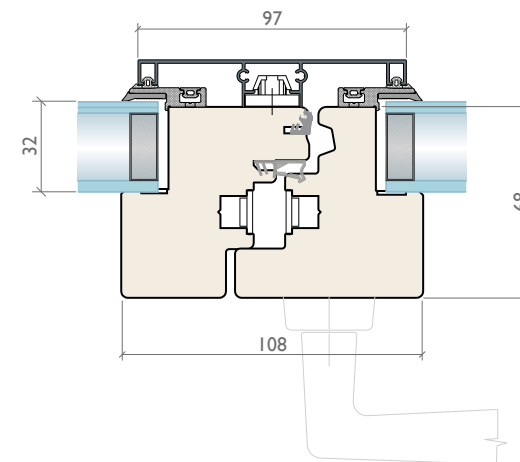
ONLY GLASS DESIGN / ONLY GLASS DESIGN				
Dimensioni (mm) <i>Dimensions (mm)</i>	Sezione Anta / <i>Wing Section</i>	68x67 cm		
	Sezione Telaio / <i>Frame Section</i>	80x92 cm		
	Sede vetrocamera / <i>Glass space</i>	32 - 42 mm		
Guarnizioni <i>Gaskets</i>	Di tenuta termo-acustica / <i>Thermal acoustic seals</i>	2		
Ferramenta <i>Hardware</i>	Standard con cerniere Anuba / <i>Standard with Anuba hinges</i>	●		
	Con cerniere Maico / <i>Maico hinges</i>	●		
	Da antieffrazione / <i>Burglar-proof hardware</i>	●		
Tipologie realizzabili <i>Typologies available</i>	In quadro / <i>Squared</i>	●		
	Ad arco / <i>Arched</i>	-		
	Inclinato / <i>Inclined</i>	-		
Tipologie di aperture realizzabili <i>Feasible opening available</i>	Fisso / <i>Fixed</i>	●		
	Apertura a battente / <i>Swing opening</i>	●		
	Anta Ribalta / <i>Tilt & Turn</i>	●		
	Scorrevole alzante / <i>Lift & Sliding</i>	-		
	Scorrevole complanare / <i>Coplanar Sliding</i>	-		
	Scorrevole View / <i>View</i>	-		
	Bilico / <i>Pivot</i>	-		
	Portoncino d'ingresso / <i>Entrance door</i>	-		
Prestazioni <i>Performances</i>	Permeabilità all'aria / <i>Air permeability</i>	4		
	Tenuta all'acqua / <i>Watertightness</i>	9A		
	Resistenza al carico del vento / <i>Resistance to wind load</i>	C3		
	Isolamento Termico / <i>Thermal insulation</i>	0,80 W/m ² K (*)		
	Isolamento Acustico / <i>Acoustic insulation</i>	fino a / <i>up to</i> 42 dB (*)		

Valori ottenuti da test di laboratorio sul campione Finestra L. 1350 x H. 1500 mm, testato secondo la norma EN 14351-1:2010. (*) Dipende dalla tipologia di vetro utilizzato.
Results obtained by laboratory test realized on a Windows L. 1350 x H. 1500 mm, under the Regulation EN 14351-1:2010. (*) It depends of the type of glass use.

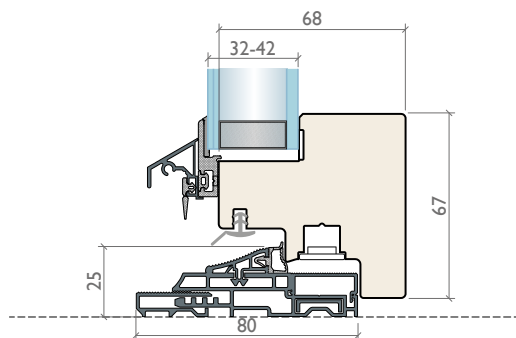
NODO SUPERIORE E LATERALE / LATERAL AND UPPER KNOT



NODO CENTRALE / CENTRAL KNOT



NODI INFERIORI / LOWER KNOTS



FINESTRA e PORTAFINESTRA
Soglia a taglio termico in materiale composito
WINDOW and DOOR
Thermal cut lower threshold made with composite material

NOTE



CONTATTI / *CONTACTS*

Luciano Crovella, Direttore Commerciale
luciano.crovella@fasserramenti.com

Ufficio Commerciale
preventivi@fasserramenti.com

Assistenza Clienti
servizitecnici@fasserramenti.com

TEL. +39 0173 658374

Per una politica di continuo miglioramento dei prodotti, Fas Srl si riserva il diritto di modificare le specifiche degli stessi senza alcun obbligo di preavviso. Le immagini riportate hanno carattere **puramente illustrativo** e hanno il solo scopo di presentare il prodotto.

*Fas srl reserves the right to improve its products and make changes in the specifications and design without notice.
All Pictures shown are for illustrative purposes only. Actual product may vary due to product enhancement.*



FAS srl Strada Gorghi, 1 - Località Pautasso, 12050 Castellinaldo d'Alba (CN) - Italy
Tel. +39 0173 658374 • Fax +39 0173 658367 • fas@fasserramenti.com - www.fasserramenti.com