

FIN-Project

La nuova gamma in alluminio

Finestre, porte, pareti vetrate e portoncini

Porte, finestre e persiane

 **FINSTRAL**®





Sistema di finestre FIN-Project

FIN-Project: serramenti in alluminio ad alte prestazioni	4
FIN-Project Nova-line	6
FIN-Project Classic-line	8
FIN-Project Ferro-line	10
FIN-Project Twin-line Nova	12
Dettagli progettuali FIN-Project	14
Finestre e porte con anta interna complanare	16
Finestre e porte con telaio esterno a scomparsa	17
Tenuta, funzionalità e riciclo	18

Sistema di finestre FIN-Project

Funzionalità e dotazioni della finestra FIN-Project

Colori e superfici	19
Uno sguardo all'isolamento termico	20
Tipologie di vetro	21
Comfort nell'apertura e sicurezza	22
Dotazioni aggiuntive della ferramenta	23
Finestre FIN-Project in combinazione con elementi oscuranti	24

Funzionalità e dotazioni della finestra FIN-Project

Sistema di porte scorrevoli FIN-Project

Porta-finestra scorrevole con meccanismo di azionamento Comfort	26
Porta-finestra scorrevole Easy-Slide	27
Porta-finestra alzante scorrevole	28

Sistema di porte
scorrevoli FIN-Project

Sistema di pareti vetrate FIN-Project

Pareti vetrate con porta-finestra alzante scorrevole	30
Pareti controtelaio	32

Sistema di pareti
vetrate FIN-Project

Portoncini FIN-Project

Serie Style	36
Serie Elite	38

Portoncini
FIN-Project

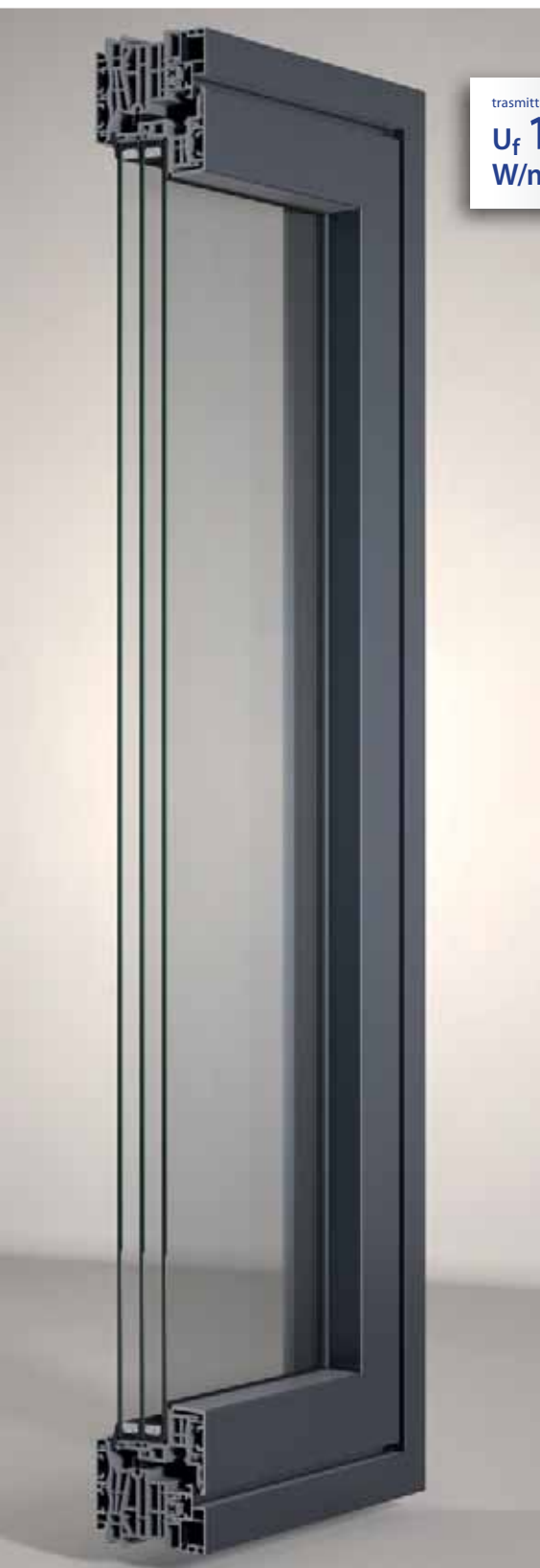
FIN-Project: serramenti in alluminio ad alte prestazioni

Ricche dotazioni tecnologiche e funzionali

Il sistema FIN-Project coniuga l'esperienza produttiva di FINSTRAL con i vantaggi di due materiali: l'alluminio, utilizzato per rivestire il lato interno ed esterno degli infissi, ed

il PVC, che con i profili pluricamera costituisce il corpo centrale dei nuovi serramenti. Design pulito e linee leggere: queste le caratteristiche vincenti di FIN-Project. Gli inno-

vativi dettagli progettuali sono garanzia di ottimi valori prestazionali in termini di isolamento termico, isolamento acustico, tenuta ermetica, facilità di apertura e sicurezza.



trasmissione termica telaio

U_f 1,0
W/m²K

1. Eccezionale isolamento termico

Le finestre e porte in alluminio FIN-Project si caratterizzano per le eccellenti proprietà di isolamento termico. Gli innovativi profili in PVC pluricamera dotati di guarnizione mediana, i distanziali vetro ad elevato isolamento termico ed i tripli vetri consentono di raggiungere valori di trasmissione termica testati di U_{WV} 0,83 W/m²K.

2. Design elegante

I serramenti FIN-Project sono costituiti da un corpo centrale in PVC isolante ad elevata tenuta, su cui vengono agganciati su entrambi i lati i profili di rivestimento in alluminio. Gli ingombri contenuti sono garanzia di ottima luminosità. Proposta in un ampio assortimento di superfici e colori, la superficie in alluminio permette di realizzare soluzioni personalizzate in base a gusti ed esigenze individuali.

3. Elevata funzionalità nel tempo

Grazie ad una particolare tecnica, il vetro viene incollato al telaio dell'anta per tutto il suo perimetro. Questa caratteristica costruttiva ha un effetto rinforzante sull'anta e ne aumenta la resistenza alla torsione. In questo modo il serramento conserva un'ottima funzionalità nel tempo. Sul piano estetico, la speciale tecnica di incollaggio permette di ridurre all'essenziale l'ingombro dimensionale, mentre in termini funzionali incide favorevolmente sull'isolamento termico e sulle proprietà antieffrazione della finestra.

4. Vasta gamma di tipologie

In funzione delle precise esigenze estetiche e della specifica situazione di cantiere, FINSTRAL propone quattro tipologie di anta: Nova-line, con l'anta a scomparsa sul lato esterno, Classic-line, con anta semicomplanare, dall'aspetto slanciato, Ferro-line, dall'estetica tipica di una finestra in ferro, e l'anta accoppiata Twin-line, dotata di veneziana integrata fra i vetri. Tutte e quattro le alternative offrono un design essenziale, determinato dall'assenza di fughe e listelli fermavetro. È prevista inoltre la possibilità di realizzare l'anta in versione complanare sul lato interno oppure di montare il telaio a scomparsa sul lato esterno, indipendentemente dalla tipologia di anta scelta.

5. Resistenza al vento e tenuta all'acqua

Le finestre e porte a guarnizione mediana FIN-Project soddisfano i più rigorosi requisiti di sistema e di lavorazione anche in termini di resistenza a condizioni atmosferiche estreme. I profili saldati negli angoli impediscono infiltrazioni di acqua e umidità, mentre le guarnizioni, coestruse al telaio, garantiscono un'ottima aderenza. Si raggiungono così ottimi valori in termini di permeabilità all'aria e tenuta all'acqua.

trasmissione termica telaio

 $U_f 1,1$
 W/m^2K

6. Ottimo isolamento acustico

I serramenti in alluminio FIN-Project di FINSTRAL si caratterizzano per la loro elevata tenuta ermetica e ottima stabilità. Già a partire dall'esecuzione base, offrono valori di isolamento acustico molto buoni, pari a R_W 36 dB. Speciali vetri pesanti ed elastici e la particolare conformazione dell'anta accoppiata assicurano prestazioni fonoisolanti ancora maggiori, fino ad arrivare ad un valore R_W di 46 dB.

7. Protezione e sicurezza

Di base i prodotti della gamma FIN-Project sono dotati di ferramenta di sicurezza di elevata qualità. I punti di sicurezza posizionati lungo l'intero perimetro, le cerniere con una portata di 130 kg ed i vetri incollati sono accorgimenti che non solo garantiscono la corretta funzionalità nel tempo di porte e finestre, ma ne rendono anche più difficoltoso lo scardinamento. L'impiego di vetri accoppiati di sicurezza impedisce lo sfondamento della lastra ed incrementa la protezione antinfortuno in caso di incidente o in situazioni di panico.

8. Riparo da sole e calore

Le speciali lastre di vetro riflettente Multivalor Sun o Platin Sun mantengono più freschi gli ambienti che presentano ampie superfici vetrate. Queste tipologie di vetro infatti assorbono gran parte dell'energia solare incidente, ma allo stesso tempo offrono buone proprietà di isolamento termico. Per regolare individualmente l'ingresso di luce e calore solare è particolarmente indicata la finestra con anta accoppiata Twin-line: la sua veneziana integrata tra i vetri, al riparo da umidità e polvere, garantisce una schermatura solare efficiente e flessibile.

9. Abbinamento con parete vetrata, parete controtelaio e veranda in alluminio FIN-Project

Per realizzare estese trasparenze ed ampie soluzioni vetrate, che sappiano garantire un risultato estetico uniforme, FINSTRAL propone i seguenti sistemi della gamma FIN-Project: pareti vetrate abbinate alla porta-finestra alzante scorrevole per realizzare grandi aperture, pareti controtelaio, contraddistinte da grandi superfici vetrate ed ingombri ridotti di montanti e traverse, e le verande in alluminio. La realizzazione di pareti vetrate e costruzioni in vetro si basa sul medesimo principio costruttivo, secondo cui il corpo centrale del serramento è costituito da profili isolanti in PVC, rivestiti con gusci in alluminio sul lato esterno ed interno.

10. Qualità testata e certificata

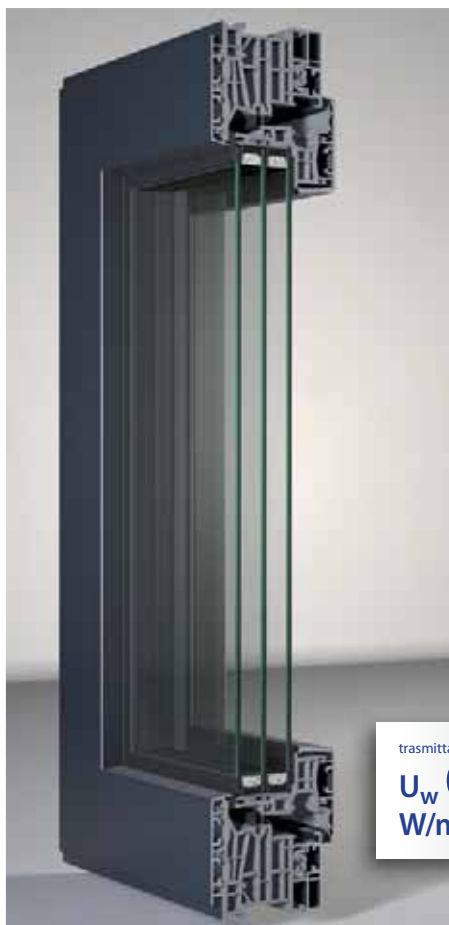
Il marchio FINSTRAL ed i sigilli di qualità internazionali rilasciati da rinomati istituti di certificazione indipendenti garantiscono la qualità dell'intera produzione, l'accurata selezione ed il controllo qualitativo dei materiali, i processi produttivi concertati, il montaggio a regola d'arte, un'assistenza professionale e garanzie certe.

Sistema di finestre
FIN-Project

FIN-Project Nova-line

6

Ampie trasparenze ed eccellente isolamento termico



Linee slanciate e grande essenzialità formale dominano l'aspetto del modello Nova-line. Il profilo dell'anta, risultando appena visibile sul lato esterno, permette di aumentare la superficie vetrata del serramento, ottimizzando la luminosità degli ambienti. Anche sul lato interno il serramento si caratterizza per le sue forme sottili, prive di fughe e listelli fermavetro.

L'aspetto simmetrico che si ottiene combinando elementi fissi e campi apribili crea un gradevole impatto visivo. Soddisfacendo appieno i canoni estetici di un'architettura contemporanea, le finestre Nova-line in alluminio si integrano perfettamente in qualsiasi edificio dal gusto moderno e raffinato. L'impiego di innovativi profili pluricamera in PVC, dotati di guarnizione mediana, consente di raggiungere eccezionali valori di trasmittanza termica pari a $U_f 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Utilizzando a scelta sia doppi o tripli vetri si possono ottenere ottimi valori U_w , pari a $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ e $0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$.

trasmittanza termica finestra

U_w **0,83**
 $\text{W/m}^2\text{K}$



FIN-Project Classic-line

8

Estetica classica, nel segno dell'eleganza



La versione classica nella gamma di soluzioni FIN-Project conferisce all'edificio un aspetto tradizionale, senza tempo. Sia sul lato interno che su quello esterno la finestra sfoggia linee leggere e pulite. Il profilo dell'anta ha uno spessore esterno di soli 25 mm, mentre la mancanza dei listelli fermavetro sul lato interno accentua le proporzioni slanciate della finestra.

Anche sul piano dell'isolamento termico l'anta Classic-line offre prestazioni di tutto rispetto. Gli innovativi profili pluricamera in PVC permettono di raggiungere un valore di trasmittanza termica di U_f 1,1 W/m²K. Utilizzando a scelta doppi o tripli vetri è possibile ottenere ottimi valori U_w , pari a 1,2 W/m²K e 0,85 W/m²K.

trasmittanza termica finestra

U_w **0,85**
W/m²K



FIN-Project Ferro-line

10

Il design snello del ferro



Di ridotto impatto visivo, l'anta Ferro-line, conservando l'estetica tipica delle finestre in ferro, è particolarmente adatta alla sostituzione di vecchi infissi in ferro, ma si addice anche all'impiego in costruzioni nuove di stile moderno. Grazie alle straordinarie proprietà di isolamento termico del sistema FIN-Project, l'anta Ferro-line permette di raggiungere un valore U_w fino a $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

L'anta ha un ingombro esterno di soli 25 mm e con il bordino sagomato esterno ripropone il gusto delle storiche finestre in ferro. La mancanza dei listelli fermavetro sottolinea le forme sottili sul lato interno. Con un valore di trasmittanza termica di $U_f 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, la finestra dotata di doppio vetro ($U_g 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) presenta un ottimo valore U_w pari a $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. L'impiego di un triplo vetro ($U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$) assicura un eccezionale valore U_w di $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

trasmittanza termica finestra

U_w **0,85**
 $\text{W/m}^2\text{K}$



FIN-Project Twin-line Nova

12

La finestra in alluminio multifunzionale con veneziana integrata



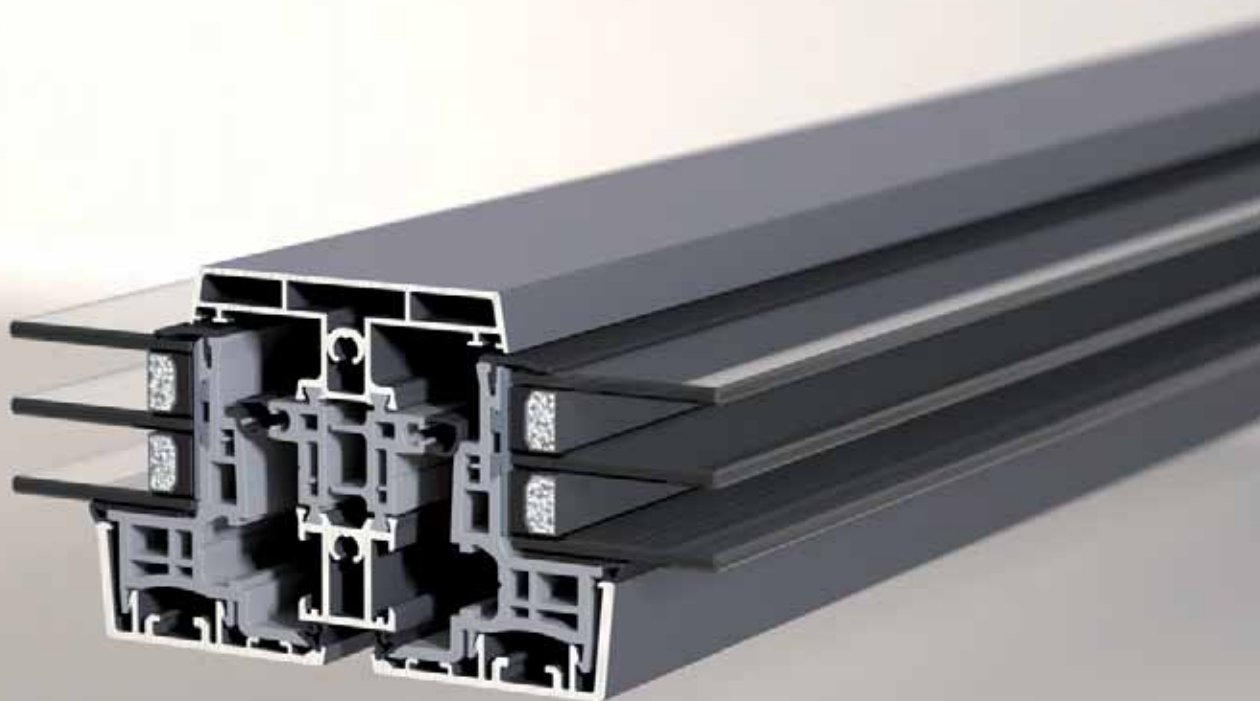
Un design sobrio e senza tempo, coniugato alle pregevoli funzioni aggiuntive dell'anta accoppiata: la finestra Twin-line Nova è garanzia di risparmio energetico, efficace isolamento acustico e comfort abitativo, per tutti i mesi dell'anno. Il profilo dell'anta non visibile sul lato esterno amplifica le superfici vetrate per donare la massima luminosità ai locali interni. Anche quando si combinano campi fissi con ante apribili, l'impatto visivo complessivo risulta simmetrico, conferendo all'edificio uno stile caratterizzato da leggerezza e pulizia formale.

L'ottimo isolamento acustico è da ricondurre principalmente alle ampie intercapedini tra le singole lastre ed al terzo vetro da 6 mm, montato sull'anta accoppiata esterna. La veneziana integrata, ubicata in zona protetta dalle intemperie, consente di regolare individualmente l'incidenza di luce e calore. Per pulire la veneziana, basta aprire l'anta accoppiata. Dato che la veneziana non richiede l'installazione di uno specifico cassonetto, si possono realizzare finestre più alte e quindi ottenere ambienti più luminosi. L'anta Twin-line Nova è disponibile dall'autunno 2012.

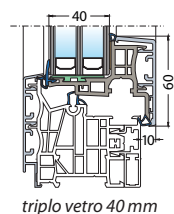
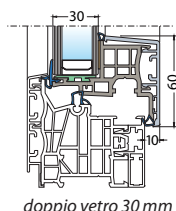


Dettagli progettuali FIN-Project

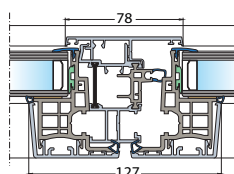
Serramenti tecnologicamente evoluti e materiali collaudati



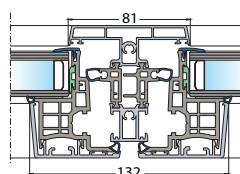
Nova-line



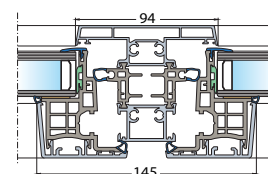
Montante mobile



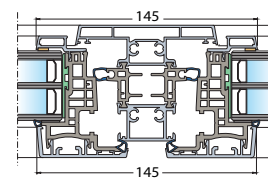
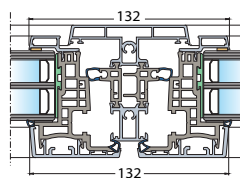
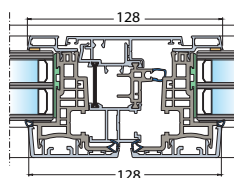
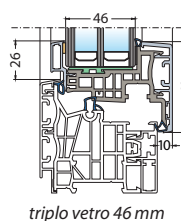
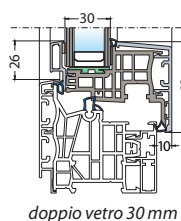
Montante fisso sottile



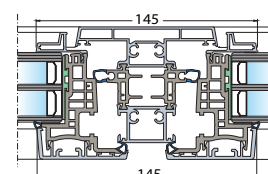
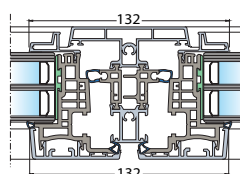
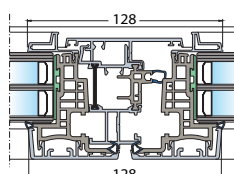
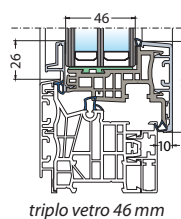
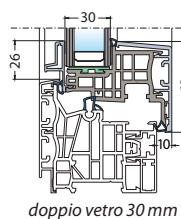
Montante fisso



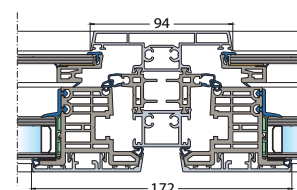
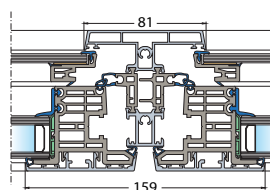
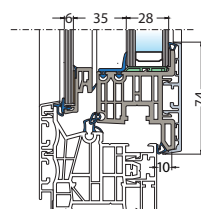
Classic-line

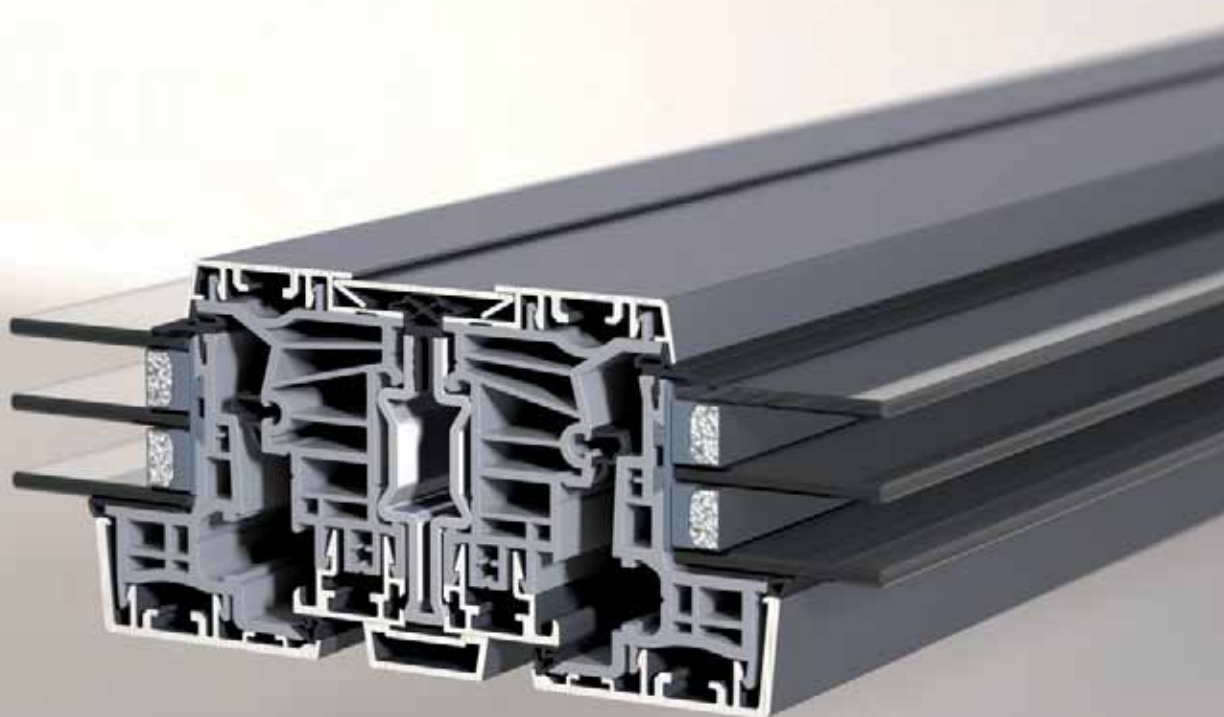


Ferro-line

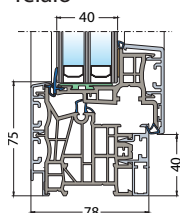


Twin-line Nova

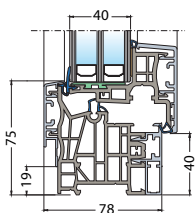




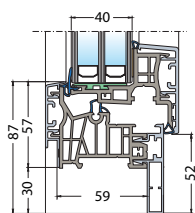
Telaio



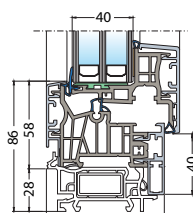
telaio da 75 mm
codice A1Z



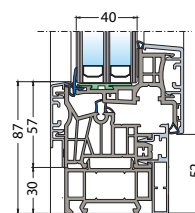
telaio da 75 mm con
rivestimento esterno da
57 mm codice A1Y



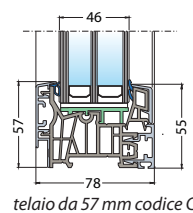
telaio da ristrutturazione
codice B2Y



controtelaio
codice A2Y

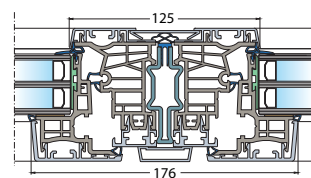


telaio da 87 mm codice B2Y
e allargamento integrato
codice A230

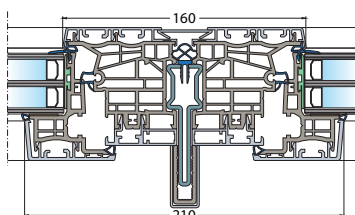


telaio da 57 mm codice C2Y

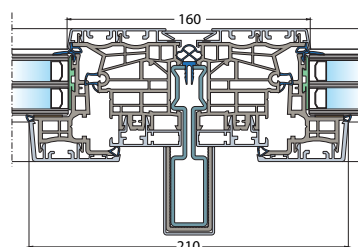
Accoppiamenti verticali



codice 3

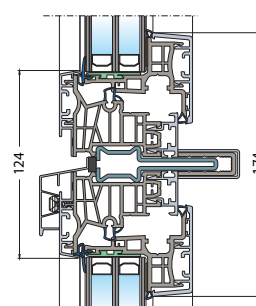


codice 6



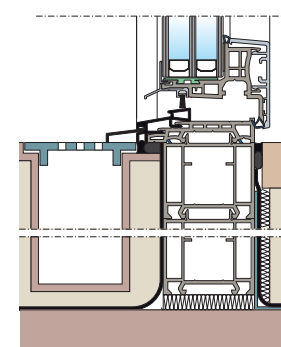
codice 5

Accoppiamento orizzontale



codice 1

Soglia ribassata



soglia ribassata da 23 mm

Finestre e porte con anta interna complanare

Forme pulite e lineari

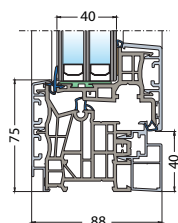


FIN-Project offre anche questa interessante soluzione realizzativa, adatta a chi ama le linee pulite e moderne: anta e telaio della finestra, posizionati allo stesso piano sul lato

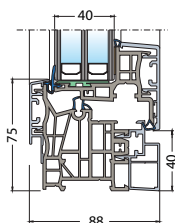
interno, sono perfettamente complanari e garantiscono un esito estetico di grande uniformità. Questa esecuzione può essere abbinata a tutte le tipologie di anta, è combi-

nabile con telaio esterno a scomparsa (vedi pag. 17) e richiede l'impiego di cerniere a scomparsa.

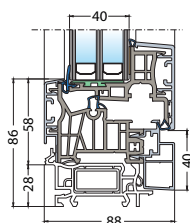
Telaio complanare sul lato interno con il profilo anta



telaio da 75 mm
codice F1Z

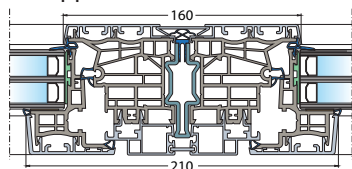


telaio da 75 mm con rivestimento esterno da 57 mm
codice F1Y

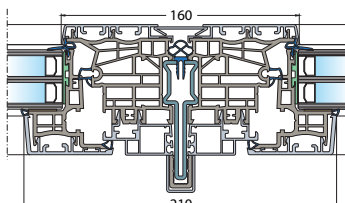


controtelaio
codice F2Y

Accoppiamenti verticali

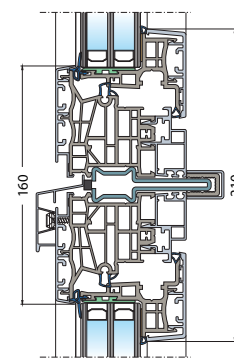


codice 3



codice 6

Accoppiamento orizzontale



codice 1

Finestre e porte con telaio esterno a scomparsa

Creare continuità tra vetro e muratura

17



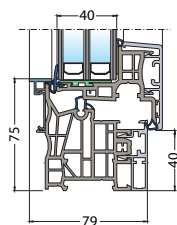
Sistema di finestre FIN-Project

I serramenti FIN-Project possono essere installati anche con telaio a scomparsa. In questo caso sul lato esterno il telaio della finestra, nelle sue parti laterali e superiore, scompare nell'opera muraria, producendo un risultato estetico d'effetto, improntato alla massima trasparenza. Ovviamente

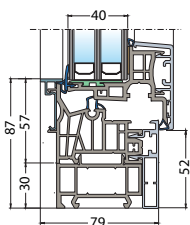
questa soluzione applicativa non pregiudica l'andamento delle isoterme, che rimane ottimale per tutta l'area dell'attacco. Il telaio non visibile sul lato esterno può essere combinato con tutte le tipologie di anta. Di particolare interesse è l'abbinamento con l'anta accoppiata Twin-line Nova. La

veneziana di cui è corredata questa anta, risultando integrata fra i vetri, non richiede l'installazione di un apposito cassonetto. Ne nascono soluzioni architettoniche di elevata trasparenza e prive di telaio.

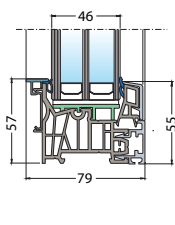
Telaio con dima per intonaco laterale e superiore



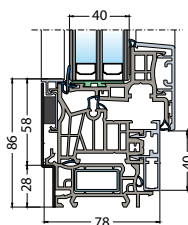
telaio da 75 mm
codice A1X



telaio da 87 mm
codice B2X
con allargamento
integrato codice A230



telaio da 57 mm
codice C2X



telaio da controtelaio
codice A1



Tenuta, funzionalità e riciclo

Serramenti di lunga durata

Le finestre e porte a guarnizione mediana FIN-Project soddisfano i più rigorosi requisiti di sistema e di lavorazione anche in termini di resistenza a condizioni atmosferiche estreme.

Le ottime prestazioni in merito a tenuta all'acqua e permeabilità all'aria sono garantite dalla realizzazione in PVC di ante, telai e guarnizioni, tutti ermeticamente saldati negli angoli. La guarnizione mediana, coestrusa con il nasello in PVC, risulta imper-

meabile all'ingresso di aria ed acqua. In tal modo si impedisce che umidità o polvere possano intaccare la ferramenta. La guarnizione mediana è collocata in zona protetta dalle intemperie, al fine di garantirne un'ottima funzionalità nel tempo.

La guarnizione di battuta, coestrusa al profilo dell'anta, è saldata ermeticamente negli angoli: l'aria umida proveniente dagli ambienti interni quindi non può andare a contatto con la ferramenta.

I nottolini a fungo perimetrali assicurano una perfetta aderenza tra anta e telaio, garantendo una pressione uniforme delle guarnizioni per tutto il perimetro della finestra.

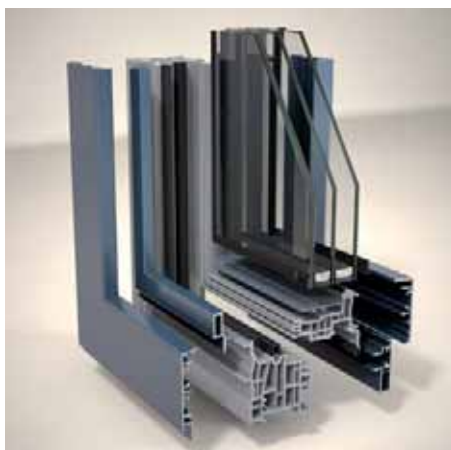
Lo scarico acqua del telaio, che fa defluire verso l'esterno eventuali infiltrazioni d'acqua, è situato in posizione non visibile per garantire una migliore resa estetica.



Funzionalità nel tempo

Di serie il profilo dell'anta dei serramenti FIN-Project è incollato al vetro per tutto il perimetro della finestra. Questa particolarità costruttiva conferisce al battente un'elevata stabilità ed un'ottima resistenza alla torsione. Anche a distanza di anni, la finestra conserva inalterate le sue caratteristiche di funzionalità e maneggevolezza.

La speciale tecnica di incollaggio permette di realizzare ingombri ridotti e contribuisce agli elevati valori di isolamento termico ed alla sicurezza antieffrazione degli elementi FIN-Project.



Riciclo

I serramenti della gamma FIN-Project sono stati studiati in modo da poterne consentire il recupero. Quando vengono smontate, le finestre possono infatti essere suddivise nei singoli elementi che le compongono. I componenti in PVC e quelli in alluminio vengono destinati a processi di riciclaggio differenziati.

Gli scarti derivanti dalla lavorazione dei profili in PVC vengono sminuzzati in appo-

siti impianti aziendali e successivamente riutilizzati.

Negli ultimi anni FINSTRAL ha compiuto notevoli sforzi per risultare in piena regola con i requisiti ecologici vigenti. Dal 1999 l'azienda possiede la certificazione di conformità secondo DIN EN ISO 14001 per la tutela ambientale e si impegna costantemente nell'attuazione di un processo di miglioramento continuo.

Colori e superfici

Per tutti i gusti

I profili in alluminio, grazie al loro elevato effetto autopulente, risultano particolarmente facili da curare. La vasta gamma di colori e superfici con effetti speciali offre

molteplici possibilità realizzative:

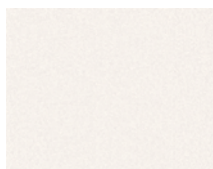
- ampia scelta di colori standard, comprensivi di superfici verniciate ad imitazione del legno

- colori speciali con effetto metallizzato
- molti colori RAL verniciati a polvere
- è possibile differenziare la colorazione del lato interno e quello esterno del serramento

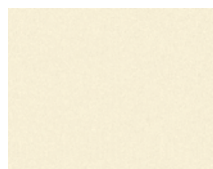
Colori standard alluminio



EV1 anodizzato



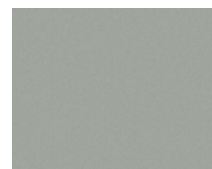
F45 bianco a struttura fine



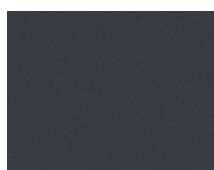
F113 bianco perla
verniciato a struttura fine



LC34 bronzo scuro verniciato



F742 grigio traffico
verniciato a struttura fine



F716 grigio antracite
verniciato a struttura fine



RAL 9006 alluminio brillante
verniciato



Sablé 583



Sablé 658

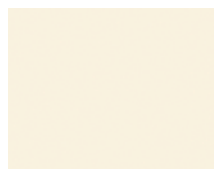


Sablé 893



Sablé 894

Colori speciali alluminio



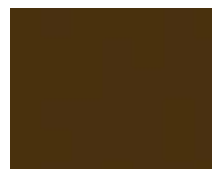
L05 bianco antico
semilucido



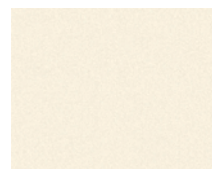
LC31 champagne verniciato



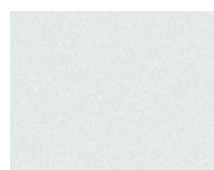
LC32 dorato verniciato



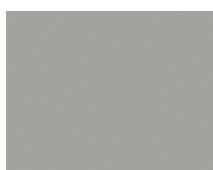
LC33 bronzo chiaro
verniciato



F05 bianco antico
verniciato a struttura fine



F09 bianco ghiaccio
verniciato a struttura fine



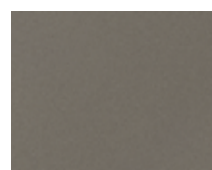
F723 grigio calcestruzzo
verniciato a struttura fine



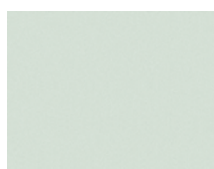
F739 grigio quarzo verniciato
a struttura fine



F906 alluminio brillante
verniciato a struttura fine



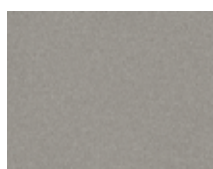
F907 grigio alluminio verniciato
a struttura fine



F918 bianco papiro
verniciato a struttura fine



DB703 antracite metallizzato
satinato opaco



Chiné 897



Sablé 691



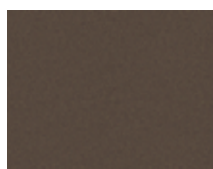
Classic 203



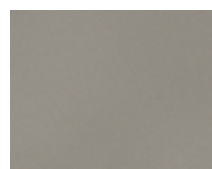
Classic 303



Classic 304



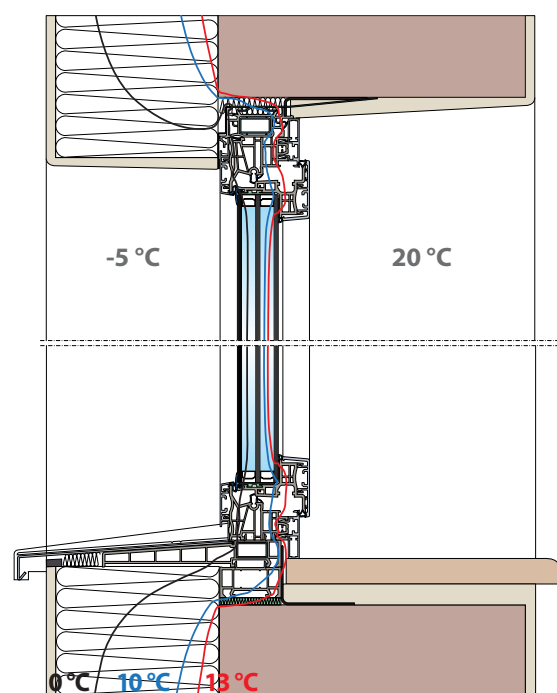
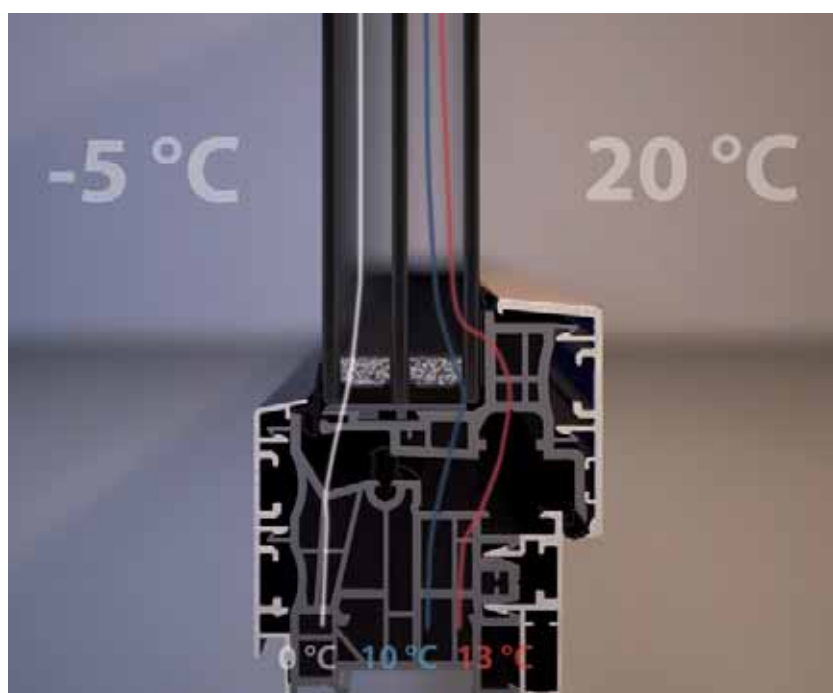
Classic 805



Classic 863

Uno sguardo all'isolamento termico

Eccellenti valori di trasmittanza termica fino a $U_W 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$



Massima espressione dell'impegno per l'innovazione, le finestre e porte FIN-Project di FINSTRAL sono nate dalla sapiente combinazione di due materiali. I pregi dei profili termoisolanti in PVC, con cui viene realizzato il corpo centrale, coniugati ai vantaggi dell'alluminio, di prima scelta e di facile cura, si traducono in un prodotto rivoluzionario,

capace di assicurare costi energetici ridotti ed una nuova qualità dell'abitare.

Caratteristica saliente della gamma FIN-Project sono le straordinarie prestazioni di isolamento termico. L'utilizzo di profili pluricamera in PVC di ultima generazione, dotati di guarnizione mediana, assicura un valore U_W fino a $0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$. L'andamento delle

isoterme, a posa conclusa, risulta ottimale ed esclude qualsiasi rischio di ponti termici. Anche le applicazioni eseguite a regola d'arte, l'attacco isolato dei davanzali e l'impiego di distanziali vetro ad elevato isolamento termico, previsto di serie, contribuiscono ad incrementare le performance isolanti del sistema FIN-Project.

	Trasmittanza termica del telaio	Spessori vetro	Doppio vetro		Triplo vetro		
			$U_g 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
FIN-Project Nova-line	$U_f 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	30 e 40 mm	$U_W 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$
FIN-Project Classic-line	$U_f 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	30 e 46 mm	$U_W 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
FIN-Project Ferro-line	$U_f 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	30 e 46 mm	$U_W 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_W 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori U_w secondo EN ISO 10077-1:2006 per una finestra ad un'anta con misure $1,23 \times 1,48 \text{ m}$ secondo la normativa di prodotto EN 14351-1+A1:2010

Tipologie di vetro

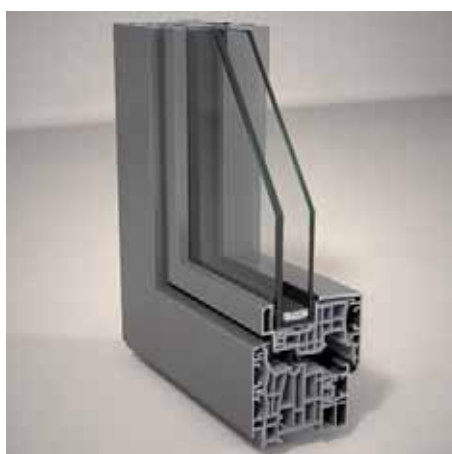
Ottenere il massimo risultato con il giusto vetro

21

I vetri basso-emissivi di ultima generazione proposti da FINSTRAL soddisfano le più svariate esigenze progettuali. I vetri Plus Valor, S-Valor e S-Valor Clear garantiscono ottimi valori di isolamento termico. Multivalor

Sun, S-Multivalor Sun e Platin Sun consentono anche un'elevata schermatura solare. La gamma completa di vetri isolanti di serie è provvista di distanziali vetro ad elevato isolamento termico in colore nero. Questi

particolari distanziali migliorano le proprietà isolanti lungo i bordi del vetro, riducendo al contempo la formazione di condensa in condizioni di temperatura od umidità sfavorevoli in quest'area.



Doppio vetro basso-emissivo Plus Valor

Il vetro basso-emissivo Plus Valor è costituito da due lastre di vetro isolante. La lastra interna è rivestita con una pellicola isolante basso-emissiva, mentre l'intercapedine tra i vetri è riempita con argon. Il vetro Plus Valor permette di raggiungere un valore U_g molto buono, pari a U_g 1,1 W/m²K, mantenendo un'elevata trasmissione luminosa del 79 % ed un ottimo fattore solare g del 59 %.

Triplo vetro basso-emissivo S-Valor e S-Valor Clear

Questo vetro è costituito da tre lastre di vetro isolante. Sia la lastra esterna che quella interna sono rivestite con una pellicola basso-emissiva. L'intercapedine tra i vetri è riempita con argon. Il vetro S-Valor è concepito per garantire il massimo isolamento termico, fino ad arrivare ad un valore U_g di 0,6 W/m²K ed un valore g (fattore solare) del 50 %. La tipologia di vetro S-Valor Clear invece ottimizza gli apporti di energia solare, per realizzare un valore g pari al 62 %, conservando comunque buone proprietà di isolamento termico pari a U_g 0,7 W/m²K.

Triplo vetro con veneziana integrata per un'ottima schermatura solare

La finestra con anta accoppiata Twin-line è dotata di una lastra di vetro basso-emissiva Plus Valor sul lato interno e di una lastra da 6 mm, montata sull'anta accoppiata esterna. Nell'intercapedine tra i vetri può essere inserita una veneziana, al riparo da vento, pioggia e polvere. La veneziana permette di dosare a piacimento l'ingresso di luce e sole. Sganciando l'anta, essa risulta facilmente accessibile per le operazioni di pulizia.

Tipo di vetro	Struttura vetro	Valore U_g secondo EN 673	Valore g secondo EN 410	Valore τ_v secondo EN 410
Plus Valor	doppio	1,1 W/m ² K	59 %	79 %
S-Valor	triplo	0,6 W/m ² K	50 %	72 %
S-Valor Clear	triplo	0,7 W/m ² K	62 %	73 %
Multivalor Sun	doppio	1,1 W/m ² K	42 %	70 %
S-Multivalor Sun	triplo	0,6 W/m ² K	38 %	63 %
Platin Sun	doppio	1,1 W/m ² K	29 %	47 %

Tutte le tipologie di vetro possono essere combinate con vetro accoppiato di sicurezza.

Comfort nell'apertura e sicurezza

Ottima maneggevolezza e qualità certificata



su richiesta cerniera a scomparsa

I punti di chiusura di sicurezza vengono posizionati in numero variabile a seconda delle misure dell'elemento. La finestra ad anta e ribalta qui raffigurata, con una misura di 1.140 x 1.570 mm, comprende 9 punti di chiusura di sicurezza.

su richiesta cerniera a scomparsa

Apertura ad anta e ribalta: dotazioni standard di elevata qualità

- Di serie la finestra è equipaggiata con cerniere in vista che reggono un peso massimo di 130 kg.
- Su richiesta sono anche disponibili cerniere a scomparsa.
- I punti di chiusura di sicurezza, posizionati ad una distanza massima di 700 mm l'uno dall'altro, garantiscono un'elevata protezione di base contro lo scardinamento dell'anta.
- I nottolini a fungo autoregolanti sono garanzia di manutenzione ridotta, ottima maneggevolezza ed un buon livello di sicurezza contro lo scardinamento.
- Il dispositivo di sollevamento automatico dell'anta, previsto di serie, garantisce il corretto posizionamento dell'anta. Inoltre distribuisce uniformemente il peso dell'anta

sul telaio, sia in posizione di chiusura che a ribalta.

- Il dispositivo contro l'errata manovra impedisce che la maniglia possa venire movimentata quando la finestra è aperta oppure in posizione di ribalta.
- L'ammortizzatore per ribalta e il dispositivo di blocco antivento sono accorgimenti utili che integrano efficacemente le dotazioni standard della ferramenta.

Maniglie

Ergonomiche e funzionali, le numerose tipologie di maniglie garantiscono un utilizzo semplice e maneggevole delle finestre e porte di FINSTRAL. L'assortimento comprende vari modelli, proposti anche con pulsante o con serratura a chiave per una maggiore sicurezza.



maniglia in alluminio satinato (maniglia standard)



maniglia in acciaio inox



maniglia in ottone cromato satinato



maniglia in ottone cromato satinato con serratura

Dotazioni aggiuntive della ferramenta

La giusta funzione per ogni esigenza

23



Cerniere a scomparsa

Il sistema FIN-Project può essere equipaggiato con cerniere a scomparsa, per ante con un peso massimo di 130 kg. L'utilizzo di cerniere a scomparsa è vincolante quando telaio ed anta sono realizzati in versione complanare sul lato interno.



Apertura a ribalta estate/inverno

Questa soluzione consente di regolare facilmente l'apertura della finestra, scegliendo tra un'apertura a ribalta normale ed un'apertura a ribalta limitata. Arieggiare con un'apertura a ribalta ridotta significa ottenere un notevole risparmio sulle spese di riscaldamento.



Apertura primaria a ribalta e secondaria ad anta

Posizionando la maniglia in senso orizzontale, la finestra può essere aperta a ribalta, mentre quando si posiziona la maniglia in senso verticale la finestra si apre ad anta. L'apertura ad anta deve essere sbloccata mediante una chiave. L'impiego risulta interessante per garantire la sicurezza dei bambini, oppure per limitare l'apertura delle finestre nelle scuole e negli ospedali.



Contatto magnetico

Il contatto magnetico impedisce sprechi d'energia e l'intrusione di ladri. Si tratta di un dispositivo che permette di sorvegliare lo stato di apertura di finestre e porte e quindi di attivare o disattivare impianti di riscaldamento e climatizzazione nonché sistemi di allarme.



Apertura a ribalta

Questa apertura è particolarmente indicata per finestre con sopraluce e per finestre molto larghe. Quando posizionati in una sede non facilmente accessibile, i sopraluce possono essere azionati con comando ad asta, ad arganello oppure con comando a motore.

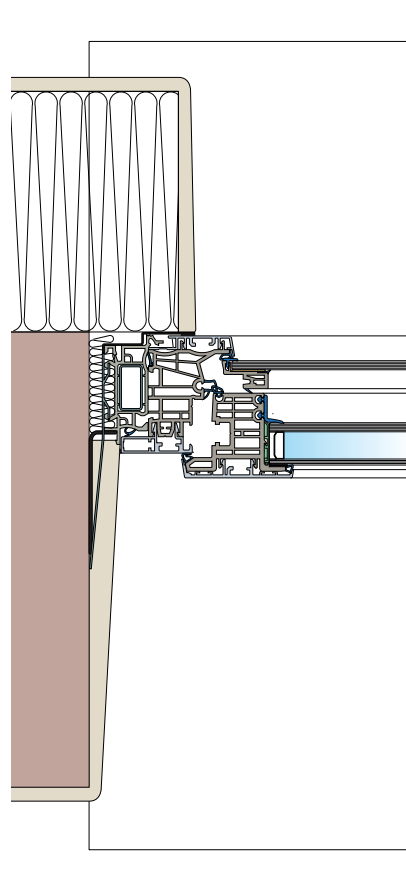


Porta-finestra con serratura e doppia maniglia

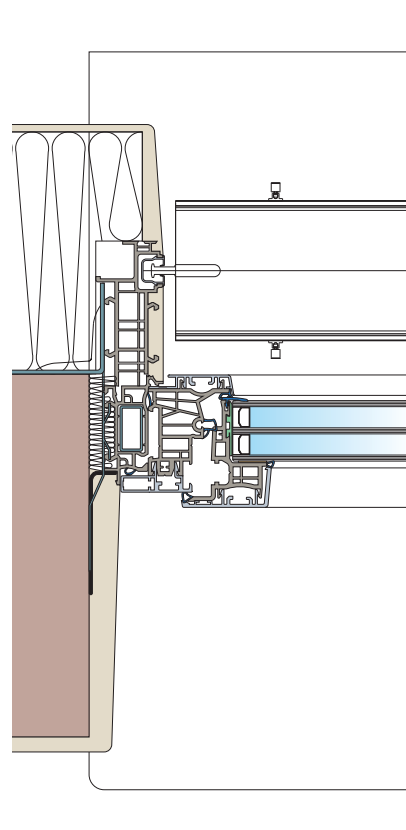
Provviste di robuste cerniere, le porte-finestre con apertura ad anta oppure ad anta e ribalta sono concepite per ante con un peso massimo di 130 kg. Le porte-finestre con serratura e doppia maniglia sono realizzabili con l'anta Nova-line.

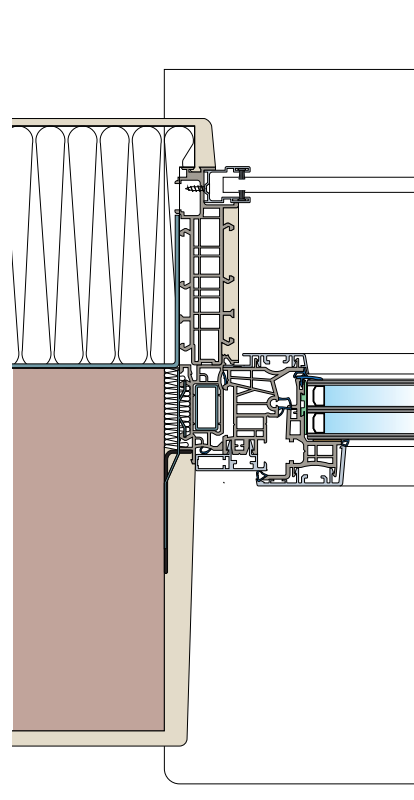
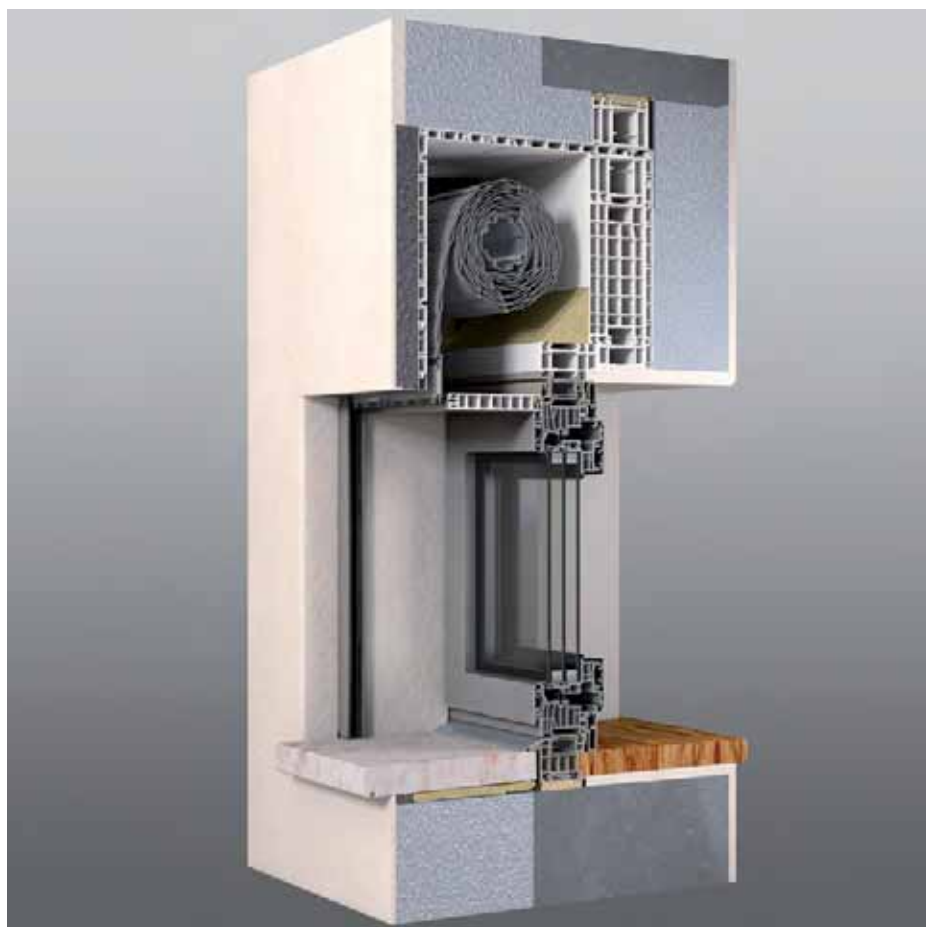
Finestre FIN-Project in combinazione con elementi oscuranti

Anta accoppiata Twin-line Nova con veneziana integrata

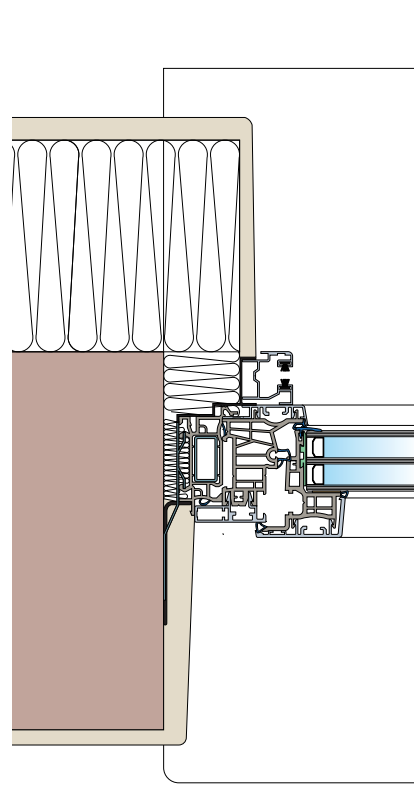


Raffstore





Minicassonetto
esterno



Porta-finestra scorrevole con meccanismo di azionamento Comfort

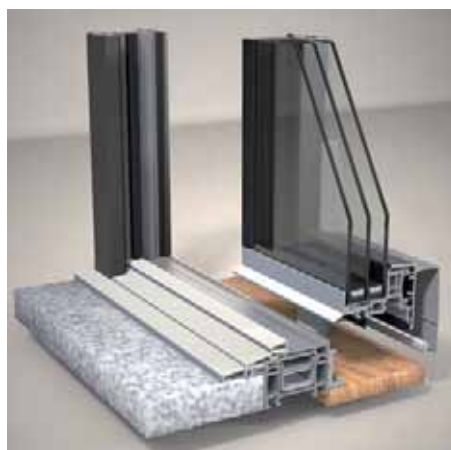
Scorri e apri senza sforzo



La porta-finestra scorrevole con meccanismo Comfort è caratterizzata dall'innesto automatico e particolarmente confortevole dell'anta sul telaio. Basta azionare la mani-

glia per sbloccare e aprire l'anta e portarla in posizione di scorrimento. La forza impiegata nella manovra di apertura viene incamerata e permette il rientro automa-

tico dell'anta nel momento della sua chiusura manuale. L'azionamento semplice e silenzioso è di grande vantaggio quando la porta scorrevole è soggetta ad un utilizzo frequente da parte di utenti diversi, ad esempio nelle strutture alberghiere. La posizione di ventilazione perimetrale permette di arieggiare in tutta sicurezza i locali anche quando non si è in casa, conservando inalterate le caratteristiche antieffrazione del sistema. Le dimensioni massime dell'anta sono di 1.650 x 2.350 mm.



porta-finestra scorrevole Comfort con soglia ribassata



maniglia in alluminio (standard, a sinistra) e maniglia in ottone cromato satinato (a destra)

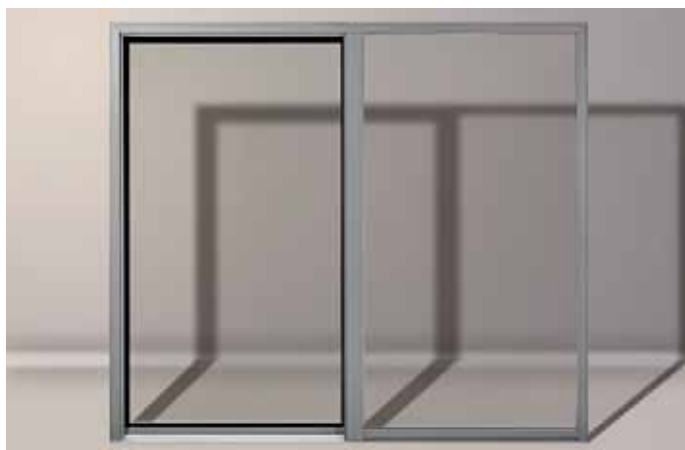
Porta-finestra scorrevole Easy-Slide

Elimina le barriere tra interno ed esterno

27



vista interna porta-finestra scorrevole Easy-Slide



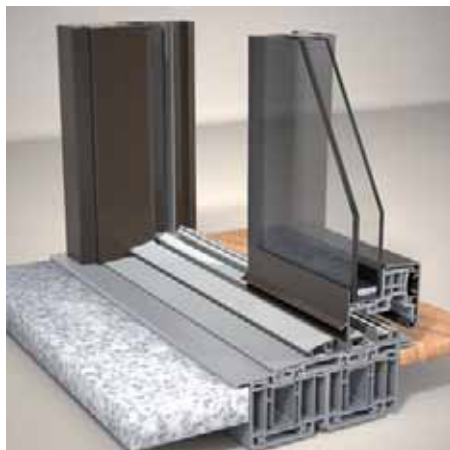
vista esterna porta-finestra scorrevole Easy-Slide

Sintesi riuscita tra elevata tenuta ermetica e semplicità di azionamento, la nuova porta-finestra scorrevole Easy-Slide abbina le caratteristiche delle maneggevoli porte-fine-

stre alzanti scorrevoli con i pregi del sistema a guarnizione mediana. La buona ermeticità è merito della guarnizione che scorre ininterrottamente per tutto il perimetro,

nonché dei dispositivi di guida e punti di chiusura posizionati in tutti i quattro angoli dell'anta. Dotata di soglia ribassata, la scorrevole Easy-Slide è la soluzione ideale per un abitare senza barriere.

La porta-finestra scorrevole Easy-Slide è disponibile dall'inizio del 2013.



porta-finestra scorrevole Easy-Slide con soglia ribassata da 26 mm



maniglia in alluminio (standard, a sinistra) e maniglia in ottone cromato satinato (a destra)

Porte-finestre alzanti scorrevoli

Grandi aperture di facile utilizzo, con soglia ribassata

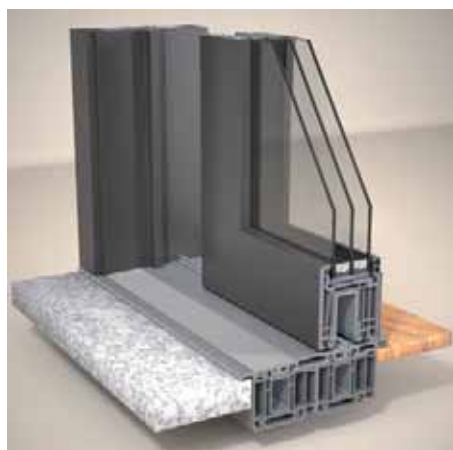


Le porte-finestre alzanti scorrevoli in alluminio di FINSTRAL realizzano ampie trasparenze. Spazi inondati di luce aprono ad una nuova dimensione dell'abitare. L'utilizzo delle scorrevoli è estremamente facile: basta

un semplice gesto per aprire senza alcuno sforzo anche ante di elevate dimensioni. Le soglie estremamente ribassate eliminano le barriere architettoniche ed eventuali disparità di livello fra i vari ambienti.

I principali vantaggi:

- sistema di scorrimento facile da manovrare
- meccanismo di azionamento particolarmente semplice
- soglia estremamente ribassata
- ampie superfici vetrate per ambienti ariosi e luminosi



soglia ribassata ad elevato isolamento termico



maniglia in alluminio (standard)



maniglia in acciaio inox e maniglia in ottone cromato satinato (a destra)



Pareti vetrate con porta-finestra alzante scorrevole

Soluzione ideale per aperture di grande superficie

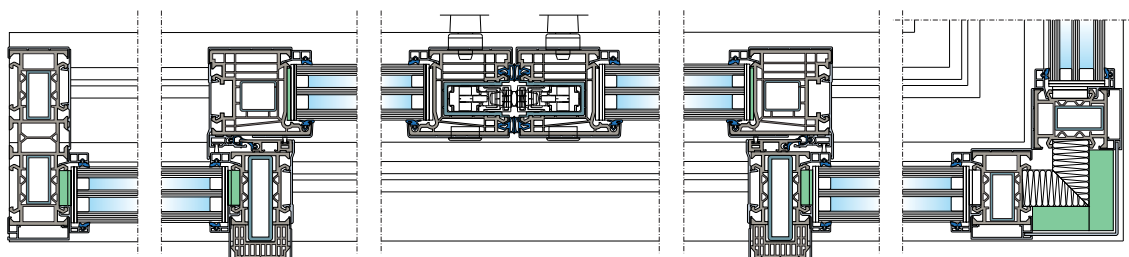


Un sistema flessibile, studiato nei minimi dettagli, per creare innovative soluzioni di apertura: vetrate di ampia superficie, abbinata a porte-finestre alzanti scorrevoli, grazie agli ingombri ridottissimi del telaio, producono un impatto visivo leggero e slanciato, simile ad un sistema di facciata.

Il sistema costruttivo delle pareti vetrate è costituito da profili in PVC termoisolanti e rinforzati in acciaio, che su entrambi i lati vengono rivestiti con gusci in alluminio. In funzione del risultato estetico desiderato,

lato interno ed esterno della parete vetrata possono anche essere personalizzati con colorazioni diverse.

Oltre alla porta-finestra alzante scorrevole, la parete vetrata può essere integrata con porte-finestre apribili ad anta oppure con un ampio assortimento di portoncini in alluminio. Le ottime prestazioni di isolamento termico con un valore U_g fino a $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ sono assicurate dall'impiego di vetri di prima scelta, proposti in tre differenti spessori di 30, 36 e 46 mm.

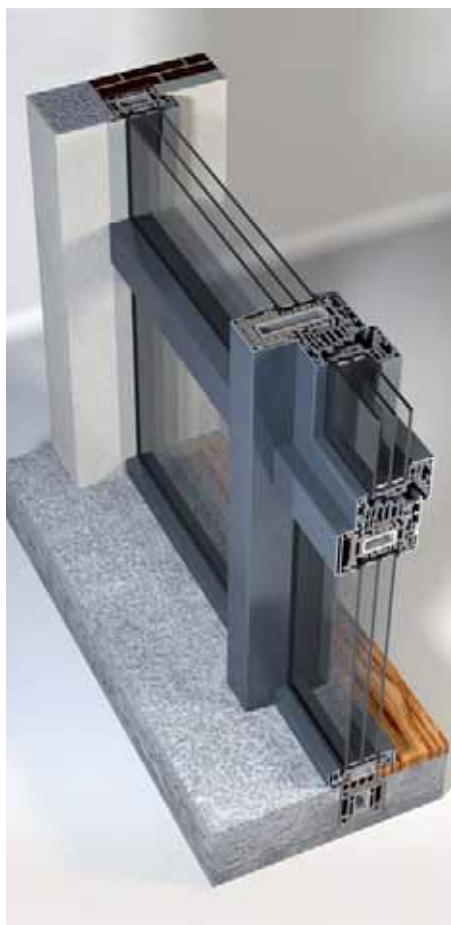


angolo a vetro rivestito opzionale



Pareti controtelaio

32 All'insegna della massima trasparenza e leggerezza



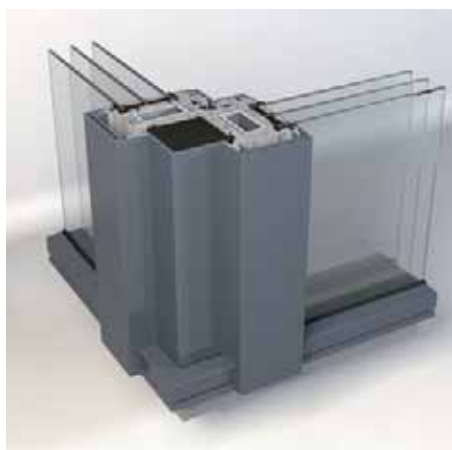
Questo sistema risponde all'esigenza architettonica di contenere gli ingombri dimensionali per realizzare ampie superfici vetrate. Il telaio non visibile sul lato esterno infatti favorisce la continuità tra parete e vetro. L'aspetto slanciato di montanti e traverse conferisce alla struttura straordinaria leggerezza. Sul lato interno sono visibili solo sottili profili fermavetro isolati da 34 mm, che spic-

cano per il loro design minimalista e lineare. La struttura è composta da un'anima in PVC, con profili termoisolati e rinforzati in acciaio, che su entrambi i lati vengono ricoperti da un rivestimento in alluminio. La possibilità di realizzare la parte interna in un colore diverso dal lato esterno offre ampio spazio a creazioni declinate secondo i gusti individuali.

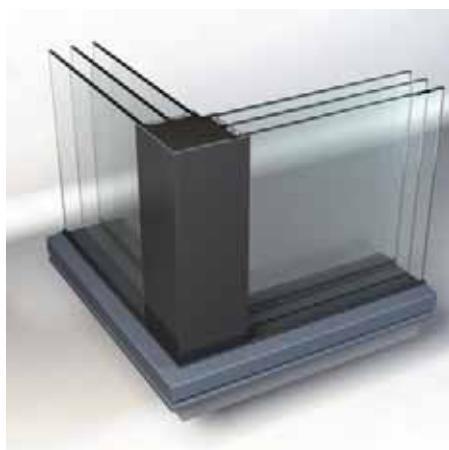


Gli angoli a vetro rivestiti enfatizzano le linee snelle della parete vetrata. Sono a scelta disponibili tre diversi spessori di vetro, tutti in grado di garantire ottimi valori termoisolanti fino ad $U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Secondo le richieste del cliente, la parete controtelaio può essere integrata con svariati elementi apribili, tra cui finestre, porte-finestre con apertura ad anta, porte-finestre alzanti scorrevoli e portoncini in alluminio: tutte le soluzioni permettono di conservare un'estetica armoniosa e pulita dell'intero edificio.



esecuzione accoppiamento ad angolo



esecuzione accoppiamento a vetro

Pareti controtelaio

34 All'insegna della massima trasparenza e leggerezza



Particolari applicazioni con profilo di attacco alla muratura e appoggio laterale e superiore garantiscono un isolamento ottimale, oltre a permettere l'inserimento di pannelli esterni. L'andamento delle isoterme è ottimale, dato che la parte esterna del profilo controtelaio può essere completamente sormontata da un cappotto.

Gli attacchi termoisolati sono provvisti di adeguati allargamenti in PVC. I fori di scarico consentono un deflusso sicuro dell'acqua. È possibile realizzare anche porte-finestre con soglia ribassata per garantire il massimo comfort abitativo ed eliminare qualsiasi barriera architettonica nel passaggio dagli spazi interni verso l'esterno.

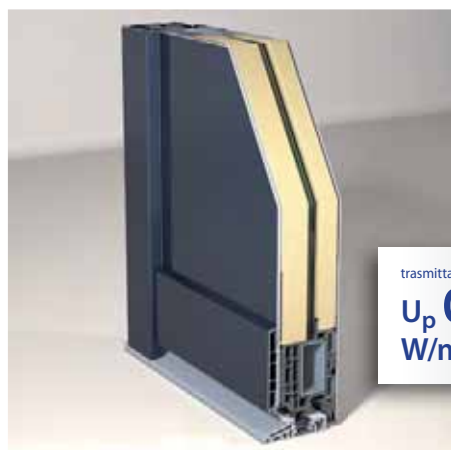




Y10 vista esterna

I portoncini della serie Style sfoggiano linee slanciate e pulite. Il comune denominatore di queste porte è il pannello applicato che copre completamente l'anta, sia sul lato interno che su quello esterno. Due lamiere in alluminio di elevata qualità da 4 mm ciascuna, incollate all'anta su entrambe le facciate, assicurano elevata stabilità, resistenza alla torsione ed una buona funzionalità nel tempo. Anche il vetro accoppiato di sicurezza, incollato all'anta del portoncino per tut-

to il suo perimetro, ha buone caratteristiche di stabilità. Inoltre i pannelli da 74 mm, con un valore U_p di $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, presentano ottimi requisiti in tema di isolamento termico. La serie Style è molto versatile: pannelli lisci, pannelli con inserti in alluminio complementari che producono una resa estetica simile all'acciaio inox, pannelli con fresature ornamentali o dotati di inserti in vetro, permettono di realizzare soluzioni di sicuro effetto. Grazie alla possibilità di scegliere colorazioni differenziate per il lato interno ed esterno del portoncino si possono creare interessanti abbinamenti cromatici.



trasmissione termica pannello

$U_p 0,6$
 $\text{W/m}^2\text{K}$



Y10 vista interna



Y17 vista esterna



Y23 vista esterna

Una valida protezione di base contro le effrazioni è data dalla ferramenta a doppio becco di pappagallo, prevista di serie. In luogo delle cerniere in vista, facoltativamente si può optare per l'utilizzo di cerniere a scomparsa.

Su richiesta la porta può essere integrata con accorgimenti di sicurezza antintrusione supplementari, come ad esempio la ferramenta con meccanismo automatico e comando motorizzato, il lettore di impronte digitali, il cilindro di sicurezza ed i rostri di sicurezza.

La gamma completa dei portoncini è visionabile su www.finstral.com.

La serie Style è disponibile dall'autunno 2012.



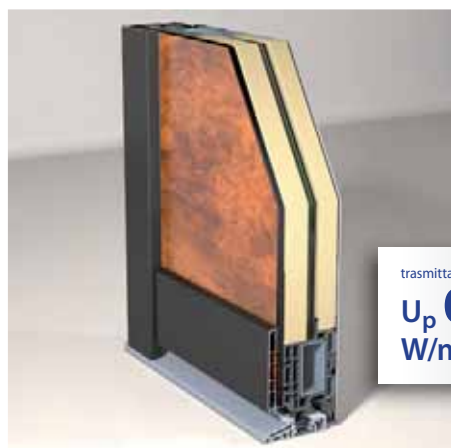


EL01 vista esterna

Forme moderne ed un design lineare fanno delle porte della serie Elite un accattivante elemento di ingresso. L'impatto visivo è dominato dall'anta, resa a scomparsa dai pannelli applicati. Il lato esterno dell'anta viene infatti rivestito da una lastra in resina sintetica di 6 mm, mentre il lato interno è impreziosito con un pannello in alluminio di 4 mm. Questa configurazione assicura al portoncino buone caratteristiche di stabilità, di resistenza alla torsione e la sua correttezza

funzionalità nel tempo, consentendo al contempo di raggiungere proprietà molto buone di isolamento termico, con un valore U_p fino a $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

I numerosi modelli, corredati di lastra liscia in resina sintetica, sono disponibili in molteplici colori e superfici e possono essere ornati con svariati inserti in vetro. La colorazione diversa dei due lati trasforma il portoncino in un vero e proprio elemento di design.



trasmissione termica pannello

$U_p 0,6$
 $\text{W/m}^2\text{K}$



EL06 vista esterna



EL06 vista interna



EL09 vista esterna

Una valida protezione di base contro le effrazioni è data dalla ferramenta a doppio becco di pappagallo, prevista di serie. In

luogo delle cerniere in vista, facoltativamente si può optare per l'utilizzo di cerniere a scomparsa.

Su richiesta la porta può essere integrata con accorgimenti di sicurezza antintrusione supplementari, come ad esempio la ferramenta con meccanismo automatico e comando motorizzato, il lettore di impronte digitali, il cilindro di sicurezza ed i rostri di sicurezza.

La gamma completa dei portoncini è visionabile su www.finstral.com.

La serie Elite è disponibile dall'autunno 2012.



cerniere a scomparsa

FINSTRAL S.p.A.

Via Gasters 1
39054 Auna di Sotto/Renon (BZ)
ITALIA
T +39 0471 296611
F +39 0471 359086
finstral@finstral.com
www.finstral.com