

# ISTRUZIONI D'USO E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Porte, finestre e persiane

 **FINSTRAL**<sup>®</sup>



## INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

La ringraziamo per avere scelto un prodotto Finstral! Per fare in modo che porte e finestre possano mantenere inalterate nel tempo le proprie qualità, La preghiamo di leggere attentamente questo opuscolo e di conservarlo. Vi troverà importanti avvertenze sulla sicurezza e informazioni riguardo uso, manutenzione e pulizia di finestre, porte e dispositivi oscuranti.

Finstral S.p.A.

### Indice

<b>Elementi di un serramento</b>	3
<b>Finestre e porte-finestre</b>	
- Avvertenze per la sicurezza	4
- Utilizzo delle tipologie di apertura	5
- Utilizzo dei sistemi di aerazione	8
- Utilizzo della zanzariera	9
- Una corretta aerazione è importante	10
- Fenomeni fisici	12
<b>Avvolgibili</b>	
- Avvertenze per la sicurezza	15
- Utilizzo dell'avvolgibile	16
<b>Raffstore - frangisole</b>	
- Avvertenze per la sicurezza	17
- Utilizzo del frangisole	18
<b>Veneziane e tende plissettate</b>	
- Avvertenze per la sicurezza	18
- Utilizzo della veneziana e della tenda plissettata	19
<b>Persiane</b>	
- Avvertenze per la sicurezza	20
- Utilizzo della persiana	20
<b>Pulizia dei materiali</b>	21
<b>Manutenzione annuale</b>	25
<b>Assistenza tecnica</b>	27
<b>Le nostre soluzioni ai problemi più comuni</b>	28
<b>La gamma Finstral</b>	30

## ELEMENTI DI UN SERRAMENTO

### Interno



### Esterno



## FINESTRE E PORTE-FINESTRE

### Avvertenze per la sicurezza

- Utilizzare finestre e porte solamente in base alle disposizioni d'uso.
- Non sporgersi durante le operazioni di apertura, chiusura, pulizia e manutenzione di finestre e porte, in quanto sussiste rischio di caduta.
- Prestare sempre la massima attenzione in prossimità di finestre e porte aperte. Tenere lontani bambini e altri soggetti non in grado di valutare eventuali situazioni di pericolo.
- La solida struttura di finestre e porte le rende molto pesanti. Movimenti disattenti o bruschi possono essere pericolosi. Fare in modo che il raggio di apertura delle ante sia sempre sgombro, che non vi si trattengano persone o animali, e che mobili, tendaggi e altri oggetti non siano di ostacolo.
- Aprire e chiudere porte e finestre facendo attenzione a non appoggiare mani o altre parti del corpo tra telaio e anta per evitare il rischio di schiacciamento.
- In condizioni di forte vento, aprire e chiudere i serramenti con maggiore prudenza rispetto alle normali precauzioni d'utilizzo.
- Chiudere sempre bene finestre e porte, portando la maniglia in completa posizione di chiusura.
- Chiudere bene finestre e porte in presenza di vento forte, se previsto a chiave. Fare in modo che anche in propria assenza non si possano formare correnti d'aria. Correnti d'aria e forte vento possono causare lo spalancamento o la chiusura improvvisa di finestre e porte lasciate aperte o non chiuse correttamente, causandone in tal modo il danneggiamento. Anche persone, animali od oggetti, che si trovano nel raggio di apertura delle ante, possono subire danni.
- In caso di gelo le superfici esterne di finestre e porte possono ghiacciarsi. Non esercitare troppa forza per azionarle. Non aprire o chiudere finestre e porte quando sono del tutto congelate, e attendere che siano sbrinate.
- Non spingere l'anta dei serramenti oltre il limite di apertura.
- Su finestre e porte non devono gravare carichi aggiuntivi.
- Non inserire alcun oggetto (come un cuneo o oggetti simili) nello spazio che si crea tra il telaio e l'anta quando la finestra è aperta.
- Non posizionare alcuna fiamma nelle vicinanze di finestre e porte.
- Le fonti di calore indirette devono trovarsi ad una distanza di almeno 50 cm dai serramenti.
- Il vetro float può rompersi facilmente. Dato che le schegge e i frammenti di vetro sono molto taglienti, il rischio di tagli e ferimento è elevato.

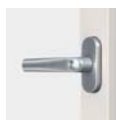
## Utilizzo delle tipologie di apertura

Per tutte le tipologie di apertura: accompagnare sempre lentamente l'anta con la mano fino alla sua completa apertura e chiusura.

### Finestra con apertura ad anta e ribalta



posizione  
di chiusura



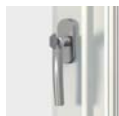
apertura  
ad anta



apertura  
a ribalta

Maniglia con pulsante: tenere premuto il pulsante durante il movimento.  
Maniglia con chiave: sbloccare la maniglia con la chiave prima di agire sul serramento.

## Finestra con apertura primaria a ribalta e apertura secondaria ad anta (dotata di maniglia con chiave)



posizione di chiusura



apertura a ribalta



Girando la chiave a 45°, si sblocca la maniglia e si attiva l'apertura ad anta.

## Porta-balcone con serratura



Apertura porta: per aprire una porta con serratura speciale, inserire e girare la chiave nel cilindro.



Movimentare poi la maniglia verso il basso ed aprire la porta.



Chiusura porta: azionare la maniglia verso l'alto per chiudere i nottolini, bloccare la maniglia girando la chiave nel cilindro.

### Porta-finestra scorrevole parallela



- 4 posizione di scorrimento
- 3 sbloccaggio posizione di scorrimento
- 2 posizione di ribalta
- 1 posizione di chiusura

### Porta-finestra scorrevole parallela modello Comfort



- 3 posizione di ventilazione
- 2 posizione di scorrimento
- 1 posizione di chiusura

### Porta-finestra alzante scorrevole



- 1 posizione di chiusura
- 2 posizione di scorrimento

### Porta-finestra scorrevole Easy-Slide



- 3 posizione di scorrimento
- 2 posizione di aerazione
- 1 posizione di chiusura

### Porta-finestra a libro



- 2 posizione di apertura
  - 1 posizione di chiusura
- Sbloccare la prima anta azionando la maniglia ed aprirla completamente, quindi sbloccare la seconda maniglia e tirarla verso l'interno per far scorrere lateralmente il pacchetto.

### Portoncino con ferramenta Comfort



- 3 chiusura aggiuntiva dei rostri a becco di pappagallo
- 1 posizione di chiusura
- 2 posizione di apertura

Alla chiusura del portoncino i rostri a becco di pappagallo si chiudono automaticamente. Se non si dovessero chiudere del tutto, è possibile azionarli successivamente agendo sulla maniglia (posizione 3). Si può chiudere a chiave il portoncino solo dopo che tutti i rostri hanno raggiunto il proprio alloggiamento.

### Portoncino con maniglia a leva



- 1 posizione di chiusura
- 2 posizione di apertura

Per chiudere completamente un portoncino è necessario ruotare la chiave nella serratura facendole fare due giri e mezzo in senso orario.

### Portoncino con maniglione fisso

Per aprire un portoncino chiuso a chiave è necessario ruotare la chiave nella serratura in senso antiorario fino allo scatto del cilindro.

Finestre e porte che non risultano completamente chiuse, ante aperte a ribalta o in altre posizioni di aerazione, così come porte d'ingresso non serrate, non possono garantire alcun valore prestazionale in merito a tenuta ermetica, tenuta alla pioggia battente, isolamento acustico, isolamento termico e protezione antieffrazione.

## Utilizzo dei sistemi di aerazione

### Apertura a ribalta estate/inverno



Apertura „estate“



Apertura „inverno“

Estrarre la molla e girare il riscontro per cambiare la modalità di apertura.

### Aerazione limitata



posizione della maniglia per l'aerazione limitata



posizione della maniglia per apertura a ribalta

### Ventilazione



posizione della maniglia per l'apertura ad anta ridotta



posizione della maniglia per bloccare l'apertura ad anta ridotta

### PassiveVent Mini

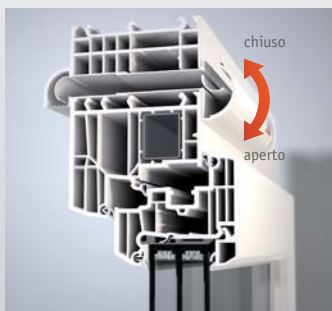


aperto



chiuso

### PassiveVent Midi





## Utilizzo della zanzariera

### Zanzariera avvolgibile per finestre



Per sbloccare premere leggermente la barra di chiusura verso il basso.



Fare attenzione a non urtare la zanzariera con il piede.

### Zanzariera avvolgibile per porte-finestre



La funzione della zanzariera è esclusivamente quella di proteggere gli ambienti interni dall'intrusione di insetti e piccoli animali. Avvolgere la zanzariera se il vento raggiunge una velocità di 20 km/h.

### Zanzariera fissa per finestre in PVC



Per rimuovere la zanzariera: tirare delicatamente verso il basso i ganci superiori e rimuoverla.



Per installare la zanzariera: posizionare correttamente il telaio in basso e premere in alto fino ad incastrarlo nel telaio della finestra.

### per finestre in PVC-alluminio e alluminio



Per rimuovere la zanzariera: ruotare i due ganci laterali, tenere il telaio per gli occhielli, sollevare il telaio e sfilare la zanzariera portandola diagonalmente verso l'interno attraverso la finestra.



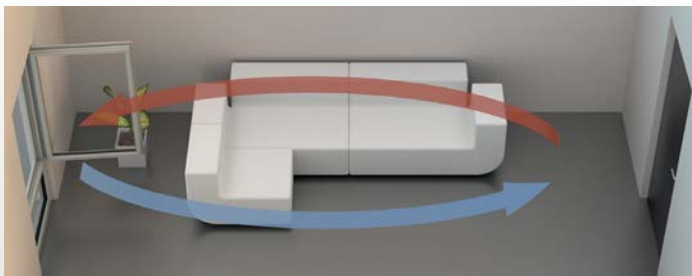
Per installare la zanzariera: sorreggere il telaio tenendolo per i due occhielli e portare la zanzariera verso l'esterno inserendola diagonalmente attraverso la finestra. Abbassare la zanzariera fino a far combaciare i due ganci in basso con il telaio della finestra. Spingere il telaio della zanzariera verso il telaio della finestra. Per fissare la zanzariera ruotare i due ganci laterali.

## Una corretta aerazione è importante

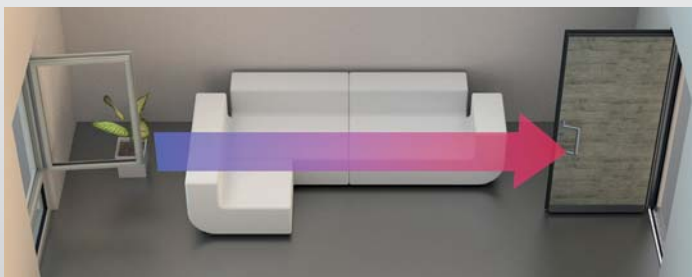
Un'architettura orientata al risparmio energetico contribuisce ad aumentare la tenuta ermetica degli edifici. Nei mesi più freddi, in combinazione con un parsimonioso utilizzo del riscaldamento, questa può favorire la formazione di condensa e di muffa sulle pareti degli ambienti poco aerati. L'umidità degli ambienti interni è causata da molteplici fattori, tra cui la respirazione, i vapori della cucina, la pulizia della casa, l'igiene personale, le piante, ecc. Una famiglia di 3 o 4 persone arriva a produrre diversi litri di acqua di condensa al giorno.

Quando l'aria calda e ricca di umidità viene a contatto con una superficie fredda, su quest'ultima si forma della condensa, che può portare all'insorgenza di muffa sulle pareti e lungo le guarnizioni delle finestre. I serramenti Finstral sono costruiti in modo tale da garantire alla Sua abitazione una perfetta tenuta, al fine di offrire un elevato livello di isolamento termico e acustico. Per evitare la formazione di condensa e migliorare il comfort abitativo è necessario arieggiare regolarmente gli ambienti. Effettuate giornalmente almeno una volta il ricambio d'aria tenendo le finestre completamente aperte per 5-10 minuti, preferibilmente al mattino.

In questo modo si fanno uscire vapore e umidità con una minima perdita di calore degli ambienti. In un tempo così breve infatti pareti e mobili non si raffreddano e le dispersioni di energia vengono ridotte al minimo.



Aerazione con finestre spalancate



Aerazione con finestre e porte aperte ("giro d'aria")

L'aerazione con più finestre aperte può provocare forti correnti d'aria: prestare attenzione a che finestre e porte non si chiudano improvvisamente da sé.

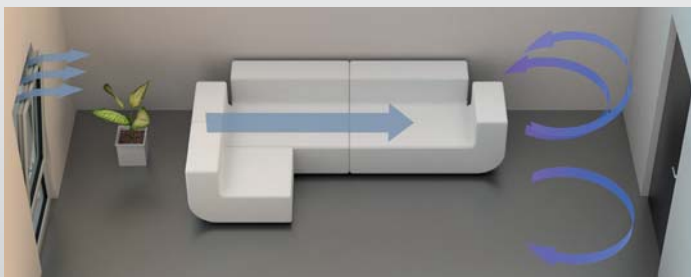
### Nuove costruzioni

A causa dell'elevata umidità residua nelle pareti degli edifici nuovi, si consiglia di aerare gli ambienti con le finestre spalancate più volte al giorno.

### Sostituzione finestre

Considerate che in seguito a una sostituzione i nuovi serramenti garantiscono una tenuta ermetica maggiore rispetto ai vecchi. È pertanto necessario arieggiare gli ambienti con maggiore frequenza. La dispersione di energia è di gran lunga minore rispetto a quando erano installati i vecchi serramenti scarsamente isolanti.

È possibile effettuare un'aerazione parziale della stanza aprendo il serramento in posizione di ribalta. Di grande utilità da questo punto di vista è la ferramenta „estate/inverno” di Finstral, che consente un notevole risparmio energetico poiché permette di regolare l'apertura ad anta e ribalta del serramento in due differenti posizioni. Negli ambienti con grande umidità (cucina, bagno, camera da letto), le finestre non andrebbero mai aperte a ribalta in presenza di temperature particolarmente rigide. In questo modo si evita che l'aria fredda esterna possa raffreddare le pareti vicino alla finestra e causare la formazione di muffa. Considerate che le finestre e porte-finestre aperte a ribalta non garantiscono alcuna sicurezza rispetto ai tentativi di intrusione.



Aerazione continua

## Fenomeni fisici

### - Perché si appannano i vetri esterni?

I vetri isolanti con un'elevata trasmittanza termica riducono considerevolmente il passaggio di energia dall'interno all'esterno - quanto più basso è il valore  $U_g$ , tanto più bassa è la dispersione di energia. La lastra esterna rimane quindi fredda. Aprendo la finestra, l'aria calda e umida della stanza viene a contatto con il lato esterno del vetro e crea la condensa.

Nelle notti limpide e fredde la lastra esterna non si raffredda solo per via delle basse temperature, ma anche a causa dell'irradiazione verso il cielo terso. Se in primavera ed in autunno la percentuale di umidità dell'aria esterna è elevata, è possibile che si formi della condensa sulla lastra esterna del serramento anche con le finestre chiuse.

**La formazione di condensa sul lato esterno del serramento non è da considerarsi un difetto, bensì è indice delle eccezionali proprietà di isolamento termico dei moderni vetri basso-emissivi.**

Non appena la temperatura esterna si alza, le lastre si asciugano tornando perfettamente trasparenti.

La condensa non si crea solo sul vetro. Anche altri materiali si comportano allo stesso modo, solo che in quei casi la condensa non è visibile, a meno che non si tratti di superfici lucide di metallo. Il vetro è un materiale trasparente, e per questo motivo la condensa si nota molto più chiaramente.

### - Perché sulle lastre di vetro di vecchia generazione non si formava la condensa?

Le vecchie lastre isolanti o i vetri semplici presentavano valori di isolamento termico molto più bassi. Molto più calore andava disperso dagli ambienti interni, che andava a riscaldare anche la parte esterna della lastra, con maggiore consumo energetico ed elevati costi. La lastra esterna, più calda, non si appannava.

### - Perché si appanna la superficie interna della lastra esterna nelle finestre con anta accoppiata?

L'aerazione dell'intercapedine tra i vetri causa il raffreddamento della superficie interna della lastra esterna. Nelle notti limpide, quando la temperatura è particolarmente rigida, anche l'irradiazione verso il cielo terso contribuisce al raffreddamento della lastra.

Se in primavera ed in autunno la percentuale di umidità dell'aria esterna è elevata, è possibile che si formi della condensa sul lato interno del vetro esterno del serramento con anta accoppiata.

**Nei serramenti con anta accoppiata questi fenomeni di natura fisica non si possono evitare e non sono da considerarsi difetti.** Non appena la temperatura esterna si alza, le lastre si asciugano tornando perfettamente trasparenti.

### - Cosa causa la condensa sulla lastra interna dei vetri?

Con i moderni vetri basso-emissivi, sulle lastre interne la condensa si forma molto più di rado rispetto ai vetri isolanti di tipo più vecchio. Il miglioramento dei valori di isolamento termico fa sì che la temperatura superficiale del vetro sia quasi uguale a quella dell'ambiente interno.

Quando l'aria degli ambienti è molto umida, come in cucina o in bagno, le lastre di vetro interne possono appannarsi. Una regolare aerazione evita che l'eccesso di umidità arrivi a condensarsi sulle pareti e che la condensa divenga visibile sulle superfici dei vetri. Lungo i bordi del vetro, la presenza delle canaline distanziali fa sì che la temperatura superficiale sia più bassa che al centro. È per questo motivo che i vetri si appannano sempre a partire dai bordi. Negli edifici dotati di impianti di condizionamento dell'aria è necessario fare attenzione a che il grado di umidità controllata degli ambienti non superi il 50%.

### - Come mai sulla superficie del vetro diventano visibili segni di ventosa o tracce di etichette?

Per effetto della condensa, della pioggia o dell'acqua adoperata per pulire, sulla superficie del vetro possono apparire segni di etichette o ventose applicate in precedenza, che scompaiono non appena si asciuga la condensa. La presenza di queste tracce residue è causata dalla diversa reazione fisica dei differenti tipi di liquido a contatto con la superficie vetrata (wettability).

Nel corso del processo di produzione dei vetri isolanti, le singole lastre vengono lavate a fondo in uno speciale impianto con acqua rigenerata. In questo modo le superfici dei vetri sono realmente pulite e attivate a livello chimico-fisico.

Quando le superfici dei vetri vengono a contatto con materiali estranei (ventose, grasso, colla di etichette, ecc.), ne trattengono su di sé piccole parti. In seguito allo speciale trattamento di lavaggio, le superfici interne delle lastre vengono posizionate l'una di fronte all'altra e non vengono più a contatto con alcun altro elemento. Così non è per le superfici esterne, continuamente maneggiate nel trasporto e nelle fasi di lavorazione successive. Ogni contatto con il vetro genera energia superficiale, che a sua volta causerà una differente reazione della superficie stessa rispetto ai liquidi che la bagneranno (fenomeno di wettability). Questo fenomeno non è evitabile e non può essere considerato difetto.

In condizioni normali di umidità, le lastre di vetro sono assolutamente pulite. Nel corso del tempo, le normali operazioni di pulizia periodica – anche a seconda del tipo di detergente impiegato – fanno in modo che il fenomeno di wettability diminuisca fino a scomparire completamente.

- **Come si arriva alla rottura termica delle lastre?**

Quando una lastra è sottoposta a una grande escursione termica, è possibile che si rompa. Probabili cause della differenza di temperatura tra le lastre: parziale ombreggiatura causata da dispositivi oscuranti, ombra dovuta ad alberi o tetti di edifici più alti, la presenza di pellicole o adesivi colorati applicati sul vetro, fonti di calore in prossimità del serramento, oggetti scuri posti direttamente dietro al vetro, come ad esempio decorazioni interne, mobili o tendaggi.

- **Perché i vetri isolanti possono presentare discrepanze cromatiche?**

Tutti i vetri hanno un colore proprio. Il colore proprio può variare a seconda della prospettiva di osservazione. Sono possibili e non evitabili eventuali oscillazioni nella resa cromatica, dovute al contenuto di ossido di ferro, al processo di trattamento superficiale, alla pellicola nonché ad alterazioni dello spessore del vetro, della composizione della lastra e della prospettiva di osservazione.

- **Come si arriva alla rottura del vetro?**

Quale massa fusa a freddo, il vetro costituisce un materiale fragile che non tollera deformazioni plastiche (a differenza ad esempio dei metalli). La lastra di vetro si rompe immediatamente qualora venisse oltrepassato il limite di elasticità mediante influssi termici e/o meccanici.

Di norma la frattura del vetro è da ricondurre ad influssi esterni e pertanto generalmente non costituisce un difetto di costruzione.

Inoltre, dopo il taglio i bordi delle lastre di vetro di Finstral vengono sfilettati per escludere che eventuali tensioni del materiale possano causare la rottura della lastra.

## AVVOLGIBILI

### Avvertenze per la sicurezza

- Utilizzare gli avvolgibili solamente in base alle disposizioni d'uso.
- La funzione dell'avvolgibile, installato davanti a una finestra o a una porta-finestra, è quella di riparare dagli sguardi indiscreti e dalla luce solare. Non può essere considerato come un sostegno né come un elemento in grado di contrastare il rischio di caduta. Un'avvolgibile abbassato non tutela dal rischio di caduta da una finestra o da una porta-finestra.
- Rischio di caduta durante le operazioni di apertura, chiusura, pulizia e manutenzione degli avvolgibili: non sporgersi dalla finestra.
- La solida struttura degli avvolgibili li rende molto pesanti. Movimenti disattenti o bruschi possono essere pericolosi. Rischio di ferimento.
- Chiudere le finestre in presenza di vento forte. Fare in modo che anche in propria assenza non si possano formare correnti d'aria. Con le finestre aperte, gli avvolgibili abbassati non possono sostenere raffiche molto intense. La classe di resistenza al vento indicata è garantita solamente a condizione che il serramento sia chiuso.
- Quando si utilizzano gli avvolgibili quali dispositivi di schermatura solare, consigliamo di non abbassarli completamente per poter garantire una sufficiente aerazione degli ambienti.
- In caso di gelo gli avvolgibili possono ghiacciarsi. Non azionare l'avvolgibile con troppa forza. Non aprire o chiudere l'avvolgibile quando è del tutto congelato, attendere che sia sbrinato. Per gli avvolgibili a comando motorizzato, disattivare l'accensione automatica se si prevede che le temperature scendano al di sotto dello zero. Fanno eccezione gli avvolgibili con minicassonetto, dotati di dispositivi di protezione da sovraccarico o di rilevamento degli ostacoli.
- La discesa dell'avvolgibile non va ostacolata. Prestare attenzione a che l'avvolgibile non incontri ostacoli in apertura e/o in chiusura e che le guide non siano ostruite.
- Attenzione: I movimenti di apertura e chiusura dell'avvolgibile possono essere pericolosi, se intralciati. Non allungare la mano nello spazio di scorrimento dell'avvolgibile e tra le guide. Fare attenzione a che non vi siano persone nello spazio di scorrimento. Non alzare mai l'avvolgibile senza aver azionato il comando. In caso contrario si potrebbero arrecare danni al funzionamento del meccanismo.
- Sull'avvolgibile non devono gravare carichi aggiuntivi.
- Indicazione importante per gli avvolgibili con comando a motore: Non permettere ai bambini di giocare con i componenti dei comandi, come ad esempio telecomando o interruttore. Il telecomando deve essere tenuto al di fuori dalla portata dei bambini.
- Indicazione importante per gli avvolgibili con comando a motore automatico: Se sul serramento che costituisce l'unico accesso al vostro balcone/ alla vostra terrazza è montato un avvolgibile ad attivazione automatica, potreste rimanere chiusi fuori dall'edificio. Disinserire l'attivazione automatica dell'avvolgibile quando ci si trova all'esterno.

## Utilizzo dell'avvolgibile

### Comando a cinghia

- Alzando l'avvolgibile, non tirare mai troppo in fretta la cinghia al termine del movimento di apertura, per evitare che le ultime stecche possano sbattere contro il fine corsa. La cinghia si arrotola automaticamente nell'apposito alloggiamento. La cinghia deve essere sempre tenuta con le mani e non va mai azionata con movimenti bruschi.
- Estrarre frontalmente la cinghia di movimentazione dal suo alloggiamento, con un movimento regolare, evitando di farla scorrere in velocità. Se la cinghia viene tirata lateralmente può deformarsi e andare incontro ad una rapida usura, arrivando a provocare danni funzionali.



### Comando a motore

- Una volta che l'avvolgibile ha raggiunto la posizione finale – sia superiore che inferiore – il motore si disattiva automaticamente.
- Interruttore rotante/pulsante: A seconda del tipo di comando scelto, premendo e trattenendo il pulsante (su/giù), oppure ruotando e trattenendo l'interruttore a levetta (sinistra/destra), l'avvolgibile si alza o si abbassa. Interrompendo la pressione esercitata su pulsante/interruttore a levetta, l'avvolgibile si ferma.
- Interruttore di pausa: A seconda del tipo di comando scelto, premendo il pulsante dedicato (su/giù), oppure ruotando l'interruttore a levetta (sinistra/destra), l'avvolgibile si alza o si abbassa. Premendo il tasto di blocco o il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto (a seconda del tipo di interruttore scelto), oppure ruotando all'indietro l'interruttore a levetta, l'avvolgibile si ferma.
- Telecomando: Premendo il pulsante dedicato (su/giù) si determina la direzione dell'avvolgibile. Premendo il tasto di blocco oppure il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto, l'avvolgibile si ferma.





## RAFFSTORE - FRANGISOLE

### Avvertenze per la sicurezza

- Utilizzare il frangisole solamente in base alle disposizioni d'uso.
- La funzione del frangisole, installato davanti a una finestra o a una porta-finestra, è quella di riparare dagli sguardi indiscreti e dalla luce solare. Il frangisole non fornisce alcuna protezione dal vento o dalle intemperie. Non può essere considerato come un sostegno né come un elemento in grado di contrastare il rischio di caduta. Un frangisole abbassato non tutela dal rischio di caduta da una finestra o da una porta-finestra.
- Rischio di caduta durante le operazioni di apertura, chiusura, pulizia e manutenzione dei frangisole: non sporgersi dalla finestra.
- La solida struttura dei frangisole li rende molto pesanti. Movimenti disattenti o bruschi possono essere pericolosi. Rischio di ferimento.
- Chiudere le finestre in presenza di vento forte. Fare in modo che anche in propria assenza non si possano formare correnti d'aria. Con le finestre aperte, i frangisole abbassati non possono sostenere raffiche molto intense. Le finestre devono essere chiuse affinché venga garantita la resistenza al vento indicata. Quando sono troppo sollecitate dalle forti correnti d'aria, le lamelle del frangisole possono talvolta vibrare – il che non è da considerarsi difetto. Avvolgere il frangisole quando la velocità del vento supera i 50 km/h per evitare che si danneggi.
- In caso di gelo il frangisole può ghiacciarsi. Non azionare il frangisole con troppa forza. Non aprire o chiudere il frangisole quando le lamelle sono del tutto congelate e attendere che siano sbrinate. Per i frangisole a comando motorizzato, disattivare l'accensione automatica se si prevede che le temperature scendano al di sotto dello zero.
- La discesa del frangisole non va ostacolata. Prestare attenzione a che le lamelle del frangisole non incontrino ostacoli in apertura e/o in chiusura e che le guide non siano ostruite.
- Attenzione: i movimenti di apertura e chiusura dei frangisole possono essere pericolosi, se intralciati. Non allungare la mano nello spazio di scorrimento e tra le lamelle. Fare attenzione a che non vi siano persone nello spazio di scorrimento.
- Non alzare mai il frangisole senza aver azionato il comando. In caso contrario si potrebbero arrecare danni al funzionamento del meccanismo.
- Sul frangisole non devono gravare carichi aggiuntivi.
- Indicazione importante per i frangisole con comando a motore: Non permettere ai bambini di giocare con i componenti dei comandi, come ad esempio telecomando o interruttore. Il telecomando deve essere tenuto al di fuori dalla portata dei bambini.
- Indicazione importante per i frangisole con comando a motore automatico: Se sul serramento che costituisce l'unico accesso al vostro balcone/ alla vostra terrazza è montato un frangisole ad attivazione automatica, potreste rimanere chiusi fuori dall'edificio. Disinserire l'attivazione automatica del frangisole quando ci si trova all'esterno.

## Utilizzo del frangisole

### Comando a motore

- Una volta che il frangisole ha raggiunto la posizione finale – sia superiore che inferiore – il motore si disattiva automaticamente.
- Interruttore rotante/pulsante: A seconda del tipo di comando scelto, premendo e trattenendo il pulsante (su/giù), oppure ruotando e trattenendo l'interruttore a levetta (sinistra/destra), il frangisole si alza o si abbassa. Interrompendo la pressione esercitata su pulsante/interruttore a levetta, il frangisole si ferma.
- Interruttore di pausa: A seconda del tipo di comando scelto, premendo il pulsante dedicato (su/giù), oppure ruotando l'interruttore a levetta (sinistra/destra), il frangisole si alza o si abbassa. Premendo il tasto di blocco o il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto (a seconda del tipo di interruttore scelto), oppure ruotando all'indietro l'interruttore a levetta, il frangisole si ferma.
- Telecomando: Premendo il pulsante dedicato (su/giù) si determina la direzione del frangisole. Premendo il tasto di blocco oppure il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto, il frangisole si ferma. Per i telecomandi con rotella di regolazione è possibile allineare l'inclinazione delle lamelle mediante la rotazione della rotella stessa.



## VENEZIANE E TENDE PLISSETTATE

### Avvertenze per la sicurezza

- Utilizzare la veneziana o la tenda plissettata solamente in base alle disposizioni d'uso.
- Prestare attenzione a che la veneziana o la tenda plissettata non incontri ostacoli in apertura e in chiusura.
- Azionare la veneziana o la tenda plissettata unicamente con il comando predisposto. Non alzare o abbassare le lamelle senza utilizzare l'apposito comando.
- Non allungare la mano tra i componenti mobili.
- Sulla veneziana e la tenda plissettata non devono gravare carichi aggiuntivi.
- Avviso importante per le veneziane e tende plissettate con movimentazione a catena: I bambini, soprattutto quelli più piccoli, potrebbero restare impigliati e correre il rischio di strangolarsi nei capi formati

dalla catena. Sussiste inoltre il pericolo che il bambino arrotoli la catena attorno al collo. La catena deve pertanto essere tenuta al di fuori dalla portata dei bambini.

- Avviso importante per le veneziane e tende plissettate con azionamento a motore: Non permettere ai bambini di giocare con i componenti dei comandi, come ad esempio telecomando o interruttore della veneziana o della tenda. Il telecomando deve essere tenuto al di fuori dalla portata dei bambini.

## Utilizzo della veneziana e della tenda plissettata

### Comando a catenella

- Tirando la catenella la veneziana o la tenda plissettata si alza e si abbassa. La veneziana o la tenda può essere bloccata in qualsiasi posizione.
- Se percepite una certa resistenza azionando la catenella quando la veneziana o la tenda plissettata è completamente sollevata, usate l'altro lato della catenella per far scendere la veneziana. Se la catenella fa resistenza, evitare di tirarla per sollevare la veneziana in modo da non danneggiare il meccanismo di comando.
- Verificare periodicamente che la catenella sia correttamente inserita nella sua sede in alto e in basso. Sostituire il comando in caso di malfunzionamento.

### Comando a motore

- Una volta che la veneziana o la tenda plissettata ha raggiunto la sua posizione finale – sia superiore che inferiore – il motore si disattiva automaticamente.
- Interruttore rotante/pulsante: A seconda del tipo di comando scelto, premendo e trattenendo il pulsante (su/giù), oppure ruotando e trattenendo l'interruttore a levetta (sinistra/destra), la veneziana o la tenda si alza o si abbassa. Interrompendo la pressione esercitata su pulsante/interruttore a levetta, la veneziana o la tenda si ferma.
- Interruttore di pausa: A seconda del tipo di comando scelto, premendo il pulsante dedicato (su/giù), oppure ruotando l'interruttore a levetta (sinistra/destra), la veneziana o la tenda si alza o si abbassa. Premendo il tasto di blocco o il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto (a seconda del tipo di interruttore scelto), oppure ruotando all'indietro l'interruttore a levetta, la veneziana o la tenda si ferma.
- Telecomando: Premendo il pulsante dedicato (su/giù) si determina la direzione della veneziana o della tenda plissettata. Premendo il tasto di blocco oppure il tasto che comanda il movimento opposto a quello in atto, la veneziana o la tenda si ferma.

## PERSIANE

### Avvertenze per la sicurezza

- Utilizzare le persiane solamente in base alle disposizioni d'uso.
- La funzione delle persiane, installate davanti a una finestra o a una porta-finestra, è quella di riparare dagli sguardi indiscreti e dalla luce solare. Non possono essere considerate come un sostegno né come un elemento in grado di contrastare il rischio di caduta. Le persiane chiuse non tutelano dal rischio di caduta da una finestra o da una porta-finestra.
- Rischio di caduta durante le operazioni di apertura, chiusura, pulizia e manutenzione delle persiane: non sporgersi dalla finestra.
- La solida struttura delle persiane le rende molto pesanti. Movimenti disattenti o bruschi possono essere pericolosi. Sulle persiane non devono gravare carichi aggiuntivi.

### Utilizzo della persiana

- Aprire/chiedere le persiane secondo la consequenzialità determinata dalla conformazione delle ante. In fase di chiusura, prestare attenzione al corretto posizionamento di tutti i dispositivi di chiusura. All'apertura, prestare attenzione a che siano tutti sbloccati. Evitare sempre movimenti bruschi e manovre forzate.
- Attenzione: i movimenti di apertura e chiusura delle persiane possono essere pericolosi, se intralciati. Non allungare la mano nei punti di attacco (ad esempio tra telaio e anta persiana).
- Quando sono completamente aperte, le persiane devono essere bloccate con l'apposito fermo. Non inserire alcun oggetto nello spazio tra la persiana e il telaio.
- Apertura e chiusura delle persiane non devono incontrare ostacoli. Prestare attenzione a che non vi siano oggetti che possano bloccare il raggio di apertura della persiana.
- Quando la velocità del vento arriva a superare i 40 km/h è necessario chiudere e serrare le persiane con maggiore prudenza. In condizioni di forte vento finestre e porte devono essere chiuse. Fare in modo che anche in propria assenza non si possano formare correnti d'aria. La classe di resistenza al vento indicata è garantita solamente a condizione che il serramento sia chiuso.
- Nel caso in cui la persiana sia dotata di pannello cieco e venga utilizzata quale schermatura solare, è consigliabile assicurare sempre un adeguato ricambio d'aria nello spazio tra il serramento e la persiana.
- Le persiane chiuse non assicurano un completo oscuramento degli ambienti.
- In caso di gelo persiane e ferramenta possono ghiacciarsi. Non azionare la persiana esercitando troppa forza. Non aprire o chiudere le persiane quando sono del tutto congelate e attendere che siano sbrinate.

## PULIZIA DEI MATERIALI

Oltre all'azione degli agenti atmosferici, i componenti del serramento risentono anche degli effetti della presenza di fumo, gas di scarico, polvere, ecc.

Macchie e sedimenti di questo tipo, quando entrano in contatto con pioggia e acqua di condensa, possono danneggiare le superfici di finestre e porte e comprometterne l'estetica.

I prodotti Finstral si puliscono rapidamente e con facilità. La durata dei serramenti nel tempo dipende anche dalla loro regolare pulizia. Almeno due volte l'anno va effettuata una pulizia molto approfondita, particolarmente importante nelle zone costiere o vicine a fonti di inquinamento.

### Dopo l'installazione

Dopo il montaggio dei nuovi serramenti:

1. asportare la sottile pellicola protettiva dalla superficie di finestre e porte.
2. rimuovere l'etichetta presente su ciascun vetro e conservarla.



### ATTENZIONE

Non impiegare mai su alcun materiale detergenti aggressivi, solventi, alcol, acidi (ad es. solventi antiruggine), raschietti o sostanze abrasive, per non danneggiare la superficie di telai, ante, vetri o accessori.

### Pulizia dei telai in PVC

Per la pulizia interna ed esterna di telai e persiane in PVC utilizzare acqua e sapone e risciacquare successivamente con acqua pulita. Un risultato ancora migliore si ottiene asciugando le superfici con un panno morbido. Per rimuovere lo sporco più resistente consigliamo il set di pulizia e manutenzione Finstral. Guarnizioni e vetro non dovrebbero venire a contatto con sostanze detergenti. In caso contrario risciacquare abbondantemente con acqua le superfici interessate. Quando si puliscono persiane verniciate in tonalità intense, queste potrebbero scolorire leggermente. La qualità del prodotto non viene compromessa né viene compromessa la resistenza della verniciatura. Le superfici in PVC verniciate richiedono una speciale pulizia aggiuntiva almeno una volta l'anno. A tale scopo consigliamo il detergente Finstral specifico per la pulizia delle superfici verniciate.

### **Pulizia dei telai in legno**

Pulire i telai in legno con un panno umido. Se necessario usare un po' di acqua e sapone. Non utilizzare solventi. Risciacquare con acqua pulita e asciugare con un panno morbido. E' buona norma controllare che l'umidità dell'aria all'interno degli ambienti non superi il 60%. Nel caso in cui l'umidità sia più elevata, arieggiare le stanze possibilmente più volte al giorno.

### **Pulizia dei telai in alluminio**

Per la pulizia interna ed esterna di telai in alluminio utilizzare acqua e sapone e risciacquare successivamente con acqua pulita. Un risultato ancora migliore si ottiene asciugando le superfici con un panno morbido. Guarnizioni e vetro non dovrebbero venire a contatto con sostanze detergenti. In caso contrario risciacquare abbondantemente con acqua le parti interessate.

### **Pulizia delle guarnizioni**

Per la pulizia delle guarnizioni utilizzare esclusivamente i normali detergenti delicati che si trovano in commercio.

### **Pulizia delle maniglie**

Pulire le maniglie con acqua calda e un panno morbido.

### **Pulizia del telo avvolgibile**

Pulire il telo avvolgibile con acqua e sapone e risciacquare successivamente con acqua pulita. Un risultato ancora migliore si ottiene asciugando le superfici con un panno morbido. La pulizia andrebbe effettuata almeno due volte all'anno.

## Pulizia del vetro

Utensili abrasivi come spazzole, lana d'acciaio, pagliette, raschietti, coltellini, lame di rasoi e altri oggetti simili causano graffi sulla superficie del vetro.



Per la pulizia dei vetri non impiegare mai soluzioni detergenti fortemente alcaline, acidi, in particolare acido fluoridrico, così come detergenti contenenti fluoruro. Tutte queste soluzioni possono corrodere la superficie del vetro e causare danni irreparabili.



Le impurità sulla superficie vetrata dovute a tracce di malta o cemento e scorie di materiali edili ne provocano la corrosione e comportano danni irreparabili. Queste impurità vanno quindi rimosse immediatamente.



Gli interventi con smerigliatrice o saldatrice non devono mai essere eseguiti in prossimità di superfici vetrate. Le scintille e i frammenti di saldatura causano danni irreparabili.

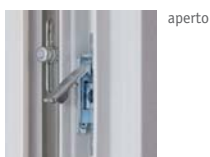


Una volta terminata l'installazione dei serramenti, raccomandiamo di rimuovere dai vetri entro pochi giorni le etichette ed i talloncini distanziali, e di pulire gli eventuali residui di collanti con un detergente delicato.

Le impurità che non si lasciano eliminare mediante i consueti procedimenti per via umida, utilizzando molta acqua pulita, una spugna, una spatola gommata, una pelle di daino oppure detergenti a spray e un panno, possono essere rimosse con detergenti domestici.

## Pulizia della veneziana e della tenda plissettata all'interno dell'anta accoppiata

Per effettuare la pulizia della veneziana o della tenda plissettata e dei vetri interni è possibile aprire l'anta esterna. A questo scopo è necessario sollevare i perni di blocco tra le ante e poi spingerle con attenzione in direzioni opposte in modo che si separino.



aperto



chiuso

## Pulizia della zanzariera

La rete deve essere controllata visivamente almeno 2 volte all'anno; in primavera prima dell'utilizzo nella stagione estiva ed in autunno prima della chiusura invernale. Pulire la rete rimuovendo la polvere con un'aspirapolvere oppure utilizzare una spugna o un panno inumiditi con acqua tiepida. Fare asciugare la rete dopo la pulizia e prima di riavvolgerla. Per la pulizia non utilizzare solventi, ammoniaca o idrocarburi.



Nel caso in cui la rete dovesse accidentalmente uscire dalla sua sede, afferrarla sui due lati con entrambe le mani e reinserirla delicatamente.



Fare in modo che il binario inferiore non venga ostruito dall'accumulo di sporco. Rami d'albero oppure foglie che si dovessero depositare sul binario rischiano di incastrarsi nel meccanismo nel momento in cui si apre la zanzariera. Pulire periodicamente la rete e il binario con l'aspirapolvere.



## MANUTENZIONE ANNUALE

I prodotti Finstral necessitano di poca manutenzione e minimi interventi di cura. Resta tuttavia importante effettuare semplici controlli una volta l'anno.

### 1. Ferramenta

Per garantire funzionalità e facilità di scorrimento della ferramenta di finestre, porte e persiane, pulirne con un piccolo pennello le parti mobili una o due volte l'anno – in base al loro utilizzo – e poi lubrificarle. Verificare più volte le funzionalità di apertura e chiusura dell'elemento.

**Non utilizzare lubrificanti o oli solventi a contenuto di acido (ad es. spray antiruggine). Fare in modo di applicare il lubrificante solo sulle parti mobili della ferramenta e prestare attenzione affinché non entri in contatto con la superficie dei profili.**



### 2. Fori di scarico dell'acqua

Verificare regolarmente se i fori di scarico dell'acqua sono puliti. Servirsi di un piccolo pennello per rimuovere le cause di eventuali otturazioni.



### 3. Guarnizioni

Pulire le guarnizioni una volta all'anno. E' possibile mantenerle più elastiche se ogni due-tre anni le si pulisce con un panno bagnato con la vaselina.



## Set di pulizia e manutenzione

Presso i rivenditori Finstral sono disponibili i set di pulizia e manutenzione, completi di detergente specifico per il serramento, di un prodotto protettivo per le guarnizioni e di un olio per la manutenzione della ferramenta.

Controllare regolarmente lo stato di finestre, porte, avvolgibili, frangisole, persiane e dei relativi dispositivi di azionamento, per verificare se presentano segni di usura, danneggiamenti e per accertarsi della loro stabilità. Consigliamo di far controllare periodicamente tutti i componenti della ferramenta da un tecnico specializzato, e di affidare a lui eventuali interventi di manutenzione. In caso di danneggiamenti utilizzare solo ricambi originali. Verificare periodicamente soprattutto lo stato dei cardini a muro e delle viti di fissaggio delle persiane se manifestano segni di usura, danneggiamenti oppure rottura, sia da aperte che chiuse. Qualsiasi tipo di manutenzione, che vada oltre i piccoli interventi annuali sopra descritti, nonché interventi di assistenza tecnica o lavori di smontaggio, devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato. Per riparare componenti della ferramenta utilizzare solo ricambi originali. Non apportare direttamente alcuna modifica al prodotto. Non utilizzare finestre, porte, avvolgibili, frangisole o persiane quando necessitano di un intervento di riparazione. L'ispezione e la manutenzione dei componenti elettrici deve venire effettuata solamente da installatori specializzati.

## Incollaggio tra anta e vetro isolante

Grazie all'incollaggio perimetrale, l'anta del serramento ed il vetro isolante formano un tutt'uno particolarmente stabile e funzionale.

In caso di rottura del vetro, la lastra va sostituita secondo le nostre istruzioni, disponibili in forma scritta o su video. Per determinate tipologie di anta risulta più conveniente sostituire sia il vetro, sia il telaio dell'anta. La sostituzione deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato.



### **IMPORTANTE**

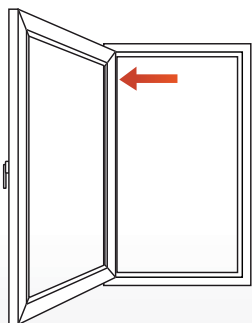
Gli imballaggi di tutti i prodotti Finstral e dei relativi complementi di montaggio sono riciclabili. Per questo motivo vanno tenuti da parte e smaltiti separatamente.

## ASSISTENZA TECNICA

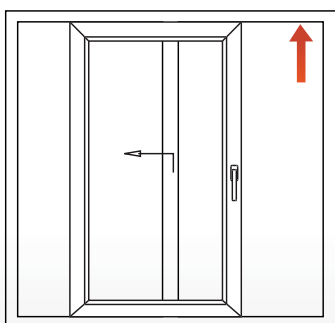
Le direttive RAL e i severi controlli interni a verifica della qualità degli elementi garantiscono la consegna al cliente di un prodotto senza difetti.

Può comunque essere necessario avere bisogno di un supporto tecnico. In questo caso La preghiamo di rivolgersi al rivenditore Finstral presso il quale ha acquistato i serramenti, specificando il tipo di inconveniente e fornendo i riferimenti relativi al Suo ordine di acquisto.

Tutti i nostri serramenti recano un'etichetta con il relativo numero di identificazione. Non rimuovere mai questa etichetta - neanche dopo il montaggio. Contattando il rivenditore, fare riferimento al numero identificativo consente di reperire in breve tempo i dati tecnici relativi al serramento in questione.



finestra/porta-finestra



porta-finestra scorrevole



esempio di etichetta con numero di identificazione

## LE NOSTRE SOLUZIONI AI PROBLEMI PIÙ COMUNI

### Caso 1:

#### La finestra non si chiude

Il serramento non si chiude, rimane aperto come se fosse sganciato in alto, dalla parte opposta della maniglia.

#### Possibili cause

- E' stata compiuta una manovra errata.

### Caso 2:

#### La finestra non si chiude

Il serramento non si chiude bene.

#### Possibili cause

- Finestra ad un'anta: assicurarsi che tra telaio e anta non vi siano in alcun punto elementi di intralcio alla chiusura.
- Finestra a due o più ante: la levetta del blocco di chiusura della seconda anta non è stata premuta verso il basso.
- La ferramenta non è stata pulita e lubrificata.

### Entra acqua

C'è acqua sul davanzale o sul pavimento.

#### Possibili cause

- I fori di scarico dell'acqua sono sporchi e otturati.

### Condensa sulla finestra

Si forma condensa sulla finestra o sul vetro.

#### Possibili cause

- L'umidità dell'aria è troppo alta.
- L'aerazione degli ambienti è insufficiente.
- Ci sono troppe piante vicino alla finestra.

### Muffa attorno alla finestra

Si forma della muffa attorno alla finestra o negli angoli del muro.

#### Possibili cause

- Le nuove finestre hanno una maggiore tenuta ermetica rispetto alle vecchie.
- Nella stanza ci sono un elevato grado di umidità e uno scarso ricambio d'aria.
- La casa è nuova e nell'edificio c'è ancora molta umidità.

### Soluzione

Portare la maniglia in posizione di ribalta. Appoggiare con una spinta della mano l'anta sul telaio fino a farla combaciare. Spingere anche con forza, se necessario. Spingere la piccola leva che si trova sull'angolo dell'anta in basso (vedi illustrazione) e contemporaneamente ruotare la maniglia in posizione orizzontale (di apertura). Provare una seconda e una terza volta, se la manovra correttiva non dovesse essere risolutiva al primo tentativo.



### Soluzione

- a) Finestre ad un'anta: rimuovere gli elementi di intralcio alla chiusura, sollevare leggermente il battente e spingerlo.
- b) Finestre a due ante: accertarsi che la levetta di chiusura/apertura della seconda anta si trovi in posizione verticale. Verificare che la seconda anta sia ben chiusa, altrimenti spingere cercando di chiuderla con una leggera pressione della mano.
- c) Vedi pagina 25 "Manutenzione ferramenta".

### Soluzione

- Pulire internamente ed esternamente i fori di scarico dell'acqua con un piccolo pennello o con l'aspirapolvere.

### Soluzione

- Aerare il più possibile la stanza (vedi pagg. 10-11).
- Allontanare le piante dalla finestra.
- Verificare la possibile presenza di cause esterne: intonaco fresco, tipologia dei muri, posizione/orientamento delle stanze ecc.
- Controllare spesso il grado di umidità dell'aria.

### Soluzione

- Aerare il più possibile la stanza e cercare di ridurre i fattori che causano umidità (vedi pagg. 10-11).
- Asciugare le formazioni di muffa con aria calda e pulire il muro con un panno leggermente imbevuto di detergente disinfettante.
- Se le murature sono ancora umide, aerare gli ambienti più spesso e aumentare di qualche grado la temperatura del riscaldamento. Lasciare aperte le porte interne delle stanze in modo da permettere all'aria di circolare tra i diversi locali.

## LA GAMMA FINSTRAL

Un mondo di soluzioni complete, convenienti e sostenibili, adatte sia a costruzioni nuove che ad opere di rinnovo, volte a garantire il massimo risparmio energetico ed un elevato comfort abitativo:

- finestre, porte-finestre e porte scorrevoli in PVC e PVC-alluminio
- finestre, porte-finestre e porte scorrevoli in legno-PVC e legno-PVC-alluminio
- finestre, porte-finestre e porte scorrevoli in alluminio
- verande, balconi a vetro, vetrate per tetto, tettoie e pareti vetrate
- portoncini e sistemi di ingresso in PVC, PVC-alluminio e alluminio
- persiane, avvolgibili, frangisole e veneziane



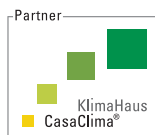
Porte, finestre e persiane

**FINSTRAL**<sup>®</sup>



**Finstral S.p.A.**

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



[www.effektiv.it](http://www.effektiv.it)

Le colorazioni visibili sul dépliant possono avere lievi differenze dal prodotto originale in quanto riportate con un procedimento di stampa. Con riserva di apportare modifiche costruttive a titolo di sviluppo tecnico. La raffigurazione e la descrizione dei prodotti nei dépliant hanno un valore indicativo. Un'eventuale discordanza del prodotto fornito rispetto alla rappresentazione non costituisce motivo di reclamo, essendo l'ordine effettuato l'unico parametro di riferimento.

© Finstral S.p.A. - Tutti i diritti riservati

Cod. art. 60-0301-00-02 - 03/2016