



QFORT™  
serramenti  
progettati per resistere



## PRESENTAZIONE QFORT

Uno dei principali produttori in Europa di finestre in PVC  
Partners

## LE FINESTRE QFORT ELEMENTI COMPONENTI

## DOTAZIONE STANDARD FERRAMENTA

## BENEFICI

Durata  
Comfort  
Risparmio energetico  
Sicurezza

## PRODOTTI

 **6Stars**

 **5Stars**

 **4Stars**

## COLORI

## PORTE D'INGRESSO

## PORTE SCORREVOLI

## VETRO

Isolamento termico  
Isolamento acustico  
Tipi di vetro  
Canalina Calda (warm edge)

## ACCESSORI

Monoblocco  
Zanzariere  
Davanzali  
Maniglie  
Cerniere a scomparsa

## PROGETTI QFORT



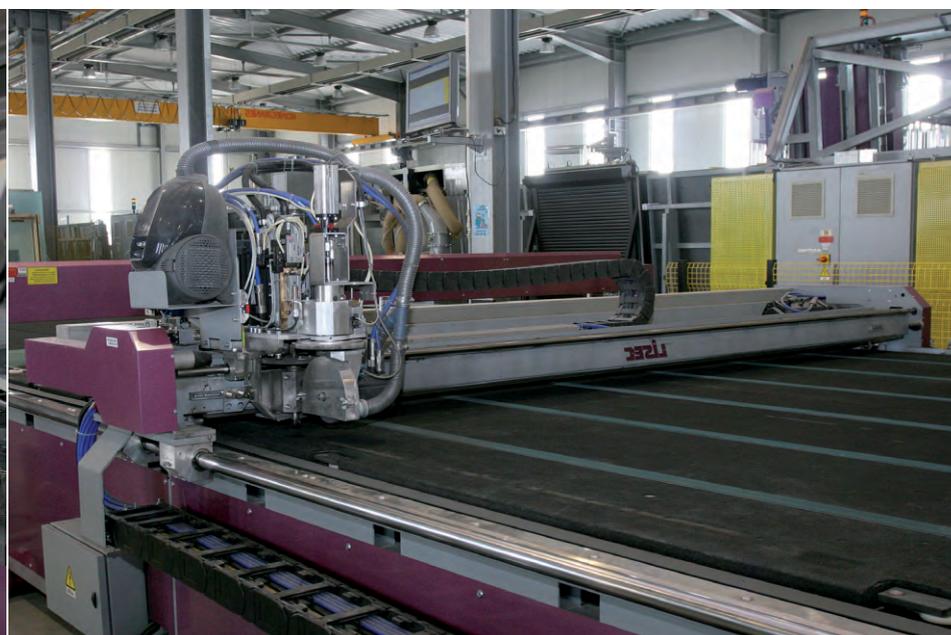
## UNO DEI PRINCIPALI PRODUTTORI IN EUROPA DI FINESTRE IN PVC

QFORT significa comfort, qualità, calore ("q") e solidità, forza ("fort") e "Progettato per resistere" è la nostra filosofia aziendale che manteniamo con risultati visibili e concreti:

- capacità produttiva tra le più moderne d'Europa, con tre strutture, su una superficie totale di 15.000 mq., adibite alla produzione di sistemi di porte e finestre in PVC e di vetri termoisolanti.
- capacità logistica e di trasporto: 10.000 m.q. di spazi logistici ed un parco mezzi di 250 unità.
- certificazione di qualità rilasciata dall'Istituto IFT di Rosenheim Germania.
- apprezzamento dei nostri prodotti nei più importanti Paesi dell'Unione Europea: Italia, Francia, Austria, Germania, Svizzera, Belgio e Romania.

Per realizzare sistemi termoisolanti di porte e finestre di alta qualità, la nostra azienda ha investito negli ultimi anni circa 25 milioni di euro per modernizzare la produzione, la logistica e la distribuzione.

Questi investimenti sono la garanzia che i nostri clienti possono beneficiare di serramenti di altissima qualità che assicurano comfort e sicurezza a lungo termine.





## PARTNERS

Siccome la qualità delle materie prime garantisce la resistenza del prodotto finito, ed implicitamente la sicurezza ed il comfort della tua casa, è importante che le materie prime siano della migliore qualità. Per questo motivo, per i prodotti QFORT scegliamo solo i migliori fornitori d'Europa.

I profili in PVC che compongono i prodotti QFORT sono fabbricati dall'azienda VEKA AG Germania, uno dei più grandi produttori di profili PVC del mondo e leader mondiale dal punto di vista qualitativo, e dall'azienda AULPLAST Germania, uno dei più innovativi produttori di profili in PVC del mondo.

Il vetro utilizzato per la produzione delle finestre QFORT ci viene fornito dai primi tre produttori di vetro a livello mondiale Saint-Gobain – Francia, Guardian - SUA e AGC - Giappone.

La ferramenta è un elemento molto importante delle finestre e porte QFORT e viene prodotta dalla Winkhaus AG – Germania, con la più lunga esperienza nella produzione di ferramenta per porte e finestre.

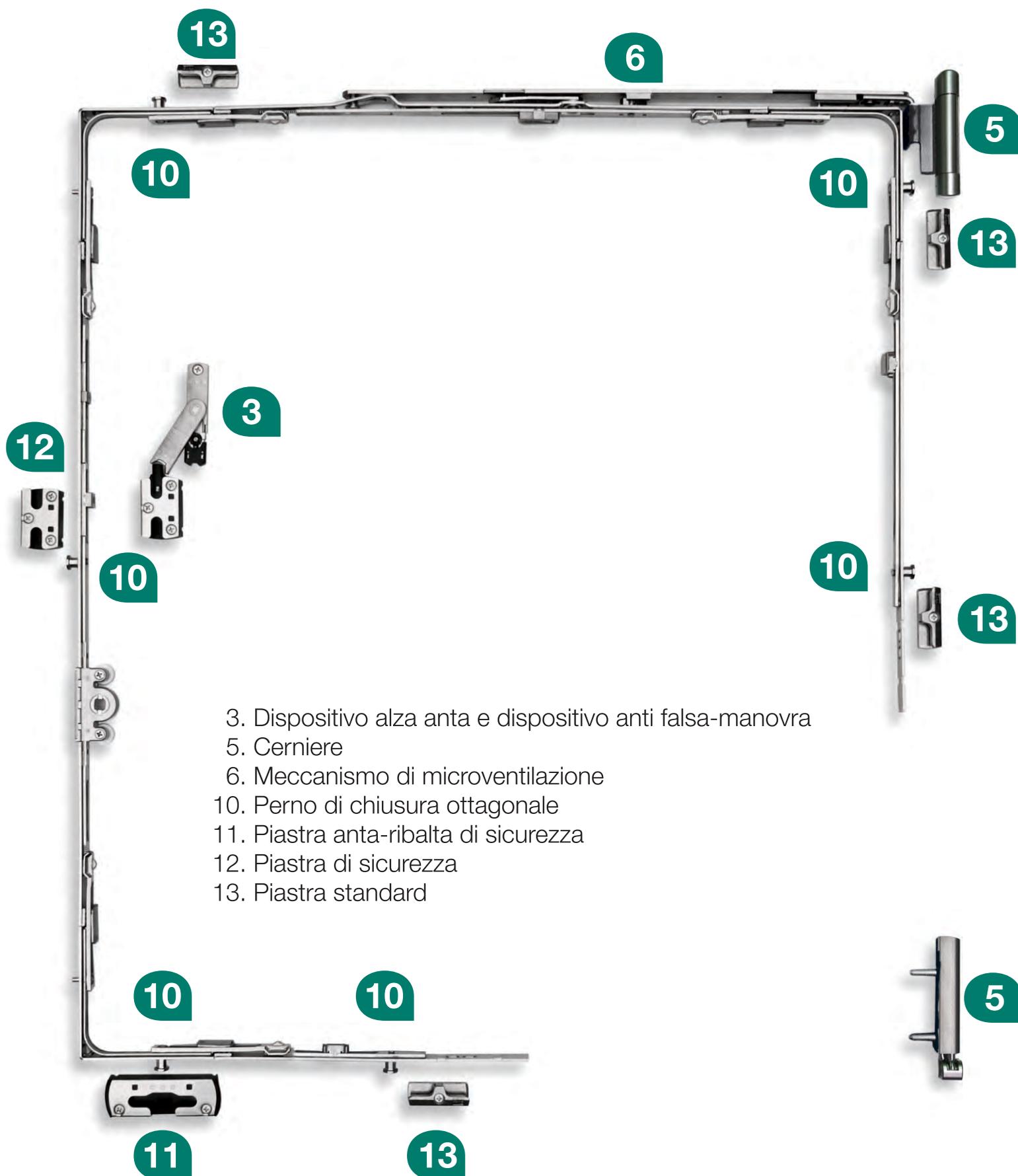
Le maniglie QFORT sono fornite da HOPPE Italia, numero uno al mondo nella produzione di maniglie.



# LE FINESTRE QFORT ELEMENTI COMPONENTI



# IL SET STADARD DI FERRAMENTA PER LE FINESTRE QFORT AD ANTA RIBALTA



Nella foto è presentato il set di ferramenta standard per una finestra anta ribalta con le misure 1230mm x 1480mm.

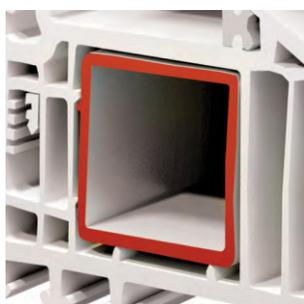
# DURATA

## 1. Profili PVC



Per rispondere ai bisogni particolari di ogni cliente, vi offriamo la possibilità di scegliere tra profili PVC a 5 o 7 camere, con una dimensione da 70mm e 82mm. (pag. 8-12 )

## 2. Rinforzo



Tutte le finestre QFORT rettangolari sono rinforzate perimetralmente con profili in acciaio, conferendogli un plus di stabilità ed un ottimo funzionamento nel tempo.

## 3. Dispositivo alza anta e dispositivo anti falsa-manovra



Questo dispositivo montato sull'anta, appoggiandosi ad un supporto montato sul telaio (o sulla seconda anta) evita l'errata manovra del battente principale. Quindi le finestre QFORT rimangono registrate nel tempo e mantengono una costante ed ottimale funzionamento. Nella dotazione standard delle finestre QFORT.

# COMFORT

## Isolamento acustico

Poichè vogliamo che la tranquillità della tua casa non venga alterata dall'agitazione e dai rumori dell'ambiente esterno in continuo movimento, QFORT ha tenuto in considerazione anche l'isolamento acustico. Ti consigliamo di scegliere finestre dotate di vetri con proprietà di abbattimento acustico a seconda del luogo in cui abiti. (pag. 20)

## 5. Cerniere



Un'altro elemento che assicura un'ottima tenuta delle finestre è rappresentato dalle cerniere.

Le finestre QFORT sono dotate in standard con cerniere solide, protette da copricerniere in colore cromo satinato. Potete scegliere copricerniere anche nei colori bianco, bronzo od ottone lucido. **Opzionale:** ferramenta con cerniere a scomparsa. (pag. 26)

## 4. Guarnizioni

Per un'ottima tenuta contro il vento, la polvere e le intemperie, le finestre QFORT sono dotate di guarnizioni in caucciù siliconico.

Colori disponibili: grigio chiaro per i profili bianchi e caramello o nero per i profili colorati.

## 6. Meccanismo di microventilazione



Il sistema di microventilazione previsto con 4 posizioni di aerazione permette il rinfresco dell'aria dal locale.

La finestra si apre soltanto di alcuni millimetri, sufficienti affinché l'aria possa circolare liberamente.

Nella dotazione standard delle finestre e porte finestre con apertura anta-ribalta QFORT.

# RISPARMIO ENERGETICO

## Isolamento termico

Una gradevole e costante temperatura comporta un notevole risparmio energetico tutto l'anno. Tutte le finestre QFORT hanno alte proprietà di isolamento termico, rispondendo alle più esigenti necessità. (pag. 19)

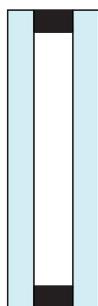
## 7. Vetro

Tutte le finestre e porte QFORT sono equipaggiate in standard con vetro termoisolante SuperLowE (Super Basso Emissivo), con canalina calda (tecnologia warm edge), con due o tre lastre di vetro. La dotazione delle finestre / porte con tre lastre di vetro conferisce un isolamento termico e acustico superiore.

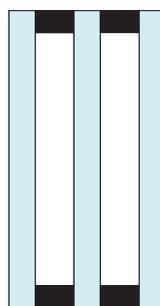
In questo modo, i costi energetici per il riscaldamento dell'abitazione durante l'inverno ed i costi per il raffreddamento durante l'estate sono notevolmente ridotti. (pag. 18)



**SuperLowE**  
(pag. 22)



doppio vetro



triplo vetro



**8. Canalina Calda**  
**(warm edge)** (pag. 23)

# SICUREZZA

## 9. Maniglie



Le finestre QFORT sono dotate di maniglie Hoppe Secustik.

Il sistema di sicurezza Secustik permette l'azionamento della maniglia solo dall'interno, in tal modo che la finestra non possa essere aperta dall'esterno, usando un'altra maniglia.

**Opzionale:** maniglia con chiave.  
(pag. 26)

## 10. Perno di chiusura ottagonale



Permette la regolazione veloce di tenuta della finestra.

La regolazione può essere fatta precisamente, gradualmente, per ogni punto di chiusura, assicurando una tenuta ottima su ogni lato della finestra durante l'intero periodo di vita.

Nella dotazione standard delle finestre QFORT.

## 11. Piastra anta-ribalta di sicurezza



La piastra anta ribalta di sicurezza e la piastra di sicurezza sono realizzate standard in acciaio, conferendogli un elevato grado di sicurezza rispetto alle placche realizzate in zamac, materiale più fragile nel caso di tentativo di scasso con piede di porco.

Le due piastre di sicurezza sono nelle dotazioni standard delle finestre QFORT con apertura anta-ribalta.

## 12. Piastra di sicurezza



## Dettagli tecnici

- profili in PVC a 7 camere nel telaio e 6 camere nell'anta
- profondità profilo: 82 mm
- spessore parete esterna dei profili in PVC  $\geq 2,8\text{mm}$  (Classe A)
- profilo in Classe S, certificato per utilizzo anche in zona di clima severo, destinato agli immobili con un' elevata richiesta d'isolamento termico
- design classico (squadrate)
- rinforzo in acciaio zincato: 1,5mm - 3mm
- di facile pulizia
- tre guarnizioni
- elevata resistenza al vento, alla pioggia e alla polvere
- sistema ottimale per il risparmio energetico delle abitazioni



## Rivestimento in alluminio

È disponibile il rivestimento in alluminio esterno in vari colori RAL ed effetto legno (Rovere Dorato, Noce, Rovere di Palude).

## Colori standard - Primo gruppo



## Colori standard - Secondo gruppo



## Isolamento termico ( $U_w$ )

$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (doppio vetro)	$U_w^* = 1,16 \text{ W/m}^2\text{K} \mid U_w^{**} = 1,09 \text{ W/m}^2\text{K}$
$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (triplo vetro)	$U_w^* = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K} \mid U_w^{**} = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Isolamento acustico ( $R_w$ )

min. 34dB (-1; -4) – max. 41dB (-1; -5)



\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina in alluminio.

\*\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina calda.

**DURATA**



**COMFORT**



**RISPARMIO  
ENERGETICO**



**SICUREZZA**





Armonia

## Dettagli tecnici

- profili in PVC a 5 camere
- profondità profilo: 70 mm
- spessore parete esterna dei profili in PVC  $\geq 2,8$ mm (Classe A)
- profilo in Classe S, certificato per utilizzo anche in zona di clima severo
- design moderno (arrotondato)
- rinforzo in acciaio zincato: 1,5mm - 3mm o equivalente
- di facile pulizia
- due guarnizioni
- elevata resistenza al vento, alla pioggia e alla polvere
- il sistema più flessibile dal punto di vista delle opzioni disponibili



## Rivestimento in alluminio

È disponibile il rivestimento in alluminio esterno in vari colori RAL ed effetto legno (Rovere Dorato, Noce, Rovere di Palude).

## Colori standard - Primo gruppo



## Colori standard - Secondo gruppo



## Isolamento termico ( $U_w$ )

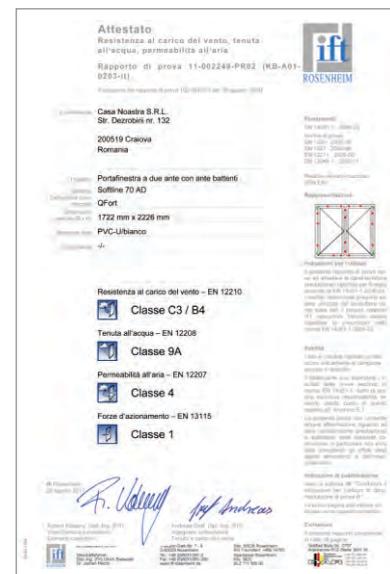
$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (doppio vetro)	$U_w^* = 1,26 \text{ W/m}^2\text{K}$   $U_w^{**} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
$U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (triplo vetro)	$U_w^* = 1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$   $U_w^{**} = 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Isolamento acustico ( $R_w$ )

min. 30dB (-1; -4) – max. 41dB (-1; -5)

\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina in alluminio.

\*\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina calda.



**DURATA**



**COMFORT**



**RISPARMIO ENERGETICO**



**SICUREZZA**





# Intimità

## Dettagli tecnici

- profili in PVC a 5 camere
- profondità profilo: 70mm
- spessore parete esterna del profili in PVC:  $\geq 2,5\text{mm}$  (Classe B)
- profilo specifico per le zone a clima temperato
- design classico (squadrate)
- rinforzo in acciaio zincato/alluminio: 1,2mm – 3,2mm
- due guarnizioni
- soluzione ottimale dal punto di vista di rapporto qualità/prezzo

## Rivestimento in alluminio

Momentaneamente non è disponibile il rivestimento in alluminio.



## Colori standard - Primo gruppo



## Isolamento termico ( $U_w$ )

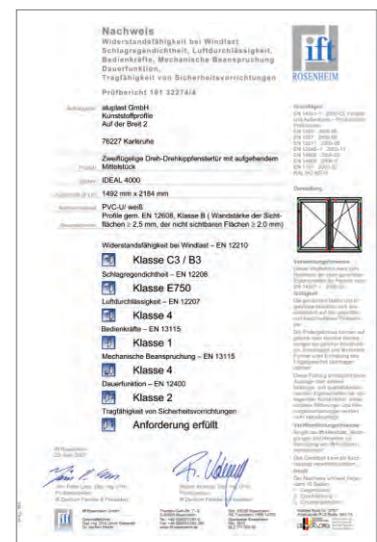
$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (doppio vetro)	$U_w^* = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K} \mid U_w^{**} = 1,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
$U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (triplo vetro)	$U_w^* = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K} \mid U_w^{**} = 1,01 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Isolamento acustico ( $R_w$ )

min. 30dB (-1; -4) – max. 41dB (-1; -5)

\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina in alluminio.

\*\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina calda.



DURATA	COMFORT	RISPARMIO ENERGETICO	SICUREZZA
★★★★★☆☆	★★★★☆☆☆☆	★★★★★☆☆☆☆	★★★★★☆☆☆☆



# Rilassamento

# Emozione



<b>Isolamento termico espresso in <math>U_w</math> (W/m<sup>2</sup>K) (Più basso è il coefficiente U, più elevato sarà l'isolamento)</b>			
$U_g = 1,0$	1,16*   1,09**	1,26*   1,19**	1,28*   1,22**
$U_g = 0,7$	-	1,05*   0,98**	1,07*   1,01**
$U_g = 0,5$	0,82*   0,76**	-	-
<b>Isolamento acustico <math>R_w</math> (dB)</b>	34 – 41	30 – 41	30 – 41
<b>Dimensioni in mm</b>			
Larghezza profilo (profondità di montaggio)	82	70	70
<b>Design (modello)</b>			
Classico (squadrato)	x	-	x
Moderno arrotondato	-	x	-
<b>Colori disponibili (interni ed esterni)</b>			
Bianco	x	x	x
Tinta legno e simil RAL	x	x	x
Rivestimento in alluminio (all'esterno)	x	x	-
<b>Guarnizioni</b>			
Numero	3	2	2
Colori	grigio, caramello, nero	grigio, caramello, nero	grigio e nero
<b>Cerniere</b>			
A vista	x	x	x
A scomparsa	x	x	x
<b>Tipi di porte e finestre</b>			
Finestre fisse	x	x	x
Porte e finestre con apertura wasistas e ribalta	x	x	x
Finestre e porte scorrevoli traslanti	x	x	x
Porte d'ingresso con soglia, apertura all'interno	x	x	x
Porte d'ingresso con soglia, apertura all'esterno	x	x	x
Porte e finestre apertura alzante scorrevole	x	x	-
Porte ad armonica	x	x	-
<b>Tipologie speciali</b>			
Poligonali	x	x	x
Archi e oblò	x	x	x

\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina in alluminio.

\*\* Il valore  $U_w$  è calcolato per una finestra standard con dimensioni 1230 mm x 1480 mm, con una superficie di 1,82 m<sup>2</sup>, con canalina calda.

# COLORI

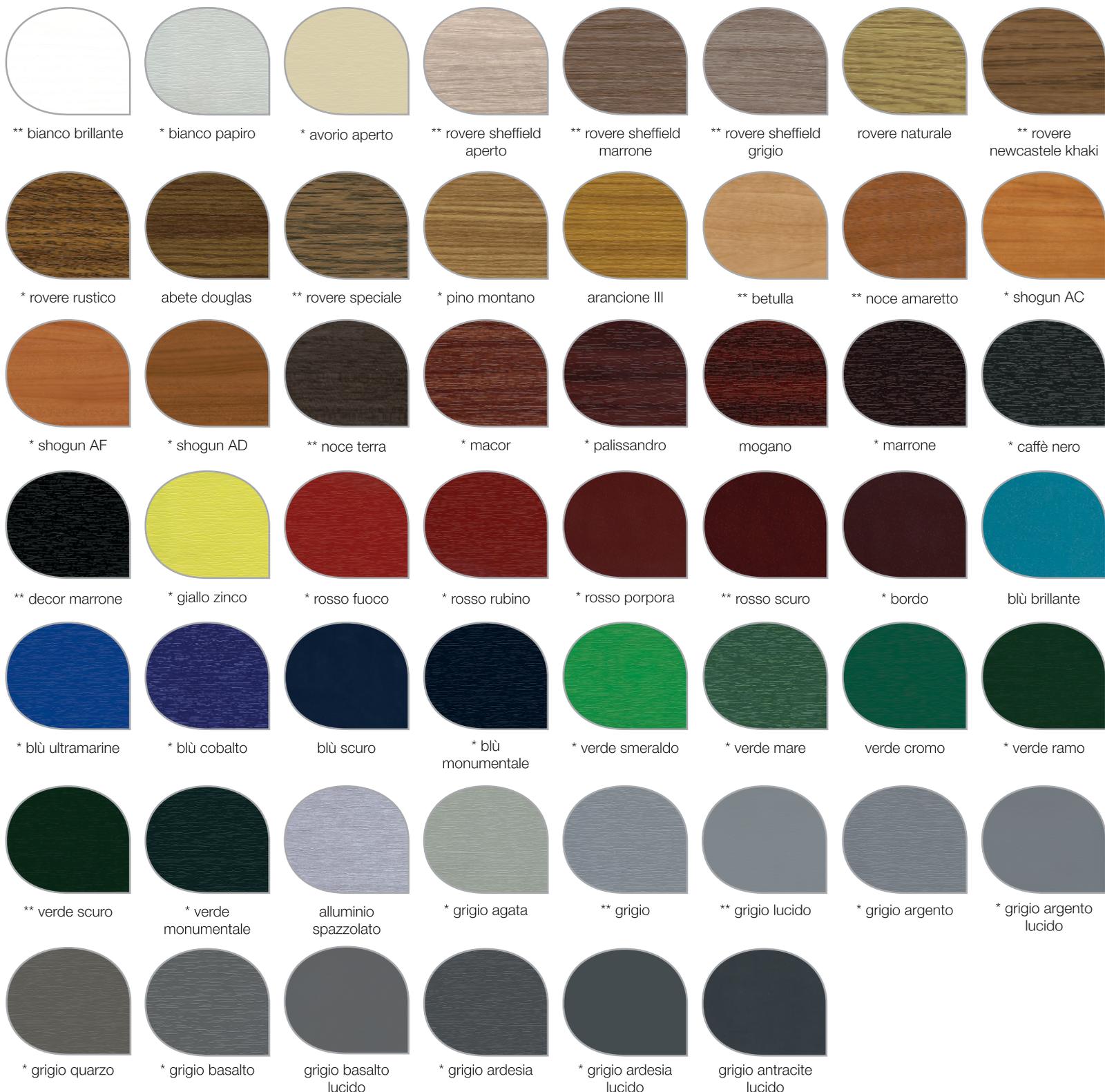
Oltre alla qualità, l'estetica è un elemento importante per l'armonia ed il comfort della tua abitazione, per questo motivo QFORT ti mette a disposizione una ampia gamma di varianti di colori per le tue finestre e porte. In questo modo esiste la possibilità di abbinare senza difficoltà i serramenti alle tipologie d'interni desiderate.

\*Colori disponibili solo per i sistemi  6Stars e  5Stars

\*\*Colori disponibili solo per il sistema  4Stars

A causa della stampa, il colore, la brillantezza e la struttura delle immagini sopra riportate possono essere diverse da quelle reali. Consultare la mazzetta colori dai punti vendita QFORT.

## Colori non-standard \_ Terzo gruppo



# PORTE D'INGRESSO

Le porte d'ingresso **QFORT Baby I'm Home!** sono disponibili nelle seguenti varianti costruttive:

1. Le porte con pannelli di riempimento classiche o moderne
2. Le porte dogate
3. Le porte semplici con pannello o vetro



vista dall'esterno



vista dall'esterno



vista dall'interno

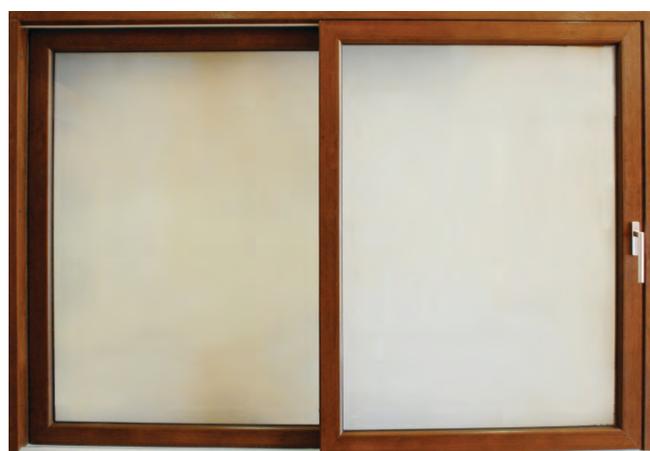
Per maggiori informazioni verificate il catalogo di porte d'ingresso **QFORT BABY I'M HOME!**

## I SISTEMI SCORREVOLI QFORT

assicurano l'ottimizzazione dello spazio, facilità di utilizzo ed alta affidabilità

I sistemi scorrevoli QFORT permettono l'ottimizzazione dello spazio attraverso l'apertura in parallelo senza rinunciare alle caratteristiche di tenuta e facilità di utilizzo tipiche di tutti i nostri serramenti.

I sistemi scorrevoli QFORT si adattano perfettamente alle esigenze individuali, offrendo un'ampia gamma di dimensioni e tipi di apertura, in grado di soddisfare le richieste più esigenti.





**Fiducia**

# VETRO

Le finestre sono state pensate per offrire la possibilità di comunicare con l'esterno, mantenendo contemporaneamente la propria intimità. Per questo motivo si possono scegliere diversi tipi di vetro, a seconda delle tue esigenze.

Le vetrocamere termoisolanti delle finestre e porte QFORT sono prodotte in una delle più moderne fabbriche per la produzione del vetro termoisolante d' Europa.

L'intercapedine tra le lastre di vetro è riempita con gas inerte (Argon), utilizzando una tecnologia automatizzata che chiude ermeticamente e garantisce una concentrazione di Argon di minimo al 90%. Le lastre di vetro sono separate da una canalina (distanziatore) riempita con silicagel (granelli che hanno la proprietà di assorbire l'umidità).

Per aumentare le prestazioni d'isolamento termico del vetro, la canalina (il distanziatore) del vetrocamera viene piegata (non si utilizzano connettori per l'accoppiamento degli angoli). Lo spessore usuale delle lastre di vetro varia tra 4 e 8 mm (vetro semplice 4-6mm, vetro laminato 331 o 442). Grazie alla combinazione di più lastre di vetro di diversi spessori nella stessa vetrocamera, l'isolamento acustico è migliore rispetto all'isolamento acustico ottenuto usando lastre di vetro dello stesso spessore.

Le finestre QFORT possono essere dotate di diversi tipi di vetro con varie proprietà, che oltre ai vantaggi garantiti dai vetri basso emissivi SuperLowE, offrono molteplici benefici. La tecnologia di cui disponiamo ci permette di produrre vetrocamere termoisolanti sia con vetri antieffrazione, sia con vetri a controllo solare, l'ultima innovazione nel settore.

Tutte le finestre e porte QFORT sono equipaggiate in standard con vetro termoisolante SuperLowE (Super Basso Emissivo), con canalina calda (tecnologia warm edge), con due o tre lastre di vetro. La dotazione delle finestre / porte con tre lastre di vetro conferisce un isolamento termico e acustico superiore.



## Isolamento termico

Il coefficiente U rappresenta il valore di trasmittanza termica di un elemento costruttivo (muro, finestra, porta, etc.) ed indica quanto calore attraversa quell'elemento costruttivo. Quanto più il coefficiente U è basso, minori sono le perdite termiche e migliore è l'isolamento termico dell'elemento della costruzione.

Il coefficiente  $U_g$  (g = glass = vetro) rappresenta il coefficiente U del vetrocamera termoisolante,  $U_f$  (f = frame = telaio) la trasmittanza termica del telaio, e  $U_w$  (w = windows = finestra) la trasmittanza termica dell'intero serramento (telaio + anta + vetrocamera termoisolante).

Dal grafico qui sotto si può facilmente dedurre il plus di comfort ed il risparmio energetico ottenute scegliendo delle finestre con un basso coefficiente d'isolamento.

Esterno - 10°C	Interno + 20°C	Risparmio energetico
vetro semplice 4mm $U_g = 5,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	← - 2,3°C*	0%
vetro doppio tradizionale Float 4mm + Float 4mm (aria) $U_g = 2,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	← 9°C*	fino 39%
vetro termoisolante doppio 24mm SuperLowE (super basso emissivo 1.0) 4mm (argon) + Float 4mm $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	← 15,6°C*	fino 73%
vetro termoisolante triplo 44mm SuperLowE (super basso emissivo 1.0) 4mm + Float 4mm + SuperLowE (super basso emissivo 1.0) 4mm (argon) con canalina calda $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	← 18,5°C*	fino 87%

\* T = temperatura della superficie del vetro all'interno dell'abitazione

## Isolamento acustico

Il coefficiente di abbattimento acustico ( $R_w$ ) è espresso in decibel (dB). Maggiore è il valore  $R_w$ , migliore è l'abbattimento acustico.

### TIPO DI SUONO                      INTENSITÀ DEL SUONO

Aviogetto (3m)	140 dB
Martello pneumatico	100 dB
Traffico auto	90 dB
Tagliaerbe	80 dB
Conversazione a voce alta	70 dB
Conversazione a voce normale	60 dB
Fruscio di foglie	20 dB
Limite auditivo	0 dB

Nella tabella seguente è rappresentato il coefficiente di abbattimento acustico ( $R_w$ ) per le finestre QFORT dotate con le tipologie più usate di vetrocamere termoisolanti:

Tipo di vetrocamera (24mm): Float 6mm - 14mm - LowE (basso emissivo) 4mm	$R_w = 37$ dB (-2; -5)
Tipo di vetrocamera (40mm): stratificato 331 - 12mm Ar - Float 4mm - 12mm Ar - stratificato 331	$R_w = 37$ dB (-3; -8)
Tipo di vetrocamera (40mm): Float 6mm - 12mm Ar - Float 4mm - 14mm Ar - LowE 4mm	$R_w = 38$ dB (-1; -5)
Tipo di vetrocamera (28mm): stratificato 442 SC* - 16mm Ar - Float 4mm	$R_w = 41$ dB (-2; -6)
Tipo di vetrocamera (40mm): stratificato 442 - 10mm Ar - Float 4mm - 12mm Ar - stratificato 331	$R_w = 41$ dB (-1; -5)

\*SC = vetro laminato con pellicola Sound Control per la riduzione del rumore

Vantaggi di abbattimento acustico elevato:

- aumenta il livello di comfort attraverso l'eliminazione della sensazione spiacevole causata dai rumori del ambiente circostante;
- assicura un grado più elevato di insonorizzazione negli spazi con particolare destinazione (uffici, studi medici, studi commerciali, ecc).

# Immaginazione



## Tipi di vetro

**SuperLowE** (Super Basso Emissivo) riduce notevolmente la dispersione di calore delle finestre durante la stagione fredda e migliora la capacità di isolamento termico delle finestre termoisolanti.

**Vetro riflettente** si utilizza in special modo per ridurre il calore proveniente dall'irraggiamento solare, garantendo comunque un elevato livello di luminosità e intimità durante il giorno.

**Vetro a controllo solare** combina i vantaggi di un vetro SuperLowE (super basso emissivo) con quelle di un vetro riflettente: d'estate offre una protezione elevata riducendo l'effetto serra all'interno dell'abitazione, mentre d'inverno mantiene le qualità di isolatore termico. In più, questo vetro ha le proprietà di diffusione luminosa molto alta rispetto a tutti gli altri tipi di vetro riflettente.



vetro planitherm bronze

vetro a controllo solare

**Vetro laminato (duplex)** di sicurezza o antiscasso è formato da due o più lastre di vetro unite da una pellicola di resina trasparente. Questo tipo di vetro aumenta il grado di sicurezza, di protezione e l'abbattimento acustico, riducendo i rischi di incidente (i pezzi di vetro rimangono attaccati tra loro in caso di rottura del vetro). In più questo vetro offre il migliore isolamento acustico rispetto ad altri tipi di vetro.

**Vetro ornamentale** ha come ruolo principale quello di mantenere l'intimità. Ha un buon fattore di trasmissione luminosa e permette un'illuminazione migliore rispetto ai vetri riflettenti.



matelux clear (satinato)

crepy

krizet

chinchilla bronzo

delta

## I benefici di utilizzo della canalina calda (warm edge) al posto della canalina convenzionale in alluminio

Le perdite di calore durante l'inverno o il surriscaldamento durante l'estate rappresentano un fattore determinante per la prestazione energetica ed il comfort di ogni casa. La riduzione del consumo di energia rappresenta una priorità per il mondo di oggi, soprattutto in un contesto di continua crescita del prezzo dell'energia e dei problemi causati dal riscaldamento globale a causa delle emissioni di anidride carbonica. Questo obiettivo prioritario è seguito anche nell'industria degli infissi che prova a produrre infissi con proprietà termoisolanti più performanti, quindi valori dei coefficienti di trasmittanza termica ( $U_w$ ) più ridotti possibile. La nuova generazione di canaline calde (tecnologia nominata "warm edge") utilizzate nella produzione delle vetrocamere termoisolanti ha un ruolo molto importante nel raggiungimento di questo obiettivo.

Le canaline calde (warm edge) sono canaline realizzate da materiali termoplastici, che si montano perimetralmente tra le lastre di vetro delle vetrocamere singole o doppie, che hanno una conduttività termica lineare molto più ridotta rispetto alle canaline convenzionale in alluminio, contribuendo in modo decisivo al miglioramento delle prestazioni tecniche delle finestre tramite la riduzione dei ponti termici ai margini del vetro termoisolante. Tramite l'utilizzo della canalina calda si diminuisce in modo significativo il raffreddamento del margine degli infissi durante la stagione fredda, o il loro surriscaldamento nella stagione calda.

### I principali vantaggi della canalina calda (warm edge) rispetto alla canalina convenzionale in alluminio:

1. Il raggiungimento di un risparmio energetico significativo sia durante l'inverno che d'estate, perché fino a 80% delle perdite di energia degli infissi si producono ai margini del serramento a causa dei ponti termici creati dalla canalina convenzionale in alluminio. In più, con l'utilizzo della canalina calda, il coefficiente  $U_w$  di trasmittanza termica degli infissi migliora in media del 10%, diminuendo in questo modo i costi del riscaldamento e di raffreddamento delle case.
2. Grazie alla riduzione del consumo di energia, si riducono in automatico le emissioni di  $CO_2$ , con effetti positivi per il riscaldamento globale.
3. Tramite l'utilizzo della canalina calda la temperatura al margine del vetro può essere fino a 10 gradi più alta rispetto all'utilizzo della canalina convenzionale in alluminio, aumentando così il comfort all'interno dell'abitazione, tramite la riduzione delle zone fredde vicine alla finestra e riducendo le correnti di aria fredda del locale.
4. La riduzione significativa o anche l'eliminazione della condensa sulla lastra di vetro termoisolante all'interno della casa, diminuisce in un modo significativo il rischio di infiltrazioni di acqua e muffe sulla superficie della finestra, che possono produrre allergie o gravi disturbi respiratori.

Di seguito un esempio che rappresenta il risparmio energetico e la riduzione delle emissioni di anidride carbonica ( $CO_2$ ) con effetti benefici a medio termine per il clima, con l'utilizzo delle finestre equipaggiate con canalina calda (warm edge) al posto della canalina convenzionale in alluminio, per una casa standard, con una superficie vetrata di 40 m<sup>2</sup>:

	Per anno	In 25 anni
Risparmio energetico (espresso in litri di combustibile)	60 litri	1,500 litri
La riduzione di emissioni $CO_2$ (in m <sup>3</sup> )	100 m <sup>3</sup>	2,500 m <sup>3</sup>

L' utilizzo della canalina calda (warm edge) al posto della canalina convenzionale in alluminio riduce il trasferimento di energia termica realizzata perimetralmente ai margini delle finestre tra l'interno e l'esterno dell'abitazione.



SuperLowE  
(Super Basso Emissivo)



Canalina alluminio



Canalina calda (warm edge)



# Raffinateza

# ACCESSORI



monoblocco sovrapposto



monoblocco applicato



Zanzariera a rullo



## Monoblocco

Per offrire più comfort ed intimità i nostri ingegneri hanno implementato il monoblocco con azionamento automatico o manuale. I monoblocchi sono realizzati con tapparelle in alluminio e vengono avvolte in un tamburo all'interno di un cassonetto in PVC nella parte superiore della finestra.

Il suo ruolo è quello di ombreggiare e di ridurre l'effetto serra che si potrebbe produrre in special modo in quei locali le cui finestre sono orientate verso sud o ovest.

I monoblocchi sono disponibili in due varianti costruttive:

- Monoblocchi sovrapposti – vengono montati sopra la finestra, nello spazio tra il telaio e muro
- Monoblocchi applicati – vengono montati all'esterno, tramite l'applicazione sul telaio della finestra

Le tapparelle possono avere diversi colori:

- Alluminio – bianco, rovere dorato, noce, rovere di palude.

## Zanzariera

Le zanzariere sono disponibili con azionamento a rullo.

Vantaggi:

- massima protezione contro gli insetti grazie alla densità della rete, assicurando in questo modo un sonno tranquillo
- resistenza elevata, essendo prodotta in fibra di carbonio e la cornice in profili di alluminio
- facile manutenzione
- visibilità buona verso l'esterno
- cambio di aria permanente tra esterno ed interno del locale

Mazzetta colori per le zanzariere:

bianco, marrone

## Davanzali

QFORT mette a disposizione davanzali interni in PVC, e davanzali esterni in alluminio.

Gamma di colori disponibili per davanzali interni:

bianco, rovere dorato, noce, mogano, marmo

Mazzetta colori per davanzali esterni

- bianco, marrone
- anodizzati: argento e bronzo.

## Maniglie



Le finestre QFORT sono dotate di maniglie Hoppe Secustik. Il sistema di sicurezza Secustik permette l'azionamento della maniglia solo dall'interno, in modo tale che la finestra non possa essere aperta dall'esterno usando un'altra maniglia.

Le maniglie sono disponibili in standard in colore cromo satinato o in opzione in colore bianco, bronzo od ottone lucido.



## Cerniere a scomparsa

Rappresentano un elemento di design ed eleganza rimanendo nascoste all'interno del serramento.

Mantengono gli elementi di sicurezza e comfort della ferramenta standard conferendo un maggior vantaggio estetico grazie alla mancanza degli elementi visibili delle cerniere.

Angolo massimo di apertura: 95°.



## Tipologie speciali

Per ogni costruzione le finestre rappresentano contemporaneamente un elemento utile e decorativo. Per questo, gli ingegneri QFORT hanno progettato e realizzato finestre con tipologie speciali per poter offrire la possibilità di scelta di un'ampia gamma, per poter soddisfare ogni tua esigenza.

Trovi di seguito alcuni modelli progettati dalla squadra QFORT.



# PROGETTI

Le porte e le finestre QFORT ti offrono comfort e sicurezza e contemporaneamente si adattano al design specifico di ogni tipo di progetto.

Il nostro staff lavora con attenzione, in modo tale che il risultato finale sia in armonia con la personalita' di ogni costruzione.





## NOTA

Il produttore si riserva il diritto di cambiare le materie prime che vengono utilizzate nella composizione dei prodotti, di conseguenza può portare delle variazioni ai coefficienti esposti nel presente catalogo.

Per un'informazione esatta in riferimento al coefficiente del prodotto desiderato, vi preghiamo di contattare il rivenditore della vostra zona.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali errori di stampa figuranti all'interno del presente catalogo.



