



**MINERGIE®**

Leadingpartner

# FINESTRE PVC SERIE 70

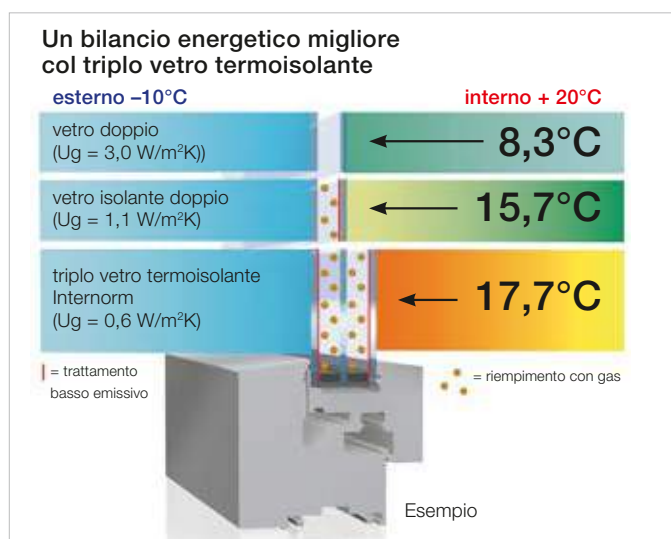
KF 310 | KF 220 | KV 350

# ISOLAMENTO TERMICO

## Tripla vetro termoisolante

Le proprietà altamente coibentanti del triplo vetro termoisolante consentono una riduzione fino al 30% delle spese di riscaldamento.

Con lo speciale trattamento basso emissivo SOLAR+ si ha in più un guadagno di energia solare, che rappresenta una fonte di riscaldamento aggiuntiva e gratuita.



# ISOLAMENTO ACUSTICO

Il rumore è fastidioso e – a certe intensità e durate – può avere conseguenze negative per l'organismo umano.

L'isolamento acustico indica quanta energia sonora venga lasciata passare rispetto a quella originaria. Se l'isolamento è pari a 10 dB passa 1/10 dell'energia sonora originaria. Se è pari a 20 dB, 1/100 e così via. L'uomo percepisce una riduzione di 10 dB come un dimezzamento del volume sonoro.

		rumore molto basso	
			rumore basso
<b>VOLUMI SONORI</b>	Soglia di udibilità	= 0 dB	rumore molto basso
	Caduta di uno spillo	= 10 dB	
	Orologio, sfogliare pagine	= 20 dB	
	Bisbigliare	= 30 dB	rumore basso
	Parlare a voce bassa	= 40 dB	
	Strada di abitazioni residenziali, uccellini	= 50 dB	
	Parlare, radio	= 60 dB	rumore forte
	Parlare forte, rumore di strada	= 70 dB	
	Strada trafficata	= 80 dB	rumore molto forte
	Urlare, clacson	= 90 dB	
	Sega elettrica	= 100 dB	rumore insopportabile
	Martello pneumatico	= 110 dB	
Aereo a reazione	= 120 dB		
Esplosione, missile	> 150 dB		

# ACCESSORI

## COLORI

Bianco	Rovere antico
Bianco Edelweiss	

**Colori speciali**  
Il programma di colori Internorm RAL (qualità delle facciate) offre un'ampia scelta di possibili realizzazioni.

## MANIGLIE

**Maniglia standard G80**  
Art-Nr. 36404

**Maniglia standard alluminio naturale**  
Art-Nr. 33899

## VETRI

Chinchilla	Mastercarré	Cattedrale con effetto martellato
Satinato bianco	Altdeutsch K	Reflò



home soft

## KF 310

### FINESTRA IN PVC

#### KF 310

Con una profondità del profilo di 71 mm, questa finestra ha una struttura assolutamente snella. Gli spigoli arrotondati del battente e del telaio si sposano perfettamente allo stile di design home soft. Oltre alla versione classica in PVC, KF 310 è disponibile anche come finestra in PVC/alluminio. Il guscio in alluminio sul lato esterno può essere realizzato in tanti colori diversi. Il nuovo profilo del telaio a 6 camere migliora ulteriormente l'isolamento termico. Tre guarnizioni perimetrali proteggono l'interno dall'umidità e migliorano al contempo l'isolamento termico ed acustico.

#### DATI TECNICI:

##### Isolamento termico

Isolamento termico con triplo vetro di serie LIGHT  
( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  
valore g = 54 %

Ottimo isolamento termico  
 $U_w$  bis 0,69  $\text{W/m}^2\text{K}$   
(con un opportuno vetraggio)

##### Isolamento acustico

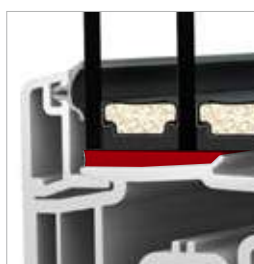
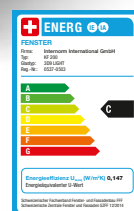
Isolamento acustico fino a 45 dB  
(mit entsprechender Verglasung)

##### Descrizione del sistema

Profondità del profilo di 71 mm  
Canalina ISO altamente termoisolante  
Classe di resistenza RC1N e RC 2 certificata (su richiesta)  
FIX-O-ROUND technology  
Tripla guarnizione: tre guarnizioni perimetrali continue garantiscono una tenuta elevata.  
Profilo del telaio a 6 camere  
Su richiesta ferramenta perfettamente nascosta



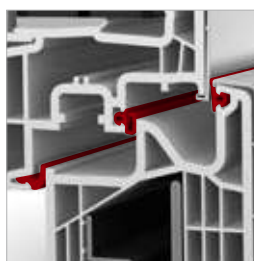
**I-tec Vetraggio**



#### I-TEC VETRAGGIO

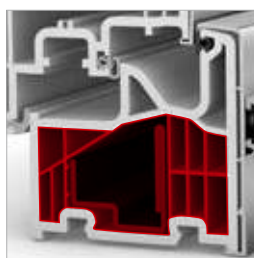
##### FIX-O-ROUND TECHNOLOGY

Fissaggio perimetrale continuo della lastra di vetro per avere più stabilità, isolamento termico ed acustico, protezione antiscasso e sicurezza a livello di funzionalità.



#### TRIPLA GUARNIZIONE

Tre guarnizioni perimetrali continue garantiscono una tenuta elevata.



#### SISTEMA A 6 CAMERE

Il nuovo profilo del telaio a 6 camere assicura un isolamento termico ancora migliore.

## KF 310 FINESTRA IN PVC/ALLUMINIO

### KF 310

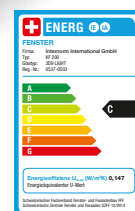
I nostri progettisti hanno applicato le soluzioni tecniche, affidabili e consolidate, delle finestre Internorm a questa finestra nuova e slanciata. Naturalmente i valori di isolamento termico ed acustico sono eccellenti e, ovviamente, la lastra di vetro è incollata perimetralmente al battente. L'assortimento di colori, maniglie e vetri è notevole ma c'è di più: KF 310 è disponibile anche come porta finestra, ora anche nella versione per balconi alla francese. Il design squadrato del telaio e del battente esternamente è in linea con lo stile home pure.

#### DATI TECNICI:

**Isolamento termico** Isolamento termico con triplo vetro di serie LIGHT ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  
 $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ , g-Wert = 54 %  
 Ottimo isolamento termico  
 $U_w$  bis  $0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 (con un opportuno vetraggio)

**Isolamento acustico** Isolamento acustico fino a 45 dB  
 (con un opportuno vetraggio)

**Descrizione del sistema** Profondità del profilo di 74 mm  
 Canalina ISO altamente termoisolante  
 Classe di resistenza RC1N e RC 2 certificata (su richiesta)  
 Guscio in alluminio disponibile in tutti i colori RAL  
 FIX-O-ROUND technology  
 Tripla guarnizione: tre guarnizioni perimetrali continue garantiscono una tenuta elevata.  
 Profilo del telaio a 6 camere  
 Su richiesta ferramenta perfettamente nascosta



**I-tec Vetraggio**



**home soft**

**KF 310**  
Finestra in PVC/alluminio



**ambiente**

**KF 310**  
Finestra in PVC/alluminio



**ambiente**

**KF 310**  
Finestra in PVC



## KF 220 FINESTRA IN PVC

### KF 220

L'innovativo battente ad effetto tutto vetro conferisce a KF 220 l'aspetto quasi di una vetratura fissa ma si tratta di una finestra che può essere aperta. Sia nella versione classica in PVC bianco che con il guscio in alluminio, il telaio della finestra stretto e squadrato sottolinea l'architettura essenziale dello stile di design studio. L'intonacatura sui tre lati del telaio realizza il sogno di un'architettura ad effetto tutto vetro, quasi 'senza telaio'. I-tec vetraggio offre caratteristiche eccellenti di stabilità, isolamento termico e sicurezza grazie all'incollaggio perimetrale del vetro.

#### DATI TECNICI:

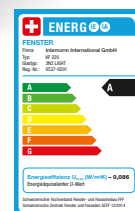
**Isolamento termico** Isolamento termico con triplo vetro LIGHT di serie ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  
 $U_w = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ , valore  $g = 54 \%$   
 Il migliore isolamento termico con  $U_w$  fino a  $0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 (con un opportuno vetraggio)

**Isolamento acustico** Isolamento acustico fino a 43 dB  
 (con un opportuno vetraggio)

**Descrizione del sistema** Profondità del profilo 68/71 mm  
 Larghezza ridotta fino a 98 mm  
 Canalina ISO altamente isolante  
 Classe di resistenza RC 1 e RC 2 certificata (su richiesta)  
 Architettura del vetro "senza telaio" – la finestra può essere intonacata sui tre lati  
 FIX-O-ROUND Technology  
 Tre livelli di guarnizioni: tre guarnizioni perimetrali continue garantiscono una tenuta elevata.  
 Su richiesta ferramenta perfettamente nascosta



**I-tec Vetraggio**



#### VERSIONE IN PVC/ALLUMINIO

Nella versione in PVC/alluminio, il guscio esterno in alluminio è disponibile in tutti i colori Internorm.



#### L'ESTETICA IN PUGNO

Maniglia moderna dalle forme nettamente delineate.



#### UN DESIGN RICERCATO

All'esterno il Vetro design (con una maggiore complanarità tra telaio e bordo del vetro).

## KV 350

### DOPPIA FINESTRA IN PVC/ALLUMINIO

#### KV 350

La doppia finestra KV 350, moderna e dal design ridotto, presenta quattro grandi vantaggi perché integra direttamente, oltre all'isolamento acustico e termico, anche il sistema di oscuramento e di protezione dagli sguardi indiscreti. Questo non solo facilita la pulizia, perché il vetro protegge la veneziana dal vento, dagli agenti atmosferici e dallo sporco, ma permette anche di avere il sistema oscurante nelle ristrutturazioni e nelle facciate in cui non si possono applicare avvolgibili. I-tec oscuramento è completamente autonomo a livello energetico e offre anche tante altre funzioni utili.

#### DATI TECNICI:

<b>Isolamento termico</b>	<p>Isolamento termico con triplo vetro di serie LIGHT (<math>U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}</math>) <math>U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, valore g = 54 %</p> <p>Ottimo isolamento termico <math>U_w</math> bis 0,79 <math>\text{W/m}^2\text{K}</math> (con un opportuno vetraggio)</p>
<b>Isolamento acustico</b>	<p>Isolamento acustico fino a 44 dB (con un opportuno vetraggio)</p>
<b>Descrizione del sistema</b>	<p>Profondità del profilo di 74 mm</p> <p>Guscio in alluminio disponibile in tutti i colori RAL</p> <p>Canalina ISO altamente termoisolante</p> <p>Classe di resistenza RC1N e RC 2 certificata (su richiesta)</p> <p>Sistema di oscuramento e protezione dagli sguardi indiscreti integrato tra i vetri e quindi protetto</p> <p>FIX-O-ROUND technology</p> <p>Tripla guarnizione: tre guarnizioni perimetrali continue garantiscono una tenuta elevata.</p> <p>Sistema a 6 camere</p> <p>Su richiesta ferramenta perfettamente nascosta</p>



**I-tec Vetraggio**

**I-tec Oscuramento**



#### PROTEZIONE SU QUATTRO FRONTI

Tutto in una sola finestra: isolamento termico, acustico, sistema di oscuramento e di protezione dagli sguardi indiscreti. Non richiede particolari accorgimenti costruttivi o sforzi aggiuntivi per il montaggio dei sistemi di oscuramento.



#### DESIGN COMPLANARE

Con questa doppia finestra innovativa dal moderno design squadrato è possibile un'integrazione nella facciata sui tre lati. All'interno fermavetro squadrato.



#### I-TEC OSCURAMENTO

Su richiesta, disponibile con veneziana, tendina plissettata o duette® con modulo fotovoltaico ad approvvigionamento energetico autonomo. L'energia viene prodotta dal modulo fotovoltaico integrato, che non richiede sforzi aggiuntivi per il montaggio. Sistema di controllo radio bidirezionale.

**Internorm-Fenster AG**

CH-6330 Cham · Gewerbestrasse 5

Fax: +41 (0) 41 749 80 66

**Ausstellung Mittelland**

CH-5502 Hunzenschwil · Römerstrasse 25

Fax: +41 (0) 62 926 07 54

**Salle d'Exposition Suisse Romande**

CH-1030 Bussigny-près-Lausanne · Rue de l'Industrie 58

Fax: +41 (0) 22 364 86 22

Linea diretta Internorm 0848 00 33 33

[info-swiss@internorm.com](mailto:info-swiss@internorm.com)

[www.internorm.ch](http://www.internorm.ch)







# SICUREZZA

AFFIDABILI. EFFICIENTI. BREVETTATE.

Il presupposto per sentirsi al riparo e a proprio agio tra le pareti domestiche è disporre di un'eccellente protezione antieffrazione e della massima sicurezza per i bambini. A questa sensazione di protezione contribuiscono in modo essenziale le finestre.

Con le tecnologie affidabili di Internorm proteggete in modo efficace la vostra famiglia e rendete difficile per i malintenzionati penetrare nella vostra casa.



			
<b>Sicurezza antiscasso di base</b> <p>I sistemi di finestra di Internorm sono dotati di serie di un nottolino a fungo e di uno scontro di sicurezza. Questi dispositivi proteggono soprattutto dal sollevamento.</p>	<b>RC1N: protezione ad ogni angolo</b> <p>Nella classe di resistenza 1 la finestra è protetta da elementi di sicurezza speciali in corrispondenza dei quattro angoli nonché da un dispositivo antiforatura. Inoltre viene installata una maniglia con cilindro.</p>	<b>RC2: elevata sicurezza</b> <p>La classe di resistenza RC2 garantisce una sicurezza particolarmente elevata. I sistemi di finestra della classe 2 sono provvisti lungo il perimetro di nottolini di sicurezza, scontri di sicurezza e vetro antivandalismo.</p>	<b>RC2 con ferramenta I-tec</b> <p>Con la ferramenta I-tec le finestre rientrano nella classe di resistenza 2 già di serie. La finestra in PVC ovvero in PVC ed alluminio KF500 è dotata lungo il perimetro di bocchette basculanti (il cui numero dipende dalle dimensioni della finestra).</p>



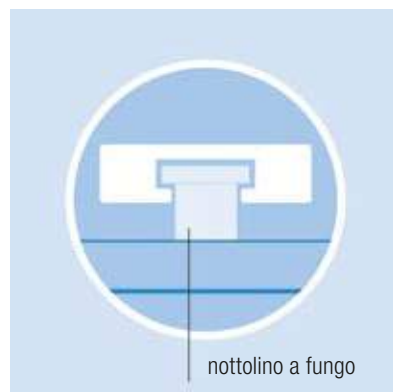
**Rottura di un vetro VSG**  
(vetro stratificato di sicurezza, vetro antischeggia)



**Rottura di un vetro non VSG**



**Maniglia con cilindro**



**Nottolino a fungo**  
(nella figura: Winkhaus)