

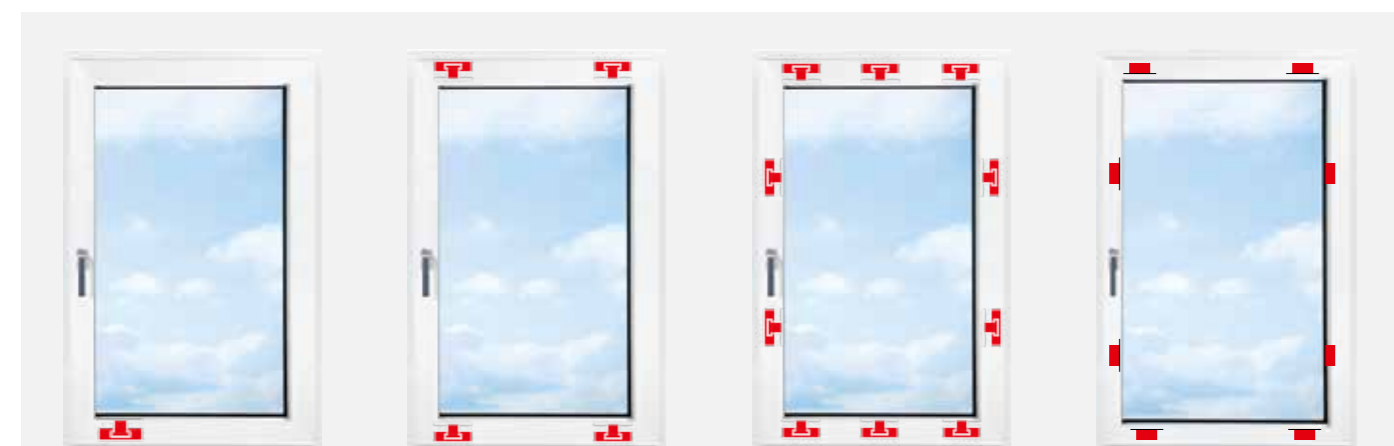
# SÉCURITÉ

FIABLE. EFFICACE. BREVETÉ.

Pour se sentir vraiment bien chez soi, il faut pouvoir compter sur une protection optimale contre les effractions ainsi que sur la meilleure sécurité pour les enfants.

Les fenêtres contribuent de manière importante à ce sentiment de bien-être.

Internorm vous propose les technologies bien conçues qui protégeront efficacement votre famille tout en rendant la tâche difficile aux cambrioleurs.



## Sécurité anti-effraction de base

Les fenêtres Internorm sont équipées de série d'une têtère à champignon et d'une gâche de sécurité. Ces dispositifs empêchent en particulier que les fenêtres ne puissent être dégonnées.

## RC1N: protection tous azimuts

Avec la classe de résistance 1, les quatre angles de la fenêtre sont protégés par des composants de sécurité spéciaux, ainsi qu'une protection anti-perçage sur le mécanisme. Une poignée verrouillable est en outre installée.

## RC2: sécurité élevée

La classe de sécurité RC2 assure un niveau de sécurité particulièrement élevé. Les fenêtres répondant à la classe 2 sont munies sur tout leur périmètre de têtères à champignon, d'une gâche de sécurité ainsi que d'un vitrage feuilleté chocs.

## RC2 avec verrouillage I-tec

Vos fenêtres comportant le verrouillage I-tec bénéficient déjà de la classe de résistance 2 de série. Les fenêtres PVC ou PVC/aluminium KF 500 sont équipées de clapets de verrouillage sur leur pourtour (la quantité dépendant de la taille de la fenêtre).



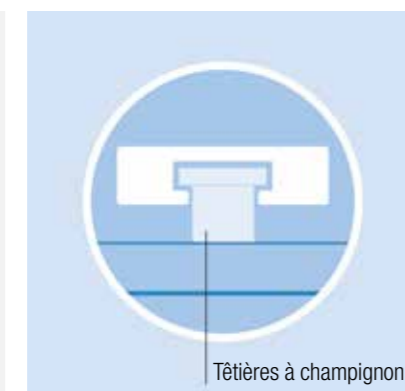
**Bris de verre avec VSG**  
(verre feuilleté de sécurité, verre à liaison incassable)



**Bris de verre sans VSG**



**Poignée verrouillable**



**Têtères à champignon**  
(graphique: Winkhaus)

# Internorm

Fenêtres - Portes

**Internorm-Fenster AG**  
CH-6330 Cham · Gewerbstr. 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

04/2017

# Internorm

Fenêtres - Portes

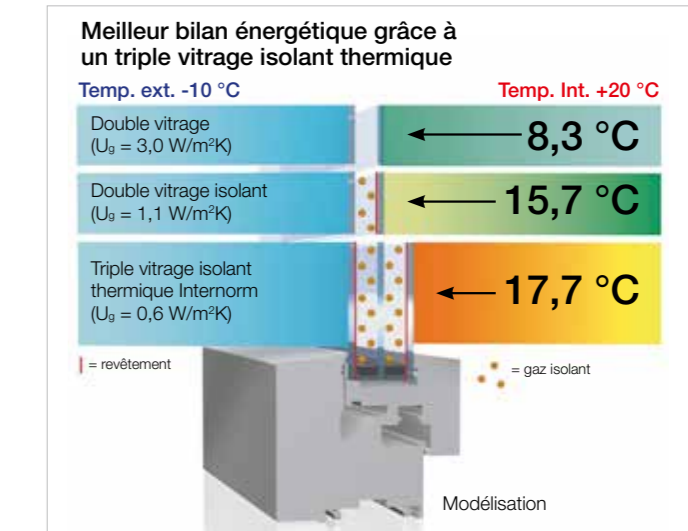


## ISOLATION THERMIQUE

### Triple vitrage isolant thermique

Les caractéristiques hautement isolantes du triple vitrage de protection thermique permettent une réduction des frais de chauffage pouvant atteindre 30%.

Un gain d'énergie solaire est assuré en outre par le revêtement spécial SOLAR+, qui offre une source de chauffage supplémentaire et gratuite.



## ISOLATION PHONIQUE

L'exposition aux nuisances sonores est très désagréable et en cas de forte intensité à long terme, elle peut avoir des répercussions négatives sur l'organisme humain. L'isolation acoustique indique quelle proportion d'énergie phonique est encore transmise depuis la source de bruit. Avec une valeur isolante de 10 dB, seul 1/10<sup>e</sup> (1/100<sup>e</sup>, pour 20 dB, etc.) de l'énergie sonore de départ est transportée. L'humain perçoit une baisse de l'intensité sonore de 10 dB comme en étant une réduction de moitié.

**VOLUMES SONORES**

Seuil d'audition	= 0 dB	très silencieux
Epingle	= 10 dB	
Bruissement de feuilles, horloge	= 20 dB	
Chuchotement	= 30 dB	silencieux
Conversation à voix basse	= 40 dB	
Rue d'habitation, oiseaux	= 50 dB	
Conversation normale, radio	= 60 dB	bruyant
Voix forte, rue	= 70 dB	
Circulation intense	= 80 dB	
Cris, klaxon	= 90 dB	très bruyant
Scie circulaire	= 100 dB	
Marteau piqueur	= 110 dB	
Avion à réaction	= 120 dB	insupportable
Explosion, bombe	> 150 dB	

## ACCESSOIRES

### COLORIS



Couleurs spéciales sur demande  
Le programme de couleur Internorm RAL offre une multitude de possibilités en dehors des standards.

### POIGNÉES

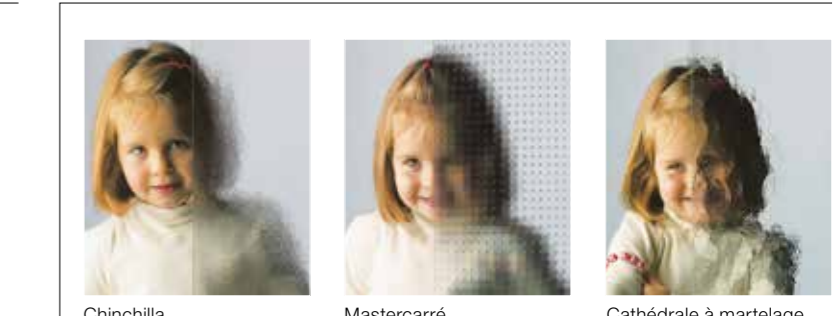


**Poignée G80**  
N° d'art. 36404



**Poignée standard Alu naturel**  
N° d'art. 33899

### VITRAGES



Chinchilla

Mastercarré

Cathédrale à martelage grossier



Blanc satiné

Altdeutsch K

Reflo

# FENÊTRES PVC SÉRIE 90

KF 405 | KF 410 | KV 440 | KF 500

Internorm téléfenêtre 0848 00 33 33  
info-swiss@internorm.com

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



studio

### KF 405 FENÊTRE EN PVC

#### DONNÉES TECHNIQUES:

**Isolation thermique** Isolation thermique avec triple vitrage LIGHT de série ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  $U_w = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$  valeur g = 54 %

Meilleure isolation thermique  $U_w$  jusqu'à  $0,63 \text{ W/m}^2\text{K}$  (avec vitrage correspondant)

**Isolation phonique** Insonorisation jusqu'à 43 dB (avec vitrage correspondant)

**Description du système** 90 mm de profondeur  
Intercalaire ISO hautement isolant  
Classes de résistance RC 1 et RC 2 certifiées (sur demande)  
Technologie FIX-O-ROUND  
Architecture de vitrage sans cadre – la fenêtre peut être encastrée sur les trois côtés du cadre

Triple système d'étanchéité: trois niveaux de joints continus sur tout le périmètre assurent un niveau élevé d'étanchéité.

Système multi-chambres avec mousse thermique à haut pouvoir isolant (exempte de HCFC, HFC et CFC)

Ferrure invisible

I-tec **I-tec Vitrage**



**VITRAGE I-TEC, TECHNOLOGIE FIX-O-ROUND**  
Meilleure stabilité ainsi qu'isolation thermique et phonique, avec fonction de sécurité anti-effraction grâce à la fixation complète de la vitre sur le cadre.



**PROFILAGE DU CAPOT ALUMINIUM**  
Sur demande, possibilité d'obtenir un fraisage afin de reproduire l'effet de profondeur.



**MATERIAU COMPOSITE POUR INTERCALAIRE**  
Ce matériau composite offre une isolation optimale pour vos fenêtres et réduit efficacement la condensation.



home soft

### KF 410 FENÊTRE EN PVC

#### DONNÉES TECHNIQUES:

**Isolation thermique** Isolation thermique avec triple vitrage LIGHT de série ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  $U_w = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$  valeur g = 54 %

Meilleure isolation thermique  $U_w$  jusqu'à  $0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$  (avec vitrage correspondant)

**Isolation phonique** Insonorisation jusqu'à 45 dB (avec vitrage correspondant)

**Description du système** 90 mm de profondeur  
Revêtement alu disponible dans toutes les teintes RAL  
Intercalaire ISO hautement isolant  
Classes de résistance RC 1 et RC 2 certifiées (sur demande)  
Technologie FIX-O-ROUND

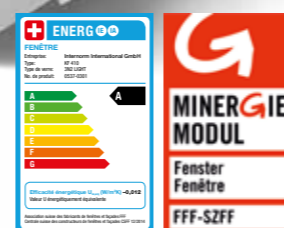
Triple système d'étanchéité: trois niveaux de joints continus sur tout le périmètre assurent un niveau élevé d'étanchéité.

Système à 5 chambres avec mousse thermique à haut pouvoir isolant (exempte de HCFC, HFC et CFC)

Ferrure invisible

Sur demande, avec aérateur I-tec

I-tec **I-tec Vitrage**  
**I-tec Aérateur**  
**I-tec Insulation**



home pure  
**KF 410**  
Fenêtre en PVC/alu



ambiente  
**KF 410**  
Fenêtre en PVC/alu



**JOINTS EXTÉRIEURS**  
Pour la face extérieure de l'exécution PVC/alu vous avez le choix entre des joints noirs et gris clair.



studio

### KV 440 FENÊTRE À STORE INTÉGRÉ EN PVC/ALU

#### DONNÉES TECHNIQUES:

**Isolation thermique** Isolation thermique avec triple vitrage LIGHT de série ( $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  $U_w = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Meilleure isolation thermique  $U_w$  jusqu'à  $0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$  (avec vitrage correspondant)

**Isolation phonique** Insonorisation jusqu'à 45 dB (avec vitrage correspondant)

**Description du système** 93 mm de profondeur  
Revêtement alu disponible dans toutes les teintes RAL  
Protection solaire et contre les regards indiscrets intégrée entre les vitrages – sur demande avec protection solaire I-tec  
Intercalaire ISO hautement isolant  
Classes de résistance RC 1 et RC 2 certifiées (sur demande)  
Technologie FIX-O-ROUND

Triple système d'étanchéité: trois niveaux de joints continus sur tout le périmètre assurent un niveau élevé d'étanchéité.

Système à 5 chambres avec mousse thermique à haut pouvoir isolant (exempte de HCFC, HFC et CFC)

Ferrure invisible

Sur demande, avec aérateur I-tec

I-tec **I-tec Vitrage**  
**I-tec Aérateur**  
**I-tec Ombrage**  
**I-tec Insulation**



**QUADRUPLE PROTECTION**  
Protection conjuguée contre les sons, le soleil et les regards indiscrets en une seule fenêtre. Aucune disposition de construction nécessaires. Les systèmes pare-soleil ne nécessitent aucun montage supplémentaire.



**ASPECT VERRE MODERNE**  
Cette fenêtre composite innovante d'aspect verre moderne et au design anguleux peut être intégrée dans la façade sur les trois côtés du cadre. Design intérieur moderne avec vantaux anguleux.



**PROTECTION SOLAIRE I-TEC**  
Sur demande, disponible avec store, store plissé ou Duette® photovoltaïque. Approvisionnement énergétique grâce à un module photovoltaïque intégré, aucun travail d'installation, commande par transmission radio bidirectionnelle.



home pure

### KF 500 FENÊTRE EN PVC

#### DONNÉES TECHNIQUES:

**Isolation thermique** Isolation thermique avec triple vitrage LIGHT de série ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  $U_w = 0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$  valeur g = 54 %

Meilleure isolation thermique  $U_w$  jusqu'à  $0,61 \text{ W/m}^2\text{K}$  (avec vitrage correspondant)

**Isolation phonique** Insonorisation jusqu'à 46 dB (avec vitrage correspondant)

**Description du système** 90 mm de profondeur  
Revêtement alu disponible dans toutes les teintes RAL  
Intercalaire ISO hautement isolant  
Classe de résistance RC2N de série  
Technologie FIX-O-ROUND

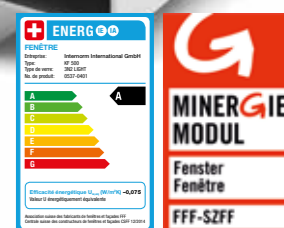
Triple système d'étanchéité: trois niveaux de joints continus sur tout le périmètre assurent un niveau élevé d'étanchéité.

Système multi-chambres avec mousse thermique à haut pouvoir isolant (exempte de HCFC, HFC et CFC)

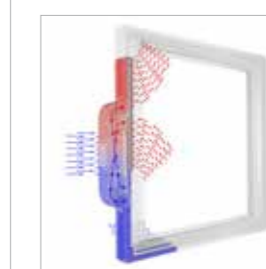
Ferrure invisible

Verrouillage I-tec révolutionnaire de série, avec ferrure invisible

I-tec **I-tec Vitrage**  
**I-tec Aérateur**  
**I-tec Verrouillage**



**EXÉCUTION EN PVC/ALU**  
Pour l'exécution PVC/alu, le capotage aluminium est disponible dans toutes les teintes Internorm.



**AÉRATEUR I-TEC**  
Apport permanent d'air frais dans toute la pièce afin d'assurer le bien-être. Une aération non contrôlée entraîne des pertes d'énergie. L'aérateur I-tec est muni d'un échangeur de chaleur. Grâce à 86% de récupération de chaleur, les pertes d'énergie sont réduites au minimum.



**VERROUILLAGE I-TEC**  
Le remplacement des pivots de verrouillage par des clapets intégrés assure un verrouillage fiable du vantail. Ainsi, l'exécution standard du fermetur répond déjà à la classe de résistance RC2 N (sans poignée verrouillable) selon EN1627-1630, protection contre les cambriolages contrôlée de série.