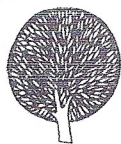


i.c. ebner
g. dunant



2-4, rue du vélodrome
1205 genève
fax 022 321 94 43

Les spécialistes pour
EgoKiefer
Fenêtres et portes

menuiserie
fenêtres

022 321 07 12

Chambres N°2 et N°4 - Fenêtres bois alu

Genre de travaux: thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68

(DV21) (E3)

Avec montage et vitrerie

Genre de travaux:

thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68

Cadres 58 mm, vantaux 68 mm en sapin;

cadres avec profil en alu: 66 mm

vantaux avec profil en alu: 83 mm

Bois:

Sapin lamellé, collé pour peinture couvrante, surfaces poncées dans le sens des veines

Profil:

-Alu thermolaqué RAL

Traitement de surface:

Protection de longue durée avec 2ème et 3ème couche couvrante:

- Imprégnation de base

- Couche de finition, épaisseur globale mimi. 80 my.

Teinte: blanc, ressemblant (RAL 9016)

Joints d'étanchéités et ferrures:

-Joint médian sur cadre et partie du milieu, angles vulcanisés.

-2ème joint d'étanchéité

-Crémone à rouleau, poignée standard

-Imposte avec compas

Sécurité de base avec une gâche, un galet et le pivot renforcé

Verre:

Nouveauté:

-Egoverre verre isolant avec le distanceur thermoplastique EgoKiefer

-Lance sur le marché le verre isolant de la nouvelle génération.

-Amélioration de 30-50% de la Valeur K_{lin} , dans les bords du verre.

-Amélioration de la Valeur U de la surface globale du verre de 10%

-Le nouveau Egoverre, verre isolant sans pont de froid dans le bord du verre empêche les zones froides à proximité des fenêtres.

-Par le biais de cette nouveauté, une température plus régulière sur la surface des verres nous procure un bien-être meilleur, aussi avec une température de chambre relativement basse.

-Nous nous réservons l'éventualité de livrer des verres isolants avec baguettes intercalaires en aluminium pour des raisons de production.

Vitrage:

Verre isolant double avec gaz

et couche réfléchissante neutre

Composition de l'extérieur à l'intérieur: 10/17/5

Epaisseur de l'élément 32 mm, valeur U 1.10 W/m² K

-Isolation acoustique: R_w : 38 dB

-Transmission lumineuse: 75 %

-Transmission énergétique totale: 54 %

A sec des 2 côtés avec profil APTK, angles, externe vulcanisé, interne soudé, fond de la battue ventilée.

Chambres N° 2 et N° 4 - Fenêtres bois alu

Genre de travaux: thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68
(DV21) (E3)

Pose:

Montage invisible sur battue de pose; év. vis bouchonnées
avec jointoyage en bas entre tablette et cadre

Indication générale:

L'image de la fenêtre est vue depuis l'intérieur du bâtiment
(côté recouvrement)

Ouverture schématique des vantaux

- _____ 1. vantail ouvrant
- 2. vantail dormant
- - - - - vantail semi-fixe

Avec les pivots entaillés, prévoir les ouvertures spéciales.

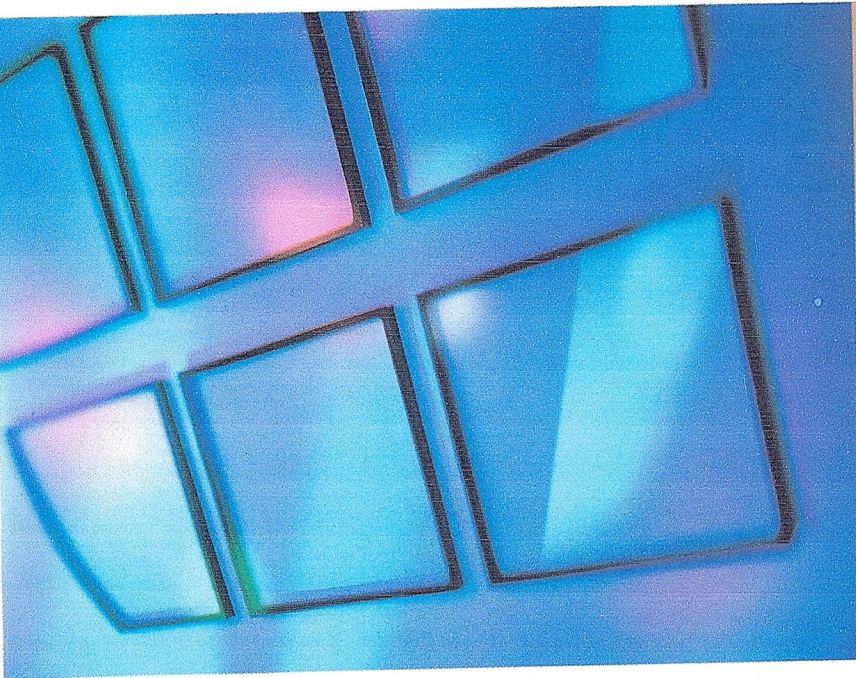
Données des constructions:

- perméabilité à l'air: valeur a 0.055 m³/h m Pa^{2/3}
Groupe de sollicitation C
- Etanchéité à la pluie batt.: Groupe de sollicitation C
- Isolation acoustique: Rw: 37 dB
- Isolation thermique: élément valeur U env. 1.3* W/m² K
*) inclus la déperdition due à la baguette de distance du verre
selon norme SIA 180/1 (1988)
- Les modifications pour adaptation au progrès technique restent
réservées

- Compris dans pos.: (Prix inclus)

- Battue extérieure pourtour
- Chant visible pourtour
- P. V. pour Compriband, sur le pourtour
- Alu thermolaqué
- P.V. pour bois sans raponces, cadre normal
- Découpe du cadre sur le pourtour
- P.V. montage au cadre extérieur sur le pourtour
- Evacuation des anciennes fenêtres y compris
taxe de décharge et incinération

EgoVerre®
Das vollkommene Isolierglas



EgoKiefer
Fenster und Türen

Vorsprung durch Ideen.

- fenêtres des chambres - n° 2 et 4

EgoKiefer
Fenster und Türen

B778733.110

AB: 306733- 3

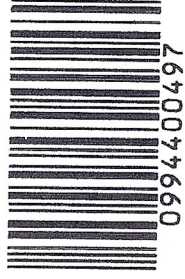
LT: 16.09.02

POS: 1

Stueck: 1

Art.Nr. 1730

1

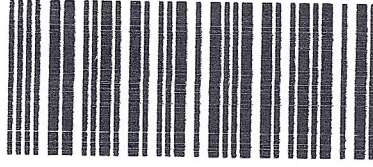


0994400497

EBNER DUNANT GENEVE

A3/W

EgoVerre



702 mm X /1051 mm

EgoVerre PLUS-1.1

Float 10 mm FM

P.Futur N 5mm FM

SZR
17

9944 / 91 099440049 344

DIESE SEITE AUSSEN !

D

Référence bâtim.: **Fenêtres Chambres N°1 et N°3 - bois alu**

Genre de travaux: **thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68**
(DV21) (E3)

Avec montage et vitrerie

Genre de travaux:

thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68
Cadres 58 mm, vantaux 68 mm en sapin;
cadres avec profil en alu: 66 mm
vantaux avec profil en alu: 83 mm

Bois:

Sapin lamellé, collé pour peinture couvrante, surfaces poncées dans le sens des veines

Profil:

-Alu thermolaqué RAL

Traitement de surface:

Protection de longue durée avec 2ème et 3ème couche couvrante:

- Imprégnation de base
 - Couche de finition, épaisseur globale mimi. 80 my.
- Teinte: blanc, ressemblant (RAL 9016)

Joints d'étanchéités et ferrures:

- Joint médian sur cadre et partie du milieu, angles vulcanisés.
 - 2ème joint d'étanchéité
 - Crémone à rouleau, poignée standard
 - Imposte avec compas
- Sécurité de base avec une gâche, un galet et le pivot renforcé

Verre:

Nouveauté:

- Egoverre verre isolant avec le distanceur thermoplastique EgoKiefer
- Lance sur le marché le verre isolant de la nouvelle génération.
- Amélioration de 30-50% de la Valeur K_{lin} , dans les bords du verre.
- Amélioration de la Valeur U de la surface globale du verre de 10%
- Le nouveau Egoverre, verre isolant sans pont de froid dans le bord du verre empêche les zones froides à proximité des fenêtres.
- Par le biais de cette nouveauté, une température plus régulière sur la surface des verres nous procure un bien-être meilleur, aussi avec une température de chambre relativement basse.
- Nous nous réservons l'éventualité de livrer des verres isolants avec baguettes intercalaires en aluminium pour des raisons de production.

Vitrage:

Verre isolant double avec gaz
et couche réfléchissante neutre

Composition de l'extérieur à l'intérieur: 10/17/5

Epaisseur de l'élément 32 mm, valeur U 1.10 W/m² K

- Isolation acoustique: R_w : 38 dB
- Transmission lumineuse: 75 %
- Transmission énergétique totale: 54 %

A sec des 2 côtés avec profil APTK, angles, externe vulcanisé, interne soudé, fond de la battue ventilée.

Référence bâtim.: *Fenêtres Chambres N° 1 et N° 3 - bois alu*

Genre de travaux: **thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68**
(DV21) (E3)

Pose:

Montage invisible sur battue de pose; év. vis bouchonnées
avec jointoyage en bas entre tablette et cadre

Indication générale:

L'image de la fenêtre est vue depuis l'intérieur du bâtiment
(côté recouvrement)

Ouverture schématique des vantaux

_____ 1. vantail ouvrant
..... 2. vantail dormant
- - - - - vantail semi-fixe

Avec les pivots entaillés, prévoir les ouvertures spéciales.

Données des constructions:

- perméabilité à l'air: valeur a 0.055 m³/h m Pa^{2/3}
Groupe de sollicitation C
- Etanchéité à la pluie batt.: Groupe de sollicitation C
- Isolation acoustique: **Rw: 37 dB**
- Isolation thermique: élément valeur U env. 1.3* W/m² K
*) inclus la déperdition due à la baguette de distance du verre
selon norme SIA 180/1 (1988)
- Les modifications pour adaptation au progrès technique restent
réservées

- Compris dans pos.: (Prix inclus)

Battue extérieure pourtour
Chant visible pourtour
P. V. pour Compriband, sur le pourtour
Alu thermolaqué
P.V. pour bois sans raponçes, cadre normal
Découpe du cadre sur le pourtour
P.V. montage au cadre extérieur sur le pourtour
Evacuation des anciennes fenêtres y compris
taxe de décharge et incinération

Référence bâtim.: **Salon et Cuisine - Fenêtres bois alu**Genre de travaux: **thermo-isolantes Fenêtres en bois aluminium 58/68 avec isolation acoustique améliorée**
(DV20) (E3)

Avec montage et vitrerie

Genre de travaux:

thermo-isolantes Fenêtres en bois aluminium 58/68
avec isolation acoustique améliorée
Cadres 58 mm, vantaux 68 mm en sapin;
cadres avec profil en alu: 66 mm
vantaux avec profil en alu: 83 mm

Bois:

Peu de collage longitudinal, à laisser naturel bois sans raponces,
possible contre plus-value.

Profil:

-Alu thermolaqué RAL

Traitement de surface:**Protection de longue durée pour fenêtres naturelles avec 2ème et 3ème couche:**

- Imprégnation de base
 - Vernis - Glacis
 - Couche de finition, épaisseur globale mini. 60 my.
- D'infimes différences de structure et de couleur doivent être tolérées du fait que le bois est un matériau naturel.
- Teinte: Couleur selon indications

Joints d'étanchéités et ferrures:

- Joint médian sur cadre et partie du milieu, angles vulcanisés.
 - 2ème joint d'étanchéité
 - Crémone à rouleau, poignée standard
 - Imposte avec compas
- Sécurité de base avec galet à tête de champignon et levage du guichet intégré et gâche, en acier renforcé.

Verre:**Nouveauté:**

- Egoverre verre isolant avec le distanceur thermoplastique EgoKiefer
- Lance sur le marché le verre isolant de la nouvelle génération.
- Amélioration de 30-50% de la Valeur K_{lin} , dans les bords du verre.
- Amélioration de la Valeur K de la surface globale du verre de 10%
- Le nouveau Egoverre, verre isolant sans pont de froid dans le bord du verre empêche les zones froides à proximité des fenêtres.
- Par le biais de cette nouveauté, une température plus régulière sur la surface des verres nous procure un bien-être meilleur, aussi avec une température de chambre relativement basse.
- Nous nous réservons l'éventualité de livrer des verres isolants avec baguettes intercalaires en aluminium pour des raisons de production.

Vitrage:

Verre isolant double avec gaz
et couche réfléchissante neutre
Composition de l'extérieur à l'intérieur: 6/18/4
Epaisseur de l'élément 28 mm, valeur K 1.10 W/m² K
-Isolation acoustique: R_w : 36 dB
A sec des 2 côtés avec profil APTK, angles, externe vulcanisé,
interne soudé, fond de la battue ventilée.

Référence bâtim.: *Salon et Cuisine - Fenêtres bois alu*

Genre de travaux: *thermo-isolantes Fenêtres en bois aluminium 58/68 avec isolation acoustique amél*
(DV20) (E3)

Pose:

Montage invisible sur battue de pose; év. vis bouchonnées
avec jointoyage en bas entre tablette et cadre

Indication générale:

L'image de la fenêtre est vue depuis l'intérieur du bâtiment
(côté recouvrement)

Ouverture schématique des vantaux

——— 1. vantail ouvrant
..... 2. vantail dormant
- - - - - vantail semi-fixe

Avec les pivots entaillés, prévoir les ouvertures spéciales.

Données des constructions:

-perméabilité à l'air: valeur a 0.055 m³/h m Pa^{2/3}
Groupe de sollicitation C
-Etanchéité à la pluie batt.: Groupe de sollicitation C
-Isolation acoustique: R_w : 35 dB
-Isolation thermique: élément valeur K env. 1.3* W/m² K
*) inclus la déperdition due à la baguette de distance du verre
selon norme SIA 180/1 (1988)
-Les modifications pour adaptation au progrès technique restent
réservées

Verre - Variante:

thermique et phoniques Fenêtres en bois aluminium 58/68

Verre isolant double avec gaz

et couche réfléchissante neutre

Composition de l'extérieur à l'intérieur: 10/17/5

Epaisseur de l'élément 32 mm, valeur K 1.50 W/m² K

2ème joint d'étanchéité

-Isolation acoustique: R_w : 38 dB
-Isolation thermique: élément valeur K env. 1.5* W/m² K
*) inclus la déperdition due à la baguette de distance du verre
selon norme SIA 180/1 (1988)

- Compris dans pos.: (Prix inclus)

Rainure pour galerie à rideaux

P. V. pour Compriband, sur le pourtour

Couvre-joint jusqu'à 40x7mm, sur le pourtour

Alu thermolaqué

P.V. pour bois sans raponçes, cadre normal

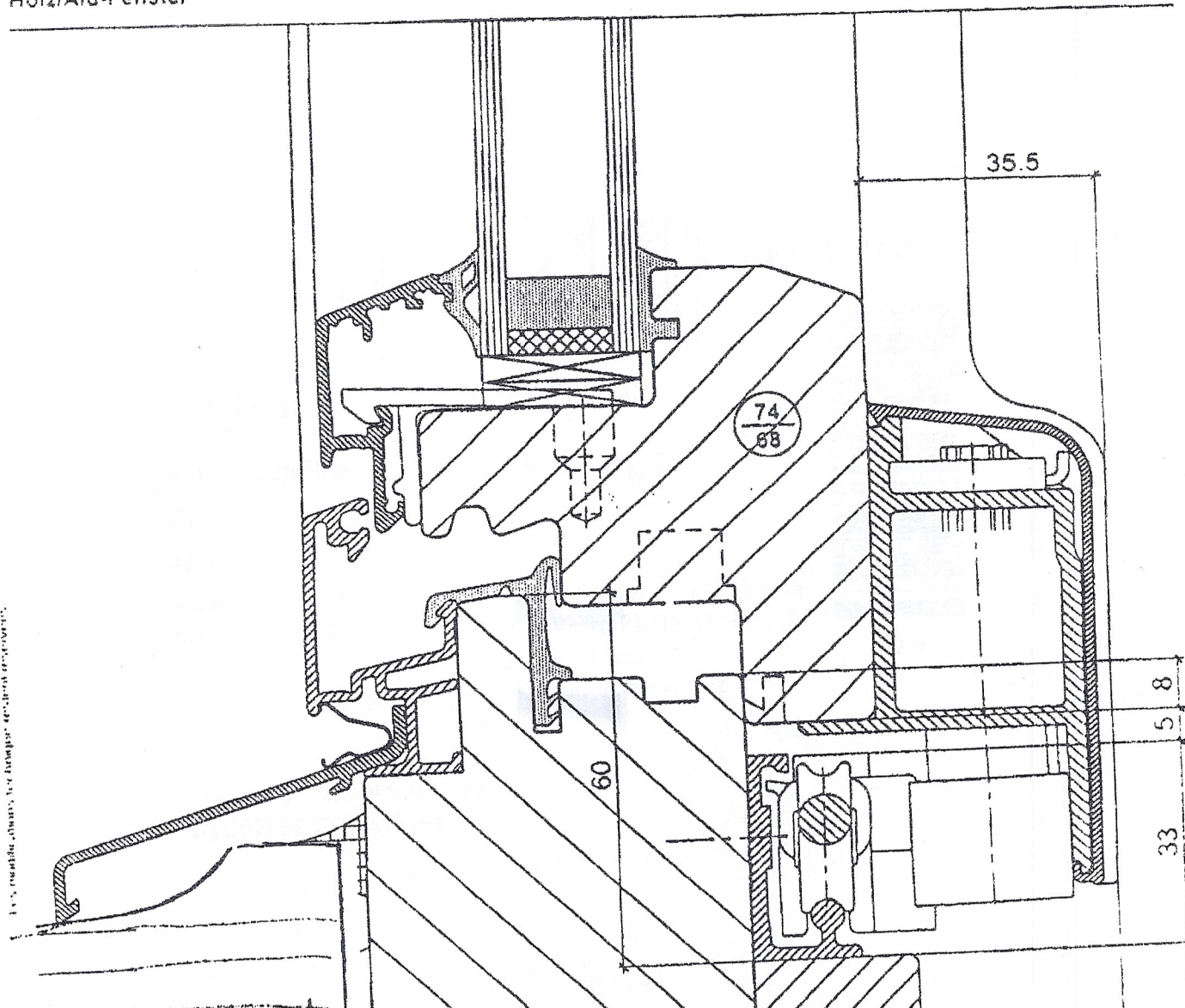
Evacuation des anciennes fenêtres y compris

taxe de décharge et incinération

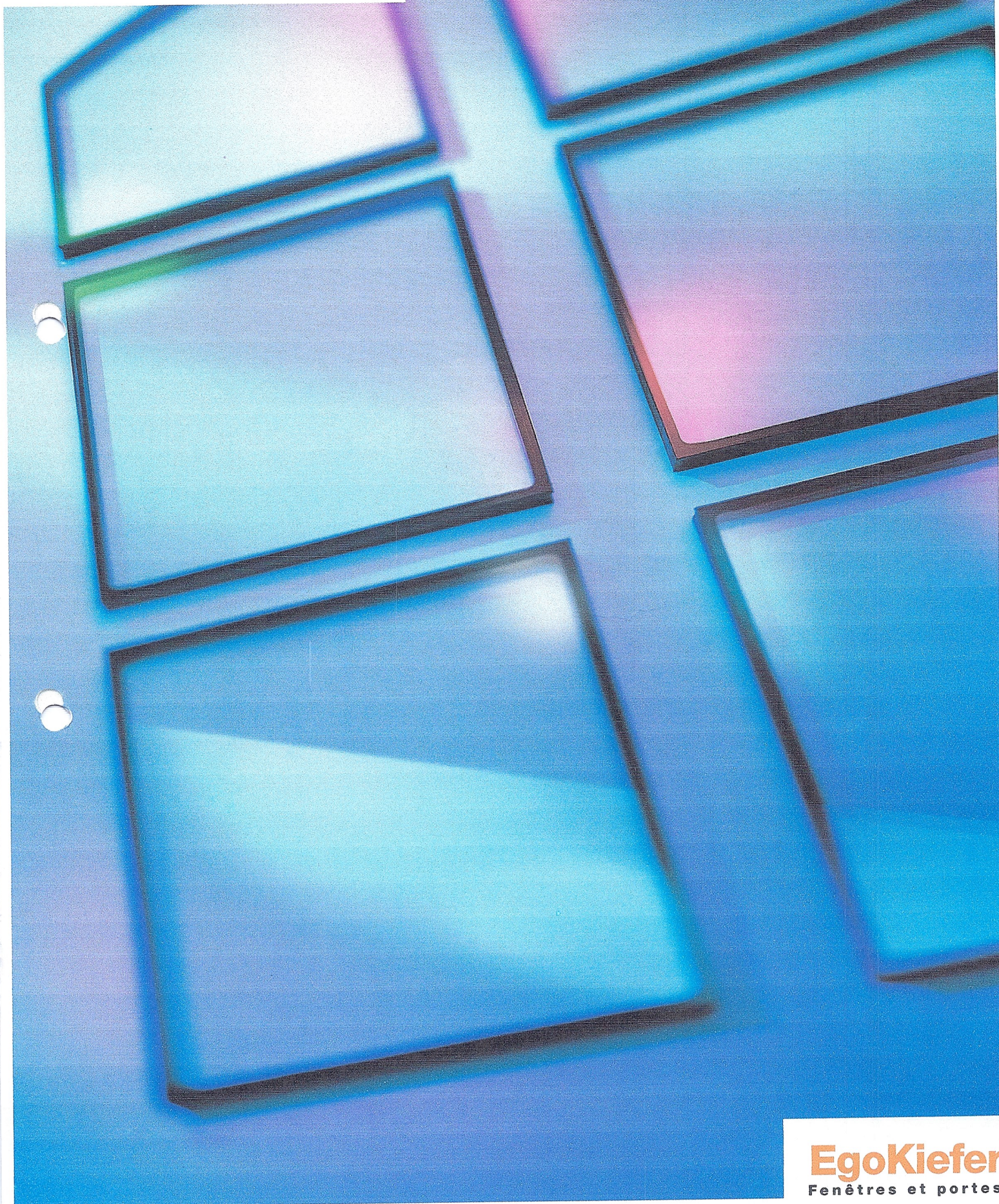
P.V.montage au cadre extérieur sur le pourtour

Fenêtre posée entre mur

Holz/Alu-Fenster

Zeichnungsnummer
Numéro du plan

**ÉgoVerre® –
le premier verre
isolant de
l'excellence.**



EgoKiefer
Fenêtres et portes

Pourquoi avoir mis au point EgoVerre®?

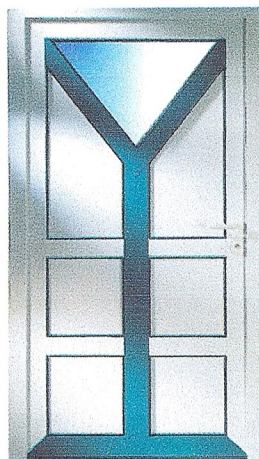
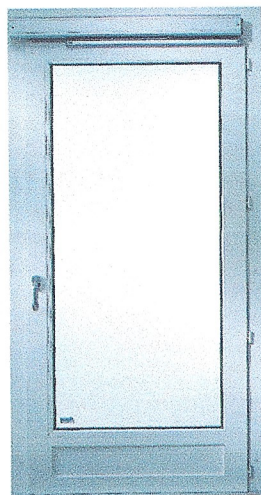
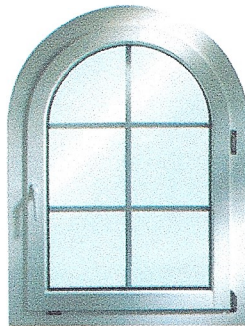
Jusqu'il y a peu, tous les fabricants de fenêtres montaient leurs verres isolants habituels avec des cales de distance en métal. Or, ce matériau possède une propriété gênante, celle d'établir un pont de froid entre le verre extérieur et le verre intérieur. Les conséquences tombent sous le sens: diminution de l'effet isolant, condensation d'eau sur les parties froides de la fenêtre, mouvements d'air à proximité de celle-ci. Par ailleurs, l'eau de condensation attaque le cadre des fenêtres en bois et les mouvements d'air diminuent le bien-être dans le logement. Pour toutes ces raisons, EgoKiefer a recherché une solution permettant d'éliminer un ou plusieurs de ces inconvénients. La bonne nouvelle, c'est qu'EgoVerre® élimine les défauts des cales de distance en métal, qu'il dure plus longtemps et que, grâce à une technologie ultramoderne, il peut être proposé au même prix.

Le principe d'EgoVerre®.

Sur les vitrages EgoVerre®, un profil thermoplastique baptisé TPS (Thermo Plast Spacer) remplace le support en aluminium ou en métal qui était utilisé jusqu'à présent. Comme ce nouveau joint a une très mauvaise conductivité thermique, il minimise les zones de froid autour de la fenêtre. En outre, ce matériau est élastique et diminue les tensions à l'intérieur du verre dues au vent et aux modifications de température et de pression atmosphérique. D'ailleurs, ce verre est utilisé avec le plus grand succès dans l'industrie automobile depuis 1988.

EgoVerre® isole mieux et surtout plus régulièrement.

Environ 90% des vantaux fenêtres ont une surface de 0,8 à 1 m². Le nouveau joint de bordure constitue littéralement un bord chaud («warm edge») qui améliore fortement l'isolation dans un rayon de 10 cm autour du bord de la fenêtre. La surface concernée représente par conséquent quelque 40% de toute la surface de la fenêtre. Indépendamment de la texture du



verre utilisé, l'indice K de l'ensemble d'une fenêtre de cette dimension peut, grâce à cette nouvelle technique d'EgoVerre®, être diminué de 10 à 15%. L'indice K est le résultat d'une formule physique exprimant le pouvoir isolant. W/m²K indique la quantité d'énergie qui, en un temps donné, passe à travers un élément de construction lorsque la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur est de 1° C. Plus l'indice K d'une partie d'un immeuble est petit, moins il y a d'énergie qui passe et plus l'isolation est grande. Les verres isolants modernes atteignent des valeurs comprises entre 0,7 et 1,6 W/m²K.

EgoVerre® économise l'énergie de chauffage.

Quel avantage concret l'utilisateur peut-il retirer d'un indice K plus bas? Les calculs suivants illustrent les possibilités d'économies d'énergie. L'exemple choisi est celui d'une villa familiale avec 22 m² de surface totale de fenêtres et une température moyenne des pièces de 19 à 20° C. Si le propriétaire d'une villa familiale construite vers 1970 remplace les fenêtres de cette époque par des

fenêtres avec des verres isolants modernes (indice K: 1,1) et avec un cadre de fenêtre EgoKiefer en plastique (indice K du cadre: 1,5), il peut économiser jusqu'à 15% d'énergie de chauffage par an.

**EgoVerre®
accroît le confort
de l'habitat.**

Des différences de température plus faibles entre le cadre de la fenêtre et le milieu de la fenêtre empêchent les turbulences sur la fenêtre. Les courants d'air à proximité de la

fenêtre sont en grande partie éliminés, les températures plus équilibrées à la surface de la fenêtre améliorent le confort et accroissent la sensation subjective de chaleur dans le logement, même si sa température est relativement basse.

Comme l'eau ne se condense plus sur la face intérieure de la fenêtre, les battues du bord du vantail restent propres et sèches, ce qui permet de réduire très fortement les frais d'entretien sur les fenêtres en bois et en bois/alu. En outre, les possibilités illimitées de

formes laissent intacte la marge de manœuvre des architectes.

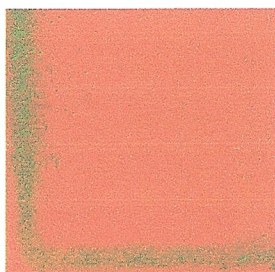
EgoVerre® fait économiser de l'argent.

EgoVerre® permet toutes sortes d'économies: à verres de structure identiques, le prix final des fenêtres équipées de vitrages EgoVerre® est le même que celui des fenêtres EgoKiefer avec des cales de distance en métal dans le joint réunissant les deux verres. Avec une durée de vie mathématique de 100 ans, le remplacement des fenêtres n'est plus votre problème; du

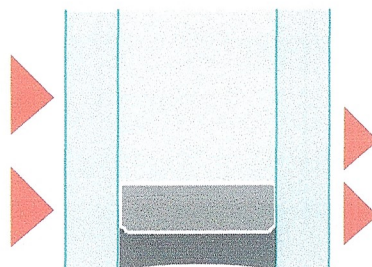
Statut thermique



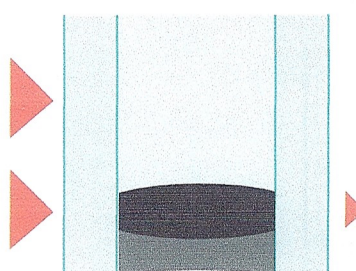
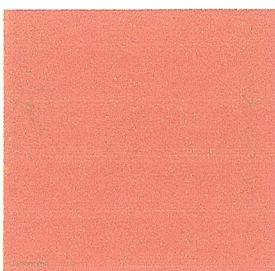
**Cale de
distance
en métal**



Passage de chaleur



**Cale de
distance en
matière
thermoplastique
(TPS)**



EgoVerre® réduit fortement la conductivité thermique et minimise les ponts de froid en bordure du vitrage isolant.

fait qu'il réduit la condensation d'eau, il réduit également les dépenses d'entretien au strict minimum. Quant à l'économie d'énergie de chauffage, elle a déjà été mentionnée.

EgoVerre®, pour l'amour de l'environnement.

A l'élimination d'EgoVerre®, il n'y a plus que deux matériaux à séparer: le verre et le joint de bordure. La séparation des matières se fait sans problème et les joints primaire et secondaire peuvent être recy-



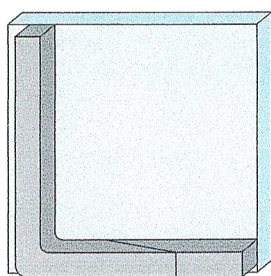
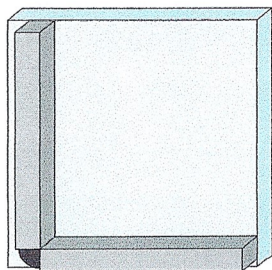
clés par leurs fabricants. Enfin, il ne faut pas négliger la charge plus faible pour l'environnement du fait d'une durée de vie plus longue et de l'entretien plus réduit. Grâce au recyclage, le verre et le joint retournent dans le circuit de production.

EgoVerre® convient partout.

Notre nouveau verre isolant s'intègre dans tous les systèmes de portes et de fenêtres de notre programme: comme verre isolant ou triple vitrage pour fenêtres isolant la chaleur et le

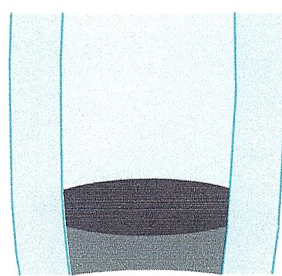
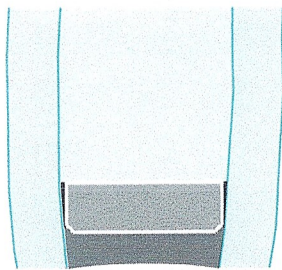
bruit ainsi que pour les fenêtres de sécurité. La pose s'effectue sans problème sur des portes et fenêtres existantes de toutes marques, à condition qu'elles soient encore en bon état. Pour cela, le ServicePortesFenêtres remplace simplement le vitrage conventionnel par des vitres EgoVerre®. Un appel au numéro 0848 88 00 24, et nous arrivons immédiatement pour vous soumettre une offre détaillée.

Technique de liaison



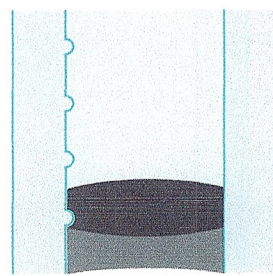
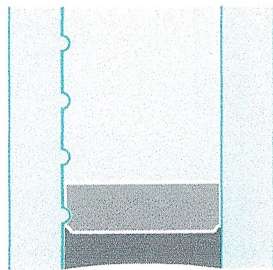
La cale de distance TPS n'étant que d'un seul tenant, jonction étanche tout autour du verre. Aucun joint supplémentaire n'est nécessaire. Les coins sont absolument étanches.

Comportement en tension



Grâce au joint de bordure élastique, le verre isolant EgoVerre® supporte sans problème les mouvements de pompage, les tensions et les contraintes.

Liaison avec du verre structuré



Souplesse et adaptation des matériaux élevées, même sur des verres présentant des structures.

Verre isolant EgoVerre®.

Ecart intervitre de 1 à 20 mm avec vitrage isolant ou triple vitrage, combinable à volonté.

Convient à tous les types de verre, notamment les verres de sécurité, d'isolation acoustique et les verres structurés.

Comme la couleur du cadre se reflète dans la cale de distance, l'ensemble est plus harmonieux.

Le ruban homogène de matière thermoplastique permet d'obtenir des coins étanches et de réaliser n'importe quelle forme.

Le joint thermoplastique élastique minimise les ponts de froid en bordure de vitre. Il est constitué

- d'un joint primaire plastique et carboné: le polyisobutylène
- d'un joint secondaire élastique: le polysulfide

Les baguettes intérieures se fixent directement à la cale de distance au moment du pressage, sans que l'étanchéité et la stabilité ne soient en aucune manière entravées.

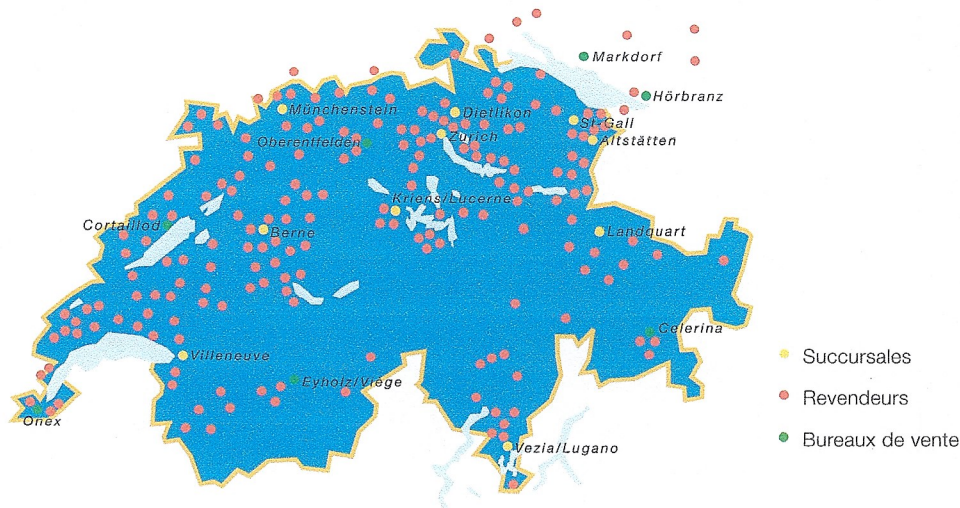
EgoKiefer a recherché des voies inédites dans la technique du verre isolant. Grâce à notre collaboration avec des entreprises leaders de l'industrie du verre, nous avons lancé une nouvelle génération de verres isolants qui améliore considérablement nos produits: EgoVerre® présente des caractéristiques qui dépassent celles de tous les verres isolants conventionnels. De plus, sa durée de vie est sensiblement plus longue. En Suisse, EgoVerre® est en vente exclusivement chez EgoKiefer et ses revendeurs.

Données techniques.

- Comportement à long terme conforme à la norme DIN 1286, parties 1+2 (remplissage d'air ou de gaz); rapport d'expertise ift Rosenheim n° 601 161 96/1-5.
- La cale de distance TPS (Thermo Plast Spacer) est en polyisobutylène et en polysulfide.
- Amélioration de 30-50% de l'indice K_{LIN} sur le bord de la vitre (rapport d'expertise ift Rosenheim n° 401 165 11).
- L'indice K de l'ensemble de la fenêtre progresse jusqu'à 10% (plus encore sur petites fenêtres).
- Par rapport au verre isolant classique, la formation d'eau de condensation est, à conditions identiques, considérablement réduite.
- Extensibilité max.: 300%.
- Le joint élastique entre les verres réduit les tensions dues au vent et aux modifications de température et de pression atmosphérique.

Les verres isolants EgoVerre® peuvent être posés sur tous les systèmes de fenêtres, portes-fenêtres et portes d'entrée.





Remis par:

EBNER et DUNANT

Menuiserie – Fenêtres

2, rue du Vélodrome

CH-1205 GENÈVE

Tél. 022/321 07 12 – Fax 022/321 94 43

Siège principal

EgoKiefer SA
Fenêtres et portes
9450 Altstätten SG
Tél. 071/757 33 33
Fax 071/757 35 50
e-mail zentrale@egokiefer.ch

Succursales

3014 Berne
8305 Dietlikon
6010 Kriens (Lucerne)
7302 Landquart
4142 Münchenstein (Bâle)
6943 Vezia (Lugano)
9014 St-Gall
1844 Villeneuve
8038 Zurich

Bureaux de vente

7505 Celerina
2016 Cortaillod
3931 Eynholz (Viège)
5036 Oberentfelden
1213 Onex
A-6912 Hörbranz
D-88677 Markdorf

Sièges régionaux

3014 Berne
9014 St-Gall
1844 Villeneuve
8038 Zurich

Internet

www.egokiefer.ch