



Promat® SYSTEMGLAS



4

Promat® SYSTEMGLAS

Cloisons vitrées coupe-feu au moyen de Promat® SYSTEMGLAS avec joints en silicone Suivant NBN 713-020

Promat



Groupe

45

La lumière dans la construction

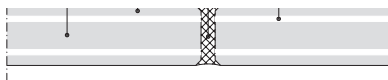
La lumière joue un rôle important dans la conception d'un bâtiment. Elle a une influence directe sur le bien-être de ses occupants. Ceci fait que la lumière et la transparence sont des éléments de conception importants.

Un autre élément de conception important est bien évidemment la sécurité incendie. Un bâtiment est divisé en compartiments résistants au feu. La transparence est alors très souvent restreinte par les parois résistants au feu. C'est pourquoi Promat présente sa dernière innovation:

Un système de vitrage coupe-feu.

Promat® SYSTEMGLAS - le vitrage coupe-feu

Promat® SYSTEMGLAS 30 - type 1
Rf ½h – Epaisseur totale: 17 mm



Promat® SYSTEMGLAS 60 - type 1
Rf 1h – Epaisseur totale: 25 mm



- ① Floatglass, e = 8 mm
- ② Floatglass, e = 3 mm
- ③ Couche intumescente
- ④ Promat® SYSTEMGLAS silicone

La conception même de la panne de verre Promat® SYSTEMGLAS avec un float central de 8 mm augmente la stabilité en cas d'exposition au feu.

Ainsi il suffit de bloquer la panne de verre en haut et en bas, alors que le joint entre les panes est obturé au moyen de silicone spécial, Promat® SYSTEMGLAS silicone. Ce nouveau système breveté permet de construire des cloisons en verre de grande hauteur et de longueur quasi infinie.

Le Promat® SYSTEMGLAS s'applique uniquement à l'intérieur. Divers types de verre sont disponibles en fonction de l'application. En fonction de l'exposition, il sera nécessaire de prévoir un système avec filtre U.V.

Caractéristiques principales

- Transparence totale grâce au joint en silicone.
- Grands volumes de verre (2,7 m de hauteur)
- Testé avec une porte Benor/ATG
- Chaque volume de verre est pourvu d'un cachet gravé reprenant la marque et le type:
type 1: pas de filtre UV
type 2: filtre UV unilatéral



Promat® SYSTEMGLAS - Données techniques

Le Promat® SYSTEMGLAS s'applique uniquement à l'intérieur. Différents types de verre sont disponibles en fonction du type d'application. Lorsqu'il y a un risque d'exposition au soleil ou à des lampes UV spéciales, il y a lieu de prévoir un filtre U.V. du côté exposé, voir même, si nécessaire sur les deux faces. Lors de la fourniture, la panne de verre pourvue d'un filtre UV est marquée d'un autocollant spécial. Il est important de suivre les instructions inscrites sur cet autocollant.

Il est primordial d'éviter que de l'eau ne rentre en contact avec les couches intumescents constituant le verre. Il est donc important de réaliser une bonne étanchéité, au niveau des jonctions entre les divers éléments constituant le vitrage, au moyen de silicone spécial, Promat® SYSTEMGLAS silicone.

Les données reprises ci-dessous sont des moyennes de production.

Type	Promat® SYSTEMGLAS 30 (Rf 1/2h)		Promat® SYSTEMGLAS 60 (Rf 1h)	
	Type 1	Type 2	Type 1	Type 2
Epaisseur nominale	17 ± 2 mm	21 ± 2 mm	25 ± 2 mm	29 ± 2 mm
Champs d'application	Ne peut être exposé aux rayons UV	Peut être exposé sur une face aux rayons UV*)	Ne peut être exposé aux rayons UV	Peut être exposé sur une face aux rayons UV*)
	*) Sur demande le Promat® SYSTEMGLAS peut être fourni avec un filtre UV sur les deux faces, pour les cas où une exposition sur les deux faces est à envisager (dans une situation où les panes de verre sont parallèles à l'incidence de la lumière.			
Valeur k	5,2 W/m²K	5,0 W/m²K	5,1 W/m²K	5,0 W/m²K
Isolation acoustique (ISO 717 Rw en dB)	ca 39 dB	ca 40 dB	ca 41 dB	ca 42 dB
Sécurité contre les chûtes	Pour des raisons de sécurité on appliquera toujours une feuille PVB + float dès qu'un risque de chute apparaît (p.ex. aux étages d'un atrium).			
Dimensions maximales (H x L en mm)	2700 x 1400 mm	2700 x 1400 mm	2700 x 1400 mm	2700 x 1400 mm
Structure du verre	Feuilleté	Feuilleté	Feuilleté	Feuilleté
	Vu la fabrication laminaire du verre les charges ponctuelles sont à proscrire.			
Poids	40 kg/m²	48 kg/m²	58 kg/m²	66 kg/m²
Transparence	ca 85%	ca 83%	ca 82%	ca 81%
Température d'utilisation	-20 tot +45°C	-20 tot +45°C	-20 tot +45°C	-20 tot +45°C

Le Promat® SYSTEMGLAS s'utilise en général dans un système où les panes de verre sont insérées dans une structure périmétrique. Les joints verticaux sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone. Dans ce but, les panes de verre sont fournies avec un ou deux bords biseautés (type FB). Les autres bords sont simplement droits.

Les bords des panes de verre Promat® SYSTEMGLAS sont pourvus de bandes de protection spéciales empêchant la pénétration de l'humidité (également pour le type FB). En aucun cas ces bandes de protection ne peuvent être endommagées ou enlevées. Les panes de verre avec des bandes endommagées ne peuvent être incorporées dans la construction.

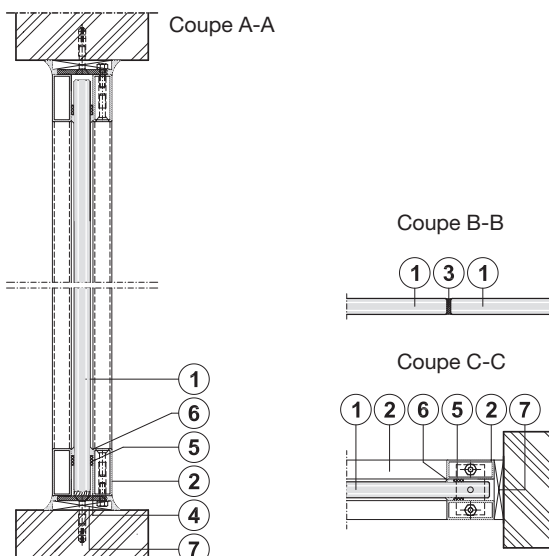
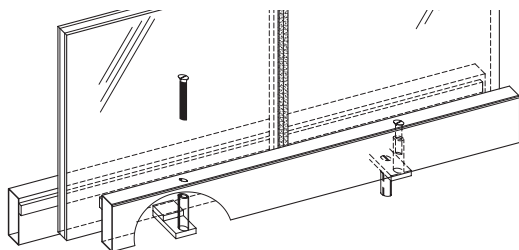
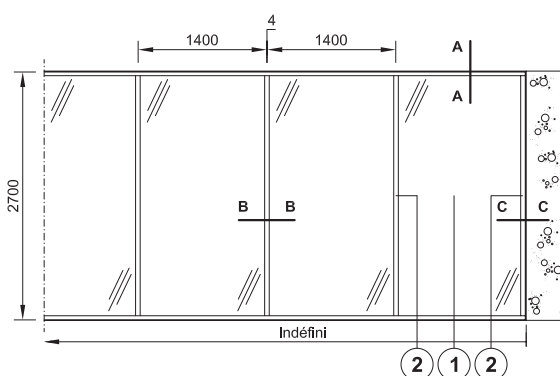
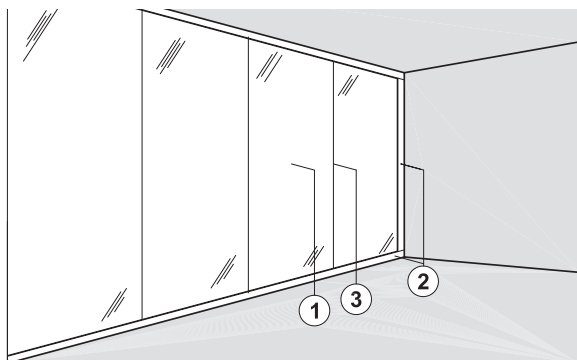
Cloison Promat® SYSTEMGLAS - Aperçu

Les cloisons résistantes au feu Promat® SYSTEMGLAS sont décrites sur les pages suivantes. Elles sont réalisées avec un cadre périmétrique et les joints sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.

Nous donnons, ci-après, un aperçu des systèmes proposés reprenant les numéros de P.V., des approbations correspondantes, ainsi que la page où la constructions sont décrites.

Cloison Promat® SYSTEMGLAS	Rf 1/2h		Rf 1h	
6.45.30/60 avec joints verticaux siliconés et cadre périmétrique en acier.	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2002-L-57	p.4-4	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2002-L-60	p.4-10
6.45b.30/60 avec joints verticaux siliconés et cadre en acier.	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2002-L-57	p.4-6	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2002-L-60	p.4-11
6.45h.30 avec joints horizontaux siliconés et cadre vertical en acier.	P.V. 01-G-298 I.S.I.B. 2002-G-053	p.4-7	-	
6.46.30/60 avec joints verticaux siliconés et cadre périmétrique en bois.	P.V. 8862 I.S.I.B. 2004-L-073	p.4-8	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2004-L-075	p.4-12
avec joints verticaux siliconés et cadre périmétrique en PROMATECT®-H. 6.47.30/60	P.V. 8862 I.S.I.B. 2004-L-072	p.4-9	P.V. GF 877 I.S.I.B. 2004-L-074	p.4-13
avec cadre en bois et une porte battante avec système de fermeture automatique. (simple et double vantail) 6.48.30	P.V. GF 899 P.V. GF 950	p.4-14	-	

P.V. GF 877
I.S.I.B. 2002-L-57



Promat® SYSTEMGLAS 30 avec joints verticaux silico-
nés et cadre périmétrique en acier.

Légende technique:

Poids: ± 40 kg/m²

Valeur k: 5,2 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 30, Type 1, e = 17 mm, disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords verticaux biseautés.(type FB).
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Profil tubulaire – 50 x 20 x 2 mm
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
- ③ Butt-joint, 6 mm, étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de maintenance.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.

Le cadre en acier est complètement assemblé d'un seul côté, il peut être soudé ou boulonné.

Les panes de verre sont ensuite posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 10 mm. Une bande est prévue entre le verre et les profils tubulaires.

Le second montant périmétrique est ensuite posé contre le vitrage et fixé. Les joints sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.

Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

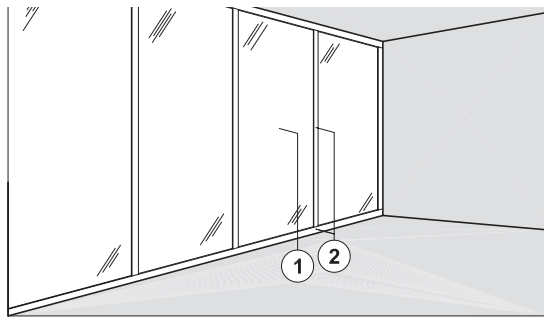
Description pour cahier des charges p. 9-20



4



P.V. GF 877
I.S.I.B. 2002-L-57



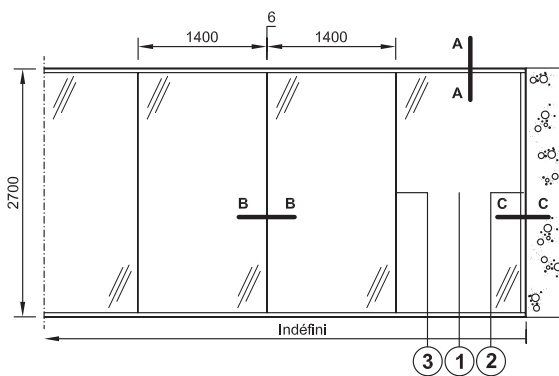
Promat® SYSTEMGLAS 30 avec joints verticaux et cadre en acier.

Légende technique:

Poids: ± 40 kg/m²

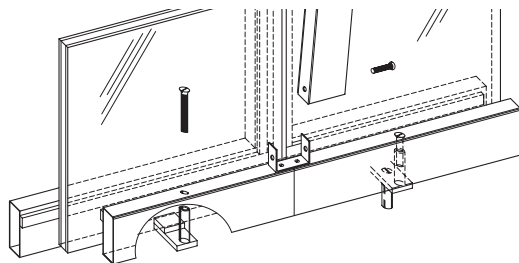
Valeur k: 5,2 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 30, Type 1, e = 17 mm, disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords droits.
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Profil tubulaire – 50 x 20 x 2 mm
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
Joint verticale, 6 mm, recouvert d'un profil en acier et étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé



Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des pannes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de manutention.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.



Le cadre en acier est complètement assemblé d'un seul côté, il peut être soudé ou boulonné.

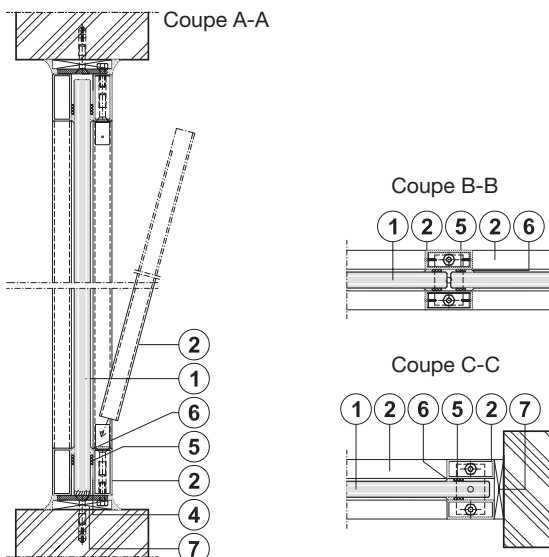
Les pannes de verre sont ensuite posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 10 mm. Une bande est prévue entre le verre et les profils tubulaires.

Le second cadre périmétrique est ensuite posé contre le vitrage et fixé. Les joints verticaux sont recouverts par des profils en acier et une bande est prévue entre le profil et la panne de verre. L'espace entre les profils et les pannes de verre est étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.

Les pannes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité doit être réalisée en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat SYSTEMGLAS® ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

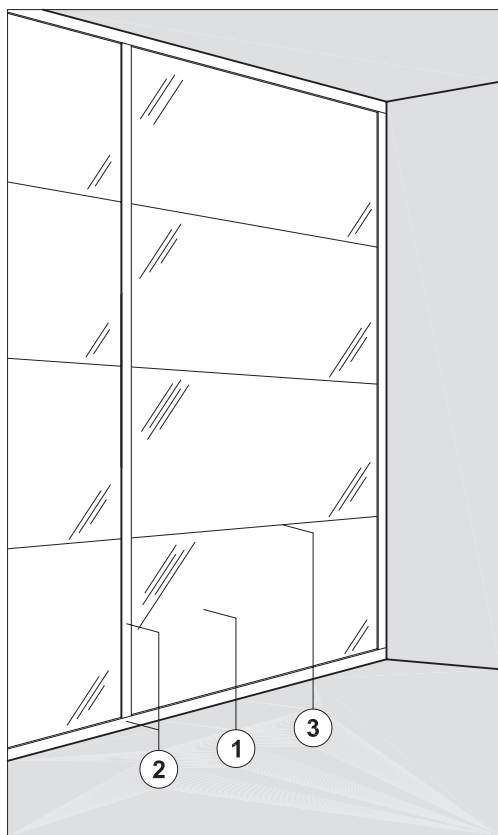


Description pour cahier des charges p. 9-20

Promat® SYSTEMGLAS cloison de grande hauteur avec profils en acier - Rf ½h

6.45h.30

P.V. 01-G-298
I.S.I.B. 2002-G-053



Promat® SYSTEMGLAS 30 avec joints verticaux siliconés et cadre en acier.

Légende technique:

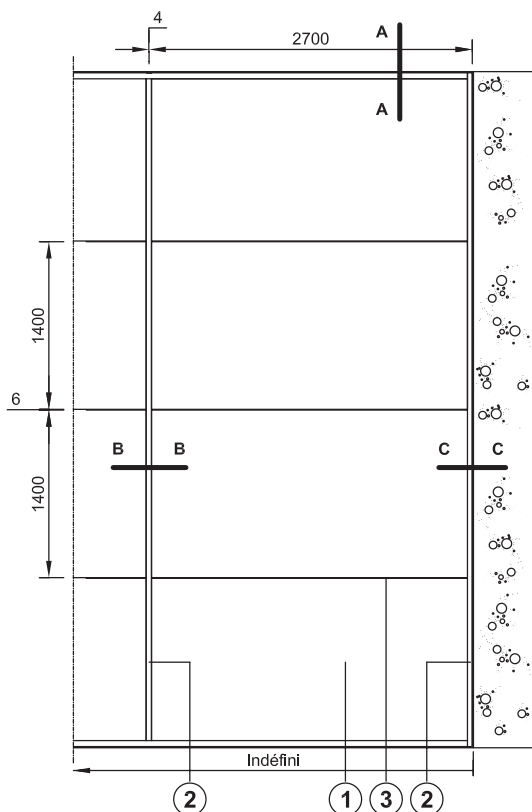
Poids: ± 40 kg/m²

Valeur k: 5,2 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 30, Type 1, e = 17 mm, disposé avec joints horizontaux. La panne de verre est pourvue de bords horizontaux biseautés (type FB) et de bords verticaux droits.
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Profil tubulaire – dimensions en fonction de la hauteur. Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
Joint verticale, 6 mm, recouvert d'un profil en acier et étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ③ Butt-joint, 6 mm, étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la superposition de 4 panes de verre placées dans le sens horizontal (4 x 1,4 m max.) Un calcul de la résistance mécanique nous permet de dimensionner le profil en fonction de la hauteur (60 x 40 x 4 mm pour 5,6 m de hauteur).

En largeur, on est limité à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus petites pour des raisons de poids et de manutention.



La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.

Le cadre en acier est complètement assemblé d'un seul côté, il peut être soudé ou boulonné.

Les panes de verre sont ensuite posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 10 mm. Une bande est prévue entre le verre et les profils tubulaires.

Les joints verticaux sont recouverts de profils en acier. Une bande est prévue entre le profil et la panne de verre.

Le second cadre périmétrique est ensuite posé contre le vitrage et fixé, une bande est prévue entre le profil et les panes de verre.

Les joints horizontaux et l'espace entre le profil et la panne de verre sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.

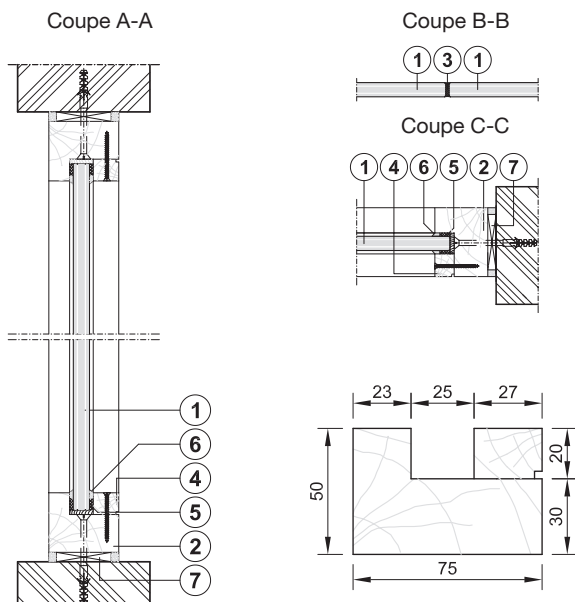
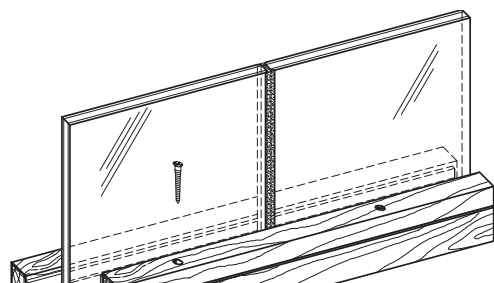
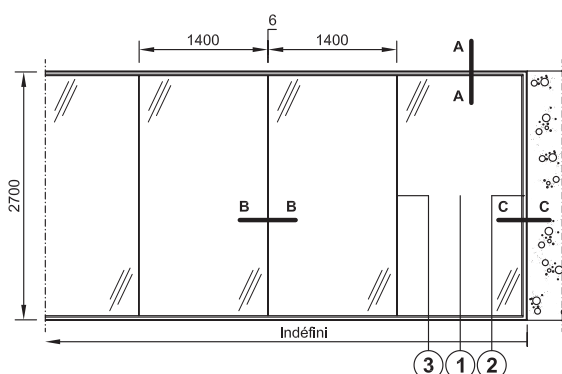
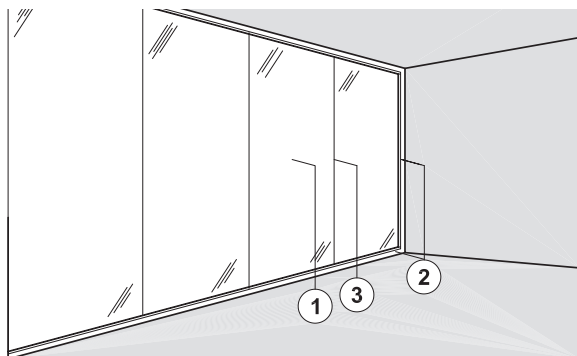
Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

Description pour cahier des charges p.9-20

P.V. 8862
I.S.I.B. 2004-L-073



**Promat® SYSTEMGLAS 30 avec joints verticaux silico-
nés et cadre périmétrique en bois.**

Légende technique:

Poids: ± 40 kg/m²

Valeur k: 5,2 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 30, Type 1, e = 17 mm, disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords verticaux biseautés (type FB).
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Cadre en bois dur (densité > 530kg/m³) dimensions: 75 x 50 mm
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
- ③ Butt-joint, 6 mm, étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de maintenance. La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la

Le cadre en bois est préparé (montants + parecloses) et est assemblé au préalable ou sur place.

Les panes de verre sont posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 5 mm. Une bande est prévue entre le verre, le cadre et les parecloses.

Les parecloses sont ensuite fixées au cadre et les joints sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone. Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

Les dimensions du cadre en bois dur sont basées sur la carbonisation du bois. Les valeurs principales sont les dimensions de la parclose (20 x 27 mm) et l'épaisseur du cadre (30 mm).

La largeur du cadre est fonction de l'épaisseur du Promat® SYSTEMGLAS:

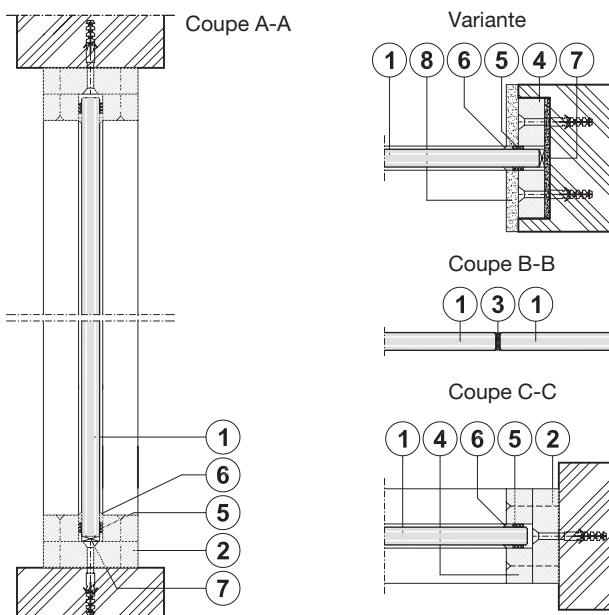
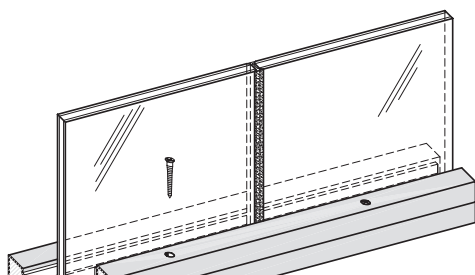
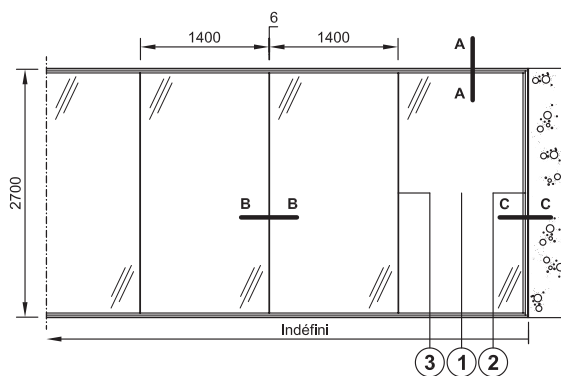
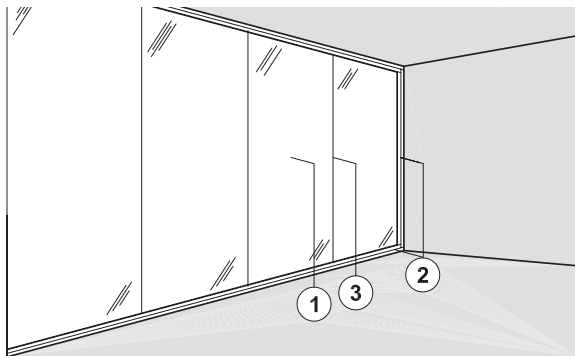
Promat® SYSTEMGLAS Type 1: b = 75 mm

Promat® SYSTEMGLAS Type 2: b = 79 mm

Promat® SYSTEMGLAS double protection UV: b = 83 mm

Description pour cahier des charges p. 9-21

P.V. 8862
I.S.I.B. 2004-L-072



Promat® SYSTEMGLAS 30 avec joints verticaux siliconés et cadre périmétrique en PROMATECT®-H.

Légende technique:

Poids: ± 40 kg/m²
Valeur k: 5,2 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 30, Type 1, e = 17 mm, disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords verticaux biseautés (type FB).
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Cadre en PROMATECT®-H, 92 x 25 mm, fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
Parecloses en PROMATECT®-H, 33 x 25 mm, fixées au moyen d'agrafes de 50 mm, tous les 100 mm, ou de vis de 45 mm, tous les 500 mm.
- ③ Butt-joint, 6 mm, étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de maintenance. La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la

La bande de support en PROMATECT®-H est fixée au gros-oeuvre et les parcloles en PROMATECT®-H sont ensuite fixées d'un seul côté.

Les panes de verre sont posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 5 mm. Une bande est prévue entre le verre et les parcloles.

Les autres parcloles sont fixées au cadre et les joints sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone. Pour un ou plusieurs raccords avec le gros-oeuvre, le Promat® SYSTEMGLAS peut aussi être placé dans une rainure réalisée dans du béton ou de la maçonnerie.

Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

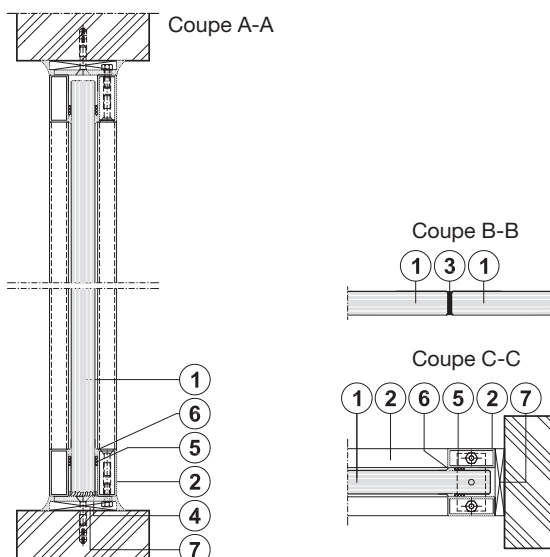
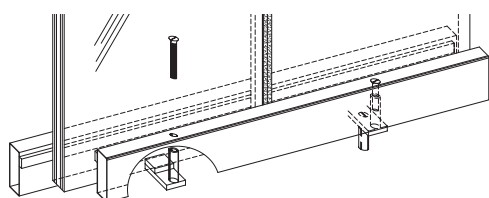
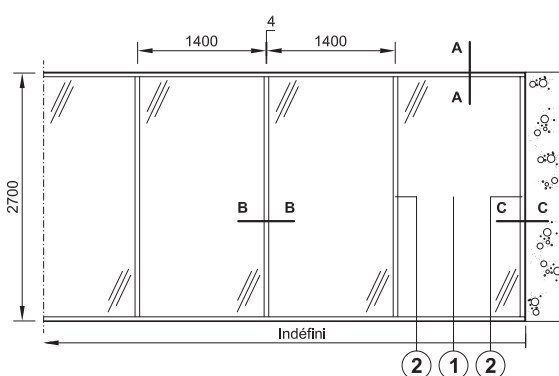
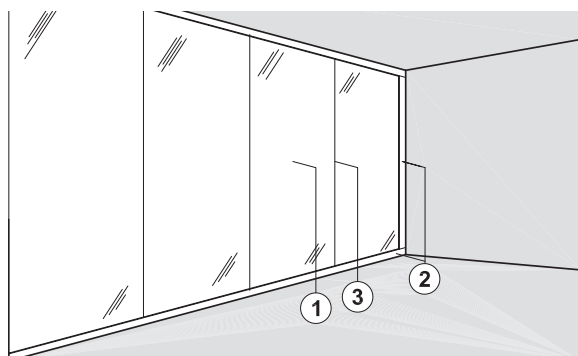
Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

La largeur de la bande de support en PROMATECT®-H est basée sur les résultats de l'essai feu et de l'épaisseur du Promat® SYSTEMGLAS :

- Promat® SYSTEMGLAS Type 1: b = 92 mm
- Promat® SYSTEMGLAS Type 2: b = 96 mm
- Promat® SYSTEMGLAS double protection UV: b = 100 mm

Description pour cahier des charges p. 9-21

P.V. GF 877
I.S.I.B. 2002-L-60



Promat® SYSTEMGLAS 60 avec joints verticaux silico-
nés et cadre périmétrique en acier.

Légende technique:

Poids: $\pm 58 \text{ kg/m}^2$

Valeur k: $5,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① Promat® SYSTEMGLAS 60, Type 1, $e = 25 \text{ mm}$,
disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords verticaux bi-
seautés (type FB).
Dimensions max.: $2.700 \times 1.400 \text{ mm}$
- ② Profil tubulaire – $50 \times 20 \times 2 \text{ mm}$
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis +
chevilles S8, tous les 500 mm .
- ③ Butt-joint, 6 mm , étanché au moyen de
Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – $4 \times 10 \text{ mm}$
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, $e = 12 \text{ mm}$, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimen-
sion maximale de la panne de verre ($2,7 \text{ m}$). La largeur
maximale de la panne de verre est limitée à $1,4 \text{ m}$. On peut
cependant préférer utiliser des panes de verre plus
étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de ma-
nutention.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi
doit être construite contre des éléments de construction
ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.

Le cadre en acier est complètement assemblé d'un seul
côté, il peut être soudé ou boulonné.

Les panes de verre sont ensuite posées suivant les règles
de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmé-
trique). Le jeu total en haut reste limité à 10 mm . Une
bande est prévue entre le verre et les profils tubulaires.

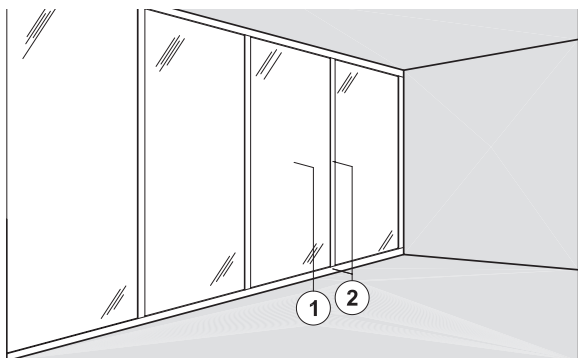
Le second cadre périmétrique est ensuite posé contre le
vitrage et fixé. Les joints sont étanchés au moyen de
Promat® SYSTEMGLAS silicone. Les panes de verre sont
complètement découpées sur mesure et préparées en
usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la
protection des bords contre l'humidité et les bords biseau-
tés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites
imposent une prise de dimensions sur chantier très pré-
cise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peu-
vent être découpés qu'en usine sur des machines spé-
ciales.

Description pour cahier des charges p. 9-21

P.V. GF 877
I.S.I.B. 2002-L-60



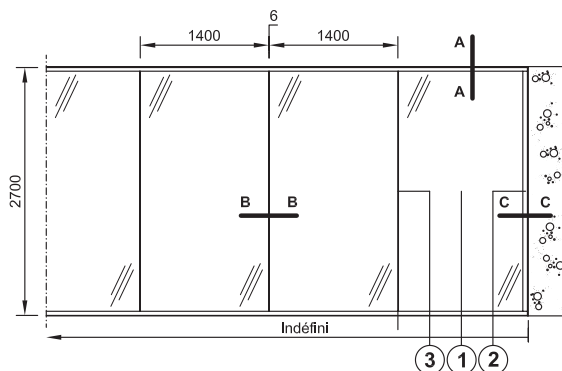
Promat® SYSTEMGLAS 60 avec joints verticaux et cadre en acier.

Légende technique:

Poids: ± 58 kg/m²

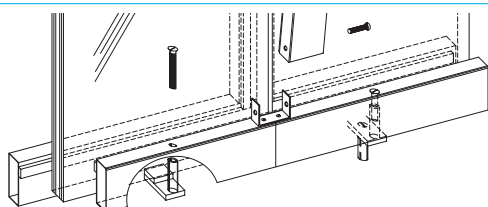
Valeur k: 5,1 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 60, Type 1, e = 25 mm, disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords droits.
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Profil tubulaire – 50 x 20 x 2 mm
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm.
Joint verticale, 6 mm, recouvert d'un profil en acier et étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé



Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de maintenance.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.



Le cadre en acier est complètement assemblé d'un seul côté, il peut être soudé ou boulonné.

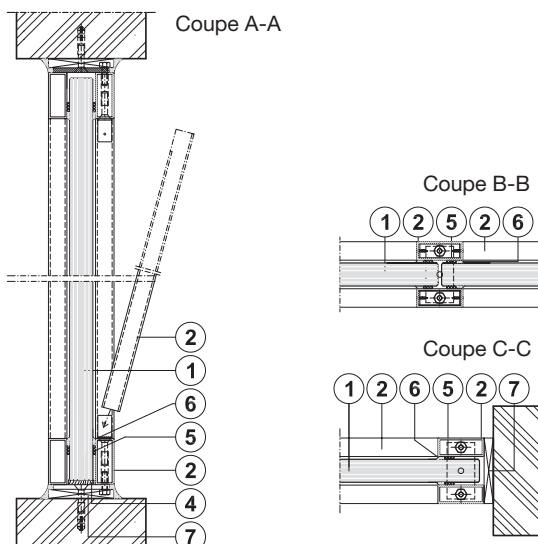
Les panes de verre sont ensuite posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 10 mm. Une bande est prévue entre le verre et les profils tubulaires.

Le second cadre périmétrique est ensuite posé contre le vitrage et fixé. Les joints verticaux sont recouverts par des profils en acier et une bande PE est prévue entre le profil et la panne de verre. L'espace entre les profils et les panes de verre est étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.

Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité doit être réalisée en usine.

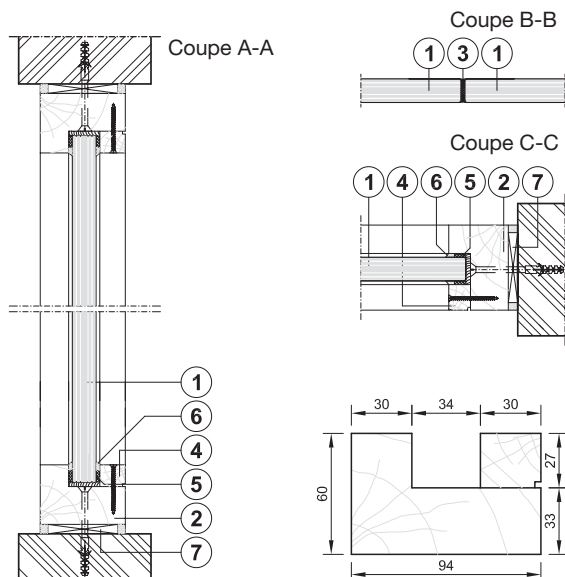
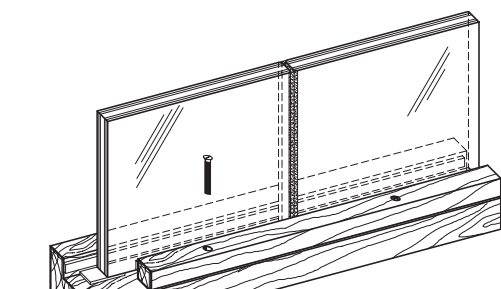
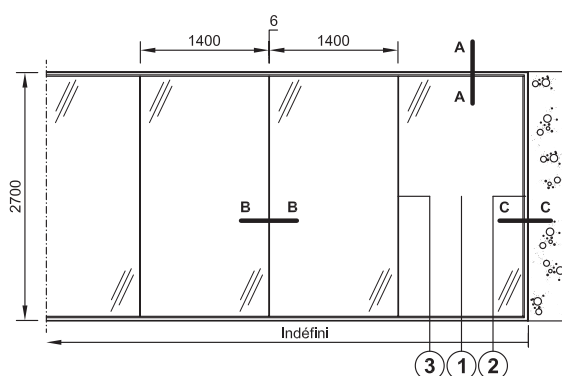
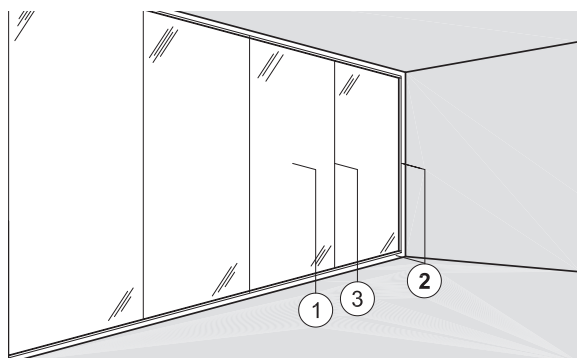
Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.



Description pour cahier des charges p. 9-22

P.V. GF 877
I.S.I.B. 2004-L-075



**Promat® SYSTEMGLAS 60 avec joints verticaux silico-
nés et cadre périmétrique en bois**

Légende technique:

Poids: $\pm 58 \text{ kg/m}^2$

Valeur k: $5,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① Promat® SYSTEMGLAS 60, Type 1, $e = 25 \text{ mm}$,
disposé avec joints verticaux.
La panne de verre est pourvue de bords verticaux bi-
seautés (type FB).
Dimensions max.: $2.700 \times 1.400 \text{ mm}$
- ② Cadre en bois dur (densité $> 530\text{kg/m}^3$)
dimensions: $94 \times 60 \text{ mm}$
Le cadre est fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + che-
villes S8, tous les 500 mm .
- ③ Butt-joint, 6 mm , étanché au moyen de
Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – $4 \times 10 \text{ mm}$
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, $e = 12 \text{ mm}$, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimen-
sion maximale de la panne de verre ($2,7 \text{ m}$). La largeur
maximale de la panne de verre est limitée à $1,4 \text{ m}$. On
peut cependant préférer utiliser des pannes de verre plus
étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de ma-
nutention.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi
doit être construite contre des éléments de construction
ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.

Le cadre en bois est préparé (montants + parcloles) et est
assemblé au préalable ou sur place.

Les pannes de verre sont posées suivant les règles de l'art.
(deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu
total en haut reste limité à 5 mm . Une bande est prévue
entre le verre, le cadre et les parcloles.

Les parcloles sont ensuite fixées au cadre et les joints
sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS sili-
cone.

Les pannes de verre sont complètement découpées sur
mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier.

La raison est que la protection des bords contre l'humidité
et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en
usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites
imposent une prise de dimensions sur chantier très pré-
cise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peu-
vent être découpés qu'en usine sur des machines spé-
ciales.

Les dimensions du cadre en bois dur sont basées sur la
carbonisation du bois. Les valeurs principales sont les
dimensions de la parclose ($30 \times 27 \text{ mm}$) et l'épaisseur du
cadre (33 mm).

La largeur du cadre est fonction de l'épaisseur du
Promat® SYSTEMGLAS:

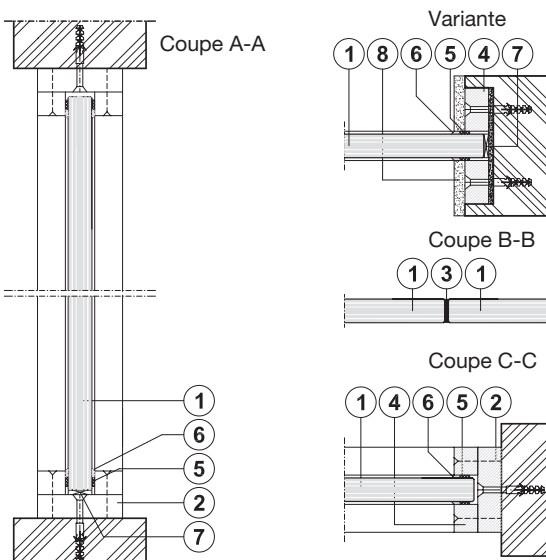
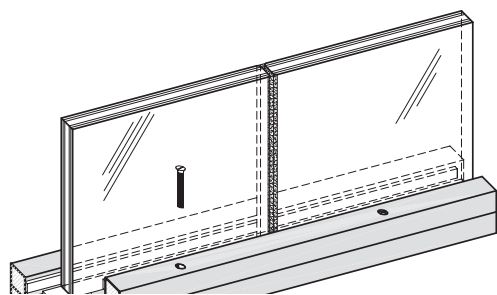
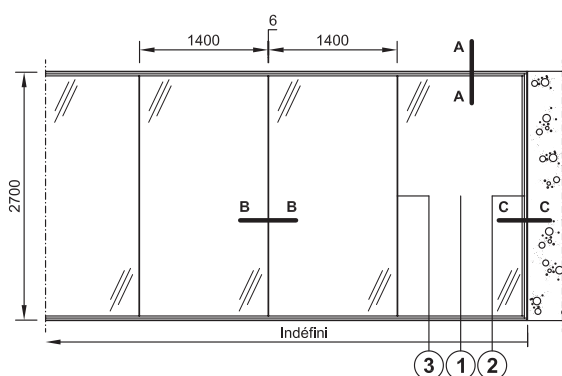
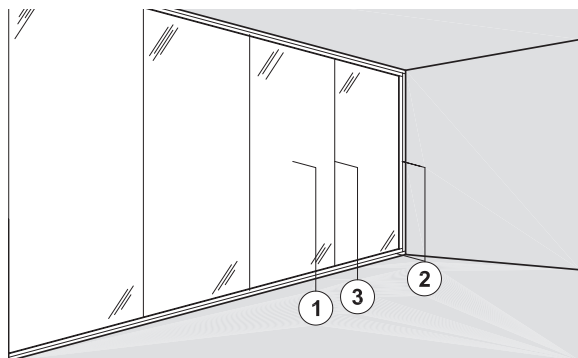
Promat® SYSTEMGLAS Type 1: $b = 94 \text{ mm}$

Promat® SYSTEMGLAS Type 2: $b = 98 \text{ mm}$

Promat® SYSTEMGLAS double protection UV: $b = 102 \text{ mm}$

Description pour cahier des charges p. 9-22

P.V. GF 877
I.S.I.B. 2004-L-074



Promat® SYSTEMGLAS 60 avec joints verticaux silico-
nés et cadre périmétrique en PROMATECT®-H.

Légende technique:

Poids: ± 58 kg/m²
Valeur k: 5,1 W/m²K

- ① Promat® SYSTEMGLAS 60, Type 1, e = 25 mm, disposé avec joints verticaux.
Dimensions max.: 2.700 x 1.400 mm
- ② Cadre en PROMATECT®-H, 100 x 25 mm, fixé au gros-oeuvre au moyen de vis + chevilles S8, tous les 500 mm. Parcloses en PROMATECT®-H, 33 x 25 mm, fixées au moyen d'agrafes de 50 mm, tous les 100 mm, ou de vis de 45 mm, tous les 500 mm.
- ③ Butt-joint, 6 mm, étanché au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone.
- ④ Cale en bois – 5 mm
- ⑤ Bande – 4 x 10 mm
- ⑥ Promat® SYSTEMGLAS silicone
- ⑦ ALSIJOINT®, e = 12 mm, comprimé

Dans cette construction, la hauteur est limitée à la dimension maximale de la panne de verre (2,7 m). La largeur maximale de la panne de verre est limitée à 1,4 m. On peut cependant préférer utiliser des panes de verre plus étroites pour des raisons d'esthétique, de poids et de maintenance.

La longueur de la paroi est en principe illimitée. La paroi doit être construite contre des éléments de construction ayant une Rf au moins égale à celle de la paroi.

La bande de support en PROMATECT®-H est fixée au gros-oeuvre et les parcloses en PROMATECT®-H sont ensuite fixées d'un seul côté.

Les panes de verre sont posées suivant les règles de l'art. (deux cales par panne – 5 mm de jeu périmétrique). Le jeu total en haut reste limité à 5 mm. Une bande est prévue entre le verre et les parcloses.

Les autres parcloses sont fixées au cadre et les joints sont étanchés au moyen de Promat® SYSTEMGLAS silicone. Pour un ou plusieurs raccords avec le gros-oeuvre, le Promat® SYSTEMGLAS peut aussi être placé dans une rainure réalisée dans du béton ou de la maçonnerie.

Les panes de verre sont complètement découpées sur mesure et préparées en usine avant fourniture sur chantier. La raison est que la protection des bords contre l'humidité et les bords biseautés (type FB) doivent être réalisés en usine.

Cette préparation et les tolérances de pose très réduites imposent une prise de dimensions sur chantier très précise.

Les volumes de verre de Promat® SYSTEMGLAS ne peuvent être découpés qu'en usine sur des machines spéciales.

La largeur de la bande de support en PROMATECT®-H est basée sur les résultats de l'essai feu et de l'épaisseur du Promat® SYSTEMGLAS :

- Promat® SYSTEMGLAS Type 1: b = 100 mm
- Promatv SYSTEMGLAS Type 2: b = 104 mm
- Promat® SYSTEMGLAS double protection UV: b = 108 mm

Description pour cahier des charges p. 9-22