

VITRAGE RESISTANT AU FEU

AGC

GLASS UNLIMITED

PYROBEL

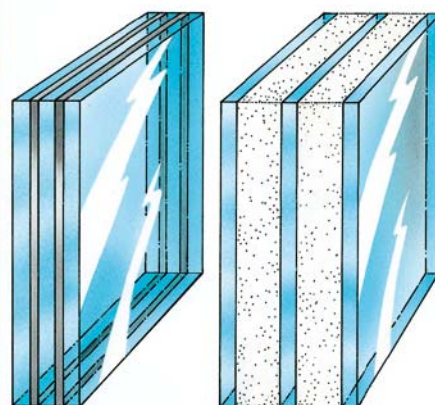
L'architecture contemporaine se caractérise par des surfaces vitrées de plus en plus larges, tant en façades qu'en cloisons et portes intérieures, pour diffuser au maximum la lumière naturelle, facteur de bien-être, de sécurité et d'économie d'énergie. Cette tendance doit cependant intégrer les exigences de protection anti-incendie imposées à tous les bâtiments à fréquentation publique, qui visent à retarder la propagation du feu et à permettre une évacuation en toute sécurité des personnes présentes. Pour permettre aux architectes et concepteurs de concilier ces deux aspects, AGC a développé la gamme de vitrages résistant au feu, Pyrobel, transparents (sans maille métallique) et disponibles en grandes dimensions.

PYROBEL

Le vitrage résistant au feu Pyrobel est un verre feuilleté transparent, sans maille métallique interne, assemblé à l'aide de deux ou plusieurs intercalaires intumescent qui foisonnent en cas d'incendie.

Cette réaction d'intumescence se déclenche dès que la température de la paroi atteint un niveau voisin de 120° C. Jusqu'à ce stade, la vision est conservée; au-delà, le vitrage réagit progressivement en formant un complexe cellulaire rigide, réfractaire et opaque. Trois fonctions fondamentales sont ainsi assurées:

- la stabilité: le vitrage ne s'effondre pas;
- l'étanchéité aux flammes, gaz chauds et fumées: l'incendie ne se propage pas;
- l'isolation thermique: la température moyenne du vitrage côté protégé reste inférieure à 140° C, ce qui élimine tout risque d'auto-inflammation tant par rayonnement que par convection des matériaux exposés et permet une évacuation sans danger et sans panique du bâtiment.



Les intercalaires foisonnent à environ 120° C et se transforment en un écran rigide et opaque.

CARACTÉRISTIQUES

TRANSPARENCE

- pas de maille métallique;
- transmission lumineuse équivalente à celle d'un verre float de même épaisseur.

SÉCURITÉ

Classement réalisé selon EN 12600 et s'inscrivant dans le DTU39

GARDE CORPS

Essais réalisés selon NFP 08 301

ISOLATION ACOUSTIQUE

Tests réalisés selon la norme EN 12 758

DIMENSIONS

- grandes dimensions testées en cloison bois et acier;
- pas de minimum.

GAMME

Vitrages pour utilisations intérieures et extérieures*:

Appellation française	Appellation européenne	Produits
PF 30	EW 30	Pyrobelite 7 Pyrobelite 11/7EG
PF 60	EW 60	Pyrobel 16
CF 30	EI 30	Pyrobel 16
CF 60	EI 60	Pyrobel 25
CF 90	EI 90	Pyrobel 35
CF 120	EI 120	Pyrobel 53

APPLICATIONS

Le vitrage Pyrobel peut être installé en cloisons, portes, châssis fixes et ouvrant, à l'intérieur ou à l'extérieur*, dans tous les bâtiments soumis à une réglementation de protection contre l'incendie. Par exemple:

- Hôpitaux, cliniques, maisons de retraite
- Bâtiments scolaires
- Hôtels, restaurants
- Magasins, centres commerciaux
- Bâtiments administratifs, salles d'ordinateurs
- Bâtiments industriels, laboratoires
- Aéroports, gares, stations de métro, musées, ...



* Se référer aux "Instructions de pose pour applications extérieures".

PROCÈS-VERBAUX ET ESSAIS

Le degré de classement de résistance au feu des éléments de construction est attribué après essai au feu.

L'arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur précise les dispositions concernant la résistance au feu des éléments de construction.

Chaque procès-verbal d'essai délivré par le laboratoire officiel précise pour chaque élément de construction vitré testé :

- l'encadrement (type, nature, fonction);
- le verre ou le remplissage (nature du verre ou du remplissage);
- la liaison encadrement/verre ou remplissage;
- les quincailleries;
- les dimensions et sens du verre ou du remplissage;
- le support de la menuiserie (maçonnerie, cloison, ...).

En effet, le procès-verbal atteste de la performance de l'ensemble de l'élément. Toute modification de cet élément doit faire l'objet d'un avis de chantier ou d'une extension délivré par le laboratoire d'essai officiel.

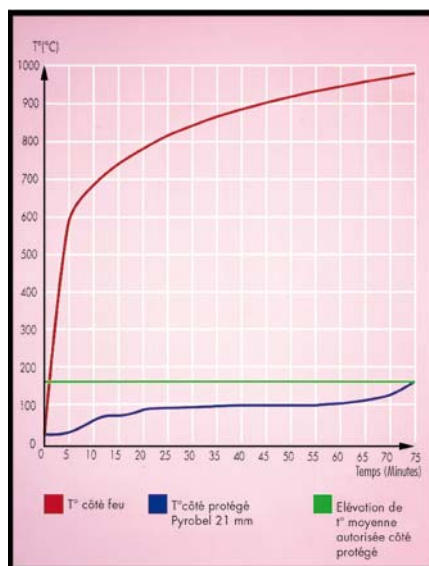
Enfin, les procès-verbaux de classement, les extensions, les procès-verbaux par analogie sont la propriété du titulaire du procès-verbal. Leur utilisation ne peut se faire qu'avec l'autorisation du titulaire du procès-verbal.

Les bureaux de contrôle ne sont pas habilités à modifier et/ou interpréter un quelconque des éléments du procès-verbal, de l'extension ou de l'avis de chantier.

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Les vitrages Pyrobel sont soumis à des contrôles de qualité rigoureux (selon la norme NF EN 12543-6) aux différents stades du procédé de fabrication.

De petites bulles, de petites imperfections optiques et un léger haze sont toutefois tolérés car inhérents au procédé de fabrication particulier des vitrages Pyrobel. Ils n'affectent pas la résistance au feu et ne peuvent constituer un motif de réclamation.



Courbe de température normalisée



Test feu 4 x 4 EI60.



Castellana

TEST DE RÉSISTANCE AU FEU

L'élément vitré à tester est placé devant un four et soumis à une élévation de température selon une courbe normalisée (ISO 834).

La résistance au feu de l'élément est mesurée selon trois critères :

STABILITÉ

- l'élément conserve son intégrité;

ÉTANCHÉITÉ

- il empêche tout passage de flammes, fumées ou gaz chauds;

ISOLATION THERMIQUE

- l'élévation de température mesurée sur la face non exposée de l'élément ne dépasse pas 180° C en un point ou 140° C sur la moyenne des points mesurés. La résistance au feu de chaque élément est définie par le temps (en minutes) pendant lequel l'élément a satisfait simultanément aux trois critères. Les vitrages Pyrobel sont homologués pour des durées de 30, 60, 90 ou 120 minutes. Pour plus de détails, veuillez consulter les fiches techniques respectives.

MANUTENTION

Le transport et le stockage des vitrages Pyrobel se feront toujours en position verticale, à l'abri du soleil, de l'humidité et à une température comprise entre -20° C et +40° C. Les caisses ne pourront en aucun cas être posées à plat.

En vrac, les vitrages seront stockés en position verticale sur des agrès, portoirs ou chevalets légèrement inclinés (6°) dont les tasseaux et dossierers forment un angle droit et assurent un appui sur toute la hauteur. Aucune pile ne comprendra plus de 20 volumes et n'aura une épaisseur de plus de 25cm. Les vitrages seront séparés par un intercalaire souple de manière à ménager une aération et à éviter des efforts localisés.

INSTRUCTIONS DE POSE

- Les vitrages Pyrobel sont fournis en unités prêtes au placement et ne peuvent être ni découpés ni façonnés.
- Les vitrages sont munis d'une protection de bord périphérique qui ne doit être ni endommagée ni enlevée.
- Les vitrages ne peuvent être soumis à une exposition prolongée à des températures supérieures à 40°C, ni à des sources de chaleur localisées.
- Tout contact des bords du vitrage avec de l'eau est à proscrire.
- Les instructions de pose de Glaverbel, en conformité avec les prescriptions des procès-verbaux d'essai, doivent être respectées.



La pose se fera dans un châssis drainé et ventilé, pour empêcher toute présence d'eau dans les battées.

Le vitrage Pyrobel posé en façade ne peut être soumis de manière prolongée à des températures supérieures à 40°C. La localisation du bâtiment et son orientation doivent être prises en considération.

Pour toute application extérieure, nous conseillons vivement l'association de vitrages feu avec des vitrages de contrôle solaire ou non (montage en Vitrage Isolant) selon expositions façades et localisations du bâtiment.

Nos services techniques sont à votre disposition pour toute étude particulière.

Pour plus de détails veuillez vous référer:

- aux schémas de pose des fiches techniques;
- à la brochure détaillée «Pose extérieure»;
- aux instructions de pose des fabricants de portes et châssis anti-feu;
- aux réglementations générales en vigueur.

APPLICATIONS EXTÉRIEURES

Exposé à un rayonnement solaire, le vitrage Pyrobel mis en oeuvre doit être de type «EXTÉRIEUR» avec un filtre anti-UV (film PVB de 0,76 mm). Sa dénomination sera alors PYROBEL EG.

Ce type de vitrage devra être correctement orienté, la face PVB tournée vers la source de rayonnement. Par convention, le marquage indélébile est apposé côté opposé au PVB.



PYROBELITE

Pour les applications où la pose d'un vitrage pare-flammes est autorisé, AGC a développé la gamme des vitrages Pyrobelite, basée sur la technologie PYROBEL, et qui présente les mêmes avantages de transparence, de sécurité et d'isolation acoustique.

Le vitrage Pyrobelite est un verre feuilleté dont l'intercalaire intumescent foisonne en cas d'incendie et procure au vitrage ses performances de stabilité et d'étanchéité aux flammes.

Comparé aux autres vitrages pare-flammes monolithiques, le vitrage PYROBELITE se distingue par des qualités spécifiques :

- le vitrage s'opacifie sous l'effet de la chaleur, ce qui réduit fortement le rayonnement thermique. Une fonction coupe-feu est même assurée pendant environ 15 minutes*.
- la fonction pare-flammes du vitrage est garantie quelles que soient les conditions réelles d'incendie (par exemple : échauffement très brusque ou

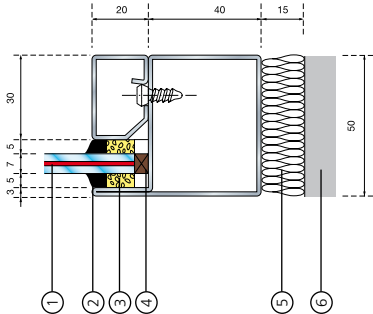
localisé en un point du vitrage);

- la stabilité du vitrage est conservée au-delà d'une perte d'étanchéité locale. Le vitrage PYROBELITE ne risque pas d'écarter en petits fragments.

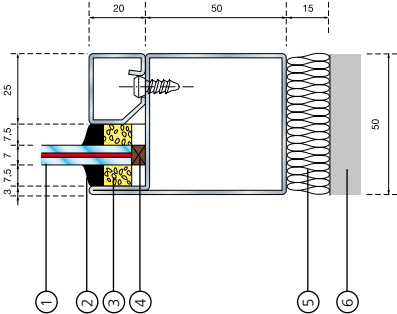
Le vitrage Pyrobelite est disponible en 7mm d'épaisseur pour application intérieure et en 11mm pour application extérieure ou de sécurité (1B1 selon EN 12600). Veuillez consulter la fiche technique PYROBELITE pour de plus amples informations.

* l'appellation européenne de ce type de produit sera EW 30, pare-flammes à radiation limitée.

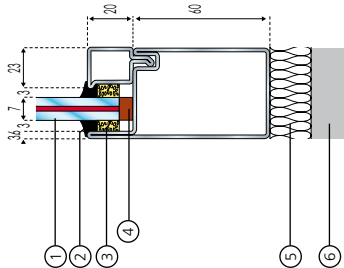
Schéma de coupe (en mm)



P.V. 96-A-324
Profil Jansen Economy 50



P.V. 01-A-111
Profil Acier Foster Norm



P.V. 04-A-331
Profil Acier RP Technik Hermetic 40

- 1 Pyrobelite 7
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

Pyrobelite 7 Acier
PARE-FLAMMES 1/2h
APPELATION EUROPEENNE EW 30

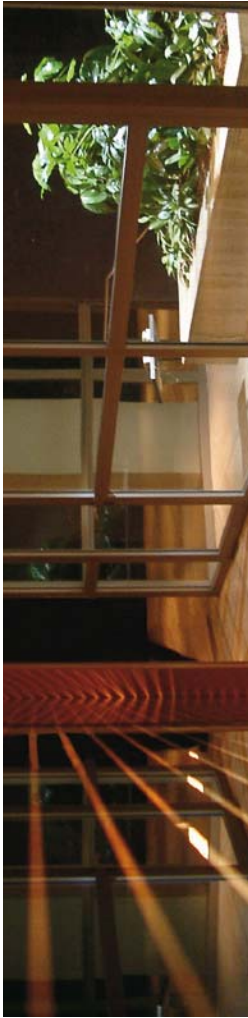
DESCRIPTION

Le Pyrobelite 7 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBELITE 7	PYROBELITE 7 + 44.2 PYROBELITE ISO
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBELITE ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	7.9 mm	27 mm
Tolérance sur épaisseur	±0.9 mm	±2 mm
Poids	17 kg/m²	38 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	89%	78%
Coefficient U ₀ EN 673	5.7 W/m².K	2.8 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	3B3	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	135J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - R _w (C, C _{tr})	34 dB (0; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - El60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS		DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur	
		NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS		VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾
PYROBELITE 7 CLOISON	CHÂSSIS ACIER DU COMMERCE	CSTB N° 90.29876 Rec-00-2 14 mars 05		1200 x 2300	2010 x 2710
	JANSEN ECONOMY 50 CLOISON	CTICM N° 96-A-324 Rec-01-1 10 septembre 06 Ext 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 7 ISO EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 7 ISO EW 30 Jonction avec une cloison légère type 98/48		1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 X 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	FORSTER NORM CLOISON	CTICM N° 01-A-111 Validité 24 avril 2006 Ext 03-2 Remplacement du profilé Norm par le profilé Presto Ext 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 7 ISO EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 7 ISO EW 30 Jonction avec une cloison légère type 98/48		1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 X 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	RP TECHNIK HERMETIC 40 CLOISON	CTICM N° 04-A-331 Validité 20 avril 2010 Ext 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext 05-2 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 7 et Pyrobelite 7 Iso Ext 05-3 Mise en œuvre de profilés série 50 CS (syst drainant)		1430 x 2280 1530 x 780 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3400

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions du verre hors tout
(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en œuvre tous les six mètres

PYROBELITE 7 ACIER
PARE-FLAMMES 1/2h
APPELATION EUROPEENNE EW 30

DESCRIPTION

Le Pyrobelite 7 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBELITE 7	PYROBELITE 7 + 44.2 PYROBELITE ISO
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBELITE ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	7.9 mm	27 mm
Tolérance sur épaisseur	±0.9 mm	±2 mm
Poids	17 kg/m²	38 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	89%	78%
Coefficient U _g EN 673	5.7 W/m².K	2.8 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	3B3	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	135J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	34 dB (0; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - El60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS
		NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
PYROBELITE 7 CLOISON	CHÂSSIS ACIER DU COMMERCE	CSTB N° 90.29876 Rec 00-2 14 mars 05
	JANSEN ECONOMY 50 CLOISON	CTICM N° 96-A-324 Rec 01-1 10 septembre 06 Ext 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 7 ISO EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 7 ISO EW 30 Jonction avec une cloison légère type 98/48
	FORSTER NORM CLOISON	CTICM N° 01-A-111 Validité 24 avril 2006 Ext 03-2 Remplacement du profilé Norm par le profilé Presto Ext 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 7 ISO EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 7 ISO EW 30 Jonction avec une cloison légère type 98/48
	RP TECHNIK HERMETIC 40 CLOISON	CTICM N° 04-A-331 Validité 20 avril 2010 Ext 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext 05-2 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 7 et Pyrobelite 7 Iso Ext 05-3 Mise en œuvre de profilés série 50 CS (syst drainant)

(1) dimensions du verre hors tout

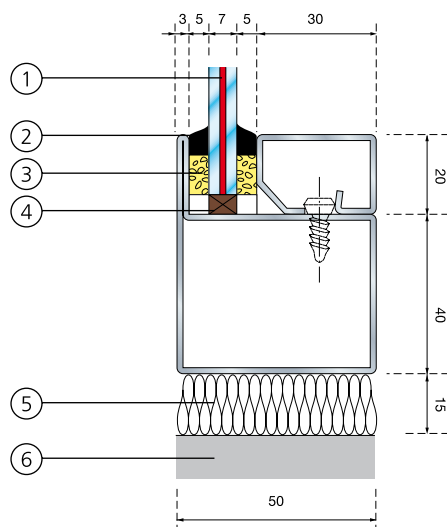
(2) dimensions de la cloison hors tout

(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en oeuvre tous les six mètres

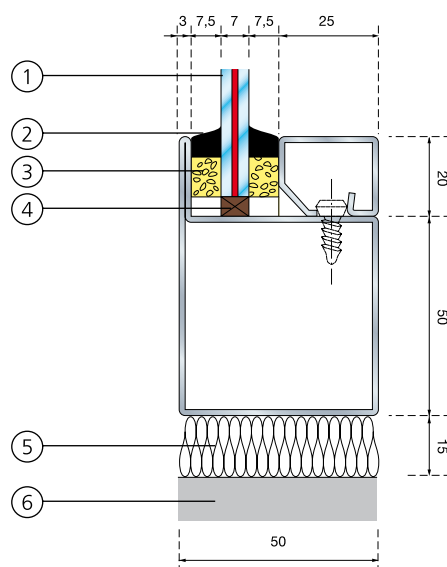
DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur x hauteur	
VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾
1200 x 2300	2010 x 2710
1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 X 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 X 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
1430 x 2280 1530 x 780 en Pyrobelite 7 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 7 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826X1968	sans limite ⁽³⁾ x 3400

PYROBELITE 7 ACIER

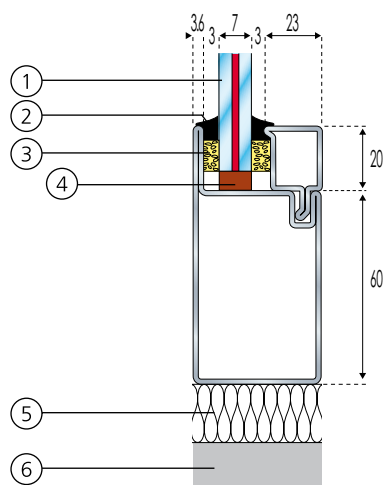
Schéma de coupe (en mm)



P.V. 96-A-324
Profil Jansen Economy 50



P.V. 01-A-111
Profil Acier Foster Norm



P.V. 04-A-331
Profil Acier RP Technik Hermetic 40

- 1 Pyrobelite 7
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBELITE 7 BOIS

PARE-FLAMMES 1/2h
APPELATION EUROPÉENNE EW 30

DESCRIPTION

Le Pyrobelite 7 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBELITE 7	PYROBELITE 7 + 44.2 PYROBELITE ISO
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBELITE ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	7.9 mm	27 mm
Tolérance sur épaisseur	±0,9 mm	±2 mm
Poids	17 kg/m ²	38 kg/m ²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	89%	78%
Coefficient U _g EN 673	5.7 W/m ² .K	2.8 W/m ² .K
Classements aux heurts selon EN 12600	3B3	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	135J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	34 dB (0; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

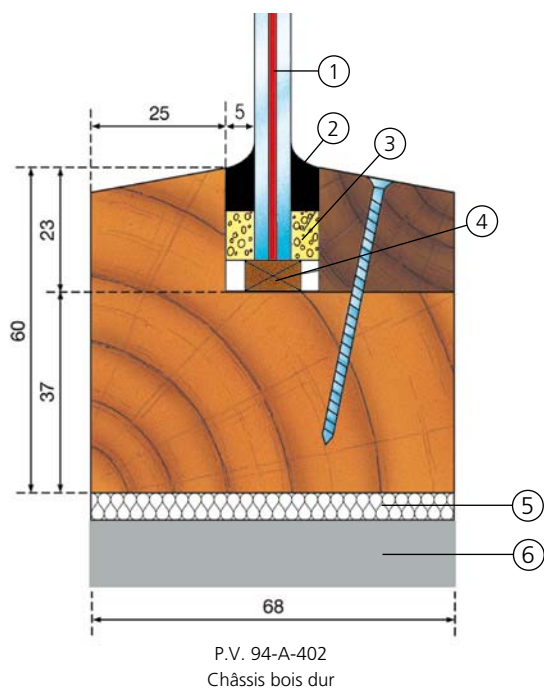
VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
	NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
PYROBELITE 7 CLOISON	CTICM N° 94-A-402	1320 x 2420		Cloison bois dur
	Rec 99-1 30-sept-04	triangles et trapèzes		
	Ext 99-1 Pyrobelite 7 monté en Vitrage Isolant	1350 x 2250		
	Ext 00-2 Utilisation de vitrage circulaire	diamètre 100 - 1500		
	Ext 00-3 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères			
	Ext 01-4 Volume de grande largeur et sablage	2000 x 1100		
	Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone		sans limite x 3300	
	Ext 02-6 Formes diverses et incorporation dans cloison légère	voir extension		
	Ext 02-7 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison			
	Ext 03-8 Incorporation de blocs-portes Blocfer dans la cloison			
	Ext 05-9 Divers dont essences de bois			
	Ext 05-10 Réalisation de vitrage de forme rectiligne	voir extension		
	Ext 06-11 Cloison à facettes			
	Ext 06-13 Double vitrage avec store			
	Ext 06-14 Modification cloison légère jusqu'à 3800 mm		sans limite x 3800	

(1) dimensions du verre hors tout

(2) dimensions de la cloison hors tout

PYROBELITE 7 BOIS

Schéma de coupe (en mm)



Produits annexes :

- Cales: Promatect, Supalux ou bois dur
- FDJ: Norseal, Kerafix 2000, Carbowool, Ordolène
- Silicone: DC 794, 796, 798, 815, Silordo N17

- 1 Pyrobelite 7
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

Castellana - EI60 - Espagne



Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

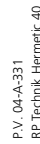
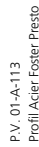
www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



GLASS UNLIMITED

Schéma de coupe (en mm)



- Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution : à cette fin, se référer au P.V. complet.

CARACTÉRISTIQUES

Le Pyrobelite 11 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur. Le Pyrobelite 11 comporte un film PVB pour applications extérieures et satisfait aux exigences de sécurité en cas de chutes de personnes.

Castellana - El60 - Espagne

CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCESSUS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur	ELEMENT TESTE ⁽¹⁾
PYROBELITE 11 CLOISON	CHÂSSIS ACIER	CTCM N° 90-29876 Rec. 00-2 14-mars-05	VITRAGES ⁽²⁾ 1200 x 2300	2010 x 2710
	JANSEN ECONOMY 50 CLOISON	CTCM N° 96-A-324 Validité 24 avril 2010 Ext. 01-1 Incorporation de Pyrobelite 11 Ext. 01-1 Utilisation de Pyrobelite 11 Ext. 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Jonction avec une cloison légère type 9848	1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	FORSTER NORM CLOISON	CTCM N° 01-A-111 Validité 24 avril 2006 Ext. 01-1 Utilisation de Pyrobelite 11 Ext. 03-2 Remplacement du profilé Norm par le profilé Presto Ext. 05-3 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Jonction avec une cloison légère type 9848	1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	RP TECHNIK HERMETIC 40 CLOISON	CTCM N° 04-A-331 Validité 20 avril 2010 Ext. 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext. 05-2 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 11 Iso Ext. 05-3 Mise en œuvre de profilés série 50 C5 (syst drainant)	1430 x 2280 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3400
PYROBELITE 11 BLOC PORTE	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTCM N° 01-A-112 Validité 01 Janvier 2006 Ext. 02-1 Incorporation de BP dans la cloison Forster EI 60 et 25 Ext. 03-2 Modifications de quincailleries et de la fixation au béton Ext. 05-3 Modification des quincailleries Ext. 05-4 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Ext. 05-4 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Ext. 06-5 Jonction avec une cloison légère type 9848 Ext. 06-5 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60 (Pyro 25 + 25EG + ISO) Changement paumelles Sens du feu indifférent	DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur Min. 700 x 1500, max. 1100 x 2400 (Simple Vantail) Si Pyrobelite 11 EW 30, idem min. 700 x 1500 et max. 1100 x 2400 Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem min. 700 x 1500 et max. 1100 x 2400 Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968 Min. 700 x 1500 Max. 1100 x 2400 min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400 (Double Vantaux égaux)	
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX	CTCM N° 01-A-113 Validité 01 Janvier 2006 Ext. 02-1 Modification de la serrure et du syst. de rotation des vantaux	min. 1100 x 1500, max. 1900 x 2500 (Double Vantaux inégaux)	
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	Ext. 02-2 Réalisation d'un Bloc-Porte à deux vantaux inégaux Ext. 03-3 Incorporation de BP dans la cloison Forster EI 60 (Pyrobel 25) Ext. 05-3 Modifications des quincailleries Ext. 05-5 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Ext. 05-5 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Ext. 06-6 Jonction avec une cloison légère type 9848 Ext. 06-6 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60 (Pyrobel 25 + 25EG + ISO) Changement paumelles Sens du feu indifférent	Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtés Double Vantaux égaux et Tierce ci-dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968 min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400 (Double Vantaux égaux) min. 1100 X 1500 et max. 1900 x 2500 (Double Vantaux inégaux)	
	JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTCM N° 01-A-379 Validité 28 novembre 2006 Ext. 01-1 Incorporation de Bloc-Porte dans la cloison Jansol 3 EI 60 (Pyrobel 25) Ext. 01-1 Incorporation de Bloc-Porte dans la cloison Jansol 3 EI 60 (Pyrobel 25) Ext. 05-3 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Ext. 05-3 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Ext. 05-3 Jonction avec une cloison légère type 9848	min. 800 x 1500, max. 1350 x 2350 (Simple Vantail) Si Pyrobelite 11 EW 30, idem min. 800 x 1500 et max. 1350 x 2350 Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem min. 800 x 1500 et max. 1350 x 2350 Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968 min. 1500 x 1500, max. 2500 x 2350 (Double Vantaux égaux)	
PYROBELITE 11 BLOC PORTE	JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX	CTCM N° 01-A-380 Validité 28 novembre 2006 Ext. 01-1 Incorporation de BP dans la cloison Jansol 3 EI 60/ (Pyrobel 25)	min. 1300 x 1400, max. 2050 x 2350 (Double Vantaux inégaux)	
	JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	Ext. 02-2 Réalisation d'un BP à deux vantaux inégaux Ext. 03-3 Modifications des quincailleries Ext. 05-4 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Ext. 05-4 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Ext. 05-4 Jonction avec une cloison légère type 9848	Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtés Double Vantaux égaux et Tierce ci-dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968	
	RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTCM N° 04-A-332 Validité 20 Avril 2010	min. sans limite, max. 1081 x 2409 (Simple Vantail)	
	RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX	Ext. 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext. 05-2 Incorporation dans cloisonnement vitré CF30 et CF60 Ext. 05-3 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 11 Iso, Pyrobelite 7 et Pyrobelite 7 Iso	min. sans limite, max. 2150 x 2489 (Double Vantaux égaux)	
PYROBELITE 11 BLOC PORTE	RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	Ext. 05-4 Mise en œuvre de profilés série 50 C5	min. sans limite, max. 1662 x 2415 (Double Vantaux inégaux)	
		Ext. 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext. 05-2 Incorporation dans cloisonnement vitré CF30 et CF60 Ext. 05-3 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 11 Iso, Pyrobelite 7 et Pyrobelite 7 Iso	Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtés Double Vantaux égaux et tierce ci-dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968	

(1) dimensions du verre hors tout

(2) dimensions de la cloison hors tout

(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en œuvre tous les six mètres

PYROBELITE 11 ACIER
PARE-FLAMMES 1/2h
APPELATION EUROPÉENNE EW 30

DESCRIPTION

Le Pyrobelite 11 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur. Le Pyrobelite 11 comporte un film PVB pour applications extérieures et satisfait aux exigences de sécurité en cas de chutes de personnes.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBELITE 11
Application	Intérieure/extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBELITE ISO	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté
Epaisseur nominale	11.3 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm
Poids	25 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	87%
Coefficient U _g EN 673	5.5 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 673	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	35 dB (-1; -2)
Identification	

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS
		NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS
PYROBELITE 11 CLOISON	CHÂSSIS ACIER	CSTB N° 90.29876 Rec 00-2 14-mars-05
	JANSEN ECONOMY 50 CLOISON	CTICM N° 96-A-324 Rec 01-1 10-septembre-06 Ext 01-1 Utilisation du Pyrobelite 11 Ext 05-2 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Jonction avec une cloison légère type 98/48
	FORSTER NORM CLOISON	CTICM N° 01-A-111 Validité 24 avril 2006 Ext 01-1 Utilisation du Pyrobelite 11 Ext 03-2 Remplacement du profilé Norm par le profilé Presto Ext 05-3 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages <u>Pyrobelite 11 EW 30 Iso</u> Jonction avec une cloison légère type 98/48
	RP TECHNIK HERMETIC 40 CLOISON	CTICM N° 04-A-331 Validité 20 avril 2010 Ext 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext 05-2 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages <u>Pyrobelite 11 Iso</u> Ext 05-3 Mise en œuvre de profilés série 50 CS (syst drainant)
PYROBELITE 11 BLOC PORTE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 01-A-112 Validité 01 janvier 2006 Ext 02-1 Incorporation de BP dans la cloison Forster EI 60 et 25 Ext 03-2 Modifications de quincaillerie et de la fixation au béton Ext 05-3 Modification des quincailleries Ext 05-4 Sens d'exposition indifférent au feu Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages Pyrobelite 11 EW 30 Iso Jonction avec une cloison légère type 98/48 Ext 06-5 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60 (Pyro 25 + 25EG + ISO) Changement paumelles Sens du feu indifférent
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	CTICM N° 01-A-113 Validité 01 janvier 2006 Ext 02-1 Modification de la serrure et du syst. de rotation des vantaux Ext 02-2 Réalisation d'un Bloc-Porte à deux vantaux inégaux Ext 02-3 Incorporation de BP dans la cloison Forster EI 60 (Pyrobel 25) Ext 05-4 Modification des quincailleries Ext 05-5 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages <u>Pyrobelite 11 EW 30 Iso</u> Jonction avec une cloison légère type 98/48 Ext 06-6 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60 (Pyrobel 25 + 25EG + ISO) Changement paumelles Sens du feu indifférent
	JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 01-A-379 Validité 28 novembre 2006 Ext 01-1 Incorporation de Bloc-Porte dans la cloison Janisol 3 EI 60 (Pyrobel 25) Ext 03-2 Modifications des quincailleries Ext 05-3 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages <u>Pyrobelite 11 EW 30 Iso</u> Jonction avec une cloison légère type 98/48
	JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX JANSEN ECONOMY 50 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	CTICM N° 01-A-380 Validité 30 novembre 2006 Ext 01-1 Incorporation de BP dans la cloison Janisol 3 EI 60/ (Pyrobel 25) Ext 02-2 Réalisation d'un BP à deux vantaux inégaux Ext 03-3 Modifications des quincailleries Ext 05-4 Sens d'exposition au feu indifférent Pyrobelite 11 EW 30 Montage de vitrages <u>Pyrobelite 11 EW 30 Iso</u> Jonction avec une cloison légère type 98/48
	RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX RP TECHNIK HERMETIC 40 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	CTICM N° 04-A-332 Validité 20 Avril 2010 Ext 05-1 Mise en œuvre de profilés série Hermetic 40 Ext 05-2 Incorporation dans cloisonnement vitré CF30 et CF60 Ext 05-3 Réalisation de vitrages de formes circulaires et utilisation de vitrages Pyrobelite 11 Iso, Pyrobelite 7 et Pyrobelite 7 Iso Ext 05-4 Mise en œuvre de profilés série 50 CS

(1) dimensions du verre hors tout

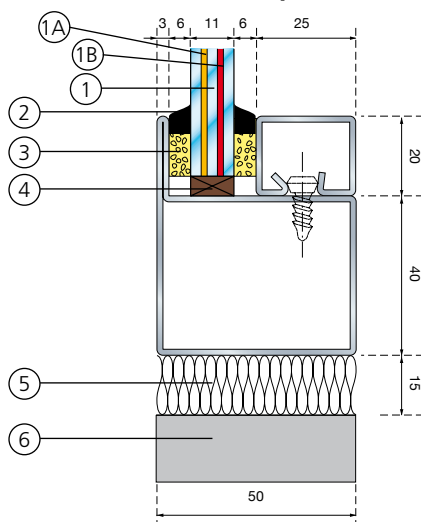
(2) dimensions de la cloison hors tout

(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en oeuvre tous les six mètres

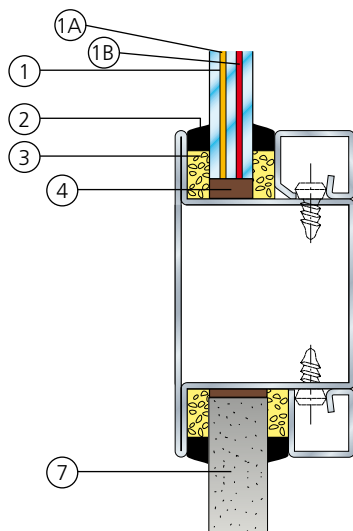
DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur x hauteur	
VITRAGES ⁽¹⁾	ELEMENT TESTE ⁽²⁾
1200 x 2300	2010 x 2710
1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
1310 x 2410 1770 x 920 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3300
1430 x 2280 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 1430 x 2280 ou 1530 x 780 en Pyrobelite 11 EW30 Iso idem si feu côté opposé Pyrobelite uniquement. Si feu côté Pyrobelite 826 x 1968	sans limite ⁽³⁾ x 3400
DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur	
Min. 700 x 1500, max. 1100 x 2400 (Simple Vantail)	
Si Pyrobelite 11 EW 30, idem min. 700 x 1500 et max. 1100 x 2400 Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem min. 700 x 1500 et max. 1100 x 2400. Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968	
Min. 700 x 1500 Max. 1100 x 2400	
min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400 (Double Vantaux égaux)	
min. 1100 x 1500, max. 1900 x 2500 (Double Vantaux inégaux)	
Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtes Double Vantaux égaux et Tierce ci-dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./ verre sont 826 x 1968	
min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400 (Double Vantaux égaux) min. 1100 X 1500 et max. 1900 x 2500 (Double Vantaux inégaux)	
min. 800 x 1500, max. 1350 x 2350 (Simple Vantail)	
Si Pyrobelite 11 EW 30, idem min. 800 x 1500 et max. 1350 x 2350 Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem min. 800 x 1500 et max. 1350 x 2350 Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968	
min. 1500 x 1500, max. 2500 x 2350 (Double Vantaux égaux)	
min. 1300 x 1400, max. 2050 x 2350 (Double Vantaux inégaux)	
Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtes Double Vantaux égaux et tierce ci dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./ verre sont 826 x 1968	
min. sans limite, max. 1081 x 2409 (Simple Vantail)	
min. sans limite, max. 2150 x 2489 (Double Vantaux égaux)	
min. sans limite, max. 1662 x 2415 (Double Vantaux inégaux)	
Si Pyrobelite 11 EW 30, idem côtes Double Vantaux égaux et tierce ci dessus Si Pyrobelite 11 Iso, et si feu côté opposé Pyrobelite uniquement : idem Si feu côté Pyrobelite 11 Iso les dimensions max./verre sont 826 x 1968	

PYROBELITE 11 ACIER

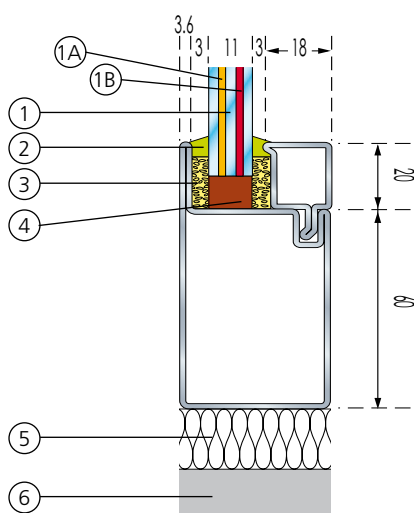
Schéma de coupe (en mm)



P.V. 01-A-379
Profil Jansen Economy 50



P.V. 01-A-113
Profil Acier Foster Presto



P.V. 04-A-331
RP Technik Hermetic 40

- 1A Pyrobelite 11 - PVB
- 1B Pyrobelite 11 - couche intumescence
- 1 Pyrobelite 11
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton
- 7 Silicate de Calcium

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBELITE 11 BOIS

PARE-FLAMMES 1/2h
APPELATION EUROPEENNE EW 30

DESCRIPTION

Le Pyrobelite 11 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'un intercalaire intumescent qui en cas d'incendie se transforme en un écran cellulaire réfractaire et opaque, assurant l'étanchéité aux flammes de la paroi vitrée, ainsi qu'une forte réduction du rayonnement de chaleur. Le Pyrobelite 11 comporte un film PVB pour applications extérieures et satisfait aux exigences de sécurité en cas de chutes de personnes.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBELITE 11
Application	Intérieure/extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBELITE ISO	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté
Epaisseur nominale	11.3 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm
Poids	25 kg/m ²
Tolérances sur dimensions	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	87%
Coefficient U _g EN 673	5.5 W/m ² .K
Classements aux heurts selon EN 673	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	35 dB (-1; -2)
Identification	

CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

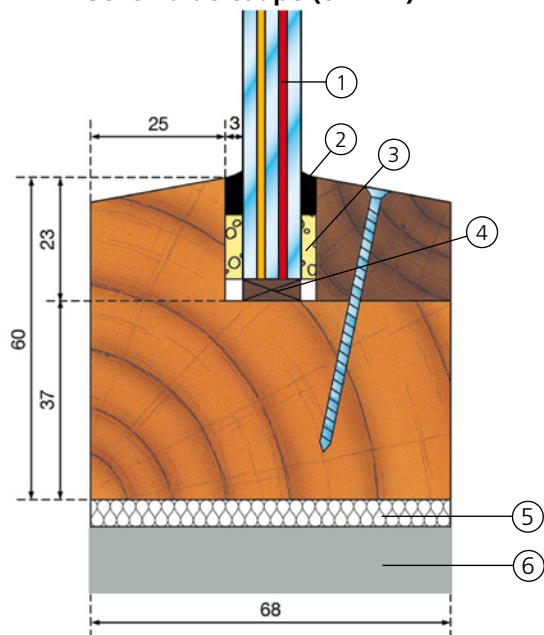
VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
	NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
PYROBELITE 11 CLOISON	CTICM N° 94-A-403	1320 x 2420	sans limite x 3300	Cloison bois dur
	Rec 99-1 30-sept-04	triangles et trapèzes		
	Ext 99-1 Pyrobelite 11 monté en Vitrage Isolant	1350 x 300		
	Ext 00-2 Utilisation de vitrage circulaire	diamètre 100 - 1500		
	Ext 00-3 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères	2200 x 1210		
	Ext 01-4 Volume de grande largeur et sablage	voir extension		
	Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone			
	Ext 02-6 Formes diverses et incorporation dans cloison légère			
	Ext 02-7 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison			
	Ext 03-8 Incorporation de blocs-portes Blocfer dans la cloison			
	Ext 03-9 Jonction avec cloison Sogyplac (Socab)			
	Ext 05-10 Divers dont essences de bois			
Ext 05-11 Réalisation de vitrage de forme rectiligne	voir extension			
Ext 06-12 Cloison à facettes				
Ext 06-14 Double vitrage avec store				
Ext 06-15 Modification cloison légère jusqu'à 3800 mm		sans limite x 3800		
PYROBELITE 11 BLOC PORTE	Ext 04-1 du PV CTICM N° 03-A-406	DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur		Bloc-Porte Simple Vantail sur bois Bloc-Porte Double Vantaux égaux sur bois Bloc-Porte Double Vantaux tierce sur bois
	Ext 04-1 du PV CTICM N° 03-A-408	min. 500 x 1500 max. 1250 x 2450		
		min. 1000 x 1500 max. 2000 x 2450		
		min. 1000 x 1500 max. 2000 x 2450		
	Ext 05-3 Inscription des blocs-portes dans une cloison légère			

(1) dimensions du verre hors tout

(2) dimensions de la cloison hors tout

PYROBELITE 11 BOIS

Schéma de coupe (en mm)



P.V. 94-A-403
Châssis bois dur

Produits annexes :

- Cales: Promatect, Supalux ou bois dur
- FDJ: Norseal, Kerafix 2000, Carbowool, Ordolène
- Silicone: DC 794, 796, 798, 815, Silordo N17

- 1 Pyrobelite 11
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

Castellana - EI60 - Espagne



Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

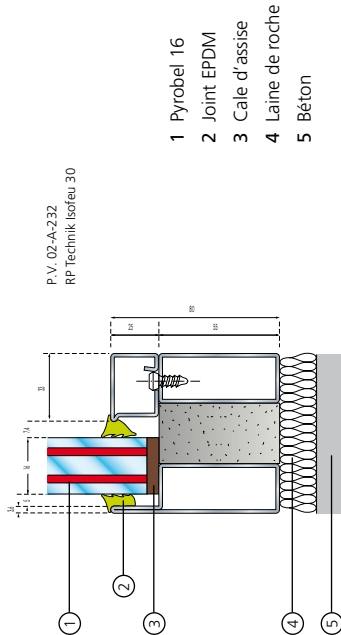
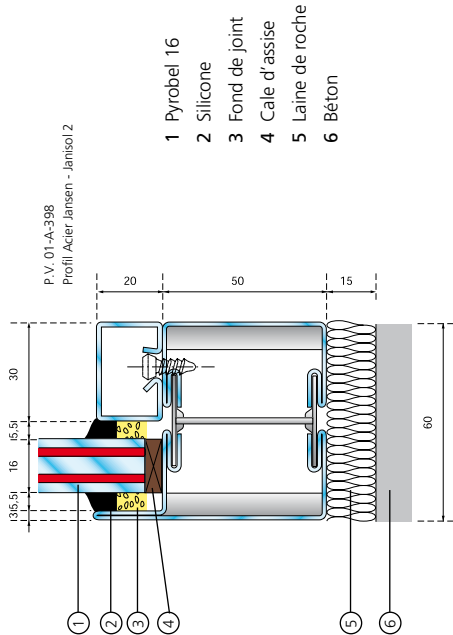
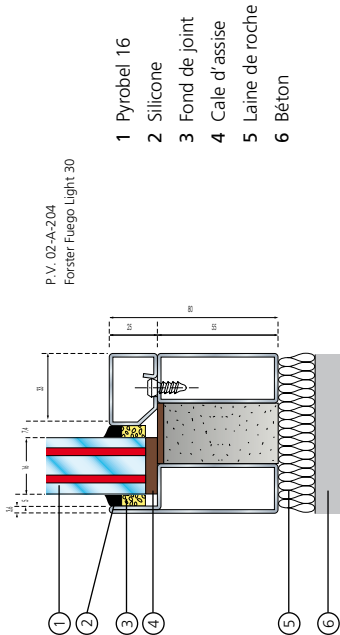
France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



GLASS UNLIMITED

PYROBEL 16 ACIER

Schéma de coupe (en mm)



Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution : à cette fin, se référer au P.V. complet.

PYROBEL 16 ACIER
PARE-FLAMMES 1h / COUPE-FEU 1/2h
APPELATION EUROPEENNE EW 60 / EI 30

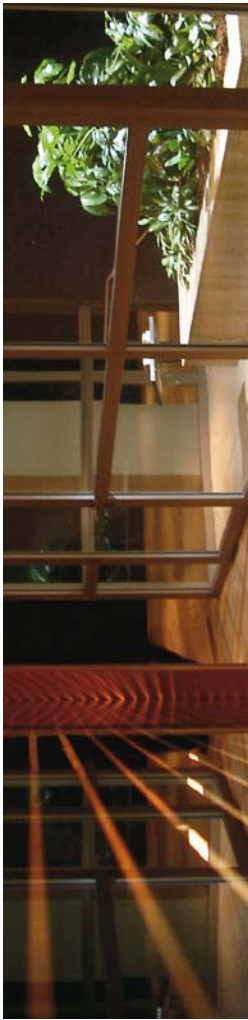
DESCRIPTION

Le Pyrobel 16 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 16	PYROBEL 16EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	17,3 mm	21,1 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm	±1,5 mm
Poids	40 kg/m²	48 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	84%	83%
Coefficient U _j EN 673	5,4 W/m².K	5,2 W/m².K
Classements aux hauteurs selon EN 12600	2B2	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	600J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	39 dB (-1; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS		DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur VITRAGES ⁽¹⁾ ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
PYROBEL 16 CLOISON	JANSEN JANISOL 2 CLOISON	CTICM N° 01-A-398 Validité 26 novembre 2006 Ext 01-1 : Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Pyrobel 16 Ext 02-1 : Modification du joint intumescent et modif maintien vitrages + formes trapèzes Ext 03-2 : Modification du système de pare-feu Ext 03-3 : Modification du système de pare-feu		1490 x 2600 2600 x 1490 sans limite ⁽³⁾ x 3300	
	FORSTER FUEGO LIGHT 30 CLOISON	CTICM N° 02-A-204 Ext 05-1 : Utilisation vitrages 16 et 16 Iso Ext 05-2 : Joints avec cloison légère		1490 x 2600 2600 x 1490 sans limite ⁽³⁾ x 3300	
	RP TECHNIK ISOFEU CF 30 CLOISON	CTICM N° 02-A-232 Ext 03-1 : Pyrobel 16 et Pyrobel 16 Iso + formes trapèzes Ext 03-2 : Joints entre cloison vitrée et imposte légère		1490 x 2600 2600 x 1490 sans limite ⁽³⁾ x 3300	
	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS		DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur	
PYROBEL 16 EI 30 CF 1/2h	JANSEN JANISOL 2 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 95-V-388 Rec 01-1 : 12-sept-05 Ext 01-1 : Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Pyrobel 16 Ext 02-1 : Joints avec cloison légère Ext 02-2 : Changement de parois Ext 02-3 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison EI 60Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO Ext 02-4 : Joints avec cloison légère Ext 05-8 : Joints avec une cloison plaque plâtre type 98/48 Ext 07-9 : Utilisation vitrages Pyrobel 16 et 16 Iso		min. 800 x 1700 max. 1250 x 2550	
	JANSEN JANISOL 2 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX	CTICM N° 97-A-455 Rec 03-1 : 20 mars 2008 Ext 99-1 : Sablage + Version Renforcée Ext 02-1 : Changement de parois Ext 02-2 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison EI 60Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO Ext 05-2 : Joints avec cloison légère Ext 07-7 : Utilisation vitrages Pyrobel 16		min. 1200 x 1400 max. 2000 x 2350	
	FORSTER FUEGO LIGHT 30 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 02-A-205 Ext 05-1 : Modification des quincallières Ext 05-2 : Joints avec cloison légère Ext 05-3 : Joints avec cloison légère Ext 06-4 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO sans feu indifférent verrouillage et ouverture électrique		min. 700 x 1600 max. 1550 x 2550 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages) min. 700 x 1600 et max. 1550 x 2550	
	FORSTER FUEGO LIGHT 30 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	CTICM N° 02-A-206 Ext 05-1 : Modification des quincallières Ext 05-2 : Utilisation vitrages Pyrobel 16 et 16 Iso Ext 05-3 : Joints avec cloison légère Ext 06-4 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO sans feu indifférent verrouillage et ouverture électrique		min. 1500 x 1600, max. 2200 x 2325 (Double Vantaux égaux) min. 1200 x 1600, max. 1830 x 2310 (Double Vantaux inégaux) 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages)	
PYROBEL 16 CLOISON	RP ISO HERMETIC CF 30 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 02-V-143 Ext 05-1 : Incorporation Bloc-Porte dans cloison coupe feu 1 heure Ext 05-2 : Utilisation des vitrages Pyrobel 16 Ext 05-3 : Joints avec une cloison plaque de plâtre type 98/48		min. 700 x 1500, max. 1200 x 2500 (Simple Vantail)	
	RP ISO HERMETIC CF 30 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX INÉGAUX	CTICM N° 02-A-231 Ext 05-1 : Incorporation Bloc-Porte dans cloison coupe feu 1 heure Ext 05-2 : Joints avec une cloison plaque de plâtre type 98/48 Ext 06-3 : Bloc-Porte à Double Vantaux inégaux		min. 1600 x 1500, max. 2300 x 2250 (Double Vantaux égaux) min. 1600 x 1500, max. 2300 x 2250 (Double Vantaux inégaux) 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages)	
	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS		DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur VITRAGES ⁽¹⁾ ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
	FORSTER PRESTO EW60/16 CLOISON	CTICM N° 02-A-001 Validité 21-janv-07		1228 x 2238 sans limite ⁽³⁾ x 3300	
PYROBEL 16 EW 60 PF 1h	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS		DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur	
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL DANS CLOISON FORSTER FUEGO EW 60	CTICM N° 02-A-003 Validité 28-janv-07 Ext 02-1 : Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Forster EW 60/16 Ext 03-2 : Modification de la quincallière Ext 05-3 : Modification des quincallières		min. 700 x 1500 max. 1020 x 2270	
	FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE DANS CLOISON FORSTER FUEGO EW 60	CTICM N° 01-V-181 Validité 28-janv-07 Ext 02-1 : Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Forster EW 60/16 Ext 02-2 : Augmentation de la largeur du passage libre Ext 05-3 : Modification des quincallières		min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400	

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions de la cloison hors tout
(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en oeuvre tous les six mètres

PYROBEL 16 ACIER
PARE-FLAMMES 1h / COUPE-FEU 1/2h
APPELATION EUROPEENNE EW 60 / EI 30

DESCRIPTION

Le Pyrobel 16 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescents qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 16	PYROBEL 16EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	17.3 mm	21.1 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm	±1.5 mm
Poids	40 kg/m²	48 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	84%	83%
Coefficient U _g EN 673	5.4 W/m².K	5.2 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	2B2	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	600J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	39 dB (-1; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

	VITRAGE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS
			NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
PYROBEL 16 EI 30 CF 1/2h	PYROBEL 16 CLOISON	JANSEN JANISOL 2 CLOISON	CTICM N° 01-A-398 Validité 26 novembre 2006 Ext 03-1 Pyrobel 16 et Pyrobel 16 Iso + formes trapèzes Ext 03-2 Jonction entre cloison vitrée et imposte légère Ext 03-3 Modification du système de pardosage
		FORSTER FUEGO LIGHT 30 CLOISON	CTICM N° 02-A-204 Ext 05-1: Utilisation vitrages 16 et 16 Iso Remplacement d'un joint intumescent et modif maintien vitrages + formes trapèzes Ext 05-2 : Jonction avec cloison légère
		RP TECHNIK ISOFEU CF 30 CLOISON	CTICM N° 02-A-232 Ext 03-1 Pyrobel 16 et Pyrobel 16 Iso + formes trapèzes Ext 03-2 Jonction entre cloison vitrée et imposte légère
	PYROBEL 16 BLOC-PORTE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
		JANSEN JANISOL 2 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 95-V-388 Rec 00-1 12-sept-05 Ext 95-1 Diverses configurations du Bloc-Porte Ext 99-2 Sablage + Version Renforcée Ext 02-3 Changement de pardoses Ext 02-4 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison EI 60/Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO Ext 05-8 Jonction avec une cloison plaque plâtre type 98/48 Ext 07-9 Utilisation vitrages Pyrobel 16 et 16 Iso
		JANSEN JANISOL 2 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX	CTICM N° 97-A-455 Rec 03-1 20 mars 2008 Ext 99-1 Sablage + Version Renforcée Ext 02-1 Changement de pardoses Ext 02-2 Incorporation du Bloc-Porte dans cloison EI 60/Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO Ext 05-6 Jonction avec une cloison plaque plâtre type 98/48 Ext 07-7 Utilisation vitrages Pyrobel 16
		FORSTER FUEGO LIGHT 30 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 02-A-205 Ext 05-1 Modification des quincailleries Ext 05-2: Utilisation vitrages Pyrobel 16 et 16 Iso Remplacement d'un joint intumescent et modif maintien vitrages Ext 05-3 : Jonction avec cloison légère Ext 06-4 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60/Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO sens feu indifférent verrouillage et ouverture électrique
		FORSTER FUEGO LIGHT 30 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCE	CTICM N° 02-A-206 Ext 05-1 Modification des quincailleries Ext 05-2: Utilisation vitrages Pyrobel 16 et 16 Iso Remplacement d'un joint intumescent et modif maintien vitrages Ext 05-3 : Jonction avec cloison légère Ext 06-4 : Incorporation du Bloc-Porte dans cloison Fuego Light EI 60/Pyrobel 25 + 25EG + 25ISO sens feu indifférent verrouillage et ouverture électrique
		RP ISO HERMETIC CF 30 BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL	CTICM N° 02-V-143 Ext 05-1 Incorporation Bloc-Porte dans cloison coupe feu 1 heure Ext 05-2 Utilisation des vitrages Pyrobel 16 Ext 05-3 Jonction avec une cloison plaque de plâtre type 98/48
		RP ISO HERMETIC CF 30 BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX ÉGAUX BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX INÉGAUX	CTICM N° 02-A-231 Ext 05-1 Incorporation Bloc-Porte dans cloison coupe feu 1 heure Ext 05-2 Jonction avec une cloison plaque de plâtre type 98/48 Ext 06-3 Bloc-Porte à Double Vantaux inégaux
PYROBEL 16 EW 60 PF 1h	PYROBEL 16 CLOISON	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
		FORSTER PRESTO EW60/16 CLOISON	CTICM N° 02-A-001 Validité 21-janv-07
	PYROBEL 16 BLOC-PORTE	SYSTÈME	PROCÈS VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
		FORSTER PRESTO BLOC-PORTE SIMPLE VANTAIL DANS CLOISON FORSTER FUEGO EW 60	CTICM N° 02-A-003 Validité 28-janv-07 Ext 02-1 Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Forster EW 60/16 Ext 03-2 Modification de la quincaillerie Ext 05-3 Modification des quincailleries
		FORSTER PRESTO BLOC-PORTE DOUBLE VANTAUX TIERCÉ DANS CLOISON FORSTER FUEGO EW 60	CTICM N° 01-V-181 Validité 10-mai-06 Ext 02-1 Incorporation de Bloc-Porte dans cloison Forster EW 60/16 Ext 02-2 Augmentation de la largeur du passage libre Ext 05-3 Modification des quincailleries

(1) dimensions du verre hors tout

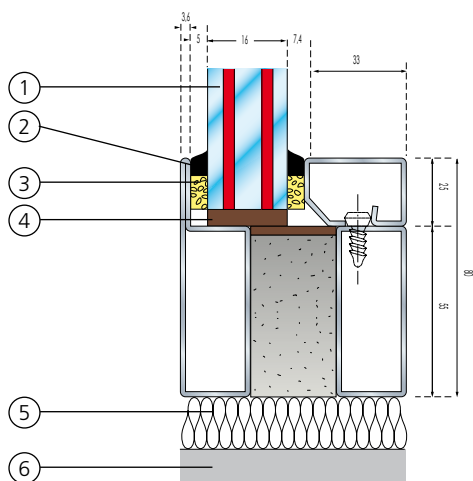
(2) dimensions de la cloison hors tout

(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en oeuvre tous les six mètres

	VITRAGE	DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur x hauteur	
		VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾
PYROBEL 16 EI 30 CF 1/2h	PYROBEL 16 CLOISON	1490 x 2600 2600 x 1490	sans limite ⁽³⁾ x 3300
		1490 x 2600 2600 x 1490	sans limite ⁽³⁾ x 3300
		1490 x 2600 2600 x 1490	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	PYROBEL 16 BLOC-PORTE	DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur	
		min. 800 x 1700 max. 1250 x 2550	
		min. 1200 x 1400 max. 2000 x 2350	
		min. 700 x 1600 max. 1550 x 2550 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages) min. 700 x 1600 et max. 1550 x 2550	
		min. 1500 x 1600, max. 2200 x 2325 (Double Vantaux égaux) min. 1200 x 1600, max. 1830 x 2310 (Double Vantaux inégaux) 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages)	
		min. 700 x 1500, max. 1200 x 2500 (Simple Vantail)	
		min. 1600 x 1500, max. 2300 x 2250 (Double Vantaux égaux) min. 1600 x 1500, max. 2300 x 2250 (Double Vantaux inégaux) 1490 x 2600 ou 2600 x 1490 (dimensions vitrages)	
PYROBEL 16 EW 60 PF 1h	PYROBEL 16 CLOISON	DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur x hauteur	
		VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾
		1228 x 2238	sans limite ⁽³⁾ x 3300
	PYROBEL 16 BLOC-PORTE	DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE DE LA PORTE (en mm) largeur x hauteur	
		min. 700 x 1500 max. 1020 x 2270	
		min. 1500 x 1500 et max. 2450 x 2400	

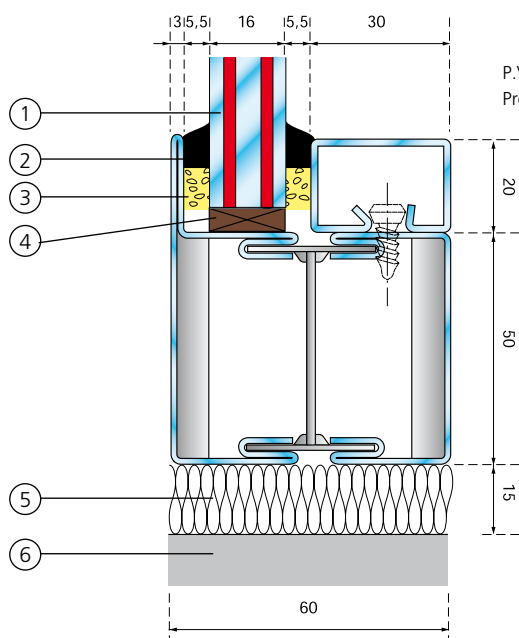
PYROBEL 16 ACIER

Schéma de coupe (en mm)



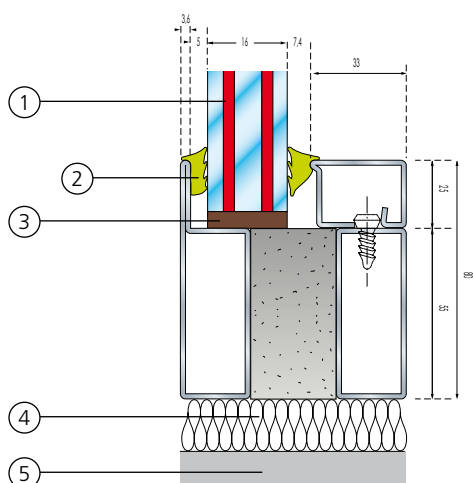
P.V. 02-A-204
Forster Fuego Light 30

- 1 Pyrobel 16
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton



P.V. 01-A-398
Profil Acier Jansen - Janisol 2

- 1 Pyrobel 16
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton



P.V. 02-A-232
RP Technik Isofeu 30

- 1 Pyrobel 16
- 2 Joint EPDM
- 3 Cale d'assise
- 4 Laine de roche
- 5 Béton

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

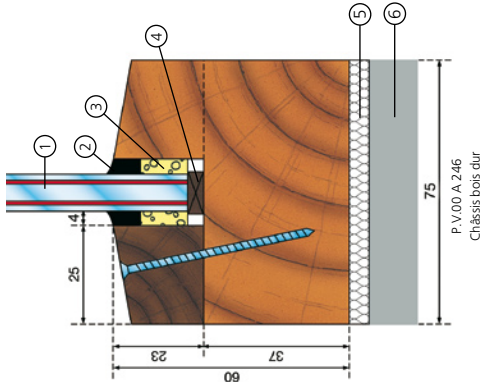
www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBEL 16 BOIS

Schéma de coupe (en mm)



Produits annexes :

- Cales: Promatect, Supalux ou bois dur
- FDJ: Norseal, Kerafix 2000, Carbowool, Ordolène
- Silicone: DC 794, 796, 798, 815, Silordo N17

- 1 Pyrobel 16
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

PYROBEL 16 BOIS

PARE-FLAMMES 1h / COUPE-FEU 1/2h
APPELATION EUROPÉENNE EW 60 / EI 30

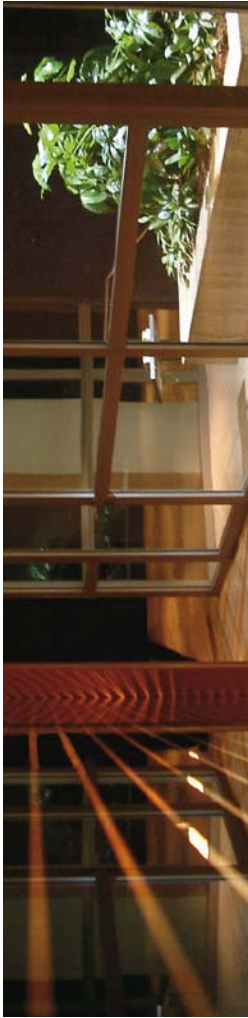
DESCRIPTION

Le Pyrobel 16 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescents qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 16	PYROBEL 16EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	17,3 mm	21,1 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm	±1,5 mm
Poids	40 kg/m²	48 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	84%	83%
Coefficient U ₀ EN 673	5,4 W/m² . K	5,2 W/m² . K
Classements aux heurts selon EN 12600	2B2	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	600J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	39 dB (-1; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - E160 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

	VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
			VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
PYROBEL 16 EI 30 / CF 1/2h	PYROBEL 16 CLOISON	CTICM N° 00-A-246 Validité 12-sept-05 Ext 00-1 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères Ext 00-3 Utilisation du vitrage Pyrobel 16 renforcé Ext 01-4 Formes diverses et incorporation dans cloison légère Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone Ext 02-6 Formes diverses et incorporation dans cloison légère Ext 02-7 Augmentation des dimensions de vitrages Ext 02-8 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison Ext 03-9 Incorporation de blocs-portes Blocter dans la cloison Ext 03-10 Jonction avec cloison Sogyploc (Socab) Ext 05-11 Divers dont essence de bois Ext 05-12 Réalisation de vitrage de forme rectiligne Ext 06-13 Cloison à facettes Ext 06-15 Double vitrage avec store Ext 06-16 Modification cloison légère jusqu'à 3800 mm Ext 07-17 Mise en œuvre de vitrages PYRO 16 ISO	1540 x 2970 2700 x 1400 voir extension voir extension 2750 x 1450 voir extension 1490 x 2600 2600 x 1490	Cloison bois dur sans limite x 3300 sans limite x 3800	SYSTÈME Bloc Porte Simple Vantail sur bois Bloc Porte Double Vantaux sur bois Bloc Porte Double Vantaux percé sur bois
		CTICM N° 03-A-406 Ext 04-2 Cale - Fonds de joints - Silicones - Essences - Petits bois CTICM N° 03-A-408 Ext 04-2 Cale - Fonds de joints - Silicones - Essences - Petits bois Ext 05-3 Inscription des blocs portes dans une cloison légère	min. 500 x 1500 max. 1250 x 2450 min. 1000 x 1500 max. 2000 x 2450 min. 1000 x 1500 max. 2000 x 2450		
PYROBEL 16 EW 60 / PF 1h	PYROBEL 16 CLOISON	CTICM N° 00-A-246 Validité 12-sept-05 Ext 00-1 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères Ext 00-3 Utilisation du vitrage Pyrobel 16 renforcé Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone Ext 02-8 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison Ext 03-9 Incorporation de blocs-portes Blocter dans la cloison Ext 03-10 Jonction avec cloison Sogyploc (Socab) Ext 05-11 Divers dont essences de bois Ext 05-12 Réalisation de vitrages de forme rectiligne Ext 06-13 Cloison à facettes Ext 07-17 Mise en œuvre de vitrages PYRO 16 ISO	1400 x 2700 1400 x 2700 1490 x 2600	sans limite x 3300	SYSTÈME Cloison bois dur

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions de la cloison bois tout

PYROBEL 16 BOIS

PARE-FLAMMES 1h / COUPE-FEU 1/2h

APPELATION EUROPÉENNE EW 60 / EI 30

DESCRIPTION

Le Pyrobel 16 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 16	PYROBEL 16EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	17.3 mm	21.1 mm
Tolérance sur épaisseur	±1 mm	±1,5 mm
Poids	40 kg/m²	48 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	84%	83%
Coefficient U _g EN 673	5.4 W/m².K	5.2 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	2B2	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	600J	900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	39 dB (-1; -3)	39 dB (-1; -3)
Identification		

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

	VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS
		NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS
PYROBEL 16 EI 30 / CF 1/2h	PYROBEL 16 CLOISON	CTICM N° 00-A-246 Validité 12-sept-05 Ext 00-1 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères Ext 00-3 Utilisation du vitrage Pyrobel 16 renforcé Ext 01-4 Formes diverses et incorporation dans cloison légère Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone Ext 02-6 Formes diverses et incorporation dans cloison légère Ext 02-7 Augmentation des dimensions de vitrages Ext 02-8 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison Ext 03-9 Incorporation de blocs-portes Blocfer dans la cloison Ext 03-10 Jonction avec cloison Sogyploc (Socab) Ext 05-11 Divers dont essence de bois Ext 05-12 Réalisation de vitrage de forme rectiligne Ext 06-13 Cloison à facettes Ext 06-15 Double vitrage avec store Ext 06-16 Modification cloison légère jusqu'à 3800 mm Ext 07-17 Mise en œuvre de vitrages PYRO 16 ISO
	PYROBEL 16 BLOC PORTE	CTICM N° 03-A-406 Ext 04-2 Cale - Fonds de joints - Silicones - Essences - Petits bois CTICM N° 03-A-408 Ext 04-2 Cale - Fonds de joints - Silicones - Essences - Petits bois Ext 05-3 Inscription des blocs portes dans une cloison légère
PYROBEL 16 EW 60 / PF 1h	PYROBEL 16 CLOISON	CTICM N° 00-A-246 Validité 12-sept-05 Ext 00-1 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères Ext 00-3 Utilisation du vitrage Pyrobel 16 renforcé Ext 01-5 Cale - Fond de joint - Silicone Ext 02-8 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison Ext 03-9 Incorporation de blocs-portes Blocfer dans la cloison Ext 03-10 Jonction avec cloison Sogyploc (Socab) Ext 05-11 Divers dont essences de bois Ext 05-12 Réalisation de vitrages de forme rectiligne Ext 06-13 Cloison à facettes Ext 07-17 Mise en œuvre de vitrages PYRO 16 ISO

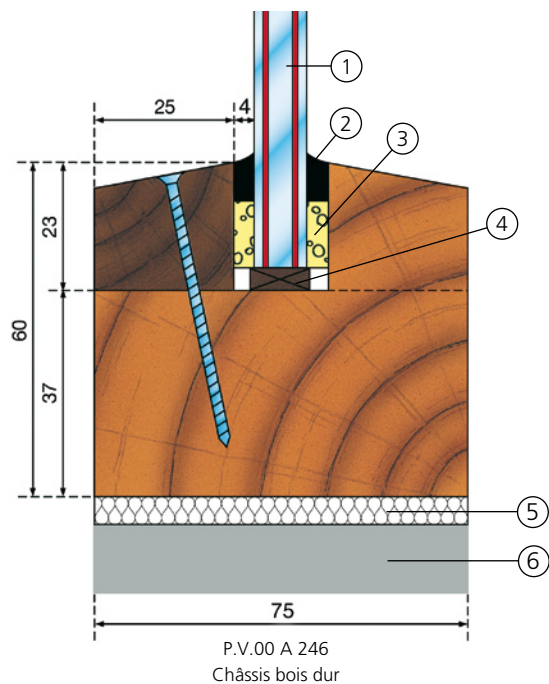
(1) dimensions du verre hors tout

(2) dimensions de la cloison hors tout

DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
1540 x 2970 2700 x 1400 voir extension voir extension 2750 x 1450 voir extension 1490 x 2600 2600 x 1490	 	

PYROBEL 16 BOIS

Schéma de coupe (en mm)



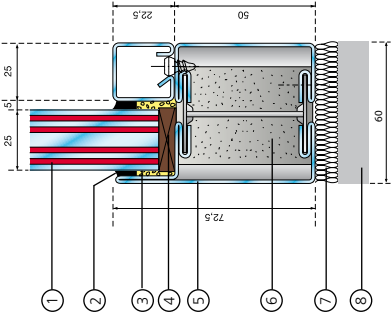
Produits annexes :

- Cales: Promatect, Supalux ou bois dur
- FDJ: Norseal, Kerafix 2000, Carbowool, Ordolène
- Silicone: DC 794, 796, 798, 815, Silordo N17

- 1 Pyrobel 16
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

PYROBEL 25 ACIER

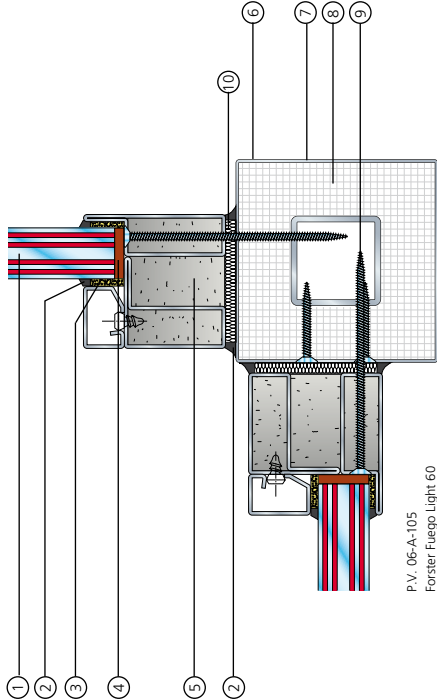
Schéma de coupe (en mm)



P.V. 01-A-049
Profil Jansen Janisol 3

- 1 Pyrobel 25
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise

- 5 Chassis acier
- 6 Silicate de Calcium
- 7 Laine de roche
- 8 Béton



P.V. 06-A-105
Forster Fuego Light 60

- 1 Pyrobel 25
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Silicate de Calcium
- 6 Tôle ép. 1.5 ou 2 mm acier ou inox
- 7 Tube acier 100 x 100 x 3
- 8 2 plaques BA 13
- 9 Vis TF HUS Hilti diam. 7.5 x 120 mm
- 10 Laine de roche

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution : à cette fin, se référer au P.V. complet.

PYROBEL 25 ACIER
COUPE-FEU 1h
APPELATION EUROPÉENNE EI 60

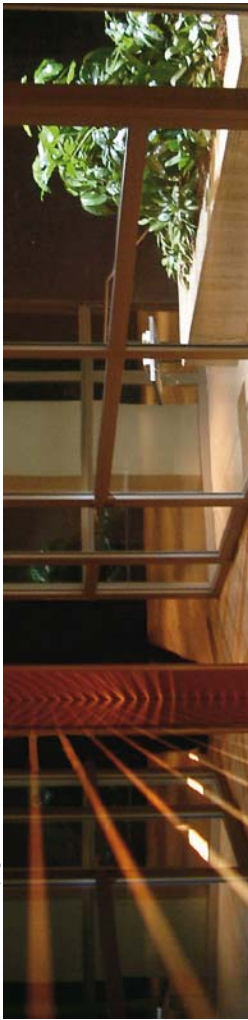
DESCRIPTION

Le Pyrobel 25 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 25	PYROBEL 25EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	26.6 mm	30.4 mm
Tolérance sur épaisseur	±2 mm	±2 mm
Poids	60 kg/m²	68 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	81 %	80 %
Coefficient U _j EN 673	5.2 W/m² .K	5 W/m² .K
Classements aux hauteurs selon EN 12600	181	181
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	> 900J	> 900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	40 dB (-1; -3)	43 dB (-1; -4)
Identification		

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS		DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur X hauteur	
		NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS		VITRAGES ⁽¹⁾	ELEMENT TESTE ⁽²⁾
PYROBEL 25 CLOISON	FORSTER FUEGO LIGHT 60 CLOISON	EFFECTIS N° 06 A 105 PV DE SYNTHESE CLOISON Cloison linéaire avec retour d'angle, montage à facette, vitrages en formes, grandes hauteurs, raccord sur poteau acier et jonction avec cloison légère	1529 x 2643 ou 2643 x 1529	sans limite ⁽³⁾ x 4400 si béton sans limite ⁽³⁾ x 4000 si cloison légère	
	JANSEN JANISOL 3 CLOISON	CTICM N° 01-A-049 Validité 04 mai 06 Ext 03-1 Pyrobel 25 et Pyrobel 25 Iso Ext 03-2 Jonction entre cloison vitrée et imposte légère Ext 03-3 Modification du système de bardosage	1490 x 2750 2530 x 1320 trapèzes	sans limite ⁽³⁾ x 3300	
	RP TECHNIK ISOFEU 60 CLOISON	EFFECTIS N° 06 U 397 PV DE SYNTHESE (anciennement 02 U 224) Ext 07-1 Validation Pyrobel 25, 25EG et 25 ISO + formes trapèzes + mise en œuvre d'une cloison légère	2643 x 1529 ou 1529 x 2643	sans limite ⁽³⁾ x 3500 si tout vitré dans béton si imposte non vitrée + 300 mm en partie haute soit 3800 mm	
	SCHUCO FIRESTOP II CLOISON	EFFECTIS N° 07 V 138 A Ext 07-1 Sens du feu indifférent + augmentation hauteur cloison vitrée et jonction cloison légère Ext 07-2 Validation vitrages Pyrobel 25, Pyrobel 25 EG, Pyrobel 25 ISO et intégration d'un panneau plein	1520 x 2420	sans limite ⁽³⁾ x 4000 si tout vitré dans béton sinon sans limite ⁽³⁾ x 3300	
	CLOISON ACIER DU COMMERCE	CTICM N° 02-A-282 en PYROBEL 25 ISO	1300 x 2400 2000 x 1000 1400 x 2700 2530 x 1320	6000 x 3300	
PYROBEL 25, 25 EG, 25 ISO BLOC PORTE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS	DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE (en mm) largeur X hauteur		
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 1 VANTAIL	CTICM 06 A 350 / PV de synthèse Validité 15 janv 2012 Sens du feu indifférent face aux double vantaux inégaux. Rapport mini largeur vantail semi-fixe/vantail mobile de 0,664	Min. 545 x 1815, max. 1253,5 x 2783 (Simple Vantail)		
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX ÉGAUX		Min. 1020 x 1815, max.2346 x 2783 (Double Vantaux égaux)		
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX INÉGAUX		Min. 932,50 x 1762,5, max. 1865 x 2350 (Double Vantaux inégaux)		
	FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 1 VANTAIL	CTICM 06 A 106 / PV de synthèse Validité 30 oct 2011 Sens du feu indifférent face aux double vantaux inégaux Rapport 2 Vantaux inégaux entre 0,56 et 1	Min. 560 x 1875, max. 1290 x 2700 (Simple Vantail)		
FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX ÉGAUX	Min. 1100 x 1875, max. 2800 x 2700 (Double Vantaux égaux)				
FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX INÉGAUX	Min. 980 x 1875, max. 2250 x 2700 (Double Vantaux inégaux)				

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions de la cloison hors tout
(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en œuvre tous les six mètres

PYROBEL 25 ACIER
COUPE-FEU 1h
APPELATION EUROPÉENNE EI 60

DESCRIPTION

Le Pyrobel 25 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescents qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 25	PYROBEL 25EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Epaisseur nominale	26.6 mm	30.4 mm
Tolérance sur épaisseur	±2 mm	±2 mm
Poids	60 kg/m²	68 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	81%	80%
Coefficient U _g EN 673	5.2 W/m².K	5 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	1B1	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	> 900J	> 900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	40 dB (-1; -3)	43 dB (-1; -4)
Identification		

Castellana - EI60 - Espagne



CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRETÉ DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS
		NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS
PYROBEL 25 CLOISON	FORSTER FUEGO LIGHT 60 CLOISON	EFFECTIS N° 06 A 105 PV DE SYNTHÈSE CLOISON Cloison linéaire avec retour d'angle, montage à facette, vitrages en formes, grandes hauteurs, raccord sur poteau acier et jonction avec cloison légère
	JANSEN JANISOL 3 CLOISON	CTICM N° 01-A-049 Validité 04 mai 06 Ext 03-1 Pyrobel 25 et Pyrobel 25 Iso Ext 03-2 Jonction entre cloison vitrée et imposte légère Ext 03-3 Modification du système de parclosage
	RP TECHNIK ISOFEU 60 CLOISON	EFFECTIS N° 06 U 397 PV DE SYNTHÈSE (anciennement 02 U 224) Ext 07-1 Validation Pyrobel 25, 25EG et 25 ISO + formes trapèzes + mise en œuvre d'une cloison légère
	SCHUCO FIRESTOP II CLOISON	EFFECTIS N° 07 V 138 A Ext 07-1 Sens du feu indifférent + augmentation hauteur cloison vitrée et jonction cloison légère Ext 07-2 Validation vitrages Pyrobel 25, Pyrobel 25 EG, Pyrobel 25 ISO et intégration d'un panneau plein
	CLOISON ACIER DU COMMERCE	CTICM N° 02-A-282 en PYROBEL 25 ISO
PYROBEL 25, 25 EG, 25 ISO BLOC PORTE	SYSTÈME	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS NUMEROS - VALIDITE - EXTENSIONS
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 1 VANTAIL	CTICM 06 A 350 / PV de synthèse Validité 15 janv 2012 Sens du feu indifférent face aux double vantaux inégaux. Rapport mini largeur vantail semi-fixe/vantail mobile de 0,664
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX ÉGAUX	
	RP TECHNIK ISOFEU 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX INÉGAUX	
	FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 1 VANTAIL	CTICM 06 A106 / PV de synthèse Validité 30 oct 2011 Sens du feu indifférent face aux double vantaux inégaux Rapport 2 Vantaux inégaux entre 0,56 et 1
	FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX ÉGAUX	
	FORSTER FUEGO LIGHT EI 60 BLOC-PORTE 2 VANTAUX INÉGAUX	

(1) dimensions du verre hors tout

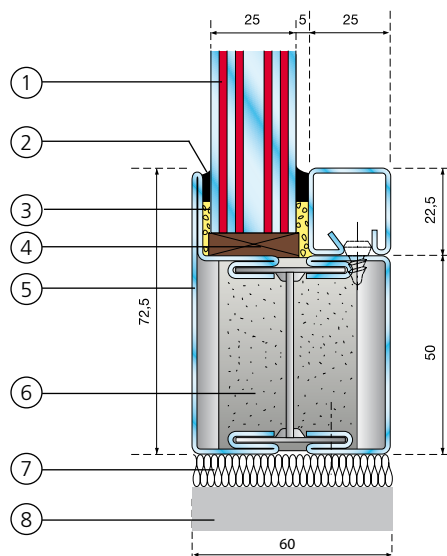
(2) dimensions de la cloison hors tout

(3) à la condition expresse qu'un joint de dilatation soit mis en œuvre tous les six mètres

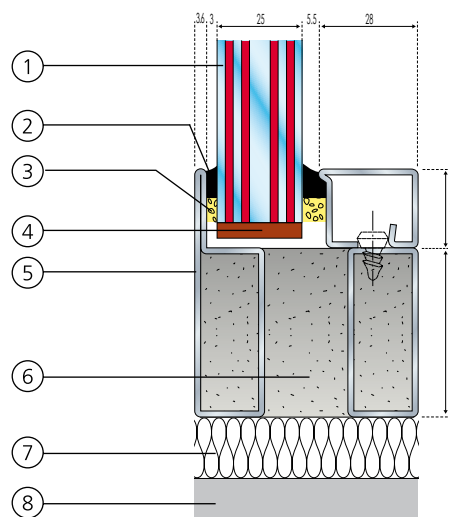
DIMENSIONS MAXI AUTORISEES (en mm) largeur X hauteur	
VITRAGES ⁽¹⁾	ELEMENT TESTE ⁽²⁾
1529 x 2643 ou 2643 x 1529	sans limite ⁽³⁾ x 4400 si béton sans limite ⁽³⁾ x 4000 si cloison légère
1490 x 2750 2530 x 1320 trapèzes	sans limite ⁽³⁾ x 3300
2643 x 1529 ou 1529 x 2643	sans limite ⁽³⁾ x 3500 si tout vitré dans béton si imposte non vitrée + 300 mm en partie haute soit 3800 mm
1520 x 2420	sans limite ⁽³⁾ x 4000 si tout vitré dans béton sinon sans limite ⁽³⁾ x 3300
1300 x 2400 2000 x 1000 1400 x 2700 2530 x 1320	6000 x 3300
DIMENSIONS DU PASSAGE LIBRE (en mm) largeur X hauteur	
Min. 545 x 1815, max. 1253,5 x 2783 (Simple Vantail)	
Min. 1020 x 1815, max. 2346 x 2783 (Double Vantaux égaux)	
Min. 932,50 x 1762,5, max. 1865 x 2350 (Double Vantaux inégaux)	
Min. 560 x 1875, max. 1290 x 2700 (Simple Vantail)	
Min. 1100 x 1875, max. 2800 x 2700 (Double Vantaux égaux)	
Min. 980 x 1875, max. 2250 x 2700 (Double Vantaux inégaux)	

PYROBEL 25 ACIER

Schéma de coupe (en mm)

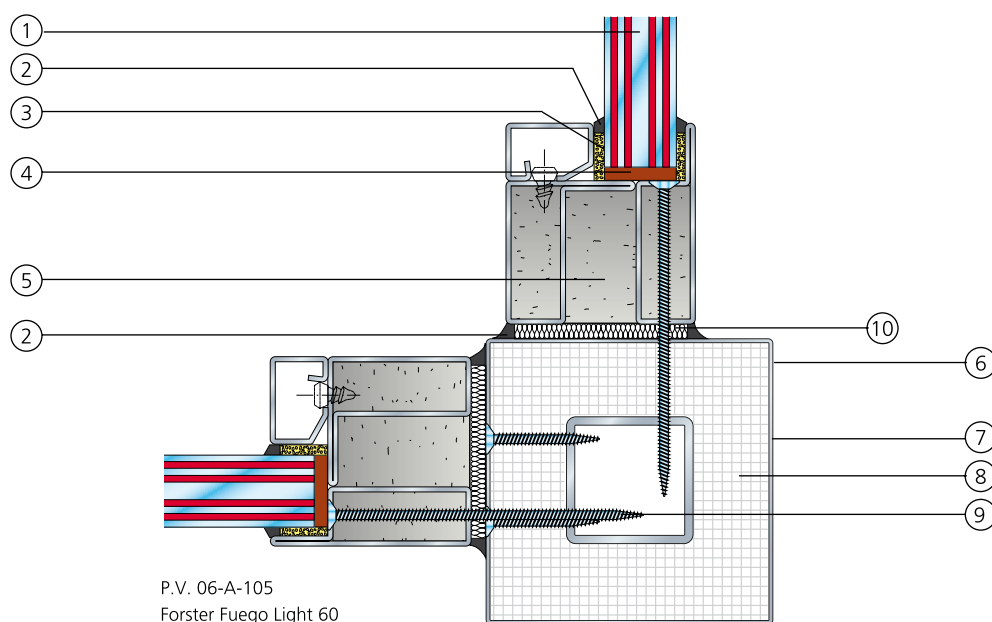


P.V. 01-A-049
Profil Jansen Janisol 3



P.V. 06-A-350
RP Technik Isofeu 60

- | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| 1 Pyrobel 25 | 3 Fond de joint | 5 Chassis acier | 7 Laine de roche |
| 2 Silicone | 4 Cale d'assise | 6 Silicate de Calcium | 8 Béton |



P.V. 06-A-105
Forster Fuego Light 60

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 Pyrobel 25 | 6 Tôle ép. 1.5 ou 2 mm acier ou inox |
| 2 Silicone | 7 Tube acier 100 x 100 x 3 |
| 3 Fond de joint | 8 2 plaques BA 13 |
| 4 Cale d'assise | 9 Vis TF HUS Hilti diam. 7.5 x 120 mm |
| 5 Silicate de Calcium | 10 Laine de roche |

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBEL 25 BOIS

COUPE-FEU 1h
APPELATION EUROPÉENNE EI 60

DESCRIPTION

Le Pyrobel 25 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 25	PYROBEL 25EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	26.6 mm	30.4 mm
Tolérance sur épaisseur	±2 mm	±2 mm
Poids	60 kg/m²	68 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	81%	80%
Coefficient U _g EN 673	5.2 W/m².K	5 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	1B1	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	> 900J	> 900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	40 dB (1; -3)	43 dB (1; -4)
Identification		

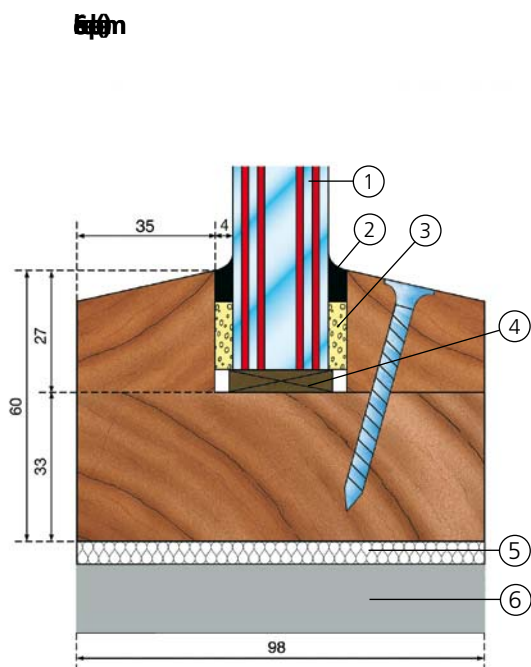
CLASSEMENT AU FEU BLON L'ARRÊT É D 22 MRS 2004 D MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
	NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	VITRAGES ⁽¹⁾	ÉLÉMENT TESTÉ ⁽²⁾	
PYROBEL 25 CLOISON	CTICM N° 94-A-133 Rec 99-1 27-mai-04 Ext 95-1 Volume de grande largeur Ext 98-2 Sablage + Version Renforcée Ext 98-3 Intégration de BP vitré Crouzi Ext 00-4 Utilisation du Pyrobel 25 en grande dimension Modification de la nature du bois Ext 00-5 Jonction entre cloisons vitrées et cloisons légères Ext 01-6 Cale - Fond de joint - Silicone Ext 02-7 Vitrage Isolant Ext 02-8 Augmentation des dimensions de vitrages Ext 02-9 Formes diverses et incorporation dans cloison légère Ext 02-10 Incorporation de blocs-portes Malerba dans la cloison Ext 03-11 Incorporation de blocs-portes Blocfer dans la cloison Ext 03-12 Jonction avec cloison Sogyplac (Socab) Ext 05-13 Divers - Petits bois et essences de bois Ext 05-14 Réalisation de vitrage de forme rectiligne Ext 06-15 Cloison à facettes Ext 06-17 Double vitrage avec store Ext 06-18 Modification cloison légère jusqu'à 3800mm	1490 x 2920 Pyro 25 identiques à celle du vitrage simple 2750 x 1450 voir extension voir extension	sans limite x 3300 sans limite x 3800	Cloison bois dur

(1) dimensions du verre hors tout

(2) dimensions de la cloison hors tout

PYROBEL 25 BOIS



P.V. 94-A-133
Châssis bois dur

PH

- Cales: Promatect, Supalux ou bois dur
- FDJ: Norseal, Kerafix 2000, Carbowool, Ordolène
- Silicone: DC 794, 796, 798, 815, Silordo N17

- 1 Pyrobel 25
- 2 Silicone
- 3 Fond de joint
- 4 Cale d'assise
- 5 Laine de roche
- 6 Béton

Castellana - EI60 - Espagne



Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBEL 35 ACIER
COUPE-FEU 1h 1/2
APPELATION EUROPEENNE EI 90

DÉSCRIPTION

Le Pyrobel 35 est un vitrage feuilleté transparent composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

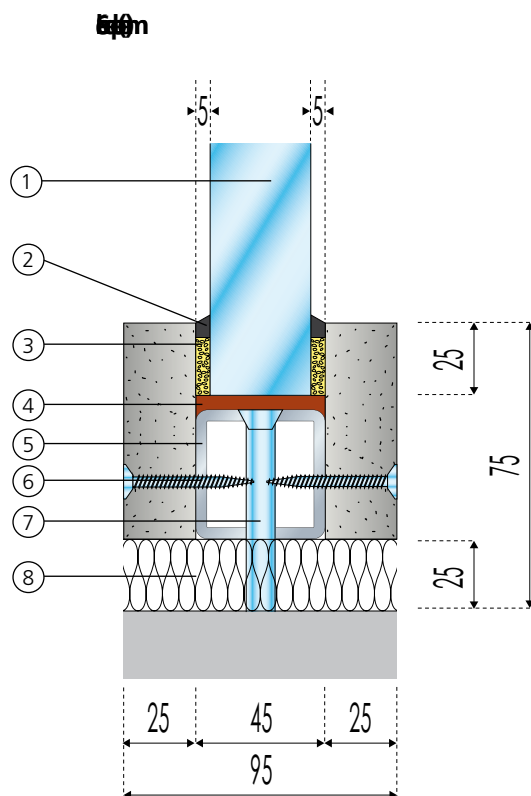
	PYROBEL 35	PYROBEL 35EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	non	non
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	34.7 mm	38.5 mm
Tolérance sur épaisseur	±2 mm	±2 mm
Poids	81 kg/m²	89 kg/m²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	79%	77%
Coefficient U _g EN 673	4.9 W/m².K	4.8 W/m².K
Classements aux heurts selon EN 12600	1B1	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	>900J	>900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, C _{tr})	41 dB (-1; -4)	42 dB (-1; -4)
Identification		

CLASSEMENT AU FEU SELON L'ARRÊTÉ D 2 MARS 2004 D M INISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
	NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	VITRAGES (1)	ÉLÉMENT TESTÉ (2)	
PYROBEL 35 CLOISON	CTICM N° 05-V-274 Validité 27 sept 2010 Ext 06-1 Augmentation des dimensions de vitrages Volume de grande largeur Mise en œuvre des vitrages 35 EG	1400 x 2700 1540 x 2970 ou 2700 x 1400	sans limite x 3400	Cloison en acier

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions de la cloison hors tout

PYROBEL 35 ACIER



- 1 Pyrobel 35
- 2 Silicone neutre : Dow Corning - Fire Stop 700
- 3 Superwool X607
- 4 Cale d'assise
- 5 Tube acier : 45 x 45 x 4
- 6 Vis acier autotaraudeuse D 3.5 x 45 mm ou 3.5 x 35 mm
- 7 Fixation : Hilti 100 HT - D 10 x 112 mm
- 8 Laine de roche

Castellana - EI60 - Espagne



Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com



PYROBEL 53 ACIER
COUPE-FEU 2h
APPELATION EUROPEENNE EI 120

DÉSCRIPTION

Le Pyrobel 53 est un vitrage feuilleté transparent composé de verres float et d'intercalaires intumescent qui en cas d'incendie se transforment en écrans cellulaires réfractaires et opaques, assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée.

CARACTÉRISTIQUES

	PYROBEL 53	PYROBEL 53EG
Application	Intérieure	Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant - PYROBEL ISO	non	non
Type de vitrage (selon EN 14449)	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	52.5 mm	56.2 mm
Tolérance sur épaisseur	±3 mm	±3 mm
Poids	122 kg/m ²	130 kg/m ²
Tolérances sur dimensions	±2 mm	±2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	72%	71%
Coefficient U _g EN 673	4.5 W/m ² .K	4.3 W/m ² .K
Classements aux heurts selon EN 12600	1B1	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	>900J	>900J
Isolation acoustique selon EN 12758 - Rw (C, Ctr)	45 dB (-1; -4)	46 dB (-2; -5)
Identification		

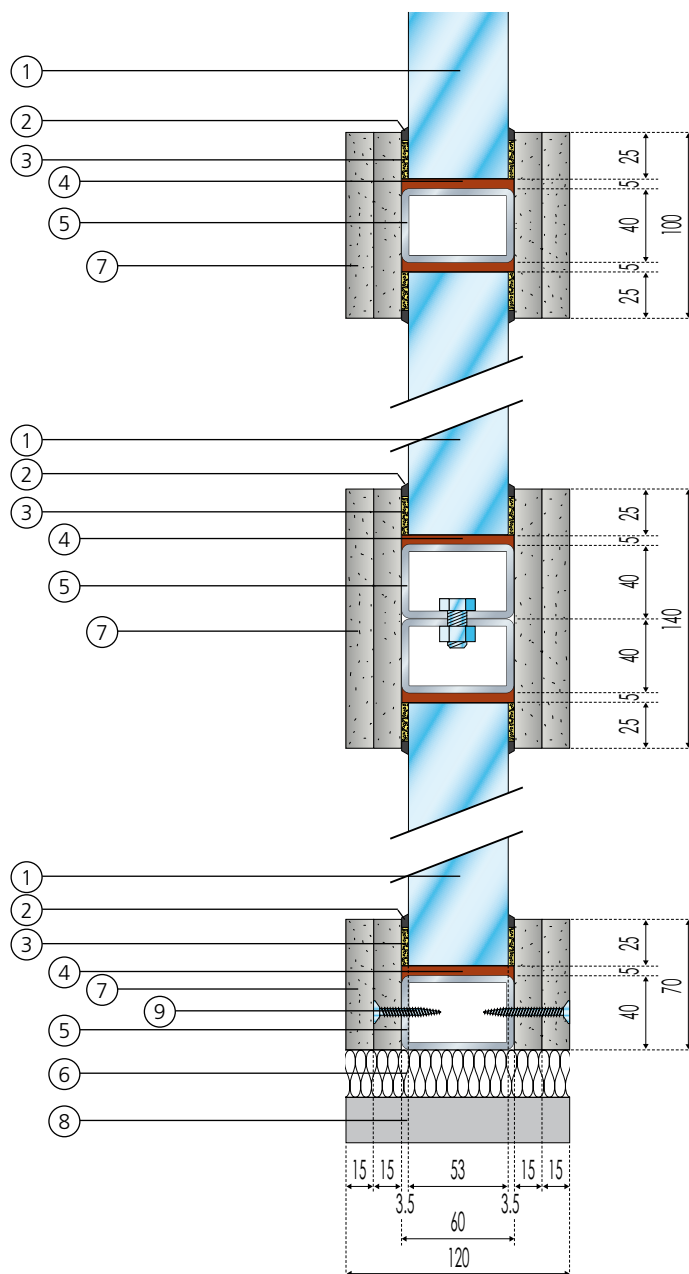
CLASSIFICATION AU FEU SELON L'ARRÊTÉ D'APPLICATION DU 22 MARS 2004 DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

VITRAGE	PROCES VERBAL ET EXTENSIONS	DIMENSIONS MAXI AUTORISÉES (en mm) largeur x hauteur		SYSTÈME
	NUMÉROS - VALIDITÉ - EXTENSIONS	VITRAGES (1)	ÉLÉMENT TESTÉ (2)	
PYROBELITE 53 CLOISON	CTICM N° 06 V 074 Cloison vitrée dans environnement béton + jonction avec constructions supports normalisés selon NF EN 1363-1 Ext 06-1 Augmentation des dimensions de vitrages Volume de grande largeur Mise en œuvre des vitrages 53EG	1300 X 2600 1430 X 2860 et 2600 X 1300	sans limite x 3300	Cloison en acier

(1) dimensions du verre hors tout
(2) dimensions de la cloison hors tout

PYROBEL 53 ACIER

510m



P.V. 06-V-074
Cloison fixe en acier

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1 Pyrobelt 53 | 6 Laine de roche |
| 2 Silicone neutre | 7 Silicate de Calcium |
| 3 Superwool X607 | 8 Béton |
| 4 Cale d'assise | 9 Vis en acier diam. 3.5 x 35 |
| 5 Tube acier : 60 x 40 x 4 | |

Les présents schémas ne peuvent servir de détails d'exécution ; à cette fin, se référer au P.V. complet.

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com





VERRE PARE-FLAMMES À RADIATION LIMITÉE.

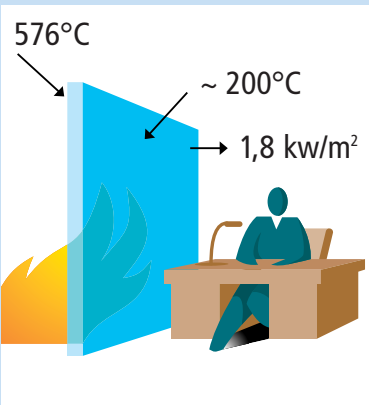


Le vitrage Pyrobelite est un verre de protection de type pare-flammes d'une nouvelle génération: il répond aux critères de stabilité mécanique, d'étanchéité aux flammes et aux gaz inflammables et de plus, il limite la radiation. Le Pyrobelite constitue une réelle barrière contre l'incendie en empêchant toute auto-inflammation des biens côté protégé.

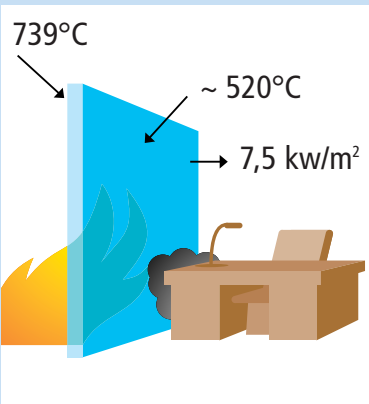
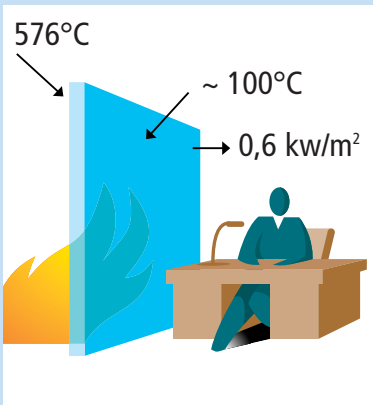
COMPARAISON LORS D'UN INCENDIE

VERRE PARE-FLAMMES PUR
(sans limite de radiation) - E

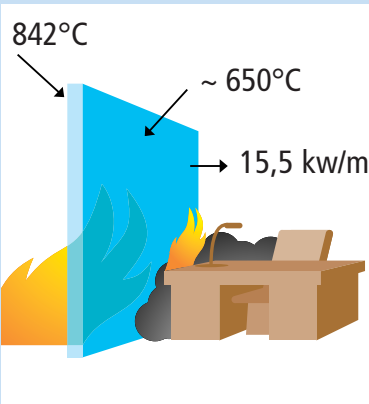
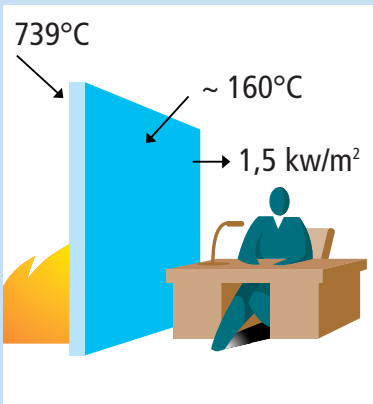
 **VERRE PARE-FLAMMES**
à radiation limitée - EW



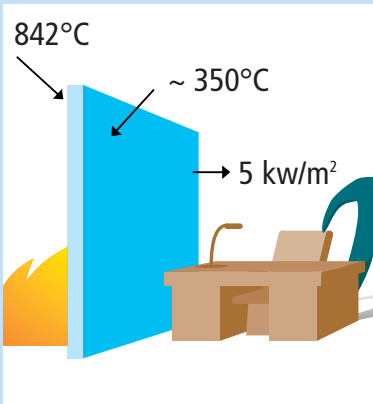
VALEURS		
5 minutes		
576°C	T° côté feu	576°C
~200°C	T° côté protégé*	~100°C
1,8 kw/m²	Radiation	0,6 kw/m²



15 minutes		
739°C	T° côté feu	739°C
~520°C	T° côté protégé*	~160°C
7,5 kw/m²	Radiation	1,5 kw/m²



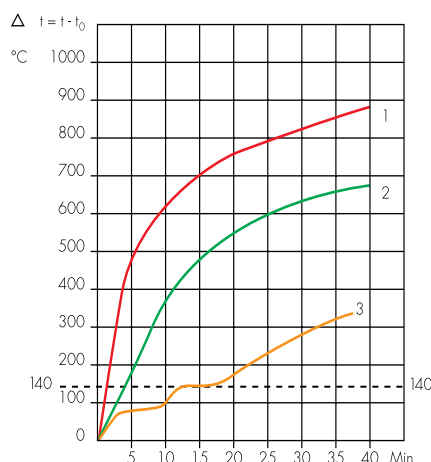
30 minutes		
842°C	T° côté feu	842°C
~650°C	T° côté protégé*	~350°C
15,5 kw/m²	Radiation	5 kw/m²



* Lors d'un essai-feu la température est mesurée sur la surface du verre.

POURQUOI LA RADIATION LIMITÉE ?

- Protection réelle des personnes et des biens.
- Facilité d'évacuation.
- Réelle barrière contre l'incendie car empêche toute auto-inflammation des biens côté protégé.



1. Courbe temps/température (ISO 834 - intérieur du four).
2. Température sur la face protégée du verre Pare-Flammes pur-E.
3. Température sur la face protégée du Pyrobelite 7-EW

L'intercalaire intumescent et isolant qui compose le Pyrobelite lui permet, lors d'un incendie, de limiter fortement la radiation transmise grâce à :

- l'opacification du vitrage dès les premières minutes
- la limitation de la t° sur la surface protégée du vitrage (courbe 3)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	PYROBELITE 7	PYROBELITE 7 + 44.2	PYROBELITE 11
Application	Intérieure	Extérieure	Intérieure/Extérieure
Faisabilité / montage en Vitrage Isolant	oui	oui	oui
Type de vitrage (selon EN 14 449)	Feuilleté	Feuilleté	Feuilleté
Épaisseur nominale	7,9 mm	27 mm	11,3 mm
Tolérance sur épaisseur	± 0,9 mm	± 2 mm	± 1 mm
Poids	17 kg/m ²	38 kg/m ²	25 kg/m ²
Tolérances sur dimensions	± 2 mm	± 2 mm	± 2 mm
Transmission lumineuse (EN 410)	89%	78%	87%
Coefficient U _g EN 673	5,7 W/m ² .K	2,8 W/m ² .K	5,5 W/m ² .K
Classement aux heurts selon EN12600	3B3	1B1	1B1
Résistance aux chocs sur parois verticales dans constructions suivant NFP 08 301	135J	900J	900J
Isolation acoustique selon EN 12 758 - R _w (C, C _{tr})	34 dB (0; -3)	39 dB (-1; -3)	35 dB (1; -2)
Identification			

PRINCIPAUX AVANTAGES Outre que celui de PF1/2h OU EW 30.

- Remplit les critères coupe-feu pendant 15 minutes environ.
- Transparence (sans aucune maille métallique).
- Opacification pendant l'incendie qui réduit l'impression de chaleur et le risque de panique.
- Homologations bois et acier en portes et cloisons selon l'arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur.
- Grandes dimensions testées.
- Montage aisé et simplifié.
- Livraison rapide grâce à un large réseau de distribution.

Outre le Pyrobelite, AGC dispose d'une gamme complète de verres coupe-feu.





AGC

GLASS UNLIMITED

www.yourglass.com

France : AGC France SAS - Tél 01 57 58 30 02 - Fax 01 57 58 30 74 - sales.france@eu.agc-flatglass.com - www.agc-flatglass.com