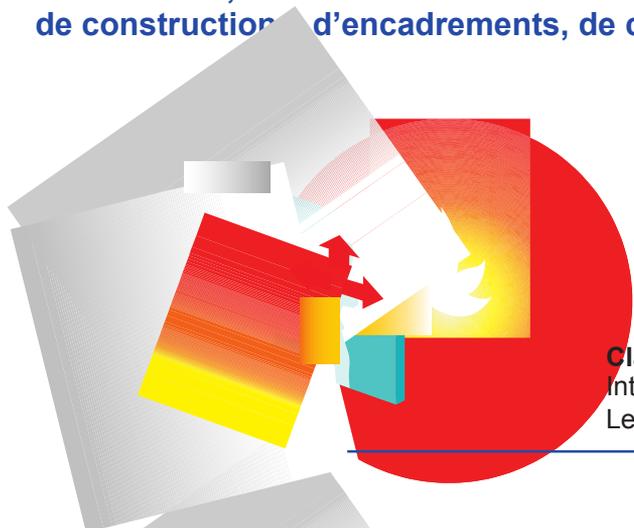


VITRAGE RESISTANT AU FEU



AGC Glass Europe propose une gamme complète de vitrages résistants au feu testés et homologués selon les normes européennes et nationales, offrant une combinaison unique de LUMIÈRE, de TRANSPARENCE et de PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, pour tous les types de construction, d'encadrements, de classes et durées de résistance au feu:



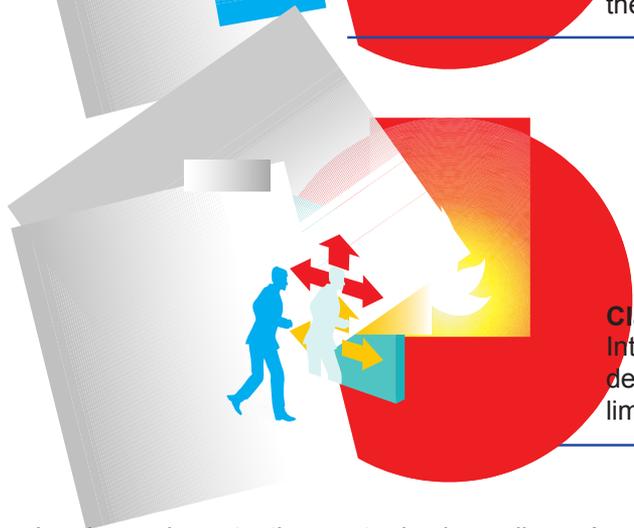
Classe E (Pare-Flammes)

Intégrité ou capacité de l'élément à empêcher le passage des flammes. Le transfert thermique est possible.



Classe EW (Pare-Flammes à rayonnement limité)

Intégrité et faible rayonnement thermique ou capacité de l'élément à empêcher le passage des flammes et à limiter le niveau de transfert thermique à travers le vitrage à max 15kw/m².



Classe EI (Coupe-Feu)

Intégrité et isolation ou capacité de l'élément à empêcher le passage des flammes et à empêcher le transfert thermique à travers le vitrage en limitant la température à max 140°C en moyenne sur la surface protégée.

Le niveau de protection contre les incendies, nécessaire, est spécifié par les réglementations nationales applicables au secteur de la construction suite à une évaluation des risques basée sur les caractéristiques du bâtiment et la localisation des éléments en question (façade, séparations, escaliers, etc.).

Niveaux de protection contre l'incendie (normes EN 13501-2)

Classe/Durée	15 min	20 min	30 min	45 min	60 min	90 min	120 min
E	-	E20	E30	-	E60	E90	E120
EW	-	EW20	EW30	-	EW60	EW90	EW120
EI	EI15	EI20	EI30	EI45	EI60	EI90	EI120



Les vitrages Pyrobelite sont constitués de verres avec un ou plusieurs intercalaires intumescent transparents. Pyrobelite, a pour classement EW30 dans différents supports comme le bois, l'acier ou l'aluminium. En cas d'incendie, les intercalaires intumescent foisonnent et se transforment en une barrière protectrice rigide et opaque qui absorbera le rayonnement (maxi 15 Kw/m²), la chaleur et évitera un effet de panique. Nous disposons d'une large gamme de Procès-Verbaux en cloison, porte (un vantail et deux vantaux), fenêtre, façade...



Les vitrages Pyrobel sont constitués de verres avec plusieurs intercalaires intumescent transparents. Pyrobel, a pour classement EI30 à EI 120 dans différents supports comme le bois, l'acier ou l'aluminium. En cas d'incendie, les intercalaires intumescent foisonnent et se transforment en une barrière protectrice rigide et opaque, qui absorbera le rayonnement, la chaleur (maxi. 140°C en température moyenne) et évitera un effet de panique. Nous disposons d'une large gamme de Procès-Verbaux en cloison, cloison bord à bord, porte (un vantail et deux vantaux), fenêtre, façade,...

NOS AVANTAGES

Pyrobelite et Pyrobel étant des verres découpables, le réseau de stockistes répartis sur toute la France, a la capacité de vous répondre localement et dans les plus brefs délais.

Pyrobelite et Pyrobel, permettent d'avoir un sens au feu recto verso, facilitant la réponse à vos dossiers.

La multifonctionnalité de ces vitrages permet notamment :

- un sablage
- une sérigraphie
- un film opale
- un film PVB coloré
- un float coloré
- un film adhésif M0 ou M1
- une contre-face contre les rayons X
- plusieurs PVB, de 2 à 8 pour répondre à un classement retard à l'effraction
- l'intégration d'un store dans la lame d'air.

LEXIQUE

VERSION EG(External Grade)

Pyrobel(ite) peuvent être proposés en version EG, signifiant qu'il y a, en complément de(s) l'intercalaire(s) intumescent(s), un ou plusieurs films PVB ou EVA ayant pour fonctions de:

- limiter les UV à 99% sur l'intercalaire intumescent
- améliorer la performance acoustique avec un film Stratophone
- être esthétique avec des films de couleur
- répondre à un classement 1B1 suivant la norme EN 12600 (Garde-Corps)
- répondre à un classement retard à l'effraction suivant la norme EN 1627.

VERSION VISION LINE (Application intérieure uniquement)

La version Vision Line, permet la mise en œuvre de vitrages en bord à bord. Cette solution a pour avantage d'avoir un jeu de 5 mm entre chaque vitrage, comblé par un silicone translucide ou gris. Particulièrement esthétique, Vision Line permet la réalisation d'une cloison de longueur illimitée et cela sans montant. Procès-Verbaux disponibles pour des classements allant de EI30 à EI120.

VERSION VISION LINE CORNER (Application intérieure uniquement)

La version Vision Line Corner, permet la mise en œuvre de vitrages en bord à bord avec facettes allant de 90° à 180°. Cette solution a pour avantage d'avoir un jeu de 4 mm entre chaque vitrage, comblé d'un silicone translucide ou gris.

Cette solution est une alternative aux vitrages bombés, elle peut être mixée avec la version Vision Line. Procès-Verbaux disponibles pour des classements allant de EI30 à EI60.

VERSION DOUBLE VITRAGE

Pyrobel(ite), peuvent être montés en double vitrage avec toutes les contre-faces disponibles de la gamme AGC (en verres feuilletés, trempés, à couches...).

Dans le cas où le Pyrobel(ite) n'est pas une version EG pour une application extérieure, la contre-face devra disposer d'un PVB.

UTILISATION EXTÉRIEURE

La plage de température des verres Pyrobel(ite), devra être comprise entre -40°C et +50°C, en simple vitrage (version EG uniquement) ou en double vitrage. Dans ces deux cas, le film PVB devra être sur la face extérieure. Par convention, le marquage indélébile est côté opposé au PVB.

STOCKAGE

Pyrobel(ite) doivent être stockés, avant la mise en œuvre, dans un local sec, aéré (températures comprises entre -40°C et +50°C) et ainsi qu'à l'abri du soleil.

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre doit être conforme en tous points au Procès-Verbal de référence, garantissant une utilisation optimale de l'ouvrage.

Les bureaux de contrôle ne sont pas habilités à déroger au domaine de validité du Procès-Verbal. Dans le cas contraire, seul un Avis de Chantier réalisé par les laboratoires Efectis ou CSTB permet une quelconque modification.

Les vitrages Pyrobel(ite) sont fournis prêts à être installés, aucune intervention (sablage, découpe,...) ne doit être effectuée.

Les vitrages sont munis d'une protection de bord périphérique qui ne doit être ni endommagée, ni enlevée.

TRAÇABILITÉ

Les vitrages résistants au feu d'AGC, tout comme les produits transformés par le réseau de stockistes, disposent du marquage CE. Un marquage indélébile permet d'identifier le produit, le transformateur, assurant ainsi son suivi.

DESCRIPTION DE LA QUALITÉ PYROBEL

Les performances et la qualité de Pyrobel sont soigneusement contrôlées à chaque étape de sa fabrication. Du fait de la nature de ses intercalaires intumescentés spéciaux, des imperfections mineures telles que des petites inclusions ou des bulles, une légère distorsion ou un léger contraste peuvent exister ou apparaître sur le vitrage Pyrobel.

Ces caractéristiques, qui n'affectent pas la vision ou la résistance au feu du vitrage, ne sont pas considérées comme des défauts si l'écart de contraste et de transmission lumineuse ne dépasse pas 5 %.

Notre gamme Pyrobel(ite) est conforme selon la norme EN 12543-6

DESCRIPTION DES VITRAGES AGC

RÉSISTANT AU FEU

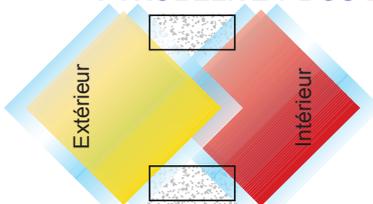


PYROBELITE 7 EW 30

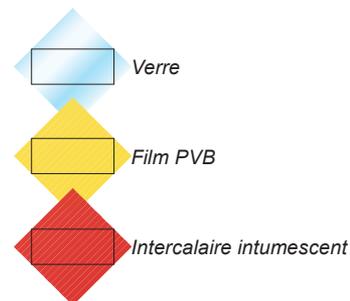


Épaisseur: $7.9_{\pm 0.9}$
3B3 - 17 kg/m^2 - $R_w 34(0;-3)$ dB

PYROBELITE 7 DGU EW 30



Épaisseur: $X + Y + 7.9_{\pm 0.9}$

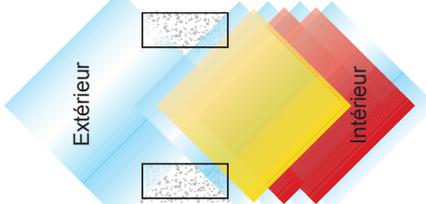


PYROBELITE 9 EG EW 30

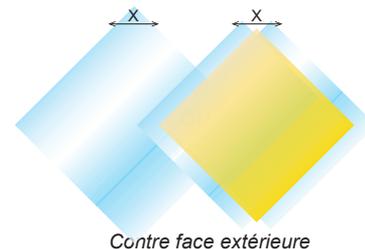


Épaisseur: $12.06_{\pm 1.5}$
1B1 - 28 kg/m^2 - $R_w 37(-1;-2)$ dB

PYROBELITE 9 EG DGU EW 30



Épaisseur: $X + Y + 12.06_{\pm 1.5}$

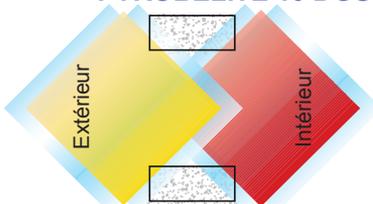


PYROBELITE 10 EW 30



Épaisseur: $11.0_{\pm 1}$
2B2 - 26 kg/m^2 - $R_w 37(-1;-3)$ dB

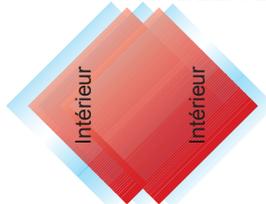
PYROBELITE 10 DGU EW 30



Épaisseur: $X + Y + 11.0_{\pm 1}$

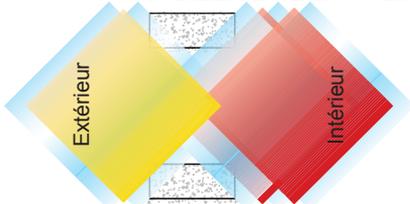


PYROBELITE 12 EW 30



Épaisseur: $12.3_{\pm 1}$
2B2 - 27 kg/m^2 - $R_w 36(-1;-3)$ dB

PYROBELITE 12 DGU EW 30



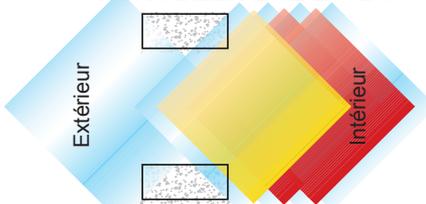
Épaisseur: $X + Y + 12.3_{\pm 1}$

PYROBELITE 12 EG EW 30



Épaisseur: $16.1_{\pm 1}$
1B1 - 35 kg/m^2 - $R_w 38(-1;-3)$ dB

PYROBELITE 12 EG DGU EW 30



Épaisseur: $X + Y + 16.1_{\pm 1}$

Remarque utilisation extérieure:

PYROBEL(ITE) EG & DGU

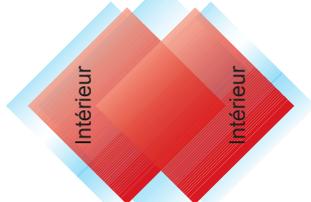
Un calcul de la montée en température doit être fait impérativement pour s'assurer qu'elle ne dépasse pas 50° . Le logiciel "Vitrage Décision" permet cette vérification.

DESCRIPTION DES VITRAGES AGC

RÉSISTANT AU FEU

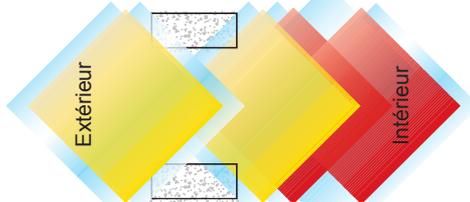


PYROBEL 16 EI 30



Epaisseur: $17.3(\pm 1)$
 2B2 - 40 kg/m² - Rw 39(-1;-3) dB

PYROBEL 16 DGU EI 30



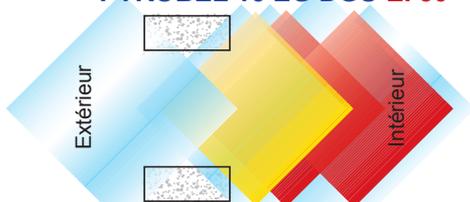
Epaisseur: $X + Y + 17.3(\pm 1)$

PYROBEL 16 EG EI 30



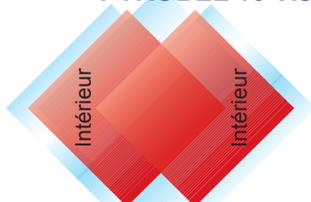
Epaisseur: $21.1(\pm 1.5)$
 1B1 - 48 kg/m² - Rw 39(-1;-3) dB

PYROBEL 16 EG DGU EI 30



Epaisseur: $X + Y + 21.1(\pm 1.5)$

PYROBEL 16 Vision Line EI 30



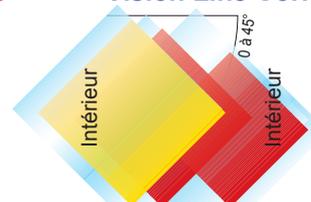
Epaisseur: $17.3(\pm 1)$
 2B2 - 40 kg/m² - Rw 39(-1;-3) dB

PYROBEL 16 EG Vision Line EI 30



Epaisseur: $21.1(\pm 1.5)$
 1B1 - 48 kg/m² - Rw 39(-1;-3) dB

**PYROBEL 16 EG(+6)
 Vision Line Corner EI 30**



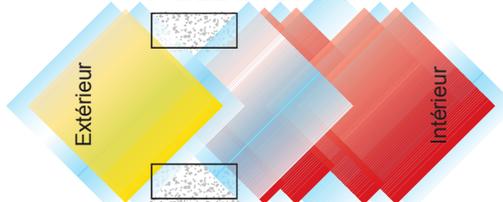
Epaisseur: $24.1(\pm 1.5)$
 1B1 - 55 kg/m² - Rw 39(-1;-3) dB

PYROBEL 25 EI 60



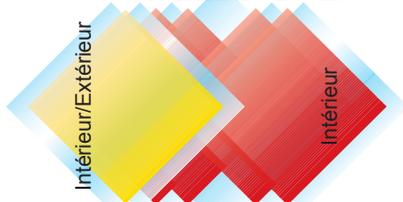
Epaisseur: $26.6(\pm 1)$
 1B1 - 60 kg/m² - Rw 40(-1;-3) dB

PYROBEL 25 DGU EI 60



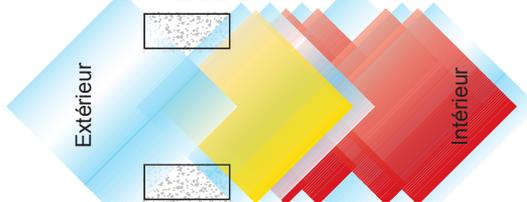
Epaisseur: $X + Y + 26.6(\pm 2)$

PYROBEL 25 EG EI 60



Epaisseur: $30.4(\pm 2)$
 1B1 - 68 kg/m² - Rw 43(-1;-4) dB

PYROBEL 25 EG DGU EI 60



Epaisseur: $X + Y + 30.4(\pm 2)$

PYROBEL 25 Vision Line EI 60



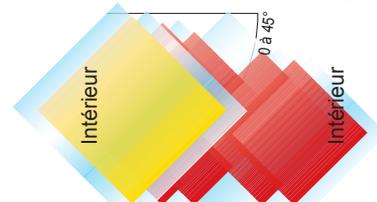
Epaisseur: $26.6(\pm 2)$
 1B1 - 60 kg/m² - Rw 40(-1;-3) dB

PYROBEL 25 EG Vision Line EI 60



Epaisseur: $30.4(\pm 2)$
 1B1 - 68 kg/m² - Rw 43(-1;-4) dB

**PYROBEL 25 EG
 Vision line Corner EI 60**

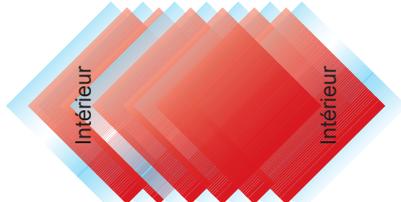


Epaisseur: $30.4(\pm 2)$
 1B1 - 68 kg/m² - Rw 43(-1;-4) dB

DESCRIPTION DES VITRAGES AGC RÉSISTANT AU FEU

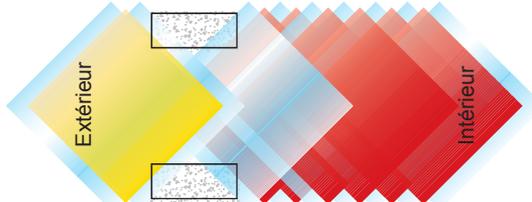


PYROBEL 30 EI 90



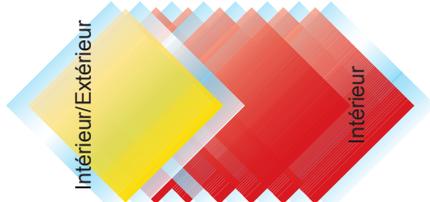
Epaisseur: 30.0(± 2.5)
1B1 - 69 kg/m² - Rw 42(-1;-4) dB

PYROBEL 30 DGU EI 90



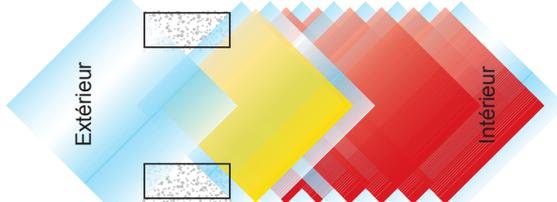
Epaisseur: X + Y + 30.0(± 2.5)

PYROBEL 30 EG EI 90



Epaisseur: 33.7(± 2.8)
1B1 - 77 kg/m² - Rw 43(-1;-4) dB

PYROBEL 30 EG DGU EI 90



Epaisseur: X + Y + 33.7(± 2.8)

PYROBEL 53N EI 120



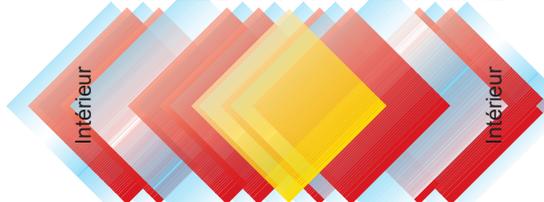
Epaisseur: 52.7(± 3)
1B1 - 122 kg/m² - Rw 48(-2;-7) dB

PYROBEL 53N EG EI 120



Epaisseur: 56.5(± 3)
1B1 - 130 kg/m² - Rw 49(-2;-7) dB

PYROBEL 53N Vision Line EI 120



Epaisseur: 52.7(± 3)
1B1 - 122 kg/m² - Rw 48(-2;-7) dB

PYROBEL 53N EG Vision Line EI 120



Epaisseur: 56.5(± 3)
1B1 - 130 kg/m² - Rw 49(-2;-7) dB

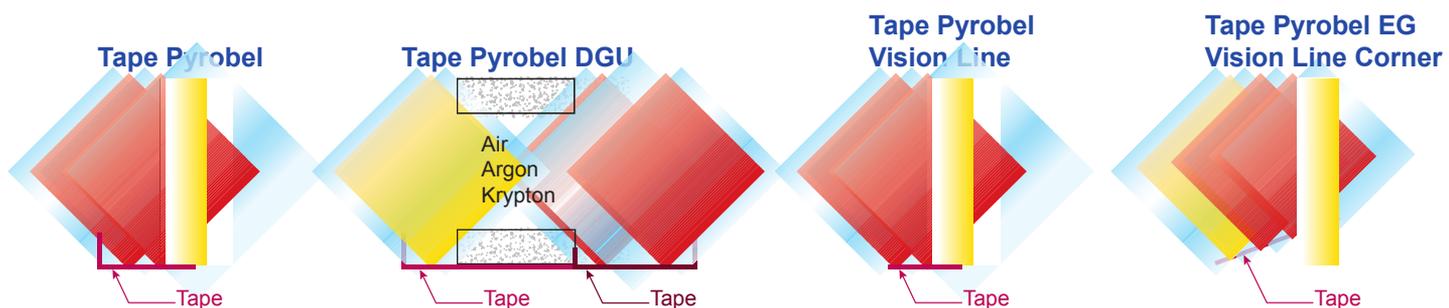
POSITION DU TAPE DE PROTECTION SUIVANT LA COMPOSITION DU VERRE PYROBEL(ITE)

SIMPLE VITRAGE

- Milieu intérieur sec:
KMB / Venture / Vito Irmén / Tesa / Flowstrip
- Milieu intérieur humide ou milieu extérieur:
KMB / Vito Irmén / Flowstrip

DOUBLE VITRAGE

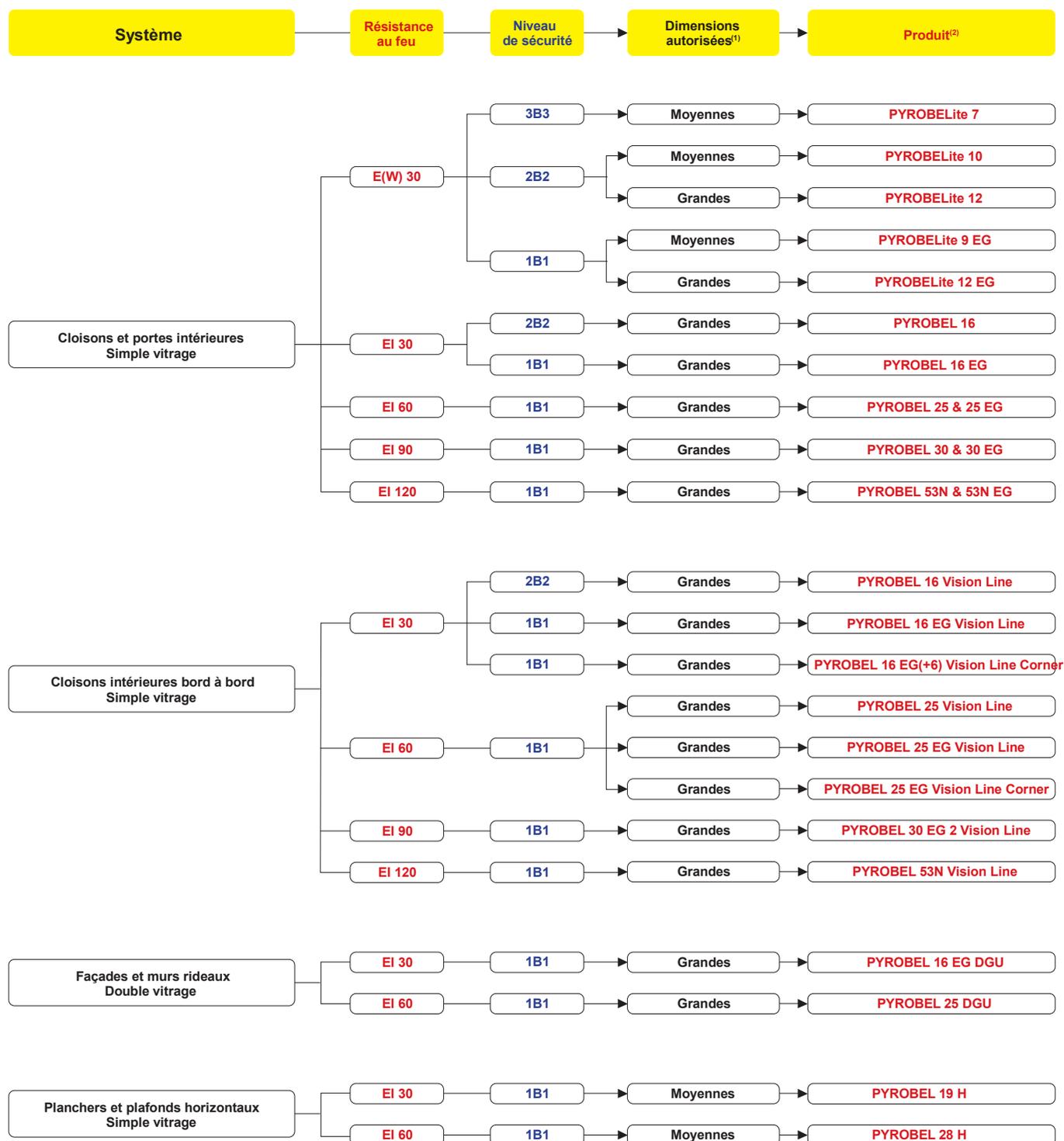
- Protection d'attaque d'eau (uniquement sur vitrage feu):
Euroband / Vito Irmén / Flowstrip
- Protection mécanique (sur la totalité du verre):
KMB / Vito Irmén / Flowstrip



Attention: ne jamais retirer le Tape

SÉLECTEUR DE VITRAGES AGC

RÉSISTANT AU FEU



(1) Pour de plus amples informations concernant les tailles et systèmes d'encadrements approuvés, merci de consulter les fiches techniques correspondantes.

(2) Pyrobel(ite) monté en double vitrage peut être en version 6 - air - Pyrobel(ite) EG ou vitrage feuilleté 33.2 - air - Pyrobel(ite).

Ils peuvent tous être associés ou non à tous les types de revêtements AGC.

Toutes les structures EG de Pyrobel(ite) peuvent être combinées à des vitrages Stratobel résistant aux effractions (EN 356) et aux armes à feu (EN 1063).



GLASS UNLIMITED

www.lekapverre.fr

LE KAP VERRE LITTORAL

Tél. : 03 21 46 73 50 – Fax. : 03 21 96 57 54 – contact.littoral@lekapverre.fr

2209, Bd des Justes – ZA du Virval – 62100 CALAIS