

BRANDWEREND GLAS

AGC

GLASS UNLIMITED

PYROBEL

In de hedendaagse architectuur worden meer en meer glasoppervlakten toegepast, zowel in gevels als in binnenwanden en -deuren. En dat is maar goed ook, want natuurlijk licht is een bron van welzijn, veiligheid en energiebesparing. Bij deze tendens dient echter rekening gehouden te worden met de brandbeveiligingsnormen die worden gesteld aan alle gebouwen. Deze normen beogen de uitbreiding van brand te vertragen en het veilig evacueren van de aanwezige mensen mogelijk te maken. Om architecten en ontwerpers in staat te stellen aan beide eisen te voldoen ontwikkelde AGC Flat Glass Europe een gamma brandwerende veiligheidsbeglazingen: Pyrobel(ite). Deze beglazingen zijn mooi doorzichtig (zonder draadnet) en beschikbaar in grote afmetingen.



Kröller-Müller Museum
Nationale Park de Hoge Veluwe / Otterlo

PYROBEL(ITE)

Pyrobel en Pyrobelite zijn productnamen voor brandwerendglas van AGC Flat Glass Europe. Tot 15mm heet het product Pyrobelite, dickere samenstellingen dragen de naam Pyrobel. Pyrobel(ite) is een doorzichtige gelaagde beglazing samengesteld uit twee of meer brandwerende tussenlagen (zonder enige draad- of vezelversterking) welke in geval van brand spontaan opschuimen. Deze opschuimreactie treedt op zodra de temperatuur van de beglazing de 120° C benadert. Tot dat stadium blijft het glas doorzichtig; bij hogere temperaturen zwellen de tussenlagen op en vormen een vuurvast en ondoorzichtig schuim. Op die manier verkrijgt het glas drie fundamentele eigenschappen:

- E: weerstand tegen bezwijken, de scheiding blijft vlamdicht, intact en brand niet aan de 'niet-vuurzijde'
- W: thermische isolatie betrokken op warmtestraling (max 15 kW/m²)
- I: thermische isolatie betrokken op temperatuur ($\Delta t < 140^\circ$ Celcius)

TOEPASSINGEN

Pyrobel(ite) kan worden geplaatst in binnenwanden, deuren en gevels in gebouwen onderworpen aan de regelgeving inzake brandbeveiliging. Bijvoorbeeld:

- Ziekenhuizen, klinieken
- Schoolgebouwen
- Hotels, restaurants
- Winkels, commerciële centra
- Kantoren
- Industriële gebouwen, laboratoria
- Luchthavens, trein- en metrostations, musea
- etc.

VOORDELEN

DOORZICHT

- geen draad- of vezelversterking;
- lichtdoorlaat vergelijkbaar met die van floatglas van dezelfde dikte.

VEILIGHEID

- voldoet aan de gangbare veiligheidsnormen;
- kan worden versterkt tot inbraakwerend of kogelwerend glas.

GELUIDSISOLATIE

- hoge waarden.

MAXIMALE AFMETINGEN

- grote maten beschikbaar.

GAMMA

- beglazing voor binnen en buitentoepassing;
- 30, 60, 90 en 120 minuten;
- enkele of isolerende beglazing;
- inbraak- en kogelwerende beglazing;
- rechthoekige en vormruiten;
- horizontale en verticale toepassingsmogelijkheden.

PLAATSING

- eenvoudig en gemakkelijk te plaatsen in geteste kozijnen en profielen.

Voor verdere details raadpleeg onze technische bladen, testrapporten en plaatsingsvoorschriften.

De juiste classificatie EN-13501-2

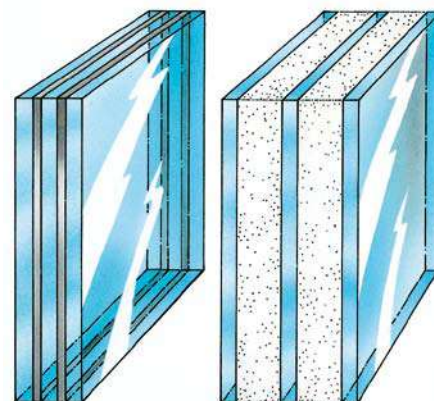
E	15		30	45	60	90	120	180	240
EW	15	20	30	45	60	90	120	180	240
El ₁	15	20	30	45	60	90	120	180	240
El ₂		20	30		60				

TESTEN INZAKE WEERSTAND TEGEN BRAND

De beglaasde constructie wordt vóór een oven geplaatst en onderworpen aan een temperatuurverhoging volgens een genormaliseerde curve (ISO 834). De weerstand tegen brand wordt gemeten volgens drie criteria :

- E: weerstand tegen bezwijken, de scheiding blijft vlamdicht, intact en brand niet aan de 'niet-vuurzijde'
- W: thermische isolatie betrokken op warmtestraling (max 15 kW/m²)
- I: thermische isolatie betrokken op temperatuur ($\Delta t < 140^\circ$ Celcius).

De weerstand tegen brand van elke beglaasde constructie wordt bepaald door de tijd (in minuten) gedurende welke de constructie aan de drie criteria voldoet. Afhankelijk van het behaalde resultaat krijgt de beglazing een classificatie. Voor verdere details gelieve de desbetreffende technische bladen te raadplegen.



De tussenlagen zetten uit rond 120° C en vormen een stijf en ondoorzichtig scherm.

OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN

In elk land worden door de bevoegde autoriteiten brandbeveiligingsnormen opgelegd aan de voor het publiek toegankelijke gebouwen. Diverse besluiten en regelgeving bepalen de toepassingsmodaliteiten. De brandweerstand van alle gebruikte materialen dient te voldoen aan de criteria van de Europese en nationale normen die de testen beschrijven waaraan deze moeten worden onderworpen. Officiële testlaboratoria (Notified Bodies) voeren deze testen uit en leveren de officiële rapporten. De testen moeten worden uitgevoerd op de volledige constructie (kozijn of deur, incl. glas, incl. alle plaatsings- en afdichtingsmiddelen). AGC Flat Glass kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van de plaatsing van Pyrobel(ite) in bouwconstructies die niet voldoen aan de geldende normen. Pyrobel(ite)-beglazing is met succes getest volgens de Europese normen in diverse constructies. Afwijken daarvan is mogelijk mits in overeenstemming met instanties die goedkeuring kunnen geven.



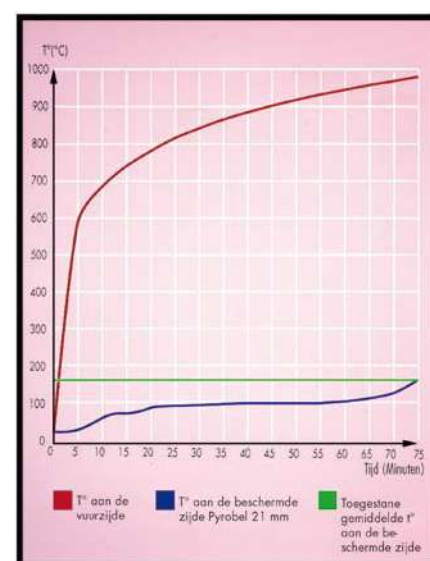
Tramtunnel Den Haag

KWALITEITSCONTROLE

Tijdens het productieproces wordt Pyrobel(ite) onderworpen aan strenge kwaliteitscontroles. Inherent aan de opbouw van het brandwerend glas met opschuimende tussenlagen kunnen kleine luchtbelletjes, kleine optische onvolkomendheden of een lichte haze voorkomen. Deze beïnvloeden geenszins de brandweerstand van het produkt en zijn in geen geval een reden tot klacht, voor zover de verandering in hazy of lichttransmissie de 5% niet overschrijdt.



Brandtest



Standaard brandkromme

PLAATSINGS- VOORSCHRIFTEN

- Pyrobel(ite)-beglazing wordt op maat geleverd en mag niet meer versneden of bewerkt worden.
- De beglazing is rondom voorzien van een randbescherming die in geen geval beschadigd of verwijderd mag worden.
- De beglazing mag niet langdurig worden blootgesteld aan temperaturen van meer dan 40°C, noch aan plaatselijke warmtebronnen. Er dient dus rekening te worden gehouden met de ligging en richting van het gebouw.
- Contact van de randen met water moet absoluut worden vermeden.
- De AGC Flat Glass Europe-plaatsingsvoorschriften, in overeenstemming met de testrapporten, dienen te worden nageleefd.
- Indien blootgesteld aan zonnestralen, dient de Pyrobel(ite) beglazing voorzien te worden van een UV-filter. Dit kan door een Pyrobelruit van het type «EXTERNAL GRADE» (EG) toe te passen. In geval van «EG» wordt de brandwerende ruit voorzien van een UV-filter middels 3mm float en 0,76mm PVB folie. In geval van isolatieglas heeft men ook de mogelijkheid om de buitenruit (PVB) gelaagd uit te voeren i.c.m. een standaard Pyrobel binnenruit. Dit type beglazing dient correct te worden georiënteerd, waarbij de zijde met UV-filter naar de bron van bestraling moet worden gericht. Een etiket op de beglazing duidt de richting van deze oriëntatie aan.



Vredespaleis Den Haag

De plaatsing dient te gebeuren in gedraineerde en geventileerde ramen teneinde elke aanwezigheid van vocht in de sponningen te voorkomen. NPR 3577 geeft hiervoor richtlijnen.

De technische specialisten van AGC Flat Glass Europe staan tot uw beschikking voor bijzondere studies.

Gelieve verder rekening te houden met volgende elementen:

- plaatsingsschema's op de technische bladen en in de testrapporten;
- plaatsingsvoorschriften van de fabrikanten van brandwerende ramen en deuren;
- algemeen geldende regelgeving.

VERVOER EN OPSLAG

Het vervoer en de opslag van Pyrobel(ite) dient steeds verticaal te gebeuren bij een temperatuur begrepen tussen -20° C en +40° C. Het glas dient te worden beschermd tegen zonnestralen en vocht. Kisten mogen in geen geval horizontaal worden opgeslagen. Onverpakt dient Pyrobel(ite) verticaal te worden opgeslagen op met vilt beklede dwarsliggers. Deze dienen enigszins schuin op te lopen (6°) en een rechte hoek te vormen met het steunvlak. Aan de rugzijde moet de ruit over de volle hoogte steunen. Stapels van meer dan 20 stuks of meer dan 25 cm dikte zijn niet toegelaten. Om verluchting te verzekeren en plaatselijke spanningen te vermijden dienen de glasplaten gescheiden te worden door soepele tussenlatjes.

CONTACT

Met Pyrobel stellen wij u in staat om overal glas toe te kunnen passen en ook te voldoen aan alle brandveiligheidsnormen. Onze specialisten ondersteunen u graag in uw ontwerp, controle of advies.

AGC Flat Glass Nederland B.V.
Sales & Technical support

Tel : 0344-679922
Fax : 0344-679724
E-mail : Pyrobel@eu.agc-flatglass.com
website : www.yourpyrobel.nl

PYROBELITE 7 - HOUT

BRANDWEREND GLAS EW 30

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobelite 7 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit twee glasbladen en een brandwerende tussenlaag welke in geval van brand spontaan opzwellt en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormt. Pyrobelite 7 en 7 EG zijn tweezijdig vuurbelastbaar.

TECHNISCHE KENMERKEN

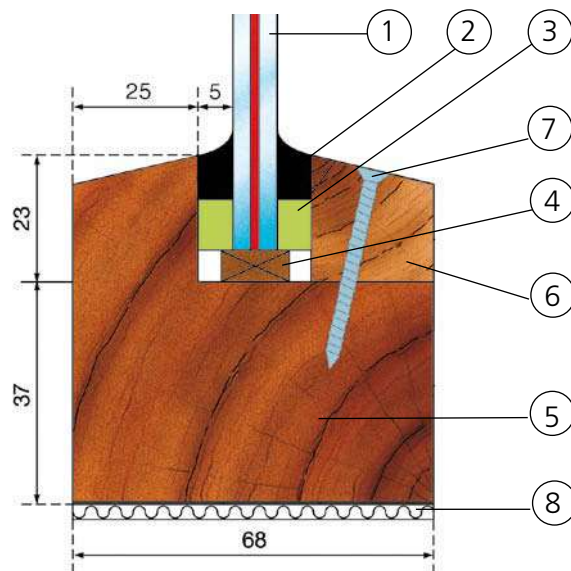
	Pyrobelite 7	Pyrobelite 7 EG	Pyrobelite 7 of 7 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	7,9 mm	11,3 mm	33.2/12/7 = 26,6 mm 6/12/7 EG = 29,3 mm
Tolerantie op dikte	(±) 0,9 mm	(±) 1 mm	(±) 2 mm
Gewicht	ca 17 kg/m ²	ca 25 kg/m ²	33 kg/m ² 40 kg/m ²
Minimale afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	200 x 400 mm
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 2 mm
Lichtdoorlaat	89%	87%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.7 W/(m ² .K)	5.5 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN12600)	3B3	1B1	1B1/3B3 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	34 db (0, - 3)	35 db (- 1, - 2)	GPV ⁽²⁾
Markering (¹) Op Pyrobelite (²) Geen prestatie verklaard			

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	158419/13059A
Laboratorium	WFRC / WFG
Norm	EN 1364-1
Glastype	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1958 mm
Maximale geteste ruihoogte	2884 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	3,16 m ²
Kozijn	Hardhout
Brandwerendheid – vlamdichtheid en straling EW (< 15kw/m ²)	30 min

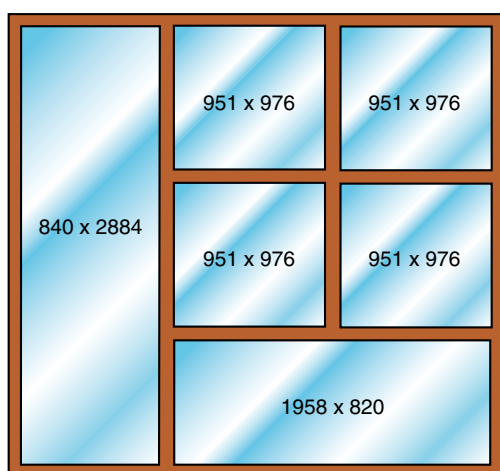
PYROBELITE 7 - HOUT

PRINCIPE SCHEMA HARDHOUTEN KOZIJN Doorsnede (in mm)



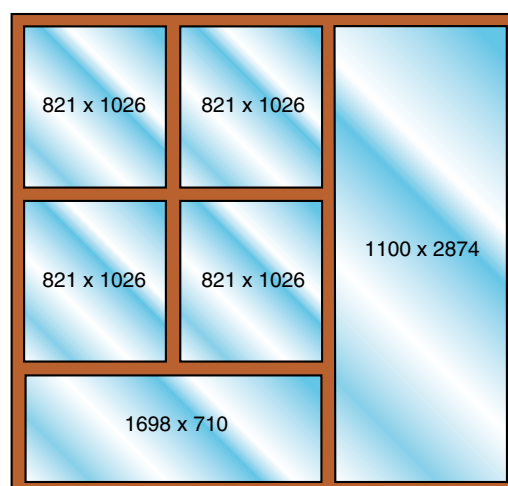
Proefverslag Nr. 158419 / 13059 A

Voorbeeld opbouw (in mm) De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 158419

Voorbeeld opbouw (in mm) De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 13059 A

- 1 Pyrobelite 7 of Pyrobelite 7EG
- 2 Brandwerende silicone kit type Firestop 700
- 3 Keramische band: Superwool X607 dikte 5 mm of Fiberfrax dikte 4.4 mm
- 4 Onbrandbaar steunblokje

- 5 Hardhouten kozijn
- 6 Hardhouten glaslat
- 7 Stalen schroeven
- 8 Steenwol

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBELITE 7 - ALU / STAAL BRANDWEREND GLAS EW 30 VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobelite 7 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit twee glasbladen en een brandwerende tussenlaag welke in geval van brand spontaan opzwellt en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormt. Pyrobelite 7 en 7 EG zijn tweezijdig vuurbelastbaar.

TECHNISCHE KENMERKEN

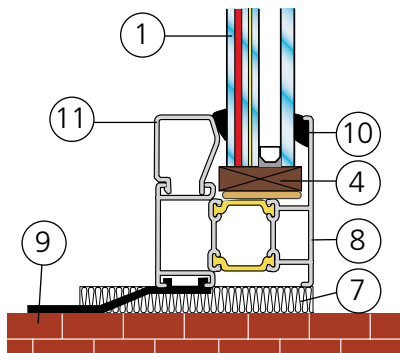
	Pyrobelite 7	Pyrobelite 7 EG	Pyrobelite 7 of 7 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	7,9 mm	11,3 mm	33.2/12/7 = 26,6 mm 6/12/7 EG = 29,3 mm
Tolerantie op dikte	(±) 0,9 mm	(±) 1 mm	(±) 2 mm
Gewicht	ca 17 kg/m ²	ca 25 kg/m ²	33 kg/m ² 40 kg/m ²
Minimale afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	200 x 400 mm
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 2 mm
Lichtdoorlaat	89%	87%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.7 W/(m ² .K)	5.5 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN12600)	3B3	1B1	1B1/3B3 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	34 db (0, - 3)	35 db (- 1, - 2)	GPV ⁽²⁾
Markering (¹) Op Pyrobelite (²) Geen prestatie verklaard			

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	R0099 (ADD)	R06277
Laboratorium	T.N.O	T.N.O./I.S.I.B. 2004-G-053
Norm	NEN 6069 2001	EN 1364-1
Glastype	Isolerend	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1950 mm	1421 mm
Maximale geteste ruihoogte	2030 mm	2005 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	1,73 m ²	2,42 m ²
Kozijn	Aluminium: CS-68-FP	Staal: Economy 60
Brandwerendheid – vlamdichtheid en straling EW (< 15kw/m ²)	30 min	30 min

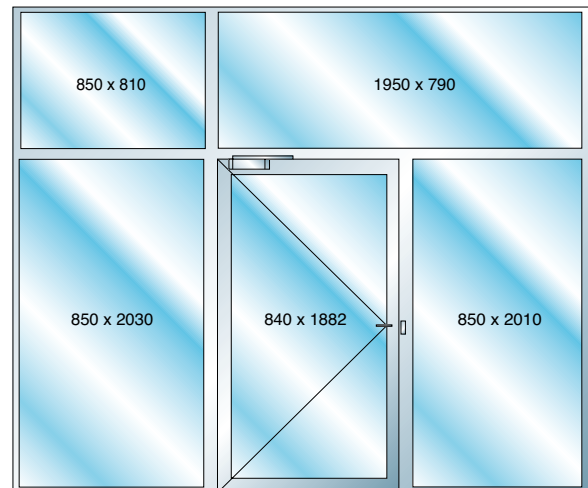
PYROBELITE 7 - ALU / STAAL

PRINCIPE SCHEMA ALUMINIUM KOZIJN Doorsnede (in mm)



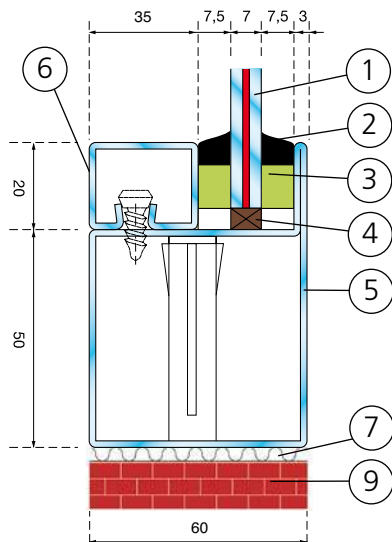
Proefverslag Nr. R0099

Voorbeeld opbouw (in mm) De lengte van de wand is onbegrensd



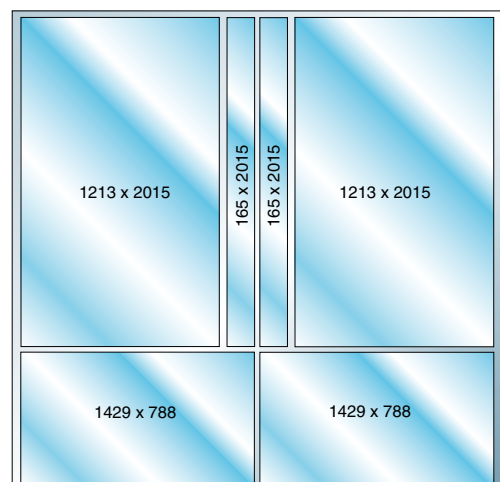
Nr. R0099 - 65-68-FP

PRINCIPE SCHEMA STAAL KOZIJN Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. R06277

Voorbeeld opbouw (in mm) De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. R06277 - Economy 60

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Pyrobelite 7 of Pyrobelite 7EG | 6 Stalen glaslat |
| 2 Brandwerende silicone kit type Firestop 700 | 7 Steenwol |
| 3 Keramische band: Superwool X607 dikte 5 mm of Fiberfrax dikte 4.4 mm | 8 Aluminium kozijn |
| 4 Onbrandbaar stelblokje | 9 Wand |
| 5 Stalen kozijn | 10 EPDM |
| | 11 Aluminium glaslat |

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl



GLASS UNLIMITED

PYROBELITE 12 - HOUT

BRANDWEREND GLAS EW 60

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobelite 12 is een doorzichtige beglazing, samengesteld uit twee brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

Pyrobelite 12 is tweezijdig vuurbelastbaar (beiden zijden brandwerend).

TECHNISCHE KENMERKEN

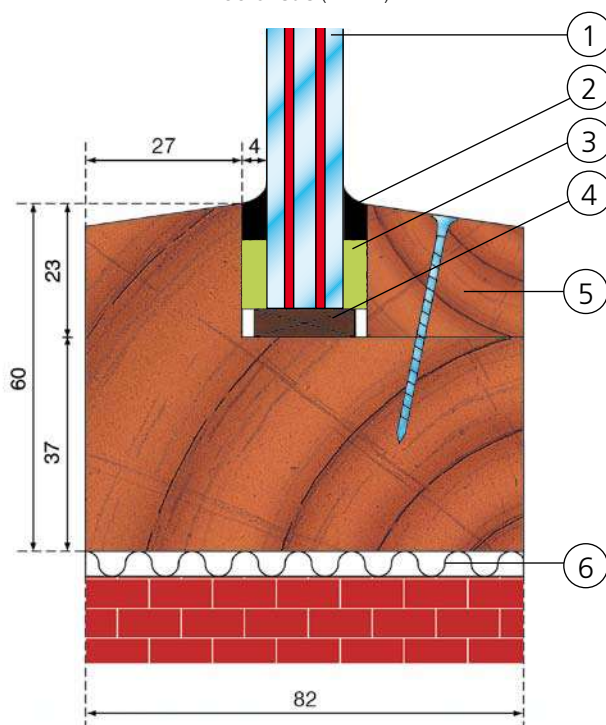
	Pyrobelite 12	Pyrobelite 12 EG	Pyrobelite 12 of 12 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	12,3 mm	16,1 mm	33.2/15 /12 = 33.8 6/15/12 EG = 36.8
Tolerantie op dikte	(±) 1 mm	(±) 1 mm	(±) 2 mm
Gewicht	ca 27 kg/m ²	ca 35 kg/m ²	43 kg/m ² 50 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	86%	85%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.6 W/(m ² .K)	5.4 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	2B2	1B1	1B1/2B2 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	36 db (- 1, - 3)	38 db (- 1, - 3)	GPV ⁽²⁾
Markering			
⁽¹⁾ Op Pyrobelite ⁽²⁾ GPV: Geen prestatie verklaard			

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	147219
Laboratorium	WFRC
Norm	EN 1364-1
Glastype	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1886 mm
Maximale geteste ruihoogte	2400 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	2,19 m ²
Kozijn	Hardhout
Brandwerendheid - vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²) - isolatie	60 min -

PYROBELITE 12 - HOUT

PRINCIPE SCHEMA HARDHOUTEN KOZIJN
Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. 147219

Voorbeeld realisatie (in mm)
De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 147219

- 1 Pyrobelite 12
- 2 Firestop 700
- 3 Keramische band: Superwool X607
- 4 Stelblokje
- 5 Hardhouten wand
- 6 Steenwol of minerale wol

AGC

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com

GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBELITE 12 - ALU / STAAL BRANDWEREND GLAS EW 30 / EW 60 VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobelite 12 is een doorzichtige beglazing, samengesteld uit twee brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

Pyrobelite 12 is tweezijdig vuurbelastbaar (beiden zijden brandwerend).

TECHNISCHE KENMERKEN

	Pyrobelite 12	Pyrobelite 12 EG	Pyrobelite 12 of 12 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	12,3 mm	16,1 mm	33.2/15 /12 = 33.8 6/15/12 EG = 36.8
Tolerantie op dikte	(±) 1 mm	(±) 1 mm	(±) 2 mm
Gewicht	ca 27 kg/m ²	ca 35 kg/m ²	43 kg/m ² 50 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	86%	85%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.6 W/(m ² .K)	5.4 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	2B2	1B1	1B1/2B ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	36 db (- 1, - 3)	38 db (- 1, - 3)	GPV ⁽²⁾
Markering			
⁽¹⁾ Op Pyrobelite ⁽²⁾ GPV: Geen prestatie verklaard			

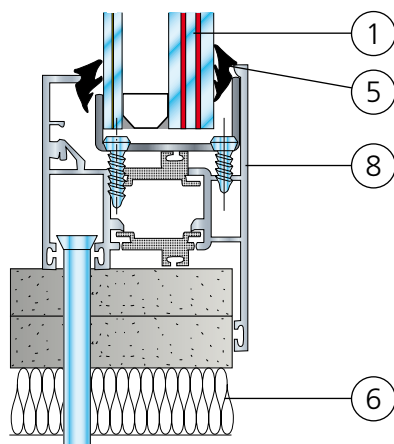
TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	R0006 / R0005	12529 A	R0288	R0289
Laboratorium	TNO	WFR Gent	TNO	TNO
Norm	EN 1364-1	EN 1364-1	EN 1364-1	EN 1364-1
Glastype	Isolerend	Enkel	Isolerend	Isolerend
Maximale geteste ruitbreedte	1137 mm	1424 mm	1620 mm	1626 mm
Maximale geteste ruihoogte	2420 mm	1889 mm	2300 mm	2306 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	2,75 m ²	1,31 m ²	2,6 m ²	2,76 m ²
Kozijn	Alu: AWS/ADS60	Staal: Economy 50	Staal: Janisol 2	Staal: Janisol 2
Brandwerendheid - vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²) - isolatie	30 min	60 min	30 min 30 min	60 min o↓i 30 min

PYROBELITE 12 - ALU / STAAL

PRINCIPE SCHEMA ALUMINIUM KOZIJN

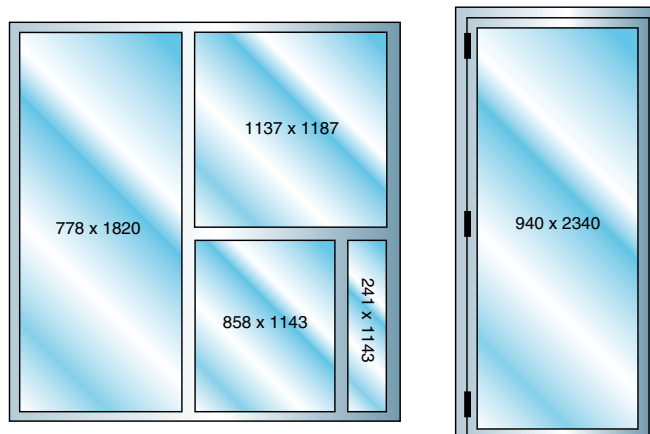
Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. R0006 / R0005

Voorbeeld realisatie (in mm)

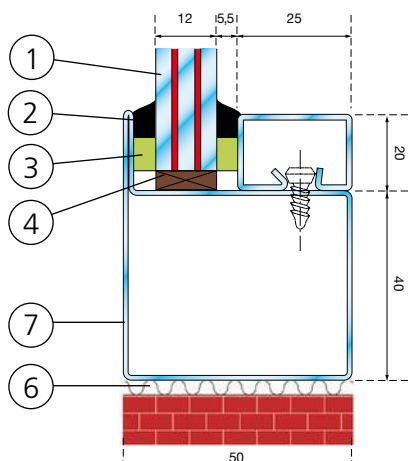
De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. R0006 / R0005 - AWS/ADS60

PRINCIPE SCHEMA STAAL KOZIJN

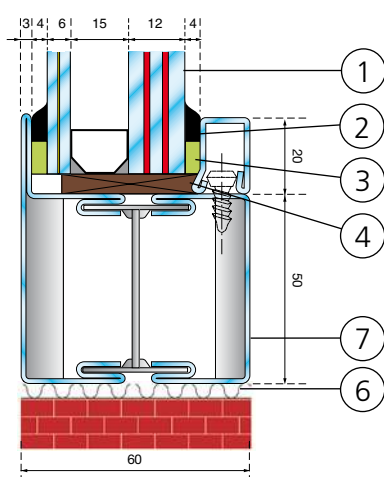
Doorsnede (in mm)



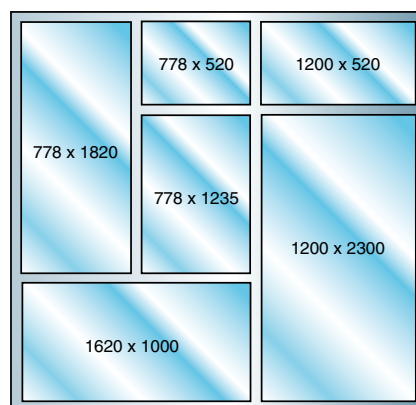
Proefverslag Nr. 12529 A



Nr. 12529 A - Economy 50



Proefverslag Nr. R0288-289



Nr. R0288-289 - Janisol 2

- 1 Pyrobelite 12
- 2 Brandwerende silicone kit type Firestop 700
- 3 Keramische band: Superwool X607
- 4 Stelblokjes

- 5 Glasrubber
- 6 Steenwol of minerale wol
- 7 Stalen kozijn
- 8 Aluminium kozijn

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL 16 - HOUT

BRANDWEREND GLAS EI 30 EN EW 60

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 16 is een doorzichtige beglazing, samengesteld uit twee brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

TECHNISCHE KENMERKEN

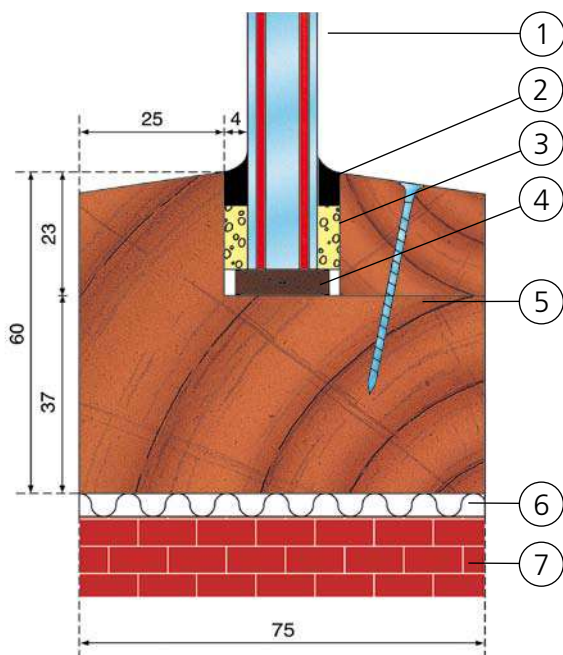
	Pyrobel 16	Pyrobel 16 EG	Pyrobel 16 of 16 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	17,3 mm	21,1 mm	33,2/12/16 = 34,8 mm 6/12/16 EG = 39,1 mm
Tolerantie op dikte	(±) 1 mm	(±) 1,5 mm	(±) 3 mm
Gewicht	ca 40 kg/m ²	ca 48 kg/m ²	56 kg/m ² 63 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	84%	83%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.4 W/(m ² .K)	5.2 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	2B2	1B1	1B1/2B2 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	39 db (- 1, - 3)	39 db (- 1, - 3)	GPV ⁽²⁾
Markering			
(1) Op Pyrobel			
(2) Geen prestatie verklaard			

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	R0921	12277 A
Laboratorium	TNO	WFR Gent
Norm	NEN 6069	EN 1364-1
Glastype	Enkel	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1400 mm	1600 mm
Maximale geteste ruihoogte	2700 mm	2874 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	3,78 m ²	4,6 m ²
Brandwerendheid		
- vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²)	60 min	30 min
- isolatie EI	30 min	30 min

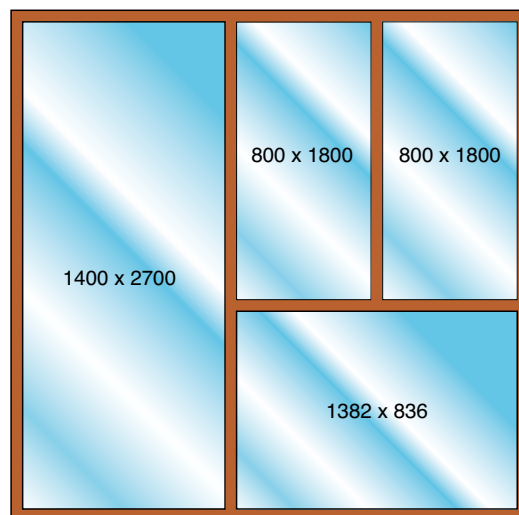
PYROBEL 16 - HOUT

PRINCIPE SCHEMA HARDHOUTEN KOZIJN Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. R0921 / 12277A

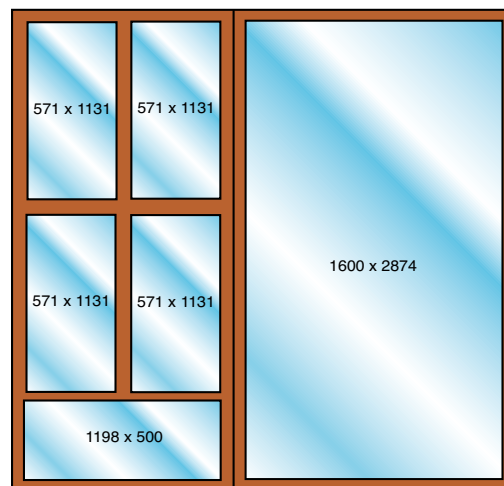
Voorbeeld realisatie (in mm)



Nr. R0921

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1 Pyrobel 16 | 5 Hardhouten wand |
| 2 Neutrale silicone | 6 Steenwol of minerale wol |
| 3 Schuimstrip met gesloten cellen | 7 Wand |
| 4 Stelblokje 20 x 5 m | |

Voorbeeld realisatie (in mm)



Nr. 12277 A

Good Morning February 2008 / Ho: ref: 1129022

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL 16 - ALU / STAAL BRANDWEREND GLAS EI 30 EN EW 60 VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 16 is een doorzichtige beglazing, samengesteld uit twee brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

TECHNISCHE KENMERKEN

	Pyrobel 16	Pyrobel 16EG	Pyrobel 16 of 16 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	17,3 mm	21,1 mm	33,2/12/16 = 34,8 mm 6/12/16 EG = 39,1 mm
Tolerantie op dikte	(±) 1 mm	(±) 1,5 mm	(±) 3 mm
Gewicht	ca 40 kg/m ²	ca 48 kg/m ²	56 kg/m ² 63 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	84%	83%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.4 W/(m ² .K)	5.2 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	2B2	1B1	1B1/2B2 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	39 db (- 1, - 3)	39 db (- 1, - 3)	GPV ⁽²⁾
Markering			
⁽¹⁾ Op Pyrobel ⁽²⁾ Geen prestatie verklaard			

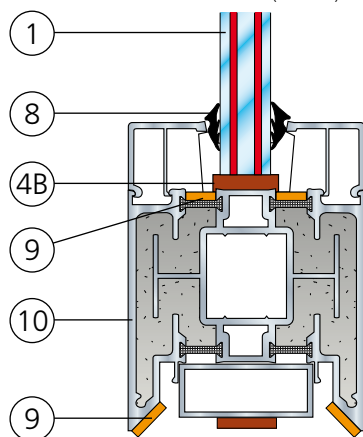
TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	B00905	12341 A	12342 A	12447 A
Laboratorium	TNO	WFR Gent	WFR Gent	WFR Gent
Norm	NEN 60 69	EN 1364-1	EN 1364-1	EN 1364-1
Glastype	Enkel	Enkel	Enkel	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1185 mm	1872 mm	1600 mm	1424 mm
Maximale geteste ruihoogte	2035 mm	2836 mm	2836 mm	1889 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	2,41 m ²	2,55 m ²	4,22 m ²	1,31 m ²
Kozijn	Alu Ekonal Secur	Staal : Jansen Janisol 2	Staal : Jansen Janisol 2	Staal : Economy 50
Brandwerendheid				
- vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²)	60 min	60 min	30 min	60 min
- isolatie EI	-	30 min	30 min	-

PYROBEL 16 - ALU / STAAL

PRINCIPE SCHEMA ALUMINIUM KOZIJN

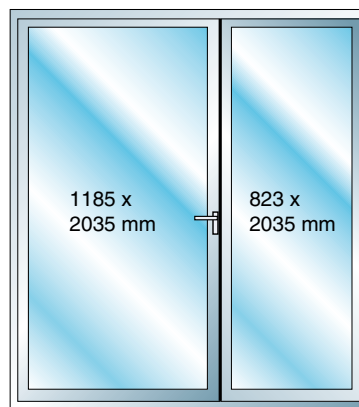
Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. B009005

Voorbeeld realisatie (in mm)

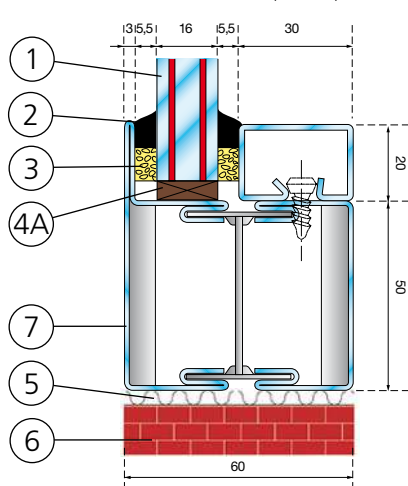
De lengte van de wand is onbegrensd



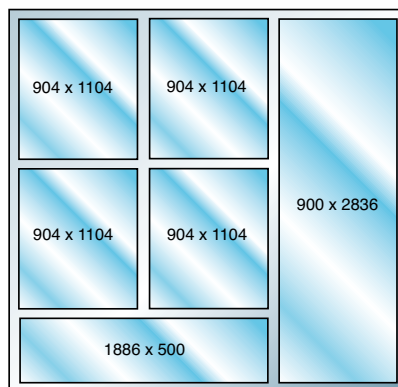
Nr. B009005 - Ekonal Secur

PRINCIPE SCHEMA STAAL KOZIJN

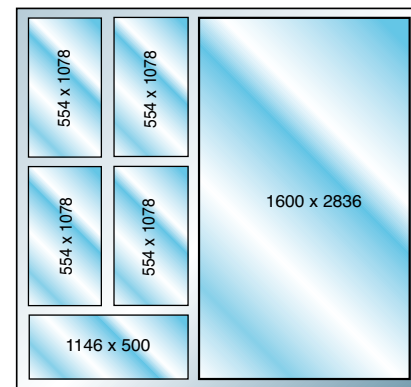
Doorsnede (in mm)



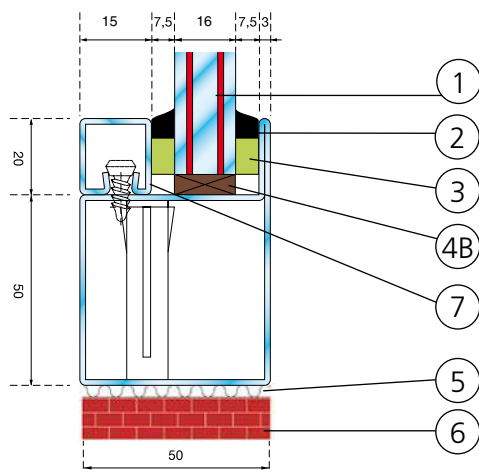
Proefverslag Nr. 12341 A / 12342 A



Nr. 12341 A - Janisol 2



Nr. 12342 A - Janisol 2



Proefverslag Nr. 12447A



Nr. 12447 A - Economy 50

- | | | |
|---------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 Pyrobel 16 | 4A Stelblokje 20 x 5 m | 7 Staalraam |
| 2 Neutrale silicone | 4B Stelblokje 40 x 5 m | 8 Glasrubber |
| 3 Keramische band | 5 Steenwol of minerale wol | 9 Promaseal |
| Superwool X607 | 6 Wand | 10 Aluminium kozijn |

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

AGC

GLASS UNLIMITED

PYROBEL 25 - HOUT

BRANDWEREND GLAS EI 60

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 25 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit vier brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

TECHNISCHE KENMERKEN

	Pyrobel 25	Pyrobel 25 EG	Pyrobel 25 of 25 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	26,6 mm	30,4 mm	33.2/12/25 = 45,4 mm 6/12/25 EG = 48,4 mm
Tolerantie op dikte	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Gewicht	60 kg/m ²	68 kg/m ²	76 kg/m ² 83 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400 mm
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	81%	80%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.2 W/(m ² .K)	5.0 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	1B1	1B1	1B1/1B1 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	40 db (- 1, - 3)	43 db (- 1, - 4)	GPV ⁽²⁾
Markering			
(1) Op Pyrobel (2) Geen prestatie verklaard			

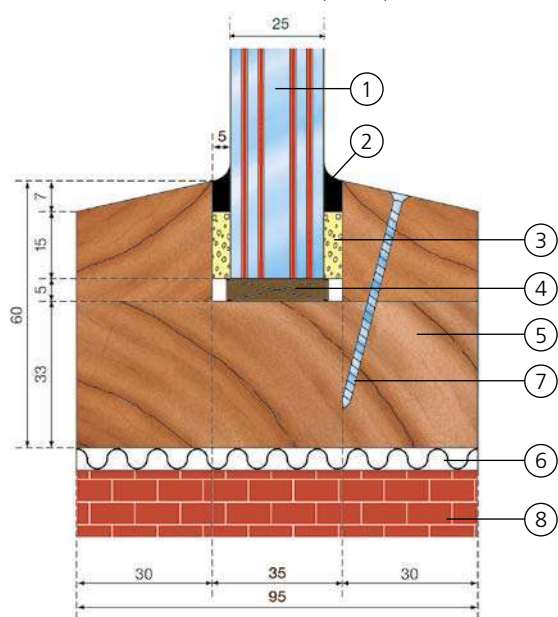
TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	Pr-01-02.053	11631
Laboratorium	Pavus	WFR Gent
Norm	EN 1364-1	EN 1364-1
Glastype	Enkel	Dubbel
Maximale geteste ruitbreedte	1400 mm	1658 mm
Maximale geteste ruihoogte	2700 mm	2832 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	3,78 m ²	4,7 m ²
Kozijn	Hardhout	Hardhout
Brandwerendheid		
- vlamdichtheid en straling EW (< 15kw/m ²)	60 min	60 min
- isolatie EI	60 min	60 min

PYROBEL 25 - HOUT

PRINCIPE SCHEMA HARDHOUTEN KOZIJN

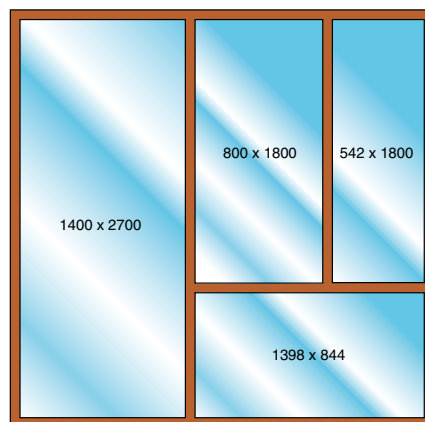
Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. 01.02.053

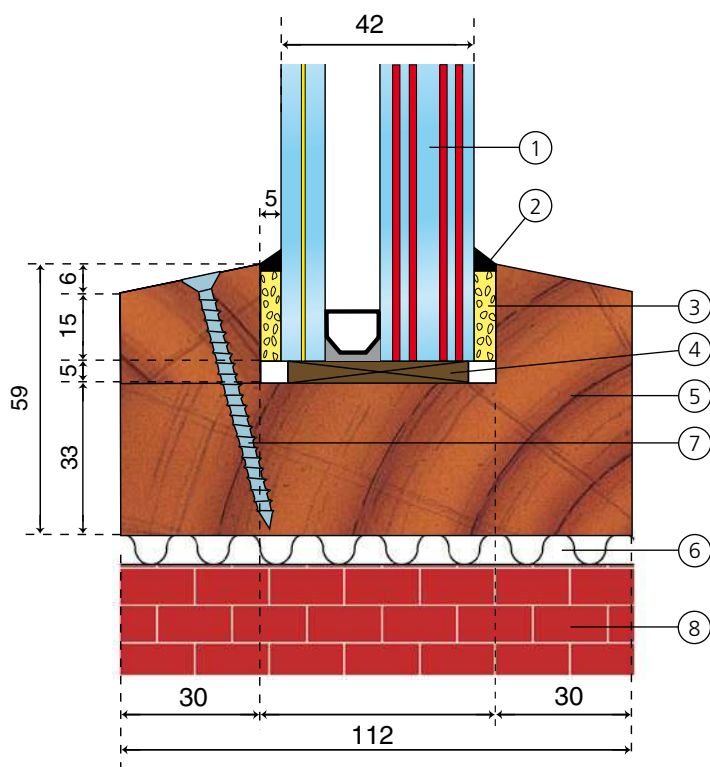
Voorbeeld opbouw (in mm)

De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 01-02.053

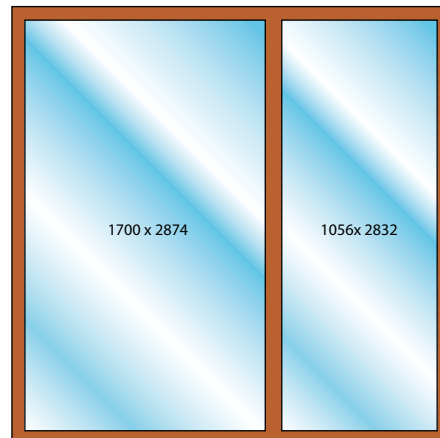
Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. 11631

Voorbeeld opbouw (in mm)

De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 11631

1 Pyrobel 25

2 Neutrale silicone en/of Firestop 700

3 Keramisch vezelband

4 Stelblokje 30 x 5 mm

5 Hardhouten raam

6 Steenwol of minerale wol

7 Stalen schroef 50 x 4 mm, schroefdraad ± 200 mm

8 Wand

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL 25 - STAAL BRANDWEREND GLAS EI 60 VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 25 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit vier brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

TECHNISCHE KENMERKEN

	Pyrobel 25	Pyrobel 25 EG	Pyrobel 25 of 25 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel	Isolerend
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten	Binnen/Buiten
Dikte	26,6 mm	30,4 mm	33.2/12/25 = 45,4 mm 6/12/25 EG = 48,4 mm
Tolerantie op dikte	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Gewicht	60 kg/m ²	68 kg/m ²	76 kg/m ² 83 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum	300 x 400 mm
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	81%	80%	GPV ⁽²⁾
U _g -Waarde (EN 673)	5.2 W/(m ² .K)	5.0 W/(m ² .K)	GPV ⁽²⁾
Mechanische weerstand (EN 12600)	1B1	1B1	1B1/1B1 ⁽¹⁾ GPV ⁽²⁾ /1B1 ⁽¹⁾
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	40 db (- 1, - 3)	43 db (- 1, - 4)	GPV ⁽²⁾
Markering			
(1) Op Pyrobel (2) Geen prestatie verklaard			

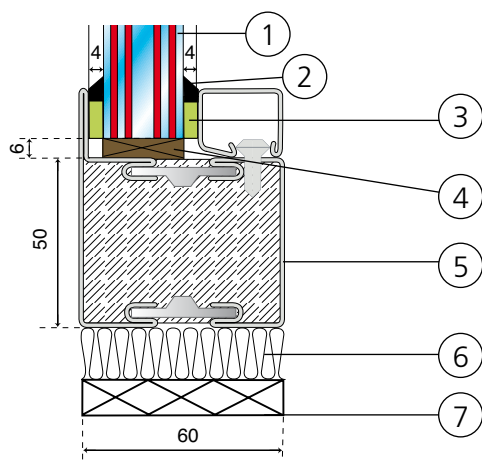
TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	11560	R0260	12031 A
Laboratorium	WFR Gent	TNO	WFR Gent
Norm	EN 1364-1	NEN 6069	EN 1364-1
Glastype	Enkel	Enkel	Isolerend
Maximale geteste ruitbreedte	1913 mm	1331 mm	1395 mm
Maximale geteste ruihoogte	2865 mm	2890 mm	2903 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	5,48 m ²	3,85 m ²	4,05 m ²
Kozijn	Jansen Janisol 3 (K)	Jansen Economy 50	Jansen Viss Fire
Brandwerendheid - vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²) - Isolatie EI	60 min 60 min	60 min	60 min 60 min

PYROBEL 25 - STAAL

PRINCIPE SCHEMA STALEN KOZIJN

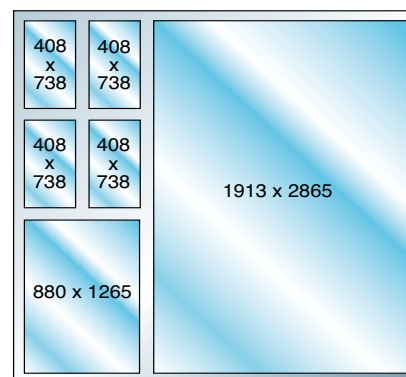
Doorsnede (in mm)



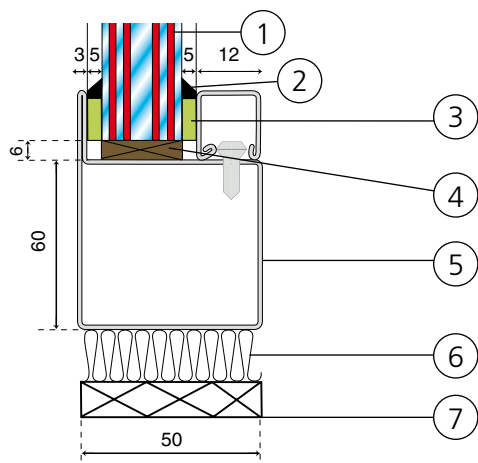
Proefverslag Nr. 11560

Voorbeeld opbouw (in mm)

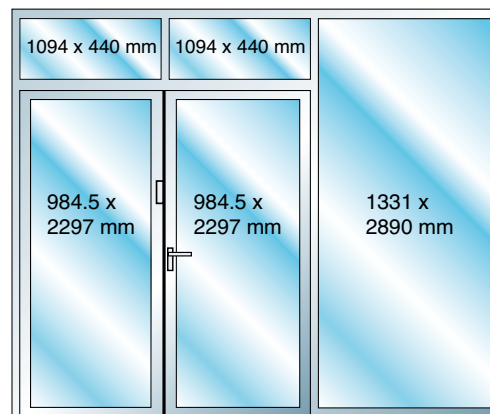
De lengte van de wand is onbegrensd



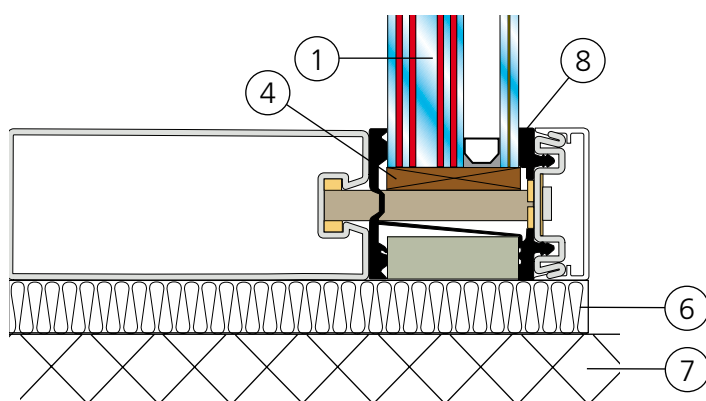
Nr. 11560 - Janisol 3 (K)



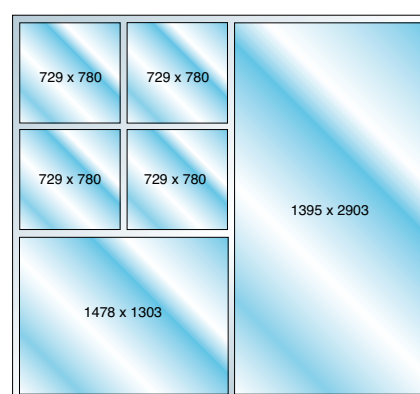
Proefverslag Nr. R0260



Nr. R0260 - Economy 50



Proefverslag Nr. 12031A



Nr. 12031A - Viss Fire

- 1 Pyrobel 25
- 2 Neutrale silicone
- 3 Keramische band: Superwool X607
- 4 Stelblokje 40 x 15 x 4 mm

- 5 Stalen kozijn
- 6 Steenwol of minerale wol
- 7 Wand
- 8 EPDM

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL 35

BRANDWEREND GLAS EI 90

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 35 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit glasbladen en brandwerende tussenlagen, welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

TECHNISCHE KENMERKEN

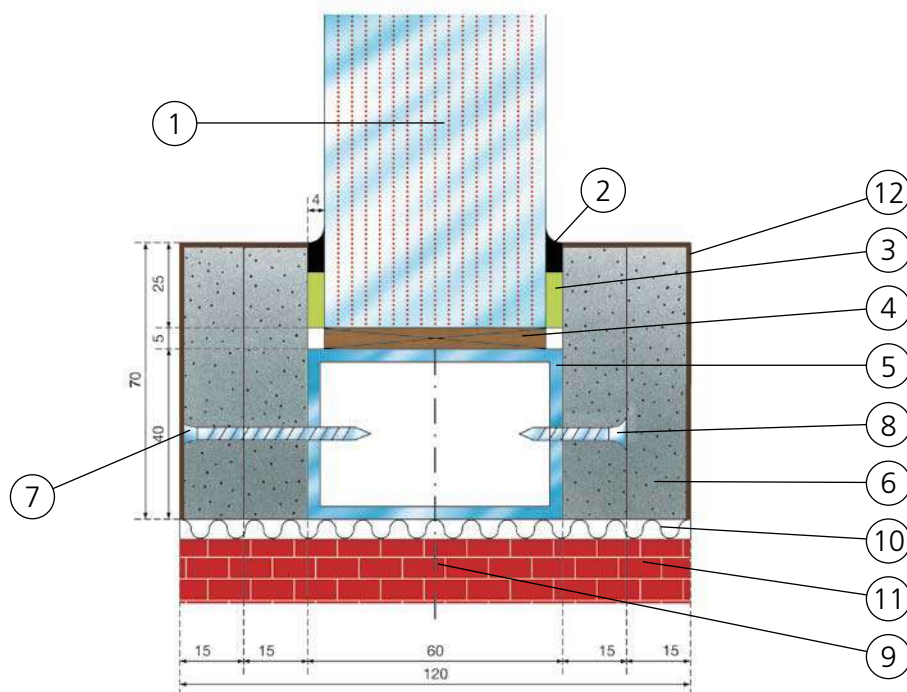
	Pyrobel 35	Pyrobel 35 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten
Dikte	34,7 mm	38,5 mm
Tolerantie op dikte	(±) 3 mm	(±) 3 mm
Gewicht	ca 122 kg/m ²	ca 130 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum
Tolerantie op afmetingen	(±) 3 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	72%	71%
U _g -Waarde (EN 673)	4.5 W/(m ² .K)	4.3 W/(m ² .K)
Mechanische weerstand (EN 12600)	1B1	1B1
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	41 db (- 1, - 4)	42 db (- 1, - 4)
Markering		

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	05V274
Laboratorium	CTICM
Norm	EN 1364-1
Glastype	Enkel
Maximale geteste breedte	1400 mm
Maximale geteste hoogte	2700 mm
Maximale geteste oppervlakte	3,78 m ²
Kozijn	Staal + isolatie
Brandwerendheid	
– vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²)	90 min
– isolatie EI	90 min

PYROBEL 35

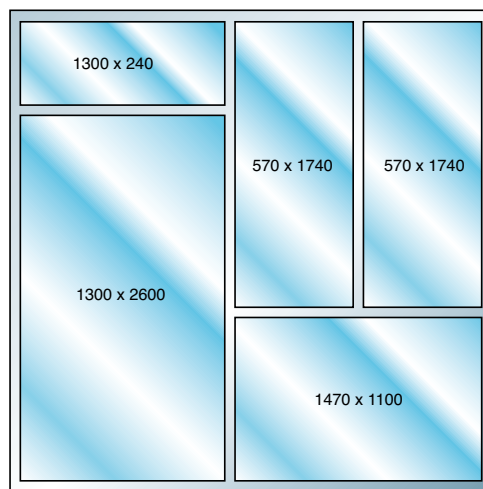
PRINCIPE SCHEMA STALEN KOZIJN Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. 05V274

Voorbeeld opbouw (in mm)

De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 05V274

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Pyrobel 35 | 7 Stalen schroef 45 x 3,5 mm |
| 2 Neutrale silicone of brandwerende silicone | 8 Stalen schroef 35 x 3,5 mm |
| 3 Keramische band Superwool X607: 20 x 3 mm of brandwerende silicone | 9 Stalen schroef 132 x 10 m |
| 4 Stelblokje 70 x 53 x 5 mm | 10 Rotswol |
| 5 Staal profiel 60 x 40 x 4 m | 11 Wand |
| 6 Glaslat in calciumsilikaat | 12 Esthetische bekleding |

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL 53

BRANDWEREND GLAS EI 120

VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Pyrobel 53 is een doorzichtige beglazing samengesteld uit glasbladen en brandwerende tussenlagen, welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen.

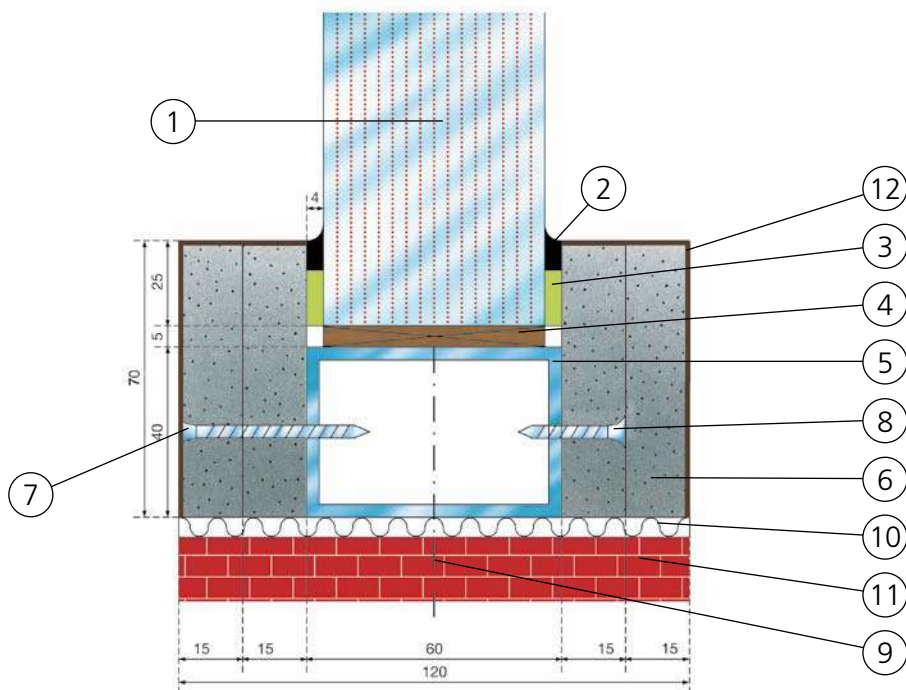
TECHNISCHE KENMERKEN

	Pyrobel 53	Pyrobel 53 EG
Type beglazing	Enkel	Enkel
Toepassingen	Binnen	Binnen/Buiten
Dikte	52,5 mm	56,2 mm
Tolerantie op dikte	(±) 3 mm	(±) 3 mm
Gewicht	ca 122 kg/m ²	ca 130 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum
Tolerantie op afmetingen	(±) 3 mm	(±) 3 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	72%	71%
U _g -Waarde (EN 673)	4.5 W/(m ² .K)	4.3 W/(m ² .K)
Mechanische weerstand (EN 12600)	1B1	1B1
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	45 db (- 1, - 4)	46 db (- 2, - 5)
Markering		

TESTRAPPORTEN

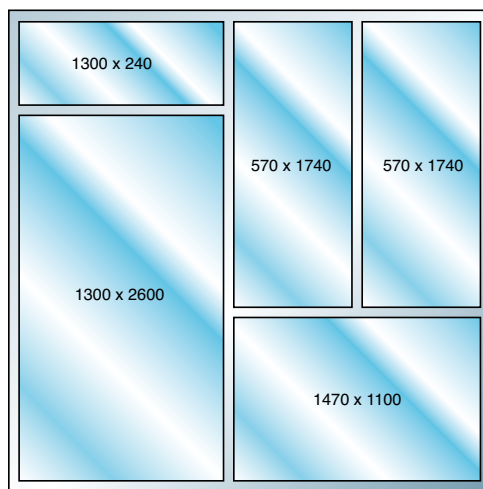
Proefverslag Nr.	06 – V - 074
Laboratorium	CTICM
Norm	EN 1364-1
Glastype	Enkel
Maximale geteste ruitbreedte	1470 mm
Maximale geteste ruihoogte	2600 mm
Maximale geteste ruitoppervlakte	3,38 m ²
Kozijn	Staal + isolatie
Brandwerendheid	
– vlamdichtheid en straling EW (< 15kw/m ²)	120 min
– isolatie EI	120 min

PRINCIPE SCHEMA STALEN KOZIJN Doorsnede (in mm)



Proefverslag Nr. 06-V-074

Voorbeeld opbouw (in mm) De lengte van de wand is onbegrensd



Nr. 06-V-074

- 1 Pyrobel 53
- 2 Neutrale silicone of brandwerende silicone
- 3 Keramische band Superwool X607: 20 x 3 mm
- 4 Stelblokje 70 x 53 x 5 mm
- 5 Staal profiel 60 x 40 x 4 mm
- 6 Glaslat in calciumsilikaat

- 7 Stalen schroef 45 x 3,5 mm
- 8 Stalen schroef 35 x 3,5 mm
- 9 Stalen schroef 132 x 10 mm
- 10 Rotswol
- 11 Wand
- 12 Esthetische bekleding

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl

PYROBEL Horizontaal-Vloeren*

BRANDWEREND GLAS EI 30 EN EI 60 VOLGENS EN 13501-2

BESCHRIJVING

Doorzichtige beglazing samengesteld uit twee of meer brandwerende tussenlagen welke in geval van brand spontaan opzwellen en een vuurvast en ondoorzichtig schuim vormen. Bovenzijde versterkt met een 6 mm float.

TECHNISCHE KENMERKEN

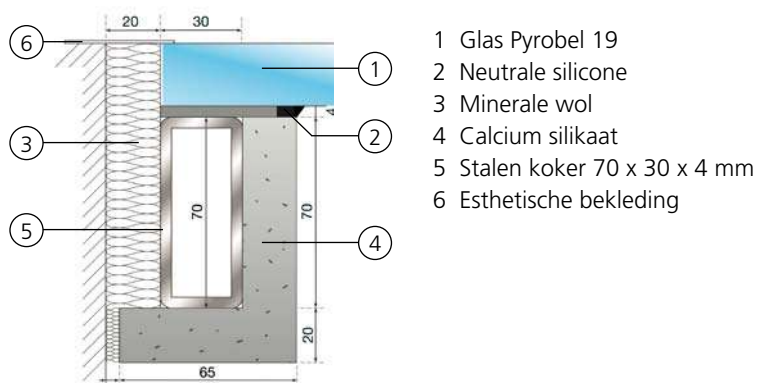
Type beglazing	Pyrobel 19	Pyrobel 28
Dikte	19,1 mm	28,4 mm
Tolerantie op dikte	(±) 1,5 mm	(±) 2 mm
Gewicht	ca 43 kg/m ²	ca 63 kg/m ²
Minimale productie afmetingen	Geen minimum	Geen minimum
Tolerantie op afmetingen	(±) 2 mm	(±) 2 mm
Lichtoverdracht (EN 410)	81 %	78 %
U _g -Waarde (EN 673)	5,2 W/(m ² .K)	4,9 W/(m ² .K)
Mechanische weerstand (EN 12600)	1B1	1B1 (*)
Akoestische isolatie (EN 12758) - Rw (C, Ctr)	38 db (- 1, - 3)	41 db (0, - 3)
Markering		
(*) Op Pyrobel		

TESTRAPPORTEN

Proefverslag Nr.	02.086	R1321	02.149
Laboratorium	Pavus, as	TNO	Pavus/ISIB
Norm	EN 1365-2	NEN 6069 2001	EN 1365-2
Benaming	Pyrobel 19	Pyrobel 19	Pyrobel 28
Maximale geteste afmetingen	1100 x 2100 mm	600 x 2300 mm	1100 x 2100 mm
Kozijn	Staal	Staal	Staal
Brandwerendheid			
- vlamdichtheid en straling EW (<15kw/m ²)	30 min	30 min	60 min
- isolatie EI	30 min	30 min	60 min

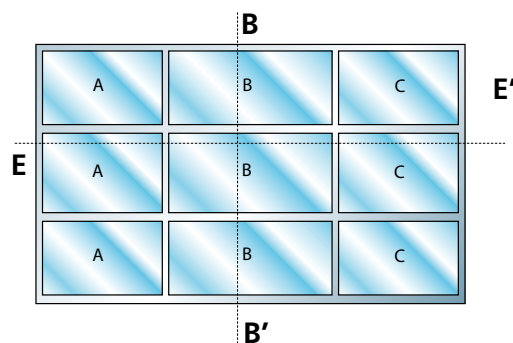
PYROBEL Horizontaal-Vloeren*

PRINCIPE SCHEMA EI 30 - Staal profiel Doorsnede (in mm)



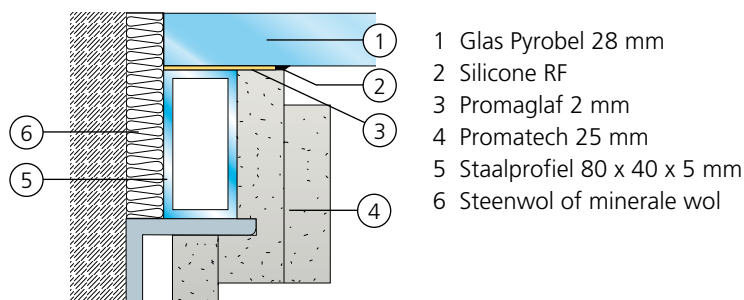
- 1 Glas Pyrobel 19
- 2 Neutrale silicone
- 3 Minerale wol
- 4 Calcium silikaat
- 5 Stalen koker 70 x 30 x 4 mm
- 6 Esthetische bekleding

Voorbeeld opbouw (in mm) Onbeperkte lengte toegelaten



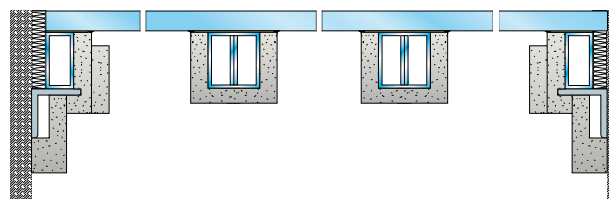
	A	B	C
EI 30 - 02.086	1922 x 922 mm	2100 x 1100 mm	1922 x 922 mm
EI 60 - 02.149/2005-G-040	1922 x 922 mm	2100 x 1100 mm	1922 x 922 mm

EI 60 - Staal profiel * Doorsnede E (in mm)

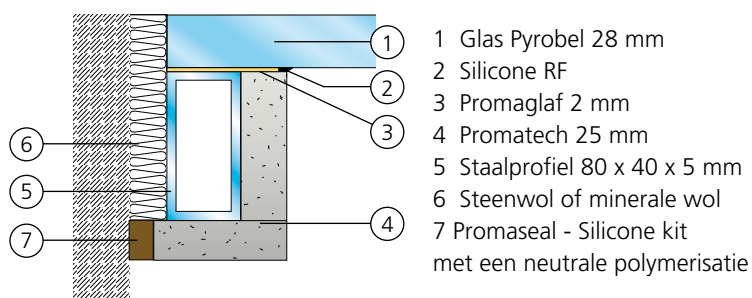


- 1 Glas Pyrobel 28 mm
- 2 Silicone RF
- 3 Promaglaf 2 mm
- 4 Promatech 25 mm
- 5 Staalprofiel 80 x 40 x 5 mm
- 6 Steenwol of minerale wol

Doorsnede E E' (in mm)

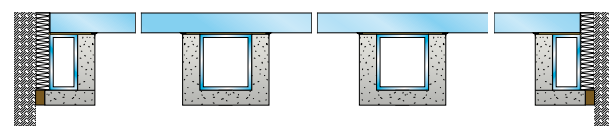


Doorsnede B (in mm)



- 1 Glas Pyrobel 28 mm
- 2 Silicone RF
- 3 Promaglaf 2 mm
- 4 Promatech 25 mm
- 5 Staalprofiel 80 x 40 x 5 mm
- 6 Steenwol of minerale wol
- 7 Promaseal - Silicone kit met een neutrale polymerisatie

Doorsnede B B' (in mm)



* Beloopbare uitvoering in overleg met onze adviseurs.

Huidige schetsen zijn uitsluitend informatief, voor praktische toepassingen gelieve het testrapport te raadplegen.

www.yourglass.com



GLASS UNLIMITED

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl



Vredespaleis Den Haag

The AGC logo consists of the letters 'AGC' in a bold, blue, sans-serif font. A small red horizontal bar is positioned under the letter 'G'.

GLASS UNLIMITED

www.yourglass.com

Nederland: AGC Flat Glass Nederland - Tel: +31 344 67 99 22 - +31 344 67 97 24 - sales.nederland@eu.agc-flatglass.com

AGC is overal ter wereld vertegenwoordigd. Voor andere adressen raadpleeg www.yourpyrobel.nl