PRODUKT GUIDE

Brandskyddande glas

vetrotech
SAINT-GOBAIN

INNEHÅLL

Introduktion	Sid	3
Välj rätt produkt	Sid	4
Fördelarna med härdat glas	Sid	7
PYROSWISS	Sid	8
VETROFLAM	Sid	10
CONTRAFLAM LITE	Sid	12
CONTRAFLAM	Sid	14
CONTRAFLAM STRUCTURE LITE	Sid	16
CONTRAFLAM STRUCTURE	Sid	16
Tekniska specifikationer	Sid	18

Rambøll Head Office, Köpenhamn.
Arkitekt: dissing + Weitling
Foto utlånat av Triplan

CE (TM) Alla produkter från Vetrotech är CE-märkta och tillverkade av självständiga och godkända produktionsenheter.

Framsida: Malmö Citytunnel.
Systemleverantör: Stålprofil AB. Foto: Kim Wendt

NNIT, Foto: utlånat av DEKO

INTRODUKTION

Saint–Gobain har producerat glas sedan 1665 och är idag Europas största glasproducent. Vi producerar ett brett spektrum av glas till byggbranschen, transportsektorn och till speciella applikationer.

Saint–Gobain är verksamt i mer än 46 länder och är en av världens "top 100" industriverksamheter. Med mer än 200.000 anställda, därav ca. 10.000 i Norden och Baltikum, är vi marknadsledande när det gäller produktion och distribution av glas och andra högteknologiska byggmaterial.

Som en del av Saint–Gobaingruppen, är Vetrotech Saint–Gobain världens största och mest innovativa producent av brandskyddande glas till både bygg– och marin/off–shore sektorn. Med mer än 25 års erfarenhet av brandskyddande glas kan vi erbjuda hjälp till att lösa konkreta projektkrav eller, tillsammans med en systempartner, utveckla och marknadsföra helt nya lösningar och applikationer.

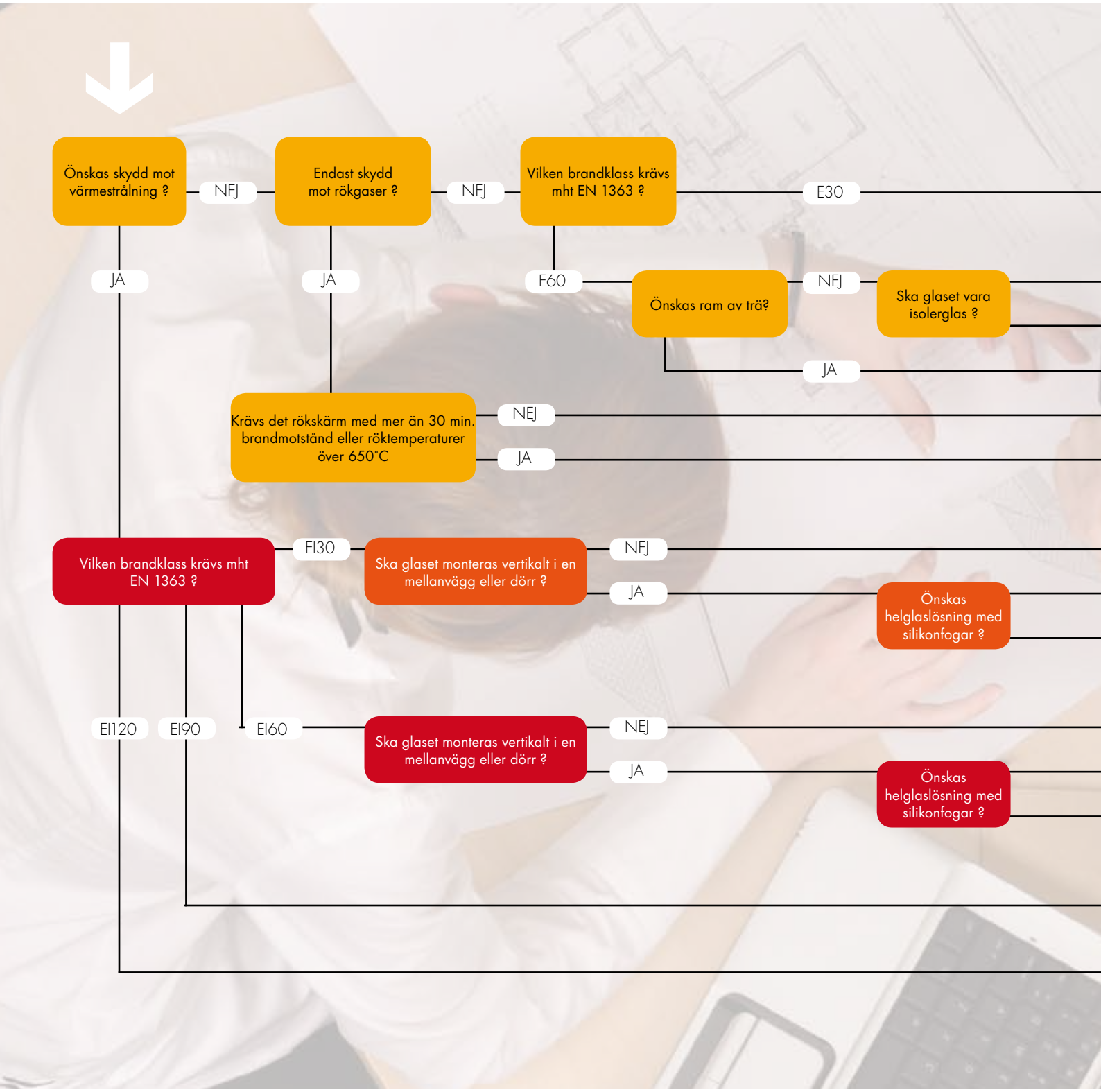
Vetrotech SG Nordic & Baltic har kontor i Köpenhamn och har ansvaret för länderna i Norden och Baltikum. Vi är även representerade i Sverige, Norge, Finland och Estland; alla är företag som är helt fokuserade på teknisk försäljning och marknadsföring av brandskyddande glas.

Våra produkter licenstillverkas av auktoriserade företag inom Saint-Gobain-gruppen och de är fördelade över de flesta delar av världen, bl.a. i Sverige, Tyskland, Polen, Schweiz, England och Estland.

Mer information om Vetrotech Saint–Gobain finns på
www.vetrotech.com

VÄLJ RÄTT PRODUKT

Använd schemat till att komma fram till rätt produkt



E = **INTEGRITET**

EW = **INTEGRITET OCH STRÅLNINGSREDUKTION**

EI = **INTEGRITET OCH ISOLERING**

- Krävs strålningsreduktion ?
  - NEJ → Ska glaset vara isolerglas ?
    - NEJ → PYROSWISS 30 — Sid 8–9
    - JA → PYROSWISS CLIMAPLUS 30 — Sid 8–9
  - JA → Önskas helglaslösning med silkonfogar ?
    - NEJ → CONTRAFLAM LITE 30 — Sid 12–13
    - JA → CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 30 — Sid 16–17
- NEJ → CONTRAFLAM LITE 60 — Sid 12–13
- JA → CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS 60 — Sid 12–13
- CONTRAFLAM LITE 60 — Sid 12–13
- PYROSWISS SBS DH30 — Sid 8–9
- CONTRAFLAM LITE 30/60 — Sid 12–13
- CONTRAFLAM 30 — Sid 14–15
- NEJ → CONTRAFLAM 30 — Sid 14–15
- JA → CONTRAFLAM STRUCTURE 30 — Sid 16–17
- CONTRAFLAM 60 — Sid 14–15
- NEJ → CONTRAFLAM 60 — Sid 14–15
- JA → CONTRAFLAM STRUCTURE 60 — Sid 16–17
- CONTRAFLAM 90 — Sid 14–15
- CONTRAFLAM 120 — Sid 14–15

Ferrari
Seoul, Korea

FÖRDELARNA MED HÄRDAT GLAS

Alla Vetrotechs produkter tillverkas med härdat, personsäkert glas. Detta innebär att vi kan erbjuda lättare och mer robusta glas än de konkurrerande alternativen på marknaden.

TRANSPORT

Packas i robusta trälådor eller på trästativ.

HANTERING

Härdat glas innebär minimal risk för bräckage vid hantering på lager och byggarbetsplats.

MONTERING

Minimal risk för bräckage i samband med montering.

PÅ PLATS

Glas med högsta personsäkerhetsklass ger trygghet åt slutanvändaren.

E PYROSWISS 30

Härdat personsäkert glas med 30 minuters integritet

DH PYROSWISS SBS DH30

Smoke Barrier System (rökskärm)

- Klart brandskyddande säkerhetsglas 30 minuters integritet (E30)
- Personsäkerhetsglas i högsta klass EN 12600 1(C)1

PRODUKTBESKRIVNING

Pyroswiss kan användas både invändigt och utvändigt. Det tunna och eleganta brand-skyddsglaset har förbättrade integritets– och bräckageegenskaper i förhållande till vanligt härdat glas.

EGENSKAPER VID BRAND

Pyroswiss förblir klart och genomsynligt i händelse av brand. Produkten är tillverkad för att kunna motstå höga temperaturer.Glaset har tillförts egenskaper som gör att det tål de stora belastningar som en brand medför. .

Härutöver uppfyller Pyroswiss kraven för personsäkerhet i högsta klass 1(C)1.

Tietgenkollegiet, Köpenhamn
Arkitekt: Lundgaard & Tranberg

SAS Lounge, Københavns Lufthavn. Arkitekt: Vilhelm Lauritzen Arkitekter

APPLIKATIONER

Pyroswiss finns i 3 basutföranden:

- Enkelglas (6 – 12 mm)
- Laminerat glas (Stadip)
- Isolerglas

Flexibiliteten hos Pyroswiss framgår mest när glaset är inbyggt i ett isolerglas (Pyroswiss Climaplus). Som isolerglas kan följande funktioner uppnås:

- Energibesparing (Planitherm)
- Ljuddämpning (Stadip Silence)
- Personsäkerhet och skydd (Stadip, Stadip Protect)
- Solskydd (Antelio, Cool–Lite Parsol)
- Design (Masterglass, Satinovo, Emalit)

CERTIFIERING

- 30 min. integritet (E30) enligt EN 1363
- Klass A säkerhetsglas enligt EN 12600, 1(C)1
- CE-märkt

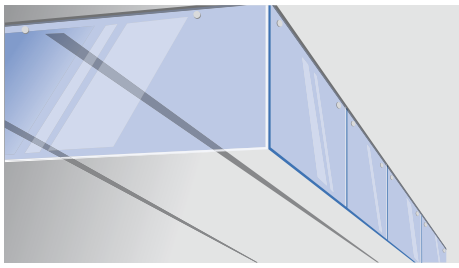
VIKTIG INFORMATION

Pyroswiss har testats och godkänts i olika typer av ramar i brandklass E30.

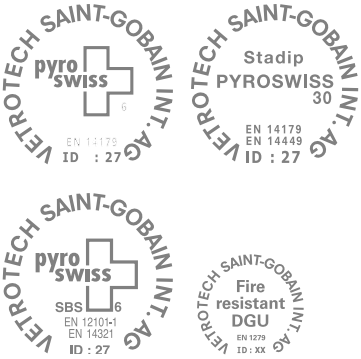
För att erhålla de angivna brandegenskaperna, ska produkten monteras i en godkänd ramkonstruktion.

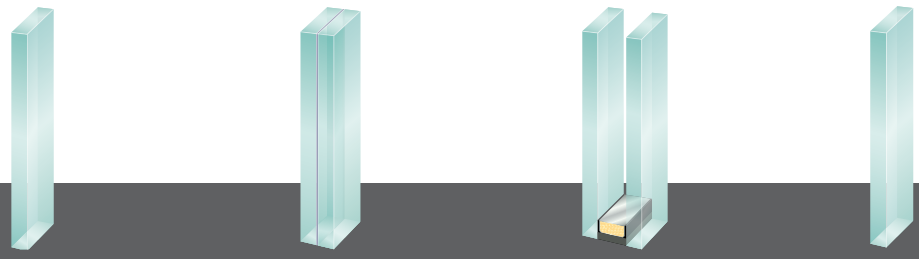
Användning i en icke–godkänd ramkonstruktion kan innebära att produkten inte har de angivna brandegenskaperna.

V g kontakta Vetrotechs försäljningskontor för närmare information.



Pyroswiss SBS DH30 är en rökskärm bestående av ett komplett, brandgodkändt system inkl. upphängningsbeslag. V g kontakta oss för närmare information.





PYROSWISS 30
enkelglas

PYROSWISS STADIP 30
laminerat glas

PYROSWISS CLIMALIT 30
isolerglas

PYROSWISS SBS DH30
Smoke barrier system

EW VETROFLAM 30/60

Specialbelagt glas med viss strålningsreduktion

- Strålningsreducerande klart brandskyddande säkerhetsglas
- 30–60 minuters brandmotstånd (EW30 – EW60)
- Multifunktionella möjligheter (ljud, skydd, energibesparing och design)

PRODUKTBESKRIVNING

Vetroflam är ett specialhärdat glas med en strålningsreflekterande beläggning för brandklasserna E30/E60/EW30/ EW60. Beläggningen gör att den farliga värmestrålningen under en brand reduceras.

Dessutom skyddar glaset mot flammor och varma rökgaser i upp till 60 minuter.

EGENSKAPER VID BRAND

Vetroflam förblir klart och genomsynligt i händelse av brand. Produkten är speciellt framtagen för att kunna motstå höga temperaturer.
Glaset har egenskaper som gör att det tål de stora belastningar som en brand medför. Dessutom uppfyller Vetroflam kraven för högsta personsäkerhetsklass 1(C)1.

Silobyggnad, Oslo, Norge
Arkitekt: HRTB arkitekter

Operaen, Köpenhamn. Arkitekt: Henning Larsen. Foto: utlånat av Aluflam

APPLIKATIONER

Vetroflam finns i 3 basutföranden:

- Enkelglas
- Laminerat glas (Stadip)
- Isolerglas

Vetroflam kan användas såväl invändigt som utvändigt.
Som isolerglas i kombination med olika energisparglas från Saint-Gobain.

CERTIFIERING

- EW30 – EW60 enligt EN 1364–1
- Klass A säkerhetsglas enligt EN 12600, 1(C)1
- CE-märkt

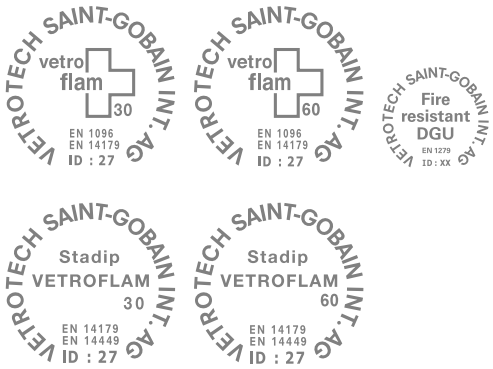
VIKTIG INFORMATION

Vetroflam har testats och godkänts i olika ramkonstruktioner i brandklasserna EW30 – EW60.

För att uppnå de angivna brandegenskaperna, ska produkten monteras i en godkänd ramkonstruktion.

Användning i en icke–godkänd ramkonstruktion kan innebära att produkten inte har de angivna brandegenskaperna.

V g kontakta Vetrotechs försäljningskontor för närmare information.



VETROFLAM 30/60
enkelglas

VETROFLAM 30/60
laminerat glas

VETROFLAM CLIMAPLUS 30/60
isolerglas

EW CONTRAFLAM LITE 30/60/90/120

Multifunktionellt strålningsreducerande brandglas

- Strålningsreducerande och delvis isolerande klart brandskyddande säkerhetsglas
- 30–120 minuters brandmotstånd (EW30 – EW120)
- Multifunktionella möjligheter (ljud, skydd, energibesparing och design)

PRODUKTBESKRIVNING

Contraflam Lite är ett klart brandskyddande glas, som består av två härdade säkerhetsglas med en mellanliggande UV-beständig vattenbaserad gel som i en brandsituation skummar upp och bildar ett opakt och delvis isolerande skikt i upp till 120 minuter.

EGENSKAPER VID BRAND

I händelse av brand blir den mellanliggande gelen ogenomskinlig och bildar en barriär som effektivt reducerar transmission av strålningsvärme.

Desstom uppnås full integritet mot flammor och varma rökgaser i upp till 120 minuter (EW120).

Skuespilhuset, Köpenhamn
Arkitekt: Lundgaard & Tranberg
Foto: Jens Markus Lindhe

Restaurant Nimb, Köpenhamn, Ingv. Michelsen. Arkitekt: Matteo Thun & Partners. Foto: Kim Wendt

APPLIKATIONER

Contraflam Lite finns i 2 basutföranden:

- Enkelglas
- Isolerglas

Contraflam Lite kan användas såväl invändigt som utvändigt. Multifunktionella möjligheter som t.ex.:

- Energibesparing (Planitherm)
- Ljuddämpning (Stadip Silence)
- Säkerhet och skydd (Stadip, Stadip Protect)
- Solavskärmning (Antelio, Cool-Lite, Parsol)
- Design (Masterglass, Satinovo, Emalit)
- Golvglas (Lite–Floor)

CERTIFIERING

- EW30 – EW120 enligt EN 1364–1
- Klass A säkerhetsglas enligt EN 12600, 1(B)1
- CE-märkt

VIKTIG INFORMATION

Contraflam Lite har testats och godkänts i olika ramkonstruktioner i brandklasserna EW30 – EW 120.

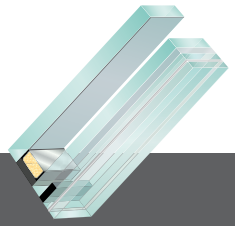
För att uppnå de angivna brandegenskaperna ska produkten monteras i en godkänd ramkonstruktion.

Användning i en icke-godkänd ramkonstruktion kan innebära att produkten inte har de angivna brandegenskaperna.

V g kontakta Vetrotechs försäljningskontor för närmare information.

CONTRAFLAM LITE 30/60
enkelglas

CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS
isolerglas



CONTRAFLAM LITE SKYLITE
isolerglas för tak

EI CONTRAFLAM 30/60/90/120

det ultimata brandglaset med multifunktionella möjligheter

- Klart brandskyddande personsäkerhetsglas
- 30–120 minuters integritet och isolering (EI30 – EI120)
- Multifunktionellt härdat glas (ljud, skydd, energibesparing och design)

PRODUKTBESKRIVNING

Contraflam är ett klart brandskyddande glas, som består av två eller flera härdade säkerhetsglas och ett eller flera skikt av gel, som i en brandsituation skummar upp och bildar en ogenomskinlig, värmeisolerande sköld i upp till 120 minuter. Antalet härdade glas och skikt av gel är beroende av önskat brandmotstånd

EGENSKAPER VID BRAND

I händelse av brand skummar det mellanliggande skiktet upp och blir ogenomskinligt.

Contraflam ger optimalt skydd mot flammor och varma rökgaser och blir en ogenomskinlig och värmeisolerande sköld i upp till 120 minuter (EI 120).

Operaen, København
Arkitekt: Henning Larsen
Foto: Jan Lykke

Bellahöj Simstadion, Köpenhamn. Arkitekt: Arkitema. Foto: utlånat av Skandi-Bo

APPLIKATIONER

Contraflam finns i två basutföranden:

- Enkelglas
- Isolerglas

Contraflam kan användas såväl invändigt som utvändigt. Multifunktionella möjligheter som t. ex.

- Energibesparing (Planitherm)
- Ljuddämpning (Stadip Silence)
- Säkerhet och skydd (Stadip, Stadip Protect)
- Solavskärmning (Antelio, Cool-Lite, Parsol)
- Design (Masterglass, Satinovo, Emalit)
- Golvglas (Lite Floor)

CERTIFIERING

- EI30 – EI120 enligt EN 1364–1
- Klass A säkerhetsglas enligt EN 12600, 1(B)1
- CE-märkt

VIKTIG INFORMATION

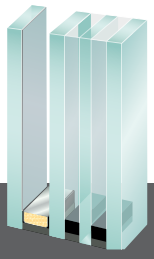
Contraflam har testats och godkänts i olika ramkonstruktioner för brandklasserna EI30 – EI120.

För att uppnå de angivna brandegenskaperna ska produkten monteras i en godkänd ramkonstruktion.

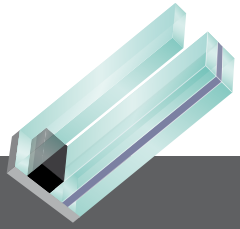
Användning i en icke-godkänd ramkonstruktion kan innebära att produkten inte har de angivna brandegenskaperna.

V g kontakta Vetrotechs försäljningskontor för närmare information.

CONTRAFLAM 30
enkelglas



CONTRAFLAM CLIMAPLUS 60
isolerglas



CONTRAFLAM SKYLITE
isolerglas för tak

EW CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 30/60
EI CONTRAFLAM STRUCTURE 30/60/90/120

Helglaslösning med vertikala silikonfogar

- Klart branskyddande personsäkerhetsglas
- 30–120 minuters integritet och isolering (EW30 – EI120)
- Multifunktionellt härdat glas (ljud, skydd, energibesparing och design)

PRODUKTBESKRIVNING

Contraflam är ett klart brandskyddande glas, som består av två eller flera härdade säkerhetsglas och ett eller flera skikt av gel, som i en brandsituation skummar upp och bildar en ogenomskinlig, värmeisolerande sköld i upp till 120 minuter.
Antalet härdade glas och skikt av gel är beroende av önskat brandmotstånd.

EGENSKAPER VID BRAND

I händelse av brand skummar det mellanliggande skiktet av gel upp och blir ogenomskinligt.

Contraflam ger optimal skydd mot flammor och varma rökgaser och förblir en ogenomskinlig, värmeisolerande sköld i upp till 120 minuter (EI 120).

Rica Airport Hotel Stavanger, Norge
Arkitekt: Narud Stokke Wiig Sivilarkitekter AS
Foto: Arienti Foto

Dubai Metro. Foto: utlånat av DEKO

APPLIKATIONER

Contraflam finns i två basutföranden:

- Enkelglas
- Isolerglas

Contraflam kan användas såväl invändigt som utvändigt.
Multifunktionella möjligheter som t.ex.:

- Energibesparing (Planitherm)
- Ljuddämpning (Stadip Silence)
- Säkerhet och skydd (Stadip, Stadip Protect)
- Solavskärmning (Antelio, Cool-Lite, Parsol)
- Design (Masterglass, Satinovo, Emalit)
- Hörnlösning (trubbig vinkel, minst 90 grader)

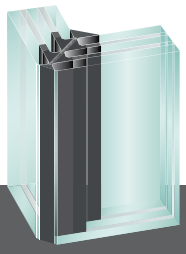
CERTIFIERING

- EW30 – EI120 enligt EN 1364–1
- Klass A säkerhetsglas enligt EN 12600, 1(B)1
- CE-märkt

CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 30

CONTRAFLAM STRUCTURE 30

CONTRAFLAM STRUCTURE 60



CONTRAFLAM CORNER

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Kan ändras efterhand. På www.vetrotech.com finns alltid en uppdaterad version

Produkt	Brandklass	Tjocklek/typ (mm)	Tjockleks-tolerans (mm)	Storleks-tolerans (mm)
PYROSWISS	E30	6 PY	±0.2	±2
PYROSWISS	E30	8 PY	±0.3	±2
PYROSWISS	E30	10 PY	±0.3	±2
PYROSWISS	E30	12 PY	±0.3	±2
PYROSWISS SATINOVO	E30	6 PY SATINOVO (Satimat)	±0.2	±2
PYROSWISS STADIP	E30	66.2 (12.76)	±1	±2
PYROSWISS CLIMAPLUS	E30	6 PY – 14 Argon – 6 PY	±1	±3
VETROFLAM	EW60	6 VF	±0.2	±2
VETROFLAM STADIP	EW60	66.2 (12.76)	±0.4	±2
VETROFLAM CLIMAPLUS	EW60	6 Float – 14 Argon – 6 VF	±1.0	±2
CONTRAFLAM LITE	EW30	13 CFL	+2/–1	±2
CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS	EW30	6 Planitherm Ultra/14 Argon/13 CFL	+3/–2	±2
CONTRAFLAM LITE	EW60	14 CFL	+2/–1	±2
CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS	EW60	6 Planitherm Ultra/14 Argon/14 CFL	±2	±2
CONTRAFLAM 30	EI30	16 CF	+2/–1	±2
CONTRAFLAM 30 DGU	EI30	6 Planitherm Ultra/14 Argon/16 CF	+3/–2	±2
CONTRAFLAM 60	EI60	25 CF	+3/–2	±2
CONTRAFLAM 60 DGU	EI60	6 Planitherm Ultra/14 Argon/25 CF	+3/–2	±2
CONTRAFLAM 90	EI90	36 CF	+3/–2	±2
CONTRAFLAM 120	EI120	58 CF	+5/–3	±2
CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 30	EW30	20 CFS LITE	+2/–1	±2
CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 60	EW60	20 CFS LITE	+2/–1	±2
CONTRAFLAM STRUCTURE 30	EI30	23 CFS	+2/–1	±2
CONTRAFLAM STRUCTURE 60	EI60	31 CFS	+3/–2	±2

8 tallet, Köpenhamn. Arkitekt: Bjarke Ingels Group. Foto: Jakob Staffeldt

Vikt (kg/m²)	Ljustransmission (EN 410)	Ljuddämpning (Rw dB) EN 673	U–värde (W/m²K) EN 673	Temperatur-intervall (°C)	Personsäkerhets-klass	UV stabilitet (EN ISO 12543–4,part 6aq)
15	89%	32	5.7	Temperatursäker	1(C)1	Ja
20	88%	34	5.7	Temperatursäker	1(C)1	Ja
25	88%	36	5.6	Temperatursäker	1(C)1	Ja
30	87%	37	5.5	Temperatursäker	1(C)1	Ja
15	data saknas	32	5.7	Temperatursäker	1(C)1	Ja
31	85%	38	5.5	Temperatursäker	1(B)1	Ja
31	79%	33	2.6	Temperatursäker	1(C)1	Ja
15	80%	32	3.9	Temperatursäker	1(C)1	Ja
31	78%	35	5.5	Temperatursäker	1(C)1	Ja
31	73%	33	1.5	Temperatursäker	1(C)1	Ja
30	87%	37	5.2	+45/–10	1(B)1	Ja
45	76%	data saknas	1.1	+60/–40*	1(B)1	Ja
31	85%	38	5.1	+45/–10	1(B)1	Ja
47/46	76%	data saknas	1.1	+60/–40*	1(B)1	Ja
34	86%	38	4.8	+45/–10	1(B)1	Ja
49	75%	42	1.1	+60/–40*	1(B)1	Ja
52	82%	data saknas	4.3	+45/–10	1(B)1	Ja
67	73%	44	1.1	+60/–40*	1(B)1	Ja
72	80%	45	3.7	+45/–10	1(B)1	Ja
108	67%	46	2.2	+45/–10	1(B)1	Ja
42	83%	data saknas	4.8	+45/–10	1(B)1	Ja
42	83%	data saknas	4.8	+45/–10	1(B)1	Ja
52	81%	data saknas	4.8	+45/–10	1(B)1	Ja
69	78%	data saknas	4.3	+45/–10	1(B)1	Ja

* Efter montage i uppvärmd byggnad. Lagring innan montering i max +45/-10° C

VETROTECH SAINT–GOBAIN NORDIC & BALTIC
Branch of Vetrotech SG International AG, Switzerland
"8TALLET", Robert Jacobsens Vej 62 A, DK 2300 København S
Tel. +45 70 225 258
Fax +45 70 225 259
infoVSGNB.vetrotech@saint–gobain.com
www.vetrotech.com

The–Adoriginals.nl 05/2013

Vetrotech Saint–Gobain International AG, Pyroswiss®, Vetroflam®, Swissflam®, Contraflam® och alla symboler och logotyper är Vetrotech Saint-Gobains registrerade varumärken.

May 2013. Informationen i denna trycksak är korrekt vid tiden för tryckning. Informationen kan bli föremål för ändringar och produkter kan ändras, modifieras, kompletteras eller indragna av Vetrotech Saint-Gobain utan föregående kännedom.

vetrotech
SAINT-GOBAIN