

VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG
reprezentační kancelář pro CZ/SK:
K Čističce 218
CZ-739 25, Sviadnov

Tel: +420 558 640 128
Mobil: +420 606 735 495
Email: marek.vasicek@saint-gobain.com

VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG
(Obchodní složka v PL)
Pilsudskiogo 18
PL 46-100, Namyslow

PRODUCT SELECTOR

Protipožární sklo

Vydáno v lednu 2013

Vetrotech Saint-Gobain International AG, Pyroswiss®, Vetroflam®, Swissflam®, Contraflam®, uvedená loga a značky jsou registrované obchodní značky společnosti Vetrotech Saint-Gobain.

Leden 2013. Informace uvedené v této publikaci jsou správné v době předání do tisku. Tyto informace se mohou změnit a výrobky se mohou modifikovat, doplňovat nebo stahovat z prodeje společností Vetrotech Saint-Gobain bez předchozího upozornění.

vetrotech
SAINT-GOBAIN

vetrotech
SAINT-GOBAIN

OBSAH

Úvod	strana 3
Výhody tvrzeného skla	strana 5
PYROSWISS 30	strana 6
VETROFLAM 30/60	strana 8
CONTRAFLAM LITE 30/60/90/120	strana 10
CONTRAFLAM DOOR LITE 30/60	strana 10
CONTRAFLAM 30/45/60/90/120	strana 12
CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 30/60	strana 14
CONTRAFLAM STRUCTURE 30/60/90/120	strana 14
CONTRAFLAM STRUCTURE CORNER 30	strana 14



CE (TM) Všechny produkty Vetrotech Saint-Gobain jsou CE certifikovány a vyráběny v závodech, které podléhají nezávislému auditu autorizované osoby

Obálka: Maastoren, Rotterdam, architekt – Dam & Partners.



Citytunnel, Malmö, Švédsko



Citytunnel, Malmö, Švédsko

VETROTECH SAINT-GOBAIN

Vetrotech Saint-Gobain je vedoucí světový výrobce protipožárních skel pro stavebnictví a námořní odvětví. Za pověstí dodavatele skel mimořádné kvality stojí více než třicetiletá zkušenost. Naše nejvyšší řada nabízí nejen úplnou ochranu proti hrozbě požáru, ale byla speciálně navržena tak, aby splňovala další multifunkční požadavky, jako je úspora energie, zvuková izolace a bezpečnost, při zachování maximální transparentnosti. Závazek poskytovat komplexní řešení ze skla, podtržený rozsáhlým výzkumem, vývojem a vysokou kvalitou zaměřenou na výrobní procesy, se odráží v důvěře našich zákazníků. Tato strategie nás řadí do technologické špičky v oblasti protipožárních skel a umožňuje nám plnit náročné projektové požadavky bez kompromisů.

EVROPSKÉ KLASIFIKACE POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

U protipožárního skla se podle normy EN 357:2005 používají tři klasifikace požární odolnosti.



E Celistvost

Protipožární konstrukce splňuje třídu celistvosti E, jestliže brání průniku ohně a významně omezuje vstup kouře. Jedná se o minimální požadavek na požární konstrukce.



EW Celistvost + Omezení tepelného toku

Protipožární konstrukce má odolnost třídy EW, splňuje-li funkci celistvosti (E) a současně je-li hodnota tepelného záření (W) na straně odvrácené ohni maximálně 15 kW/m².



EI Celistvost + Izolace

Protipožární konstrukce má odolnost třídy EI, jestliže je zachována celistvost (E) a současně je-li průměrný nárůst povrchových teplot na straně odvrácené ohni maximálně 140K a absolutní nárůst maximálně 180K.

Vetrotech Saint-Gobain je součástí skupiny Saint-Gobain, největšího světového výrobce skla. Vetrotech Saint-Gobain vznikl na základě požadavku trhu na specialistu v oblasti protipožárních skel. Zaměřujeme se výhradně na vývoj a výrobu multifunkčních UV odolných protipožárních bezpečnostních skel.

VÝHODY TVRZENÉHO SKLA

Všechna naše protipožární skla vyrábíme z tvrzených (kalených) skel. Díky tomu jsou mechanicky velmi odolná a mají bezpečnostní vlastnosti.



DOPRAVA

Minimalizace rizika prasknutí během přepravy, nakládky a vykládky skel. Balení na speciálních přepravních stojanech odolných vůči ořesům.



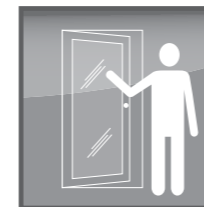
MANIPULACE

Odolné sklo znamená menší pravděpodobnost poškození během skladování a manipulace.



INSTALACE

Vysoká odolnost vůči prasknutí během montáže skel umožňuje předcházet nákladným zpožděním a dovoluje úspěšně ukončit a předat dílo.



POUŽÍVÁNÍ

Bezpečnost vůči poranění. Odolnost na boční ráz. Menší náklady na údržbu při správě objektu, nižší pojistné riziko.

E PYROSWISS 30

Vysoká mechanická pevnost a odolnost vůči nárazům

E PYROSWISS SBS DH30/D600 30

Systém protikouřové ochrany

- Číré protipožární bezpečnostní sklo zachovávající celistvost 30 minut (E30)
- Třída odolnosti na boční ráz 1(C)1 podle EN 12600

POPIS PRODUKTU

Sklo Pyroswiss® se může používat jak v interiérech, tak i ve venkovním prostředí a nabízí odolnost třídy E - celistvost. Toto tenké elegantní protipožární sklo má ve srovnání s běžným tvrzeným sklem vyšší mechanickou pevnost a vlastnosti bránící prasknutí během požáru.

PYROSWISS SBS DH30/D600 30 je systém protikouřové ochrany. Jedná se o číré bezpečnostní zasklení pro zavěšené protikouřové zástěny. Sklo je odzkoušeno v bodovém uchycení a dodává se jako komplet včetně kování. Typy kování – Systém ECO a Systém DESIGN. Maximální transparentnost bez rušivých prvků (bez drátů), ochrana proti šíření kouře a horkých plynů.

VLASTNOSTI

V případě požáru sklo Pyroswiss® představuje účinnou bariéru bránící pronikání dýmu, plamenů a horkých toxických plynů. Prosklení dovoluje evakuaci při zachování průhlednosti a úplné integrity, záchranáři mohou mít větší přehled o hrozícím nebezpečí. Je možné bezpečněji získat rychlý přístup k hasicím prostředkům, odvádět kouř a činnost záchranářů se usnadňuje.



Letiště Schiphol, Amsterdam, architekt – Benthem & Crouwel Naco.



Terminál autobusové dopravy, Hradec Králové, architekti – Patrik Kotas

APLIKACE

Pyroswiss® se dodává ve třech multifunkčních variantách:

- Monolitické tabule (6–12 mm)
- Lepené sklo
- Izolační dvojsklo

Flexibilita skla Pyroswiss® je nejlépe vidět, když je začleněno do izolačního dvojskla Pyroswiss® Climaplust. Dodatečné funkce:

- Lepší izolační vlastnosti (Planitherm Ultra)
- Lepší hlukový útlum (Stadip Silence)
- Zvýšená bezpečnost (Stadip, Stadip protect)
- Ochrana před nadměrných slunečním zářením (Antelio, Cool Lite, Parsol)
- Dekorativní a estetické vlastnosti (Masterglass, Satinovo, Emalit, Privalite)

CERTIFIKACE

- Zachování celistvosti po dobu 30 minut (E30) podle EN 13501-2
- Odzkoušená bezpečnost na boční ráz třídy 1(C)1 podle EN 12600



PYROSWISS 30
Jednoduché sklo



PYROSWISS STADIP 30
Lepené sklo



PYROSWISS CLIMALIT 30
Izolační sklo



PYROSWISS SBS DH30
Systém protikouřové bariéry

VÝHODY

- Tvrzené bezpečnostní sklo podle EN 14179
- Odolný UV záření a vůči vysokým i nízkým teplotám
- K použití v interiéru i exteriéru
- Použití v hliníkových, ocelových i dřevěných požárních systémech – stěny, fasády, dveře.
- Verze číré, tónované (Parsol, Stadip Color), nebo dekorativní (Masterglass, Satinovo)
- Pyroswiss® se může kombinovat se skly bezpečnostními (Stadip, Stadip protect), termoizolačními (Planitherm Ultra, One), akustickými (Stadip Silence), protislunečními (Antelio, Cool Lite, Parsol) a ornamentními (Masterglass, Satinovo, Emalit, Privalite).
- Může se používat v konstrukcích svislých i vodorovných

EW VETROFLAM 30/60

Speciální vrstva pro snížení tepelného sálání

- Čiré protipožární bezpečnostní sklo zachovávající celistvost a omezení tepelného toku 30–60 minut (EW30–EW60)
- Bezpečnostní sklo třídy 1(C)1 podle EN 12600

POPIS PRODUKTU

Sklo Vetroflam je tvrzené bezpečnostní sklo podle EN 14179, které bylo vyvinuto pro odolnost třídy EW – omezení tepelného toku. Speciální vrstva pokovení zajišťuje omezení tepelného sálání na hodnotu menší než 15 kW/m² ve vzdálenosti 1 m od skla. Objekty nacházející se ve vzdálenosti minimálně 1 metr od skla jsou chráněny před vznícením. Asymetrická požární odolnost – orientace vrstvy na stranu rizika požáru.

VLASTNOSTI

Sklo Vetroflam[®] tvoří účinnou bariéru bránící průniku kouře, plamenů a horkých toxických plynů po dobu až 60 minut a snižuje propouštěné tepelného sálání. V případě požáru zůstává průhledné a zcela neporušené. Ve výsledku dovoluje lidem bezpečnou evakuaci, záchranářům pak získat přehled o hrozcím nebezpečí a dostat se s protipožární technikou k ohnisku požáru.



Nieké Roermond,
Roermond
Architekt – ILAG



Městská nemocnice, Rotterdam.

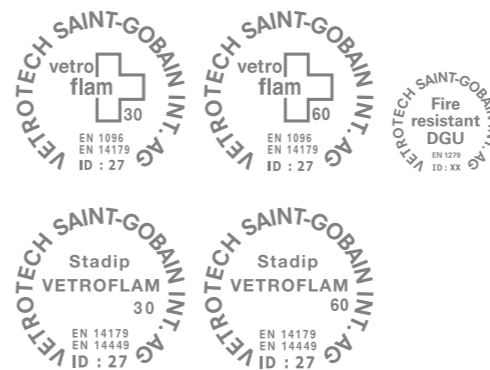
APLIKACE

Vetroflam[®] se může používat v interiérech, tak i ve venkovním prostředí.

- Varianty jako bezpečnostní lepené sklo nebo jako izolační dvojsklo
- Aplikace do dřevěných a ocelových rámců
- Pro svislé i vodorovné konstrukce

CERTIFIKACE

- Zachování integrity po dobu 30–60 minut, omezení tepelného toku EW30 – EW60 podle EN 1363
- Třída odolnosti 1(C)1 podle EN 12600



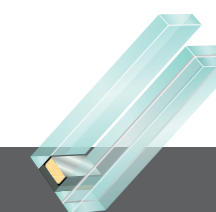
VETROFLAM 30/60
Jednoduché sklo



VETROFLAM 30/60
Lepené sklo



VETROFLAM CLIMAPLUS 30/60
Izolační sklo



VETROFLAM SKYLITE 30
Střešní zasklení

EW CONTRAFLAM LITE 30/60/90/120

Vysoká bezpečnost v třídách odolnosti EW (EI15)

EW CONTRAFLAM DOOR LITE 30/60

Speciální použití pro dveře, tloušťka pouze 11 mm

- Zachování celistvosti a omezení tepelného toku 30–120 minut (EW30 – EW120), izolace po dobu 15 minut (EI15)
- Částečně izolační, čiré protipožární sklo
- Odolnost na boční ráz třídy 1(B)1 podle EN 12600

POPIS PRODUKTU

Contraflam® Lite se skládá ze dvou tabulí bezpečnostního kaleného skla s termoaktivní gelovou mezivrstvou.

VLASTNOSTI

V případě požáru začíná gelová mezivrstva reagovat. Tabule skla na straně požáru odpadne do ohně, mezivrstva napění a vytvoří ochranný štít, který účinně brání prostupu tepelného sálání, žhavým plynům a kouři na stranu chráněnou až po dobu 120 minut. Tabule skla na straně chráněné zůstává hladká bez porušení.



Waverley Gate,
Edinburgh, Skotsko, architekt –
Hugh Martin Partnership.



Maastoren, Rotterdam, architekt – Dam & Partners.

APLIKACE

Contraflam® Lite lze použít pro vnitřní i venkovní aplikace. Slouží k zasklení dveří, stěn, oken, fasád. Při použití do exteriéru je dodáván ve stavbě izolačního dvojskla, případně trojskla. Díky možnosti kombinace multifunkčních skel přímo do stavby Contraflamu, lze nabídnout řešení pro různé architektonické požadavky. Použití i pro šikmé a horizontální aplikace.

CERTIFIKACE

- Požární odolnost EW30 – EW120, EI15 podle EN 1364-1 a 1363
- Bezpečnost na boční ráz podle EN 12600, třída 1(B)1

VÝHODY

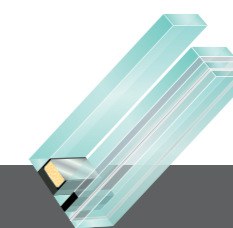
- Oboustranná aplikace tvrzeného bezpečnostního skla SGG Securit, mechanicky velmi odolný
- Odolný UV záření, není nutno používat UV filtry = úspora, zejména při aplikacích do exteriéru (fasády, okna)
- Možnost velkých formátů až 2300*3800mm
- Aplikace do interiéru i exteriéru. V případě aplikace do trojskla $U_g \geq 0,5 W/m^2$
- Možnosti kombinací s izolačními skly (Planitherm Ultra, Planitherm One ...), s bezpečnostními skly (Stadip, Stadip protect, Securit), s protihlukovými skly (Stadip Silence), s protislunečními skly (Antelio, Cool Lite, Parsol), s ornamentními skly (Masterglass, Satinovo, Emalit, Privallite) a skleněnými pochůzými podlahami (Lite-Floor).



CONTRAFLAM LITE 30/60
Jednoduché sklo



CONTRAFLAM LITE CLIMAPLUS 30/60
Izolační sklo



CONTRAFLAM LITE SKYLITE 30/60
Střešní zasklení

EI CONTRAFLAM 30/45/60/90/120

Maximální požární bezpečnost a izolace

- Čiré bezpečnostní protipožární sklo. Izoluje proti vysokým teplotám během požáru.
- Celistvost a izolace po dobu až 120 minut, EI30 – EI120.

POPIS PRODUKTU

Contraflam® je protipožární sklo skládající se ze dvou nebo více tabulí tvrzeného bezpečnostního skla a jedné nebo více gelových mezivrstev. Počet tabulí tvrzeného skla a dělicích vrstev je určen úrovní požadované požární odolnosti.

Splňuje nejvyšší protipožární bezpečnostní požadavky. Odolný UV záření. Mechanicky velice pevné sklo, k dispozici řada variant.

VLASTNOSTI

V případě požáru dochází k reakci termoaktivní gelové mezivrstvy, která postupně napění a vytvoří neprůhlednou izolační bariéru proti ohni. Maximální průměrný nárůst teploty na povrchu skla na straně odvrácené ohni je do 140°C. Tabule skla na straně chráněné zůstává hladká bez porušení.



KENZO-IVMH,
Paříž, Francie, architekt –
Studio d'architecture Jean-Jacques Ory.



Alphen nad Rýnem, stavební a finanční úřad.

APLIKACE

Contraflam® se může používat jak v interiérech, tak i ve venkovním prostředí, je určen k zasklení do ocelových, hliníkových a dřevěných profilů – dveře, stěny, okna, fasády. Použití i pro šikmé, horizontální a pochůzí aplikace.

CERTIFIKACE

- Zachování celistvosti a izolace po dobu 30–120 minut (EI30 – EI120) podle EN 1363
- Bezpečnost na boční ráz třídy 1(B)1 podle EN 12600



VÝHODY

- Tvrzené bezpečnostní sklo, mechanicky velmi odolné, bezpečnostní vlastnosti
- Odolnost vůči UV, není nutno používat UV filtry = úspora zejména při aplikacích do exteriéru (fasády, okna)
- Tabule velkých formátů až 2300*3800mm
- Široké možnosti kombinací s multifunkčními skly, buď přímo do stavby Contraflamu = vysoká operativnost, úspora tloušťky a hmotnosti, nebo do stavby izolačních skel. Typy multifunkčních skel: bezpečnostní skla (Stadip, Stadip protect), termoizolační skla (Planitherm Ultra, Planitherm One), akustická skla (Stadip Silence), protisluneční skla (Antelio, Cool Lite, Parsol), designová a ornamentní skla (Masterglass, Satinovo, Seralit, Privalite, Stadip Color), skleněné pochůzí podlahy (Lite-Floor).



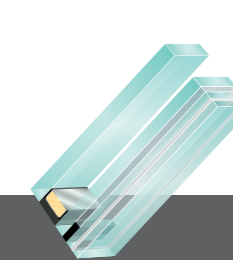
CONTRAFLAM 30
Jednoduché sklo



CONTRAFLAM STADIP
Lepené sklo



CONTRAFLAM CLIMAPLUS 60
Izolační sklo



CONTRAFLAM SKYLITE 30/60
Střešní zasklení

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

Bezrámové protipožární celoskleněné stěny

- Bezpečnostní protipožární skla spojované na sraz, odolnosti 30–120 minut
- Třída EW a EI (celistvost a omezení tepelného toku, izolace)

POPIS PRODUKTU

Contraflam® Structure je bezpečnostní protipožární zasklení pro bezrámové celoskleněné stěny s požadavkem na požární odolnost. Jednotlivé tabule skla se montují na sraz, s minimální tloušťkou tmelené spáry. Maximální transparence díky zasklení bez vertikálních profilů.

VLASTNOSTI

Contraflam® Structure je systém protipožárního zasklení, které se skládá ze dvou nebo více tabulí tvrzeného skla. Prostor mezi tabulemi skla je vyplněn čirým termoaktivním gelem, který v případě požáru zajišťuje spolehlivou ochranu, před průnikem žhavých plynů a kouře. Gelová mezivrstva byla vyvinuta pomocí nanotechnologií, je odolná UV záření a zajišťuje velmi dobrou propustnost světla. Kromě protipožárních vlastností splňuje Contraflam® Structure navíc vysoké požadavky na bezpečnost proti poranění, proti bočnímu rázu a pádu osoby.



Wieden+Kennedy,
Amsterdam,
NEXT Architekti



Metro Dubai, Spojené arabské emiráty.

APLIKACE

Contraflam® Structure je možno instalovat do ocelových, dřevěných a hliníkových profilů. Při montáži je nutno postupovat podle instalačních podmínek, které uvádí výrobce.

Typ Contraflam® Structure Corner umožňuje bezrámové zasklení rohů.

CERTIFIKACE

- Celistvost a omezení tepelného toku 30–60 minut (EW30-EW60) podle EN1363
- Celistvost a izolace 15–120 minut (EI15-EI120) podle EN 1363
- Odolnost na boční ráz třídy 1(B)1 podle EN 12600 1(B)1

VÝHODY

- Do šířky neomezená celoskleněná požární stěna
- Bez vertikálních rámových profilů
- Možnosti velkých formátů do výšky až 3500mm!
- Odolnost UV záření
- Rozsah od EW30 do EI120.



CONTRAFLAM STRUCTURE LITE 60
Jednoduché sklo



CONTRAFLAM STRUCTURE 30
Jednoduché sklo



CONTRAFLAM STRUCTURE 60
Jednoduché sklo



CONTRAFLAM STRUCTURE CORNER
Jednoduché sklo