



SOLUȚII SAINT-GOBAIN

Pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinți
și de limitare a propagării incendiului

Conducte de extragere a fumului

Ecrane de protecție rezistente la foc

CUPRINS

1

SPORIȚI SIGURANȚA LA INCENDIU

SCENARIU Asigurarea măsurilor pentru limitarea incendiului folosind ecrane de fum	4
ȘTIAȚI CĂ?	4
SCENARIU Cerințe pentru canalele de evacuare a fumului conform P118-2025	5
ȘTIAȚI CĂ?	5

2

ULTIMATE U PROTECT

Canale de desfumare rectangulare orizontale EI 120	6
Canale de desfumare rectangulare verticale EI 120	8
Canale de desfumare circulare orizontale EI 120	10
Canale de desfumare circulare verticale EI 120	12

3

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE GIPS-CARTON RIGIPS®

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 75, UW/CW 100	14
--	----

4

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE GIPS-CARTON PRO DURALINE

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100	16
--	----

5

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE IPSOS ARMAT CU FIBRĂ DE STICLĂ GLASROC X

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100	18
--	----

Sporiți siguranța LA INCENDIU

Consecințele izbucnirii și răspândirii focului reprezintă o preocupare serioasă pentru ocupanții clădirilor, pretutindeni. Anual incendiile provoacă până la 10.000 de victime în Europa.

Alegerea materialelor afectează în mod semnificativ răspândirea focului, a fumului și rata de dezvoltare a acestora. Materialele pot fi clasificate din punct de vedere al siguranței la foc în funcție de Clasa de reacție a lor la foc - adică potențialul lor de contribuție la aprindere / arderea cu flacără (flashover). În cadrul etapei de flashover, majoritatea materialelor combustibile expuse se

aprend simultan în cadrul unui perimetru închis, ceea ce poate duce la răspândirea necontrolată a unui incendiu. În caz de incendiu, fiecare secundă contează. Răspândirea rapidă a căldurii, focului și fumului trebuie să fie evitată pentru a permite oamenilor să evacueze clădirea și pompierilor să răspundă și să reducă probabilitatea ca incendiul să scape de sub control.

SCENARIU

Asigurarea măsurilor pentru limitarea incendiului folosind ecrane de fum

Conform „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, indicativ P 118/1-2025”:

- **Ecran de fum (barieră de fum)** - dispozitiv proiectat pentru a canaliza, a reține și/sau a preveni migrarea fumului, utilizat pentru a limita și/sau a împiedica propagarea fumului, clasificat DH sau D_{600} .
- Note: Barierele de fum mai sunt denumite perdele de fum, jaluzele antifum sau ecrane de fum.

Clasificarea DH: DH 30, DH 60, DH 90, DH 120, DHA X

Obținerea clasificării DH se realizează prin expunerea produsului la curba standard de încălzire definită în EN 1363-1. Performanța produsului (în minute) este trecută după indicativul DH. În cazul unor performanțe mai mari de 120 min, se trece indicativul A urmat de valoare obținută. Exemplu: DHA 130 - indică o performanță de 130 minute pentru expunere la curba de temperatură standardizată.

Clasificare D_{600} : D_{600} 30, D_{600} 60, D_{600} 90, D_{600} 120, D_{600} A X

Obținerea clasificării D_{600} se realizează prin expunerea produsului la o temperatură limitată la 600°C. Astfel, în momentul testării, cuptorul funcționează conform curbei standard de încălzire definită în EN 1363-1. Odată ce temperatura medie a cuptorului a atins 620°C (aproximativ 6 min, 40 s), temperatura nu mai este crescută și temperatura medie trebuie menținută la 620°C.

Comparație între temperaturile la care sunt expuse produsele în funcție de certificarea DH sau D_{600} și performanța în minute a produsului.

Minute	DH	D_{600}
30	842°C	620°C
60	945°C	620°C
90	1006°C	620°C
120	1049°C	620°C

ȘTIAȚI CĂ?

**Ecranul de protecție
rezistent la foc
cu plăci de ipsos
armat cu fibră de sticlă
Glasroc® X
clasificat DHA 130min
oferă o protecție de
130 minute
la curba de temperatură
standardizată**

SCENARIU

Cerințe pentru canalele de evacuare a fumului conform P118-2025

- **Art. 7.3.9.** Atunci când ghelele și canalele pentru evacuarea fumului dintr-o încăpere trec prin alte încăperi sau destinații, pe toată porțiunea de trecere, pereții canalelor vor fi rezistenți la foc corespunzător densității sarcinii termice (q) din spațiul respectiv, dar minimum **EI 120 (ve și/sau ho) S_{multi}**
- **Art. 8.4.1.** (4) La trecerea prin încăperi cu alte destinații, tubulaturile de evacuare a fumului și cele de admisie a aerului trebuie să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s2,d0 și rezistente la foc minimum **EI 60 (ve și/sau ho) S_{multi}**
- **Art. 8.4.1.** (5) (*) La clădiri înalte, foarte înalte, cu săli aglomerate, mixte, subterane, spitalizare sau alte tipuri de clădiri, la trecerea prin încăperi cu alte destinații precum și pe căile orizontale de circulație, tubulaturile de evacuare a fumului și cele de admisie a aerului trebuie să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s2,d0 și rezistente la foc minimum:
 - **EI 90 (ve și/sau ho) S_{multi}** (E600 90 ve sau ho single dacă nu intersectează pereți sau planșee antifoc);
 - **EI 120 (ve și/sau ho) S_{multi}** (E600 120 ve sau ho single dacă nu intersectează pereți sau planșee antifoc)
- **Art. 8.4.1.** (6) Canalele verticale de evacuare a fumului (cu excepția celor colectoare) trebuie să reziste la un incendiu de cel puțin **EI 60 ve S_{multi}** (sau E600 60 ve Single în interiorul încăperilor care sunt echipate cu instalație automată de stingere tip sprinkler). Atunci când fumul este extras din căile de evacuare (coridoare, holuri, culoare, foaiere etc.) sau din camere direct în exterior, este permisă utilizarea canalelor de evacuare a fumului cu o rezistență de cel puțin **EI 30 ve S_{multi}** (sau E600 30 ve Single în interiorul încăperilor care sunt echipate cu instalație automată de stingere tip sprinkler).

ȘTIAȚI CĂ?

Folosind noua generație de vată minerală **ULTIMATE**, Saint-Gobain a dezvoltat soluții pentru protecție la foc și desfumare pentru:

TUBULATURĂ CIRCULARĂ

**EI 120 (ve-ho)
S 1000 multi**

Canale de desfumare circulare orizontale și verticale

- EI 120 (ve-ho) S 1000 multi
- Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0690

TUBULATURĂ RECTANGULARĂ

**EI 120 (ve-ho)
S 500 multi**

Canale de desfumare circulare orizontale și verticale

- EI 120 (ve-ho) S 500 multi
- Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0691

(*) Art. 8.4.1. (5) nu este prezentat în integralitatea sa. În normativul P 118-2025 acest articol pe lângă informațiile prezentate mai conține și condițiile specifice de aplicare pentru cerințele de rezistență la foc.

ULTIMATE U PROTECT

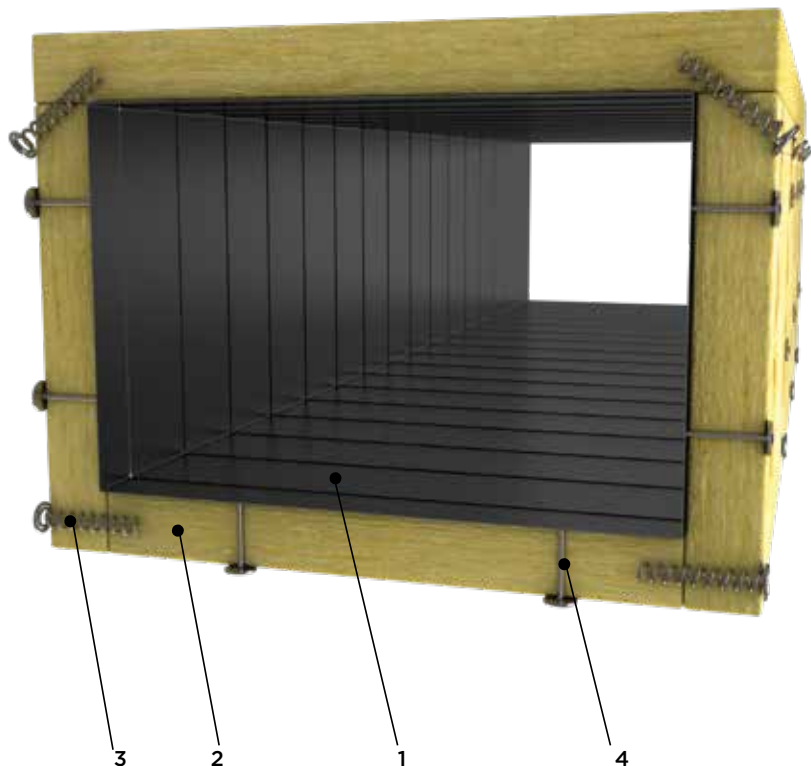
12.70.35

Canale de desfumare rectangulare orizontale EI 120 Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0691

Bazat pe noua generație de vată minerală bazaltică ULTIMATE, sistemul U Protect permite realizarea unui sistem cu până la 70% mai ușor comparativ cu sistemele clasice în condițiile creșterii rapidității montajului cu până la 20%.

Evaluare Tehnică Europeană (ETA) ETA 18/0691 este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, în baza Documentului de Evaluare Europeană EAD 350142-00-1106: Produse și seturi de produse de protecție împotriva incendiilor de tip placă sau covor.

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare protejate la foc cu Ultimate Protect Slab 4.0 și Ultimate Protect Slab 4.0 Alu 1 (conform specificații ETA) a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 500 multi.



Rezistență la foc - Desfumare

EI 120 (ve-ho) S 500 multi
Testat și evaluat
în conformitate cu
standardul EN 1366-8

Durabilitate

Tip Z2

Grosime izolație

90 mm

Conductivitate termică, λ_{10}

0,033 W/mK

Clasa de reacție la foc

A1

Componente	1. Conductă din tablă galvanizată, minim 1 mm conform EN 1507.
	2. Ultimate Protect Slab 4.0 Alu black 90 mm
	3. Șuruburi ISOVER FireProtect 180 mm
	4. Pini sudabili, diametrul de minim 2,7 mm, lungime minimă 93 mm

DATE TEHNICE Ultimate U Protect | Canale de desfumare rectangulare orizontale EI 120**Rezistență la foc**

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 500 multi.

Tip izolație	Conductele orizontale de desfumare	Șuruburi fixare izolație	Bandă etanșare	Rezistență la foc
Plăci ISOVER U Protect 90 mm	Conductă rectangulară din oțel, clasa de etanșare $\geq B$, cf. EN 1507, realizată din foi îndoite de tablă, cu grosimea ≥ 1 mm	Șuruburi ISOVER Fire Protect lungimea 180 mm	Bandă Aluminiiu Protect Black Tape	Desfumare EI 120 (ve - ho) S 500 multi

Reacție la foc

Plăci din vată minerală bazaltică ISOVER Ultimate U Protect 90 mm	Euroclasa A1
Șuruburi ISOVER Fire Protect lungimea 180 mm	Euroclasa A1
Bandă aluminiiu Protect Black Tape	Euroclasa A2-s1, d0

Dimensiunile maxime ale secțiunii interne

Conductele orizontale de desfumare	Lățime	Înălțime	Lungimea segmentului
Conductă rectangulară din oțel, clasa de etanșare $\geq B$, cf. EN 1507, realizată din tablă îndoită, cu grosimea ≥ 1 mm	1250 mm	1000 mm	1500 mm

ULTIMATE U PROTECT

12.70.36

Canale de desfumare rectangulare verticale EI 120 Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0691

Bazat pe noua generație de vată minerală bazaltică ULTIMATE, sistemul U Protect permite realizarea unui sistem cu până la 70% mai ușor comparativ cu sistemele clasice în condițiile creșterii rapidității montajului cu până la 20%.

Evaluare Tehnică Europeană (ETA) ETA 18/0691 este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, în baza Documentului de Evaluare Europeană EAD 350142-00-1106: Produse și seturi de produse de protecție împotriva incendiilor de tip placă sau covor.

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare protejate la foc cu Ultimate Protect Slab 4.0 și Ultimate Protect Slab 4.0 Alu 1 (conform specificații ETA) a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 500 multi.

Rezistență la foc - Desfumare

EI 120 (ve-ho) S 500 multi
Testat și evaluat
în conformitate cu
standardul EN 1366-8

Durabilitate

Tip Z2

Grosime izolație

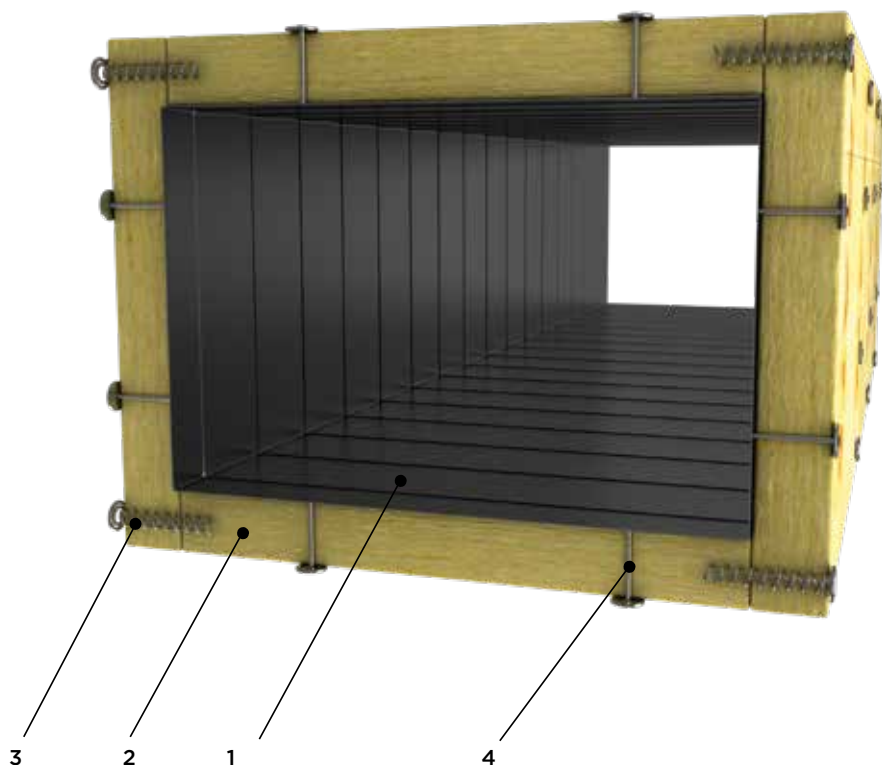
90 mm

Conductivitate termică, λ_{10}

0,033 W/mK

Clasa de reacție la foc

A1



Componente	1. Conductă din tablă galvanizată, minim 1 mm conform EN 1507.
	2. Ultimate Protect Slab 4.0 Alu black 90 mm
	3. Șuruburi ISOVER FireProtect 180 mm
	4. Pini sudabili, diametrul de minim 2,7 mm, lungime minimă 93 mm

DATE TEHNICE Ultimate U Protect | Canale de desfumare rectangulare verticale EI 120**Rezistență la foc**

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 500 multi.

Tip izolație	Conductele verticale de desfumare	Șuruburi fixare izolație	Bandă etanșare	Rezistență la foc
Plăci ISOVER U Protect 90 mm	Conductă rectangulară din oțel, clasa de etanșare $\geq B$, cf. EN 1507, realizată din foi îndoite de tablă, cu grosimea ≥ 1 mm	Șuruburi ISOVER Fire Protect lungimea 180 mm	Bandă Aluminiiu Protect Black Tape	Desfumare EI 120 (ve - ho) S 500 multi

Reacție la foc

Plăci din vată minerală bazaltică ISOVER Ultimate U protect 90 mm	Euroclasa A1
Șuruburi ISOVER Fire Protect lungimea 180 mm	Euroclasa A1
Bandă aluminiiu Protect Black Tape	Euroclasa A2-s1, d0

Dimensiunile maxime ale secțiunii interne

Conductele verticale de desfumare	Lățime	Înălțime	Lungimea segmentului
Conductă rectangulară din oțel, clasa de etanșare $\geq B$, cf. EN 1507, realizată din tablă îndoită, cu grosimea ≥ 1 mm	1250 mm	1000 mm	1500 mm

ULTIMATE U PROTECT

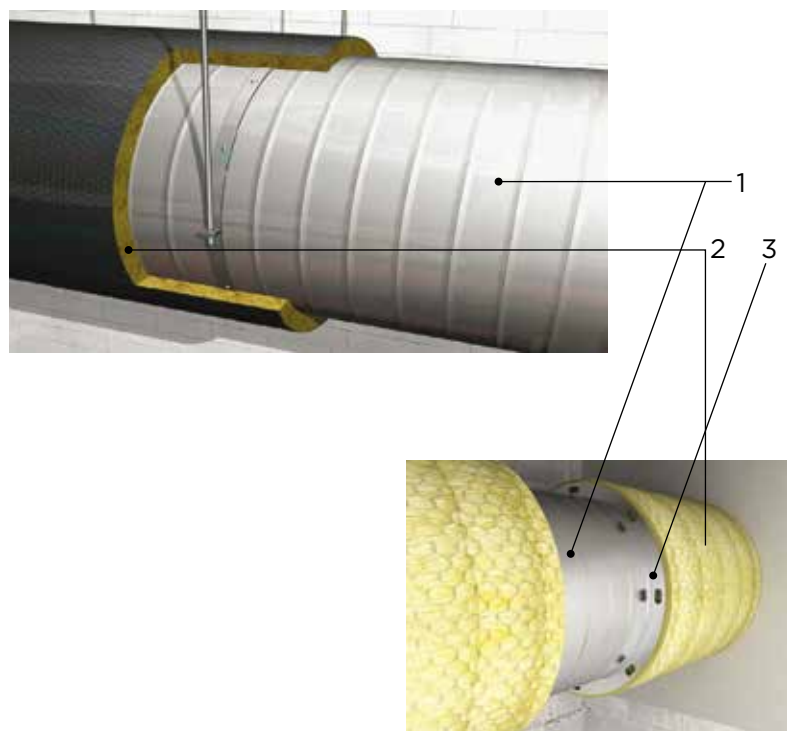
12.70.37

Canale de desfumare circulare orizontale EI 120 Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0690

Bazat pe noua generație de vată minerală bazaltică ULTIMATE, sistemul U Protect permite realizarea unui sistem cu până la 70% mai ușor comparativ cu sistemele clasice în condițiile creșterii rapidității montajului cu până la 20%.

Evaluare Tehnică Europeană (ETA) ETA 18/0690 este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, în baza Documentului de Evaluare Europeană EAD 350142-00-1106: Produse și seturi de produse de protecție împotriva incendiilor de tip placă sau covor.

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare protejate la foc cu Ultimate Protect Wired Mat 4.0 și Ultimate Protect Wired Mat 4.0 Alu 1 (conform specificații ETA) a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 1000 multi.



Rezistență la foc - Ventilație

EI 120 (ve-ho) S 1000 multi
Testat și evaluat în
conformitate cu standardul
EN 1366-8

Durabilitate

Tip Z2

Grosime izolație

120 mm

Conductivitate termică, λ_{10}

0,033 W/mK

Clasa de reacție la foc

A1

Componente	1. Conductă din tablă galvanizată, minim 0.7 mm conform EN 12237.
	2. Ultimate Protect Wired Mat 4.0 Alu1 120 mm
	3. Flanșă rigidizare, platbandă oțel 40 x 5 mm

DATE TEHNICE Ultimate U Protect | Canale de desfumare circulare orizontale EI 120**Rezistență la foc**

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 1000 multi.

Tip izolație	Conductele orizontale de desfumare	Bandă etanșare	Rezistență la foc
Saltele ISOVER U Protect 120 mm	Conductă circulară din oțel, clasa de etanșare $\geq D$, cf. EN 12237, realizată din plăci de oțel zincat la cald, curbate în formă de spirală, cu grosimea $\geq 0,7$ mm	Bandă Aluminiiu Protect Black Tape	Desfumare: EI 120 (ve-ho) S1000 mult

Reacție la foc

Saltele din vată minerală ISOVER ULTIMATE Protect Wired Mat 4.0 Alu1 120 mm	Euroclasa A1
Bandă aluminiiu Protect Black Tape	Euroclasa A2-s1, d0

Dimensiunile maxime ale secțiunii interne

Conductele orizontale de desfumare	Diametru	Lungimea segmentului
Conductă circulară din oțel, clasa de etanșare $\geq D$, cf. EN 12237, realizată din plăci de oțel zincat la cald, curbate în formă de spirală, cu grosimea $\geq 0,7$ mm	1000 mm	*

* nu există restricții în ceea ce privește numărul de etaje prin care se poate înălța conducta, cu condiția ca distanța dintre planșee acolo unde se realizează susținerea conductei să nu depășească 5 m, iar condiția de limitare a flambării să fie satisfăcută - raportul dintre înălțimea conductei și diametru exterior $> 8:1$.

ULTIMATE U PROTECT

12.70.38

Canale de desfumare circulare verticale EI 120 Evaluare Tehnică Europeană ETA 18/0690

Bazat pe noua generație de vată minerală bazaltică ULTIMATE, sistemul U Protect permite realizarea unui sistem cu până la 70% mai ușor comparativ cu sistemele clasice în condițiile creșterii rapidității montajului cu până la 20%.

Evaluare Tehnică Europeană (ETA) ETA 18/0690 este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, în baza Documentului de Evaluare Europeană EAD 350142-00-I106: Produse și seturi de produse de protecție împotriva incendiilor de tip placă sau covor. Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare protejate la foc cu Ultimate Protect Wired Mat 4.0 și Ultimate Protect Wired Mat 4.0 Alu 1 (conform specificații ETA) a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 1000 multi.

Rezistență la foc - Ventilație

EI 120 (ve-ho) S 1000 multi
Testat și evaluat în
conformitate cu standardul
EN 1366-8

Durabilitate

Tip Z2

Grosime izolație

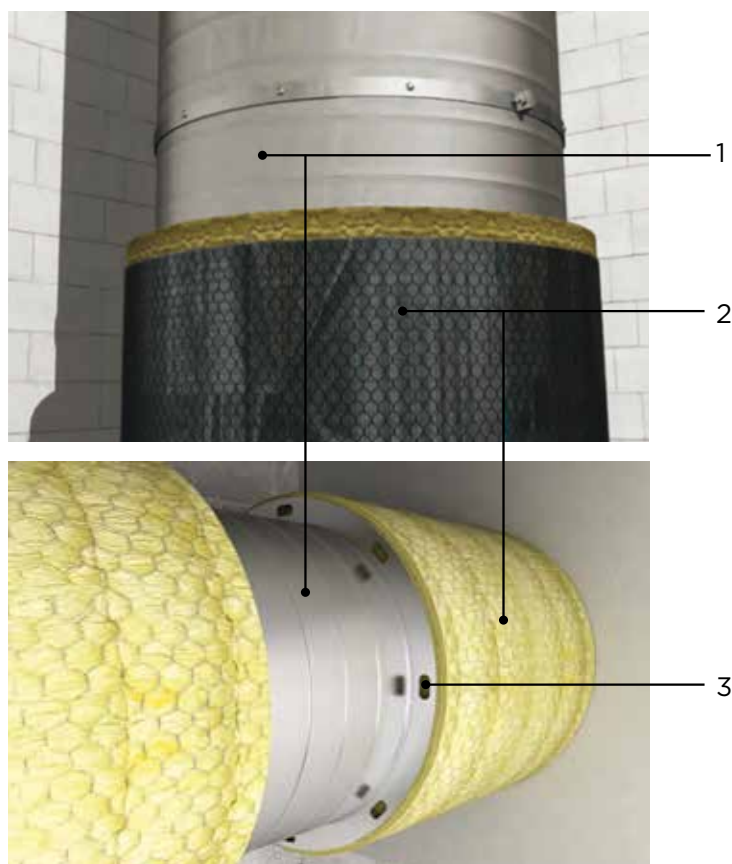
120 mm

Conductivitate termică, λ_{10}

0,033 W/mK

Clasa de reacție la foc

A1



Componente	1. Conductă din tablă galvanizată, minim 0.7 mm conform EN 12237.
	2. Ultimate Protect Wired Mat 4.0 Alu1 120 mm
	3. Flanșă rigidizare, platbandă oțel 40 x 5 mm

DATE TEHNICE Ultimate U Protect | Canale de desfumare circulare verticale EI 120**Rezistență la foc**

Ansamblul conductelor multicompartimentate de desfumare a fost testat și evaluat în conformitate cu EN 1366-8 și are o rezistență la foc de EI 120 (ve-ho) S 1000 multi.

Tip izolație	Conductele verticale de desfumare	Bandă etanșare	Rezistență la foc
Saltele ISOVER U Protect 120 mm	Conductă circulară din oțel, clasa de etanșare $\geq D$, cf. EN 12237, realizată din plăci de oțel zincat la cald, curbate în formă de spirală, cu grosimea $\geq 0,7$ mm	Bandă Aluminiiu Protect Black Tape	Desfumare: EI 120 (ve-ho) S1000 mult

Reacție la foc

Saltele din vată minerală ISOVER ULTIMATE Protect Wired Mat 4.0 Alu1 120 mm	Euroclasa A1
Bandă aluminiiu Protect Black Tape	Euroclasa A2-s1, d0

Dimensiunile maxime ale secțiunii interne

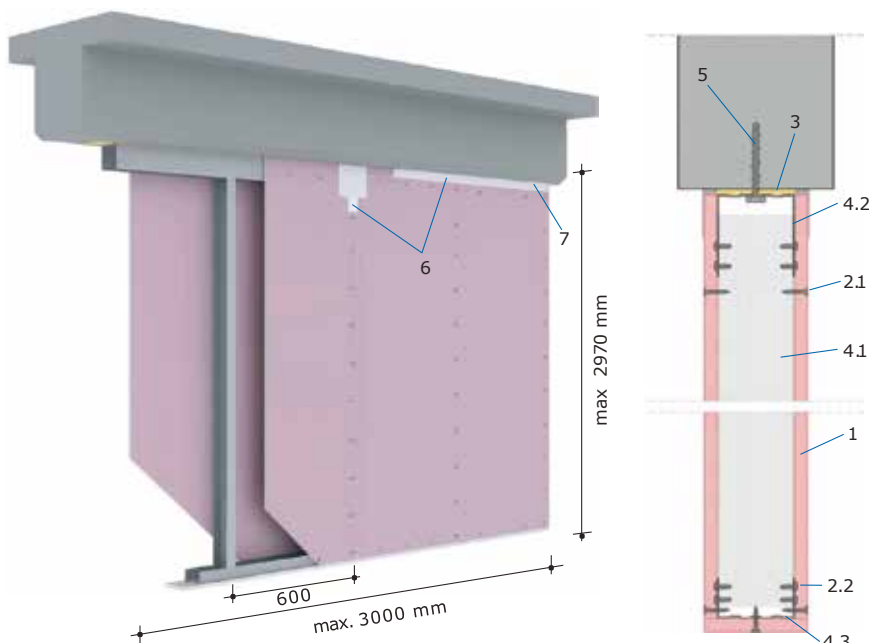
Conductele verticale de desfumare	Diametru	Lungimea segmentului
Conductă circulară din oțel, clasa de etanșare $\geq D$, cf. EN 12237, realizată din plăci de oțel zincat la cald, curbate în formă de spirală, cu grosimea $\geq 0,7$ mm	1000 mm	*

* nu există restricții în ceea ce privește numărul de etaje prin care se poate înălța conducta, cu condiția ca distanța dintre planșee acolo unde se realizează susținerea conductei să nu depășească 5 m, iar condiția de limitare a flambării să fie satisfăcută - raportul dintre înălțimea conductei și diametru exterior $> 8:1$.

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE GIPS-CARTON RIGIPS®

3.90.00 RF

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 75, UW/CW 100



**Rezistență la foc -
până la D_{600} 120**
Clasa de reacție la foc
A2-s1, d0

Înălțime ecran
max. 2970 mm
Lungime ecran
max. 3000 mm

(prelungiri posibile cu
panouri-ecran adiacente,
cu rosturi rigidizate - de ex.
cu profile de grosime mai mare,
sau montanți dublați cu profile
fixate spate în spate etc.,
etanșe prin aceleași procedee
de finisare rosturi)

Placare	1.	Plăci de gips-carton Rigips® RF 12,5 mm
	2.1.	Șuruburi autofiletante Rigips® 212 ø3,5 x 25 mm (cf. tabel)
	2.2.	Șuruburi autoperforante Rigips® 421 ø4,2 x 13 mm (cf. tabel)
Etanșare	3.	Banda de etanșare Rigips® PE 3 mm
Structură metalică	4.1	Profil Rigiprofil® CW 75, 100 - 0,6 mm
	4.2	Profil Rigips® UW 75/80, 100/80 - 1 mm (racord superior)
	4.3	Profil Rigiprofil® UW 75, 100 - 0,6 mm (racord inferior)
	5.	Ancore / șuruburi metalice (Rigips® DN6 cu rez. la forfecare determinată etc.)
Izolație		Fără izolație de vată minerală ISOVER în cavitate
Finisare rosturi	6.	Chit de rosturi Rigips® VARIO
	7.	Bandă de armare Rigips® - doar la racordul superior

Grosime ecran
100/125 mm

Greutate ecran
aprox. 25 kg/m²

Ecranele rezistente la foc Rigips® sunt prevăzute cu elemente de construcție executate in situ, în baza unui proiect tehnic, prin procedee specifice descrise, în scopul împiedicării deplasării efluenților incendiului în construcții și limitării propagării incendiului (flacără deschisă, fum, temperaturi ridicate etc.)

Ecranele funcționează independent de eventuale sisteme de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți, în mod operațional permanent, constituind o posibilă soluționare la cerințele normative specifice.

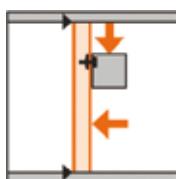
DATE TEHNICE | Ecran de protecție rezistent la foc cu plăci de gips-carton Rigips®**3.90.00 RF****Rezistență la foc**

Tip plăci	Tip profil metallic montant	Tip izolație	Rezistență la foc*
1 x 12,5 mm + 1 x 12,5 mm RF	CW 75, 100 - 0,6 mm la interax max. 600 mm	Fără izolație de vată minerală în cavitate	D ₆₀₀ 120

* Domeniul de aplicare al clasificării de rezistență la foc cf. EN 13501-4; cf. SR EN 12101-1:2006/A1:2006

D₆₀₀ 120 reprezintă clasa de rezistență la foc cf. SR EN 12101-1, confirmând menținerea criteriilor evaluate pe o durată de 120 minute la foc, la o temperatură constantă de 600° C**Reacție la foc**

Plăci de gips-carton Rigips® RF 12,5 mm	Euroclasa A2-s1, d0
Profile și accesorii metalice	cls. A1

Înălțime maximă

Tip plăci	Tip profil metallic montant	Înălțime maximă admisă ** (conform domeniului de aplicare pentru rezistență la foc)
1 x 12,5 mm RF	CW 75, 100 - 0,6 mm la interax max. 600 mm	Hmax = 2970 mm Lmax = 3000 mm / panou-ecran sau > 3000 mm, din panouri-ecran multiple, rigidizate între ele - de ex. cu profile metalice suplimentare și având rosturi etanșeizate

** Înălțimea maximă admisă pentru ecranul de protecție se va stabili de către proiectant, în funcție de cerințele privind securitatea la incendiu (performanța maximă admisă conform domeniului de aplicare a clasificării de rezistență la foc), stabilitatea în cazul seismului și alte cerințe, după caz (de ex. presiunile interioare din acțiunea vântului etc.) pentru proiectul respectiv. În funcție de cerințele proiectului, profilele metalice pot avea lățimi și/sau grosimi sporite (de ex. UW/CW75 sau UW/CW100 etc.)

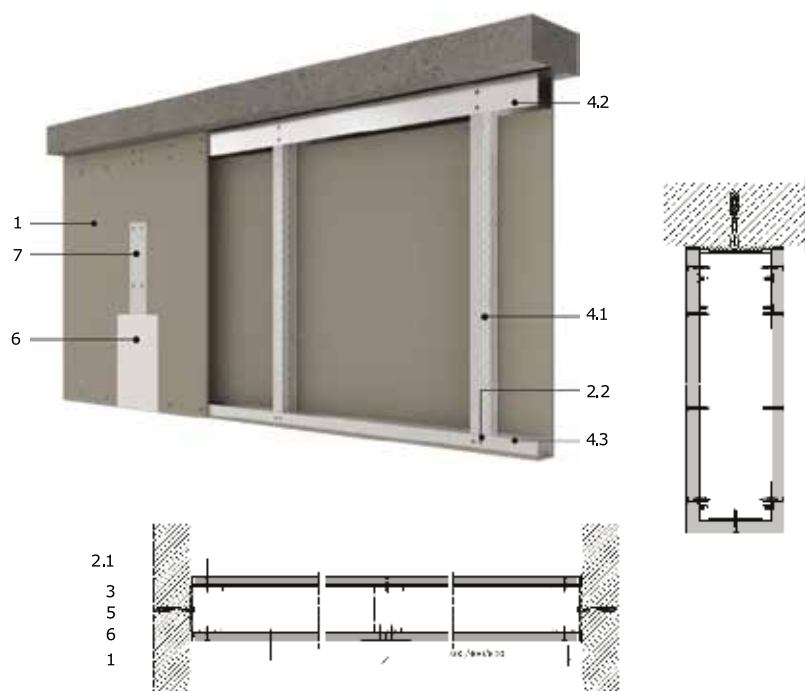
Sistemul propriu de susținere al ecranului de protecție cât și modalitatea și elementele de fixare pe structura suport de rezistență, trebuie obligatoriu detaliate printr-un proiect de structură (conform tipului clădirii, condițiilor de amplasament, condițiilor de aplicare a clasificării de rezistență la foc etc.), proiect întocmit de către un proiectant de specialitate și verificat conform legislației românești în vigoare.

Continuitatea ecranului pe deschideri mai mari de 3,00 m se face prin panouri adiacente, alăturate prin proiectarea și execuția unor rigidizări etanșe (de ex. cu profile suplimentare, bandă de etanșare între ele, pastă de rosturi VARIO la îmbinarea plăcilor etc.) materiale neincluse în suprafața panoului-etalon tip.

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE GIPS-CARTON PRO DURALINE

3.90.01 DURA

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100



**Rezistență la foc
- până la DH 60**

**Clasa de reacție la foc
A2-s1, d0**

**Înălțime ecran
max. 3000 mm**

**Lungime ecran
max. 3000 mm**

(prelungiri posibile cu panouri-ecran adiacente, cu rosturi rigidizate - de ex. cu profile de grosime mai mare, sau montanți dublați cu profile fixate spate în spate etc., etanșe prin aceleași procedee de finisare rosturi)

**Grosime ecran
75/100/125 mm**

**Greutate ecran
aprox. 27 kg/m²**

Placare	1.	Plăci de gips-carton Rigips® Pro Duraline 12,5 mm
	2.1.	Șuruburi autofiletante HartFix ø3,9 x 25 mm (cf. tabel)
	2.2.	Șuruburi autoperforante Rigips® 421 ø4,2 x 13 mm (cf. tabel)
Etanșare	3.	Banda de etanșare Rigips® PE 3 mm
Structură metalică	4.1	Profil Rigiprofil® CW 50, 75, 100 - min. 0,55 mm
	4.2	Profil Rigips® UW 50/80, 75/80, 100/80 - 1 mm (racord superior)
	4.3	Profil Rigiprofil® UW 50, 75, 100 - min. 0,55 mm (racord inferior)
	5.	Ancore / șuruburi metalice (Rigips® DN6/65 cu rez. la forfecare determinată, sau șurub pentru beton Rigips R-LX-HF-ZP 8x75 mm, sau ancoră expandabilă Rigips® 8 x 80 mm etc.)
Izolație		Fără izolație de vată minerală ISOVER în cavitate
Finisare rosturi	6.	Chit de rosturi Rigips® VARIO
	7.	Bandă de armare Rigips®

Ecraele rezistente la foc Rigips® sunt prevăzute cu elemente de construcție executate in situ, în baza unui proiect tehnic, prin procedee specifice descrise, în scopul împiedicării deplasării efluenților incendiului în construcții și limitării propagării incendiului (flacără deschisă, fum, temperaturi ridicate etc.)

Ecraele funcționează independent de eventuale sisteme de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți, în mod operațional permanent, constituind o posibilă soluționare la cerințele normative specifice.

DATE TEHNICE | Ecran de protecție rezistent la foc cu plăci de gips-carton Pro Duraline

Rezistență la foc



Tip plăci	Tip profil metalic montant	Tip izolație	Rezistență la foc*
1 x 12,5 mm + 1 x 12,5 mm Pro Duraline	CW 50, 75, 100 min. 0,55 mm la interax max. 600 mm	Fără izolație de vată minerală în cavitate	DH 60

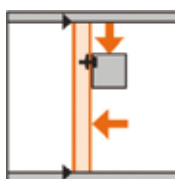
* Domeniul de aplicare al clasificării de rezistență la foc cf. EN 13501-4; cf. SR EN 12101-1:2006/A1:2006

DH 60 reprezintă clasa de rezistență la foc cf. SR EN 12101 1, confirmând menținerea criteriilor evaluate pe o durată de 60 minute la foc, la temperaturi foarte înalte, specifice curbei standard ISO al evoluției temperatură-timp la incendiu, conform SR EN 1363-1.

Reacție la foc

Plăci de gips-carton Rigips® PRO Duraline 12,5 mm	Euroclasa A2-s1, d0
Profile și accesorii metalice	cls. A1

Înălțime maximă



Tip plăci	Tip profil metalic montant	Înălțime maximă admisă ** (conform domeniului de aplicare pentru rezistență la foc)
1 x 12,5 mm Pro Duraline	CW 50, 75, 100 min. 0,55 mm la interax max. 600 mm	Hmax = 3000 mm Lmax = 3000 mm / panou-ecran sau > 3000 mm, din panouri-ecran multiple, rigidizate între ele - de ex. cu profile metalice suplimentare și având rosturi etanșeizate

** Înălțimea maximă admisă pentru ecranul de protecție se va stabili de către proiectant, în funcție de cerințele privind securitatea la incendiu (performanța maximă admisă conform domeniului de aplicare a clasificării de rezistență la foc), stabilitatea în cazul seismului și alte cerințe, după caz (de ex. presiunile interioare din acțiunea vântului etc.) pentru proiectul respectiv. În funcție de cerințele proiectului, profilele metalice pot avea lățimi și/sau grosimi sporite (de ex. UW/CW75 sau UW/CW100 etc.)

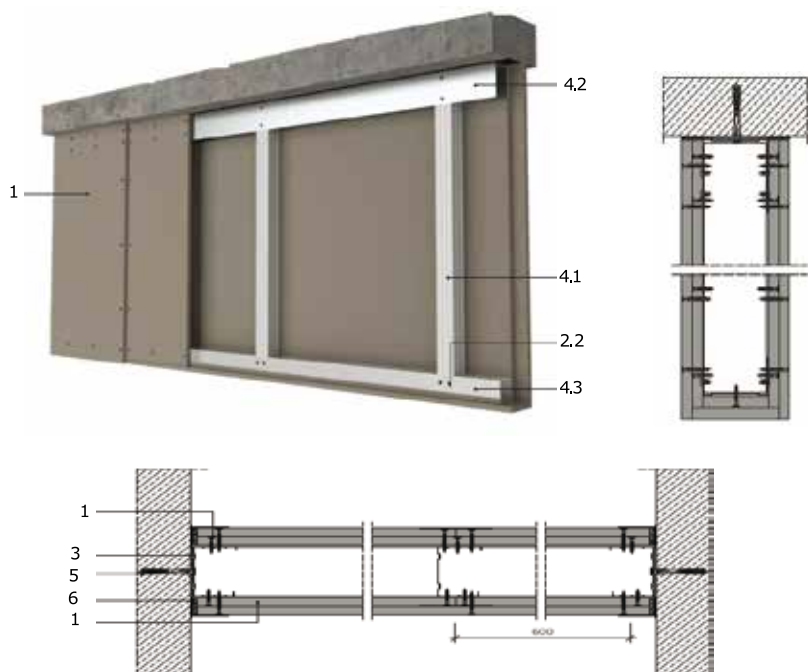
Sistemul propriu de susținere al ecranului de protecție cât și modalitatea și elementele de fixare pe structura suport de rezistență, trebuie obligatoriu detaliate printr-un proiect de structură (conform tipului clădirii, condițiilor de amplasament, condițiilor de aplicare a clasificării de rezistență la foc etc.), proiect întocmit de către un proiectant de specialitate și verificat conform legislației românești în vigoare.

Continuitatea ecranului pe deschideri mai mari de 3,00 m se face prin panouri adiacente, alăturate prin proiectarea și execuția unor rigidizări etanșe (de ex. cu profile suplimentare, bandă de etanșare între ele, pastă de rosturi VARIO la îmbinarea plăcilor etc.) materiale neincluse în suprafața panoului-etalon tip.

ECRAN DE PROTECȚIE REZISTENT LA FOC CU PLĂCI DE IPSOS ARMAT CU FIBRĂ DE STICLĂ GLASROC X

3.90.02 GX

Ecran de protecție rezistent la foc, pentru limitarea propagării incendiului, pe structură metalică simplă UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100



Placare	1.	Plăci de ipsos armate cu fibră de sticlă Glasroc® 12,5 mm sau Glasroc® X Ocean 12,5 mm
	2.1.	Șuruburi autofiletante HartFix ø3,9 x 25 mm și 35 mm (cf. tabel)
	2.2.	Șuruburi autoperforante Rigips® 421 ø4,2 x 13 mm (cf. tabel)
Etanșare	3.	Banda de etanșare Rigips® PE 3 mm
Structură metalică	4.1	Profil Rigipprofil® CW 50, 75, 100 - min. 0,55 mm
	4.2	Profil Rigips® UW 50/80, 75/80, 100/80 - 1 mm (racord superior)
	4.3	Profil Rigipprofil® UW 50, 75, 100 - min. 0,55 mm (racord inferior)
	5.	Ancore / șuruburi metalice (Rigips® DN6/65 cu rez. la forfecare determinată, sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP 8x75 mm, sau ancoră expandabilă Rigips® 8 x 80 mm etc.)
Izolație		Fără izolație de vată minerală ISOVER în cavitate
Finisare rosturi	6.	Chit de rosturi Rigips® VARIO
	7.	Bandă de armare Rigips®

**Rezistență la foc -
până la DHA 130**

**Clasa de reacție la foc
A2-s1, d0**

**Înălțime ecran
max. 3000 mm**

**Lungime ecran
max. 3000 mm**

(prelungiri posibile cu panouri-ecran adiacente, cu rosturi rigidizate - de ex. cu profile de grosime mai mare, sau montanți dublați cu profile fixate spate în spate etc., etanșe prin aceleași procedee de finisare rosturi)

**Grosime ecran
100/125/150 mm**

**Greutate ecran
aprox. 47 kg/m²**

Ecranele rezistente la foc Rigips® sunt prevăzute cu elemente de construcție executate in situ, în baza unui proiect tehnic, prin procedee specifice descrise, în scopul împiedicării deplasării efluenților incendiului în construcții și limitării propagării incendiului (flacără deschisă, fum, temperaturi ridicate etc.)

Ecranele funcționează independent de eventuale sisteme de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți, în mod operațional permanent, constituind o posibilă soluționare la cerințele normative specifice.

DATE TEHNICE | Ecran de protecție rezistent la foc cu plăci de ipsos armat cu fibră de sticlă Glasroc® X sau Glasroc® X Ocean

Rezistență la foc



Tip plăci	Tip profil metallic montant	Tip izolație	Rezistență la foc*
12 x 12,5 mm + Glasroc® X sau Glasroc® X Ocean	CW 50, 75, 100 min. 0,55 mm la interax max. 600 mm	Fără izolație de vată minerală în cavitate	DHA 130

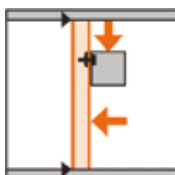
* Domeniul de aplicare al clasificării de rezistență la foc cf. EN 13501-4; cf. SR EN 12101-1:2006/A1:2006

DH 130 reprezintă clasa de rezistență la foc cf. SR EN 12101 1, confirmând menținerea criteriilor evaluate pe o durată de 60 minute la foc, la temperaturi foarte înalte, specifice curbei standard ISO al evoluției temperatură-timp la incendiu, conform SR EN 1363-1.

Reacție la foc

Plăci de ipsos armate cu fibră de sticlă Glasroc® X sau Glasroc® X Ocean	cls. A1
Profile și accesorii metalice	cls. A1

Înălțime maximă



Tip plăci	Tip profil metallic montant	Înălțime maximă admisă ** (conform domeniului de aplicare pentru rezistență la foc)
2 x 12,5 mm Glasroc® X sau Glasroc® X Ocean	CW 50, 75, 100 min. 0,55 mm la interax max. 600 mm	Hmax = 3000 mm Lmax = 3000 mm / panou-ecran sau > 3000 mm, din panouri-ecran multiple, rigidizate între ele - de ex. cu profile metalice suplimentare și având rosturi etanșezate

** Înălțimea maximă admisă pentru ecranul de protecție se va stabili de către proiectant, în funcție de cerințele privind securitatea la incendiu (performanța maximă admisă conform domeniului de aplicare a clasificării de rezistență la foc), stabilitatea în cazul seismului și alte cerințe, după caz (de ex. presiunile interioare din acțiunea vântului etc.) pentru proiectul respectiv. În funcție de cerințele proiectului, profilele metalice pot avea lățimi și/sau grosimi sporite (de ex. UW/CW75 sau UW/CW100 etc.)

Sistemul propriu de susținere al ecranului de protecție cât și modalitatea și elementele de fixare pe structura suport de rezistență, trebuie obligatoriu detaliate printr-un proiect de structură (conform tipului clădirii, condițiilor de amplasament, condițiilor de aplicare a clasificării de rezistență la foc etc.), proiect întocmit de către un proiectant de specialitate și verificat conform legislației românești în vigoare.

Continuitatea ecranului pe deschideri mai mari de 3,00 m se face prin panouri adiacente, alăturate prin proiectarea și execuția unor rigidizări etanșe (de ex. cu profile suplimentare, bandă de etanșare între ele, pastă de rosturi VARIO la îmbinarea plăcilor etc.) materiale neincluse în suprafața panoului-etalon tip.



SAINT-GOBAIN ROMANIA • ISOVER

Calea Floreasca nr. 165
One Tower • etaj 10
Sector 1 • cod 014459
București • România
Tel.: +40 21 207 57 50/51
info.constructionproducts@saint-gobain.com
www.isover.ro
www.rigips.ro
www.isover-technical-insulation.ro

Broșura de față reflectă datele pe care le deținem la data publicării, rezervându-ne dreptul de a face actualizări ulterioare din dorința de a vă oferi cele mai bune soluții și ca urmare a unor modificări tehnice sau de producție. Vă rugăm să vă asigurați că sunteți mereu în posesia ultimei versiuni a acestui material.