

MANUAL TEKNIK

# MBROJTJA PASIVE NGA ZJARRI

PRILL 2026

Zgjidhje nga Saint-Gobain Albania

Në Shqipëri, **Saint-Gobain Albania** ofron një portofol të gjerë zgjidhjesh për ndërtimin modern, me materiale dhe sisteme të projektuara për të **përmirësuar cilësinë e jetës** dhe të hapësirave ku jetojmë dhe punojmë, në terma komoditeti, performance të lartë dhe sigurie, duke iu përgjigjur sfidave të ndërtimit të qëndrueshëm, menaxhimit efikas të burimeve dhe ndryshimeve klimatike.

Zgjidhjet dhe materialet tona janë të zhvilluara për të kontribuar në ndërtimin e **ndërtesave më efikase nga pikëpamja energjetike**,

për të **reduktuar konsumin** dhe emetimet ndotëse, falë një **qasjeje inovative** në zhvillimin e produkteve, përmirësimit të proceseve dhe një vëmendjeje të veçantë ndaj zinxhirit të furnizimit dhe transportit, gjithmonë me fokus në **përdorimin efikas të burimeve natyrore** dhe **në respekt të mjedisit**.

**Të gjitha këto në linjë me objektivin ambicioz të Grupit për të arritur neutralitetin e emetimeve të karbonit deri në vitin 2050.**



- Xhama për dritare dhe fasada me performancë të lartë
- Pasqyra ekologjike dhe xhama ekstra të pastër për dizajn
- Xhama sigurie kundër lëndimeve dhe aksidenteve
- Xhama për mobilim, pajisje elektroshtëpiake dhe aplikime speciale



- Sisteme të thata gipsi
- Tavane të varura gipsi
- Tavane të varura me lesh mineral
- Suva dhe masa niveluese me bazë gipsi
- Struktura, profile dhe aksesore



- Materiale izolimi termik dhe akustik
- Gamë produktesh hidroizoluese Bituver
- Izolim teknik dhe industrial



- Sisteme termoizolimi dhe zgjidhje fasade
- Ngjitësa për pllaka, bojakë dhe masa për dysheme
- Sisteme hidroizolimi dhe silikonë



- Zgjidhje akustike për tavan
- Zgjidhje akustike për mure
- Zgjidhje akustike monolitike

**... dhe shume te tjera**

# ACADEMY

## TRAJNIME TË NDËRTUARA RRETH JUSH

**Zbuloni të gjitha kurset profesionale të dedikuara për projektuesit dhe instaluesit.**

Kurset tona janë menduar dhe projektuar si një rrugëtim trajnimi, një udhëtim i vërtetë për t'u përshkuar së bashku.

Nëse kërkoni mundësinë për të trajnuar stafin tuaj, për të zgjeruar njohuritë dhe zhvilluar aftësi në teknikat e fundit të ndërtimit, kontaktoni përfaqësuesit Saint-Gobain dhe kërkoni një trajnim të dedikuar.

Angazhim për të promovuar dhe përhapur një **ndërtim inovativ dhe të qëndrueshëm**

Kërkim i zgjidhjeve dhe sistemeve me performancë të lartë teknike, **sipas qasjes multi-materiale**



Trajnim gjithmonë i aksesueshëm dhe **përditësim i vazhdueshëm** përmes një përvoja mësimore të bazuar në një qasje të integruar dhe ndërdisiplinore

**Trajnime teorike dhe praktike** të strukturuar për të kombinuar njohuritë teknike me aplikimin real në kantier, duke ofruar një **përvojë konkrete dhe të plotë mësimore për profesionistët e sektorit.**

# SISTEME DHE ZGJIDHJE PËR MBROJTJEN NGA ZJARRI TË NDËRTESAVE

## Kuadri ligjor

Mbrojtja nga zjarri është një element thelbësor i sigurisë në ndërtim, pasi synon mbrojtjen e jetës së njerëzve, pasurisë dhe vazhdimësisë së funksionimit të ndërtesave. Në Bashkimin Evropian, kjo fushë rregullohet nga një kuadër normativ i harmonizuar, ku standardi EN 13501 luan një rol qendror në klasifikimin e reagimit ndaj zjarrit të materialeve të ndërtimit. Ky standard përcakton qartë performancën e produkteve në rast zjarri dhe shërben si bazë për projektim të sigurt dhe të certifikuar.

Shqipëria ka një kuadër ligjor të miratuar për mbrojtjen nga zjarri në sektorin e ndërtimit, i cili rregullon si sigurinë e produkteve të ndërtimit, ashtu edhe sigurinë gjatë procesit të ndërtimit dhe certifikimin e objekteve të ndërtuara.

Ky kuadër mbështetet, nga njëra anë, në ligjin nr. 9290, datë 07.10.2004, "Për produktet e ndërtimit", i ndryshuar, i cili përcakton kërkesat themelore për produktet e ndërtimit, dhe nga ana tjetër në ligjin nr. 152/2015, "Për shërbimin e mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimin", i ndryshuar, si dhe në aktet nënligjore përkatëse, të cilat parashikojnë detyrime për projektimin, miratimin dhe certifikimin e objekteve nga autoritetet përgjegjëse të mbrojtjes nga zjarri.

Megjithatë, normativat teknike të detajuara për projektimin ndaj zjarrit janë pjesërisht të harmonizuara me standardet evropiane. Për këtë arsye, përdorimi i standardeve EN (p.sh. EN 13501) përbën praktikë të rekomanduar dhe të pranuar gjerësisht. Në këtë kontekst, zgjedhja e sistemeve të provuara dhe në përputhje me normativat e BE-së nuk është vetëm një detyrim ligjor, por edhe një investim i drejtpërdrejtë në sigurinë dhe cilësinë afatgjatë të projekteve ndërtimore.

## Çfarë është EN 13501?

EN 13501 është standardi evropian për klasifikimin ndaj zjarrit të produkteve të ndërtimit dhe elementeve të ndërtesave. Ai krijon një gjuhë të përbashkët për përshkrimin e sjelljes së materialeve në rast zjarri, duke siguruar rezultate të qëndrueshme dhe të krahasueshme në të gjitha vendet anëtare të BE-së dhe në shumë vende të lidhura me të.

### EN 13501-1 - Reagimi ndaj zjarrit

Klasifikon mënyrën se si produktet e ndërtimit kontribuojnë në nisjen dhe përhapjen e zjarrit, prodhimin e tymit dhe pikëzimin/flaket që bien gjatë djegies.

Klasa	Përshkrimi (shqip)
A1	Materiale që nuk kontribuojnë në zjarr, pra jo të djegshme
A2	Materiale që nuk kontribuojnë në zjarr, por që mund të shfaqin prodhim tymi dhe/ose pikëzim
B	Kontribut shumë i kufizuar në zhvillimin e zjarrit
C	Kontribut i kufizuar në zhvillimin e zjarrit
D	Kontribut i ndjeshëm (jo i papërfillshëm) në zjarr
E	Veti të dobëta të reagimit ndaj zjarrit
F	Materiale me karakteristika të papërcaktuara ose për të cilat nuk ka të dhëna të disponueshme

Klasat evropiane të reagimit ndaj zjarrit

Produkte ndërtimi (të përgjithshme)	Produkte për dysheme (FL)	Produkte lineare (L)
A1	A1FL	A1L
A2	A2FL	A2L
B	BFL	BL
C	CFL	CL
D	DFL	DL
E	EFL	EL
F	FFL	FL

Klasifikimi i emetimit të tymit

Shenja	Përshkrimi
s1	Emetim i ulët i tymit
s2	Emetim i moderuar i tymit
s3	Emetim i lartë i tymit

Klasifikimi i pikëzimit / grimcave flakëruese

Shenja	Përshkrimi
d0	Mungesë e pikave të ndezura
d1	Pak pika të ndezura dhe/ose grimca inkandeshente
d2	Shumë pika të ndezura dhe/ose grimca inkandeshente

## EN 13501-2 - Rezistenca ndaj zjarrit

Vlerëson elementë ndërtimorë si mure, dysheme, dyer dhe trarë për aftësinë e tyre për të ruajtur:

**Kriteret e klasifikimit:**

- **R (Rezistenca):** aftësia mbajtëse e elementit konstruktiv gjatë ekspozimit ndaj zjarrit.
- **E (Integriteti):** aftësia për të parandaluar kalimin e flakëve dhe gazeve të nxehta.
- **I (Izolimi):** aftësia për të kufizuar rritjen e temperaturës në anën e paekspozuar ndaj zjarrit.

EI	REI
Nuk kërkon funksion mbajtës	Përfshin kapacitetin mbajtës
Fokus në ndarjen e zjarrit	Fokus në sigurinë strukturore gjatë zjarrit
Kryesisht mure ndarëse dhe dyer	Mure, dysheme dhe elemente strukturorë

Klasifikimi	Kuptimi	Aplikime tipike
EI 30	Integriteti (E) dhe izolimi termik (I) të garantuara për 30 minuta	Ndarje të brendshme të lehta, boshte instalimesh
EI 60	Integritet dhe izolim për 60 minuta	Mure ndarëse zjarri, ndarje korridore
EI 90	Integritet dhe izolim për 90 minuta	Mure ndarëse midis kompartimenteve
EI 120	Integritet dhe izolim për 120 minuta	Hapësira me rrezik të lartë, dhoma teknike, rrugë evakuimi

Klasifikimi	Kuptimi	Aplikime tipike
REI 30	Kapacitet mbajtës (R), integritet (E) dhe izolim termik (I) për 30 minuta	Mure mbajtëse në ndërtesa me rrezik të ulët
REI 60	R, E dhe I të garantuara për 60 minuta	Mure dhe dysheme strukturale
REI 90	R, E dhe I të garantuara për 90 minuta	Ndërtesa shumëkatëshe, parkingje
REI 120	R, E dhe I të garantuara për 120 minuta	Ndërtesa industriale, struktura strategjike

## EN 13501 - Ndarjet e tjera

- **EN 13501-3 - Rezistenca ndaj zjarrit e instalimeve teknike**  
Përfshin kanalet e ajrimit, sistemet e fikjes së zjarrit dhe instalime të tjera teknike të ndërtesës.
- **EN 13501-4 - Sistemet e kontrollit të tymit**  
Klasifikon rezistencën ndaj zjarrit të sistemeve të kontrollit të tymit.
- **EN 13501-5 - Performanca ndaj zjarrit nga jashtë**  
Vlerëson çatitë dhe mbulesat e çatave kur ekspozohen ndaj burimeve të jashtme të zjarrit.

## Kërkesat për mbrojtje nga zjarri sipas tipologjisë së ndërtesës (BE)

Në Evropë, kërkesat ndryshojnë sipas vendit, por parimet bazë janë të harmonizuara dhe varen nga:

- **funksioni i ndërtesës;**
- **numri i përdoruesve;**
- **lartësia dhe sipërfaqja;**
- **koha e nevojshme për evakuim.**

Tabela përmbledhëse

Tipologjia e ndërtesës	Qëllimi kryesor i mbrojtjes nga zjarri	Kërkesa tipike (EU)
Rezidenciale të ulëta (banesa)	Evakuim i sigurt i banorëve	Mure ndarëse EI 30–60, materiale me reagim min. B–C, rrugë evakuimi të mbrojtura
Rezidenciale shumëkatëshe	Parandalimi i përhapjes vertikale të zjarrit	Kompartimentim EI/REI 60–120, fasada A1–A2, barriera ndërkatëshe
Zyra	Evakuim i shpejtë dhe mbrojtje strukturore	Ndarje EI 60, struktura REI 60–90, kontroll tymi
Objekte publike (shk)	Mbrojtja e jetës së personave vulnerabël	Kërkesa të larta: REI 90–120, materiale A1/A2, tym i ulët (s1)
Tregtare	Kufizimi i zjarrit në kompartimente	Zona të ndara EI 60–120, kontroll aktiv + pasiv
Industriale / magazina	Mbrojtja e strukturës dhe reduktimi i humbjeve	Struktura REI 90–120, sisteme sprinkler, materiale jo të djegshme
Parkingje	Rezistencë strukturore dhe kontroll tymi	REI 60–120, sisteme nxjerrjeje tymi
Hotele	Evakuim i sigurt gjatë natës	Dhoma EI 30–60, korridore EI 60, fasada të sigurta
Ndërtesa të larta (high-rise)	Parandalimi total i përhapjes së zjarrit	Kërkesat më strikte: REI ≥120, fasada A1/A2, kontroll tymi

Parandalimi i zjarrit përfshin të gjitha masat që synojnë uljen e rrezikut të shpërthimit të një zjarri dhe minimizimin e pasojave të tij në rast se ndodh. Këto parime vlejnë për çdo lloj ndërtesë apo aktiviteti: **ndërtesa publike dhe private, industri, tunele, magazina apo impiante teknike.**

Masat ndahen në:

- **Parandalim**, për të reduktuar mundësinë e ndezjes;
- **Mbrojtje**, për të kufizuar dëmet gjatë zjarrit.

### Mbrojtje aktive dhe pasive nga zjarri

- **Mbrojtja aktive** përfshin sistemet që veprojnë drejtpërdrejt gjatë zjarrit: zjarrfikëse, hidrante, sprinklera, sisteme për nxjerrjen e tymit dhe detektorë.
- **Mbrojtja pasive** synon të ngadalësojë përhapjen e zjarrit, duke përdorur materiale jo ose pak të djegshme, mbrojtje të elementeve strukturore dhe ndarje rezistente ndaj zjarrit.

**Saint-Gobain ofron sisteme dhe dokumentacion teknik të testuar, në përputhje me standardet evropiane, për zgjidhje të sigurta dhe të besueshme kundër zjarrit.**

## Mbrojtja nga zjarri e fasadës

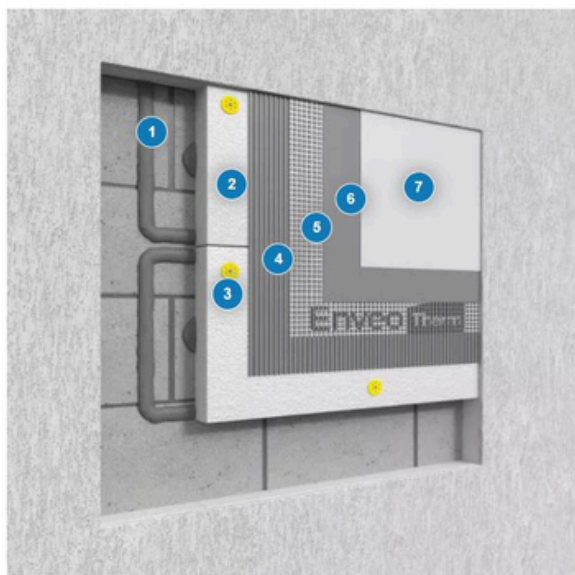
Fasada luan një rol kritik në sigurinë nga zjarri të ndërtesës, sepse mund të bëhet një rrugë e shpejtë e përhapjes vertikale të zjarrit nga një kat në tjetrin. Prandaj, projektimi dhe zgjedhja e materialeve të fasadës janë vendimtare për të parandaluar përhapjen e flakëve, tymit dhe nxehtësisë.

### SISTEM ETICS (kapot) për rezistencë të certifikuar ndaj zjarrit

**Sistemet ETICS** (External Thermal Insulation Composite Systems) janë ndër zgjidhjet më të përdorura për izolimin termik të fasadave, falë efikasitetit energjetik dhe fleksibilitetit të tyre arkitektonik. Megjithatë, nga këndvështrimi i sigurisë, projektimi korrekt i sistemeve ETICS është thelbësor për të garantuar sjellje të kontrolluar ndaj zjarrit, veçanërisht në ndërtesat shumëkatëshe.

Kombinimi i izolimit termik, shtresave përforcuese dhe veshjeve përfundimtare duhet të realizohet si një sistem i certifikuar, me materiale me reagim të përshtatshëm ndaj zjarrit, barriera ndërkatëshe dhe detaje konstruktive që kufizojnë përhapjen e flakëve përgjatë fasadës. Zgjidhjet ETICS të testuara dhe në përputhje me standardet evropiane sigurojnë jo vetëm performancë termike, por edhe mbrojtje pasive efektive nga zjarri, duke i bërë ato të përshtatshme për ndërtimin modern dhe të qëndrueshëm.

#### EnveoTherm Excellent



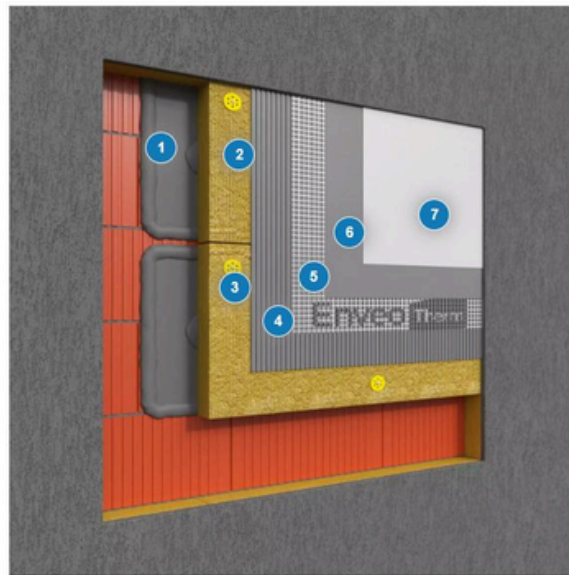
REZISTENCA NË ZJARR E SISTEMIT  
(sipas ETA)

**B-s1,d0**

REZISTENCA NË ZJARR E IZOLIMIT  
(sipas ETA)

**E**

#### EnveoTherm Premium



REZISTENCA NË ZJARR E SISTEMIT  
(sipas ETA)

**A2-s1,d0**

REZISTENCA NË ZJARR E IZOLIMIT  
(sipas ETA)

**A1**

EnveoTherm

**Kujdes:** Për termoizolim të fasadave me EPS, normativat evropiane paraqesin ndalesa sa i përket lartësisë së objektit ku mund të zbatohet dhe kërkojnë masa shtesë sigurie.

### Fashat e ndarjes kundër zjarrit

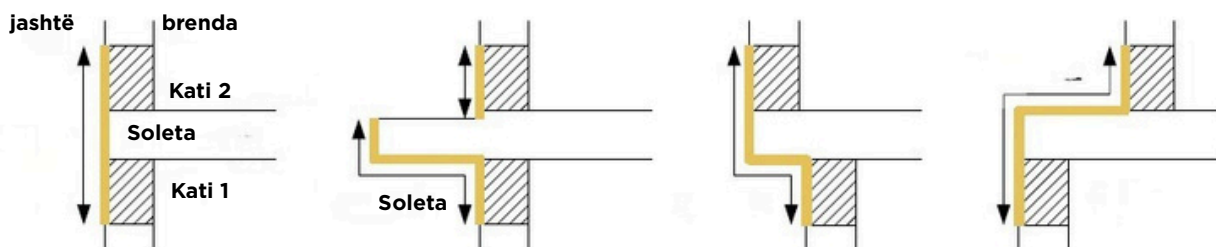
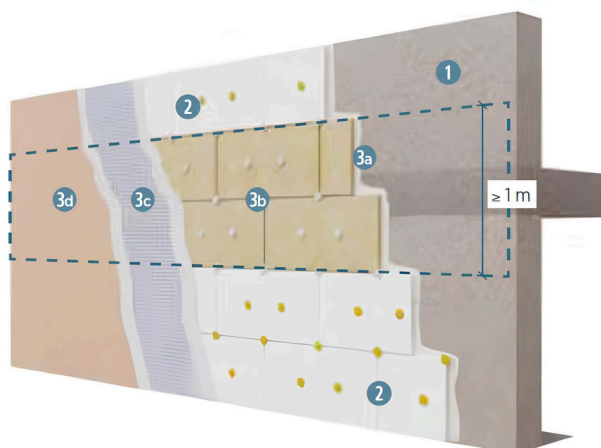
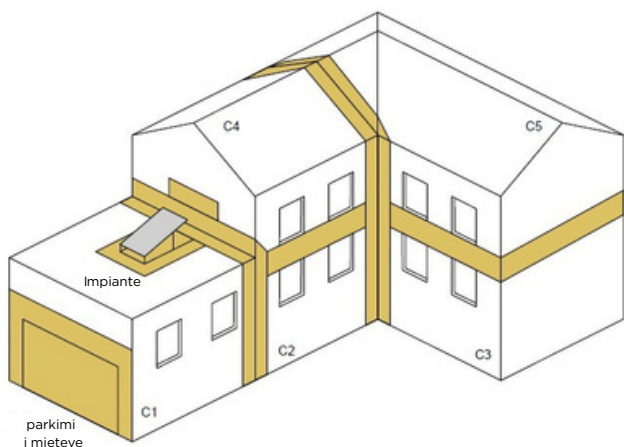
Në rast zjarri që përfshin fasadën e një ndërtese, është thelbësore të kufizohet përhapja e flakëve përgjatë saj, veçanërisht në drejtim vertikal. Për këtë qëllim, rregullorja teknike parashikon krijimin e fashave të ndarjes në fasadë.

Këto janë zona specifike të fasadës, të vendosura në përputhje me ndarjet e brendshme të ndërtesës (dyshe me dhe mure), ku përdoren komponentë me performancë më të lartë ndaj zjarrit, me synim bllokimin e përhapjes së zjarrit nga një kompartiment në tjetrin.

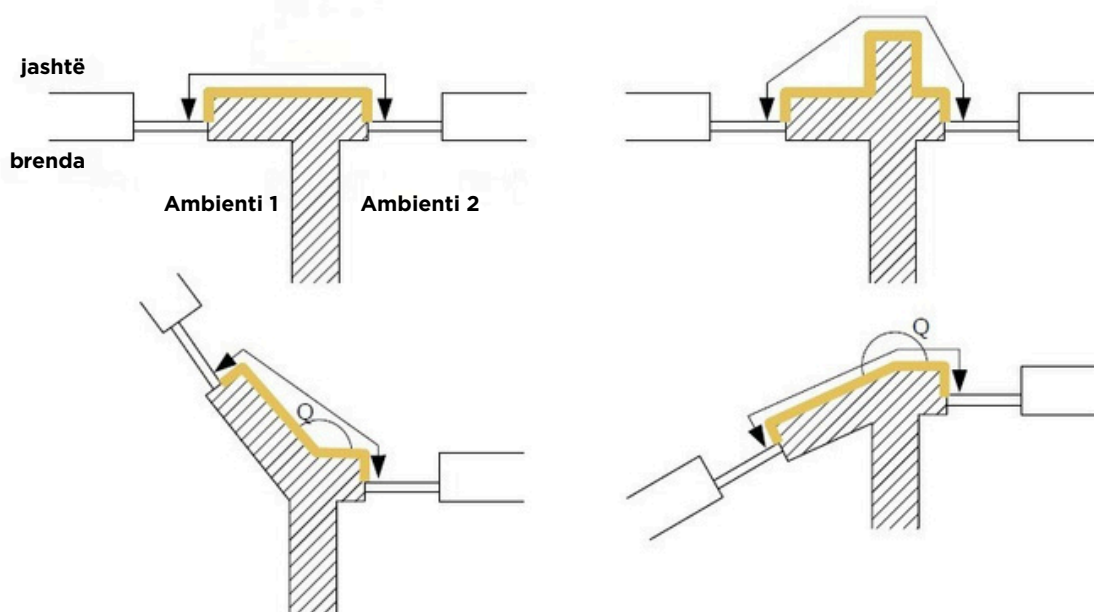
## Mbrojtja nga zjarri e fasadës

### Kërkesat kryesore për fashat e ndarjes:

- **përbëhen nga materiale jo të djegshme** ose me performancë shumë të lartë, të klasifikuara Euroklasa A1 ose A2-s1,d0;
- realizohen nga një ose më shumë elemente ndërtimore me:
  - rezistencë ndaj zjarrit E 30 ef (o→i), ose
  - RE 30 ef (o→i) në rast se janë elemente mbajtëse,
  - ku kjo kërkesë duhet të plotësohet nga muri bazë;
- kanë një shtrirje minimale prej rreth 1 metri, sipas konfigurimit të përcaktuar nga rregullorja.



Shembuj praktikë të përdorimit të fashave për mbrojtjen nga zjarri të fasadave



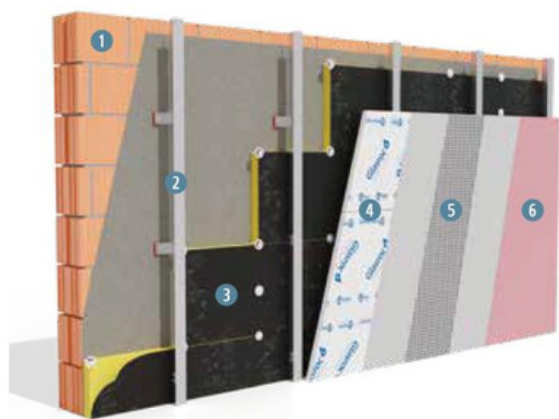
## Mbrojtja nga zjarri e fasadës

### SISTEM FASADE TË VENTILUARA për rezistencë ndaj zjarrit me GLASROC® X

Fasadat e ventiluara ofrojnë përfitime të rëndësishme në aspektin e eficiencës energjetike dhe komfortit termik, por nga pikëpamja e sigurisë është thelbësore që ato të projektohen me kujdes për të garantuar mbrojtje efektive nga zjarri.

Hapësira e ventilimit, nëse nuk kontrollohet si duhet, mund të favorizojë përhapjen e flakëve dhe tymit përgjatë fasadës. Për këtë arsye, në projektimin e fasadave të ventiluara kërkohet përdorimi i materialeve me reagim të lartë ndaj zjarrit (Euroklasa A1 ose A2), instalimi i barrierave kundër zjarrit në hapësirën e ventilimit dhe respektimi i kërkesave për ndarje ndërkatëshe.

Zgjidhjet e certifikuar sipas standardeve evropiane sigurojnë që fasada e ventiluar të mos përbëjë rrezik shtesë, por të kontribuojë aktivisht në sigurinë e përgjithshme të ndërtesës.



1. Mur mbajtes (tulle, beton i armuar, etj.)
2. Struktura e fasadës së ventiluar
3. Panel izolues prej lesi guri **Isover EASY VENT** reagim ndaj zjarrit A1
4. 1 pllakë fasade **Rigips GLASROC® X** (tipi GM-FH1IR), trashësi 12,5 mm, reagim ndaj zjarrit A1
5. Shtresë rrafshuese bazë çimento **GLASROC® X SKIM** trashësi 6 mm, reagim ndaj zjarrit A1 + rrjetë fasade me fibra qelqi **ADFORS** 160g/m2, reagim ndaj zjarrit A1
6. Suva dekorative **webertene** reagim ndaj zjarrit A2-s1,d0

REZISTENCA NË ZJARR E SISTEMIT  
(sipas ETA)

A2-s1,d0

REZISTENCA NË ZJARR E PRODUKTEVE

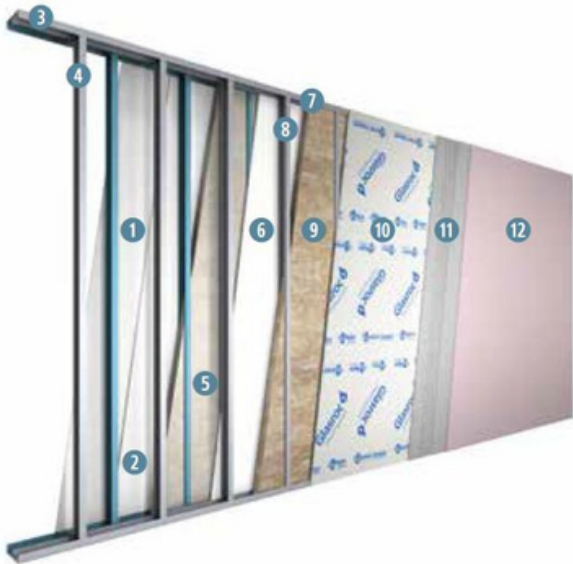
IZOLIMI - A1  
GLASROC X - A1

### SISTEM MURI I THATË PERIMETRAL për rezistencë të certifikuar ndaj zjarrit

Muret e thata perimetrale përfaqësojnë një zgjidhje moderne dhe efikase për mbylljen e jashtme të ndërtesave, duke kombinuar lehtësi ndërtimi, fleksibilitet arkitektonik dhe performancë të lartë teknike. Në këtë kontekst, sistemet me pllaka Glasroc® X ofrojnë një nivel të avancuar rezistence ndaj zjarrit, falë përbërjes së tyre jo të djegshme dhe stabilitetit të lartë dimensional edhe në kushte ekstreme.

Të projektuara si sisteme të plota dhe të certifikuar, muret e thata perimetrale me Glasroc® X kontribuojnë në kufizimin e përhapjes së zjarrit, mbrojtjen e strukturës mbajtëse dhe sigurinë e përgjithshme të ndërtesës, duke përmbushur kërkesat e standardeve evropiane për reagimin dhe rezistencën ndaj zjarrit. Kjo i bën ato veçanërisht të përshtatshme për ndërtesa shumëkatëshe dhe objekte me kërkesa të larta sigurie.

## Mbrojtja nga zjarri e fasadës



- 1.1 pllakë **HABITO**<sup>®</sup> (tipi DFIR), trashësi 12,5 mm, reagim ndaj zjarrit A2-s1,d0
- 2.1 pllakë **RB** (tipi A), trashësi 12,5 mm, reagim ndaj zjarrit A2-s1,d0
3. Strukturë profilesh **Rigips Multitec UW/CW** 0.6mm gjerësi 75, UW të fiksuara me upa me gozhdë metalike, distancë max. 500 mm;
4. CW të vendosura në distancë 600mm
5. Izolim prej leshi xhami **Isovër Akusto Plus Lanae** trashësi 70 mm, reagim ndaj zjarrit A1
- 6.1 pllakë **HABITO**<sup>®</sup> (tipi DFIR), trashësi 12,5 mm, reagim ndaj zjarrit A2-s1,d0
7. Strukturë profilesh të jashtëm Zn-Mg gjerësi 100, UW të fiksuara me upa me gozhdë metalike, distancë max. 500 mm;
8. CW të vendosura në distancë 600mm
9. Izolim prej leshi xhami **Isovër Forte**, trashësi 100 mm, reagim ndaj zjarrit A1
- 10.1 pllakë **GLASROC**<sup>®</sup> **X** (tipi GM-FH1IR, trashësi 12,5 mm, reagim ndaj zjarrit A1
11. Shtresë rrafshuese bazë çimento GLASROC<sup>®</sup> X SKIM trashësi 6 mm, reagim ndaj zjarrit A1 + rrjetë fasade me fibra qelqi ADFORS 160g/m2, reagim ndaj zjarrit A1
12. Suva dekorative webertene reagim ndaj zjarrit A2-s1,d0

REZISTENCA NË ZJARR E SISTEMIT

A2-s1,d0

REZISTENCA NË ZJARR E PRODUKTEVE

IZOLIMI - A1  
GLASROC X - A1  
EI 120

### ZGJIDHJE XHAMI për fasada dhe ndarje të brendshme për mbrojtjen nga zjarri

Xhami rezistent ndaj zjarrit, me klasifikim nga EW 30 deri në EI 120, përbëhet nga të paktën dy fletë xhami të ndërthurura me shtresa ndërmjetëse prej silikati (xhel), i cili zgjerohet me nxehtësi, të mbyllura hermetikisht përgjatë gjithë perimetrit. Të gjitha fletët e xhamit janë të temperuara dhe të përpunuara për të garantuar siguri më të lartë gjatë transportit, montimit dhe përdorimit. Ndërmjetësi intumeshent (izolimi) karakterizohet nga stabilitet shumë i lartë ndaj rrezeve UV dhe është i vulosur në perimetër me polisulfid, për të siguruar rezistencë ndaj lagështisë, në mënyrë të ngjashme me një njësi xhami izoluese (IGU).

Në rast zjarri, ndërmjetësi intumeshent reagon duke u zgjeruar, duke formuar një barrierë opake mbrojtëse që izolon në mënyrë shumë efektive nga nxehtësia e gjeneruar nga zjarri, duke kontribuar në mbrojtjen e njerëzve dhe ruajtjen e integritetit të ndërtesës.

## Mbrojtja nga zjarri e fasadës



### CONTRAFLAM Lite

Zgjidhje shumëfunktionale e avancuar për mbrojtje nga zjarri me klasë EI dhe EW, edhe në dimensione shumë të mëdha.

Sistemi ofrohet në konfigurime mono (një xham), dopio (DGU) dhe treshe (TGU), me klasifikime nga EI 30 deri në EI 120, duke garantuar siguri të lartë si për ambiente të brendshme, ashtu edhe të jashtme (në kushte të përcaktuara).

Falë stabilitetit të lartë ndaj rrezeve UV, izolimit termik dhe akustik shumë të mirë, si dhe mundësive të shumta të dizajnit (veshje low-E, kontroll diellor), kjo zgjidhje kombinon performancën e sigurisë me komfortin dhe estetikën.

Sistemi është i testuar për aplikime vertikale, të pjerrëta dhe horizontale, me rezistencë simetrike ndaj zjarrit, montim të sigurt dhe jetëgjatësi të lartë.

## Mbrojtja nga zjarri e strukturës

### Mbrojtja nga zjarri e strukturave me llaç të lehtësuar me bazë gipsi

Strukturat prej çeliku dhe betoni, edhe pse janë materiale jo të djegshme, humbasin shpejt kapacitetin mbajtës në rast zjarri për shkak të rritjes së lartë të temperaturës. Për këtë arsye, mbrojtja pasive nga zjarri është thelbësore për të garantuar stabilitetin strukturor dhe sigurinë e ndërtesës.

Sistemet IGNIVER, të bazuara në pllaka gipsi dhe teknologji të avancuar, ofrojnë zgjidhje të certifikuara për mbrojtjen e trarëve, shtyllave dhe elementeve strukturore prej çeliku dhe betoni, duke siguruar rezistencë ndaj zjarrit deri në klasat REI 120 dhe më tej, sipas standardeve evropiane. Falë performancës së provuar, lehtësisë së instalimit dhe përputhshmërisë me normativat EN, IGNIVER kontribuon në mbrojtjen e jetës së përdoruesve, ruajtjen e integritetit strukturor dhe përmbushjen e kërkesave më të larta të sigurisë në ndërtim.

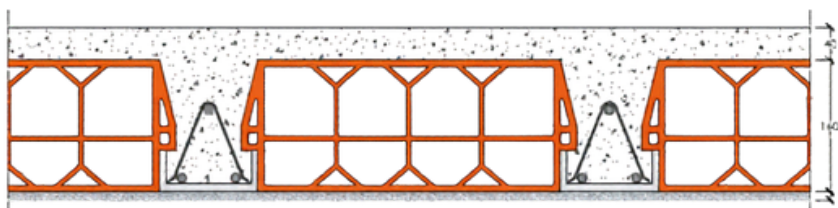
**REI 180**

LAPI 188/C/16-283 FR

**REI 240**

I.G. 352504

F.T. I.G. GYPROC IGNIVER



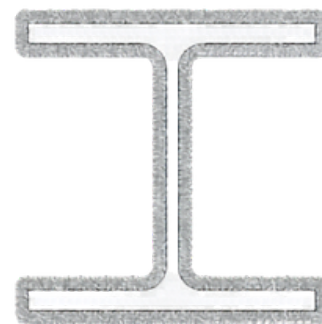
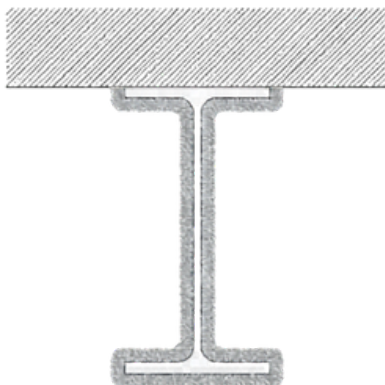
- Tavan/Dysheme tullë-beton me trashësi 160 + 40 mm
- Llaç mbrojtës kundër zjarrit, i lehtësuar, IGNIVER, reagim ndaj zjarrit A1
- trashësi 10 mm (REI 180)
- trashësi 15 mm (REI 240)

## Mbrojtja nga zjarri e strukturës

**R 15 ÷ R 240**

EFFECTIS France -  
Assessment Report 09-U-097 A

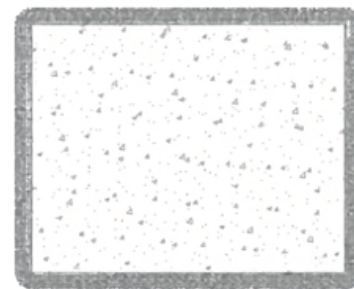
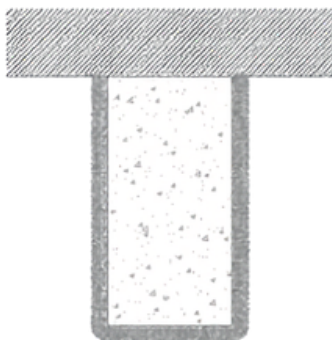
F.T. I.G. Gyproc Igniver



- Përçueshmëri termike e ndryshueshme
- Faktori i masivitetit  $S/V = 50 \div 410 \text{ m}^3$
- Trarë dhe shtylla prej çeliku, të ekspozuara ndaj zjarrit në 3 dhe 4 anë
- Llaç mbrojtës kundër zjarrit, i lehtësuar, IGNIVER, trashësi 10 mm ÷ 90 mm, reagim ndaj zjarrit A1

**R 30 ÷ R 240**

EFFECTIS France - Assessment  
Report EFR-16-004356



## Mbrojtja nga zjarri e mureve dhe tavaneve (sisteme të thata)

### Sisteme të thata për mure dhe tavane me rezistencë ndaj zjarrit

Sistemet e thata për ambiente të brendshme luajnë një rol kyç në mbrojtjen pasive nga zjarri të ndërtesave, duke kontribuar në ndarjen funksionale të hapësirave dhe kufizimin e përhapjes së flakëve dhe tymit. Falë përdorimit të pllakave të gipsit me performancë të lartë ndaj zjarrit, strukturave metalike të certifikuar dhe izolimeve jo të djegshme, këto sisteme mund të arrijnë klasa të larta rezistence ndaj zjarrit (EI) në përputhje me standardet evropiane.

Muret ndarëse, tavanet e varura dhe veshjet mbrojtëse të realizuara me sisteme të thata ofrojnë jo vetëm fleksibilitet konstruktiv dhe instalim të shpejtë, por edhe siguri të shtuar për njerëzit dhe strukturën, duke garantuar kohën e nevojshme për evakuim dhe ndërhyrje në rast zjarri. Në ambientet e brendshme të ndërtesave, muret që ndajnë zona me rrezik të ndryshëm janë ndër pikat më kritike për sa i përket sigurisë nga zjarri. Këto mure nuk shërbejnë vetëm si ndarje funksionale, por edhe si barriera kundër përhapjes së zjarrit, tymit dhe gazeve të nxehta.



## Mbrojtja nga zjarri e mureve (sisteme të thata)

### Muret me kërkesën më të lartë për rezistencë ndaj zjarrit

#### Muret e puseve teknike

Janë kanale vertikale ku kalojnë instalime elektrike, hidraulike dhe HVAC. Në rast zjarri, ato mund të veprojnë si "oxhak", duke përhapur flakët dhe tymrat nga një kat në tjetrin. Këtu kërkohen zakonisht mure EI 60-120, të vazhdueshme dhe pa ndërprerje.

#### EI 120

**Hmax = 4 m**  
(struktura e ekspozuar në zjarr)

**Hmax = 4 m**  
(pllakat e ekspozuara në zjarr)

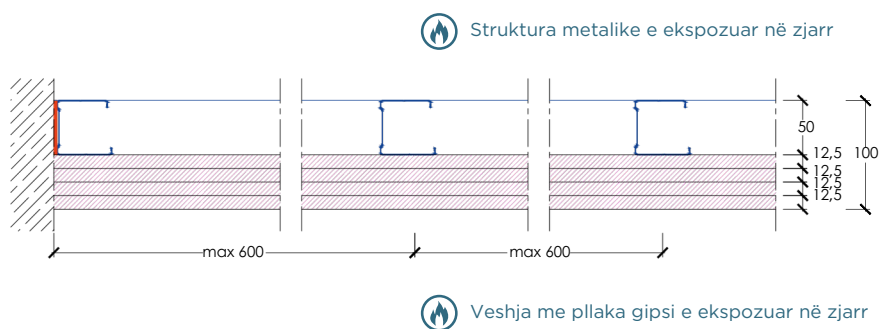
LAPI 277/C/21-382 FR

#### F.T. LAPI Veshje të puseve teknike

Hmax | ESP | LASISO | STRU | IMP

#### KAFAZI I ASHENSORIT

Zgjidhje e përshtatshme për veshjen e sigurtë të kafazit të ashensorit duke pozicionuar profilet CW kurriz me kurriz 300mm distancë.



- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm, i fiksuar me upa me vidë metalik në distancë max. 500 mm
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50 mm, me distancë max. 600 mm
- 4 pllaka RF (tip DF), tr. 12,5 mm, reagimi ndaj zjarrit A2-s1,d0

### Muret ndarëse midis ambienteve teknike dhe zonave të punës ose banimit

Ambientet teknike (dhoma elektrike, serverë, kaldaja, makina) përmbajnë burime potenciale zjarri. Muret ndarëse duhet të garantojnë ndarje të sigurt funksionale, zakonisht me EI 60 ose më shumë, për të mbrojtur përdoruesit dhe rrugët e evakuimit.

#### EI 120

**Hmax=4m**  
aplikim i drejtpërdrejtë

#### F.T. LAPI Mure me strukturë të dyfishtë

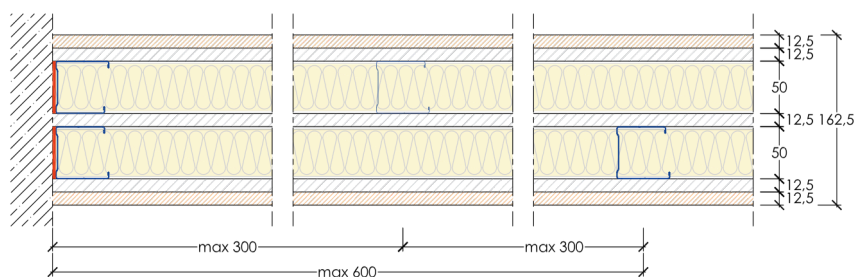
LAS | ISO | STRU | INT | IMP

#### R<sub>w</sub> = 64 dB

Vlerësim analitik referuar raportit të provës I.G. 222355

#### RESISTENCA NDAJ VJEDHJES KLASA RC2

I.G. (në pritje të dokumentit zyrtar) largësia e prof. vertikale 400 mm alternativ 200 mm



- 1 pllakë DURAGYP 13 Activ'Air® (tipi DEFH1IR) , tr. 12,5 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0
- 1 pllakë RB (tipi A), tr. 12,5 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0
- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm, i fiksuar me upa me gozhdë metalike në distancë max. 500 mm
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50\* mm, distancë max. 600 mm
- Izolim me lesh xhami ISOVER AKUSTO PLUS, trashësi 50 mm, reagimi ndaj zjarrit A1
- 1 pllakë RB (tipi A), tr. 12,5 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0
- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm, i fiksuar me upa me gozhdë metalike në distancë max. 500 mm
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50\* mm, distancë max. 600 mm
- Izolim me lesh xhami ISOVER AKUSTO PLUS, trashësi 50 mm, reagimi ndaj zjarrit A1
- 1 pllakë RB (tipi A), tr. 12,5 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0
- 1 pllakë DURAGYP 13 Activ'Air® (tipi DEFH1IR) , tr. 12,5 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0

## Mbrojtja nga zjarri e mureve (sisteme të thata)

### Muret e korridoreve dhe rrugëve të evakuimit

Korridorët janë element kyç për evakuimin e sigurt. Muret që i kufizojnë duhet të pengojnë hyrjen e flakëve dhe tymit për një kohë të mjaftueshme, zakonisht EI 60-90, për të garantuar evakuim dhe ndërhyrje zjarrfikëse.

#### EI 120

Hmax=4 m

aplikim i drejtpërdrejtë

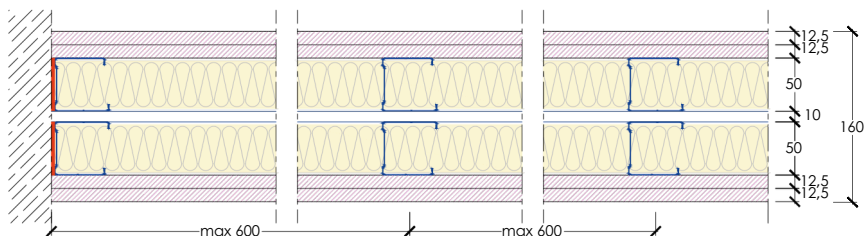
CSI 2217 FR

F.T. LAPI Mure me strukturë të dyfishtë

LAS | ISO | STRU | INT | IMP

#### R<sub>w</sub> = 63 dB

Vlerësim analitik referuar raportit të provës I.G. 222355



- 2 pllaka RF (tip DF), tr. 12,5 mm, reagimi ndaj zjarrit A2-s1,d0
- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm, i fiksuar me upa me gozhdë metalike në distancë max. 500 mm
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50 mm, distancë max. 600 mm
- Izolim me lesh xhami ISOVER AKUSTO PLUS, trashësi 50 mm, reagimi ndaj zjarrit A1
- Hapësirë ajri midis dy strukturave metalike, trashësi 10 mm
- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm, të fiksuar me upa me gozhdë metalike në distancë max. 500 mm
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50 mm, distancë max. 600 mm
- Izolim me lesh xhami ISOVER AKUSTO PLUS, trashësi 45 mm, reagimi ndaj zjarrit A1
- 2 pllaka RF (tip DF), tr. 12,5 mm, reagimi ndaj zjarrit A2-s1,d0

#### EI 120

Hmax ≤ 8m\*

(eksp. ne zjarr veshje me pllaka)

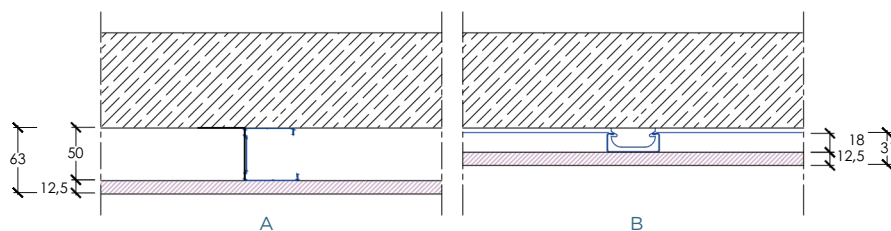
LAPI 291/C/23-399 FR

F.T. LAPI Veshje muri

MUR-CP | LAS | ISO | STRU | IMP | Hmax

#### R = 40 dB

Vlerësim analitik



Veshja me pllaka gipsi e ekspozuar në zjarr

Tipologjitë e mbështetjes:

- Tullë me vrima ose e plotë, trashësi ≥ 80 mm, me suva tradicionale trashësi ≥ 10 mm në anën jo të ekspozuar (ose në të dyja anët)
- Beton i lehtësuar, me vrima ose i plotë, trashësi ≥ 77 mm, pa ose me suva tradicionale
- Beton i dendur, me vrima ose i plotë, trashësi ≥ 78 mm, pa ose me suva tradicionale
- Gur i prerë (i rregullt), trashësi ≥ 100 mm, pa ose me suva tradicionale
- Profil udhëzues RIGIPROFIL UW 50 mm (opsioni A) ose UD 28x19x28 mm (opsioni B) i fiksuar me upa me gozhdë metalike në distancë max. 500 mm:
- Profil vertikal RIGIPROFIL CW 50 mm, distancë max. 600 mm, të fiksuar me kënde metalike në formë L, me distancë max 1000 mm (opsioni A) ose CD 18/48 të fiksuar me varëse direkte, me distancë max 1000 mm (opsioni B)
- 1 pllakë RF (tipi DF), tr. 12,5 mm, reagimi ndaj zjarrit A2-s1,d0

## Mbrojtja nga zjarri e tavaneve (sisteme të thata)

### REI 120

I.G. 398617/4260 FR

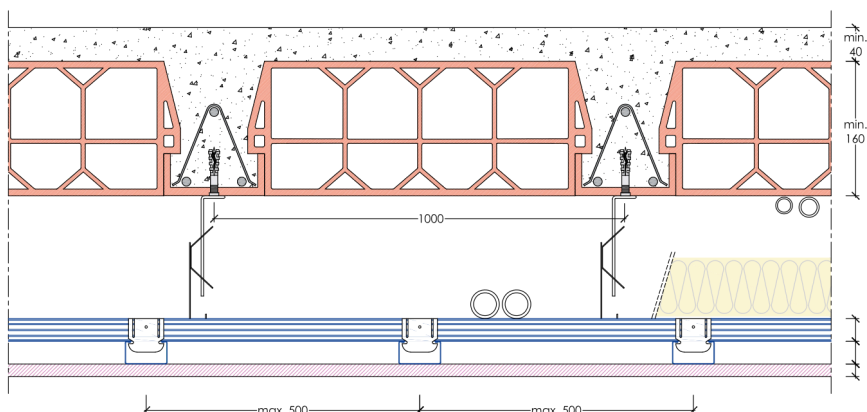
F.T. I.G. Tavane të vazhduara, mbrojtja e soletave

SOL | LAS | INT | STRU | ISO | IMP | CAR | SFO

### MBROJTJE NGA SHKËPUTJA

I.G. 384137

Profillet CD 27/48 të strukturës, dist. primare 800 mm, dist. dytësore 500 mm, upa tavani me filetimit M6



Tipologjitë e mbështetjes:

- soletë me tulla me vrima dhe beton, trashësi  $\geq 160 + 40$  mm, pa suva
- solete e plotë në beton të armuar, me armaturë njëdrejtimëshe dhe dykahëshe, trashësi totale  $\geq 120$  mm dhe trashësi e shtresës mbuluese të armaturës  $\geq 20$  mm
- Hapësira e ajrit  $\geq 100$  mm (nga sip. e poshtme e soletës deri te pjesa e pasme e pllakës)
- Strukturë e dyfishtë **RIGIPROFIL CD 27/48**: dis. e strukturë primare 1200 mm; dis. e strukturë sekondar 500 mm; dis. e pikave të varjes 1000 mm
- Izolim lesh xhami **ISOVER AKUSTO PLUS** me peshë totale  $\leq 12$  kg/m<sup>2</sup>
- Tuba PVC për kablllo elektrike, tubacione uji, tuba fleksibël të valëzuar PVC për kalim kabllosh
- 1 pllakë **RF 15** (tipi DF), tr. 15 mm, reagimi ndaj zjarrit A2-s1,d0, fiksuar me vida në distancë 200 mm
- Kapak inspektimi me dimension maksimal 400 × 400 mm



## Mbrojtja nga zjarri e tavaneve (sisteme të thata)

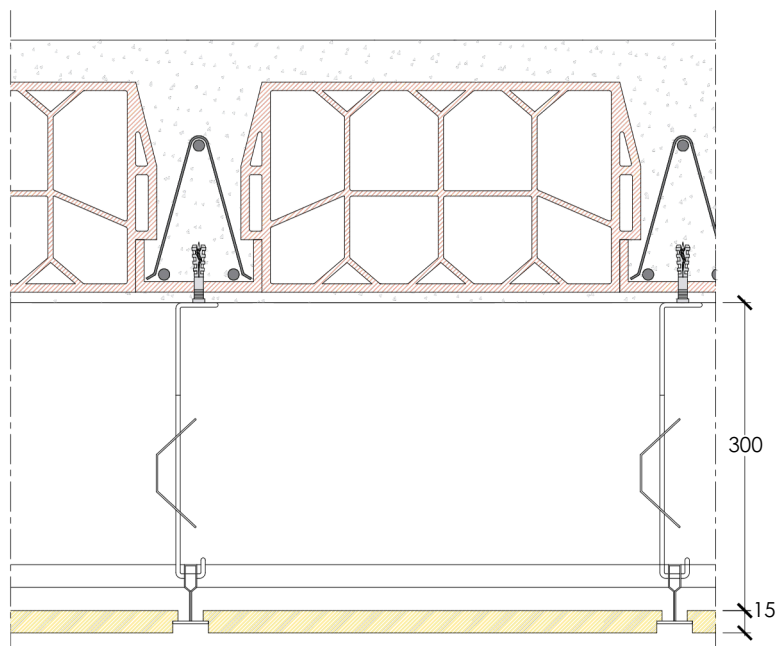
### REI 120

aplikim i drejtpërdrejtë

I.G. 367830/4014 FR

F.T. I.G. Tavane modulare Ecophon - Eurocoustic

SOL | PAN



- Soletë tulla beton, trashësi 160 + 40 mm, me shtresë suvaje tradicionale me trashësi 10 mm
- Soletë me panele betoni të armuar tip "predalles", trashësi 50 + 100 + 50 mm, pa suva
- Soletë e plotë betoni të armuar, me armaturë njëdrejtimëshe, trashësi minimale 120 mm
- Struktura kryesore gjatësore **CONNECT T24 MAIN RUNNER HD**, dis. 1200 mm
- Struktura dytësore traversale **CONNECT T24 CROSS TEE**, dis. 600 mm
- Struktura dytësore gjatësore **CONNECT T24 CROSS TEE**, dis. 600 mm
- Tela me çengel të fiksuar në formë rrjeti me distancë 1200 x 1200 mm
- Panel akustik lesh xhami 600 x 600 mm **OPTA E**, tr. 15 mm, reagimi në zjarr A2-s1,d0



## Saint-Gobain - zgjidhje të sigurta, të certifikuara dhe të qëndrueshme për mbrojtjen nga zjarri, sepse siguria është themeli i çdo hapësire ku jetojmë dhe punojmë.

**Saint-Gobain** angazhohet prej dekadash në zhvillimin e **zgjidhjeve të avancuara për mbrojtjen pasive nga zjarri**, duke vendosur sigurinë, performancën dhe qëndrueshmërinë në qendër të inovacionit të tij. Nëpërmjet një game të gjerë sistemesh të certifikuara, Saint-Gobain ofron zgjidhje që përmbushin **kërkesat më të larta evropiane për reagimin dhe rezistencën ndaj zjarrit**. Një tregues i angazhimit tonë është programi global **Product Compliance**, i cili garanton se çdo sistem është projektuar, testuar dhe dokumentuar **në përputhje të plotë me standardet EN**, rregulloret në fuqi dhe kërkesat e autoriteteve kompetente. Kjo qasje siguron jo vetëm performancë të provuar teknike, por edhe besueshmëri afatgjatë dhe qetësi për projektuesit, ndërtuesit dhe përdoruesit finalë.

## TË BËJMË BOTËN NJË SHTËPI MË TË SIGURTË

### SHËNIM I RËNDËSISHËM LIGJOR

Informacioni i paraqitur këtu ka **karakter të përgjithshëm informues dhe orientues** dhe synon të ofrojë një panoramë të përgjithshme mbi parimet, standardet dhe zgjidhjet për mbrojtjen nga zjarri në ndërtesa, në përputhje me praktikatat dhe normativat evropiane.

Ky material **nuk përbën dokument teknik përfundimtar, projekt ekzekutiv, specifikim kontraktual apo këshillë ligjore**, dhe nuk zëvendëson:

- projektimin e detajuar nga profesionistë të licencuar;
- verifikimin nga autoritetet kompetente;
- udhëzimet e prodhuesit;
- mbikëqyrjen profesionale;
- dokumentacionin zyrtar teknik të produkteve dhe sistemeve.

Aplikimi i çdo sistemi apo zgjidhjeje duhet të bëhet **vetëm pas analizës së kushteve konkrete të projektit**, duke marrë parasysh:

- legjislacionin dhe rregulloret në fuqi në vendin e ndërtimit;
- tipologjinë, funksionin dhe lartësinë e ndërtesës;
- kërkesat specifike të autoriteteve rregullatore dhe shërbimeve të mbrojtjes nga zjarri.

Performanca ndaj zjarrit e produkteve dhe sistemeve vlen **vetëm kur ato janë të instaluar në përputhje të plotë me:**

- udhëzimet teknike të prodhuesit;
- raportet e testimit;
- certifikatat përkatëse (ETA, DoP, EN);
- detajet e miratuara të projektit.

Saint-Gobain nuk mban përgjegjësi për përdorimin, interpretimin ose aplikimin e pasaktë të informacionit të paraqitur, apo për devijime nga projektimi i miratuar dhe normat ligjore në fuqi. Gjithashtu, Saint-Gobain nuk merr përsipër asnjë përgjegjësi për përdorimin, interpretimin ose zbatimin e këtij materiali si bazë e vetme për projektim, përzgjedhje produkti, instalim, ndërtim, miratim ose vlerësim të përputhshmërisë.

Çdo vendimmarrje për një projekt specifik duhet të mbështetet në konsultime me projektues të licencuar, inxhinierë të mbrojtjes nga zjarri dhe autoritete kompetente, si dhe në dokumentacionin teknik dhe ligjor përkatës, sipas natyrës së rastit konkret.



**SAINT-GOBAIN ALBANIA**

Rr.Budull, Nr.3

Fushë-Prezë, Vorë

[www.saint-gobain.al](http://www.saint-gobain.al)

[sales.albania@saint-gobain.com](mailto:sales.albania@saint-gobain.com)

