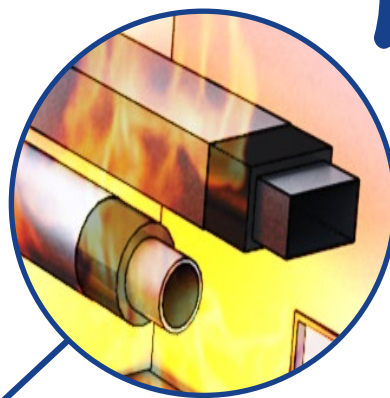
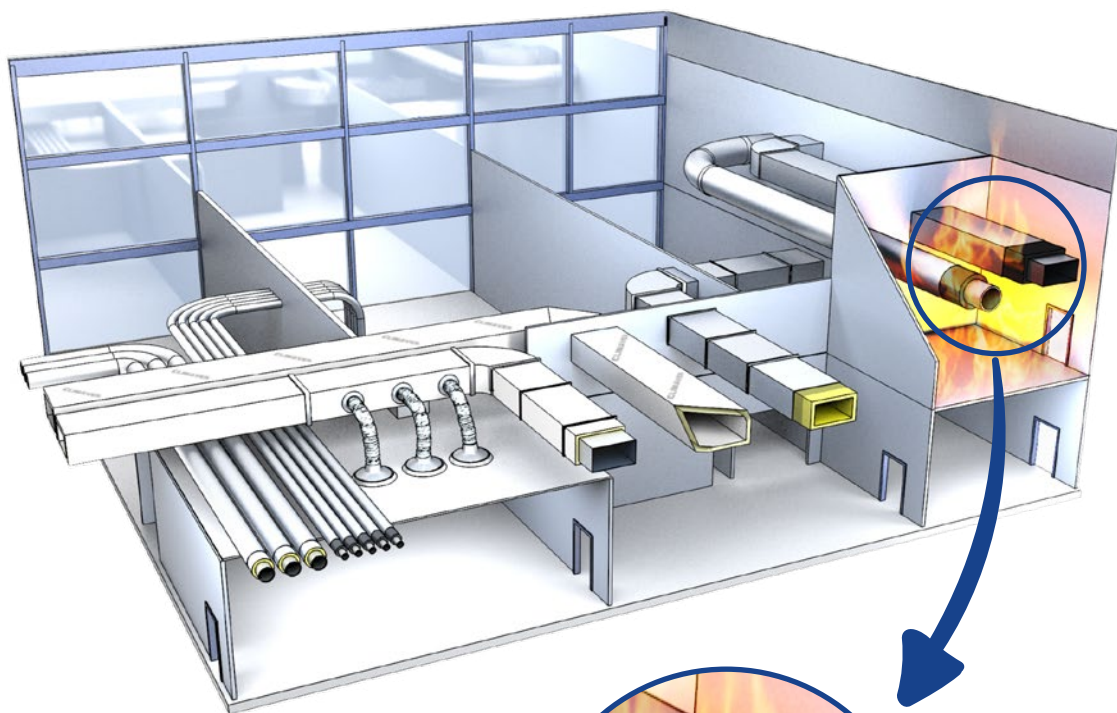


U Protect®

Isolatie-oplossingen voor
brandwerende HVAC-systemen



Binnen in UW HVAC-TOEPASSINGEN



BRANDWERENDE HVAC-TOEPASSINGEN

Maak uw BOUWPROJECTEN BRANDVEILIG

Brandveiligheid is een belangrijk aandachtspunt voor gebouweigenaren, ontwerpers en bewoners overal ter wereld.

Elke dag vinden er in Europa 5000 of meer brandincidenten plaats met soms verschrikkelijke gevolgen. Aangezien we 90% van onze tijd in gebouwen doorbrengen – en nieuwe gebouwen vaak open ruimtes hebben met minder afscheidingen, zoals deuren en wanden – is brandveiligheid van gebouwen belangrijker dan ooit.

Speciale aandacht is nodig voor HVAC-systemen. Deze systemen kunnen een knelpunt vormen voor de brandveiligheid. Door gebouwen lopen namelijk kilometerslange leidingen en kanalen en vormen zo een ideale voortplantingsroute voor brand.

Isolatie is een efficiënte manier om HVAC leidingen en kanalen brandveilig te maken.

U KUNT OP ONZE U PROTECT® OPLOSSINGEN REKENEN OM UW HVAC-SYSTEMEN TE BESCHERMEN

U Protect® is gemaakt van ULTIMATE™, onze lichtgewicht steenwol, en biedt een brandweerstand tot 120 minuten.

U Protect® bestaat uit een compleet assortiment isolatie-oplossingen voor uw leiding- en luchtkanaalwerk. Het is licht in gewicht en gemakkelijk te hanteren en biedt bovendien het beste thermische en akoestische comfort in zijn klasse.



Een meerwaarde bij **ELKE STAP VAN HET PROJECT**

Kies voor U Protect® en creëer meerwaarde gedurende de gehele levensduur van uw gebouwen.



ALS EIGENAAR VAN HET GEBOUW

- › Bescherm de bewoners, gebruikers en uw gebouw in geval van brand
- › Bied bewoners en gebruikers thermisch en akoestisch comfort
- › Wees er zeker van dat uw HVAC-systeem efficiënt werkt



ALS VOORSCHRIJVER

- › Neem de strengste brandvoorschriften in acht
- › Pas doeltreffende passieve brandbeveiliging toe
- › Ontwerp veilige en optimaal presterende HVAC-systemen voor uw klanten



ALS AANNEMER

- › Bied uw klanten de meest brandveilige isolatie-oplossing
- › Gebruik hetzelfde product voor al uw isolatiewerkzaamheden (thermisch, akoestisch, brandveilig...)
- › Maak doorvoeringen brandveilig zonder van materiaal te wisselen
- › Werk met lichtere producten en installeer deze makkelijker en sneller
- › Verminder de installatietijd en -kosten en optimaliseer de logistiek

INZICHT IN DE BRANDVEILIGHEID VAN GEBOUWEN

**Sleutelbegrippen
van brandbeveiliging
in gebouwen, zoals
compartimentering,
brandwerendheid of
brandreactie.**

Waarom brandveiligheid ESSENTIEEL IS BIJ GEBOUWEN

Bevolkingsgroei en verstedelijking vormen nieuwe uitdagingen voor de moderne manier van leven. In grote steden zijn gebouwen vaak hoog en dicht op elkaar gebouwd. Sommige gevaren, zoals brandgevaar, zijn daardoor toegenomen.

De gevolgen van het uitbreken en uitbreiden van brand zijn een grote zorg voor gebouweigenaren en bewoners overal ter wereld. Veel gebouwen zitten vol met licht ontvlambare materialen die onmiddellijk vlam vatten. Binnen enkele minuten breidt een brand zich uit, waardoor de temperatuur stijgt en de ruimte zich begint te vullen met giftige rook.

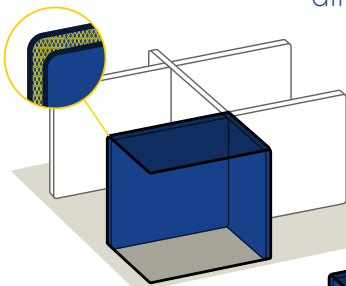
Het inhaleren van rook, dat ernstige complicaties aan de luchtwegen kan veroorzaken, is de belangrijkste doodsoorzaak voor slachtoffers van branden.

WIST U DAT?

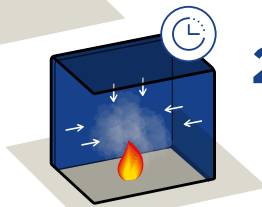
90% van brandslachtoffers zijn slachtoffers van gebouwbranden.

3

dingen die u moet weten over **COMPARTIMENTERING**



1 Brandcompartimentering verdeelt een gebouw in kleinere compartimenten met behulp van brandwerende oplossingen.



2 Het doel ervan is om gedurende een bepaalde tijd de verspreiding van vuur en rook te vertragen en in te dammen.



3 Brandcompartimentering biedt vluchtwegen uit een gebouw en geeft mensen meer tijd om te evacueren.

MAAK BRANDCOMPARTIMENTEN

De escalatie van een brand binnen een gebouw kan worden beperkt door het gebouw op te delen in brandcompartimenten, van elkaar gescheiden door brandwerende muren en/of vloeren.

Het hoofddoel van compartimentering is een brand in te dammen binnen een specifieke sectie van een gebouw. Door de verspreiding van vlammen en rook gedurende een bepaalde periode te voorkomen, wordt de kans kleiner dat een brand uit de hand loopt. Het doel is een zo lang mogelijke tijdspanne te creëren om bewoners veilig te laten evacueren en de brandweer de vlammen te laten doven.

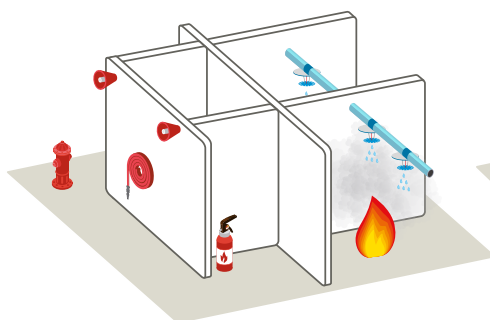
Hoewel veiligheid altijd van het grootste belang is, heeft brandcompartimentering ook als doel te voorkomen dat een brand delen van een gebouw bereikt die van van bijzondere waarde zijn of gevaarlijke materialen bevatten, en uiteindelijk om potentiële reparatiekosten te beperken.

Effectieve brandcompartimentering is een integraal onderdeel van elke passieve brandbeveiligingsstrategie. Het wordt opgenomen tijdens de ontwerpfase van een bouwproject, in overeenstemming met de brandbeveiligingsvoorschriften en industriestandaarden.

Wat is het verschil tussen ACTIEVE & PASSIEVE BESCHERMING?

ACTIEVE BESCHERMING

Het detecteren, stoppen en elimineren van een brand met alarmsystemen, sprinklers, blusapparaten enz.



PASSIEVE BESCHERMING

Het vuur indammen en voorkomen dat het zich verder uitbreidt gedurende een bepaalde periode.



Waar het bij actieve brandbeveiliging gaat om het detecteren, stoppen en elimineren van een brand, gaat het bij passieve brandbeveiliging om het beheersen van de brand en het voorkomen van verdere uitbreiding. Beide strategieën vullen elkaar aan en moeten in elk gebouw worden toegepast om de veiligheid van mensen en eigendommen te waarborgen.

WIST U DAT?

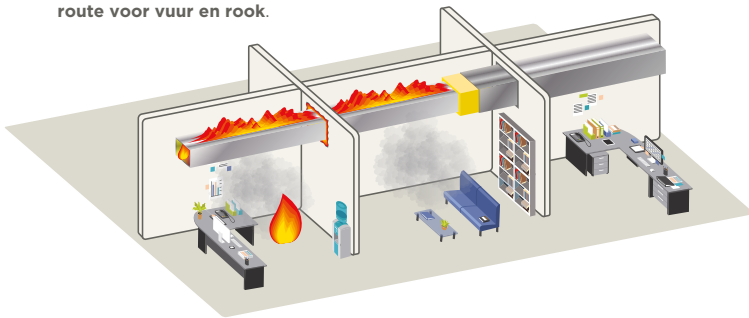
De minimale periode van brandwerendheid voor een compartimenteringswand of -vloer hangt af van het type gebouw en de specifieke bestemming ervan.

3

dingen om te weten over
BRANDVEILIGHEID IN HVAC

1 Leidingen en luchtkanalen die door bouwelementen van ruimte naar ruimte lopen, vormen een **perfecte route voor vuur en rook**.

2 Daarom heb je **brandwerende leidingen en luchtkanalen** nodig.



3 Isolatie **minimaliseert het risico van branduitbreiding** en helpt de **kwaliteit van muren, plafonds of vloeren** waar leidingen en luchtkanalen doorheen lopen te behouden.

BESTEED AANDACHT AAN HET HVAC-SYSTEEM

HVAC-systemen vormen een potentieel risico voor brandcompartimentering. Leidingen en luchtkanalen die door brandwerende muren of vloeren van ruimte naar ruimte lopen, vormen potentiële openingen waardoor brand en rook zich gemakkelijk kunnen verspreiden.

Deze openingen, bekend als doorvoeringen, moeten daarom worden beschermd om de doorgang van vlammen en rook te voorkomen en de totale brandweerstand van de constructie te garanderen.

WIST U DAT?

Brand en rook mogen zich nooit van ruimte naar ruimte verspreiden via leidingen of luchtkanalen.

KIES DE JUISTE MATERIALEN

De keuze van materialen kan de verspreiding van het vuur en de snelheid waarmee het zich verspreidt aanzienlijk beïnvloeden, hoewel ze waarschijnlijk niet als eerste ontbranden.

Materialen kunnen worden ingedeeld naar hun brandreactie, dat wil zeggen hun potentiële bijdrage tot flashover. Een flashover is de spontane ontbranding van hete rook en gassen, die ertoe kan leiden dat een brand zich ongecontroleerd uitbreidt.

Voor andere gevaren die bij echte branden voorkomen en voor risicobeoordeling zijn er ook twee aanvullende classificaties beschikbaar: 's' en 'd'. Dit geeft informatie over de ontwikkeling van rook en brandende druppels. De klassen s1 tot en met s3 verwijzen naar het niveau van rookontwikkeling, van onbeduidend (s1) tot hoog (s3). De klassen d0 tot en met d2 verwijzen naar de vorming van brandende druppels, van geen druppelvorming (d0) tot veel druppelvorming (d2).

Wat is BRANDREACTIE?

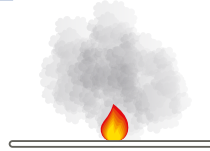
De **brandreactie van een materiaal** bepaalt hoe het materiaal zich gedraagt bij blootstelling aan brand, rekening houdend met deze **3 aspecten**:

1 VERSPREIDING VAN VUUR



Hoe gemakkelijk een materiaal ontbrandt en hoeveel energie er vrijkomt, en dus bijdraagt aan de verspreiding van het vuur.

2 ROOKVORMING



Hoeveel rook een materiaal afgeeft.

3 BRANDENDE DRUPPELS



Of het materiaal brandende druppels veroorzaakt.

Het Euroklasse-systeem:

Mate van ontvlambaarheid	Rookvorming	Druppelvorming
A1. Onbrandbaar, geen bijdrage aan brandvoortplanting	s1. Nauwelijks rookontwikkeling	d0. Geen druppelvorming
A2. Onbrandbaar, nauwelijks bijdrage aan brandvoortplanting	s2. Zichtbare rookontwikkeling	d1. Beperkte druppelvorming
B. Brandbaar, zeer beperkte bijdrage aan brandvoortplanting	s3. Aanzienlijke rookontwikkeling	d2. Veel druppelvorming
C. Brandbaar, kleine bijdrage aan brandvoortplanting	-	-
D. Brandbaar, gemiddelde bijdrage aan brandvoortplanting	-	-
E. Brandbaar, hoge bijdrage aan brandvoortplanting	-	-
F. Brandbaar, zeer hoge bijdrage aan brandvoortplanting	-	-

Ons **U Protect**[®]-assortiment is geclassificeerd als minimaal Euroklasse A2_L-s1, d0, wat betekent:

- › De producten zijn onbrandbaar
- › Ze dragen niet bij aan brandvoortplanting
- › Ze zorgen niet voor rookvorming
- › Er worden geen brandende druppels gevormd

Bovendien hebben alle **U Protect**[®] producten een smeltpunt > 1000 °C

Ze zijn daarom bijzonder geschikt voor vluchtwegen of ruimten waar vlamoverslag en rookverspreiding een aanzienlijk risico vormen.

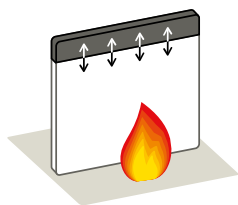
Wat is BRANDWEERSTAND?

De **brandwerendheid** van een bouwelement (bijvoorbeeld een wand, plafond, vloer...) geeft aan hoe lang het een brand kan weerstaan.



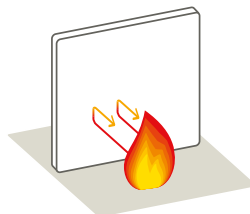
Brandwerendheid wordt **uitgedrukt in minuten** (bijv. 30, 60, 90, 120). Deze **3 parameters** worden gewoonlijk in aanmerking genomen:

1 DRAAGKRACHT (R)



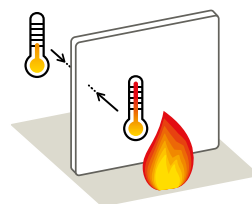
Vermogen van het bouwelement om een dragende functie te bieden zonder bouwkundige eigenschappen te verliezen.

2 INTEGRITEIT (E)



Vermogen van het bouwelement om de doorgang van vuur en hete gassen naar een ruimte die niet door de brand is getroffen te verhinderen.

3 ISOLATIE (I)



Vermogen van het bouwelement om de temperatuurstijging aan de niet rechtstreeks aan brand blootgestelde zijde te beperken.

Brandwerende leidingen en luchtkanalen zorgen voor brandcompartimentering. Dat wil zeggen dat zij de verspreiding van vuur en warmte tussen twee compartimenten voorkomen.

U Protect® biedt een breed assortiment aan oplossingen voor leidingen als ook voor ventilatie- en rookafvoerkanalen, ongeacht grootte, oriëntatie, configuratie of werkingsdruk in het kanaal. Met **U Protect®** voldoet u aan alle brandwerendheidseisen van 30 minuten (EI 30) tot 120 minuten (EI 120), inclusief rooklekkage (S).

BRANDVEILIGHEID VOOR ALLE HVAC- TOEPASSINGEN

De materiaalkeuze bij het ontwerpen van gebouwen is een belangrijke factor voor de brandveiligheid, met inbegrip van het soort leidingen en luchtkanalen die van ruimte naar ruimte lopen in gebouwen. Door ervoor te zorgen dat leidingen en luchtkanalen geïsoleerd zijn, kan het risico aanzienlijk worden verminderd.

Brandwerende LEIDINGEN

Leidingen maken deel uit van elk HVAC-systeem in gebouwen waar vloeistoffen moeten worden getransporteerd.

Een verwarmingsinstallatie bestaat uit een ketel, radiatoren en de leidingen die deze met elkaar verbinden. Airconditioningssystemen voeren vloeistoffen met een lagere temperatuur dan de omgevingstemperatuur door een systeem met condensor, verdampers en compressor. In deze systemen is het risico van condensatie die tot corrosie leidt zeer groot en is het van cruciaal belang een geschikt isolatiemateriaal te gebruiken. Sanitaire leidingen worden gebruikt om warm en koud water te leveren aan toiletten, gootstenen, baden, douches, vaatwasmachines, wasmachines etc. en om afvalwater uit het gebouw naar de riolering te leiden. Het leidingsysteem bestaat uit veel verschillende onderdelen, waaronder buizen met verschillende diameters, steunen, pakkingen, flenzen, bouten, kleppen, zeven, verbindingen en compensatoren. Leidingen hebben een grote invloed op de efficiëntie en het comfort van gebouwen. Leidingisolatie zorgt voor thermische stabiliteit, akoestisch comfort en brandveiligheid.

Leidingen kunnen worden gemaakt van onbrandbare materialen, zoals staal, roestvrij staal en koper, maar ook van brandbare materialen zoals PE, PVC of aluminiumcomposieten. Isolatie kan zowel onbrandbare als brandbare leidingen brandveilig maken! Isolatie wordt gewoonlijk gebruikt om de stabiliteit te waarborgen, de temperatuurstijging te beperken en de doorgang van vlammen en rook te voorkomen.

Leidingen kunnen van ruimte naar ruimte door een gebouw lopen. De openingen in muren of vloeren voor het doorvoeren van leidingen worden leidingdoorvoeren genoemd. Een goede afdichting is vereist om de openingen brand- en rookvrij te houden, aangezien zij deel uitmaken van de brandcompartimentering van het gebouw.

UW ISOLATIE-OPLOSSING

› U Protect® Pipe Section Alu2



Brandwerende LUCHTKANALEN

Luchtkanalen worden gebruikt om lucht van HVAC-installaties door een gebouw te transporteren. De luchtstromen omvatten toevoerlucht, retourlucht en afvoerlucht. Luchtkanalen zijn belangrijk om een aanvaardbare binnenluchtkwaliteit en thermisch comfort voor de bewoners te garanderen. Luchtkanalen zijn er in verschillende maten, vormen en materialen - ze kunnen bijvoorbeeld rond (cirkelvormig) of rechthoekig zijn. Het juiste kanaalontwerp is essentieel om een optimale luchtstroom in het systeem te handhaven en ongemak, hoge energiekosten, een slechte luchtkwaliteit en hoge geluidsniveaus te voorkomen. Luchtkanalen hebben een grote invloed op de efficiëntie en het comfort van gebouwen. Daarom is het belangrijk om deze goed te isoleren, zodat de lucht die geruisloos door het systeem stroomt op de gewenste temperatuur blijft en niet 'lekt'.

Wanneer kanalen door verschillende brandcompartimenten lopen, moeten zij een brandwerendheid hebben die minimaal voldoet aan de weerstand van het brandcompartiment. Als passieve brandbeveiliging wordt isolatie gebruikt om de stabiliteit te waarborgen, de door het kanaal veroorzaakte temperatuurstijging te minimaliseren en de doorgang van vlammen en rook door het kanaal te voorkomen, zodat de brandbeveiliging daar is waar zij nodig is. De openingen in muren of vloeren voor de doorgang van leidingen van ruimte naar ruimte worden doorvoeringen genoemd. Ze moeten goed worden afgedicht om ervoor te zorgen dat ze brand- en rookdicht zijn, aangezien ze deel uitmaken van de brandcompartimentering van het gebouw.

Brandwerende luchtkanalen moeten worden getest op zowel brand buiten als binnenin het kanaal.



UW ISOLATIE-OPLOSSING

- › U Protect® Slab 4.0 Alu1
- › U Protect® Wired Mat 4.0 Alu1



Met de bijbehorende accessoires (Protect BSF, Protect BSK, Protect Black Tape en Fire Protect Screws) zijn U Protect® Slab 4.0 Alu1 en U Protect® Wired Mat 4.0 Alu1 perfect geschikt voor het afdichten van de doorvoeren.

ROOKAFVOERKANALEN

Rookgasafvoer is een essentieel element bij de beheersing van branden en de bescherming van mensen, aangezien rook de belangrijkste bron van brandvoortplanting in een gebouw is en giftige gassen een veilige doorgang kunnen blokkeren.

Rookafvoerkanalen worden gebruikt om in geval van brand de rook uit gebouwen te verwijderen, een noodevacuatie mogelijk te maken en brandcompartimentering te ondersteunen.

Rookafvoerkanalen kunnen automatisch worden geactiveerd via rookmelders of handmatig. Ze openen ventilatiesleuven, zoals ramen of dakramen, die rook en warmte-energie uit het gebouw afvoeren.

Rookafvoerkanalen moeten wat betreft stabiliteit, integriteit en isolatie dezelfde brandklasse hebben als de wanden of vloeren van het compartiment waardoor zij lopen.

Isolatie wordt gebruikt om de stabiliteit te waarborgen, de temperatuurstijging te beperken en de doorgang van vlammen en rook te voorkomen.

UW ISOLATIE-OPLOSSING

- › U Protect® Slab 4.0 Alu1
- › U Protect® Wired Mat 4.0 Alu1



U PROTECT® - EEN COMPLEET ASSORTIMENT VOOR BRAND- BESCHERMING IN HVAC

**Kies uit een volledig
assortiment lichtgewicht
steenwoloplossingen die
speciaal ontworpen zijn om
te voldoen aan de hoogste
brandveiligheidseisen in HVAC.**

Welk product is het beste VOOR UW TOEPASSING?

Of het nu gaat om leidingen of om rechthoekige of ronde luchtkanalen, ons U Protect®-assortiment biedt u de juiste oplossing om uw HVAC-systeem brandveilig te maken:

Ronde luchtkanalen	U Protect® Wired Mat 4.0 Alu1
Rechthoekige luchtkanalen	U Protect® Slab 4.0 Alu1
Leidingen	U Protect® Pipe Section Alu2

EEN ASSORTIMENT AAN PRODUCTEN ONTWERPEN VOOR BRANDBESCHERMING IN HVAC



U Protect® Slab 4.0 Alu1

- › Energie-efficiënt
- › Thermisch en akoestisch comfort
- › Licht in gewicht
- › Eenvoudig te installeren
- › Geschikt voor rechthoekige ventilatie- en rookafvoerkanalen tot EI 120



U Protect® Wired Mat 4.0 Alu1

- › Energie-efficiënt
- › Thermisch en akoestisch comfort
- › Licht in gewicht
- › Eenvoudig te installeren
- › Geschikt voor ronde ventilatie- en rookafvoerkanalen tot EI 120



U Protect® Pipe Section Alu2

- › Energie-efficiënt
- › Thermisch en akoestisch comfort
- › Licht in gewicht
- › Eenvoudig te installeren (geen ander materiaal nodig voor doorvoeringen)
- › Aluminium bekleding als efficiënt damp scherm
- › Geschikt voor leidingen en leidingdoorvoeringen tot EI 120

Alle accessoires die nodig zijn om het systeem compleet te maken:



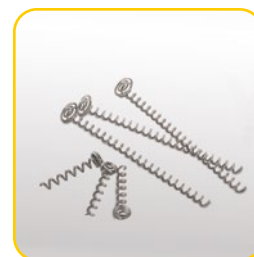
**Protect
Black Tape**



**Protect
BSK lijm**



Protect BSF kit



**Isover Fire Protect
Screw**

Wilt u meer weten over ons **HVAC-assortiment**?
Bekijk dan onze website.



ULTIMATE™ lichtgewicht steenwol. ERVAAR HET VERSCHIL!

Het U Protect®-assortiment is gemaakt van ULTIMATE™, onze unieke lichtgewicht steenwol. De alles-in-één oplossingen bieden brandbescherming gecombineerd met uitstekende thermische en akoestische prestaties en een lager gewicht.

Wat is ULTIMATE™ lichtgewicht steenwol?

Dankzij een intensief en voortdurend doorlopend innovatieproces hebben we ULTIMATE™ lichtgewicht steenwol kunnen ontwikkelen. Deze revolutionaire steenwoloplossing heeft een grondstofsamenstelling die gelijkwaardig is aan die van steenwol en wordt geproduceerd volgens een gepatenteerd verzeelingsproces waarmee we 100% van het materiaal kunnen omzetten in isolatievermogen. Elke gram ULTIMATE™ komt de klant ten goede.



8 goede redenen OM VOOR U PROTECT® TE KIEZEN



› **Zet brandveiligheid voorop: U Protect®** oplossingen zijn onbrandbaar, wat betekent dat ze geen vuur verspreiden, geen rook ontwikkelen en geen brandende druppels produceren.



› **Ga voor duurzaamheid:** Nu klimaatverandering een steeds belangrijker thema wordt, biedt het isoleren van uw HVAC-systeem met **U Protect®** vele milieuvoordelen gedurende de gehele levenscyclus van gebouwen: van energiebesparing en verminderde CO₂-uitstoot tot waterbesparing en recyclebaarheid.



› **Bespaar op uw energierekening:** Een HVAC-systeem is slechts zo efficiënt als de isolatie van de leidingen. **U Protect®** biedt optimale thermische isolatie, met minder gewicht en dikte in vergelijking met traditionele steenwolproducten.



› **Verwarmen en koelen waar en wanneer dat nodig is:** Een evenwichtige thermische omgeving is essentieel om te garanderen dat de bewoners zich comfortabel voelen. **U Protect®** oplossingen bieden een lage thermische geleiding die helpt leidingen en luchtkanalen op de gewenste temperatuur te houden.



› **Beperk geluidsoverlast:** Het isoleren van uw HVAC-systeem met **U Protect®** zal de algehele akoestische prestaties van het systeem verbeteren en draagt bij aan het comfort en het welzijn van de bewoners.



› **Kies voor veiligere en gezondere materialen:** Alle **U Protect®** producten bieden een veilige en comfortabele installatie dankzij het tot wel 50% lichtere gewicht dan traditionele steenwoloplossingen. Ze zijn RAL- en EUCEB-gecertificeerd en voldoen aan de lage emissie-eisen voor gebouwen met een duurzaamheidslabel.



› **Ontwerp HVAC-systemen voor meer bruikbare ruimte:** Ons **U Protect®**-assortiment biedt een grote ontwerpflexibiliteit wanneer de ruimte beperkt is. Met zijn uitzonderlijke thermische prestaties in alle isolatiediktes vermindert **U Protect®** het warmteverlies over een breed temperatuurbereik.



› **Verhoog de productiviteit op de bouwplaats:** In een tijd waarin vakmensen een schaars goed worden, bieden onze **U Protect®**-oplossingen een comfortabele verwerking en een snellere installatie, aangezien het gewicht tot 50% lager is dan dat van traditionele steenwol.



Expertise en testmogelijkheden VOOR ONZE KLANTEN

Met ons Fire Competence Centre, gevestigd in Ladenburg (Duitsland) beschikken wij over uitgebreide brandtestfaciliteiten en bieden wij uitgebreide diensten op het gebied van passieve brandbeveiliging.



Fire Competence Centre

Ons Fire Competence Centre is opgericht om de ontwikkeling van onze producten en oplossingen te versnellen en staat ook ter beschikking van onze klanten, met name voor de gezamenlijke ontwikkeling van brandbeveiligings-systemen.

Missie: Het ontwikkelen van passieve brandbeveiligingsproducten en -systemen, samen met expertise over nieuwe technologieën door voortdurende ontwikkeling van kennis, apparatuur en vaardigheden op het gebied van brandbeveiliging.

Visie: Nieuwe producten en systemen lanceren en tegelijkertijd de veiligheid verhogen en de prestaties waarborgen.

Wij bieden volledige ondersteuning in alle ontwerpstadia van oplossingen of producten en garanderen volledige geheimhouding, zonder de strenge eisen van onpartijdigheid waar alle geaccrediteerde laboratoria door beperkt zijn. Wij leveren resultaten die bij de lancering gemakkelijk kunnen worden herhaald in een formele test in een erkend laboratorium.

Ons dienstenaanbod omvat:

- › Beoordelen van de prestaties van materialen en oplossingen
- › Ontwerp van oplossingen en producten
- › Advies over testnormen, EXAP's (Extended Field of Application of Test Results), classificatie normen etc.
- › CPD (Continuing Professional Development)-trainingen over testmethoden en -structuren in verband met brand
- › Regelmatig testen van de brandwerendheid en het brandgedrag van bestaande producten (als onderdeel van onze kwaliteitscontrole van nieuwe producten).

Producteigenschappen - Testen van brandreactie

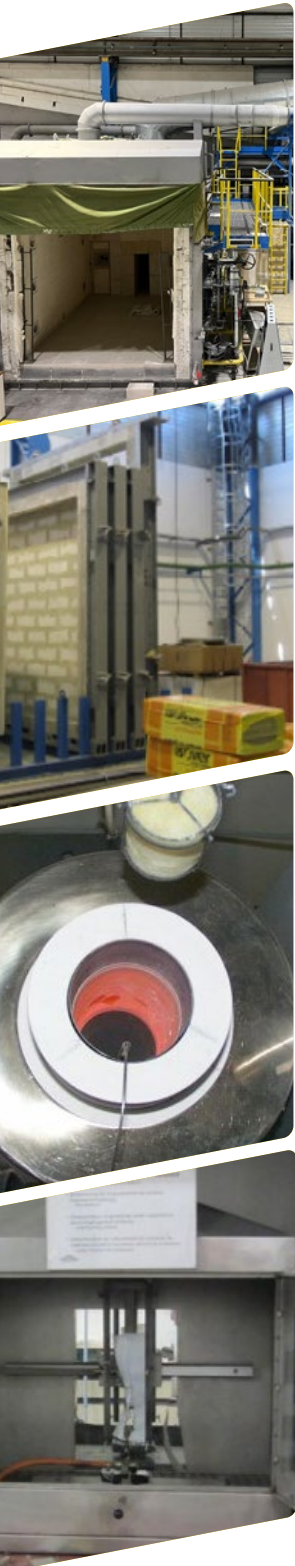
Ons Fire Competence Centre is volledig uitgerust voor classificatie volgens EN 13501-1:

- › ISO-oven voor onbrandbaarheidstests
- › 'Calorimetrische bom' voor de bepaling van het bruto calorisch potentieel (PCS)
- › SBI (single burning item) om warmteafgifte, rookproductie, druppelvorming te meten
- › Small flame test

Daarnaast bieden wij ook tests aan voor gloeiverlies, smeltpuntbepaling >1000 °C of het testen van kleine monsters en aanvullende karakterisering van materialen (dichtheid, LOI...).

Producteigenschappen - Testen van brandweerstand

- › 3 verschillende testgroottes (verticale oven op ware grootte - 3 m x 3 m, horizontale oven op ware grootte - 4 m x 3 m, middelgrote en kleinere ovens)
- › Mogelijkheden om EI-criteria te bepalen voor verschillende toepassingen



WAT ONZE KLANTEN ZEGGEN

A hand with a white nail polish is pointing upwards towards the fourth star in a row of five yellow stars. The stars are positioned behind the text 'KLANTEN ZEGGEN'.

Door klanten over de hele wereld als betrouwbaar ervaren, wordt U Protect® op grote schaal gebruikt voor brandbeveiliging toepassingen in HVAC, in alle soorten gebouwen.

Enkele klanten DELEN HUN ERVARINGEN

One Nine Elms Tower (Londen, VK)

One Nine Elms Tower is een wolkenkrabber in aanbouw in Nine Elms (Londen). Dit gebouw van 58 verdiepingen omvat een luxe hotel met 200 bedden, winkels, kantoren en 491 appartementen.

Om te voldoen aan de geldende brandvoorschriften van dit type gebouwen werd meer dan 15.000 m² **U Protect® Slab 4.0 Alu1** gebruikt om de luchtkanalen te isoleren.

Het systeem werd bijzonder gewaardeerd door de installateurs vanwege de vele voordelen. Van uitzonderlijke thermische prestaties tot een snelle en eenvoudige installatie.



“ TOT WEL 2 UUR BRANDWEREND

De lichtgewicht **U Protect®**-platen bieden niet alleen tot 2 uur brandwerendheid, ze hebben de verwerking en installatie aanzienlijk vergemakkelijkt! Een echt belangrijk voordeel ten opzichte van andere isolatiesystemen! Een aantal technische vergaderingen met de bestekschrijver en de kanaalfabrikant waren zeker nodig om de conformiteit van de productinstallatie met de EN 1366-norm te bevestigen en om enkele van de aanvankelijke ontwerpdetails aan te passen.

Maar dankzij de nauwe samenwerking met Isover UK en alle verschillende betrokkenen bij het project is alles heel soepel verlopen.

Leon Clarke, eigenaar van L.C Insulation Services

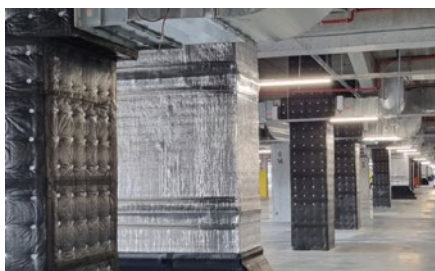


Amazon - distributiecentrum (Kojetín, Tsjechië)



Het Amazon Center in Kojetín in Tsjechië is het eerste distributiecentrum van het land met meerdere verdiepingen. Het heeft een gebouwoppervlakte van 52.000 m² verdeeld over vier verdiepingen, met in totaal 190.000 m² opslagruimte.

Isover Tsjechië leverde 5.500 m² aan **U Protect® Slab 4.0 Alu1** voor EI30 rookafvoerkanaal. Hiermee bood Isover een volledig nieuwe oplossing op de lokale markt en brak het met de gewoonten van lokale isolatiebedrijven.



“ LICHT IN GEWICHT EN HANDZAAM ”

Isover traint ons al een paar jaar over brandwerendheid en rookafvoer. Dus waren we klaar om de uitdaging aan te gaan en de eindklant ervan te overtuigen dat **U Protect®** de optimale brandbeveiligingsoplossing is.

Bovendien biedt **U Protect®** vele andere voordelen, zoals een grote energiebesparing en goede geluidsisolatie. Voor ons als installateurs is het dankzij het lichte gewicht gemakkelijk te hanteren en bespaart het kostbare installatietijd!

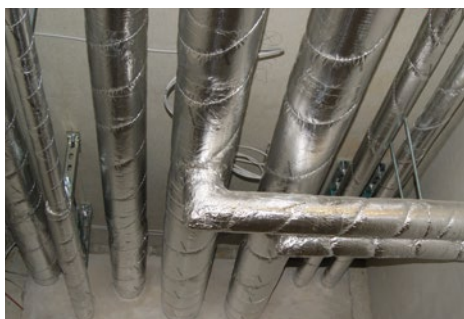
Míra Šindler, eigenaar van BS Realisations s.r.o.

”

The Humboldt Forum (Berlijn, Duitsland)

In 2020 werd het Humboldt Forum in Berlijn voltooid. Achter de gereconstrueerde gevels van dit Berlijnse paleis is een nieuw cultureel herkenningspunt gecreëerd. Een indrukwekkend gebouw met meer dan 30.000 m² bruikbare ruimte. En bijna net zo indrukwekkend als het gebouw zelf is het 45.000 meter lange leidingwerk dat is geïnstalleerd om het gebouw te verwarmen en te koelen.

De aannemer IIC Industrie Isolierung Chemnitz GmbH koos voor U **Protect® Pipe Section Alu2** om ervoor te zorgen dat de opdracht volgens hoge specificaties en binnen een strak tijdschema kon worden uitgevoerd. Het alles-in-een karakter van het product maakte een continue, brandveilige isolatie mogelijk, zelfs door vloer- en wanddoorvoeringen heen.



“ EEN FLEXIBELE EN SNELLE OPLOSSING

We moesten ons houden aan een extreem strak schema! En dat is waar U **Protect® Pipe Sections** ons werk een stuk gemakkelijker maakte. In vergelijking met conventionele steenwolproducten wegen ze ongeveer 50% minder. Met ongeveer 45.000 strekkende meter te isoleren leidingen is dit een tastbaar fysiek voordeel. Bovendien maakt het gewoon een verschil of je voor de gedeeltelijke isolatie voor elke doorvoering een apart product moet nemen of dat je kan doorwerken met een onbrandbaar systeem.

De lengte van het leidingdeel was ook belangrijk, want in plaats van de gebruikelijke 1 m secties zijn U **Protect® Pipe Sections** 1,20 m lang. Dit betekent dat 20% meer leiding kan worden geïsoleerd met elke bewerking.

Danyel Schlennstedt, projectmanager bij IIC Industrie Isolierung Chemnitz GmbH



OVER ONS



**Ontdek de Saint-Gobain
Groep en lees meer over
Saint-Gobain Technical
Insulation, 's werelds
toonaangevende
leverancier van duurzame
isolatieoplossingen.**



MAKING THE WORLD A BETTER HOME



Saint-Gobain ontwerpt, produceert en distribueert oplossingen voor de bouw, mobiliteit, gezondheidszorg en andere industriële toepassingen. Ontwikkeld via een continu innovatieproces, bieden ze welzijn, prestaties en veiligheid terwijl ze rekening houden met de uitdagingen van duurzaam bouwen, efficiënt gebruik van hulpbronnen en de strijd tegen klimaatverandering.

Deze strategie van verantwoorde groei wordt begeleid door de Saint-Gobain purpose 'MAKING THE WORLD A BETTER HOME'. Dit geeft ook de gedeelde ambitie weer van de medewerkers van Saint-Gobain om elke dag te handelen om de wereld mooier en duurzamer te maken.



In lijn met deze ambitie levert Saint-Gobain Technical Insulation sinds 1937 duurzame isolatie-oplossingen aan klanten. In alle technische markten - van scheepvaart tot industrie, HVAC, auto-industrie en huishoudelijke apparaten - en met een wereldwijde aanwezigheid die lokaal wordt ingezet, ondersteunen wij onze klanten bij elke stap van het project, van ontwerp tot installatie. Dit betekent dat wij onze aanpak aanpassen aan specifieke behoeften en waarde toevoegen door een hoog niveau van comfort, gezondheid, veiligheid en prestaties. Daarnaast helpen we de milieueffecten van elk project te beperken en tegelijkertijd de kosten beheersen.

Met onze expertise in isolatiematerialen verleggen wij voortdurend de grenzen van onze oplossingen. Deze niet-aflatende inspanningen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling stellen ons ook in staat om de ecologische voetafdruk van elk product te verminderen, hetzij door een hoog niveau van gerecyclede grondstoffen, de recyclebaarheid van het product zelf of een lager energieverbruik.

Met een unieke combinatie van wereldwijde middelen, lokale inzet en onze multi-materiaal expertise streeft Saint-Gobain Technical Insulation ernaar altijd efficiënter en verantwoordelijker te zijn. Samen met onze klanten maken wij dit tot een dagelijkse realiteit.

**Saint-Gobain Technical Insulation
PUSHING THE LIMITS OF SUSTAINABILITY TOGETHER.**



benelux.saint-gobain-technical-insulation.com

Saint-Gobain Isover Technical Insulation Belelux heeft een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van deze brochure. Toch kan niet worden uitgesloten dat de inhoud onjuistheden bevat. De gebruiker van deze brochure aanvaardt door aanname/gebruik hiervan dit risico uitdrukkelijk en kan Saint-Gobain Isover Technische Isolatie Belelux hiervoor niet aansprakelijk stellen.

© Copyright Saint-Gobain ISOVER Technische Isolatie Belelux 2023. Overname van teksten uit deze uitgave is toegestaan onder de voorwaarde van bronvermelding en vermelding van onze volledige bedrijfsnaam.