

Gemaakt in
Oostenrijk



AIR FIRE TECH

Brandbeveiligingssystemen

Brandpreventie in de houtbouw

Sanitair – Verwarming – Ventilatie – Elektra



Holz und Beton verbinden.



StoraEnso



From wood to wonders.



Thoma

Goede redenen voor AIR FIRE TECH

Gemaakt in
Oostenrijk

- *Eigen onderzoek en ontwikkeling*
- *Praktijkgerichte oplossingen van planning tot en met uitvoering
- ontwikkeld samen met en voor de klant*
- *Oplossingen met rechtszekerheid – voor u en uw klant*
- *Kennisoverdracht door gerichte trainingen
- specifiek vorm te geven trainingsprogramma op basis van uw eigen wensen*



Inhoud

GRONDSLAGEN

Etikettering van bouwproducten	6
Brandbeveiliging	8
Rookdichtheid	14
Brandproeven	16

HOUT - HET BOUWMATERIAAL VAN DE TOEKOMST

Hout is de trend	20
Hout is niet hetzelfde als hout	22
Mijlpalen	24

PRODUCTDETAILS

AIR FIRE TECH-systeem RORCOL	28
TIROTECH® Brandwerende mortel	32
FIRE PROOF Leidingisolatie	36
INLAP Brandkleppen	40
Brandwerende afsluitingen FLI-VE _(ho+ve) 90	
■ Brandwerende afsluiting FSAeco	42
■ Brandwerende afsluiting FSAeco-ST	42
■ Brandwerende plafonddoorvoering PRODEC	43

TOEPASSINGSGBIEDEN

Constructies van multiplexhout van de fabrikanten	46
Concept 1 – Enkele afdichtingen	56
Concept 2 – Combinatie-afdichtingen	
■ Combinatie-afdichting TIROTECH®	72
■ Uitgebreide combinatie-afdichting TIROTECH®	82
■ Nationale combinatie-afdichting TIROTECH®	88
Concept 3 – Afdichtingen in schachtwanden	96

VERWIJZINGEN

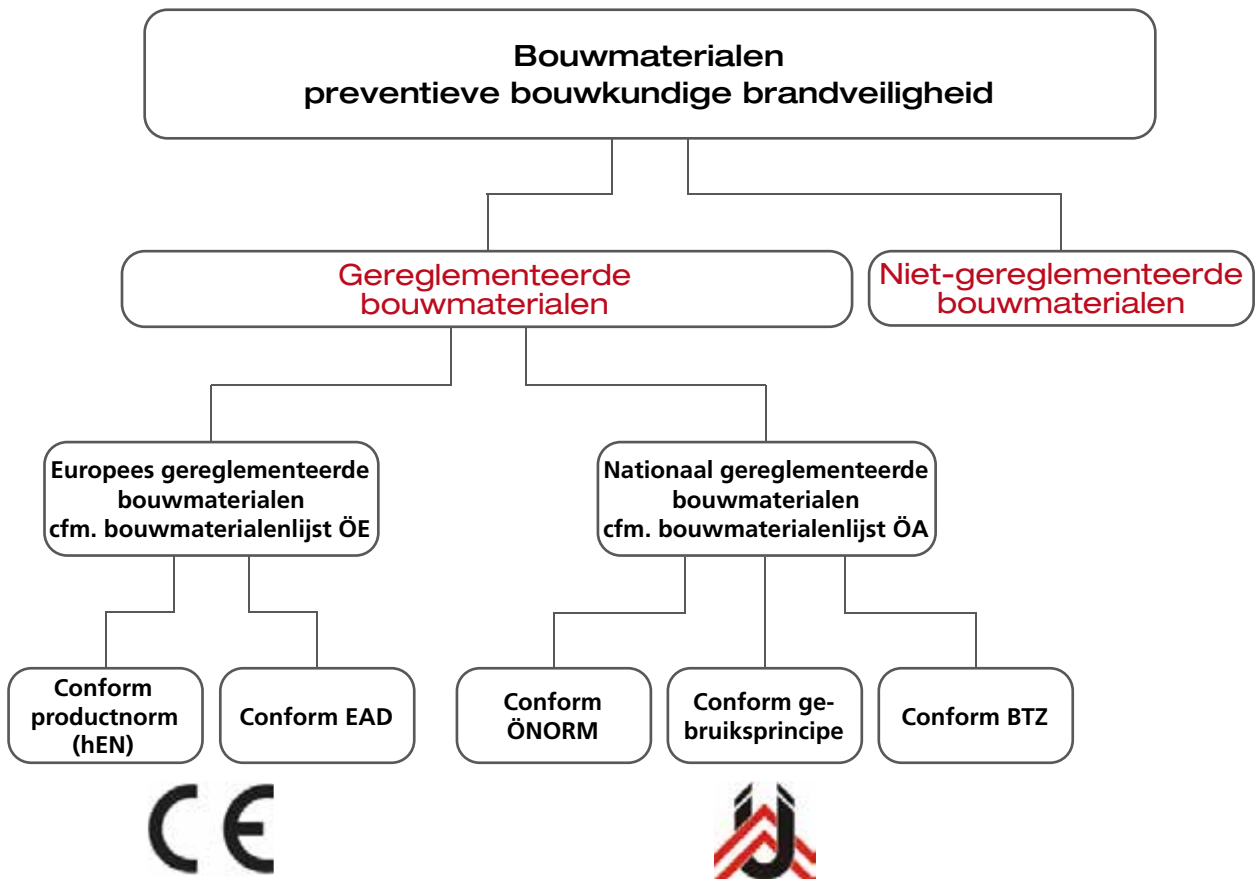
Overige documentatie van AIR FIRE TECH	104
--	-----

A photograph of a workspace featuring a silver laptop and an open notebook on a wooden desk. A red banner with a diagonal cutout on the right side is overlaid across the top of the image. The word "Grondslagen" is written in white, sans-serif font on the banner. The background is softly blurred, showing a dark object, possibly a coffee cup, on the desk.

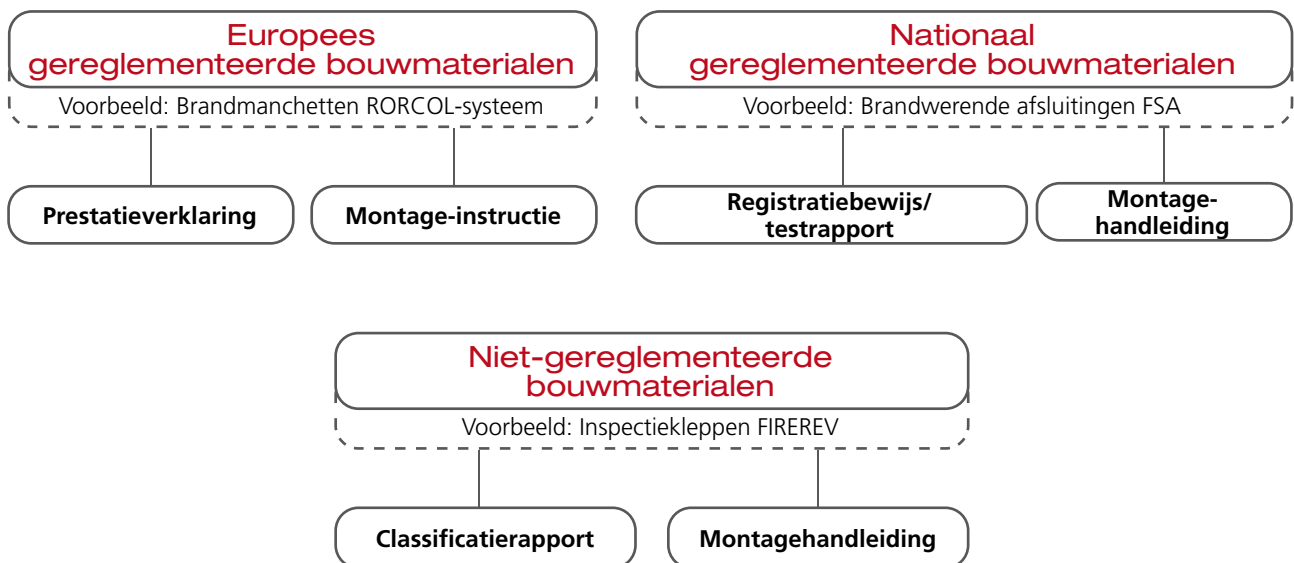
Grondslagen



Identificatie



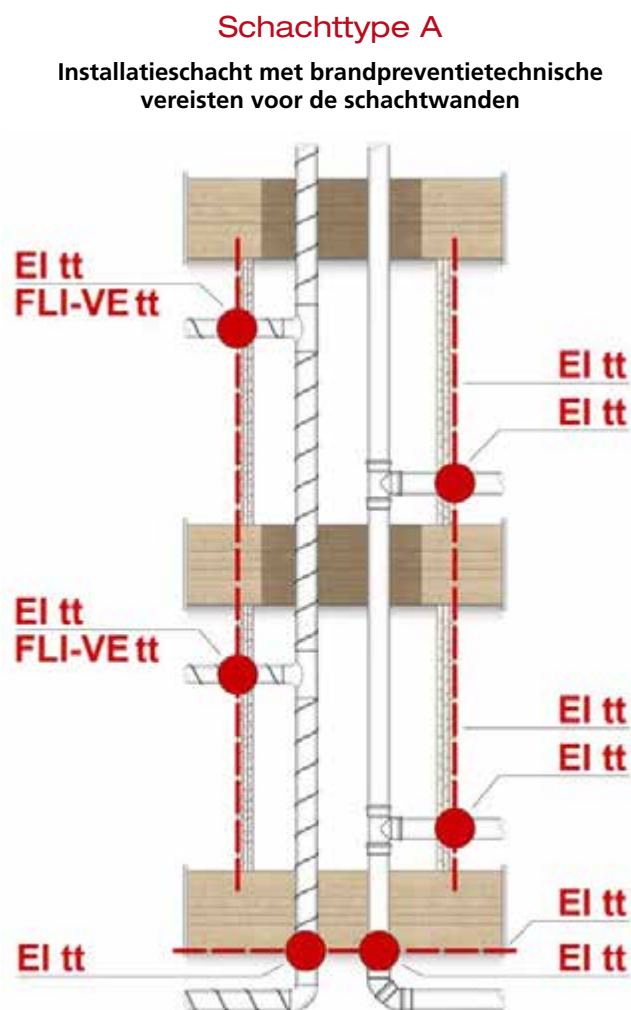
Bewijsplichten van de fabrikant



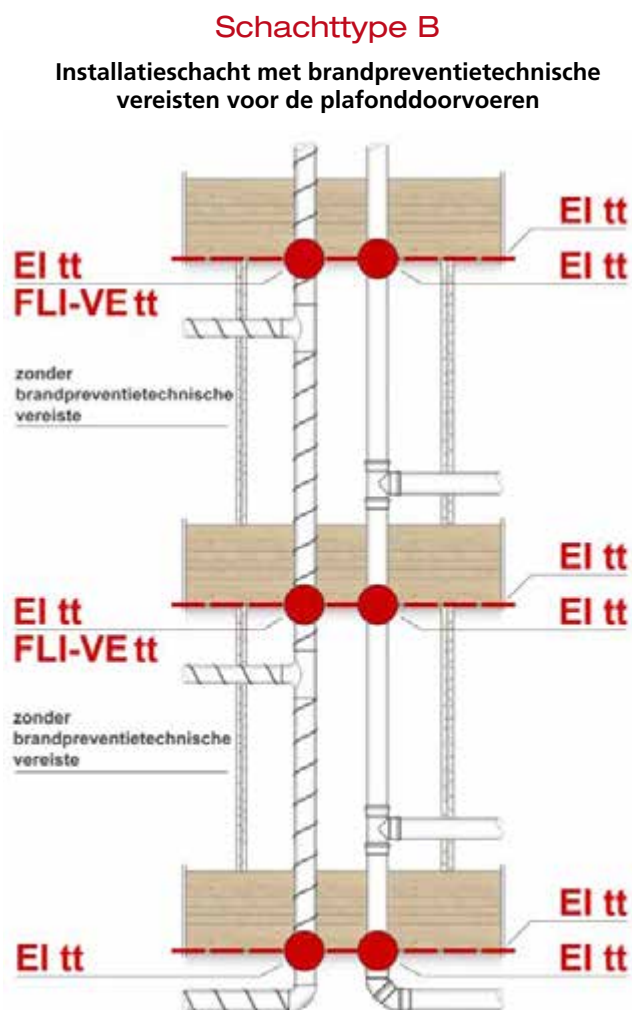
BRANDBEVEILIGING

Soorten penetratieafdichtingen

Bij het afdichten van installatieschachten wordt een van de twee soorten doorvoeringafdichting gebruikt, afhankelijk van het scheidingselement dat onderhevig is aan de technische brandbeveiligingseisen:



- De verticale schacht wordt over zijn totale lengte met **brandwerende scheidingswanden** begrensd.
- De afschermingen moeten ten minste dezelfde vuurweerstandsduur als de schachtwand hebben.



- De openingen in het gebied van de verdieplingsplafonds (scheidingsplafonds resp. brandcompartiment-vormende constructie-elementen) moeten overeenkomstig de vuurweerstandsduur van het aansluitende plafond worden afgeschermd.
- **Mag alleen worden toegepast, wanneer per verdieping slechts een woning of bedrijfsunit wordt voorzien.**

De nationale bouwvoorschriften die lokaal van toepassing zijn, moeten worden nageleefd.

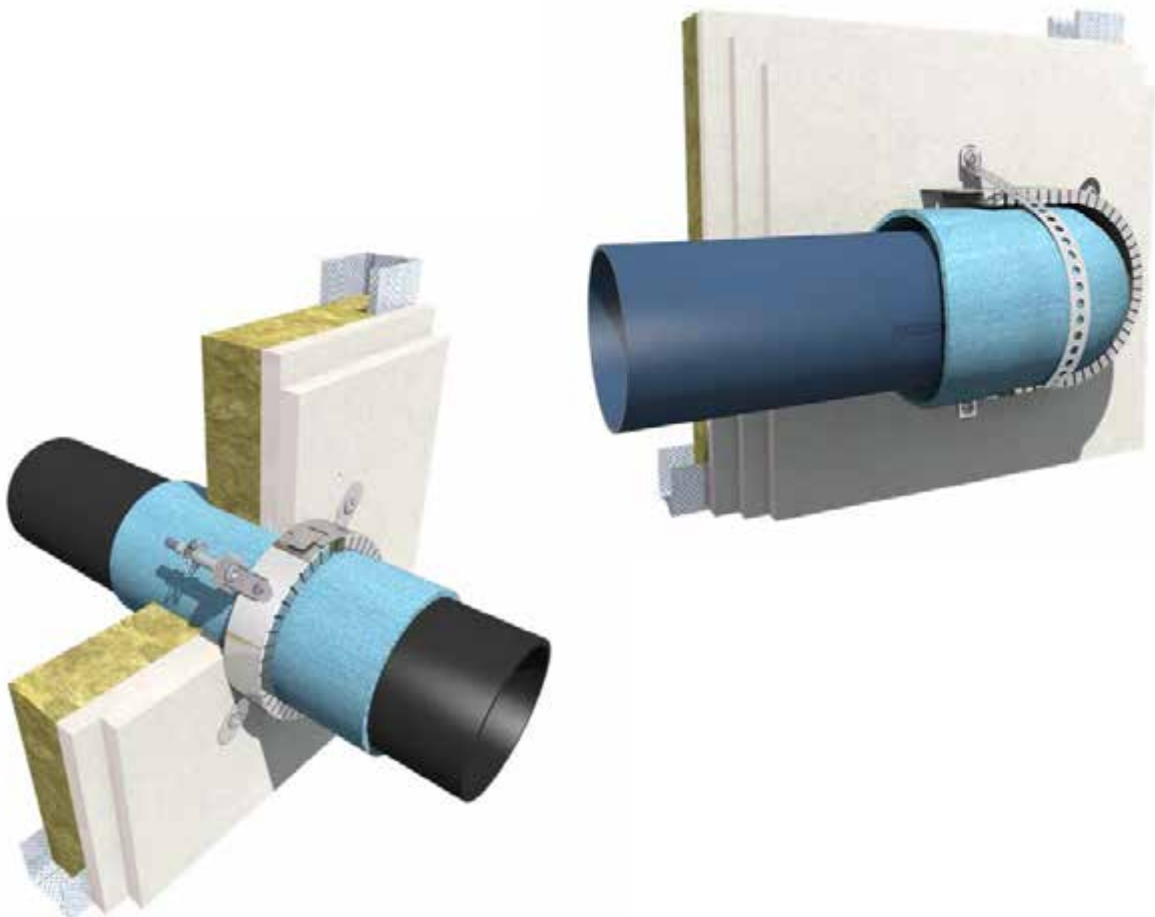
Vereisten voor gipsplaatconstructiesystemen

Vereisten voor brandbeveiliging

Constructiesystemen van gipsplaat, met inbegrip van hun componenten en materialen en individuele onderdelen, moeten de volgende brandwerende eigenschappen hebben:

- **Brandgedrag**
De brandgedragsklasse van bouwmaterialen/producten moet worden aangetoond door relevante productnormen, door een verwijzing naar CWFT-besluiten (Classified Without Further Testing) van de Europese Commissie of door classificatierapporten volgens EN 13501-1.
- **Brandwerendheid**
De gebruikte systemen moeten voldoen aan alle van toepassing zijnde brandveiligheidsvereisten. De brandwerendheid van droogbouwsystemen moet worden aangetoond met een classificatierapport volgens EN 13501-2.
- **Aansluitingen, installaties, doorvoeren**
De geplande brandsecties omvatten verbindingen met aangrenzende bouwelementen evenals branddoorslagafdichtingen op installaties, brandkleppen op ventilatiesystemen, toegangspanelen, bewegingsverbindingen en dergelijke. Deze moeten van een geschikte brandwerendheidsklasse zijn voor het bouwelement waarin ze geïnstalleerd zijn en geclassificeerd zijn voor hetzelfde gebruik..

Bouwelementen die grenzen aan droogbouwsystemen die brandsecties vormen, moeten ten minste van dezelfde brandwerendheidsklasse zijn, tenzij de brandbeveiligingsbepalingen van de bouwwet een lagere klasse toestaan.



Scheidingswanden en wandstructuren

De ontwerper van het installatiesysteem moet sanitaire draagconstructies kiezen en toevoer- en afvoerleidingen zo leggen dat de structurele stabiliteit van het betreffende droogbouwsysteem niet wordt aangetast:

- **Lopende installaties binnen bouwelementen**

Bouwelementen waarbinnen installaties worden geleid (bijv. schachtmuren, muren tussen flats) hebben idealiter één installatieniveau. De installatieholte kan echter ook worden gedimensioneerd overeenkomstig de geplande leidingdoorsneden.

Single stud scheidingswanden gemaakt van CW-50 profielen zijn slechts beperkt geschikt voor doorlopende installaties.

- **Extra uitsparingen in trekstangen**

Uitsparingen in trekstaven moeten worden gemaakt met een gatenzaag, bolsnijder of ponsgereedschap, zonder het profiel langs de flenzen door te snijden.

De grootte van extra uitsparingen in een trekstang is beperkt door de hoogte van de stang:

- CW-50 profiel: extra openingen van **max. 50 mm x 35 mm** op min. 500 mm afstand van elkaar
- CW-75 profiel: extra openingen van **max. 50 mm x 50 mm** op min. 500 mm afstand van elkaar of één extra opening met een diameter van **max. 70 mm**
- CW-100 profiel: extra openingen van **max. 50 mm x 50 mm** op min. 500 mm afstand van elkaar of één extra opening met een diameter van **max. 90 mm**

- In het geval van buizen en kabels die bijvoorbeeld vanuit de bestaande naakte vloer/het plafond in noppenwanden moeten worden gelegd, mogen de extra openingen in het aansluitprofiel (U-vormig muurprofiel) die vervolgens worden gemaakt, de volgende maximumafmetingen niet overschrijden:

- UW-50 profiel: max. 40 mm x 350 mm
- UW-75 profiel: max. 70 mm x 350 mm
- UW-100 profiel: max. 90 mm x 350 mm

Openingen moeten minstens 800 mm uit elkaar liggen. In het gebied van deze openingen mag zich geen CW-profiel bevinden.

De verwerkingsrichtlijnen van de betreffende fabrikant van het droogbouwsysteem moeten worden gevolgd.



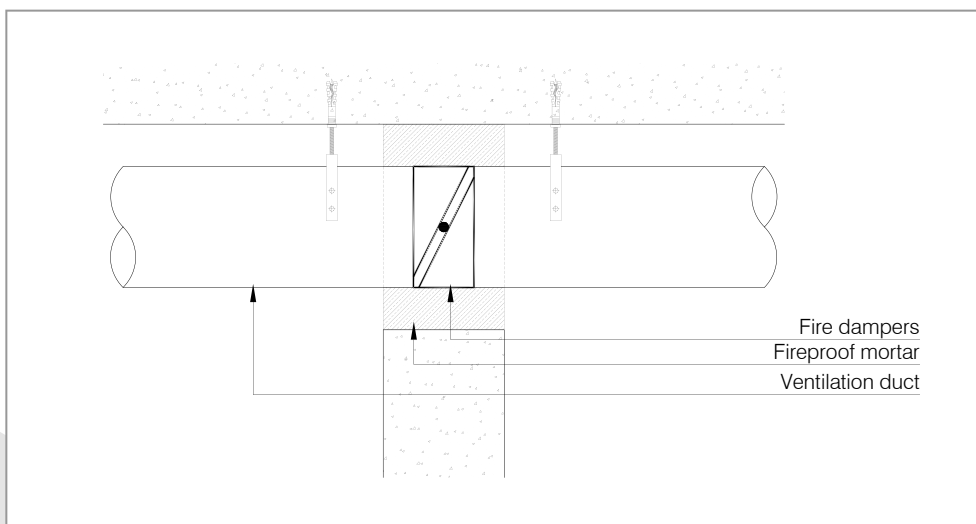
PDF downloaden:
Schachtmuren plannen en bouwen



Meer informatie en installatiedetails volgens de verwerkingsrichtlijnen vindt u in de actuele brochures uitgegeven door Saint-Gobain Rigips Austria GmbH.

Installatie zonder uitzettingscompensatie – door cementering

Brandkleppen/brand- en rookafsluitkleppen worden als vast gemonteerd beschouwd als ze aan alle zijden over het gehele oppervlak van de dag van een massieve dragende muur of een dragende vloer/plafond zijn vastgezet. Hiervoor moet brandwerende mortel worden gebruikt die speciaal is afgestemd op krimp-scheuren.

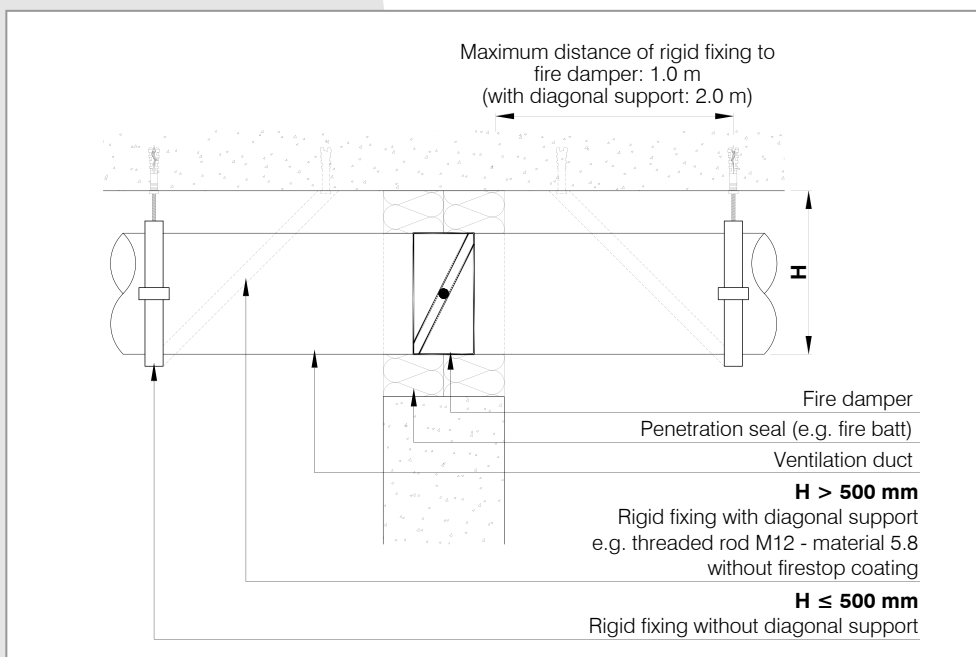


Installatie zonder uitzettingscompensatie – voor vast gemonteerde luchtkanalen

Het luchtkanaal wordt geacht met voldoende stevigheid te zijn bevestigd indien het door een geaccrediteerd testcentrum op brandveiligheid is beoordeeld of indien de geschiktheid ervan door een deskundige is gecontroleerd.

Bij bevestigingen zonder diagonale steunen mag de vaste bevestiging maximaal 1 m van de klep verwijderd zijn (maximaal 2 m bij bevestigingen met diagonale steunen).

Als luchtkanalen verticaal door schachten met niet-dragende schachtwanden worden geleid, moeten ze op ten minste elke verdieping met een voldoende stijve bevestigingsconstructie aan de dragende vloer of het dragende plafond worden bevestigd.



Blowerdoor-test

De Blower-Door-Test berekent de dichtheid en op die manier ook de rookdichtheid van woongebouwen en niet-woongebouwen.



Typische trekpunten

- Doorvoeren voor buizen, kabels, contactdozen
- Verbindingspunten van bouw materiaal
- Ondichtheid van installatieschachten
- Deuren, ramen, glaszetstukken

Meetinstrument

Kijkvenster

Blowerdoor

Fan



BRANDPROEVEN

Voordat onze producten aan klanten worden verkocht, ondergaan ze diverse brandtests en controles. Dankzij ons voortdurende onderzoek en onze ontwikkeling kunnen wij onze klanten een breed scala aan toepassingsmogelijkheden bieden voor onze brandwerende producten in moderne gebouwinstallaties. U profiteert van ons eigen onderzoek en onze ontwikkeling, evenals van de expertise die onze specialisten in meer dan 20 jaar op het gebied van brandbeveiliging hebben opgedaan.

Tests conform / EN 1366-2 / EN 1366-3
Brandwerendheidstests voor installaties

EN 1366 - Deel 2: Brandkleppen
- September 2015



Deze Europese norm legt een procedure vast voor het bepalen van de vuurweerstandsduur van brandwerende kleppen die in voor vuurweerstand geschikte, ruimteafsluitende componenten zijn ingebouwd en zijn voorzien om bij een hoge temperatuur bij de doorgang van vuur, rook en gassen stand te houden. Deze Europese norm geldt in combinatie met EN 1363-1.

EN 1366 - Deel 3: Afschermingen
- Mei 2009



Testnorm EN 1366-3 specificeert de testmethoden en criteria voor de beoordeling van de bestendigheid van een afscherming om de brandwerendheid van een ruimteafsluitende component op de plaats waar één of verschillende leidingen worden doorgevoerd, in stand te houden.



Verlengd combinatieschot TIROTECH® in een plafond van multiplexplanken na een brandwerendheidstest conform EN 1366-2 en EN 1366-3

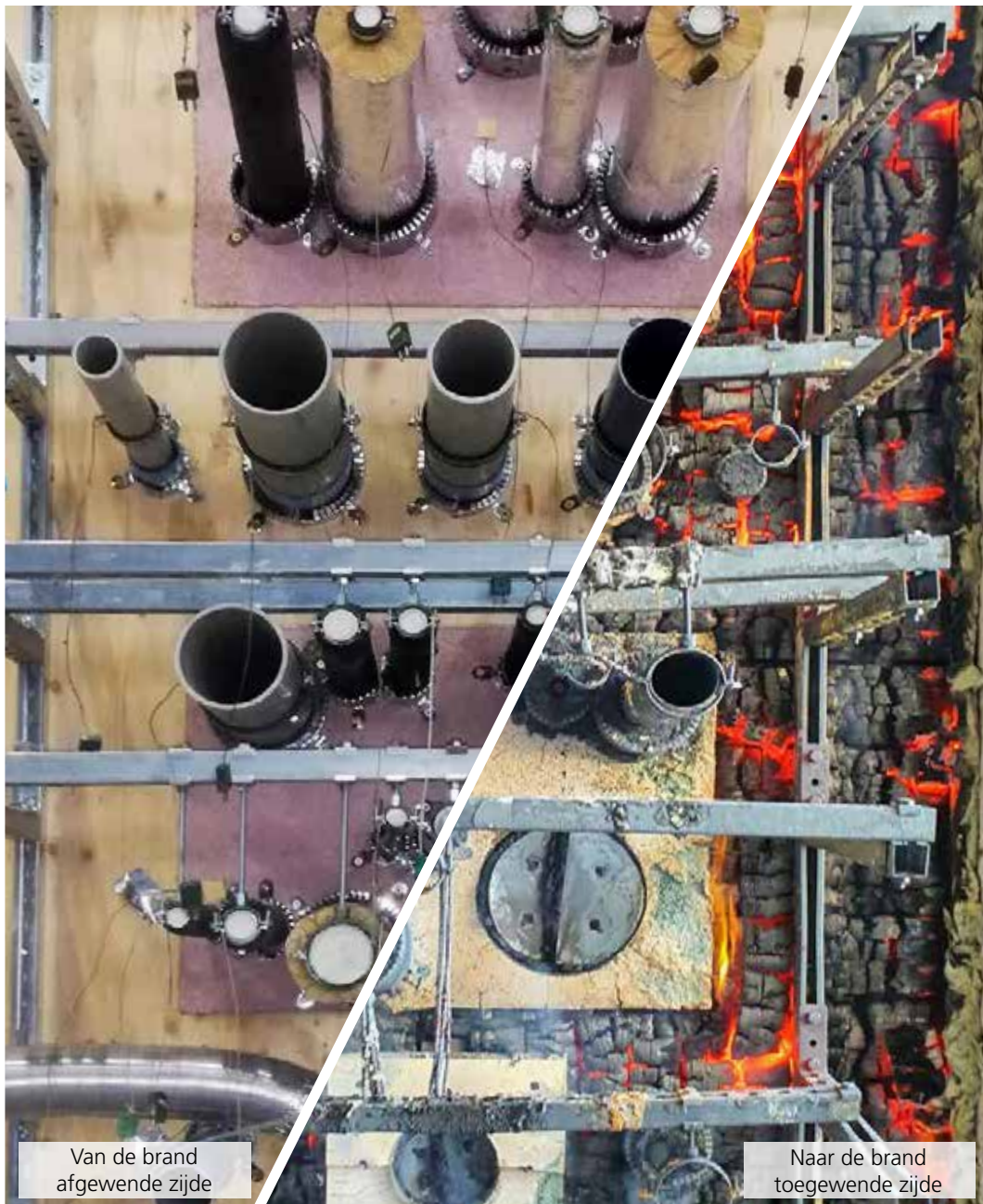
Uitgebreide combinatieafschermingen conform EN 15882-5

Uitgebreid toepassingsgebied van de resultaten uit brandtesten voor installaties

Deel 5: Uitgebreide gecombineerde afschermingen – Uitgave oktober 2021

Tot 15 maart 2022 was de inbouw van brandwerende kleppen in gecombineerde afschermingen in heel Europa niet geregeld. In Oostenrijk werden deze inbouwsituaties met de gemengde afscherming conform ÖNORM H 6031 opgelost. Dankzij EN 15882-5 zijn er nu richtlijnen daarvoor. Daardoor kunnen voor de inbouw van brandwerende kleppen in gecombineerde afschermingen nu de toegelaten toepassingsgebieden duidelijk worden gedefinieerd.

Onze brandwerende kleppen INLAP zijn in combinatie met het combinatieschot TIROTECH® uitgebreid getest in wanden en plafonds van multiplexplanken.



Hout – het bouw materiaal van de toekomst





HOUT IS DE TREND

Hout in de bouwsector

Hout is altijd al één van de meest belangrijke bouwmaterialen geweest. De eerste behuizingen werden al met houtconstructies en lemen bakstenen gebouwd. Duizenden jaren later zijn het geen boomstammen meer, maar massieve, geprefabriceerde componenten van multiplexplanken. Dus massief houten borden die uit meerdere kruisgewijs, vlak op elkaar gelijmde lagen planken bestaan.

Bouwen met hout is ecologisch. Hout groeit aan en kan bij de sloop van een gebouw milieubewust worden weggegooid of gerecycled. Voor een bosrijk land als Oostenrijk ligt het voor de hand om daar professioneel, in ieders belang mee bezig te zijn. Ook in de brandpreventie.

Er bestaan de meest uiteenlopende redenen om een bouwproject in de massief houten constructie uit te voeren. De hoge mate van prefabricage verkort de bouwtijd op de bouwplaats en verhoogt als het ware de kwaliteit van de uitvoering aanzienlijk. Daardoor houden planners en architecten zich steeds vaker bezig met massief houten constructies. Bij het bouwen met houten multiplexelementen wordt bij de planning speciaal de nadruk gelegd op de brandpreventie. Leidingtrajecten van de installaties in de gebouwentechiek alsmede de bijbehorende afschermingen moeten in de voorbereiding nl. zorgvuldig worden gepland.

In de afgelopen jaren zijn er op bouwgebied talrijke innovaties geweest. Air Fire Tech heeft in het kader van een onderzoeksproject nieuwe oplossingsconcepten ontwikkeld.



De 3 concepten

1

Enkele afdichtingen

In het kader van het reeds genoemde onderzoeksproject werden een aantal nieuwe individuele schotten voor ontvlambare en niet-ontvlambare buizen in wand- en plafondelementen van multiplexplanken getest. Voor de afscherming van de ventilatieleidingen werden tests met de brandwerende klep van Air Fire Tech, INLAP, conform EN 15650 uitgevoerd.



Zie voor meer informatie pagina 58 →

2

Combinatie-afdichtingen

Wanneer buizen en kabels door een gezamenlijke opening worden geleid en met een afschermingssysteem worden afgesloten, wordt dat een gecombineerde afscherming genoemd. Een uitgebreide gecombineerde afscherming is, wanneer door een gecombineerde afscherming bovendien luchtleidingen met brandwerende kleppen worden geleid. De nieuwe TIROTECH®-brandwerende mortel overtuigt, naast het lage gewicht en zijn snelle uitharding, ook door een eenvoudige en snelle verwerking zonder inspannende dagkantvorming. In de praktijk betekent dat dat ook oneffen, met bijv. motorzagen uitgezaagde dagkantvlakken in doorbraken met TIROTECH®-brandwerende mortel kunnen worden opgevuld. Om statische redenen dienen in de doorbraken voor de stabilisatie stalen spijkers of spaanplaatschroeven als wapening te worden geplaatst.



Zie voor meer informatie pagina 72 →

3

Afdichtingen in schachtwanden – Schachttype A

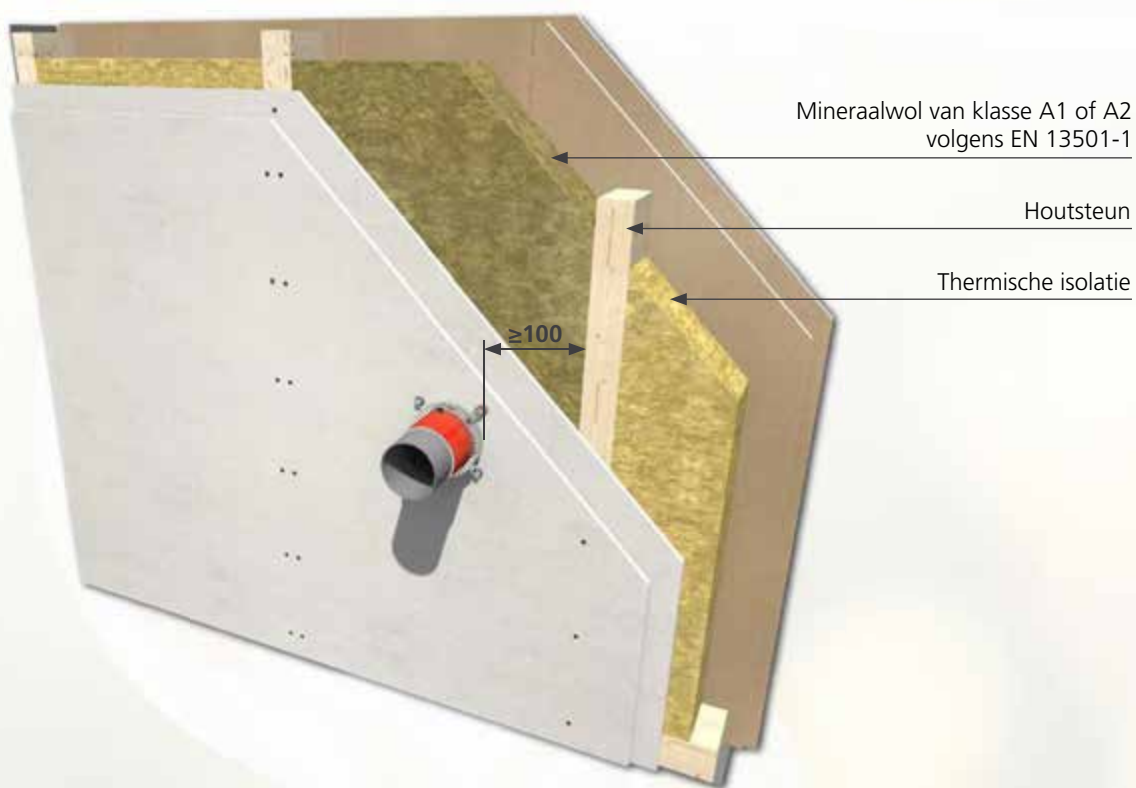
Naast de individuele schotten en de gecombineerde afschermingen is er een andere en sinds tientallen jaren beproefde bouwwijze die juist voor de houtbouw is geschikt, schachttype A¹, oftewel de eenzijdige beschoten steunmuur van gipsplaat. Schachttype A is een mogelijkheid om afschermingen van buizen en kabels in houten multiplexelementen te omzeilen. De afscherming gebeurt in de schachtwand.



Zie voor meer informatie pagina 96 →

Wanden met lichte constructie met houtsteunen

Conform EN 1366-3 gelden de resultaten van genormeerde wanden met lichte constructie (bijv. GK-steenwanden) ook voor wanden met een lichte constructie met houtsteunen, voor zover het aantal met planken beklede lagen niet verschilt. Daarbij moet de afstand tussen afscherming en houtstandaard ten minste 100 mm bedragen. Deze moet met isolatie van klasse A1 of A2 volgens EN 13501-1 worden opgevuld.



Inbouw en montage van de brandmanchetten RORCOL, alsmede een opsomming van de geteste buisfabricaten vindt u in onze "Montage-instructie en prestatieverklaring AIR-FIRE TECH RORCOL-systeem" in overeenstemming met de Europese Technische beoordeling ETA-13/0758.



Pdf-download:
Montage-instructie RORCOL



MIJLPALEN

2008

Eigen brandbeproevingen met multiplexhout

2011

Eerste brandtest met FLI-VE-brandkleppen van in kruislings gelamineerd hout



2012

Eerste brandbeproeving met INLAP-brandwerende kleppen en RORCOL-brandmanchetten in multiplexhout

2015

Uitbreiding van de beproevingsserie van brandwerende kleppen en brandmanchetten in wanden en plafonds van multiplexhout

2010

2008

Eerste grote brandbeproeving met multiplexhout

2012

1. Editie van de planningsbrochure "Brandafschermingen in de houtbouw" van Holzforschung Austria



AIR FIRE TECH in samenwerking met:



StoraEnso



From wood to wonders.



Thoma

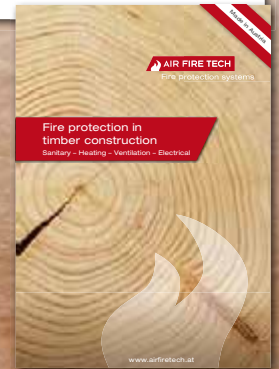


2019

Eerste brandbeproeving met
TIROTECH®-brandwerende mortel in multiplexhout

2022

1. Editie van de brochure
"Brandpreventie in de houtbouw"



2020



2016

Eerste brandbeproeving met revisieopeningsluitingen
in multiplexhout

2021

Eerste brandbeproeving
met lijnisolatie in multiplexhout



LOADING...



0012

Productbeschrijving

De RORCOL-brandmanchetten zijn bestemd voor de afscherming van kunststofbuizen, aluminium composietbuizen, metalen buizen, elektra-installatiebuizen en kabels. Deze bestaan uit een roestvrijstalen behuizing met inwendige elementen die de isolatielaag vormen. Door de verschillende vertanding van de roestvrijstalen behuizing kunnen de RORCOL-brandmanchetten V30/V60 t.o.v. RORCOL AV60 worden onderscheiden en aan het voorziene toepassingsgebied worden toegewezen. Voor de bevestiging van de brandmanchetten zijn de montagestrips bestemd, die bij plaatsgebrek tot en met 45° kunnen worden verdraaid. Door de geïntegreerd montagestripverlenging bestaat de mogelijkheid om deze 15 mm te verlengen. De RORCOL-brandmanchetten worden door middel van een sluitsysteem gesloten dat in geval van montage als Omega-toepassing, ter bevestiging wordt gebruikt. Bij het gebruik van beschotten in plafonds wordt het positioneren van de RORCOL-brandmanchetten V60 en RORCOL AV60 door het uitklappen van de geïntegreerde positioneringshulpen vergemakkelijkt.

Geïntegreerde montagestripverlenging

- Optionele verlenging van de montagestrips met 15 mm ter overbrugging van grotere ringspleten



Omega-bevestiging

Geperforeerde beugels voor montage als Omega-toepassing:

- RORCOL V60 - tot DN110
- RORCOL AV60 - tot DN80



Herkenningsteken

- Verschillende vertandingen van de RORCOL-brandmanchetten V30/V60 t.o.v. RORCOL AV60
- Vergemakkelijkt de herkenning, ook na montage



Geïntegreerde positioneringshulp

- Vereenvoudigt het plaatsen van de brandmanchet in beschotten



Verdraaibare montagestrips

- Voor aanpassing bij lastige ruimteomstandigheden



CE 1139
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH Stranzenberggasse 7b/1/2 1130 Wenen, OOSTENRIJK
13
1139-CPR-0523/13
ETA-13/0758
EAD 350454-00-1104
DOP 2020/RORCOL
Buisafscherming "Air Fire Tech RORCOL-systeem" Gebruikscategorie Y ₁
Zie voor overige relevante eigenschappen ETA-13/0758

Artikelnummers

Artikelnummer – RORCOL V30

Art.nr.	Type	Nominale grootte
9504040	BRM/V30/DN40	16–40 mm
9504056	BRM/V30/DN50–56	50–56 mm
9504063	BRM/V30/DN59–63	59–63 mm
9504080	BRM/V30/DN75–80	75–80 mm
9504100	BRM/V30/DN90–100	90–100 mm
9504110	BRM/V30/DN110	110 mm
9504125	BRM/V30/DN125	125 mm
9504140	BRM/V30/DN140	140 mm

Artikelnummer – RORCOL V60

Art.nr.	Type	Nominale grootte
9503056	BRM/V60/DN50–56	50–56 mm
9503063	BRM/V60/DN59–63	59–63 mm
9503080	BRM/V60/DN75–80	75–80 mm
9503100	BRM/V60/DN90–100	90–100 mm
9503110	BRM/V60/DN110	110 mm
9503125	BRM/V60/DN125	125 mm
9503140	BRM/V60/DN135–140	135–140 mm
9503160	BRM/V60/DN160	160 mm
9503180	BRM/V60/DN180	180 mm
9503200	BRM/V60/DN200	200 mm
9503250	BRM/V60/DN250	250 mm

Artikelnummer – RORCOL AV60

Art.nr.	Type	Nominale grootte
9505040	BRM/AV60/DN16–40	16–40 mm
9505056	BRM/AV60/DN50–56	50–56 mm
9505063	BRM/AV60/DN59–63	59–63 mm
9505080	BRM/AV60/DN75–80	75–80 mm
9505110	BRM/AV60/DN110	110 mm
9505125	BRM/AV60/DN125	125 mm
9505140	BRM/AV60/DN140	140 mm
9505160	BRM/AV60/DN160	160 mm

TIROTECH®-BRANDWERENDE MORTEL

conform ETA-17/0586



CE 1139
GÖDINGER Bau- und Leichtbeton GmbH Salzburgerstraße 40 6112 Wattens, AUSTRIA
17
1139-CPR-0668/17
ETA-17/0586
EAD 350454-00-1104
DOP 2023/TIROTECH
Buis-, kabel- en/of combinatieaafscherming TIROTECH® Gebruikscategorie Y ₁
Zie voor overige relevante eigenschappen ETA-17/0586

Voordelen

- Gewicht 10 kg/tas van 30 liter
- Hoge hechtkracht
- Snelhardend
- Hoog rendement
- Eenvoudig aan te brengen
- Vochtbestendig

Artikelnummer

Art.nr.	Matchcode	Inhoud
9900950	BSM/S30	30 liter

Installatievideo:
TIROTECH®



Productbeschrijving

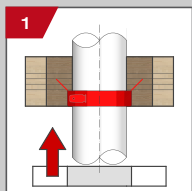
TIROTECH®-brandwerende mortel is een kalk-cement gebonden, lichte mortel met additieven van polystyreen. De daardoor bereikte, zeer lage droge bulkdichtheid vergemakkelijkt het transport en de verwerking.

Eigenschappen

TIROTECH® - Brandwerende mortel			
	Flexibele wanden Dikte \geq 100 mm	Stevige wanden Dikte \geq 100 mm	Vloeren Dikte \geq 140 mm
Maximale afscheidinggrootte	1000x600 mm	1200x1000 mm	1200x800 mm of 820x8200 mm
Minimale morteldikte	100 mm		140 mm
Droge bulkdichtheid	450 kg/m ³		
Categorie gebruiken	X		
Warmtegeleidingsvermogen	0,12 W/mK		
Leveringsformulier	30 literzak – gewicht 10 kg		
Waterbehoefte	ca. 5 liter/zak		
Mengtijd	ongeveer 1 minuut		
Bedrijfstemperatuur	min. 8 °C		
Kan worden overschilderd	Ja		
Opslag	Op een droge plaats bewaren. Beschermen tegen vocht. Ongeveer 6 maanden houdbaar		

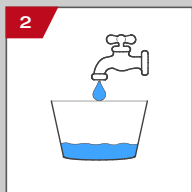


Inbouw met ingezette brandmanchet



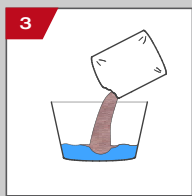
1 Bekisting aanbrengen (bijv. EPS-isolatieplaat)

Brandmanchet inzetten

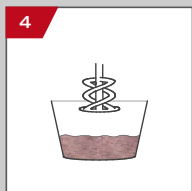


2 Zet een morteltrog (min. 50 liter) klaar

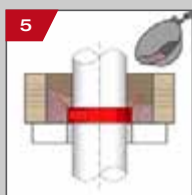
Vul deze met schoon water, ca. 5 liter/zak



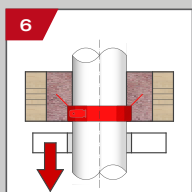
3 Voeg de totale inhoud van de zak TIROTECH®-brandwerende mortel toe



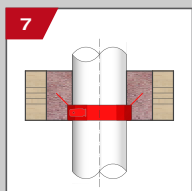
4 Meng met een roertoestel



5 Verwerk deze na het mengen

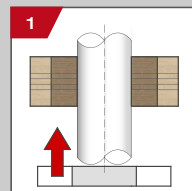


6 Verwijder de bekisting na het uitharden

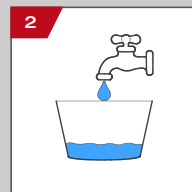


Er is geen aanvullende bevestiging van de geplaatste brandmanchet vereist

Inbouw met opgezette brandmanchet

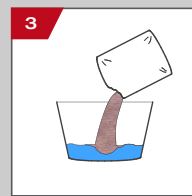


1 Breng de bekisting aan (bijv. EPS-isolatieplaat)

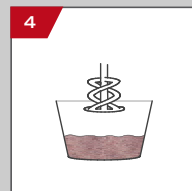


2 Zet een morteltrog (min. 50 liter) klaar

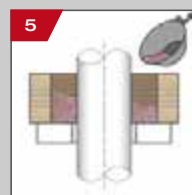
Vul deze met schoon water, ca. 5 liter/zak



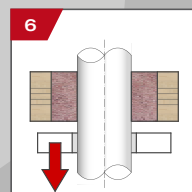
3 Voeg de totale inhoud van de zak TIROTECH®-brandwerende mortel toe



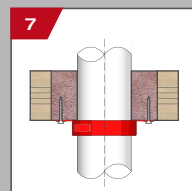
4 Meng met een roertoestel



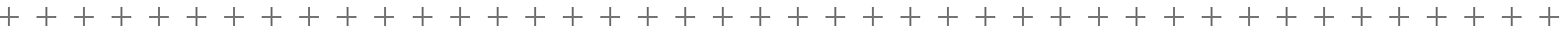
5 Verwerk deze na het mengen



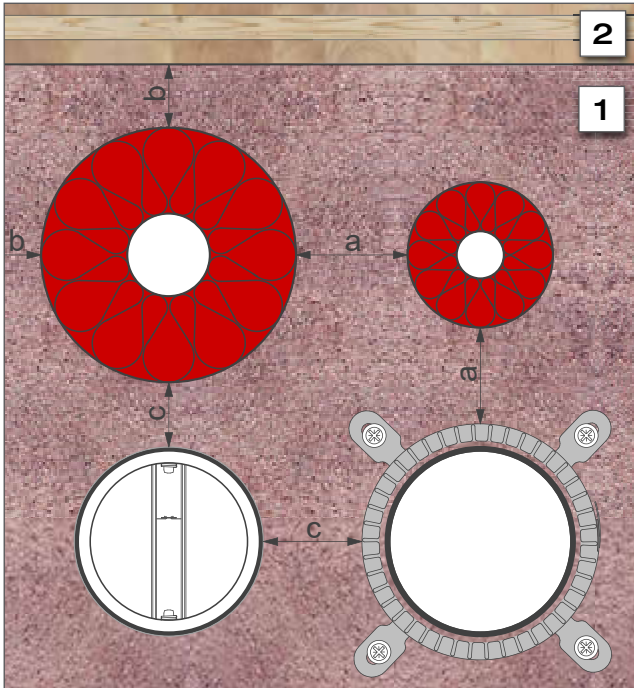
6 Verwijder de bekisting na het uitharden



Monteer de brandmanchet



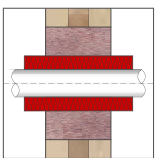
Afstandsregeling



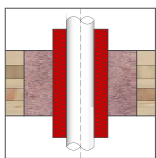
Legenda	
1	Gemengde afdichting TIROTECH®
2	Aangrenzend scheidingselement
a	Minimale afstand 0 mm
b	Minimale afstand 30 mm
c	Minimale afstand 50 mm

Toepassingsgebieden

Combinatie-afdichtingen

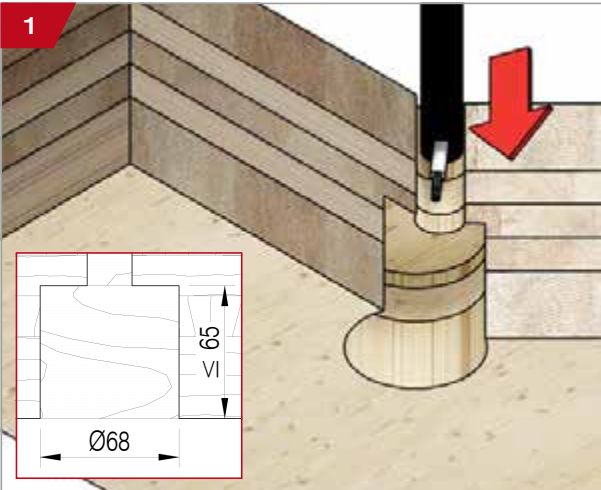


Pagina 77

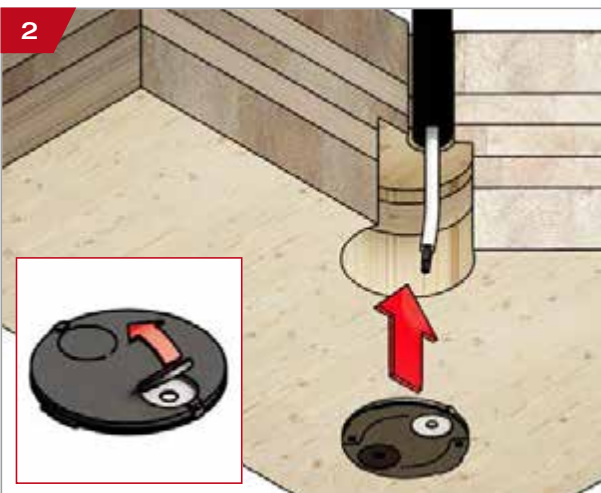


Pagina 81

Installatiestappen

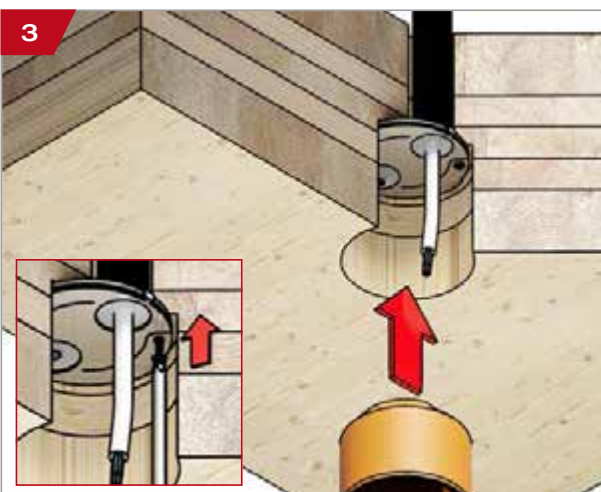


Steek de elektriciteitsbuis of kabel in de uitsparing van de aansluitdoos of apparaatruimte.



Verwijder de dampremmende laag langs de door de fabrikant aangegeven perforatielijijn.

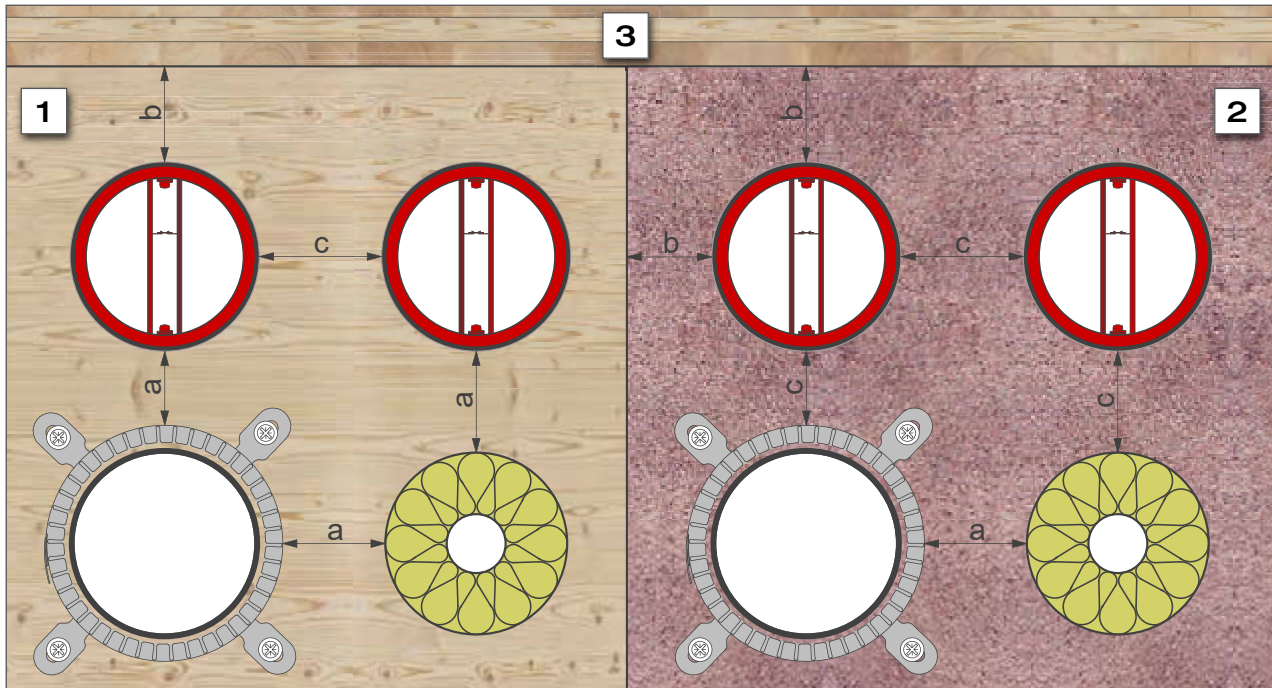
Voer de elektriciteitsbuis of kabel door de **SMILE-E-brandwerende plaat** en plaats de brandwerende plaat in de opening.



Bevestig de **SMILE-E-brandwerende plaat met behulp van** twee zelftappende schroeven met een diameter van minimaal 3,5 x 45 mm.

Monteer de aansluitdoos of apparaatruimte.

Afstandsregeling

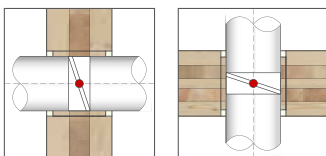


Legenda

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 1 | Wand of plafond van kruislaagklemmen |
| 2 | Gemengde afdichting TIROTECH® |
| 3 | Aangrenzend scheidingselement |
| a | Minimale afstand 0 mm |
| b | Minimale afstand 30 mm |
| c | Minimale afstand 50 mm |

Toepassingsgebieden

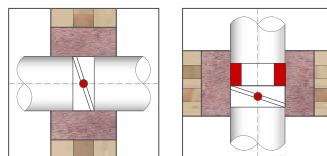
Enkele afdichtingen



Pagina 62

Pagina 68

Combinatie-afdichtingen



Pagina 86

Pagina 87

PRODEC

De PRODEC-brandklep met vrije doorsnede, die de doorsnede niet beperkt, maakt een brandwerende afdichting mogelijk van luchtkanalen van spiraalgelaste en kunststof buizen, al dan niet geïsoleerd. De installatie ervan is getest en goedgekeurd voor gebruik in combinatie met zowel de unieke TIROTECH®-brandwerende mortel als met conventionele mortel. In de corrosiebestendige behuizing bevindt zich het meerlaagse klepblad, dat wordt vastgezet door het thermische ontgrendelingsmechanisme. De vrije buisdoorsnede in deze stand van het klepblad maakt eenvoudige reiniging van het luchtkanaal R-14.3.3-25-7925 met roterende borstels mogelijk.

Ook geschikt voor kunststof luchtkanalen!

Vrije doorsnede

- Eenvoudige reiniging van het luchtkanaal (bijv. met een roterende borstel)

Uitgebreide reeks toepassingen

- Structuurgeluidsisolatie tot 5 mm
- Isolatie van synthetisch rubber tot 19 mm
- Voor luchtkanalen gemaakt van spiraalbuizen en luchtkanalen van kunststof



Ook geschikt voor geïsoleerde luchtleidingen

BFBL
Brandwerende afdichtband



OPMERKING

Door het ontwerp en de werkwijze van de FLI-VE brandkleppen zijn regelmatige controletests niet vereist voor de toepassingen die in ÖNORM H 6027 zijn gespecificeerd.

Artikelnummer - PRODEC

Art.nr.	Matchcode	Nominale grootte
9547080	PDC/DN80	80 x mm
9547100	PDC/DN100	100 mm
9547125	PDC/DN125	125 x mm
9547160	PDC/DN160	160 x mm
9900645	BFBL645	3×2,15 m
9902150	BFBL2150	10×2,15 m

Toepassingsgebieden





HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.

HASSLACHER Holding GmbH

HASSLACHER KRUISGELAMINEERD HOUT
conform ETA-12/0281

THEURL
AUSTRIAN PREMIUM TIMBER®

Theurl Brothers GmbH

CLTPLUS conform ETA-20/0843

binderholz ■

Binderholz Building Systems GmbH

Binderholz kruislings gelamineerd hout (CLT) BBS
volgens ETA-06/0009

Aanvraag voor een opleiding in ETA TIROTECH® (ETA-17/0586).



Thoma

Thoma Holz GmbH

Holz100 volgens ETA-13/0785

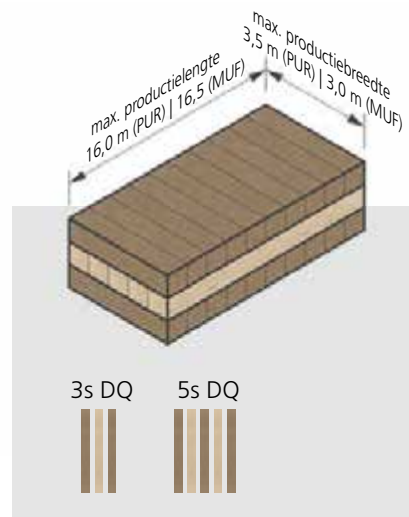
Aanvraag voor een opleiding in ETA TIROTECH® (ETA-17/0586).



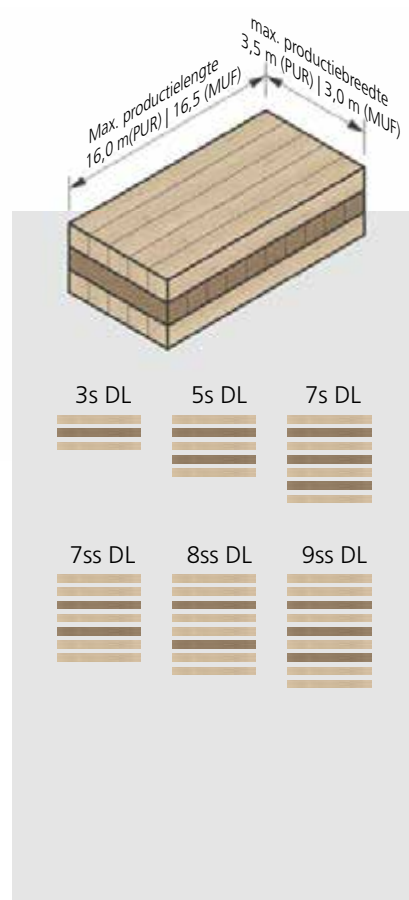
Mayr-Melnhof Holz Holding AG

MM crosslam conform ETA-09/0036

Wandconstructies								
Ligging in het plafond in dwarsrichting van de platen (DQ)	Plaattyp		Opbouw van platen / lamellendikte [mm]					
	3s	60 mm*	3s	20	20	20		
80 mm		20		40	20			
90 mm		30		30	30			
100 mm		30		40	30			
120 mm		40		40	40			
100 mm		5s		20	20	20	20	20
120 mm	30		20	20	20	30		
140 mm	40		20	20	20	40		
160 mm	40		20	40	20	40		



Plafond- en dakconstructies								
Ligging in het plafond in lengterichting van de platen (DL)	Plaattyp		Opbouw van platen / lamellendikte [mm]					
	3s	60 mm*	3s	20	20	20		
80 mm		30		20	30			
90 mm		30		30	30			
100 mm		40		20	40			
120 mm		40		40	40			
100 mm		5s	20	20	20	20	20	
120 mm			30	20	20	20	30	
140 mm			40	20	20	20	40	
160 mm			40	20	40	20	40	
180 mm			40	30	40	30	40	
200 mm	40	40	40	40	40			
220 mm	7s	40	20	40	20	40	20	40
240 mm		40	20	40	40	40	20	40
200 mm	7ss	20+40	20	40	20	40+20		
220 mm		40+40	20	20	20	40+40		
240 mm		40+40	20	40	20	40+40		
260 mm		40+40	30	40	30	40+40		
280 mm		40+40	40	40	40	40+40		
320 mm*	8ss	40+40	40	40+40	40	40+40		
300 mm	9ss	40+40	20	40	20	40	20	40+40



*alleen paarsgewijs identiek produceerbaar

Scannen en meer te weten komen:
www.mm-holz.com/



CLT Dimensioneringsprogramma

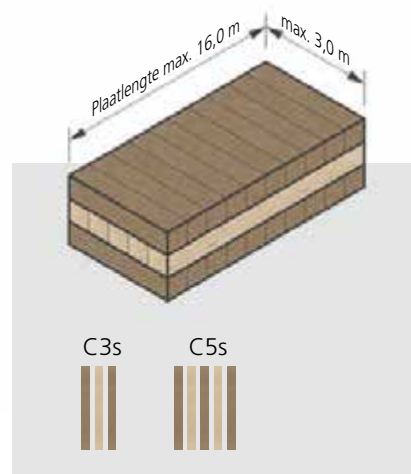




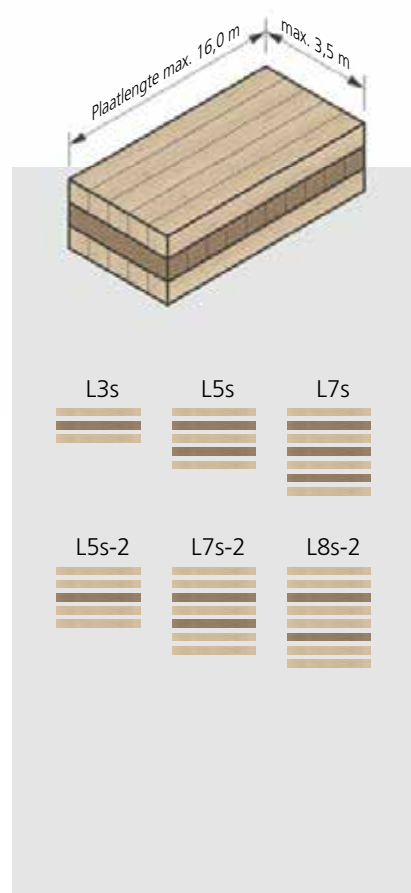
Stora Enso WP St. Leonhard GmbH

CLT – Cross Laminated Timber conform ETA-14/0349

Wandconstructies						
Ligging in het plafond in dwarsrichting van de platen (DQ)	Plaattypen		Opbouw van platen / lamellendikte [mm]			
	60 mm	C3s	20	20	20	
80 mm	20		40	20		
90 mm	30		30	30		
100 mm	30		40	30		
120 mm	40		40	40		
100 mm	C5s	20	20	20	20	20
120 mm		30	20	20	20	30
140 mm		40	20	20	20	40
160 mm		40	20	40	20	40



Plafond- en dakconstructies						
Ligging in het plafond in lengterichting van de platen (DL)	Plaattypen		Opbouw van platen / lamellendikte [mm]			
	60 mm	L3s	20	20	20	
80 mm	20		40	20		
90 mm	30		30	30		
100 mm	30		40	30		
120 mm	40		40	40		
100 mm	L5s	20	20	20	20	20
120 mm		30	20	20	20	30
140 mm		40	20	20	20	40
160 mm		40	20	40	20	40
180 mm		40	30	40	30	40
200 mm		40	40	40	40	40
160 mm	L5s-2	30+30	40	30+30		
180 mm	L7s	30	20	30	20	30
200 mm		20	40	20	40	20
240 mm		30	40	30	40	30
220 mm	L7s-2	30+30	30	40	30	30+30
240 mm		40+40	20	40	20	40+40
260 mm		40+40	30	40	30	40+40
280 mm		40+40	40	40	40	40+40
300 mm	L8s-2	40+40	30	40+40	30	40+40
320 mm		40+40	40	40+40	40	40+40



Scannen en meer te weten komen!

CLT – Holzprodukte | Stora Enso

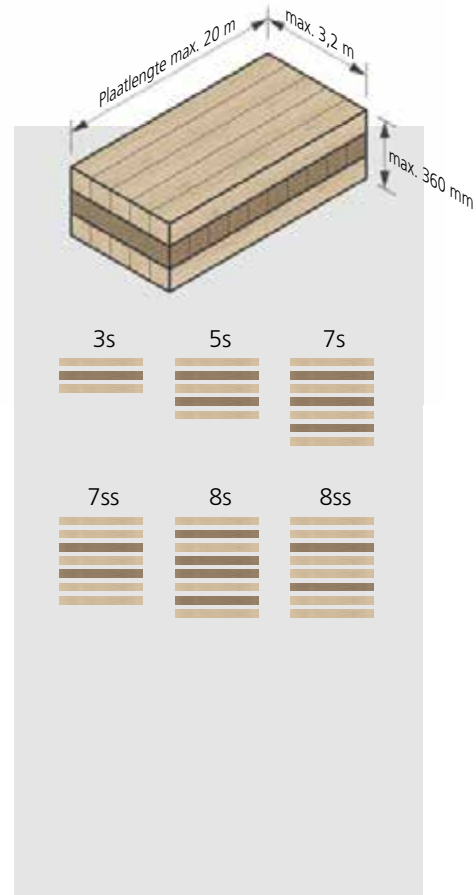


Dimensioneringssoftware voor houtconstructies

calculatis.storaenso.com/

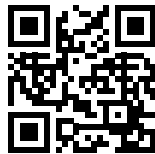


Standaard paneelstructuur						
Plaattype		Opbouw van platen / lamellendikte [mm]				
60 mm	3s	20	20	20		
80 mm		20	40	20		
90 mm		30	30	30		
100 mm		30	40	30		
120 mm		40	40	40		
100 mm	5s	20	20	20	20	20
120 mm		30	20	20	20	30
140 mm		40	20	20	20	40
160 mm		40	20	40	20	40
180 mm		40	30	40	30	40
200 mm		40	40	40	40	40
200 mm	7s / 7ss	30+30	30	20	30	30+30
210 mm		30+30	30	30	30	30+30
220 mm		40+40	20	20	20	40+40
240 mm		40+40	20	40	20	40+40
260 mm		40+40	30	40	30	40+40
280 mm		40+40	40	40	40	40+40
300 mm		8s / 8ss	40+40	30	40+40	30
320 mm	40+40		40	40+40	40	40+40

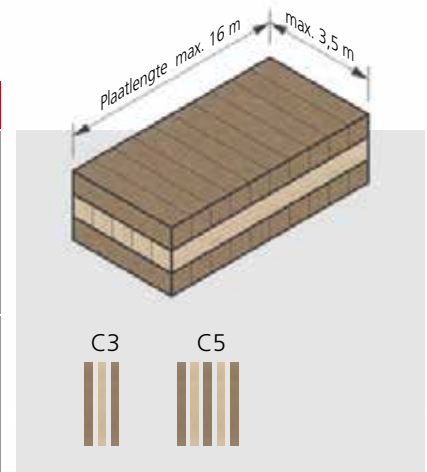


Andere structuren mogelijk op aanvraag.

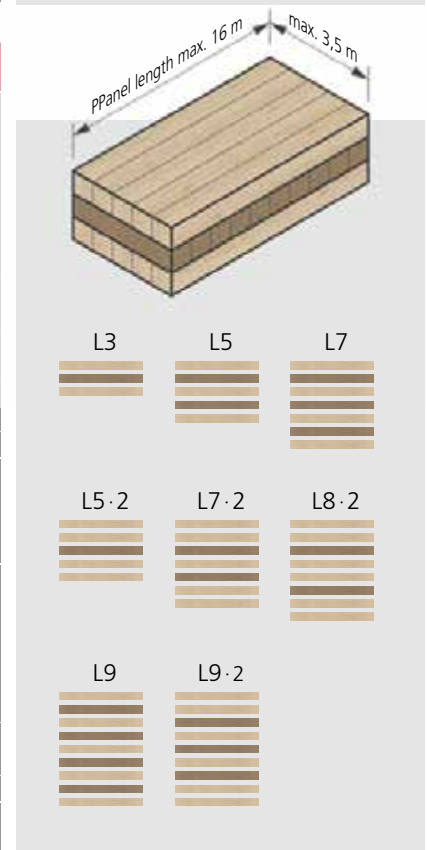
Scannen en meer
te weten komen!
www.hasslacher.com



Wandconstructies										
Ligging in het plafond in dwarsrichting van de platen (DQ)	Elementtype		Elementopbouw / lameldikte [mm]							
	Ligging in het plafond in dwarsrichting van de platen (DQ)	60 mm	C3	20	20	20				
80 mm		30		20	30					
90 mm		30		30	30					
100 mm		30		40	30					
120 mm		40		40	40					
100 mm		C5	20	20	20	20	20			
120 mm			30	20	20	20	30			
140 mm			30	30	20	30	30			
160 mm			40	20	40	20	40			
180 mm			40	30	40	30	40			
200 mm	40		40	40	40	40				



Plafond- en dakconstructies											
Ligging in het plafond in lengterichting van de platen (DL)	Elementtype		Elementopbouw / lameldikte [mm]								
	Ligging in het plafond in lengterichting van de platen (DL)	60 mm	L3	20	20	20					
80 mm		30		20	30						
90 mm		30		30	30						
100 mm		30		40	30						
120 mm		40		40	40						
100 mm		L5	20	20	20	20	20				
120 mm			30	20	20	20	30				
140 mm			40	20	20	20	40				
160 mm			40	20	40	20	40				
180 mm			40	30	40	30	40				
200 mm			40	40	40	40	40				
160 mm		L5·2	30+30	40	30+30						
180 mm		L7	30	20	30	20	30	20	30		
200 mm			20	40	20	40	20	40	20		
220 mm			40	20	40	20	40	20	40		
240 mm			30	40	30	40	30	40	30		
180 mm		L7·2	30+30	20	20	20	30+30				
200 mm			30+30	30	20	30	30+30				
220 mm			40+40	20	20	20	40+40				
240 mm			40+40	20	40	20	40+40				
260 mm			40+40	30	40	30	40+40				
280 mm			40+40	40	40	40	40+40				
300 mm		L8·2	40+40	30	40+40	30	40+40				
320 mm			40+40	40	40+40	40	40+40				
360 mm		L9	40	40	40	40	40	40	40	40	40
280 mm		L9·2	30+30	40	20	40	20	40	30+30		
360 mm			40+40	40	40	40	40	40	40+40		



Scannen en meer te weten komen!
www.theurl-holz.at





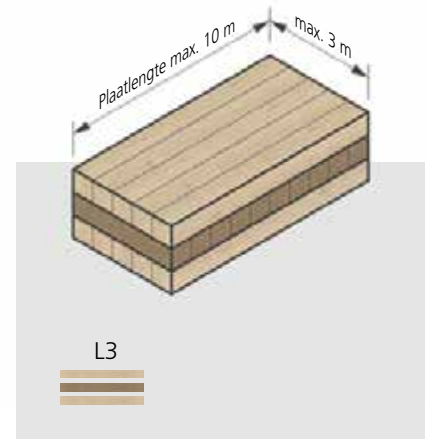
Thoma

Thoma Holz GmbH

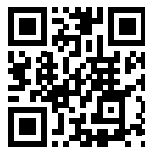
Holz100 conform ETA-13/0785

Plafondconstructies

Ligging in het plafond in lengterichting van de platen (DL)	Elementtype		Elementopbouw / lameldikte [mm]			
	Elementtype	Elementtype	26	29	120	
	175 mm	L3	26	29	120	
	195 mm		26	29	140	
	215 mm		26	29	160	
	235 mm		26	29	180	
	255 mm		26	29	200	



Scannen en meer
te weten komen!
www.thoma.at



INLAP Brandkleppen

- Kleine installatiediepte
- Eenvoudige installatie



FSAeco Brandwerende afsluiting FLI-VE_(ho+ve)90

- Geen verplichte jaarlijkse keuring



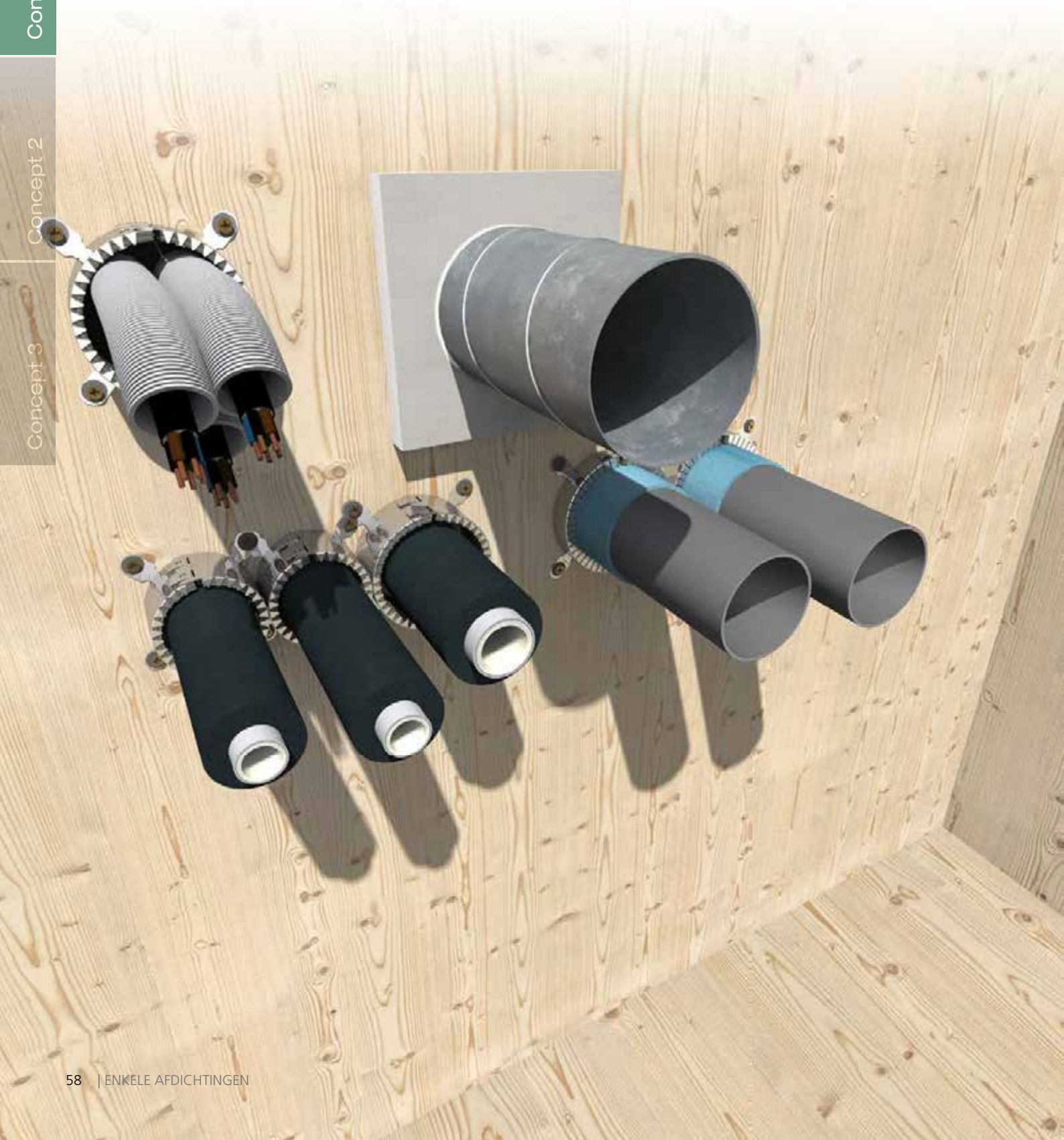
PRODEC Brandwerende plafonddoorvoering FLI-VE_(ho+ve)90

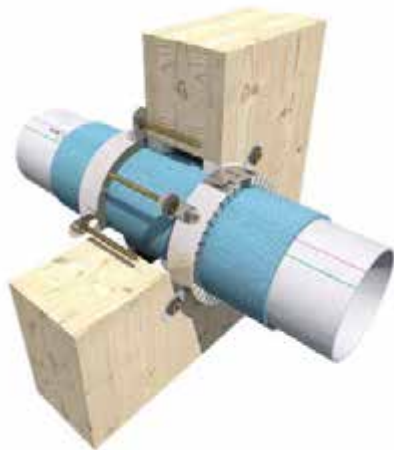
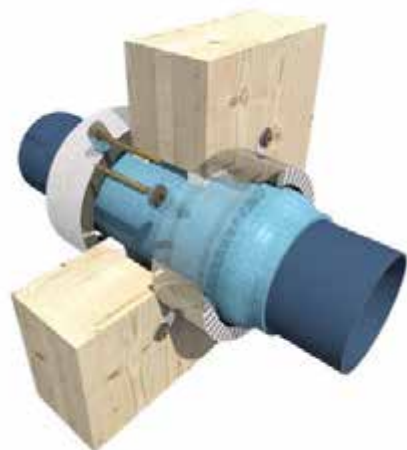
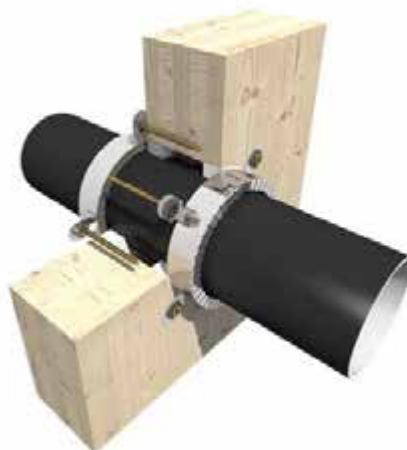
- Vrije doorsnede



Enkele afdichtingen

voor wanden van kruislings gelamineerd hout met een dikte van ≥ 100 mm



RORCOL V30 / RORCOL V60 Pijpkragen voor kunststof rioolbuizenvoor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mmRORCOL V30-
voor rioolbuizen met isolatieRORCOL V60-
systeem voor rioolbuizen met insteekmofRORCOL V30-
voor rioolbuizen zonder isolatie**Toepassingsgebieden****EI90****Maat RORCOL**

- DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN180, DN200, DN250

Configuratie buisuiteinde¹

- U/U, U/C, C/U, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- PE $\leq \varnothing 200$ mm
- PP $\leq \varnothing 160$ mm
- PP-R $\leq \varnothing 110$ mm
- PVC-U $\leq \varnothing 250$ mm
- PP-meerlaagse leidingen $\leq \varnothing 160$ mm
- POLO-KAL NG ($\leq \varnothing 200$ mm), XS, 3S; RAUPIANO PLUS, enz.
- Pelletleidingen (PVC, PVC/PU) $\varnothing 58$ mm

Isolatiemateriaal/isolatiedikte (LS, CS)²

- Niet-geïsoleerd
- PE ≤ 5 mm
- PE ≤ 20 mm voor PP-R-buizen
- Elastomeer ≤ 25 mm
- Elastomeer ≤ 43 mm voor PP-R-buizen
- Mineraalwol gecacheerd met aluminium ≤ 50 mm voor PP-R-buizen
- Geluidsisolatie
- Astrophon-geluidsisolatiemat type ST GK 070, Geberit Isol

Bevestiging van de brandmanchetten

- Spaanplaatschroeven

Bevestiging van de leiding

- Voor kunststofbuizen:
 ≤ 500 mm aan beide zijden van de wand
- Voor pelletleidingen:
 ≤ 500 mm aan beide zijden van de wand

Montagemethode

- Opbouw

Ringspleet

- 0-10 mm ringspleet aan beide zijden van de wand met een diepte van 20-25 mm, opgevuld met brandwerende voegenmassa

Overige toepassingen

- Steekmof tot buis $\varnothing 160$ mm
(Manchet een maat groter dan de buisdiameter)

¹ Buisuiteinde-uitvoering volgens EN 1366-3² Met plaatselijke of doorlopende isolatie volgens EN 1366-3

SMILE-E Brandwerende plaat voor elektrische inbouwdozen
 voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm



Toepassingsgebieden

EI90

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Max. 2 elektriciteitsbuizen met een diameter van ≤ 20 mm, elk met 1 kabel van $\leq 5 \times 1,5$ mm²
- Max. 2 kabels $\leq 5 \times 1,5$ mm²

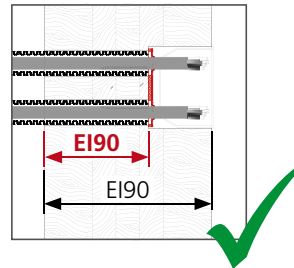
Montage van de SMILE-E-brandwerende plaat

- Gipsplaatschroeven

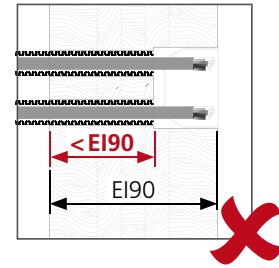
Montagemethode

- Gebruikt

Met SMILE-E



Zonder SMILE-E



- *Robuust en corrosiebestendig*
- *Geïntegreerde rookdichtheid*
- *Minimale inspanning, maximale veiligheid*

FSAeco Luchtroosters met brandklep voor ventilatiekanalen

voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm, met of zonder beplating conform EN 520



FSAeco-ST
in 150 mm dwars gelamineerde houten wand



FSAeco-ST
in 150 mm gelamineerde houten wand met gipsplaat



FSAeco
in 150 mm dwars gelamineerde houten wand

Toepassingsgebieden

FLI-VE90

Dimensie FSAeco

- DN100, DN125, DN160

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Spiraalbuizen \leq DN160

Montagemethode

- Inbouw

Ringspleet

- 0-30 mm ringspleet met stopwol en aan beide zijden van de wand met een diepte van 20-25 mm, opgevuld met brandwerende voegenmassa

- *Kleine inbouwdiepte*
- *FLI-VE90 brandklep-ontluchting*
- *Optioneel met geïntegreerde kanaalaansluiting*

AANWIJZING

Vanwege het ontwerp en de werkwijze van de brandkleppen zijn regelmatige controletests niet vereist voor de toepassingen die in ÖNORM H 6027 zijn gespecificeerd.

RORCOL V30 / RORCOL V60 Pijpkragen voor kunststof rioolbuizenvoor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mmRORCOL V30
voor rioolleidingen met isolatieRORCOL V30
voor rioolleidingen zonder isolatieRORCOL V60
voor rioolleidingen met steekmof**Toepassingsgebieden****EI90****Maat RORCOL**

- DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN250

Configuratie buisuiteinde¹

- U/U, U/C, C/U, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- PE $\leq \varnothing 135$ mm
- PP $\leq \varnothing 160$ mm
- PP-R $\leq \varnothing 110$ mm
- PP-meerlaagse leidingen $\leq \varnothing 160$ mm
- POLO-KAL NG ($\leq \varnothing 200$ mm), XS, 3S; RAUPIANO PLUS, enz.

Isolatiemateriaal/isolatie dikte (LS, CS)²

- Niet-geïsoleerd
- PE ≤ 5 mm
- PE ≤ 10 mm voor PP-R-buizen
- Elastomeer ≤ 25 mm
- Elastomeer ≤ 43 mm voor PP-R-buizen EI90
- Mineraalwol gecacheerd met aluminium ≤ 50 mm voor PP-R-buizen

Bevestiging van de brandmanchetten

- Spaanplaatschroeven

Bevestiging van de leiding

- ≤ 500 mm aan de bovenzijde van het plafond

Montagemethode

- Onderkant plafond opbouw

Ringspleet

- 0-10 mm ringspleet aan de boven- en onderzijde van het plafond met een diepte van 20-25 mm, opgevuld met brandwerende voegenmassa

Overige toepassingen

- Steekmof tot buis $\varnothing 160$ mm
- Steekmof tot buis $\varnothing 110$ mm

¹ Buisuiteinde-uitvoering volgens EN 1366-3

² Met plaatselijke of doorlopende isolatie volgens EN 1366-3

SMILE-E Brandwerende plaat voor elektrische inbouwdozen
 voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm



Toepassingsgebieden

EI90

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Max. 2 elektriciteitsbuizen met een diameter van ≤ 20 mm, elk met 1 kabel van $\leq 5 \times 1,5$ mm²
- Max. 2 kabels $\leq 5 \times 1,5$ mm²

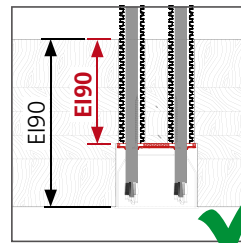
Montage van de SMILE-E-brandwerende plaat

- Gipsplaatschroeven

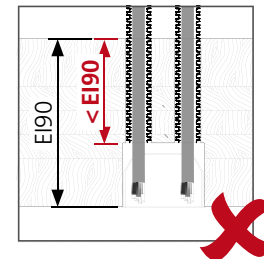
Montagemethode

- Gebruikt

Met SMILE-E



Zonder SMILE-E



- *Robuust en corrosiebestendig*
- *Geïntegreerde rookdichtheid*
- *Minimale inspanning, maximale veiligheid*

FSAeco Luchtroosters met brandklep voor ventilatiekanalen

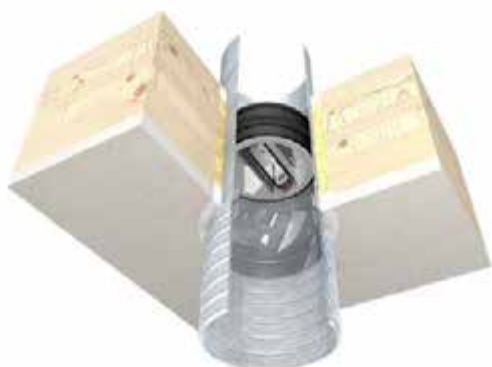
voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm, met of zonder beplating conform EN 520



FSAeco-ST
met geïntegreerde kanaalaansluiting



FSAeco-ST
in 140 mm gelamineerde houten vloer/plafond met gipsplaat



FSAeco
in 140 mm gelamineerde houten vloer/plafond
met gipsplaat

Toepassingsgebieden

FLI-VE_(ho+ve)90

Dimensie FSAeco

- DN100, DN125, DN160

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Spiraalbuizen \leq DN160

Isolatiemateriaal/isolatiedikte

- Niet-geïsoleerd

Montagemethode

- Inbouw

Ringspleet

- 0-10 mm ringspleet aan de boven- en onderzijde van het plafond met een diepte van 20-25 mm, opgevuld met brandwerende voegenmassa

- Kleine inbouwdiepte
- FLI-VE90 brandklep-ontluchting
- Optioneel met geïntegreerde kanaalaansluiting

OPMERKING

Vanwege het ontwerp en de werkwijze van de brandkleppen zijn regelmatige controletests niet vereist voor de toepassingen die in ÖNORM H 6027 zijn gespecificeerd.

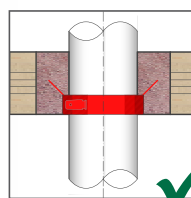


Nu hier downloaden!

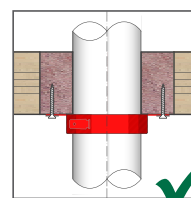


RORCOL Brandmanchetten

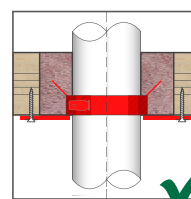
- Voor ontvlambare en niet-ontvlambare buizen
- Voor kabelbundels tot \varnothing 100 mm
- Nulafstand
- Geen speling



Afsluitend geplaatste montage mogelijk



Bevestiging zonder pluggen



Verloren bekisting

FIRE PROOF Leidingisolatie

- Voor niet-ontvlambare buizen tot \varnothing 76 mm
- Nulafstand



voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm, met of zonder beplating conform EN 520



RORCOL V60
voor rioolleidingen met steekmof



RORCOL V30
voor rioolleidingen zonder isolatie



RORCOL V30
voor rioolleidingen zonder isolatie

Toepassingsgebieden

EI90

Dimensie RORCOL

- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN180

Configuratie buisuiteinde¹

- U/U, U/C, C/U, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- PE, PP $\leq \varnothing 160$ mm
- PP-meerlaagse leidingen $\leq \varnothing 160$ mm
- POLO-KAL NG, 3S; RAUPIANO PLUS, enz.

Isolatiemateriaal/isolatie dikte (LS, CS)²

- Niet-geïsoleerd
- PE ≤ 5 mm
- Elastomeer ≤ 19 mm

Bevestiging van de brandmanchetten

- Spaanplaatschroeven

Bevestiging van de leiding

- ≤ 500 mm aan beide zijden van de wand

Montagemethode

- Opbouw

¹ Configuratie buisuiteinde conform EN 1366-3

² lokaal of doorlopend geïsoleerd conform EN 1366-3

COMBINATIESCHOT TIROTECH® FIRE PROOF voor metalen buizen

voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm, met of zonder beplating conform EN 520



FIRE PROOF
voor koperbuizen



FIRE PROOF
voor stalen buizen



FIRE PROOF
voor koperbuizen

Toepassingsgebieden

EI90

Dimensie FIRE PROOF

Type	Uitwendige buisdiameter	Isolatiedikte
FIRE PROOF	Ø 15 mm	20 mm
	Ø 18 mm	20 mm
	Ø 22 mm	30 mm
	Ø 28 mm	30 mm
	Ø 35 mm	30 mm
	Ø 42 mm	30 mm
	Ø 42 mm	40 mm
	Ø 48 mm	40 mm
	Ø 54 mm	50 mm
	Ø 64 mm	50 mm
	Ø 76 mm	50 mm

Configuratie buisuiteinde¹

- U/C, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Metalen buizen: C-staal $\leq \text{Ø } 76$ mm
Koper $\leq \text{Ø } 54$ mm

Vereiste lengte van de lijnisolatie

(aanbrengen in het midden van de wand)

- Tot buis Ø 54 mm: ≥ 1 m
- Bij buis Ø 76 mm: ≥ 2 m

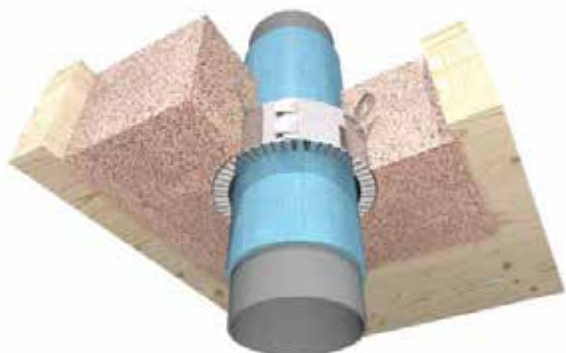
Bevestiging van de leiding

- ≤ 500 mm aan beide zijden van de wand

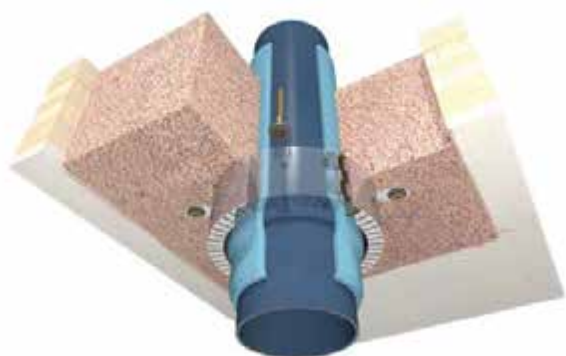
¹ Configuratie buisuiteinde conform EN 1366-3

COMBINATIESCHOT TIROTECH® / RORCOL V30 / RORCOL V60 voor rioolleidingen van kunststof

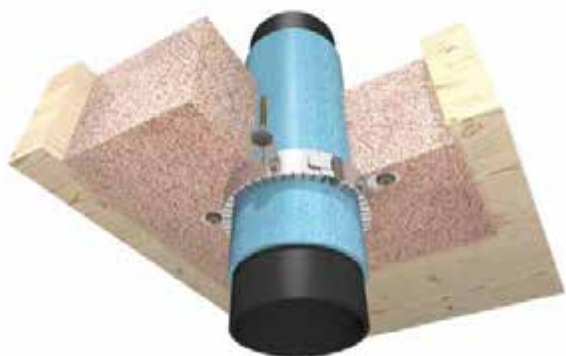
voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm, met of zonder beplating conform EN 520



RORCOL V60 inbouw



RORCOL V60
voor rioolleidingen met steekmof



RORCOL V30
voor rioolleidingen met isolatie

Toepassingsgebieden

EI90

Dimensie RORCOL

- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Configuratie buisuiteinde¹

- U/U, U/C, C/U, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- PE, PP $\leq \varnothing 160$ mm
- PP-meerlaagse leidingen $\leq \varnothing 160$ mm
- POLO-KAL NG, 3S; RAUPIANO PLUS, enz.

Isolatiemateriaal/isolatie dikte (LS, CS)²

- Niet-geïsoleerd
- PE ≤ 5 mm
- Elastomeer ≤ 19 mm

Bevestiging van de brandmanchetten

- Spaanplaatschroeven

Bevestiging van de leiding

- ≤ 500 mm aan de bovenzijde van het plafond

Montagemethode

- Opbouw
- Inbouw

¹ Configuratie buisuiteinde conform EN 1366-3

² lokaal of doorlopend geïsoleerd conform EN 1366-3

COMBINATIESCHOT TIROTECH® FIRE PROOF voor metalen buizen

voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm, met of zonder beplating conform EN 520



FIRE PROOF
voor roestvrijstalen buizen



FIRE PROOF
voor koperbuizen



FIRE PROOF
voor koperbuizen

Toepassingsgebieden

EI90

Dimensie FIRE PROOF

Type	Uitwendige buisdiameter	Isolatiedikte
FIRE PROOF	Ø 15 mm	20 mm
	Ø 18 mm	20 mm
	Ø 22 mm	30 mm
	Ø 28 mm	30 mm
	Ø 35 mm	30 mm
	Ø 42 mm	30 mm
	Ø 42 mm	40 mm
	Ø 48 mm	40 mm
	Ø 54 mm	50 mm
	Ø 64 mm	50 mm
	Ø 76 mm	50 mm

Configuratie buisuiteinde¹

- U/C, C/C

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Metalen buizen: C-staal $\leq \text{Ø } 76$ mm
Koper $\leq \text{Ø } 54$ mm

Vereiste lengte van de lijnisolatie

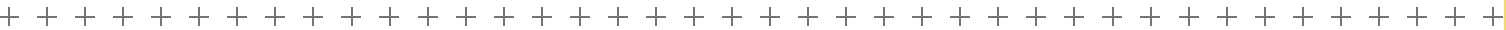
(aanbrengen in het midden van de wand)

- Tot buis $\text{Ø } 54$ mm: ≥ 1 m
- Bij buis $\text{Ø } 76$ mm: ≥ 2 m

Bevestiging van de leiding

- ≤ 500 mm aan de bovenzijde van het plafond

¹ Configuratie buisuiteinde conform EN 1366-3



INLAP Brandkleppen

- Kleine bouwdiepte
- Ook geschikt voor geïsoleerde luchtleidingen



FIRE PROOF Leidingisolatie



**UITGEBREIDE COMBINATIE-
AFDICHTING TIROTECH®** RORCOL / FIRE PROOF

voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm en kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm,
met of zonder beplating conform EN 520



RORCOL V30
voor rioolbuizen



RORCOL AV60
voor meerlaagse composietbuizen

Toepassingsgebieden

Zie hoofdstuk "Combinatieschot TIROTECH®" – Pagina 85



FIRE PROOF
voor metalen buizen

UITGEBREIDE COMBINATIE- AFDICHTING TIROTECH® INLAP

voor ventilatieleidingen

voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm en kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm,
met of zonder beplating conform EN 520



INLAP
in 140 mm TIROTECH®-brandwerende mortel



INLAP-ST met geïntegreerde buisaansluitingen



INLAP ingezet
in geïsoleerde luchtleiding

Toepassingsgebieden

EI90

Dimensie FSAec

- DN100, DN125, DN160

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Spiraalbuizen \leq DN160

Montagemethode

- Inbouw

- *Optioneel met geïntegreerde kanaalaansluiting*
- *Kleine installatiediepte*
- *Ontluchter brandklep FLI-VE90*



Nationale bouwproducten

PRODEC Brandwerende plafonddoorvoering FLI-VE_(ho+ve)90

- Geen verplichting tot jaarlijkse keuring
- Ook geschikt voor geïsoleerde luchtkanalen
- Geen speling bij RORCOL-buisklemmen

Ook geschikt voor kunststof luchtkanalen!



FIRE PROOF Leidingisolatie



**NATIONALE COMBINATIE-
AFDICHTING TIROTECH®**

RORCOL / FIRE PROOF

voor kruislaaghouten wanden ≥ 100 mm en kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm,
met of zonder beplating conform EN 520



RORCOL V30
voor rioolbuizen



RORCOL AV60
voor meerlaagse composietbuizen



FIRE PROOF
voor metalen buizen

Toepassingsgebieden

Zie hoofdstuk "Combinatieschot TIROTECH®" – Pagina 91

NATIONALE COMBINATIE- AFDICHTING TIROTECH®

FSAeco

voor ventilatiekanalen

voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm, met of zonder beplating conform EN 520

Toepassingsgebieden

FLI-VE_(ho+ve)90

Dimensie FSAec

- DN100, DN125, DN160

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- Spiraalbuizen \leq DN160

Montagemethode

- Inbouw



FSAeco-ST
met geïntegreerde kanaalaansluiting



FSAeco
in 155 mm TIROTECH® brandwerende mortier



FSAeco inbouw
in geïsoleerd luchtkanaal

- *Optioneel met geïntegreerde kanaalaansluiting*
- *Kleine installatiediepte*
- *Ontluchter brandklep FLI-VE90*

NATIONALE COMBINATIE- AFDICHTING TIROTECH®

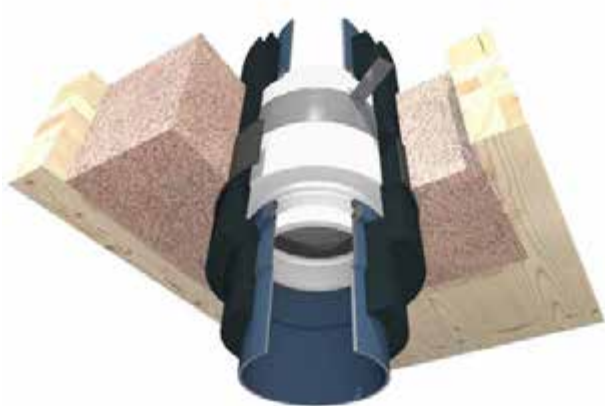
PRODEC

voor ventilatiekanalen van kunststof
voor kruislaaghouten vloeren ≥ 140 mm, met of zonder beplating conform EN 520



PRODEC

in 140 mm TIROTECH® - Brandwerende mortel
met 5 mm contactgeluidisolatie



PRODEC

in 140 mm TIROTECH® - Brandwerende mortel
met 19 mm Elastomeer isolatie

Toepassingsgebieden

FLI-VE_(ho+ve)90

Dimensie PRODEC

- DN80, DN100, DN125, DN160

Buismateriaal/uitwendige buisdiameter

- POLO-KAL NG \leq DN160

Isolatiemateriaal/isolatiedikte

- Niet-geïsoleerd
- Structuurgeluidisolatie 5 mm
- Elastomeer 19 mm

Installatiemethode

- Opbouw
- Inbouw

- Geïntegreerde bevestigingsogen
- Vrije doorsnede

FSAeco Brandwerende afsluitingen FLI-VE90

- Geen verplichte jaarlijkse keuring
- Geringe inbouwdiepte
- Eenvoudige installatie

Zie pagina voor productdetails 42



FIREREV Inspectieluikafsluitingen

- Brand-, geluids- en rookbescherming
- Snelle beschikbaarheid
- Selectie uit verschillende visuele bekledingen



PREMO RORCOL Leidingafdichtingsmodule

- Individueel geproduceerd
- Gedefinieerd verbindingspunt tussen bouwtechniek en droogbouw
- Met geïntegreerd afdichtingsniveau
- Voor kunststof buizen tot Ø 110 mm en aluminium composietbuizen tot Ø 26 mm



RORCOL Brandmanchetten

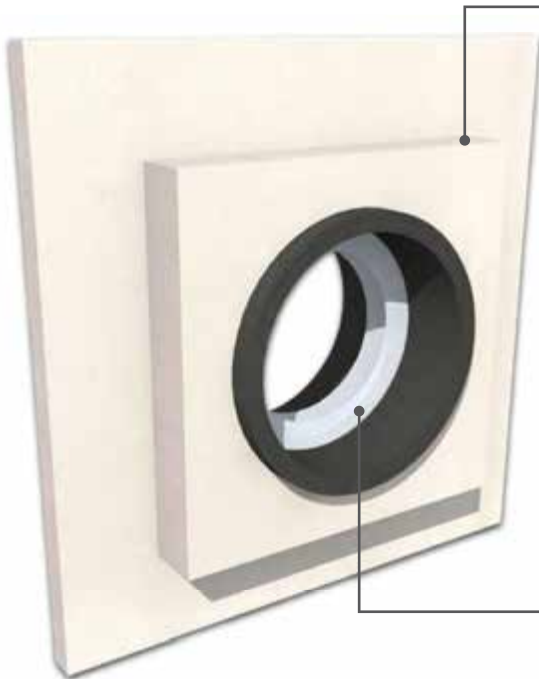
- Voor ontvlambare en niet-ontvlambare buizen
- Voor kabelbundels tot Ø 100 mm
- Nulafstand

Voor productdetails zie pagina 30



Bijzondere kenmerken

Dubbelzijdig gekeurd conform EN 1366-3
 Geclassificeerd conform EN 13501-2
 Geluidstechnisch gekeurd conform EN ISO 10140
 Rookdichtheid gekeurd in navolging van EN 12153 en EN ISO 9972



Gedefinieerde interface

- Gedefinieerd verbindingpunt tussen gebouwentechniek en droogbouw
- Aan brand-, rook- en geluidsbescherming in één werkfase voldaan
- Weinig coördinatie-inspanningen bij de bouwvoortgang

“De vastgestelde interface tussen de loodgieter en de gipsplaatconstructie.”

Geïntegreerde dichtheidsniveaus

- Rookdichte afsluiting voor leiding
- Geen extra afdichtingswerkzaamheden
- Geluidstechnische ontkoppeling van de leiding

PREMO RORCOL Configuratievoorbeelden

Voor leidingen	Voor leidingen die rechtstreeks aan de muur / op de vloer worden aangelegd	Voor leidingen die rechtstreeks in hoeken worden aangelegd	Voor luchtkanalen en kabels
PREMO RORCOL-DN110 	PREMO RORCOL OMEGA DN75 	PREMO RORCOL OMEGA hoekstuk DN50 	PREMO RORCOL-K 2xDN50 
PREMO RORCOL-2xDN16-26 	PREMO RORCOL OMEGA 3xDN16-26 	PREMO RORCOL OMEGA hoekstuk DN75 	PREMO RORCOL DN50 

Bijzondere kenmerken

Aan beide zijden getest volgens EN 1364-1
Geclassificeerd volgens EN 13501-2
Getest op geluidsisolatie volgens EN ISO 10140
Getest op rookdichtheid volgens EN 1634-3

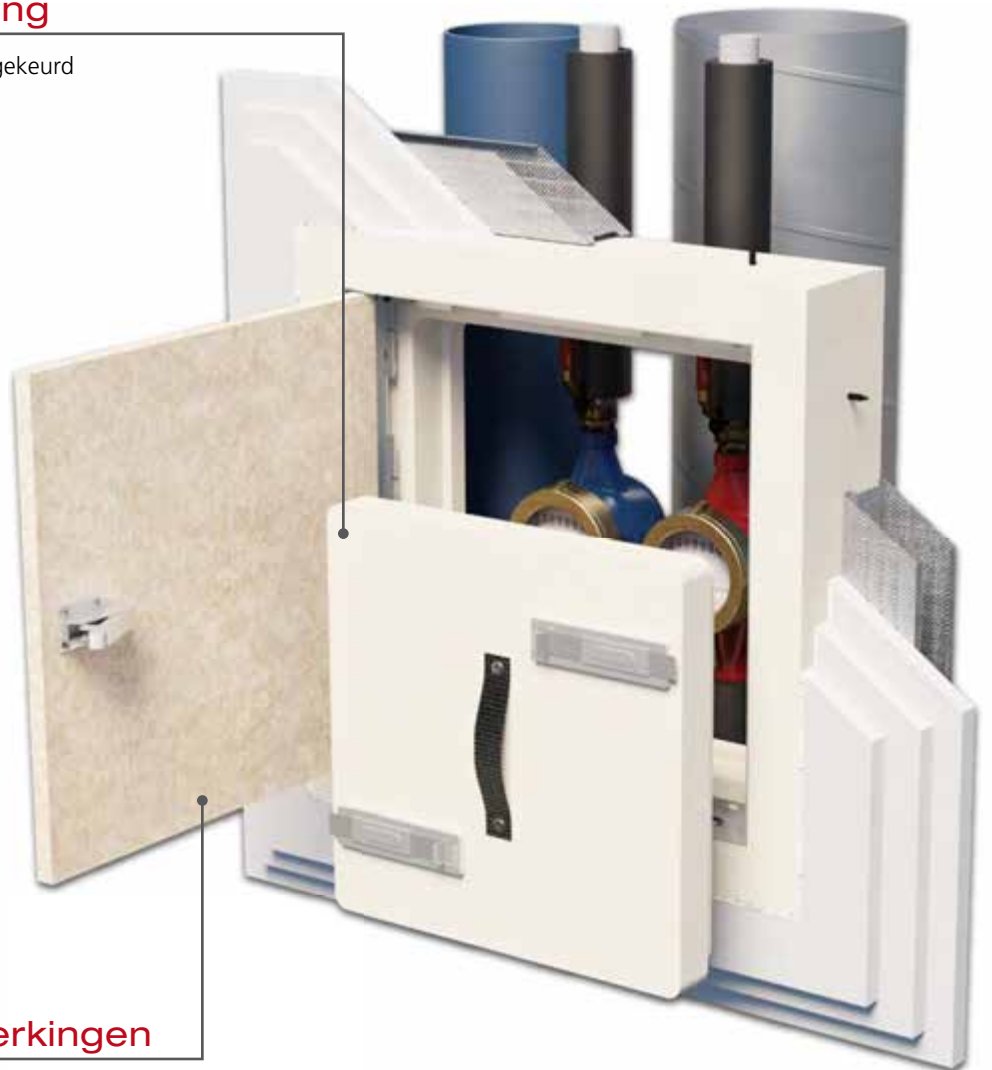


Veilige brandafsluiting

- Brandwerendheid dubbelzijdig gekeurd
- Geluiddemping gekeurd
- Eenvoudig gebruik

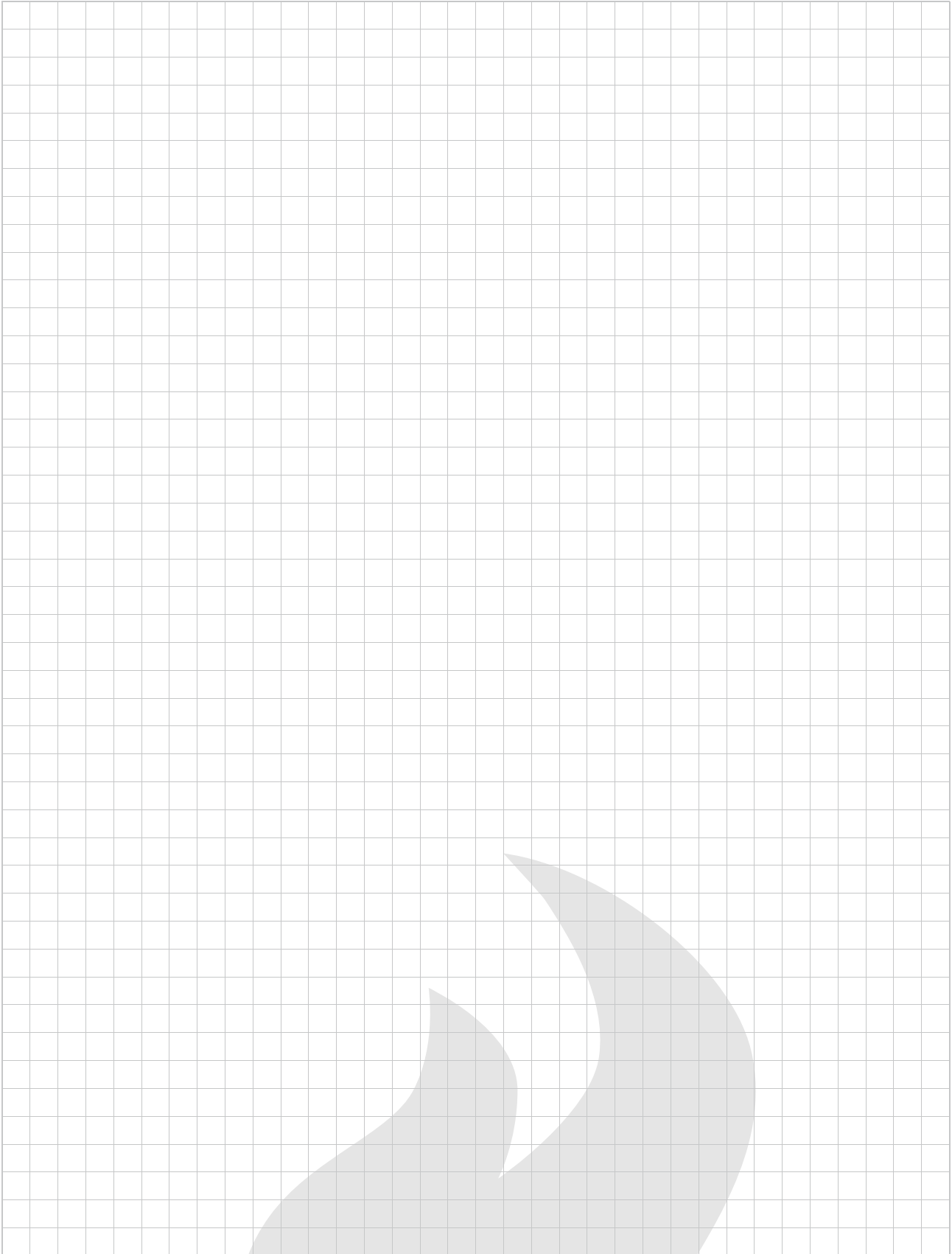
Geluiddicht

Rookdicht



Verschillende esthetische afwerkingen

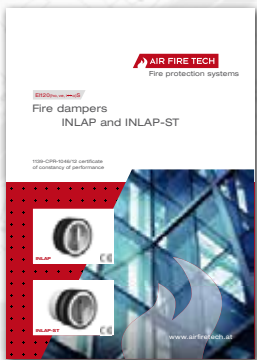
- Gipsoppervlak
- Metalen oppervlak
- Kliksluiting
- Vierkante vergrendeling





FIREREV-toegangsluiken

Brandbeveiliging bij gipsplaatwerk



INLAP- en INLAP-ST-brandkleppen



Meer informatie vindt u op www.airfiretech.at

© AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH
Brandveiligheid in de houtbouw, maart 2026

Alle informatie in deze brochure is gebaseerd op de meest recente ontwikkelingen en is naar ons beste weten en overtuiging voor u samengesteld. Aangezien wij er voortdurend naar streven u de best mogelijke oplossingen te bieden, behouden wij ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen op basis van verbeteringen in toepassingen of productietechnologie. Zorg ervoor dat u de meest recente versie van dit document bij de hand hebt. Typografische fouten en drukfouten kunnen niet worden uitgesloten.

De producten van Air Fire Tech zijn over het algemeen van een hogere kwaliteit dan de geldende technische normen voorschrijven. Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, kan de informatie in deze brochure niet worden gebruikt om conclusies te trekken over de compatibiliteit met producten of systemen van derden; er kunnen dan ook geen garanties worden gegeven en er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Houd er tevens rekening mee dat onze zakelijke relaties uitsluitend worden beheerst door onze algemene verkoop-, leverings- en betalingsvoorwaarden (AV) in hun huidige versie. Onze AV zijn online beschikbaar op www.airfiretech.at of op aanvraag.

We kijken uit naar een vruchtbare samenwerking met u.

Air Fire Tech Brandbeveiligingssystemen GmbH



AIR FIRE TECH

Brandbeveiligingssystemen

Hanuschgasse 1 / Bovenverdieping 4A
2540 Bad Vöslau
Oostenrijk

T: +43 1 982 01 74-0
F: +43 1 982 01 74-930
E-mail: office@airfiretech.at

In samenwerking met:



StoraEnso



From wood to wonders.



Thoma



Scan om te downloaden

www.airfiretech.at