

Thermisch isolerende textiele brandafsluiting

Systeem: Fibershield®
Serie: Fibershield®-I



CO₂-reductie

met thermisch isolerende brandschermen

meer op pagina 4 en 5

Minder inbouwruimte

in vergelijking met de klassieke brandwerende poort

meer op pagina 11

Stöbich.

Al 40 jaar lang pionier en wereldmarktleider op het gebied van bouwkundige brandbeveiliging.

De Stöbich Brandschutz GmbH ontwikkelt, vervaardigt en installeert wereldwijde individuele oplossingen alsook serie-oplossingen op het gebied van bouwkundige brandbeveiliging. Het bedrijf behoort tot de meest innovatieve wereldmarktleiders van de branche. Sinds 1980 richt het familiebedrijf uit Goslar zich op afschermingsystemen tegen brand en rook.

Naast de afdeling transportbandafsluitingen is Stöbich al meer dan 25 jaar eveneens specialist en marktleider op het gebied van textiele brandbeveiliging. Door gebruik te maken van de hoogste kwaliteit weefsels ontstaan op de productielocatie in Nedersaksen de meest uiteenlopende textiele brandbeveiligingsoplossingen voor talrijke toepassingen.



> 150 patenten



11 wereldprimeurs



> 90 landen

Textiele brand- en rookafsluitingen

Gebouwen worden onderverdeeld in brand- of rooksegmenten, om in geval van brand de ongecontroleerde uitbreiding van vuur en rook te voorkomen. Om te voorkomen dat de brand overslaat naar de aangrenzende segmenten, moeten wand- en plafondopeningen gesloten zijn en moeten er barrières worden gecreëerd om de rook te leiden. Esthetisch gezien zijn conventionele poort- en deuroplossingen vaak vrij ingrijpend voor het ontwerp van het gebouw, en zijn daardoor van invloed op de ontwerpen van architecten en planologen.

Textiele brand- en rookafsluitingen, die bijvoorbeeld onzichtbaar in een verlaagd plafond zijn gemonteerd, bieden planologen en architecten een aantrekkelijk, veelzijdig alternatief

voor massieve oplossingen. Ze bieden eenvoudige installatievoorwaarden, een laag gewicht, hebben weinig ruimte nodig waardoor de gebruiker de ruimte beter kan gebruiken.

Niet alleen bij open-ruimteconcepten met hoge architectonische eisen zijn deze alleskunnners gevraagd voor preventieve bouwkundige brandbeveiliging, vooral bij moeilijke ruimtes kunnen de smalle schermssystemen probleemloos ingezet worden.



plaatsbesparend

weinig ruimte nodig bij het inbouwen door dun textiel



onzichtbaar

discrete integratie in de geplande gebouwstructuur door montage in het verlaagd plafond



licht

laag gewicht door textiele concept, waardoor geringe statische belasting



efficiënt gebruik van hulpbronnen

lage inzet van materiaal met een hoge CO₂-emissie



MINDER IS MEER.

CO₂-reductie

met thermisch isolerende brandschermen

Een duurzame productontwikkeling moet van nature de ambitie hebben om van minder meer te maken! Een efficiënte oplossing (voor brandbeveiliging) mag daarbij niet contrasteren met het gebruik van materialen die efficiënt gebruikmaken van hulpstoffen.

Brandbeveiliging ja, maar de vraag is hoe?

Brandsegmenten voorkomen de ongecontroleerde uitbreiding van een brand en kunnen door verschillende maatregelen worden geïmplementeerd. Conventionele poortoplossingen of textiele schermssystemen garanderen betrouwbaar dat de bouwkundige segmentering in geval van brand behouden blijft.

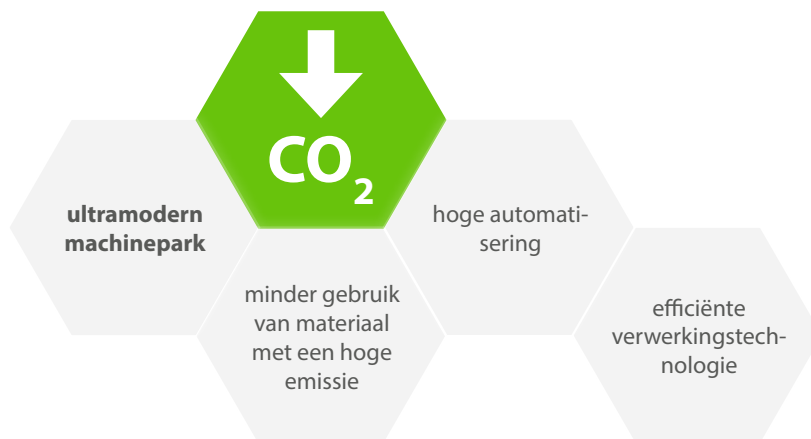
Verskil in het gebruik van materiaal!

Het essentiële verschil in de CO₂-balans wordt gemaakt door het gebruik van hulpbronnen, in dit geval staal. Want vooral

staal, waarbij bij de productie veel CO₂ vrijkomt, komt bij poorten vaker voor dan bij schermen. De Fibershield®-I heeft van nature beduidend minder staal nodig! Het afschermingsoppervlak wordt namelijk gevormd door het textiele tapijt, in tegenstelling tot poorten, met schuifelementen of rolluiken van staalplaat. Daarnaast hebben de paar stalen onderdelen van de behuizing van de schermen een gereduceerde materiaalsterkte. Daardoor wordt er in totaal veel minder staal gebruikt bij de productie van een thermisch isolerend scherm.

Progressieve bewerkingstechniek voor een duurzame productie.

Met een modern, verregaand geautomatiseerd machinepark kunnen productieprocessen in kortere tijd en energie-efficiënt worden omgezet. De mogelijkheid om onderdelen met een geringere materiaalsterkte te verwerken, reduceert tevens het materiaalverbruik.

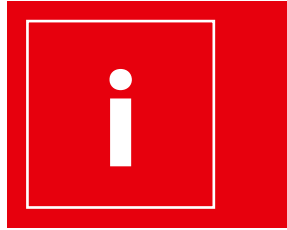




SCHERM
OPEN



SCHERM
HALF GESLOTEN



Techniek en voordeel voor de klant

Het systeem Fibershield®-I is momenteel de jongste generatie thermisch isolerende textiele brandafsluitingen van Stöbich.

Montage

Het scherm heeft het spoel-bewegingssysteem van een rolpoort en heeft slechts weinig bouwruimte boven een muuropening nodig. Bovendien kan dankzij de gepatenteerde valvergrendeling ervoor gekozen worden de wikkelas niet te bekleden. Daarmee kan de inbouwmaat nog kleiner worden.

De meerlaagse uitvoering van het brandscherm van afwisselend isolerende en koelende lagen maakt het mogelijk om minder materiaal te gebruiken, waardoor de constructie minder weegt dan conventionele constructies.

Vanwege het lage gewicht en de bouwruimte is het systeem Fibershield®-I ook bijzonder geschikt voor de ombouw en aanpassing van brandbeveiliging in bestaande gebouwen.

Design

De afsluitingen maken ook bij nieuwbouw opvallende creatieve opties mogelijk om bijzonder grote openingen in geval van brand veilig af te sluiten.

Het systeem Fibershield®-I kan haast onzichtbaar worden geïntegreerd in het verlaagd plafond. Ruimte naast de muuropening, die voor conventionele brandbeveiligingselementen normaal gesproken vrij moet worden gehouden, kan daardoor worden gebruikt.

Bij de verdere ontwikkeling van Fibershield®-I lag de nadruk op de zeer eenvoudige montage. De geleiderails zijn rekbaar en vertonen geen zichtbare schroefverbindingen.

ISOLERENDE TEXTIELE BRANDWERENDE POORT

Textiele brandafsluitingen dienen in het geval van brand voor het afsluiten van muur- of plafondopeningen. Hun constructieve opbouw (afrol- of vouwtechniek) en het gebruik van verschillende weefsels maken allerlei toepassingen mogelijk alsook verschillende beveiligingsdoelstellingen of classificaties of tijdsclassen. Behuizingen en geleiderails van de flexibel inzetbare systemen voegen zich haast onzichtbaar in het gebouw en bieden veel ontwerpvrijheid voor veeleisende architectuur van open-ruimteconcepten.



EI₁ 30 – EI₁ 90

EI₂ 30 – EI₂ 120



Constructieve systeemopbouw

Het textiele tapijt bevindt zich op een wikkelas in de vorm van een rolpoort. Hierdoor is voor de installatie slechts weinig ruimte nodig op de muurplaat boven de opening. Omdat het afscherpende element lineair van boven naar onder sluit, hoeft slechts een relatief klein sluitgedeelte worden vrijgehouden.

Het systeem kan met twee verschillende aandrijfvarianten worden uitgevoerd. De uitvoering met de buismotoren die in de wikkelas zijn geïntegreerd, is bijzonder plaats besparend, onderhoudsarm en esthetisch aantrekkelijk. De uitvoering

met externe kettingaandrijving biedt meer speelruimte om de open- en sluitsnelheid aan te passen.

Beide aandrijvingen beschikken over een geïntegreerd openhoudsysteem en sluit-snelheidsregeling. Daardoor sluiten ze in geval van brand zonder externe voeding door hun eigen gewicht.

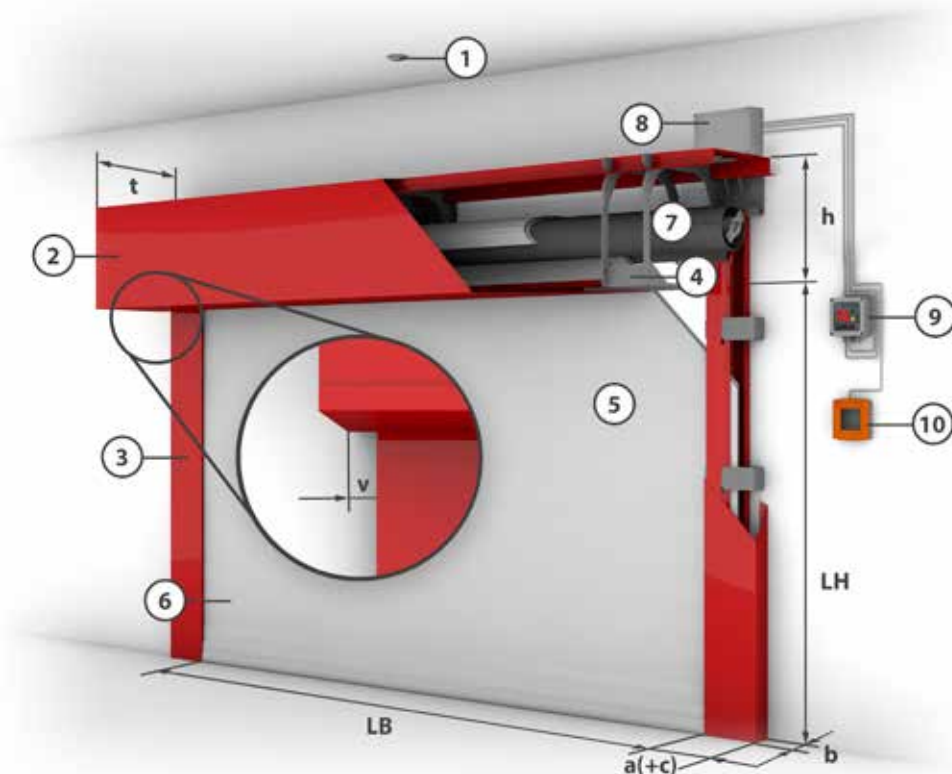
Ontwerp	thermisch isolerende brandwerende sluiting van textielconstructie
Bewijs	CE-markering volgens EN 16034:2014 in combinatie met EN 13241:2003+A2:2016
Sluitrichting	van boven naar beneden
Brandwerendheid	El ₁ 30 - El ₂ 120 getest volgens EN 1634-1:2014-03 geclassificeerd volgens EN 13501-2:2016
Rookbeveiliging	S _a getest volgens EN 1634-3:2005-01 in combinatie met EN 1363-1:2012-10 geclassificeerd volgens EN 13501-2:2016
Sluitingscycli	C, C1, C2 getest volgens EN 12605:2000-08 geclassificeerd volgens EN 13501-2:2016
Brandgedrag van het textiel	B-s1, d0; E-d2 getest volgens ISO 11925-2 en EN 13823 geclassificeerd volgens EN 13501-1:2018
Omgevingsomstandigheden	er is geen rekening gehouden met bijzondere omgevingsomstandigheden (bijvoorbeeld luchtvochtigheid > 80 %, omgevingstemperatuur < 5 °C en > 45 °C, windbelasting, enz.)
Zichtbare oppervlakken van de behuizing, geleiderails en eindstrip	gegalvaniseerd, gecoat in RAL, NCS standaard kleur, roestvrij staal V2A materiaal A-1.3401 type I blank, TYPE II K240 geslepen

Constructieve systeemopbouw (systeemtekening)

Classificatie	Maat max. [LB x LH] in mm	Wanddikte* in mm	Behuizing	Geleiderail [a(+c) x b]
El ₁ 30	7315 x 4950	150	Type A of Type B	Type 1 of Type 3**
El ₂ 30	7315 x 4950	150	Type A of Type B	Type 1 of Type 3**
El ₁ 60	6600 x 4840	150	Type B	Type 2
El ₂ 60	6600 x 4840	150	Type A of Type B	Type 1 of Type 3**
El ₁ 90	6000 x 4400	150	Type B	Type 2
El ₂ 90	6000 x 4400	150	Type B	Type 1
El ₂ 120	6600 x 4840	175	Type B	Type 2
C2	6600 x 4840			
S _a	Voeglengte 14,5 m (3-zijdig zonder eindstrip)			

* De muur kan van lage dichtheid (cellenbetonblok) of hoge dichtheid (metselwerk of beton) zijn.

** Geleiderails type 3 maximale afmeting 3000 x 2870 mm



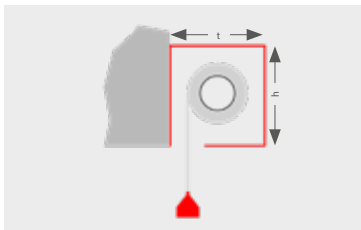
- 1 = Rookmelder
- 2 = Behuizing
- 3 = Geleiderails
- 4 = Montagebeugel
- 5 = Textiel
- 6 = Afsluitelement
- 7 = Buismotor
- 8 = Besturingsmodule
- 9 = Besturing met bedieningseenheid
- 10 = Handbediening optioneel
(Handbediening vereist indien de besturing met bedieningseenheid hoger dan 1,4 m boven de bovenkant van de afgewerkte vloer wordt gemon-teerd.)

$\leq EI_1 90$
 $\leq EI_2 120$

Inbouwvarianten

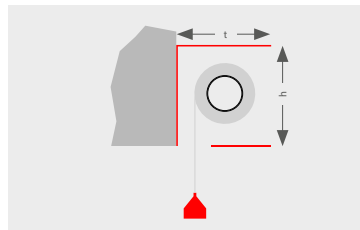
Behuizing

Wand met behuizingsdeksel



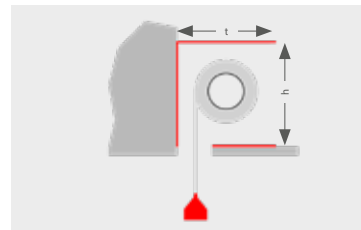
Type A: t 380 mm, h 350 mm
Type B: t 460 mm, h 430 mm

Wand zonder behuizingsdeksel



Type A: t 380 mm, h 350 mm
Type B: t 460 mm, h 430 mm

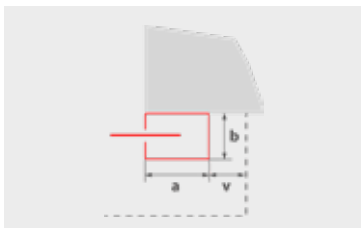
Wand zonder behuizingsafwerking, met verlaagd plafond



Type A: t 380 mm, h 350 mm
Type B: t 460 mm, h 430 mm

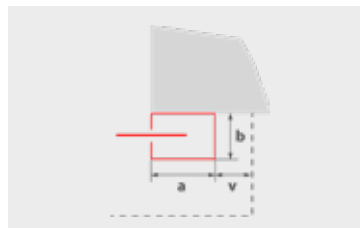
Geleiderails

Type 1



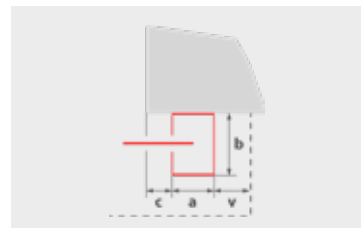
a 200 mm, b 82 mm, v 47 mm

Type 2



a 230 mm, b 110 mm, v 42 mm

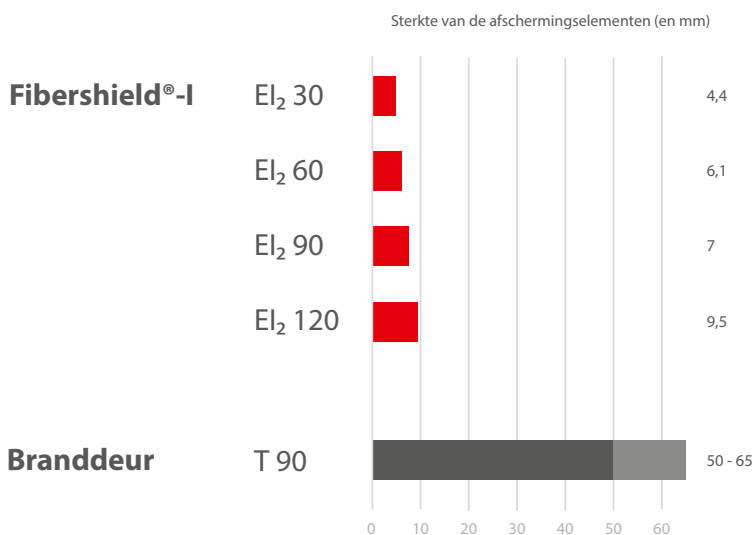
Type 3



a 90 mm, b 120 mm, v 60 mm,
 c 0 mm voor EI₁ 30, EI₂ 30,
 c 60 mm voor EI₂ 60

Opmerking: Stippellijn voor wikkelassteun (behuizing)

Vergelijking van afschermingselementen





Stöbich Brandschutz

Pracherstieg 6
38644 Goslar

+49 5321 5708-0

info@stoebich.com

www.stoebich.com

