

Bygningssikring mot brann

Fire guard branntetting

Produktguide

Leverandør til byggebransjen i over 50 år

Finn de riktige produktene til ditt prosjekt for god sikring mot brann

Brannsikring er grunnlaget for å sikre bygninger mot brann. Det betyr at alle materialer velges slik at de hindrer at brannen sprer seg. Dermed får brukerne av bygningene maksimal og påkrevd sikkerhet. For produktene du finner i denne brosjyren, er det 2 EU-standarder som omhandler produkter til brannsikring:

EN 1366-3 som omfatter produkter til installasjonsgjennomføringer
EN 1366-4 som omfatter produkter til lineær fugning.

Produktene testes på samme måte på begge standardene, noe som gjør det enklere at få godkjent brannsikringsløsninger hos brannmyndighetene, samt at det blir enklere å finne det riktige til ditt tetteprosjekt.

I denne brosjyren finner du en oversikt over våre kjemiske brannsikringsprodukter. Du finner en beskrivelse av de oppgaver produktene kan løse samt en beskrivelse av produktet og de standarder som de oppfyller. Videre finner du et avsnitt som omhandler lovgivningen og den nødvendige dokumentasjon som ligger til grunn for bruken av disse produkter.

Den tekniske dokumentasjonen med detaljert monteringsanvisning og sikkerhetsdatablade, finnes separat og det er i denne brosjyre en enkel henvisning til dette materialet. Du har dermed en oversikt som gjør det enkelt å finne det riktige produkt til ditt prosjekt.

Hvis du har spørsmål er du alltid velkommen til å ta kontakt med oss på telefon 51444350 eller e-post proff@sorboas.no

Innhold

Fire Guard S 564	4-5
Brannfug A 565	6-7
Fire Guard A 560	8-9
Fire Guard A+ 566	10-11
Fire guard MS 567	12-13
Fire Guard PU NBS Foam 586	14
Fire Guard PU Foam 587	15
Fire Guard Board Dual 930	16
Branntetting	17
Ordliste	18
Brannklasser	19



Fire guard S 564

Til fuger hvor det kreves en brannhemmende, elastisk fuge

Til fugging av f.eks vinduer, dører, skillevegger, gulv og tak.

Fuger kan ved bestemte fugekonstruksjoner oppnå brannklassifikasjonen EI 300 min.

Fire Guard S 564 er en nøytralherdende 1-komponent silikon fugemasse. Fugemassen kan etter herdning oppta bevegelser på +/- 25%. Er testet i.h.t. EN 1366-4 og oppfyller ISO 11600 F LM 25.

MONTERING

Kan brukes i fuger fra 12 til 50 mm bredde. Benyttes med PE-bunnfyll som fugeunderlag. Fugedybden er normalt det halve av fugebredden (2:1). Fugesidene skal være rene, tørre, fri for slipmiddel, fett, støv og løse partikler.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300162	FIRE GUARD S564 HVIT 300ML	STK	51601578	5701159564324
83300163	FIRE GUARD S564 GRÅ 300ML	STK	51601582	5701054009906
83300175	FIRE GUARD S564 SORT 300ML	STK	--	5701159564355



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:

www.sorboas.no

BRANNTTEKNISK KLASSIFIKASJON

Nedenstående fugekonstruksjoner er testet i henhold til EN 1366-4. Det påhviler ALLTID brukeren, ved henvendelse til den lokale brannmyndighet, å sikre seg at produktet og fugekonstruksjonene oppfyller brannkravene. Hvor ikke noe annet er nevnt bør det tilstrebes å dimensjonere fugebredde og fugedybde i forholdet 2:1.

Oversikten er gjeldende for fuger i homogene vegger av lettbetong, betong eller mur med en tykkelse på minst 150 mm mot bløtt tre, hardt tre og stål med en tykkelse på minst 150 mm. Felles for alle materialer er at disse som minimum skal ha samme brannklassifikasjon som branntetningen.

Alle fuger er bygget opp med PE bunnfyll.

*Bunnfyll brukes i en dimensjon som er cirka 25 % større enn fugebredden.

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll	Dobbeltfug
Lettbetong - lettbetong	12-50	2:1	PE	EI 300
Bløtt tre - lettbetong	12-49	2:1	PE	EI 120
Bløtt tre - lettbetong	50	2:1	PE	EI 240
Hardt tre - lettbetong	12-29	2:1	PE	EI 120
Hardt tre - lettbetong	30-50	2:1	PE	EI 240
Lettbetong stål	12-29	2:1	PE	EI 60
Lettbetong - stål	30-49	2:1	PE	EI 90
Lettbetong - stål	50	2:1	PE	EI 120

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll	Dobbeltfug
Lettbetong - lettbetong	12-30	2:1	PE	EI 120
Lettbetong - lettbetong	31-50	2:1	PE	EI 60
Lettbetong - Stål	12-50	2:1	PE	EI 30

Fire guard A 565

Til innvendige fuger for brannsikring

Plastisk, vannbasert akrylfugemasse. Til fuger med bevegelse på max ± 12,5%
Ekspanderer ved oppvarming, og tetter dermed effektivt for røyk, gass og ild.

Til fuger i vinduer, dører, skillevegger og etasjeskiller.

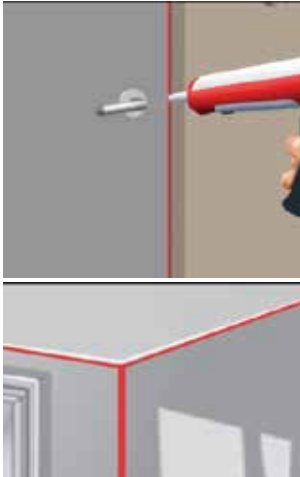
Fuger kan ved bestemte fugekonstruksjoner oppnå brannklassifikasjonen EI 240 min.
Er testet i.h.t. EN 1366-4.

Er luktfri, inneholder ingen organiske løsningsmidler, ingen asbest og er phhalat fri.

MONTERING

Brukes med PE bunnfylling som fugeunderlag.
Fugemassen kan brukes i fuger fra 12 til 50mm
bredde.

Fugesidene skal være rene, tørre, fri for slippmid-
del, fett, støv og løse partikler.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300160	FIRE GUARD A545 HVIT 300ML	STK	51601552	5701159564324
83300152	FIRE GUARD A545 HVIT 600ML	STK	53110884	5701159565628



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:
www.sorboas.no

BRANNTÉKNISK KLASSIFIKASJON

Lineære fugetettinger:
Nedenstående fugekonstruksjoner er testet i henhold til EN 1366-4. Det påhviler ALLTID brukeren, ved henvendelse til den lokale brannmyndighet, å sikre seg at produktet og brannntetting oppfyller brannkravene. Felles for alle materialer er at disse som mini-
mum skal ha samme brannklassifikasjon som brannntettingen. Hvor ikke noe annet er
nevnt, bør det tilstrebes å dimensjonere fugebredde og fugedybde i forholdet 2:1.

Betong, lettbetong, murte konstruksjoner med en tykkelse på minst 150 mm.

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll	Dobbeltfug (min)
Betong - betong	12-29	2:1	PE	EI 120
Betong - betong	30-50	2:1	PE	EI 240
Betong - tre	12-29	2:1	PE	EI 60
Betong - tre	130-49	2:1	PE	EI 90
Betong - tre	50	2:1	PE	EI 120
Betong - stål	12	2:1	PE	EI 60
Betong - stål	13-29	2:1	PE	EI 60
Betong - stål	30-49	2:1	PE	EI 90
Betong - stål	50	2:1	PE	EI 120

Etasjeskillere/dekke:
Betong, lettbetong, murte konstruksjoner med en tykkelse på minst 150 mm.

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll	Dobbeltfug
Betong - betong	12	2:1	PE	EI 120
Betong - betong	13-50	2:1	PE	EI 60
Betong - Stål	12-50	2:1	PE	EI 30

Fire guard A 560

Til innvendige fuger for brannsikring

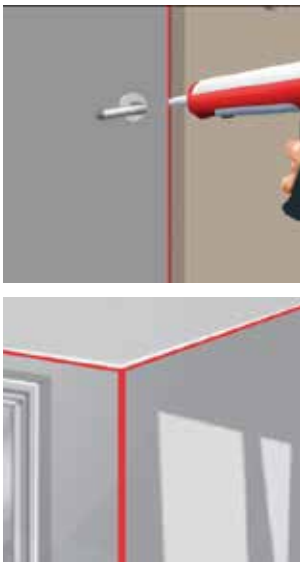
Til passiv brannsikring av lineære fuger mellom vegger, samt vegg og gulv/tak.

Er testet til lineære fugeforseglinger i.h.t. retningslinjene i EN 1366-4:2006
Brannfug A 560 er en elasto-plastisk vannbasert akrylfugemasse.
Det benyttes steinull for brannklassifikasjon.

MONTERING

Brukes med steinull eller keramisk isolering (densitet >45 kg/3m).

Fugemassen kan brukes i fuger fra 10 til 40mm bredde.
Fugesidene skal være rene, tørre, fri for slippmiddel, fett, støv og løse partikler.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300150	FIRE GUARD A560 HVIT 300ML	STK	51601533	5701054000965
83300151	FIRE GUARD A545 HVIT 600ML	STK	51601544	5701159565628



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:
www.sorboas.no

BRANNTTEKNISK KLASSIFIKASJON

Nedenstående fugekonstruksjoner er testet i henhold til EN 1366-4. Det anbefales å kontakte de lokale brannmyndigheter før fugging for å sikre at den korrekte brannklasse oppnås.

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll* (mm)	Forsegling	Dobbeltfug (min)
Gipsplate - betong/mur	≤40	≥10	20	Dobbelt	EI 120
Gipsplate	≤10	≥10	20	Dobbelt	EI 120
Lettbetong - betong	≤10	≥15	50	Enkelt	EI 180

*Bunnfyll skal være av mineralull eller keramiske fibre (nominal densitet ≥ 45 kg/m3).

- Betong:

Gipsplate:

Enkelt-fuge:

Dobbelt-fuge:
- Alminnelig eller gassbetong, 150mm tykkelse.

130mm tykkelse.

Fuges på brannsidene.

Fuges på begge sider.



Fire guard A+ 566

Til branntetting av installasjons- gjennomføringer i små fuger.

Tettinger kan ved bestemte fugekonstruksjoner oppnå brannklassifikasjonen EI 120 min. Ekspanderer ved oppvarming og tetter derved effektivt for røyk, gass og ild. Er testet i.h.t. EN 1366-3. Til tetting av kabler, rør, og ventilasjonskanaler. Brukes etter MK godkjent monteringsanvisning.

Er luktfri, inneholder ingen organiske løsningsmidler, ingen asbest og er phthalat fri.

MONTERING

Fire Guard A+ 566 kan brukes i fuger fra 5 til 30 mm bredde. Som bunnfyll benyttes steinull eller keramisk isolering. Fugesidene skal være rene, tørre, fri for slippmiddel, fett, støv og løse partikler.

Etter at branntettingen er ferdig skal den markeres med det medfølgende brannskilt der tettingene nummeres, hvilket produkt som er brukt, dato, samt montørens navn noteres. På tetningssoversikten noteres posisjonen og nummeret på branntettingen.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300161	FIRE GUARD A+ 566 HVIT 300ML	STK	51601563	5701054008909



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:
www.sorboas.no



MS Godkjennelse
Scan QR koden for MK
Godkjennelse.



Fire guard MS 567

Til fuging der det kreves en brann-sikker, elastisk fuge

Til fuging av f.eks. vinduer, dører, skillevegger, gulv og tak. Fire Guard MS er luktfri, nøytral hurtigherdende og har en fremragende motstandsdyktighet mot klimatiske påvirkninger. Overmalbar.

Er testet i.h.t. EN 1366-4 og oppfyller ISO 11600 HM20. Fugemassen kan etter herding ta opp bevegelser på +/-20%.

MONTERING

Fugesidene skal være rene, tørre, fri for slipemiddel, fett, støv og løse partikler. Som bunnfylling brukes PE Bunnfyll, steinull eller keramisk isolering, alt etter hvilken oppgave fugen skal løse.

Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300164	FIRE GUARD MS 567 290 ml. hvit	STK	51601597	5701054008916
83300165	FIRE GUARD MS 567 290 ml. grå	STK	51601601	5701054008923
83300127	FIRE GUARD MS 567 600 ml. hvit	STK	-	5701054008893
83300126	FIRE GUARD MS 567 600 ml. grå	STK	-	5701054008886
83300170	FIRE GUARD MS 567 600 ml. sort	STK	-	5701054012210

Fuger med PE Bunnfyll

Alle fuger i nedenstående skjema er utført som dobbeltfuger.

* Tre: Densitet ≥ 450 kg/m3

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll* (mm)	Vertikal-fuge	Horisontal-fuge
Tre* - Lettbetong	20-40	20	PE	EI 90	
Tre* - Lettbetong	10-20	10	PE	EI 90	
Gipsplate på stålramme	20-40	20	PE	EI 120	
Lettbetong - betong	10-20	10	PE		EI 120
Lettbetong - lettbetong	20-40	20	PE	EI 120	



BRANNTÉKNISK KLASSIFIKASJON

Nedenstående fugekonstruksjoner er testet i henhold til EN 1366-4. Det anbefales å kontakte de lokale brannmyndigheter før fuging for å sikre at den korrekte brannklasse oppnås.

Fuger med steinull

Oversikten er gjeldende for fuger i homogene vegger av lettbetong, betong eller mur med en tykkelse på minst 150 mm mot tre, og stål samt homogenegipsplatevegger med en tykkelse på minst 140 mm. Felles for alle materialer er at disse som minimum skal ha samme brannklassifikasjon som branntettingen. Alle fuger i nedenstående skjema er utført som dobbeltfuger.

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll* (mm)	Vertikal-fuge	Horisontal-fuge
**Bløtt tre - lettbetong	20	10	35	EI 120	
Lettbetong - lettbetong	20	10	35	EI 120	
Gipsplate på stålramme	20	10	35	EI 120	
Stål - stål	20	10	35	EI 60	
Stål - lettbetong		10	35		EI 60

* Bunnfyll: Steinull (densitet ≥ 250 kg/m3) eller keramisk isolering. ** Tre: Densitet ≥ 450 kg/m3

Etasjeskiller

(ENKELTFUGE). Oversikten er gjeldende for fuger i lettbetong, betong eller mur med en tykkelse på minst 150 mm. Felles for alle materialer er at de som minimum skal ha samme

Bygningsdel	Fugebredde (mm)	Fugedybde (mm)	Bunnfyll* (mm)	Horisontal-fuge
Lettbetong - lettbetong	30	15	30	EI 120

* Bunnfyll: Steinull (densitet ≥ 250 kg/m3) eller keramisk isolering.



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:

www.sorboas.no

Fire guard NBS PU FOAM 586

Et profesjonell brannhemmende 1-komponent polyuretanskum for pistol

Til småhull og sprekker, samt i vindusfuger og rundt brannndører. Påføres med ved hjelp av skumpistol. Kan brukes der det er krav om brannmotstandsevne i lineære fuger i henhold til EN 1366-4.

MONTERING

Flatene skal være rene, frie for olje, fett, skitt og lignende. Sørg alltid for å fukte flatene før bruk av skummet, da skummet bare herder ved tilstedeværelse av fukt.

Det påhviler ALLTID brukeren, ved henvendelse til den lokale brannmyndighet, å sikre seg at produktene er egnet til den aktuelle påtenkte oppgave. Kan etter utherdning sparkles, tapetseres og overmales med alle malinger og lakker.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300166	FIRE GUARD NBS PU FOAM 586 750 ml	STK	51601616	5701159764601

Linær fuge

EN1366-4:2006 + A1:2010 Fire resistance test for linear joint seal – Part 4: Linear joint seal
Gipsplatevegg er en dobbeltgipsplatekonstruksjon i henhold til EI60-krav, dobbelt gips på stålreglar ialt 120 mm tykk isolert med mineralull (50kg/m3).
Betongveggen er 150 mm tykk; lettbetong, betong, murstein eller lecablokke. Tre med massefylde minimum 450kg/m3.

Bygningsdel	Veggtykkelse (=fugedybde)	Fugebredde	Brannklasse
Betong/betong	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/gipsplate	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/Tre	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/stål	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/betong	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/gipsplate	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/tre	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/stål	150 mm	30 mm	EI 30



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:
www.sorboas.no

Fire guard PU FOAM 587

En professjonell brannhemmende 1-komponent polyuretanskum

Til småhull og sprekker samt i vindusfuger og rundt brannndører. Kan brukes der det er krav om brannmotstandsevne i lineære fuger i henhold til EN 1366-4.

MONTERING

Flatene skal være rene, frie for olje, fett, skitt og lignende. Sørg alltid for å fukte flatene før bruk av skummet, da skummet bare herder ved tilstedeværelse av fukt. Kan etter utherdning sparkles, tapetseres og overmales med alle malinger og lakker. Det påhviler ALLTID brukeren, ved henvendelse til den lokale brannmyndighet, å sikre seg at produktene er egnet til den aktuelle påtenkte oppgave.



Art.nr.:	Benevnelse:	Enhet	Nobb nr.	EAN-nummer
83300166	FIRE GUARD NBS PU FOAM 586 750 ml	STK	51601616	5701159764601

Lineær fuge

EN1366-4:2006 + A1:2010 Fire resistance test for linear joint seal – Part 4: Linear joint seal
Gipsplatevegg er en dobbeltgipsplatekonstruksjon i henhold til EI60-krav, dobbelt gips på stålreglar ialt 120 mm tykk isoleret med mineralull (50kg/m3). Betongveggen er 150 mm tykk; lettbetong, betong, murstein eller lecablokke.
Tre med massefylle minimum 450kg/m3.

Bygningsdel	Veggtykkelse (=fugedybde)	Fugebredde	Brannklasse
Betong/betong	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/gipsplate	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/Tre	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/stål	150 mm	30 mm	EI 30
Betong/betong	150 mm	15 mm	EI 60
Betong/gipsplate	150 mm	15 mm	EI 90
Betong/tre	150 mm	15 mm	EI 60
Betong/stål	150 mm	15 mm	EI 45



Se teknisk datablad, sikkerhetsdatablad og annen dokumentasjon på:
www.sorboas.no

Branntetting

Formålet med en branntetting er å sikre at brannavskillelsen er inntakt, slik at brannmotstandsevnen i brannavskillelsen bibeholdes.

- En korrekt konstruert branntetting skal bl.a. oppfylle følgende krav:
- Oppfylle brannklassifikasjonen av bygningsdelen (typisk EI 30 eller EI 60),
 - Stoppe røyk- og gassgjennomgang
 - Motstå bevegelser samt vibrasjoner

- Utover dette skal en branntetting kunne klare de alminnelige krav til en fugemasse så som;
- Aldringsbestandig
 - Lydabsorbasjon
 - Tetning
 - Osv.

Brannmotstandsevne (EN 1366)

For at en fugemasse skal kunne brukes til en branntetting skal det kunne bevises at tettemassen og fugekonstruksjonen ikke svekker evnen til å motstå brann. Dette kan bl.a. gjøres ved at utsette ”serviceinstallasjonen” (fugekonstruksjonen) for en brannmotstandstest i henhold til den relevante europeiske normen. Normen som beskriver brannmotstandsevnen for en serviceinstallasjon betegnes som EN 1366 og er delt opp i flere deler, bl.a. en del som beskriver lineære fuger (del 4) og en del som beskriver fuger omkring gjennomføringer (del 3). En MK godkjenning gis for materialer og konstruksjoner som ikke er omfattet av gjeldende bestemmelser i form av bygningsreglementet og tilhørende veiledninger, normer og standarder, som bygningsreglementet henviser til. En MK godkjenning lages for samlede branntetningsløsninger omkring gjennomføringer og er basert på en brannmotstandstest i henhold til EN 1366-3.

Lineære fuger forstås ved fuger mellom bygningselementer slik som vegger og gulv/tak samt fuger omkring branndører o. lign. Konstruksjoner med lineære fuger testes i henhold til EN 1366-4.

Fuger rundt gjennomføringer forstås ved fugging av hull som oppstår rundt ventilasjonskanaler, kabler, rør og lignende når disse føres gjennom en vegg. Konstruksjoner med gjennomføringer testes i henhold til EN 1366-3.

Brannmotstandstesten ender ut i en brannklassifikasjon for den gjeldende fugekonstruksjon som summeres opp ved hjelp av nedenstående begreper samt en tidsangivelse:

R Bæreevne.	W Stråling	S Tetthet mot rørgjennomtregning
E Integritet.	M Mekanisk påvirkning	G Motstandsevne mot pipebrann
I Isolering.	C Selvlukkende	K Brannbeskyttelsesevne

Typisk er begrepene E og I relevante i forbindelse med klassifiseringen av en branntetting, mens C brukes i forbindelse med f.eks. selvlukkende dører. Begrepene E og I beskrives slik:
E (integritet): Evnen til at motstå sprekkdannelse eller annen svikt. Dette registreres enten ved at fugen bryter sammen, ved antennelse av et stykke bomull satt på baksiden av fugen eller ved vedvarende flammer på baksiden av fugen.
I (Isolasjon): Evnen til at motstå en temperaturstigning på baksiden av fugen. Gjennomsnittstemperaturen må maksimalt stige 140 °C i forhold til starttemperaturen. Den høyest registrerte temperatur må maksimalt være 180 °C høyere enn starttemperaturen.

Eks. Brannklassifikasjonen EI 60 betyr altså at fugen vil kunne isolere og bevare dens integritet i minst 60 minutter.



Fire Guard

Sørbø Industribeslag sine branntettingsprodukter er samlet i serien "Fire Guard" og er alle testet hos sertifiserte testinstitutter i henhold til de gjeldende normer (EN 1363-1:2012, EN 1366-4:2006 og/eller EN 1366-3:2006) slik at brannmotstandsevnen er bevist. Følgende produkter inngår i Sørbø Industribeslag sitt sortiment til branntetting:

- Fire Guard S 564
- Fire Guard A 565
- Fire Guard A+ 566
- Fire Guard MS 567
- Fire Guard Board 930

Ordliste

Nedenstående tabell gir en kort og presis forklaring av de enkelte termer brukt i forbindelse med branntettinger.

Betydning	
Brannskiller	Er f.eks vegger eller branndører i en branncelle.
Brannklassifikasjon	Angir brannmotstandsevnen for den gjeldende bygningsdel.
Brannmotstandsevne	Er den tid en bygningsdel forventes å være intakt slik at den bibeholder sin styrke, integritet og isolasjon.
Brannmotstandstest	Test som beviser bygningsdelens brannmotstandsevne og som resulterer i den brannklassifikasjon bygningsdelen oppnår.
Brannmessig enhet	F.eks en brannvell eller en brannseksjon.
EN 1363-1	EU norm som angir oppbygning av konstruksjoner i forbindelse med nedenstående normer.
EN 1366-3	EU norm for brannmotstandstest for fuger rundt gjennomføringer.
EN 1366-4	EU norm for brannmotstandstest for lineære fuger.
Fugekonstruksjon	Konstruksjonen som brannmotstandsevnen er målt på, og inkluderer bunnfyll, om-liggende materialer, fugedybde og fugebredde.
Gjennomføringer	Fuger som penetrerer en brannadskillelse, f.eks. rundt ventilasjonsrør.
Integritet	Fugekonstruksjonens evne til at motstå sprekkdannelse og annet svikt som følge av brannpåvirkning.
Isolering	Fugekonstruksjonens evne til at motstå varmeoverførsel fra brannsidens til den mot-satte side av fugen.
MK Godkjennelse	MK godkjenninger (Materialer og Konstruksjoner) er basert på EN 1366-3 og gis i forbindelse med en total løsning, f.eks. Fire Guard Board 930.

Litteraturliste

Publikasjoner og hjemmesider som kan være til hjelp i forbindelse med prosjektering og dimensjonering av brannavskillelser:
Sintef Byggforsk: www.byggforsk.no
Norsk Brannvern: www.norsnbrannvern.no/forskrifter/
"Eksempelsamling om brannsikring af byggeri", Energistyrelsen, 2012.
"Information om brannteknisk dimensionering", Erhvervs- og Boligstyrelsen, april 2004.
Byg-erfa's guide til brannsikrings litteratur, <http://goo.gl/Ef4Wi>, marts 2013.
"Materialer og Konstruksjoner – MK Godkendelse", <http://goo.gl/HFvBJ>, ETA Danmark, april 2013.

Brannklasser

Under finner du de felles europeiske brannklassene som er gjeldende.

Klassebetegnelser

Materialer

A2-s1, d0
B-s1, d0
D-s2, d2

Bekledning

K 10 B-s1, d0
K 10 D-s2, d2

Gulvbelegg

A2fl-s1
Dfl – s2

Takdekninger

BROOF (t2)

Bærende bygningsdeler, ikke-adskillende

R 30 A2-s1, d0
R 60 A2-s1, d0
R 120 A2-s1, d0
R 30
R 60

Bærende og adskillende bygningsdeler

REI 30 A2-s1, d0
REI 60 A2-s1, d0
REI 60 M A2-s1, d0
REI 120 A2-s1, d0
REI 120 M A2-s1, d0
REI 30
REI 60

Ikke-bærende og adskillende bygningsdeler

EI 30 A2-s1, d0
EI 60 A2-s1, d0
EI 60 M A2-s1, d0
EI 120 M A2-s1, d0
EI 120 M A2-s1, d0
EI 30
EI 60
E 30
E 60

Dører

EI2 60-C A2-s1, d0
EI2 30-C
EI2 30
EI2 60-C
E 30-C
E 60-C
CSa

Trondheim
Brøttemsvegen 103,
7093 Tiller
Tlf: 51 44 43 50

STAVANGER
Bjødnabeen 12,
4031 Stavanger
Tlf: 51 44 43 50

OSLO
Tvetenveien 152,
0671 Oslo
Tlf: 41 36 40 00

BERGEN
Sandbrekkevegen 81
5225 Nesttun
Tlf: 51 44 43 50



sorboas.no