

Systemer til tætning af gennemføringer i brandteknisk klassificerede bygningsdele

MK Prøvnings- og
godkendelsesbetingelser



Forudsætninger	3
MK-godkendelsesordningen.....	3
Ansøgning om MK-godkendelse.....	3
Prøvning.....	4
Mærkning	6
Kontrol	6
Bemærkninger	6
Gyldighed.....	6
Gebyr	6
Offentliggørelse	6

Forudsætninger

Bygningsreglement 2018, BR18

Kap. 5, §114 Brand- og røgspredning i den bygning, hvor branden opstår eller til bygninger på samme grund:

- *Gennemføringer i brandadskillende bygningsdele skal udføres, så bygningsdelenes brandtekniske egenskaber ikke forringes.*

Der henvises endvidere generelt til Energistyrelsens Eksempelsamling om brandsikring af byggeri.

MK-godkendelsesordningen

I det følgende beskrives de regler, som ansøgning om MK-godkendelse af systemer til tætning af gennemføringer i brandteknisk klassificerede bygningsdele vil blive behandlet efter.

Ansøgning om MK-godkendelse

Ansøgning om godkendelse skal sendes til:

ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn

telefon 7224 5900

e-mail eta@etadanmark.dk
Internet www.etadanmark.dk

Ansøgningen skal indeholde følgende:

- a. Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.

Såvel producent som forhandler (agent) kan optræde som ansøger.

Godkendelsen vil normalt blive stilet til ansøgeren. Der er imidlertid intet til hinder for, at godkendelsen kan stiles til en anden. Eksempelvis kan ansøgningen være indsendt af en forhandler, medens godkendelsen ønskes stilet til producenten. Såfremt dette ønskes, skal det tydeligt fremgå af ansøgningen, ligesom det skal være godtgjort, fx i form af et skriftligt tilsagn, at den, som godkendelsen skal stiles til, er indforstået hermed.

- b. Tætningssystemets navn og eventuelle typebetegnelse.
- c. Tegning og beskrivelse af tætningssystemet, herunder specifikation af dets opbygning og de indgående materialer.
- d. Prøvningsrapport. Prøvningen må normalt højst være 2 år gammel på tidspunktet for ansøgningen. Såfremt prøvningsrapporten er ældre end 2 år, skal der foreligge en særskilt teknisk vurdering af denne. Prøvningen skal udføres på et akkrediteret laboratorium eller på et laboratorium, som ETA-Danmark har anerkendt.
- e. Klassifikationsrapport. Klassifikationsrapporten må normalt højst være 2 år gammel på tidspunktet for ansøgningen og den skal være baseret på en højst 2 år gammel prøvning.

Resultatet af prøvningen og klassifikationen skal fremstilles i form af en rapport. Denne rapport skal være udfærdiget på sproget Dansk eller Engelsk. Det bemærkes, at rapporten tilhører rekvirenten af prøvningen. Dette betyder bl.a., at prøvningslaboratoriet ikke automatisk sender kopi af rapporten til ETA-Danmark A/S. Det betyder også, at hvis ejeren af rapporten og ansøgeren af godkendelsen er to forskellige juridiske personer, kan ETA-Danmark A/S forlange rapportens ejers skriftlige tilladelse til, at rapporten anvendes i godkendelsessagen.

Godkendelsesindehaver er ansvarlig for, at produktet, som omfattes af godkendelsen, produceres i overensstemmelse med de oprindelige tegninger, beskrivelser og specifikationer jf. prøvningsrapporten. Godkendelsesindehaveren er ansvarlig for at informerer ETA-Danmarks A/S når der foretages ændringer uanset om der er tale om en mindre ændring, der skønnes at være uvæsentlig for godkendelsens indhold og omfang, fx adresseforandring eller en justering af produktbeskrivelse/specifikation på produktet. På baggrund af henvendelsen vurderer ETA-Danmark A/S den samlede godkendelse og udstikker processen for udarbejdelse af en ny/opdateret godkendelse.

Prøvning

I det følgende beskrives de prøvningsmetoder der anvendes til brug ved bestemmelse af tætningssystemets brandtekniske egenskaber. Der kan vælges mellem to spor i forhold til prøvning og klassifikation. Det bemærkes dog at det ikke er muligt skifte rundt mellem de to spor:

Dansk prøvning, spor 1	Europæisk prøvning, spor 2
Prøvning af tætningssystemers brandmodstandsevne foregår som angivet i: - DS 1051.1 <i>Brandprøvning. Bygningsdeles modstandsevne mod brand</i> Med hensyntagen til supplerende bestemmelser i: - DS/EN 1366-3: <i>Prøvning af installationers brandmodstandsevne – Del 3: Tætning af gennemføringer.</i>	Prøvning af tætningssystemers brandmodstandsevne foregår som angivet i: - DS/EN 1363-1 <i>Prøvning af brandmodstandsevne – Del 1: Generelle krav.</i> Med hensyntagen til supplerende bestemmelser i: - DS/EN 1366-3: <i>Prøvning af installationers brandmodstandsevne – Del 3: Tætning af gennemføringer.</i>

Det bemærkes, at der ved udarbejdelsen af godkendelsen vil blive lagt vægt på, at de tætninger, som godkendelsen skal omfatte, har været underkastet en egentlig klassifikationsprøvning.

Det bemærkes endvidere, at ved prøvningens tilrettelæggelse og ved fremstillingen af prøvelegemer er der en række forhold, som det er nødvendigt at tage i betragtning. De vigtigste er:

- Vertikale konstruktioner / Horisontale konstruktioner
- Massive konstruktioner / Pladebeklædte skeletkonstruktioner
- Konstruktionernes tykkelse (Min.)
- Tætningens dimensioner (Længde og højde (bredde) (Max.) og tykkelse (Min.))
- Installationernes art (Kabler (kobber, aluminium), rør (stål, kobber, plast) m.v.)
- Installationernes dimensioner (Max.)
- Lukkede eller ikke-lukkede rørender, jf. DS/EN 1366-3

I ovenstående er nogle konstruktioner anført parvis og med en skråstreg imellem. Dette betyder, at hvis begge løsninger ønskes medtaget i godkendelsen, er det nødvendigt, at begge løsninger er prøvet. "Min." og "Max." betyder, at værdierne vil blive indføjet i godkendelsen som grænseværdier.

Krav

Dansk klassifikation, spor 1	Europæisk klassifikation, spor 2
Tætningssystemet skal i hele den klassifikationstid, som godkendelsen skal omfatte, opfylde kravene i: DS 1052.1 <i>Brandteknisk klassifikation. Bygningsdele eksklusive døre. Modstandsevne mod brand</i> Kravene for integritet og isolation skal ske fyldest indenfor rammen af en temperaturstigning på højst 180 °C. Der stilles dog ikke specifikt krav til temperaturstigningerne på de/den konkrete installationer, der føres igennem bygningsdelene.	Tætningssystemet skal i hele den klassifikationstid, som godkendelsen skal omfatte, opfylde kravene i: - DS/EN 13501-1 + A1:2009. Brandklassifikation af byggevarer og bygningsdele - Del 1: Klassifikation ud fra resultater opnået ved prøvning af brandreaktion Og - DS/EN 13501-2 + A1:2009. Brandklassifikation af byggevarer og bygningsdele - Del 2: Klassifikation ud fra resultater opnået ved prøvning af brandmodstandsevne, eksklusive ventilationssystemer Kravene for integritet og isolation skal ske fyldest indenfor rammen af en temperaturstigning på højst 180 °C. Der stilles dog ikke specifikt krav til temperaturstigningerne på de/den konkrete installationer, der føres igennem bygningsdelene.
Tætningssystemet skal ved prøvning og klassifikation opfylde kravene til enten: Klasse BS-30 Klasse BS-60 Klasse BS-120 Klasse BD-30 Klasse BD-60 Klasse BD-120	Tætningssystemet skal ved prøvning og klassifikation opfylde kravene til enten: Klasse EI-30 A2-s1,d0 Klasse EI-60 A2-s1,d0 Klasse EI-120 A2-s1,d0 Klasse EI-30 Klasse EI-60 Klasse EI-120
Klassifikationen skal præcist beskrive et afgrænset "field of application" for hver af de opnåede brandklasser.	Der skal udføres en samlet klassifikation/bedømmelse af den kombinerede klasse for brandbeskyttelsesevne og reaktion på brand med et specificeret anvendelsesområde (field of application) i forhold Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, 2012.

Mærkning

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at færdige gennemføringer mærkes med godkendelsesindehaverens navn, tætningssystemets betegnelse og MK-godkendelsens nummer.

Kontrol

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at der træffes aftale med et anerkendt kontrolorgan om løbende kontrol med tætningens brandtekniske egenskaber og med mærkningen. Det understreges, at kontrolaftalen skal være indgået, inden godkendelsen kan udstedes.

Omfanget af kontrollen og hyppigheden af kontrolbesøg afhænger af producentens egenkontrol og bestemmes i hvert enkelt tilfælde af kontrolorganet (i udgangspunktet foretages 2 kontrolbesøg pr. år)

Markedsføres en tætning med en anden betegnelse end den, som benyttes af producenten, må der enten træffes aftale om en særskilt kontrol på ansøgerens lager, eller også må hele produktionen mærkes med den betegnelse, som anført i godkendelsen.

Bemærkninger

Det bemærkes, at der med godkendelsen kun vil blive taget stilling til produktets brandtekniske egenskaber i relation til byggelovgivningens krav. Dette betyder, at godkendelsen ikke kan tages som udtryk for, at produktets øvrige egenskaber, som fx dens slidbestandighed, rengøringsvenlighed og miljøforhold, er tilfredsstillende.

Gyldighed

MK-godkendelserne supplerer bygningsreglementet, medmindre andet udtrykkeligt fremgår af den enkelte godkendelse.

MK-godkendelserne udstedes for en periode på 3 år. Hvis særlige forhold taler derfor, er der dog mulighed for at udstede en godkendelse for en periode på 1 eller 2 år.

Efter udløbet af gyldighedsperioden kan en godkendelse forlænges for en ny periode. Ansøgning om fornyelse af godkendelsen skal indsendes til ETA-Danmark A/S ca. 6 måneder før godkendelsen udløber. ETA-Danmark A/S udsender normalt en påmindelse herom.

Gebyr

I forbindelse med MK-godkendelsernes udstedelse vil der blive opkrævet et gebyr, der fastsættes jf. gældende prisliste som findes på, www.etadanmark.dk

Gebyrerne, som pristalsreguleres én gang årligt, er fastsat i gebyrklasser, der afhænger af sagernes karakter og af godkendelsens løbetid.

Offentliggørelse

Den færdige godkendelse vil være tilgængelig på www.etadanmark.dk

Omtale af materialet eller konstruktionen som MK-godkendt må kun ske med angivelse af godkendelsens sagsnummer. Gengivelse af godkendelsen må kun ske ved gengivelse af godkendelsen i sin helhed.

Appendiks

Gennemføring af ventilationskanaler.

Tætninger til gennemføringer af ventilationskanaler er ikke omfattet i DS/EN 1366-3, de er henført til DS/EN 1366-1.

Prøvning

I det følgende er der beskrevet de prøvningsmetoder der anvendes til brug ved bestemmelse af de brandtekniske egenskaber for tætninger til gennemføringer af ventilationskanaler.

Hvis tætning skal anvendes for gennemføringer af ventilationskanaler med Europæisk klassifikation: EI30/E60 (ve ho i ↔ o) A2-s1,d0. Skal prøvningen udføres iht. DS/EN 1366-1 (ve ho i → o). Godkendelsen omfatter kanaler hvor den ved prøvningen anvendte isolering bliver anvendt.

Hvis tætning skal anvendes for gennemføringer af ventilationskanaler med klassifikation:

- Europæisk klassifikation - E60 (ve ho i ↔ o) A2-s1,d0, eller
- Dansk klassifikation F-kanal eller BS-kanal

Skal der udføres prøvning af en u-isoleret kanal, skal dette ske i henhold til DS/EN 1366-1(ve ho i → o).

Det bemærkes endvidere, at ved prøvnings tilrettelæggelse og ved fremstillingen af prøvelegemer er der en række forhold, som det er nødvendigt at tage i betragtning. De vigtigste er:

- Vertikale konstruktioner / Horisontale konstruktioner
- Massive konstruktioner / Pladebeklædte skeletkonstruktioner
- Konstruktionernes tykkelse (Min.)
- Tætningens dimensioner (Længde og højde (bredde) (Max.) og tykkelse (Min.))
- Installationernes art (Kabler (kobber, aluminium), rør (stål, kobber, plast) m.v.)
- Installationernes dimensioner (Max.)

Maximal kanaldimension i henhold til DS/EN 1366-1" Field of direct application of test results"

I ovenstående er nogle konstruktioner anført parvis og med en skråstreg imellem. Dette betyder, at hvis begge løsninger ønskes medtaget i godkendelsen, er det nødvendigt, at begge løsninger er prøvet.