

## GODKJENNINGSMERKE



Ovenstående godkjenningssmerke gjelder for SINTEF Teknisk Godkjenning nr. TG 20023, og dokumenterer at CC-Fönsterdrev ekspanderende fugebånd er godkjent av SINTEF Byggforsk.

Merket kan benyttes av godkjenningens innehaver til å merke produktet, emballasjen og/eller til markedsføring. Merket blir også oversendt elektronisk i eps-format.

Merket må bare brukes i direkte tilknytning til det produktet som er angitt i godkjenningen. Merket må ikke brukes på en måte som kan gi inntrykk av at også andre produkter fra samme produsent eller leverandør omfattes av godkjenningen. SINTEFs logo skal ikke brukes.

Dersom gyldigheten av godkjenningen opphører, skal også bruken av godkjenningssmerket opphøre umiddelbart.



# Tehnisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

## CC-Fönsterdrev ekspanderende fugebånd

tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

3-C Production AB  
 Porsevägen 27-29  
 311 32 FALKENBERG  
 SVERIGE  
 Tlf.: +46 0706 763 464  
[www.3c.nu](http://www.3c.nu)

### 2. Produsent

3-C Production AB

### 3. Produktbeskrivelse

CC-Fönsterdrev (også omtalt som CC-drev) er et fugebånd av impregnert polyuretan-skum som leveres forkomprimert på ruller, og som ekspanderer etter montasje for tetting av fuger. Fugebåndet har klebekant på den ene siden for å holde båndet på plass under montering.

CC-Fönsterdrev leveres i bredder (D) fra 20 mm til 90 mm med tykkelse (B) tilpasset fugebredder fra ca. 5 mm opp til og med 12 mm. Hver rull inneholder en lengde (L) med 5 m fugebånd. Produktets standard farge er svart.

#### Tabell 1

Standarddimensjoner til CC-Fönsterdrev selvklebende, dvs. med klebekant på en side:

Art.nr:	D (mm)	B (mm)	Maksimum fugebredde (mm)	L (m)
1004/90	90	30	12	5
1004/80	80	30	12	5
1004/70	70	30	12	5
1004/60	60	30	12	5
1004/50	50	30	12	5
1004/40	40	30	12	5
1004/30	30	30	12	5
1004/20	20	30	12	5

### 4. Bruksområder

CC-Fönsterdrev kan brukes i forbindelse med fuging mellom bygningskomponenter i fasader, f.eks. mot dører og vinduer, og til fuger som skal oppta varierende fugebredder og opptredende bevegelser som følge av temperatursvingninger, fuktvariasjoner, deformasjoner o.l. Fugene skal være tildekket slik at fugebåndet ikke eksponeres for direkte solstråling eller nedbør.

Fugebåndet er egnet brukt når bygningselementet, f.eks. vinduet eller døra, monteres slik at karmens ytre begrensning kommer innenfor vindspærresjiktet. Det vil si at fugebåndet må kunne ekspandere mellom to flater, altså i en fuge, slik at symmetrisk mothold oppnås. Se fig. 1 og fig.3.

### 5. Egenskaper

#### Tetthet

Lufttettheten til fugebåndet er prøvd i henhold til NS-EN 1026. Resultatet tilfredsstiller lufttetthetsklasse 2 i henhold til NS-EN 12207. Ved utførelse som beskrevet i pkt. 7.

#### Vanndampmotstand

Vanndampmotstandsfaktoren (water vapour resistance factor) er bestemt til  $\mu = 2,02$  i henhold til EN ISO 12572.

Vanndampmotstand i ekvivalent luftlagtykkelse for fugebånd med bredde 60 mm er  $s_d = 0,12$  m.

#### Egenskap ved brannpåvirkning

Egenskap ved brannpåvirkning er ikke bestemt, dvs. klasse F i henhold til NS-EN 13501-1.

#### Varmeisolering

Varmekonduktivitet for fugebåndet ekspandert til 12 mm tykkelse er målt til  $\lambda = 0,033$  W/mK. Varmekonduktiviteten er bestemt i henhold til SS 024211.

SINTEF Byggforsk er norsk medlem i European Organisation for Technical Approvals, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

Referanse: Godkj. 3D0529 Kontr. 3D1291

Emne: Tetningslister

Hovedkontor:  
 SINTEF Byggforsk  
 Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo  
 Telefon 22 96 55 55 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no  
[www.sintef.no/byggforsk](http://www.sintef.no/byggforsk)

Trondheim:  
 SINTEF Byggforsk  
 7465 Trondheim  
 Telefon 73 59 30 00/33 90 – Telefaks 73 59 33 50/80



### Bestandighet

Produktets aldringsegenskaper er prøvd i henhold til:

- EN ISO 4892-2
- EN ISO 1856
- EN 755-1
- NT Build 495
- EN 1296

Aldringsegenskapene er funnet tilfredsstillende for tiltenkt bruk. Se for øvrig pkt. 9 nedenfor.

### 6. Miljømessige forhold

#### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

CC-Fönsterdrev inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

#### Inneklimpåvirkning

CC-Fönsterdrev er bedømt til ikke å avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

#### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for CC-Fönsterdrev.

#### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

CC-Fönsterdrev skal sorteres som restavfall på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

### 7. Betingelser for bruk

#### Tildekking

CC-Fönsterdrev brukt i fuger rundt dører og vinduer skal være tildekket av en regnskjerm i form av en omramning som hindrer direkte eksponering av fugebåndet mot uteklima.

#### Underlag

Før fugebåndet monteres bør underlaget/fugeflatene være rene og støvfrie for å sikre tilstrekkelig vedheft for teipen.

#### Fugedimensjon

Optimal fugedimensjon velges ut fra tabell 1 ovenfor.

#### Fugeutforming og beskyttelse

Fugebåndet skal ikke komme i kontakt med løsemiddelbasert maling eller andre aggressive materialer. Før tildekking (se første avsnitt i dette pkt.) bør skjøter og endeavslutninger kontrolleres for eventuelle synlige utettheter slik at fugemasse kan brukes som nevnt ovenfor. Innvendig tetting utføres med fugemasse eller klemt dampspærre som angitt i Byggforskseriens anvisning 523.701 *Innsetting av vindu i vegger av bindingsverk*.

Flaten i bunn utenfor fugebåndet skal ha en helning utover på minimum 1 : 5 for å kunne drenere ut eventuelt vann som er kommet innenfor ytre fugetildekking. Fugeløsningen utføres i henhold til prinsippet om to-trinns tetting, hvilket også forutsetter et drenert luftrom mellom tildekkingen (regnskjermen) og fugebåndets ytre overflate.

#### Montasje

Produsentens monteringsanvisning skal følges. Følgende hensyn er viktige ved montering og skjøting av fugebåndet, inkludert hjørne- og kryssende skjøter:

- Fugebåndet skal være ca. 0-3 mm lengre enn den aktuelle fugelengden
- ved skjøting butt i butt skal det kappes vinkelrett på båndet
- i kryssende vinkelrette skjøter skal det vertikale båndet føres helt gjennom/forbi skjøten, mens det horisontale båndet på hver side kappes iht. de to ovennevnte strekpunkter (dvs. *vinkelrett* og *helt imtil* det vertikale båndet)
- fugemasse kan brukes i endeavslutninger og skjøter for å sikre god tetthet (fugemasse påføres etter at båndet har ekspandert)

Fig. 1 og fig. 3 viser prinsipiell utførelse for å oppnå slik helning i forbindelse med innsetting av vindu i henholdsvis trevegg og murvegg.

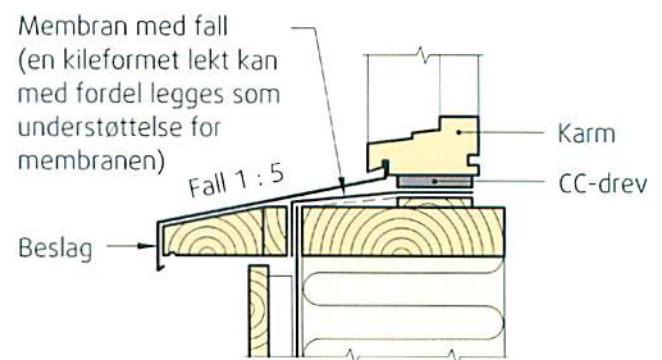


Fig. 1

Bruk av CC-Fönsterdrev i fuge mellom vinduskarm og trevegg. Vertikalsnitt, bunnkarm. Jf. en lekt hever vinduet opp fra losholten for å gi ønsket helning for membranen. Membran og beslag bør ha tilnærmet samme helning.

Fig. 2 nedenfor angir nærmere detaljer for utførelse av en membranløsning i bunn i forbindelse med dør- el. vindusinnsetting i trevegger.

For å sikre en jevn overflate og mer effektiv avrenning, kan en kileformet lekt understøtte membranen. Alternativt kan en enkelt lekt tilpasses et trapesformet tverrsnitt slik at både ønsket helning og hensiktsmessig understøttelse for membranen oppnås.

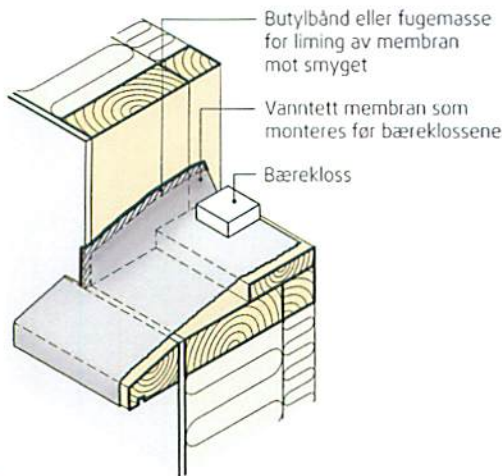


Fig. 2  
Ekstra tetning under vannbrettbeslag.

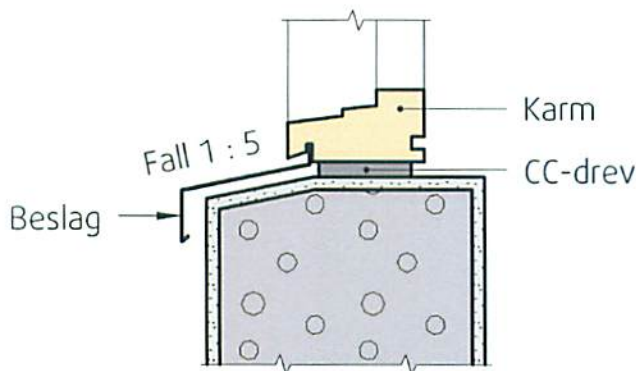


Fig.3  
Bruk av CC-Fönsterdrev i bunnfuge mellom vinduskarm og murvegg. Vertikalsnitt, bunnkarm. Legg merke til sålbenkens helning utover.

**Lagring**

Fugebånd bør brukes innen 12 måneder. Det forutsettes at produktet lagres i originalpakning ved temperaturer mellom -30 °C og vanlig romtemperatur.

**8. Produksjonskontroll**

Tilvirkingen av CC-Fönsterdrev er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

**9. Grunnlag for godkjenningen**

Egenskapene til CC-Fönsterdrev er bl.a. dokumentert i følgende dokumenter:

- ETA-07/0072
- SITAC TYPGODKÄNNANDEBEVIS 0105/98
- SINTEF Prøvingsrapporter vedrørende lufttethet, dato 15.09.2011 og dato 08.10.2009
- SINTEF Prøvingsrapport vedrørende lineær ekspansjonskraft ved 12 mm fugebredde, dato 15.09.2011

**10. Merking**

CC-Fönsterdrev CE-merkes i henhold til ETA-08/0244. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning TG 20023.



Godkjenningsmerke

**11. Ansvar**

Innehaver/produzent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

**12. Saksbehandling**

Prosjektleder for godkjenningen er Arve Bugten, SINTEF Byggforsk, Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

*Tore H. Erichsen*  
Tore H. Erichsen  
Godkjenningsleder