

Montagevejledning DAFA AirStop System®



Sådan opnår du DAFAs
funktions og produktgaranti.

Læs hvordan på side 3.

NOVEMBER 2015

Om denne vejledning

DAFA AirStop System er fremtidens effektive og sikre tætningsystem til dampspærren. En produktserie, der understøtter bæredygtigt byggeri og nedsætter energiforbruget til gavn for miljøet.

Denne vejledning giver et grundigt overblik over, hvor DAFA AirStop System kan anvendes, samt hvordan det skal monteres.

Det er vigtigt at følge de anvendelses- og montagemuligheder, der er anvist i denne vejledning, så DAFA AirStop System anvendes på den bedst mulige måde.

Indholdsfortegnelse

Funktions- og produktgaranti giver større sikkerhed	3
Nøgle til at vælge dampspærresystem	4
Folietyper	5
Tilbehør til DAFA AirStop System	6
Anvendelsesområde	7
Begrænsninger og særlige forhold	7
Montering af DAFA AirStop System	8
Tætning til øvrige konstruktioner	9
DAFA spærfodskrave	10
DAFA Multi Sealing	11
DAFA hjørner	11
DAFA universal rørkrave	12
DAFA universal kabelkrave	13
DAFA PE sokkel- og remfolie	14
DAFA PE lysningsfolie	15
DAFA Duo Foil lysningsfolie	16
Reparation af DAFA AirStop System	17
Henvisninger	17

Funktions- og produktgaranti giver større sikkerhed

DAFA A/S tilbyder en funktions- og produktgaranti på 15 eller 30 år på alle produkter tilhørende DAFA AirStop System. Produktgarantien dækker holdbarheden på selve produktet, mens funktionsgarantien sikrer, at produkterne lever op til de standarder og normer, som de er godkendt efter.

Garantien træder i kraft i tilfælde af, at den indvendige klimaskærm ikke lever op til gældende lovkrav om tæthed i

garantiperioden. Garantien er ensbetydende med, at DAFA påtager sig alle omkostninger ved levering, udtagning og montering af alle de produkter, der indgår i konstruktionen. Det forudsætter, at den færdige løsning lever op til bestemte krav, som du kan se på næste side.

Det er let at sikre sig DAFAs funktionsgaranti på henholdsvis 15 og 30 år. Det gør sig gældende på følgende områder:

Komplet DAFA AirStop System

For at opnå garanti skal der alene anvendes produkter fra DAFA AirStop System til den indvendige tætning. Det vil sige dampspærrefolierne med systemtilbehør i form af bl.a. dampspærreteape, folieklæb, lysningsfolie, sokkel- og remfolie, universal rørkrave eller universal kabelkrave.



Korrekt projektering

Det er en forudsætning, at projekteringen af et byggeprojekt lever op til de gældende regler bl.a. i henhold til BR10. Det gælder for såvel opgaver vedrørende nybyggeri som ved renovering.



Korrekt udførelse

Produkterne fra DAFA AirStop System skal naturligvis monteres korrekt i overensstemmelse med montageanvisninger fra DAFA og efter Bygningsreglementets krav.



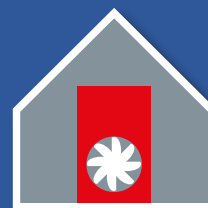
Dokumentation

Det er nødvendigt at kunne dokumentere, hvilke produkter, der er indkøbt og anvendt til et givent projekt. Dokumentationen er derfor de fakturarer og/eller følgesedler, som vedrører indkøbet af produkter fra DAFA AirStop System.



Blowerdoor test

Som dokumentation for, at byggeprojektet er udført korrekt, er en blowerdoor test et sikkert bevis. Hvis dit byggeri er omfattet af en blowerdoor test, skal resultaterne herfra foreligge.



GRATIS!

DAFA AirControl træningsprogram

DAFA er i luften med træningsprogrammet DAFA AirControl. Der er tale om et program med forskellige uddannelsesstyper til dig som professionel fagmand i byggebranchen. Så er du godt klædt på til at varetage de vigtige tætningsopgaver i dansk byggeri.



– i simulatoren

Gennemføres enten på tekniske skoler eller i DAFAs egne lokaler. Undervisningsprogrammerne tilrettelægges individuelt og handler om både DAFA AirStop og AirVent systemerne – med lidt teoretisk baggrund og masser af praktik og demonstration.



– i hangaren

Foregår hos forhandlere med inviterede håndværkere eller hos den enkelte håndværker. Seminarerne omfatter både DAFA AirStop og AirVent systemerne med fokus på både teori, regler samt praktiske øvelser og demonstration.



– på startbanen

Værdifuld support på selve byggepladsen før du går i gang

- Gennemgang af produkterne
- Koordinering af opgaverne
- Indgå aftaler om leverancer og logistik
- Vejledning om særlige byggetekniske detaljer

Tilmeld dig nu!

Gå ind på dafa.dk/airventseminar eller dafa.dk/airstopseminar og tilmeld dig, eller kontakt din konsulent for at lave en konkret aftale om, hvordan vi gør dig og dine medarbejdere eller kunder endnu dygtigere til at tætte tag og facade.



Folietyper

DAFA dampspærrefolier er designet til anvendelse alt efter bygningens type og projektets aktuelle krav. Forskellige farver gør genkendeligheden let. Uanset valget af dampspærrefolie, er resten af AirStop systemet designet til brug sammen med folien. Ved konstruktions- og bygningstyper som ikke er beskrevet i denne vejledning, skal DAFA kontaktes.

DAFA EcoFoil™

ALLround dampspærre i 100% regenererede materialer, til det miljø- og økonomibevidste byggeri.
(Se produktblad for mere info)



Specifikationer:

Længde: 25 - 50 m
Banebredde(r): 2-4 m
Tykkelse: 0,20 mm
SD værdi: >80 m

DAFA ProFoil™

Tæt dampspærrefolie til professionelt byggeri, hvor brudstyrken under udførelsen er afgørende.
(Se produktblad for mere info)



Specifikationer:

Længde: 25 - 50 m
Banebredde(r): 2-3-4 m
Tykkelse: 0,20 mm
SD værdi: >140 m

DAFA UniFoil™

Diffusionstæt og økonomivenlig dampspærrefolie til almindeligt byggeri med standardkrav.
(Se produktblad for mere info)



Specifikationer:

Længde: 25 m
Banebredde(r): 2 m
Tykkelse: 0,15 mm
SD værdi: >75 m

DAFA DiFoil™

Diffusionsåben dampspærrefolie til solbeskinnede bygningsdele, loft/tagrum og periodevis opvarmede bygninger.
(Se produktblad for mere info)



Specifikationer:

Længde: 50 m
Banebredde(r): 1,5 m
SD værdi: >8 m

DAFA AluFoil™

Ekstremt tæt dampspærrefolie til anvendelse i aggressive miljøer.
(Se produktblad for mere info)



Specifikationer:

Længde: 50 m
Banebredde(r): 1,5 m
SD værdi: >300 m

Tilbehør til DAFA AirStop System

DAFA dampspærretape

- leveres i to typer til tæt samling af overlap samt afslutning mod formgivne emner. Klæber helt tæt på alle PP/PE folier.



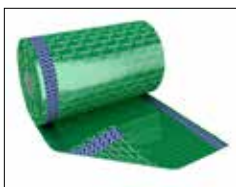
DAFAPE sokkel- og remfolie

- anvendes mellem skeletvægge og fundament, samt mellem murrem og væg. Folien sikrer en lufttæt samling til dampspærren.



DAFA PE lysningsfolie

- anvendes til lukning i ét stykke, rundt i vindues- og dørlysninger. Folien leveres i to typer, en til skeletvægge og en til hulmurskonstruktioner.



DAFA spærfodskrave

- anvendes som tætning omkring spærfod, skunkstolper, hanebånd mv. Kraven passer til standard bredde på 45mm.



DAFA Duo Foil lysningsfolie

- anvendes både til indvendig og udvendig tætning af vinduer og døre. Folien er diffusionsåben.



DAFA multisealing™

- anvendes som tætning, hvor dampspærren gennembrydes af konstruktionsdele. Den er meget fleksibel, og kan anvendes til skæve og runde kanter.



DAFA udvendigt hjørne

- anvendes til enkel tæt lukning af dampspærren i udvendige hjørner ved vægge, lofter, vindueslysninger mv.



DAFA folieklæb

- anvendes til tætning mellem dampspærrefolier og sugende porøse underlag, som f.eks. puds, porebeton, beton eller ubehandlet træ.



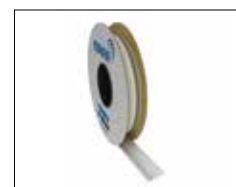
DAFA indvendigt hjørne

- anvendes til enkel tæt lukning af dampspærren i indvendige hjørner ved vægge, lofter, vindueslysninger mv.



DAFA hjørnefolie

- anvendes til tæt afslutning af dampspærren i loftet rundt langs væggen. Lukker tæt mod tørre overflader af mursten, puds, træ, metal mv.



DAFA universal rørkrave

- anvendes til tæt afslutning af dampspærren omkring runde og firkantede rør. Forstansede markeringer gør montagen enkel.



DAFA murværkstape

- anvendes til tætning af dampspærren mod beton, mursten, træ mv.



DAFA universal kabelkrave

- anvendes til tæt afslutning af dampspærren omkring kabler og PL-dåser. Forstansede markeringer gør montagen enkel.



DAFA UV tape

- kan anvendes både udendørs og indendørs i klimaskærmen, på materialer som dampspærre, vindspærre og undertage. Den tåler direkte sollys.



Håndtering

DAFAs dampspærrefolier leveres oprullet på paprør, emballeret og indpakket i beskyttende folie. Rullerne skal opbevares og transporteres liggende på en sådan måde, at de ikke beskadiges. Under opbevaring må rullerne ikke udsættes for direkte sollys. Udrulning må ikke foregå på gulve o. lign. som kan beskadige folien. Det anbefales, at rullen ophænges vandret og udrulles i luften.

Tape, rør- og kabelkraver, spærfodskraver, murværkstape, hjørnefolie mv. opbevares bedst ved stuetemperatur. Folieklæb skal opbevares ved mere end +5° C.

Inden montagen skal alle materialer afklimatiseres, således disse er tilpasset temperaturen i bygningen, hvori de skal monteres.

Anvendelsesområder

Anvendelse

DAFA AirStop System er velegnet til montering i de fleste opvarmede bygningstyper så som boliger, kontorer o. lign.

For at undgå skader fra fugttransport gennem bygningsdele, er det nødvendigt at indbygge en dampspærre. Dampspærren skal opsættes og indbygges, så den beskyttes bedst muligt mod beskadigelse. Der ses ofte eksempler på, at en korrekt monteret dampspærre efterfølgende er blevet beskadiget af håndværkere eller bygningsbrugere i forbindelse med montering af f.eks. elinstallationer eller senere bygningsændringer.

Bygningens tæthed

I bygningsreglementets energibestemmelser er det bestemt, at utætheder i klimaskærmen ikke må overstige 1,5 liter/sekund pr. m² opvarmet etageareal, ved almindeligt byggeri, og 1,0 liter/sekund pr. m² ved lavenergi-byggeri. Dette målt ved et lufttryk på 50 Pascal.

For at imødekomme dette krav er det vigtigt, at der allerede ved projekteringen bliver taget højde for bygnings tæthed, samt at der bliver projekteret med bygbare løsninger. Det er især vigtigt, at montagerækkefølgen planlægges således, at dampspærrefolier, tape, kraver mv. ikke udsættes for unødige belastninger.

Begrænsninger og særlige forhold

Komplicerede bygninger

I kolde og fugtpåvirkede bygninger som f.eks. frysehuse, skøjtehallen, svømmehaller og lign., stilles særligt store krav til konstruktionernes damp-tæthed.

I disse bygninger skal alle detaljer være gennemprojekteret, og der skal føres skærpet tilsyn ved montagen, idet fejl og mangler kan få meget store konsekvenser.

Placering, fugtpåvirkning samt dampspærrens nødvendige dampmodstand skal vurderes og beregnes i hvert enkelt tilfælde.

Installationer som kan skade dampspærren

Installationer som halogenspots, lampearmaturer og varme- og varmtvandsrør kan skade dampspærren og i særlige situationer udgøre en brandfare. Det skal sikres, at armaturet eller enheden der anvendes, er egnet og godkendt til indbygning. Der skal holdes en afstand til dampspærren på min. 50 mm omkring armaturet og min. 25 mm over det højeste punkt på armaturet (Byg-erfa blad (39) 020626).

Det er vigtigt, at dampspærren er fastholdt til underlaget, således den ikke senere udgør en risiko. Hvis armaturet eller enheden skal gennembrydes i dampspærren, skal der anvendes en lufttæt bagdåse som f.eks. en "safeboks". Dampspærren tapes til safeboksen og folien.

Andre installationer som varme- og varmtvandsrør skal isoleres, så disse ikke forårsager skade på dampspærren.

Kolde tage

Ved anvendelse af DAFA AirStop System i paralleltage med tæt tagmembran som tappap, PVC folie mv., eller i konstruktioner som tagkassetter og builduptage, skal det sikres, at konstruktionen er korrekt ventileret. DAFA

AirStop System må ikke anvendes i uventilerede koldtags konstruktioner. Konstruktionerne skal være ventileret og opbygget i henhold til gældende vejledninger.

Varme tage

Ved anvendelse af DAFA AirStop System i varme tage, skal der altid foretages en fugtteknisk vurdering.

Hvis det bærende underlag er udført af stålplader, skal dampspærren placeres, så den er brandbeskyttet. Dette kan sikres ved, at den placeres min 50 mm oppe i isoleringen.

Sommerkondens

Sommerkondens kan opstå i bygninger, som er uopvarmede eller periodevis opvarmet, fx sommerhuse der anvendes til weekendophold.

Ved etablering af dampspærre på den varme side af isoleringen i en uopvarmet eller kortvarigt opvarmet bygning, er der i enkelte tilfælde registreret fugtproblemer i form af sommerkondens. Sommerkondens kan opstå, hvis syd- og vestvendte ydervægge opfugtes pga. kraftig slagregn. Når solen opvarmer facadematerialet, drives fugten indad med varmestrømmen. Fugten vil i disse tilfælde kondensere på dampspærrefolien og opfugte konstruktionen. Hvor der er risiko for sommerkondens, skal det sikres, at regnskærmen er tæt for fugt og slagregn.

Montering af DAFA AirStop System

Placering af dampspærren

Dampspærren skal i opvarmede bygninger placeres på den varme side af isoleringen (figur 1). Placeringen bør dog ske under hensyntagen til forhold som installationer, UV lys og at utilsigtet gennemhulning undgås.

Dampspærren kan med fordel placeres et stykke inde i isoleringen for at lette montagen af f.eks. el-kabler og el-dåser (figur 2). Dampspærren må højst placeres 1/3 inde i isoleringslaget beregnet fra den varme side.

Særlige forhold

Hvis der i konstruktionen optræder materialer, der kan have funktion som dampspærre, herunder tegl- eller betonvægge med en densitet på mere en 1600 kg/pr. m³ (tykkere end 100 mm), fibergipsplader, vådrumssikring eller lign. tætte materialer, skal anvendelse af dampspærre vurderes under hensyntagen til den samlede konstruktion. Der må kun være én dampspærre i konstruktionen.

Montering

DAFA AirStop System kan monteres ved temperaturer over 5° C.

Inden montagen af dampspærren skal konstruktionerne være afstivet og fastgjort, så folie, tape, fuger mv. ikke udsættes for unødige belastninger. Overflader, hvor der skal monteres tape eller foliekæber, skal være tørre og fri for støv.

Det skal sikres, at der ikke er fugtige eller våde materialer, samt materialer med skimmelsvamp i konstruktionen (SBI 224).

DAFA AluFoil skal altid monteres, så siden med tekst vender mod den opvarmede del.

Samlinger, gennemføringer og tilslutninger skal udføres med fast underlag, fx forskalling eller 15 mm krydsfinerplade.

Fastgørelse

Folien fastgøres til underlag af træ med klammer som anbringes i forlængelse af hinanden på en lige linje med 100 mm afstand (SBI 224). På underlag af stål anvendes DAFA dobbelklæbende tape.

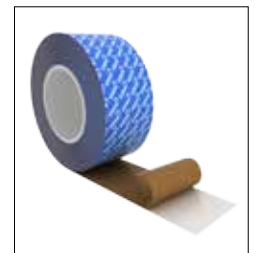
Det skal altid sikres, at dampspærren er fastgjort, så der ikke opstår skader, når dampspærren udsættes for vindtryk, herunder tæthedsprøvning mv. Samlinger eller tilslutninger udføres med mindst 100 mm overlæg. Det er vigtigt, at overlægget ikke rynker eller folder.

Montageklammer og samlinger på dampspærren forsegles med DAFA tape. Tapen placeres centreret over samlingen og trykkes, så optimal vedhæftning opnås. Overfladerne skal være tørre, rene og fri for snavs og støv.

Dampspærren skal efter montagen være plan og udstrammet. Det er vigtigt, at dampspærren i hjørner og ved sammenbygninger, ikke er spændt så hårdt, at samlingerne udsættes for unødige belastninger.

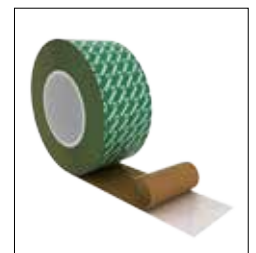
DAFA blå dampspærretape

- Anvendes til langs- og tværgående samlinger af dampspærre folier. Klæber til materialer som PP/PE membraner, krydsfiner, høvlet træ og metal. Tapen kan monteres ved temperaturer over 5° C.



DAFA grøn dampspærretape

- Er meget fleksibel og anvendes til hjørner, gennemføringer mv. Klæber til materialer som PP/PE membraner, krydsfiner, høvlet træ og metal. Tapen kan monteres ved temperaturer over 5° C.

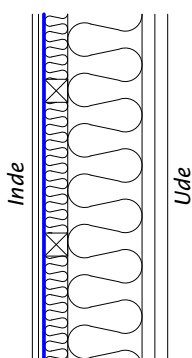


DAFA UV tape

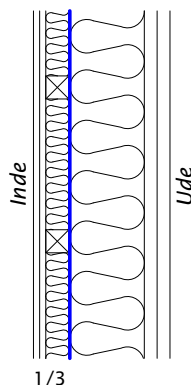
- Kan anvendes både ud- og indvendig. Tapen tåler direkte sollys og periodevis slagregn og fugt. Klæber til materialer som PP/PE membraner, krydsfiner, høvlet træ og metal. Tapen kan monteres ved temperaturer over 5° C.



Figur 1



Figur 2



— DAFA AirStop System

OBS! DAFA dampspærretape er en kraftigt klæbende tape, som kun bør anvendes ved permanent påføring, idet tapen ikke kan fjernes fra underlaget igen.

Tætning til øvrige konstruktioner

Tunge bygningsdele, herunder tegl- og betonvægge, betondæk, mv. anses for, at være tæt hvis de har en densitet på mere end 1600 kg pr. m³ og en tykkelse på mere end 100 mm. Dette forudsætter, at konstruktionen er uden svindrevner, huller, og i øvrigt vurderes at være tæt.

Ved samling mellem dampspærre og sugende porøse underlag, som f.eks. puds, porebeton, beton eller ubehandlet træ, anvendes DAFA folieklæb. Ved samling mellem dampspærre og ikke sugende underlag som f.eks. malede overflader, anvendes DAFA hjørnefolie.

Folieklæber

Før montering skal det sikres, at overfladen er fast, tør og fri for støv og fedtstof. Folieklæberen påføres i strenge med en tykkelse på mindst 8 mm. Umiddelbart efter fikseres dampspærren forsigtigt på den våde klæbestreng, fugen må ikke trykkes tyndere en 4 mm. Fugen aflastes med en fold på folien umiddelbart før fugen.



Kan anvendes ved temperaturer mellem +5° og +35° C

DAFA murværkstape

Før montering skal det sikres, at overfladen er fast, tør og fri for støv og fedtstof. Det anbefales, at overfladen støvsuges. Marker på væggen, hvor tapen skal placeres. Tapen udrulles og trykkes fast til væggen, i én arbejdsgang. Efter monteringen fjernes beskyttelsespapiret fra klæbestrengen, og dampspærren trykkes fast. Det anbefales, at samlingen trykkes med en hård rulle eller lign. Tapen skal aflastes med en fold på folien umiddelbart før båndet.

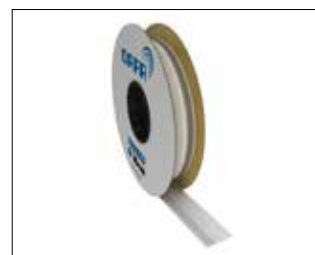


Anbefalet montagetemperatur mellem +18° og +35° C

DAFA hjørnefolie

Før montering skal det sikres, at overfladen er fast, tør og fri for støv og fedtstof. Det anbefales, at overfladen støvsuges. Renskær dampspærren langs væggen og monter hjørnefoliens tapeside på dampspærren. Fjern butylklæberens beskyttelsespapir og tryk klæberen fast til væggen. Hold 8-10 cm afstand til indvendige hjørner.

Det indvendige hjørne laves ved at afskære et stykke hjørnefolie på 30 cm. Heri laves der et snit midt på stykket fra den bukkede kant og vinkelret gennem dampspærretapen. Hjørnet kan nu ombukkes og monteres. Der skal laves et overlæg på min. 5 cm, hvor hjørnefolien samles.



Kan anvendes ved temperaturer mellem +5° og +45° C

For specifikationer se produktblad:

- DAFA folieklæb
- DAFA murværkstape
- DAFA hjørnefolie

DAFA spærfodskrave

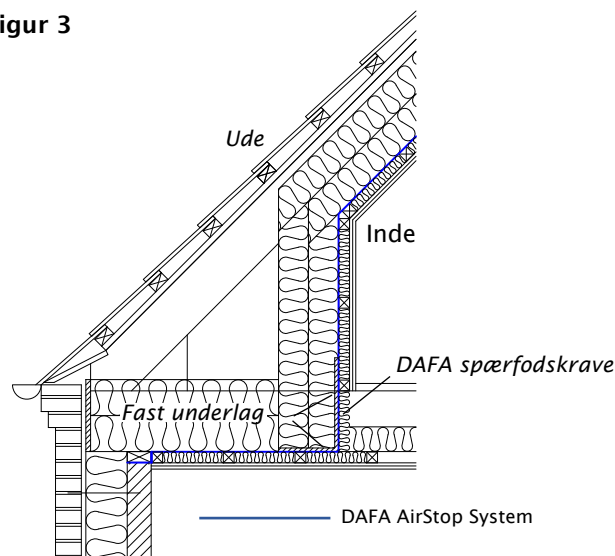
DAFA spærfodskrave anvendes til tætning, hvor dampspærren er gennembrudt med 45 mm spærtræ. Kraven er en 2k-støbt plastkrave med en fleksibel tætningslæbe. Den er let at tildanne, og kan derfor med fordel anvendes til bjælkelag, skunkstolper, hanebånd mv.

Konstruktioner

I bygninger med skunkrum skal tæthedspanet i loftkonstruktionen over underetagen føres gennem etageadskillelsen til tæthedspanet i væggen på tagetagen. Det er vigtigt, at dampspærren placeres, så den ikke efterfølgende bliver ødelagt af installationer, skruer mv. Folien kan med fordel placeres 1/3 inde i isoleringslaget. (Figur 3)

I konstruktioner, hvor hanebånd eller lign. større emner gennembryder dampspærrefolien, kan der med fordel anvendes 2 spærfodskraver, monteret fra hver side af emnet.

Figur 3



DAFA spærfodskrave passer til 45 mm spærtræ



DAFA spærfodskrave monteret til etagebjælke



DAFA spærfodskrave forsegles på den åbne side med DAFAs grøn dampspærretape

Montage

Montage før dampspærrefolien

Spærfodskraven kan med fordel monteres, inden dampspærren monteres. For at sikre en tæt samling skal spærfodskraven understøttes i top og bund, f.eks. med et ekstra stykke forskalling.

Kraven tilskæres, så den passer præcist til emnet den skal monteres på. Hvis emnet er større end spærfodskraven ved f.eks. hanebånd, kan der med fordel anvendes to kraver. Spærfodskraven hæftes midlertidigt til underlaget.

Inden beskyttelsespapiret fjernes, tilskæres dampspærren i hjørnet, hvor emnet bryder folien.

Dampspærrefolien skal være tør, ren og fri for snavs og støv. Folien presses tæt til dampspærrekraven, det er vigtigt at folien ikke rynker eller folder. På den åbne ende forsegles med DAFAs dampspærretape grøn (tapien leveres med spærfodskraven). Ved samling af spærfodskraver skal overlægget min. være 5 cm.

Ved montage på dampspærrefolien

Inden dampspærren monteres, skal der etableres et fast underlag, hvor dampspærren og spærfodskraven kan monteres med tætte samlinger. Underlaget udføres bedst af 15 mm krydsfiner.

Dampspærren tilskæres i hjørnet, hvor emnet bryder folien. Det er vigtigt, at folien ikke rynker eller folder.

Spærfodskraven tilskæres, så den passer præcist til emnet, som den skal monteres på. Hvis emnet er større end spærfodskraven, ved f.eks. hanebånd, kan der med fordel anvendes to kraver. Inden beskyttelsespapiret fjernes, kontrolleres det, at kraven passer. Dampspærrefolien skal være tør, ren og fri for snavs og støv.

Kraven placeres 10 cm fra folien og beskyttelsespapiret fjernes. Kraven presses, så den lukkede ende slutter tæt mod emnet, mens den skubbes ind til folien og klæbes fast.

På den åbne ende forsegles med DAFAs dampspærretape grøn (tapien leveres med spærfodskraven). Ved samling af spærfodskraver skal overlægget min. være 5 cm.

For specifikationer se produktblad:

- DAFAspærfodskrave

DAFA Multi Sealing™

DAFA Multi Sealing anvendes til tætning, hvor dampspærren er gennembrudt af f.eks. træ og stålbjælker. DAFA Multi Sealing er et ekstruderet tætningsbånd af butyl, pålagt en strækfilm. Den er meget fleksibel og derfor meget anvendelig til specialtætninger.

Inden dampspærren monteres, skal der etableres et fast underlag, hvor dampspærren og DAFA Multi Sealing kan monteres med tætte samlinger. Underlaget udføres bedst af 15 mm krydsfiner.

Dampspærren tilskæres i hjørnet, hvor emnet bryder folien. Det er vigtigt, at folien ikke rynker eller folder. DAFA Multi Sealing tilskæres i et passende stykke, og dækpapiret fjernes. Dampspærrefolien skal være tør, ren og fri for snavs og støv. Sealingen presses kraftigt mod emnet og folien, så optimal tæthed opnås.



DAFA Multi Sealing



Før montage



Efter montage

For specifikationer se produktblad:

- DAFA Multi Sealing

DAFA hjørner

Ud- og indvendige hjørner anvendes til enkel tæt lukning af dampspærren, ved vægge, lofter, lysninger mv. med en vinkel på 90°. DAFA hjørne monteres uden på dampspærrefolien. Der kan med fordel anvendes en klat DAFA foliekæb i hvert hjørne, hvilket gør det nemmere at montere tapen. På alle hjørnets kanter monteres

DAFA grøn dampspærretape. Det er vigtigt, at overlægget ikke rynker eller folder. Tapen placeres centreret over samlingen og trykkes, så optimal vedhæftning opnås. Inden montagen skal overfladerne være tørre, rene, og fri for snavs og støv.



DAFA udvendigt hjørne



DAFA udvendigt hjørne, monteret i vindueslysning



DAFA indvendigt hjørne

For specifikationer se produktblad:

- DAFA hjørner

DAFA universal rørkrave

DAFA universal rørkrave anvendes i alle konstruktioner som lufttætning ved gennemføring af runde og firkantede rør. Kraven består af en sort, blød og fleksibel EPDM dug pålagt en stærkt klæbende akrylklæber.

Inden kraven monteres, skal der etableres et fast underlag, hvor damspærren og universalskraven kan monteres med tætte samlinger. Underlaget kan udføres af forskalling eller 15 mm krydsfiner. Røret skal være fastgjort til konstruktionen. Dampspærren tilskæres i hjørnet, hvor emnet bryder folien. Det er vigtigt, at folien ikke rynker eller folder.

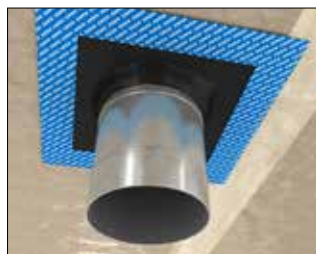
Universalskraven leveres med forstansede markeringer. Der må ikke laves udskæringer for emner, der ikke er forstanset.

Start med at fjerne den udstansning, som passer til gennemføringen. Bryd aftrækspapiret på begge sider, inden kraven trækkes på gennemføringen. Før kraven over røret, så tæt på damspærren som muligt, inden aftrækspapiret fjernes. Fjern papiret, mens kraven i en glidende bevægelse presses helt tæt på folien.

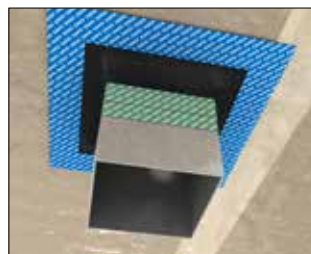
Ved firkantede rør skal universalskrave forsegles med DAFA grøn dampspærretape.



DAFA universal rørkrave

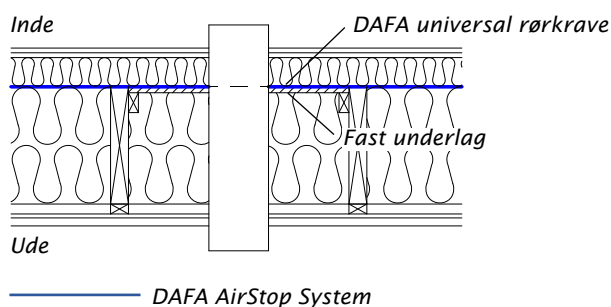


DAFA universal rørkrave monteret til rundt emne



DAFA universal rørkrave monteret til firkantet emne. Ved firkantede emner forsegle med DAFA grøn dampspærretape.

Figur 4



Dimension

Type 260 : 260 x 260 mm

Type 345: 345 x 345 mm

Type 520: 520 x 520 mm

Markeringer type 260

1	Ø12 mm passer til runde rør fra Ø15 til Ø25 mm (nyhed)
2	Ø25 mm passer til runde rør fra Ø40 til Ø60 mm
3	Ø45 mm passer til runde rør fra Ø60 til Ø90 mm
4	Ø70 mm passer til runde rør fra Ø90 til Ø110 mm

Markeringer type 345

1	Ø60 mm passer til runde rør fra Ø80 til Ø125 mm
2	Ø100 mm passer til runde rør fra Ø125 til Ø160 mm og til firkantede rør 100 mm x 150 mm samt 150 mm x 150 mm BEMÆRK: Firkantede rør forsegles med DAFAs grønne dampspærretape mellem rør og krave.
3	Ø135 mm passer til runde rør fra Ø160 til Ø200 mm

Markeringer type 520

1	Ø150 passer til 200-250 mm
2	Ø190 passer til 250-315 mm
3	Ø255 passer til 315-400 mm

For specifikationer se produktblad:

- DAFA universal rørkrave

DAFA universal kabelkrave

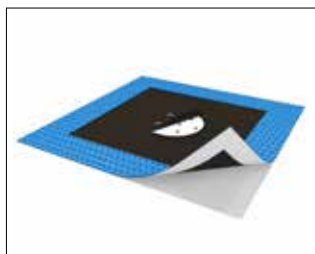
DAFA universal kabelkrave anvendes i alle konstruktioner som lufttætning ved gennemføring af kabler og loftudtag. Kraven består af en sort, blød og fleksibel EPDM dug pålagt en stærkt klæbende akrylklæber.

Inden kraven monteres, skal der etableres et fast underlag, hvor dampspærren og kabelkraven kan klæbes med tætte samlinger. Underlaget kan udføres af forskalling eller 15 mm krydsfiner. Dåsen eller kablerne skal være fastgjort til konstruktionen. Dampspærren tilskæres, så kablet uhindret kan føres gennem denne. Det er vigtigt, at folien ikke rynker eller folder.

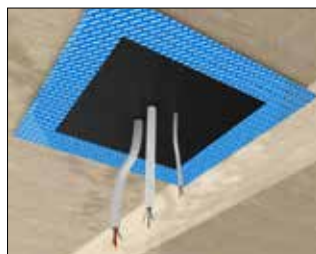
Kabelkraven leveres med forstansede markeringer. Der må ikke laves udskæringer for emner, der ikke er forstanset.

Start med at fjerne den udstansning, som passer til kablet eller dåsen. Bryd aftrækspapiret på begge sider, inden kraven trækkes på gennemføringen.

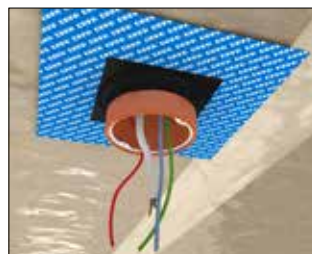
Før kraven over kablet eller dåsen, så tæt på dampspærren som muligt, inden aftrækspapiret fjernes. Fjern papiret, mens kraven i en glidende bevægelse presses helt tæt på folien. Det er vigtigt, at kablet bliver fastgjort, så kraven ikke senere udsættes for unødige belastninger.



DAFA universal kabelkrave

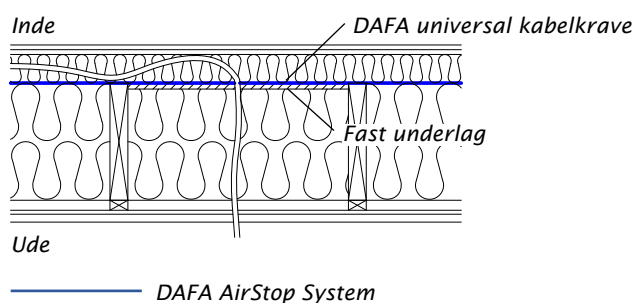


DAFA universal kabelkrave ved genbrydning af kabler



DAFA universal kabelkrave ved genbrydning PL-dåse

Figur 5



Markeringer

1	Ø55 mm passer til en Ø80 mm PL-loftdåse BEMÆRK: Den mest optimale tætning opnås i kombinationen med PL-dåser med gummipropper
2	4 stk. Ø3 mm passer til Ø7 mm til Ø10 mm kabler
3	2 stk. Ø7 mm passer til Ø10 mm til Ø22 mm kabler

For specifikationer se produktblad:

- DAFA universal skabelkrave

DAFA PE sokkel- og remfolie

DAFA PE sokkel- og remfolien kan anvendes både som sikring mod fugt fra underliggende konstruktioner, samt som sikring for en tæt samling af dampspærren mod tunge bygningsdele.

DAFA PE sokkel og remfolie er forsynet med tape, som let klæbes til dampspærrefolien og sikrer en tæt samling.

Ved anvendelse som sokkefolie

Overfladen på fundamentet eller terrændækket skal være rensed for skarpe grater, rengjort, og fri for støv og fugt. For at sikre en tæt samling mod den underliggende konstruktion, udlægges 2 striber DAFA butyl type 200. Strenge skal være min. 8 mm i tykkelsen. Hvis der er større huller eller revner i konstruktionen, skal disse tætnes med ekstra fuge. Efterfølgende kan folien monteres. Det er vigtigt, at butylfugen trykkes, så maksimal tæthed opnås. Det er vigtigt, at folien placeres således, at den kan ombukkes og klæbes til dampspærren. Det skal sikres, at overlægget er klæbet på et fast underlag.

Ved anvendelse som remfolie

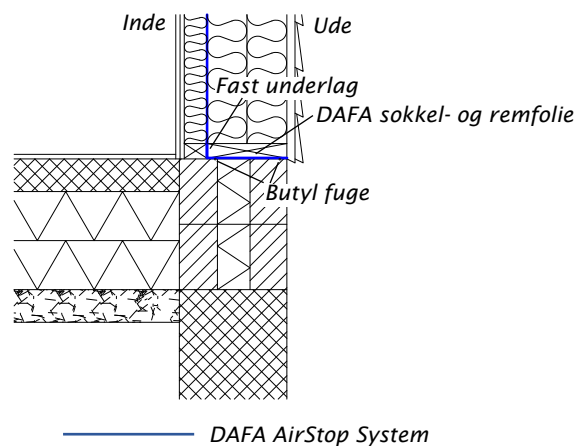
Overfladen på tegl- eller betonvæg skal være rensed for skarpe grater, rengjort, og fri for støv og fugt. For at sikre en tæt samling mod den underliggende konstruktion, udlægges 2 striber DAFA butyl type 200. Strenge skal være min. 8 mm i tykkelsen. Hvis der er større huller eller revner i væggen, skal disse tætnes med ekstra fuge. Efterfølgende kan folien monteres. Det er vigtigt, at butylfugen trykkes, så maksimal tæthed opnås.

Når dampspærren på væggen er monteret, ombukkes folien og klæbes til dampspærrefolien. Det anbefales, at der etableres et fast underlag i samlingen. Enten ved at placere folien således, at der kan klæbes på kanten af murremmen, eller ved opsætning af ekstra forskalling.

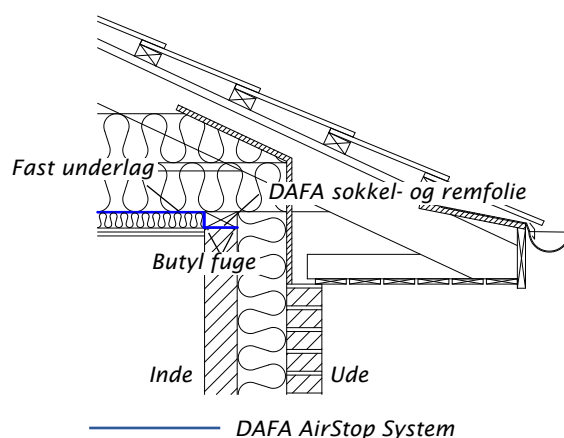
Særligt med montage af bund- og murremme

Ved fastgørelse af remme, er det vigtigt at sikre, at borestøv fra tegl- eller betonvæggen ikke "løfter" folien. Det er vigtigt, at remmen er presset tæt mod underlaget, inden hullet bores. Hvis der er borestøv mellem folie og væg, skal dette fjernes, og der skal udlægges en ny butylfuge.

Figur 6



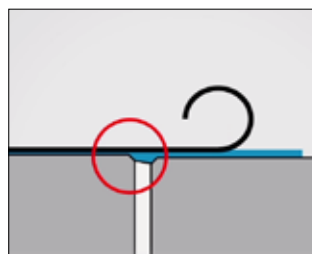
Figur 7



DAFA sokkel- og remfolie



Der udlægges 2 striber butylfuge inden folien udrulles



Folien udrulles og trykkes til fugen. Det skal sikres, at fugen lukker helt tæt mellem folien og underlaget



Det er vigtigt, at sokkel- og remfolien altid klæbes opad fast underlag

For specifikationer se produktblad:

- DAFA sokkel- og remfolie

DAFA PE lysningsfolie

DAFA PE lysningsfolie anvendes til indvendig lukning i ét stykke, hele vejen rundt i vindues- og dørlysninger. Lysningsfolien kan anvendes til karme af træ. Vedhæftningsevne skal altid afprøves inden montage.

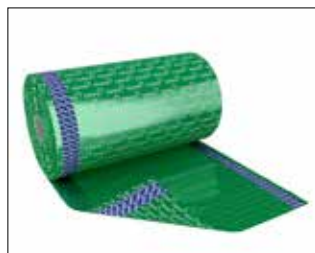
Montage

Lysningsfolien er forberedt med tape til montering på ydersiden af karmen. Den monteres til karmen, inden vinduet isættes. Karmen rengøres på ydersiden, og skal være tør, ren og fri for snavs og støv, inden lysningsfolien klæbes fast. Folien føres i ét stykke omkring karmen, og samles med 100 mm overlæg.

Hjørner udføres med 1-2 cm fold, for at lysningsfolien kan nå helt ud i lysningens hjørne (se foto). Folien fastgøres ca. 30 mm inde på karmen. Det er vigtigt, at folien ikke rynker eller folder. Efter montagen skal den klæbede samling trykkes, så maksimal vedhæftning opnås. Folien foldes ind på vinduet, så den er beskyttet, når vinduet isættes. Lysningsfolierne tåler direkte sollys i 3 mdr.



DAFA lysningsfolie blå, anvendes i betonkonstruktioner



DAFA lysningsfolie grøn, anvendes i lette skelletvægge med dampspærre



Folien monteres til karmen, inden vinduet monteres. Alle hjørner udføres med en fold på 1-2 cm for at folien kan nå ud til hjørnet af lysningen



Ved lette skelletvægge klæbes lysningsfolien til dampspærren. Det er vigtigt at sikre, at der er fast underlag i samlingen. I lysningens hjørner monteres DAFA hjørne blå, som forsegles med DAFA tape blå

Dimension	Indhold pr. krt./rl.
200 mm blå med dobb. klæb og butyl	1 rl pr. krt = 50 m
300 mm blå med dobb. klæb og butyl	1 rl pr. krt = 50 m
340 mm blå med dobb. klæb og butyl	1 rl pr. krt = 50 m
400 mm blå med dobb. klæb og butyl	1 rl pr. krt = 50 m
410 mm grøn med 2 x dobb. klæb	1 rl pr. krt = 50 m

Montage til vægge af beton

I konstruktioner uden dampspærre. Herunder bagvægge af beton mv., anvendes DAFA PE lysningsfolie blå.

Folien kan fastgøres til underlag af træ og beton. Vedhæftningsevnen skal altid afprøves inden montagen.

Overfladen rengøres, så den er tør, ren og fri for snavs og støv. OBS! Beton skal altid støvsuges. Ved tvivl om vedhæftning forsegles med DAFA folieklæber. Folien fastgøres til bagvæggen med den påmonterede butyl og trykkes fast til underlaget. Det anbefales at samlingen trykkes med en hård rulle eller lignende.

Det er vigtigt at folien placeres, så lysningen og vinduespladen kan monteres, uden at den ødelægges. Det er herunder vigtigt, at folien er tilstrækkeligt fastgjort og ikke udstrammet for hårdt.

For specifikationer se produktblad:

- DAFA PE lysningsfolie

DAFA Duo Foil lysningsfolie

DAFA Duo Foil lysningsfolie anvendes til ud- og indvendig tætning af vinduer og døre. Folien har en variabel sd-værdi mellem 0,21 m og 15 m, hvilket gør den anvendelig i konstruktioner med skiftende fugtpåvirkning.

Lysningsfolien kan anvendes til karme af træ. Vedhæftningsevne skal altid afprøves inden montage.

Lysningsfolien er forberedt med tape til montering på ydersiden af karmen. Den monteres til karmen, inden vinduet isættes. Karmen rengøres på ydersiden og skal være tør, ren og fri for snavs og støv, inden lysningsfolien klæbes fast. Folien føres i ét stykke omkring karmen, og samles med 100 mm overlæg. Hjørner udføres med 1-2 cm fold, for at lysningsfolien kan nå helt ud i lysningens hjørne.

Folien fastgøres ca. 30 mm inde på karmen. Det er vigtigt at folien ikke rynker eller folder. Efter montagen skal den klæbede samling trykkes så maksimalt vedhæftning opnås. Folien foldes ind på vinduet, så den er beskyttet når vinduet isættes.

Lysningsfolien tåler direkte sollys i 3 mdr.



DAFA Duo Foil, anvendes både til udvendig og indvendig tætning af vinduer og døre.



Folien monteres til karmen inden vinduet monteres. Alle hjørner udføres med en fold på 1-2 cm, for at folien kan nå ud til hjørnet af lysningen.



Ved betonvægge fastgøres lysningsfoliens butylklæber til betonfalsen. Samlingen trykkes med en trykrulle. Det skal sikres, at butylen klæber til underlaget.

Montering

Folien anvendes i konstruktioner med tunge vægge. Herunder vægge af beton mv..

Folien kan fastgøres til underlag af træ og beton. Vedhæftningsevnen skal altid afprøves inden montage. Overfladen rengøres, så den er tør, ren og fri for snavs og støv. OBS! Beton skal altid støvsuges. Ved tvivl om vedhæftning, foresgles med DAFA folieklæb.

Folien fastgøres til væggen med den påmonterede klæber og trykkes fast til underlaget. Det anbefales at samlingen trykkes med en hård rulle eller lignende.

Det er vigtigt, at folien placeres så lysningen og vinduespladen kan monteres uden at den ødelægges. Det er herunder vigtigt, at folien er tilstrækkeligt fastgjort og ikke udstrammet for hårdt.

Der skal fuges med folieklæber på alle vandrette steder, hvor DAFA Duo Foil lysningsfolie anvendes.

Dimension	Indhold pr. krt./rl.
130 - 160 mm	3 rl. à 50 m
180 - 210 mm	2 rl. à 50 m
220 - 250 mm	1 rl. à 50 m

For specifikationer se produktblad:

- DAFA Duo Foil lysningsfolie

Reparation af DAFA AirStop System

Reparation af dampspærrefolier

Mindre huller under 2 cm² og revner under 10 cm i længden, repareres med DAFA dampspærretape. Hvis huller eller revner er større, skal der monteres et stykke dampspærrefolie af samme type som det ødelagte. Folien tilskæres, således at der er min. 10 cm overlæg, og der er fast underlag under samlingen. Samlingen klæbes med DAFA blå dampspærretape.

Reparation af øvrige komponenter

Ødelagte løsdeler som kraver, hjørner, lysningsfolier mv. kasseres og bortskaffes. Disse må ikke repareres eller genanvendes.

Henvisninger

For forhold som ikke er beskrevet i denne vejledning henvises til følgende litteratur:

- Bygningsreglementet: www.ebst.dk/bygningsreglementet.dk
- DS/EN 13829:2001 bygningers termiske ydeevne, Bestemmelse af luftgennemtrængelighed i bygninger
- SBI-anvisning 189 Småhuse
- SBI-anvisning 200 Vådtrum
- SBI-anvisning 214 Klimaskærmens lufttæthed
- SBI-anvisning 221 Efterisolering af etageboliger
- SBI-anvisning 224 Fugt i bygninger
- SBI-anvisning 225 Etablering af tagboliger
- SBI-anvisning 226 Tagboliger - byggeteknik
- Byg-erfa blad (99) 10 11 18 - Utætheder i klimaskærmen, måling, lokalisering og vurdering
- Byg-erfa blad (99) 06 04 01 - Klimaskærmens tæthed - krav, måling, lufttætning
- Byg-erfa blad (99) 08 12 28 - Energi- og indeklimaforbedring af ældre etageboliger
- Byg-erfa blad (31) 09 10 29 - Indvendig efterisolering af ældre ydermure
- Byg-erfa blad (39) 08 06 30 - Dampspærre, udførelse og detaljer mod opvarmede rum
- Byg-erfa blad (39) 07 10 29 - Dampspærre i klimaskærmen, fugttransport og materialer
- Byg-erfa blad (39) 11 11 22 - Dampspærresamlinger og tætningsmidler
- Byg-erfa blad (39) 02 06 26 - Indbygning af halogenspots i isolerede loftkonstruktioner
- Byg-erfa blad (29) 04 06 02 - Ydervægge i uopvarmede kortvarigt opvarmede bygninger
- Byg-erfa blad (29) 03 11 26 - Fugtforhold og dampspærre i fryse- og kølehuse, skøjtehallen og andre afkølede rum
- Byg-erfa blad (27) 06 06 30 - Træbaserede tagelementer - styring af fugtforhold fra fabrik til færdigtbyggeri
- Byg-erfa blad (27) 98 05 27 - Sommerkondens. Tagkonstruktioner med tagpap eller tagfolie
- Byg-erfa blad (27) 10 03 22 - Varme tage, efterisolering og fugtforhold
- Byg-erfa blad (21) 05 12 29 - Utætte ydervægge ved gulv, under døre og vinduer
- Byg-erfa blad (13) 04 08 02 - Fugtspærre i trægulve og andre fugtfølsomme gulve
- TOR-anvisning 22 - Projektering af tage med tagpap og tagfolie. Tagpapbranchens oplysningsråd
- www.byggeriogenergi.dk
- DAFA produktblade: dafa.dk/downloads