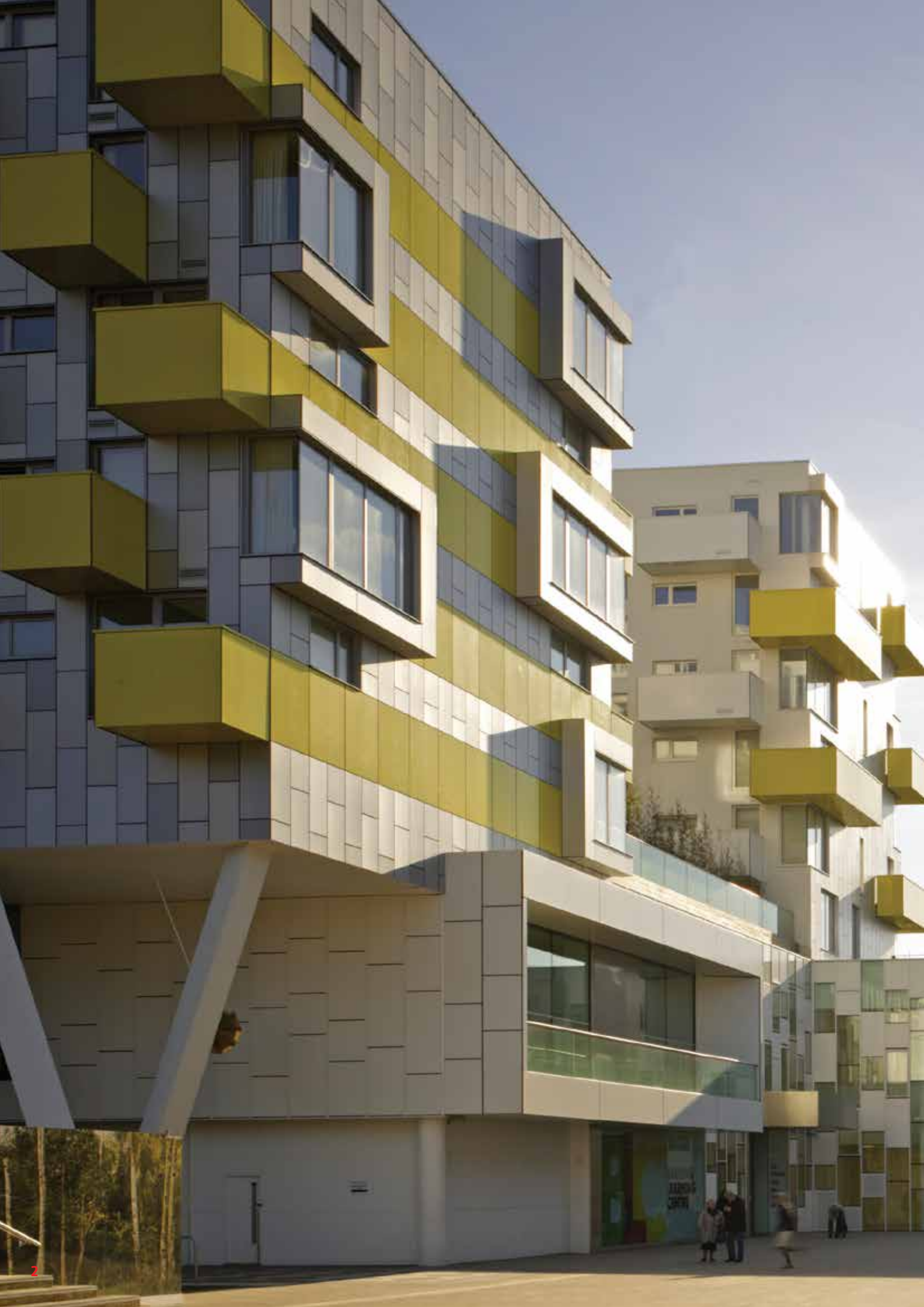


FUGE & LIM

SIKA'S LØSNINGER TIL MONTERING AF VINDUER

BUILDING TRUST





INDHOLD

- 5** INTRODUKTION

- 6** KORREKT VINDUESMONTERING
AFGØRENDE FOR EN TÆT BYGNINGSKONSTRUKTION

- 7** BYGNINGENS INDEKLIMA
ET VIGTIGT GRUNDLAG FOR VINDUESMONTERING

- 8** LUFTTÆTHED ER VIGTIG FOR BÆREDYGTIGE BYGNINGER

- 9** SIKA'S LØSNINGER - HVOR ANVENDES HVILKE PRODUKTER

- 10** SIKA'S NYE PROGRAM I FUGEMASSER
OMFATTENDE OG OVERSKUELIGT

- 12** FUGEMASSER TIL BETONELEMENTER ELLER MURSTENSVÆGGE

- 13** LØSNINGER TIL VINDUESMONTERING

- 14** EMICODE® EC 1 PLUS

FORDELE VED SIKA'S LØSNING

Øgede globale krav om energibesparelser og effektiv udnyttelse af naturens ressourcer er den drivende kraft bag udviklingen af facader, vinduer og hele bygningsløsninger. Sika tilbyder innovative og pålidelige løsninger til vinduesproduktion, såvel som til vinduesmontering. Sika's klæbeløsninger muliggør en stærk montering af ruden i vinduesrammen og gør produktionsprocessen af vinduer hurtigere samtidig med, at de forbedrer isoleringsegenskaberne i vinduerne.

Herudover sikrer vores produktsortiment til vinduesmontering med membraner, skum og fugemasser tætte samlinger til de tilstødende bygningsdele og muliggør herved at konstruktionen af vinduerne opfylder kravene til bæredygtige bygninger.



INTRODUKTION

PÅ GRUND AF mere omfattende miljølove og de tilhørende programmer, stigende energipriser og øget interesse er isolering af bygninger blevet stadig vigtigere og er et nøgleelement i bæredygtige konstruktioner. Størrelsen af glasarealerne i nye bygninger har været stadigt stigende igennem tiden.

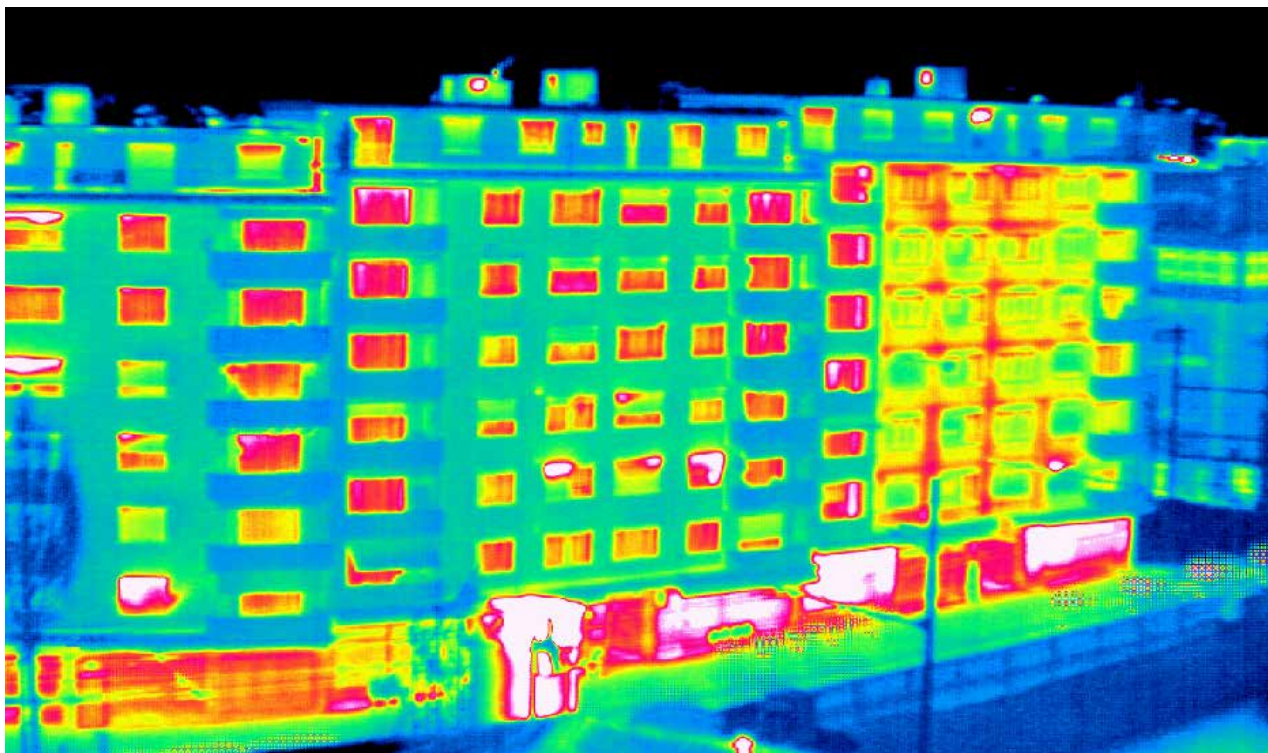
Moderne vinduesteknologi (dobbel og tredobbel glas) opfylder meget høje standarder omkring termisk isolering. Disse vinduer, som giver glimrende termisk isolering, skal monteres på en måde som lever op til kvaliteten af den øvrige bygning.

Det nytter ikke noget at have facader med glimrende termisk isolering og avancerede vinduer, hvis disse vinduer ikke monteres professionelt. Derfor har flere lande indført standarder for vinduesmontering såsom, f.eks., RAL monteringsvejledninger i Tyskland.

I flere europæiske lande er der oprettet forskellige organisationer og sammenslutninger, som skal sørge for, at diverse standarder overholdes ved konstruktion af nye bæredygtige bygninger. De har alle det mål, at nye bygninger konstrueres på måde så man reducerer energiforbruget til et minimum.

Med et komplet produktsortiment til vinduesmontering og klæbere til vinduesproduktion bidrager Sika til udviklingen imod energibesparende bygninger.

Sika's produktsortiment indenfor materialer til vinduesmontering hjælper brugerne til at leve op til de seneste krav og derved beskytte miljøet. Sika's fugemasser, membraner og ekspanderende fugebånd forsegler vinduesrammen og skaber et lufttæt bygningsmiljø og beskytter isoleringen imod indtrængende vand og sparer derfor energi til opvarmning eller nedkøling.



KORREKT VINDUESMONTERING – AFGØRENDE FOR EN TÆT BYGNINGSKONSTRUKTION

De vigtigste områder ved korrekt vinduesmontering er:

TERMISK ISOLERING

En gennemført termisk isolering af bygningen er alt afgørende. Lokalt manglende isolering giver kuldebroer som igen er årsag til energitab og derfor giver højere omkostninger til opvarmning og nedkøling. Specielt mellem vinduesrammerne og de tilstødende bygningsdele skal den termiske isoleringsløsning være planlagt og monteret korrekt uden kuldebroer.

LUFTTÆTHED

Ændringer i tryk og vindkræfterne forårsager luftudskiftning i bygninger. En bygning hvor vindues monteringen kun har god termisk isolering, men utilstrækkelig lufttæthed vil udskifte luften hurtigere end en tæt facade konstruktion. Som et resultat af dette vil bygningen enten køle ned eller varme op hurtigere – afhængig af de udendørs klimatiske forhold – og mere energi vil være nødvendig for at opretholde en stabil indendørs temperatur.

REGNTÆTHED

Vandindtrængning kan forårsage mange problemer såsom, f.eks., råd i konstruktionsdelene, fugt i termisk isolering og tab af isoleringsevne, som igen fører til højere energiforbrug.



BYGNINGENS INDEKLIMA - ET VIGTIGT GRUNDLAG FOR VINDUESMONTERING

Risikoen for skader på mange bygningskonstruktioner kommer ikke udelukkende fra påvirkning af ekstern fugt såsom regn, men også fra den indre fugt.

Inde i en bygning vil mennesker og aktiviteter som madlavning og vask frigive fugt, som fører til en højere luftfugtighed og højere damptryk indeni - end udenfor bygningen. På grund af dette vil den varme luft med det højere vandindhold trænge fra indersiden af bygningen til den koldere yderside.

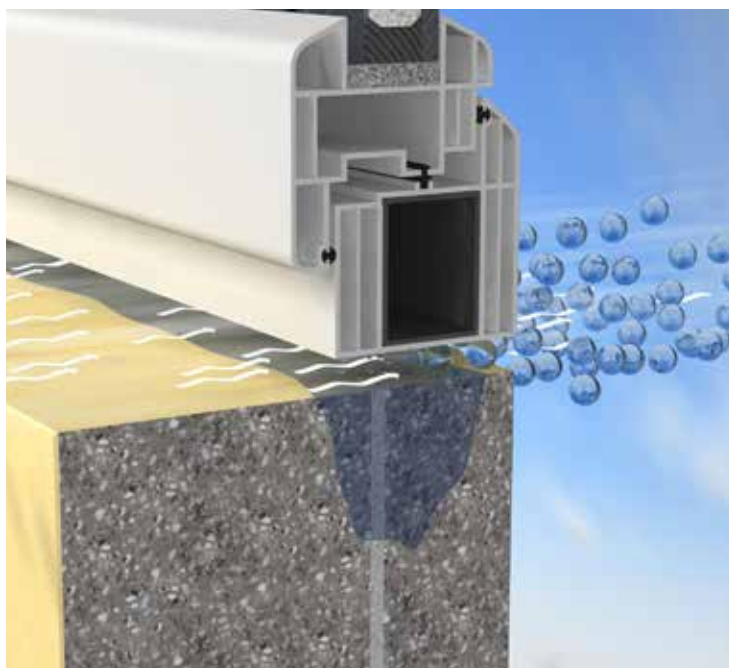
Så snart den varme luft med det høje vandindhold møder et lag i bygningskonstruktionen som er koldere end dugpunktet vil fugten kondensere. Akkumuleringen af dette vand inde i konstruktionen kan forårsage skade over tid såsom svamp, nedsettelse af termisk isolering og i værste fald beskadigelse af konstruktionsmaterialer.

For at hindre sådanne skader skal den inden- og udendørs forsegling passe sammen og være planlagt korrekt.

Bygningstætheden skal forsegles udvendigt imod vandindtrængen fra regn og sne med et vandtæt, men diffusionsåben vandtætningssystem (f.eks. SikaMembran® Window Outside). Således at fugt i vægstrukturen kan slippe ud gennem facaden til ydersiden.

Inde i bygningen skal alle bygningslementer og specielt samlefuger forsegles med løsninger der ikke er vandgennemtrængelige (f.eks. SikaMembran® Window Inside) for at forhindre transporten af fugt ind i vægkonstruktionen og for at sikre at konstruktionen beskyttes imod fugt og de deraf følgende skader. Generelt skal indendørs forsegling være minimum lige så vandtæt for udendørs forseglingen.

Bemærk i varmere klima med høj luftfugtighed og nedkølede bygninger kan transporten af fugt skifte fra udendørs til indendørs. Disse fakta skal tages i betragtning når man beslutter konstruktionen og konstruktionsmaterialerne.



LUFTTÆTHED ER VIGTIG FOR BÆREDYGTIGE BYGNINGER

Luftgennemtrængeligheden i en bygning skal måles for at sikre at den enkelte bygning lever op til de strikse krav for miljørigtige bygninger (passive huse). Grønne bygningsråd såsom DGNB*, LEED* eller Minergie* kræver allerede nu en såkaldt "blower-test".

En blower-test anvender en højtryksblæser og en lufttryksmåler til at måle lufttætheden i bygninger og fastslå problem områder så de kan repareres for at øge energi udnyttelsen i bygningen, nedsætte indendørs luftforurening og kontrollere kvaliteten af indendørs miljøet. Blower-test aggregatet monteres på en yderdør ved hjælp af en justerbar lufttæt ramme, aggregatet suger luften ud af bygningen og trykmåleren måler det indendørs lufttryk. Den forskel i lufttrykket, der opstår på grund af aggregatet trænger igennem alle huller og åbninger i bygningskonstruktionen (flowet fra yder- til inderside). Jo tættere bygning (dvs. færre huller), jo mindre luft behøves der fra aggregatet for at skabe en ændring i bygningstrykket.

* DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (Det tyske Råd for Bæredygtigt Byggeri).

* LEED Leadership in Energy and Environmental Design (Det amerikanske Råd for Grønt Byggeri).

* Minergie (Den svejtsiske godkendelsesmærke for bæredygtigt byggeri).



SIKA'S LØSNINGER – HVOR ANVENDES HVILKE PRODUKTER

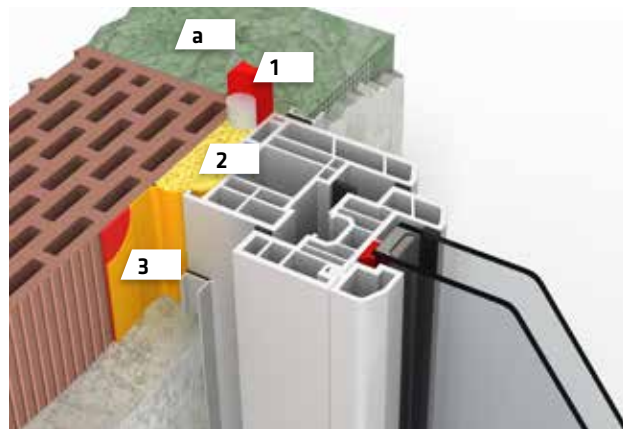
De følgende detaljer viser nogle af de forskellige løsningskombinationer til fugning af vinduer i ydervægge med isolering. Ved sammenhængende vægge, kerneisolerede vægge og andre konstruktionstyper skal detaljerne justeres i henhold til disse.

På grund af SikaMembran® Window's fleksibilitet og den enestående bearbejdelighed ved SikaHyflex® fugemasserne kan selv komplekse detaljer og forbindelse tættes korrekt.

Når der vælges materialer skal det også overvejes hvilken type materiale de tilstødende bygningsdele består af. Ujævn fugebredde kræver andre løsninger end en smal og jævn fuger. Med tre typer fugemateriale (membraner, tape og fugemasse) kan Sika levere en passende løsning til enhver vinduesmontering.

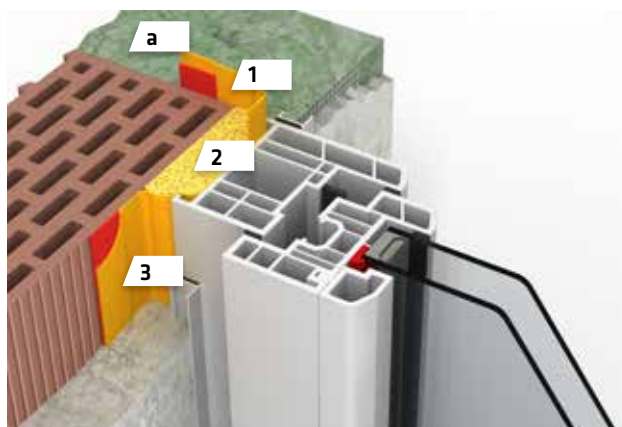
Men de tilstødende bygningsmaterialer har ikke kun indflydelse på fugningen. Specielt ved fastgørelse af vinduer eller døre er det nødvendigt at vide om væggene består af beton, letbeton, solide eller perforerede mursten, træ eller gasbeton.

INDENDØRS TÆTNING MED SikaMembran® Window, UDENDØRS FUGNING MED SikaHyflex®



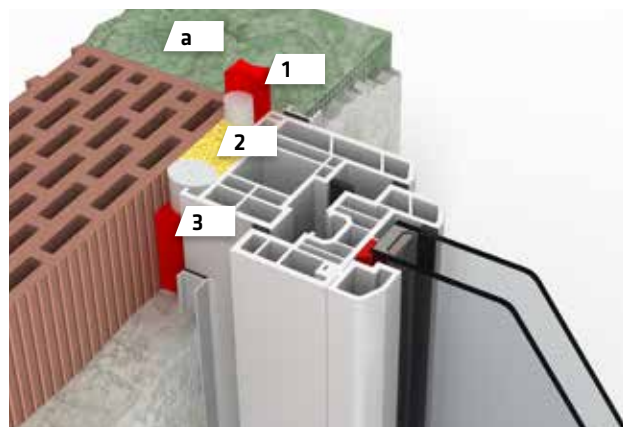
- 1 SikaHyflex®-220 Window og bagstop
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaMembran® Window Inside
- a Tilstødende/udvendig isolering

INDEN- OG UDENDØRS FUGNING MED SikaMembran® Window og SikaHyflex®-220 Window



- 1 SikaMembran® Window Outside klæbet med SikaHyflex®-220 Window
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaMembran® Window Inside klæbet med SikaHyflex®-220 Window
- a Tilstødende/udvendig isolering

INDEN- OG UDENDØRS FUGNING MED SikaHyflex®



- 1 SikaHyflex®-220 Window og bagstop
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaHyflex®-220 Window og bagstop
- a Tilstødende/udvendig isolering

SIKA'S NYE PROGRAM I FUGEMASSER

FUGEMASSER

SikaHyflex®-250 Facade



En professionel, højelastisk fugemasse til betonelementer og murstensfacader.

SikaHyflex®-250 Facade er en 1-komponent, overmalbar, ultra lavmodul fugemasse baseret på Sika i-Cure® Teknologi.

Den nye fugthærdende teknologi og de nyeste produktionsmetoder giver en fugemasse med de bedst mulige egenskaber.

EGENSKABER OG FORDELE

- Perfekt påføring
- Nem at sprøjte ud
- Kort 'cut-off string'
- Synker ikke
- Nem at glitte
- Høj produktkvalitet
- Stor optagelse af bevægelser med lavt træk på hæftefladerne
- God vedhæftning til de fleste byggematerialer
- Overmalbar



SikaHyflex®-220 Window



En professionel, højelastisk fugemasse til vinduer og døre – også i forbindelse med Sika-Membran® Window Installation.

SikaHyflex®-220 Window, 1-komponent, overmalbar, ultra lavmodul fugemasse.

Baseret på den nyeste fugthærdende Sika teknologi der sikrer perfekt vedhæftning til PVC- og metaloverflader.

EGENSKABER OG FORDELE

- Perfekt påføring
- Nem at sprøjte ud
- Kort 'cut-off string'
- Nem at glitte
- Meget lav emission
- Unik produktkvalitet
- God vedhæftning – også uden brug af primer
- Fantastisk vedhæftning mod PVC
- Overmalbar
- Fantastisk vejr- og ældningsbestandighed
- Fri for organiske opløsningsmidler, lugtfri og med lavest mulig emission



- OMFATTENDE OG OVERSKUELIGT

MEMBRANER

SikaMembran® Window Outside



Dampgennemtrængelig, fleksibel, speciel membran til luft-, vind- og regntæt montering af vinduer.

EGENSKABER OG FORDELE

- Meget fleksibel membran, ideel til tredimensionel montering
- Dobbeltsidet fleecebelægning til valgfri pudsning
- Den ene side er udstyret med tryk-sensitiv tape for effektiv montering på vinduesrammerne
- Brandresistent - klasse B2 ifølge Din 4102

SikaMembran® Window Inside



Damptæt, fleksibel, speciel membran til luft-, vind- og regntæt montering af vinduer.

EGENSKABER OG FORDELE

- Meget fleksibel membran, ideel til tredimensionel montering
- Dobbeltsidet fleecebelægning til valgfri pudsning
- Den ene side er udstyret med tryk-sensitiv tape for effektiv montering på vinduesrammerne
- Brandresistent - klasse B2 ifølge Din 4102



FUGEMASSER TIL BETONELEMENTER ELLER MURSTENSVÆGGE

GENEREL BESKRIVELSE OG VIGTIGSTE KRAV

Fugedimensionering og facon i beton og murstens facader ændres på grund af termisk ekspansion og sammentrækning i bygningsdelene. Disse bevægelser skal kunne optages af fugemassen for at sikre de indre dele i bygningen imod miljøpåvirkninger. Bevægelserne skyldes enten størrelsen af den enkelte bygningsdel (f.eks. præfabrikerede beton elementer) eller den termiske ekspansions koefficient i forskellige bygningsmaterialer og temperatur variationer. Yderligere kan også strukturelle bevægelser spille en rolle.

De vigtigste krav til fugemasse der anvendes til sådanne opgaver er:

- Lavt modul – selv ved lave temperaturer
- Fremragende vejrbestandighed
- God farvebestandighed
- God vedhæftning til porøse underlag

SIKAHYFLEX®-250 FACADE

1-komponent, overmalbar ultra lav modul fugemasse

Vigtigste fordele

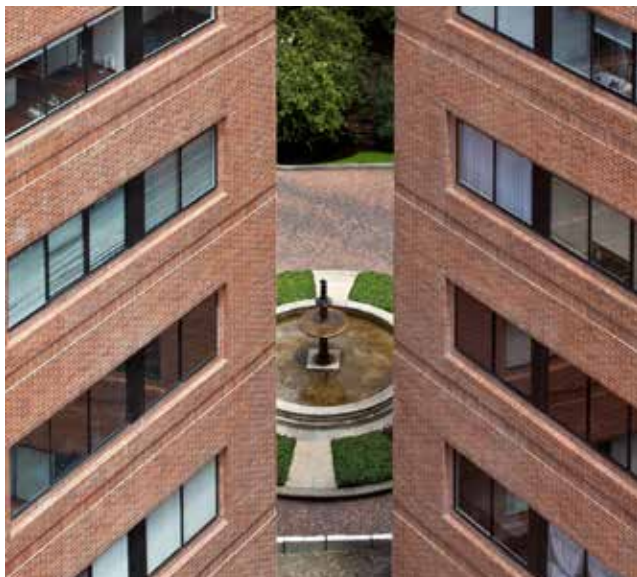
- Meget god vejrbestandighed
- +100/-50% bevægelse (ASTM C719)
- Fremragende vedhæftning til porøse underlag – selv under ekstreme forhold

Godkendelser

- ASTM C 920, klasse 100/50
- ISO 11600 F, klasse 25 LM
- EN 15651-1, klasse 25 LM

FORDELE VED SIKA'S FUGELØSNINGER

- På grund af fugemassernes glimrende vejrbestandighed bibeholder fugerne de lovede egenskaber i længere tid end almindelige fugemasser og reducerer derved vedligeholdelse og reparationer og – i sidste ende – omkostningerne.
- SikaHyflex®-250 Facades fremragende bevægelsessevne forhindrer stærk belastning på fugekanterne, som ofte opstår som følge af bevægelser i bygningen – og derved reduceres risikoen for skader i underlaget, i samlingen mellem underlag og fugemasse, og i selve fugemassen, hvilket sikrer en tæt bygning.
- Selvom primning forlænger langtids holdbarheden af en fuge udelades det ofte i praksis. Sika's fugeløsning vil i sådanne tilfælde – på grund af den fremragende vedhæftning selv under svære forhold – give en yderligere sikkerhed og reducere risikoen for lækager.



LØSNINGER TIL VINDUESMONTERING

GENEREL BESKRIVELSE OG VIGTIGSTE KRAV

Vinduer er et nøgleelement i gængse bygningmiljøer. Med væsentlig øgede isoleringsværdier baseret på nutidens isolerede glas og vinduesrammer bliver også monteringen af vinduer vigtigere. En korrekt montering af vinduer sikrer tætte forbindelser til de tilstødende bygningselementer og hjælper dermed til at overholde kravene til bæredygtige bygninger og forøger isoleringen af hele facaden.

De vigtigste krav til fugemasser der anvendes til sådanne opgaver er:

- Specielt fugemasser skal have meget god vejrbestandighed og skal – ideelt set – være overmalbare.
- Fugemasser og klæbere skal have god vedhæftning på forskellige byggematerialer (porøse og ikke-porøse).
- Fugemasser og klæbere skal være fleksible for at optage bevægelser.

SIKAHYFLEX®-220 WINDOW

1-komponent fugemasse til fugning omkring vinduer og døre

Vigtigste fordele

- God vejrbestandighed
- God vedhæftning på porøse og ikke-porøse underlag
- Overmalbar

Godkendelser

- ISO 11600 F, klasse 25 HM / 20 LM
- EN 15651-1, klasse 25 HM

SIKAMEMBRAN® WINDOW

- Specielle luft-, vind- og regntæt membraner til vinduesmontering

Vigtigste fordele

- Meget fleksibel
- Dobbeltside fleecebelægning
- Den ene side er udstyret med trykfølsom tape

Indendørs type:

- Damptæt

Udendørs type:

- Dampgennemtrængelig

Godkendelser

- Brand resistent klasse B ifølge DIN 4102

FORDELE VED

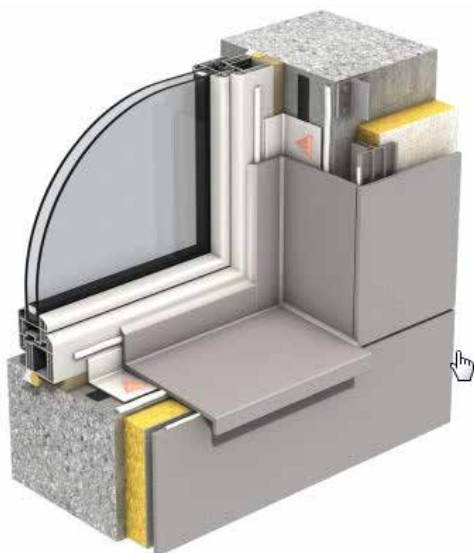
SIKAHYFLEX®-220 WINDOW

- På grund af den glimrende vedhæftning til forskellige underlag uden brug af primer sparer fugeentreprenøren tid ved hurtigere fugning og risikoen for lækager grundet vedhæftningstab kan minimeres. Bygningen forbliver tæt.
- SikaHyflex®-220 Window's overmalbarhed giver arkitekterne mulighed for at matche farven på fugen med farven på vinduesrammen.

FORDELE VED

SIKAMEMBRAN® WINDOW SYSTEM

- De fleksible membraner installeres let og hurtigt og tredimensionelle fastgørelser såsom hjørner laves helt ukompliceret
- Desuden mindsker den trykfølsomme tape installationstiden af **SikaMembran® Window** på grund af den hurtige og simple montering af membraner på vinduesrammerne.



EMICODE® EC 1 PLUS

Ren luft indendørs – for dit helbreds skyld!

Det kræver vigtige overvejelser omkring indendørs luftkvalitet når man vælger byggematerialer. Enhver som ønsker at opnå bedst mulig beskyttelse af helbredet, miljøet og indendørs luftkvalitet kan støtte sig til EMICODE EC1 PLUS kvalitetsmærket.

Hvad er EMICODE?

EMICODE er en certificering, der henviser til byggematerialer med lav emission og som er fri for opløsningsmidler. Grundige tests og fortløbende overvågning sikres ved GEV-sammenslutningen for Kontrol af Emission i produkter til gulvbranchen, klæbemasser og byggematerialer.

Hvorfor gå efter produkter med EMICODE certificering?

Produkter klassificerede med "very low emission" og mærket med GEV label EMICODE EC 1 PLUS sikrer den bedste mulige sikkerhed mod forurening af indeklimaet og det optimale indendørs miljø.

EMICODE gør det let for forbrugere, rådgivere, arkitekter og professionelle håndværkere at vælge produkter til gulve, limning og andre byggematerialer.

Garanterer en uafhængig og uvildig vurdering, der skal sikre den bedste mulige sikkerhed for både forbruger og for beskyttelse af miljøet.



Klassificering

- EMICODE EC 1 PLUS (meget lav emission) er den skrappeste EMICODE klasse.
- Kun produkter mærket med "EC 1" og "EC 1 PLUS" opfylder de højeste miljø- og helbreds krav.

Kvalitetsgaranti

GEV sikrer størst mulig troværdighed til produkttests og forhindrer produktreklamationer. Gentagne tests udført af 20 af de højst respekterede europæiske testinstitutter viser, at de høje standarder EC 1 PLUS har, bliver bekræftet og præcist verificeret med moderne analytiske testmetoder.

Kun produkter, der lever op til de strengeste krav for kontrolleret emission kan opnå en mærkning med "EMICODE EC 1" eller "EMICODE EC 1 PLUS", en mærkning der viser, at der er tale om produkter med "meget lav emission".

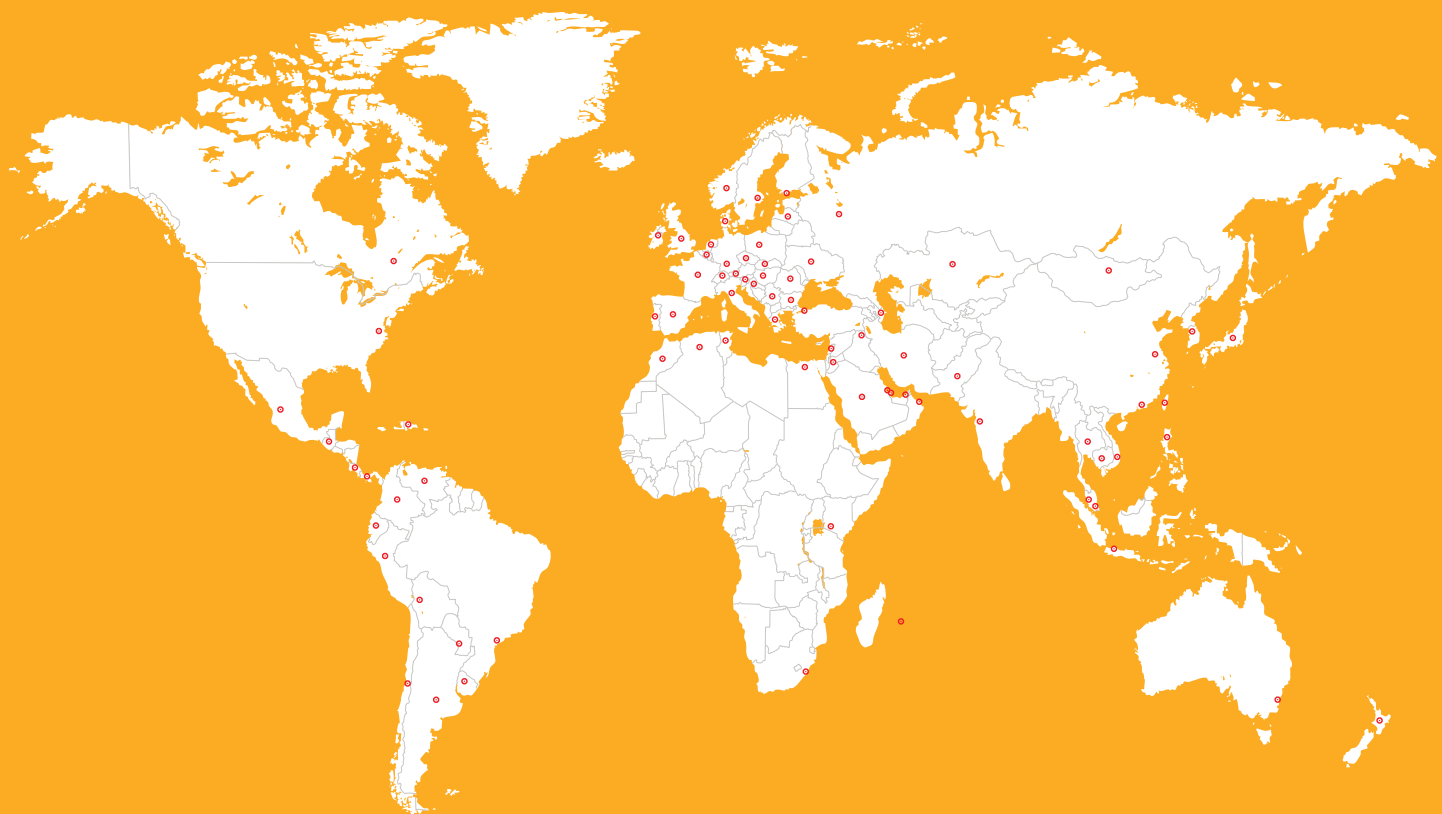
Producenter, hvis produkter er mærket med "EC 1" mærkaten, accepterer at producere disse produkter under kvalitets-kontrollerede forhold så de overholder EMICODE specifikationerne til enhver tid.

For at sørge for størst mulig sikkerhed omkring kravene for kontrolleret emission på markedsførte produkter, arrangerer GEV regelmæssige kontroller udført af uafhængige internationalt anerkendte test institutter. Dette specielt ved produkter, der er mærket med den bedst-kontrollerede-emission klasse, "EC 1".

Takket være denne strenge fremgangsmåde har specielt "EC 1" mærkningen hurtigt opnået et højt tillidsniveau.



PARTNERSKAB - GLOBALT - MEN STADIG LOKALT



FOR MERE INFORMATION:



HVEM ER VI

Sika AG, hjemmehørende i Baar, Schweiz, er en globalt funderet specialiseret kemisk virksomhed. Sika leverer kemiske produkter til bygge- og produktionsindustrien (automotive, busser, lastbiler, jernbane, sol- og vindkraft, facader).

Sika er markedsledende indenfor produktion af materialer der anvendes til fugning, klæbning, lyddæmpning, forstærkning og beskyttelse af lastbærende konstruktioner. Sika's produktsortiment dækker højkvalitets betonadditiver, specielle mørtler, fugemasser og klæbere, lyddæmpende og forstærkende materialer, konstruktionsforstærkning, industri-gulve såvel som tagprodukter og vandtætningssystemer.

Vores seneste generelle salgs- og leveringsbetingelser er gældende.
Venligst se senest opdaterede datablad før anvendelse og bearbejdning



SIKA DANMARK A/S

Hirsemarken 5
3520 Farum
48 18 85 85
www.sika.dk

BUILDING TRUST

