

# Schüco brann-og sikkerhetssystemer



Grønn teknologi for den blå planeten  
Ren energi fra sol og vinduer

**SCHÜCO**



## Framtidens bygg med positiv energibalanse

### Større krav til energieffektivitet

I Norge går ca. 40% av energiforbruket til drift av bygninger. Lover og forskrifter for næringsbygg og private boliger blir mer utfordrende og kravene til energieffektivitet blir stadig skjerpet. Bærekraftig energibruk og energieffektivisering er viktige virkemidler for å begrense den globale oppvarmingen og CO<sub>2</sub>-utslipp fra bygg. Byggenæringen står med dette foran flere utfordringer og trenger kompetanse og innovative løsninger for nybygg og modernisering av eksisterende bygg. Schüco er sitt ansvar bevisst og utvikler energieffektive systemer for hele byggets ytre klimaskall, både for næringsbygg og privatboliger.

### Målet: Mer energieffektivitet i bygg og bruk av miljøvennlige løsninger.

Schüco har løsninger for framtidsrettede nybygg og forbedring av energieffektiviteten i eksisterende bygg. Alt dette med superisolerte vinduer og dører, smarte fasadeløsninger og bruk av solenergisystemer.

**I tillegg:** Systemløsninger i Schüco Energy Network og energiselvforsynte bygg kombinert med nytenkende teknologi og tidsriktig design. Nøkkelen til disse bærekraftige løsningene er omfattende bruk av solenergi. Løsningen er systemer for utnyttelse av solenergi integrert i bygninger - i hvert eneste land og i alle klimasoner i verden. Alle må bidra til å redusere utslipp av klimagasser.

## Systemer for brann- og røykbeskyttelse

# 04

- 7 Schüco ADS 80 FR 30
- 8 Schüco ADS 80 FR 60
- 9 Schüco ADS 65.NI FR 30
- 11 Schüco AWS 70 FR 30
- 13 Schüco FW 50+ BF / FW 60+ BF
- 14 Schüco FW 50+ FR 60 / FW 60+ FR 60

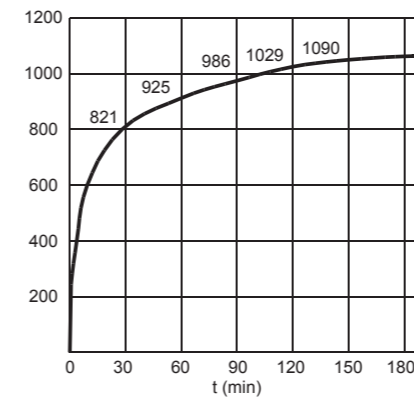
## Systemer for Mekanisk sikkerhet

# 16

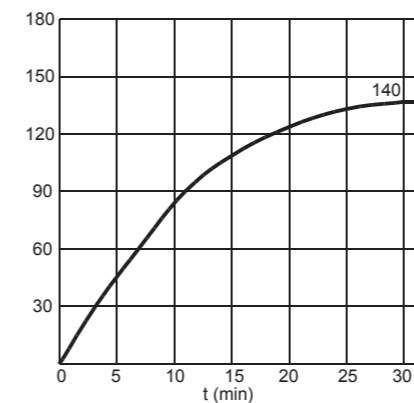
- 19 Schüco ADS 70.HI / ADS 70 HD
- 20 Schüco ADS 75.SI / ADS 75 HD.HI
- 22 Schüco ADS 90.SI
- 25 Schüco AWS 90.SI+
- 26 Schüco AWS 75.SI / AWS 75 BS.SI
- 28 Schüco AWS / ADS 90 BR
- 31 Schüco ASS 50
- 32 Schüco ASS 70.HI
- 33 Schüco ASS 70 FD
- 34 Schüco ASS 80 FD.HI
- 36 Schüco Pask

## Testet sikkerhet

# 37



Standard temperaturskurve i overensstemmelse med EN 1634 (temperatur i branområdet) EI krav.



Overflatetemperatur på profilene og glassene på den siden som peker vekk fra brannen etter EI30 krav.

Aluminium er usedvanlig godt egnet som byggemateriale. Det er presist formbart, stabilt og gir utallige utformingsmuligheter. Dette er gode grunner for hvorfor dette materialet har vært førstevalget i offentlige og private bygg i mange år. Schücos profilsystemer i aluminium har satt en ny standard over hele verden: produksjonsmetode, utseende og ikke minst - sikkerhet. Schüco gir deg sikre og komplette løsninger.

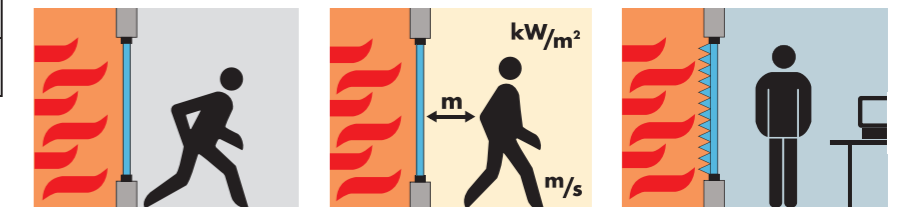
**Fordeler og egenskaper**

- Klassifisert beskyttelse mot brann og røyk.
- Fasader med brannkrav kan integreres i vanlige fasader uten synlige overganger.
- Effektiv beskyttelse mot vertikal brannsmitte mellom etasjer.
- Sikkerhet mot røykspredning.
- Branntester fra anerkjente institusjoner.

**Testkriterier for brannskillevegg**

Brannskillevegg er testet etter EN 1364 og EN 1634. I sammenheng med branntestene, skal produktene gjennom en åpne-/lukketest (200,000 sykluser). Alle komponentene må være helt funksjonsdyktige etter syklustesten.

**Europeisk klassifikasjon i overensstemmelse med EN 13501**



**E-Brannskille**

Bygningskomponentens kapasitet til å motstå brann fra en side.

**W-Stråling**

Bygningskomponentens evne til å dempe varmestråling på den siden som peker vekk fra brannen.

**I-Isolasjon**

Bygningskomponentens evne til å hindre varme i å spre seg fra et rom til et annet.

**Eksempel på klassifisering i overensstemmelse med EN 13501 = EW<sub>2</sub> 30-C5 Sm**

**EW<sub>2</sub> 30-C5 Sm**

- Med
- E - Brannskille
- W - Stråling
- 30 - Brannmotstand målt i minutter
- C - Selvlukking (Klassifikasjon C0-C5, her C5= 200,000 testsykluser)
- S - Røyktetthet (Klassifikasjon Sa/Sm, Schücos brannsystemer i Sm = 200°C testtemperatur)

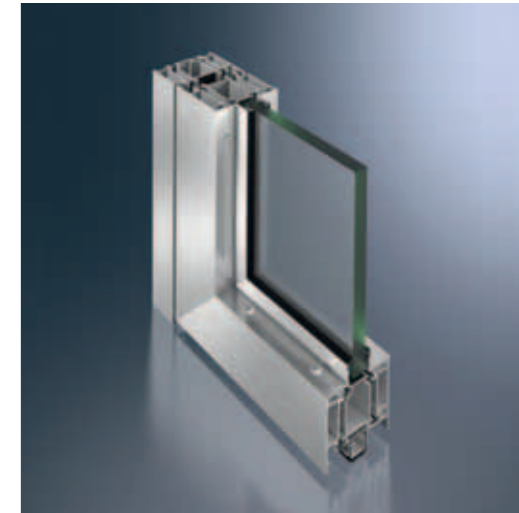
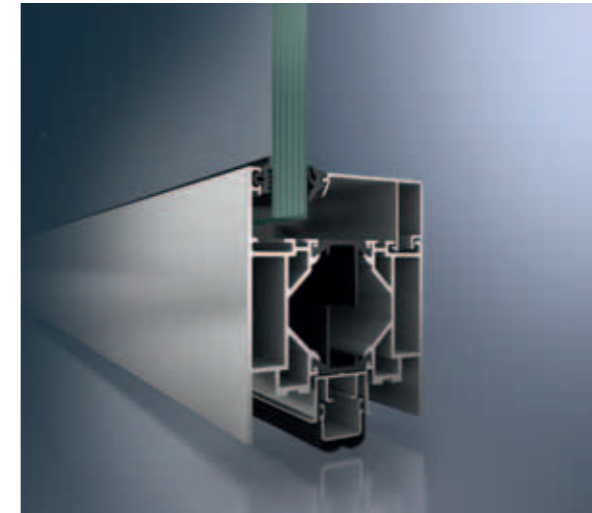
**Andre klassifikasjoner**

- I - Isolasjon (klassifikasjon I1/I2)
- R - Lastbærende evne
- M - Motstandsevne



## Schüco ADS 80 FR 30

Isolert dør med 30 minutters brannmotstand



Schüco ADS 80 FR 30 er en brannør/-vegg i aluminium for 30 minutters brannmotstand. Systemet har en byggedybde på 80 mm og kan leveres i flere varianter: én- eller tofløyede dører med glass eller tett fylling, med eller uten sidefelt og overlys. Veggparti med glass eller tett fylling, med eller uten isatt dør. Med kanthengsler, utenpåliggende eller skjulte hengsler, integrerte eller utenpåliggende dørlukkere, slagdørautomatikk, panikkbeslag og nødåpningsbryter. Énfløyet dør: Maksimale karm yttermål b x h: 1518 x 3047 mm. Tofløyet dør: Maksimale karm yttermål b x h: 2938 x 3047 mm. Veggfelt opptil 4000 mm høyde.

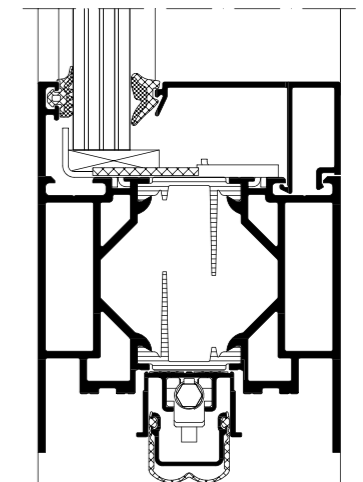
Systemet er testet og utprøvd hos SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Brandteknik, svensk typegodkjenningsnummer: 176210.

### Fordeler og egenskaper

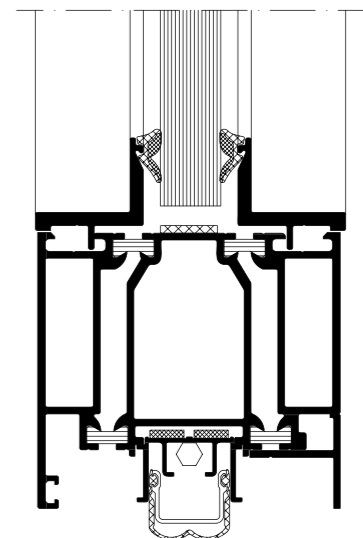
- Énfløyet dør: Maksimale karm yttermål b x h: 1518 x 3047 mm
- Tofløyet dør: Maksimale karm yttermål b x h: 2938 x 3047 mm
- Kan leveres med kanthengsler, utenpåliggende eller skjulte hengsler
- Integrerte og utenpåliggende dørlukkere
- Slagdørautomatikk
- Panikkbeslag
- Nødåpningsbryter
- Multifunksjonsdør: Rømningsdør, røykbeskyttelse, innbruddshemmende
- Dørene produseres i Norge.

### Schüco fastfelt ADS 80 FR 30

- Formater opptil 4.000 mm høyde



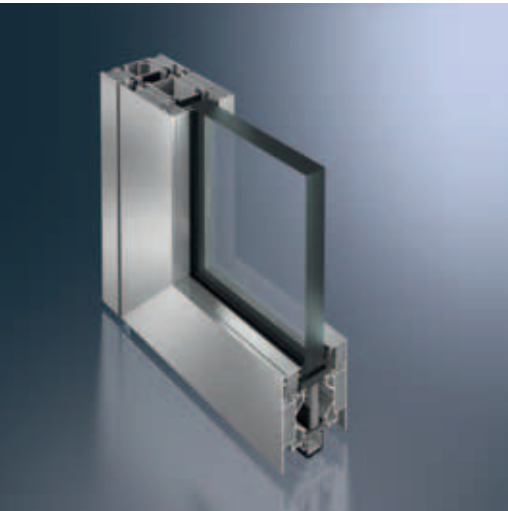
Schüco ADS 80 FR 30 vertikalsnitt, målestokk 1:2



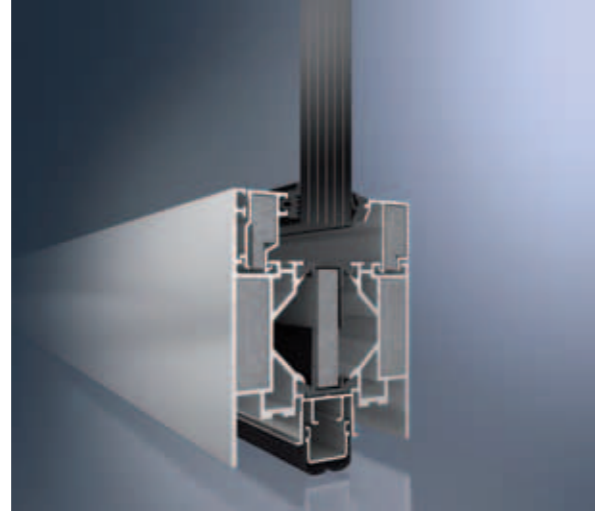
Schüco ADS 80 FR 30 med vinkelglasslist, målestokk 1:2

## Schüco ADS 80 FR 60

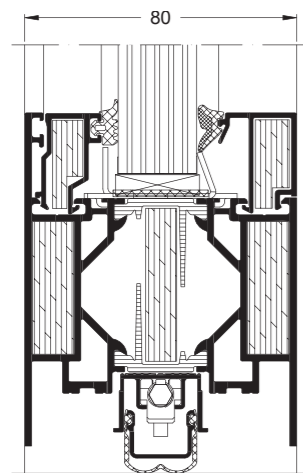
Isolert dør med 60 minutters brannmotstand



Schüco ADS 80 FR 60



Schüco ADS 80 FR 60



Schüco dør ADS 80 FR 60, horisontalsnitt, målestokk 1:2

Schüco ADS 80 FR 60 EI60 branndører fås som én- eller tofløyede dører. Maksimale karmyttermål for tofløyet dør: b x h: 3170 x 2663 mm. Maksimale karmyttermål for énfløyet dør: b x h: 1750 x 2663 mm. For veggpartier kan høyder opptil 3960 mm realiseres. Dørene leveres med kanthengsler eller utepåliggende hengsler. Beslag for nødutganger og rømningsveier etter NS EN 179/1125. Utenpåliggende dørlukkere, integrerte dørlukkere eller slagdørautomatikk kan leveres.

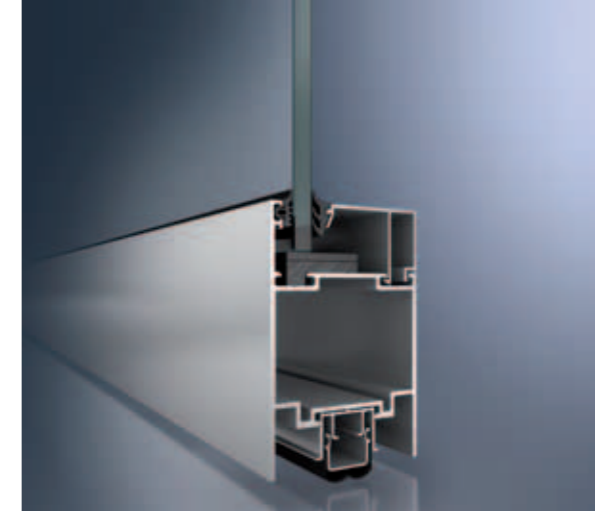
Systemet er testet og vurdert hos SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Brandteknik, Svensk typegodkjenningsnummer: 176212.

### Fordeler og egenskaper

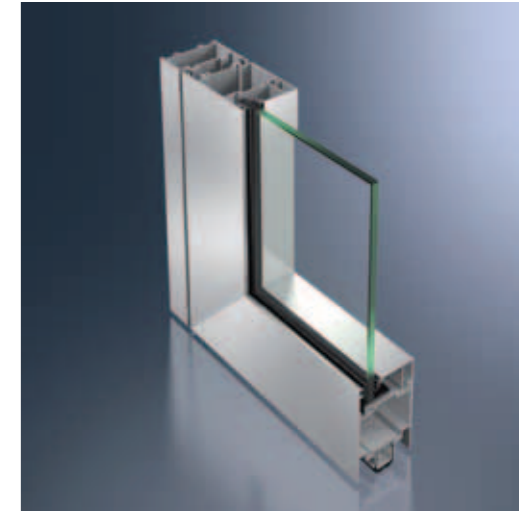
- Brannteknisk klasse EI60
- Byggedybde 80 mm
- Hulkammerprofiler med tillegg av gipsbaserte brannhemmende isolatorer
- Én- eller tofløyede dører med glass eller tett fylling. Med eller uten sidefelt og overlys
- Aluminium veggparti med glass eller tett fylling, med eller uten isatt dør
- Dørene produseres i Norge

## Schüco ADS 65.NI FR 30

Uisolert dør med 30 minutters brannmotstand



Schüco ADS 65.NI FR 30



Schüco ADS 65.NI FR 30

Schüco ADS 65.NI FR 30 (NI = non-insulated) er en branndør/-vegg i aluminium for 30 minutters brannmotstand og er utviklet for innvendig bruk. Branndørene byr på flere løsningskombinasjoner: én- eller tofløyede dører med glass eller tett fylling og med eller uten sidefelt og overlys. Med kanthengsler, utepåliggende eller skjulte hengsler, integrerte eller utepåliggende dørlukkere, slagdørautomatikk, panikkbeslag og nødåpningsbryter. Énfløyet dør: Maksimale karmyttermål b x h: 1750 x 2663 mm. Tofløyet dør: Maksimale karmyttermål b x h: 3170 x 2663 mm. Veggfelt opptil 4000 mm høyde.

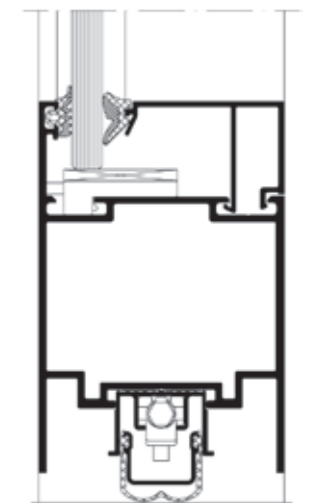
Systemet er testet og vurdert hos SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Brandteknik, Svensk typegodkjenningsnummer: 176212.

### Fordeler og egenskaper

Dør- og fastfeltkonstruksjonen i aluminium er, på grunn av systemets multifunksjonelle utførelse, svært allsidig og passer perfekt sammen med andre systemer fra Schüco.

Maksimale tillatte dimensjoner (karmyttermål):

- 1-fløyet dør 1750 x 2663 mm
- 2-fløyet dør 3170 x 2663 mm
- Multifunksjonsspor for rask innfesting av systembeslag
- Systembeslag som overveiende passer til alle brann- og røyktette profilsystemer fra Schüco
- Multifunksjonsdør: brannhemmende og røyktett dør som kan kombineres med støyhemmende og personsikring
- Dørene produseres i Norge

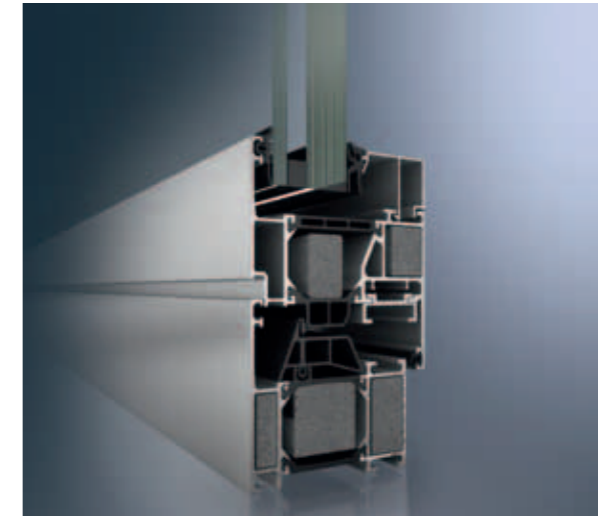


Schüco Dør ADS 65.NI FR 30 rammesokkel, vertikalsnitt, målestokk 1:2

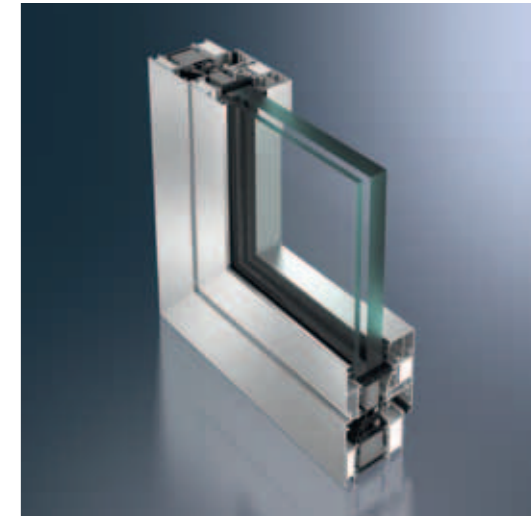


## Schüco AWS 70 FR 30

Isolert dreievindu med 30 minutters brannmotstand



Schüco AWS 70 FR 30

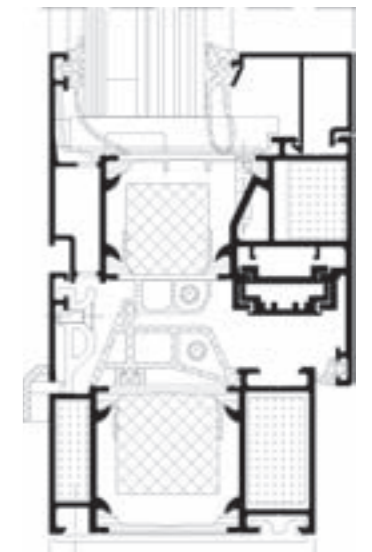


Schüco AWS 70 FR 30

Det nye brannhemmende dreievinduet med profil-  
dybde 70 eller 60 mm kombinerer høy funksjonalitet  
med overbevisende design. Vinduene er i brannklas-  
se EI30/E30 og har mekanisk selvlåsing i tilfelle brann.  
Schüco AWS 70 FR 30 har de samme egenskapene  
som Schüco AWS 70.HI med hensyn til varmeisolas-  
jon, tetthet og lydisolasjon. Vinduet fungerer både som  
enkelstående vindu og som integrerte vinduselementer  
i brannfasadene Schüco FW 50+ BF eller FW 60+ BF.

### Fordeler og egenskaper

- Åpningsrammemål opp til maks. 1300 x 1900 mm
- Aluminium brannvindu i klasse E30/EI30
- Vindussystem med 70 mm byggedybde
- Mekanisk selvlåsing i tilfelle brann
- Skjult beslag for vindu basert på Schüco AvanTec
- Kan brukes både som enkeltstående vindu og som del i brannfasadene Schüco FW 50+ BF og FW 60+ BF
- Kombinasjon av funksjonalitet (brannvindu) og design (Schüco vindu AWS)

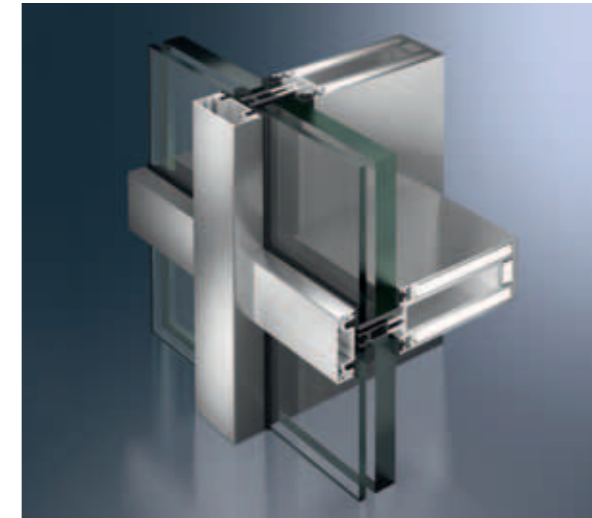


Schüco Vindu AWS 70 FR 30,  
vertikalsnitt, målestokk 1:2

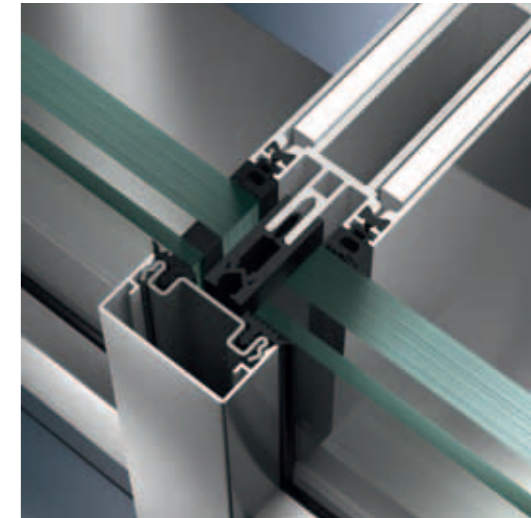


## Schüco FW 50+ BF / FW 60+ BF

Brannfasader og – tak i aluminium



Schüco fasade FW 50+ BF



Schüco fasade FW 50+ BF

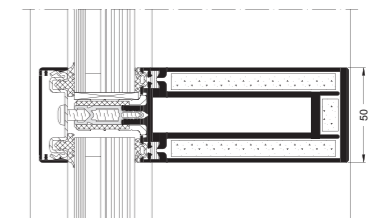
FW 50+ BF og FW 60+ BF er omfattende brannsystemer for fasader, innvendige skillevegger og glasstak. Brannklassen er E30 eller EI30. Fasadestemene har god u-verdi og profilbredde på 50 mm eller 60 mm, som gjør at de kan kombineres med standardssystemene FW 50+ og FW 60+ i både fasader og tak uten synlig forskjell. Den selv bærende konstruksjonen består av poster og losholter av profiler med et to-kammersystem. I profilene er det isolatorer som inneholder store mengder bundet vann som frigjøres ved branntilfelle, og i glassfalsen monteres det pakningsbånd som vil skumme opp under en brannbelastning.

### Fordeler og egenskaper

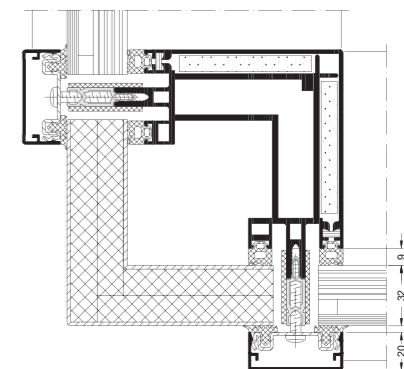
- Profilbredde 50 mm eller 60 mm.
- Kan kombineres med E30 eller EI30 dører i system Schüco ADS 80 FR 30
- Innbruddshemmende i klasse WK2 (RC2).
- Pene overganger mellom fasader og tak.
- Glassfasade over flere etasjer med etasjehøyde opptil 5000 mm. Ingen synlig overgang mellom fasader med og uten brannklasse. FW 50+ BF er Schücos standard brannfasade, mens FW 60+ BF er spesielt egnet ved store glassformater og kompliserte takløsninger.

### Smale synbare profiler ved segmentbyggemetoden

- Smale profiler i fasetterte fasader.
- Fasadehjørne opptil +/- 10 grader med enkel postprofil.
- Hjørneløsning fra 90 til 270 grader med to postprofiler.



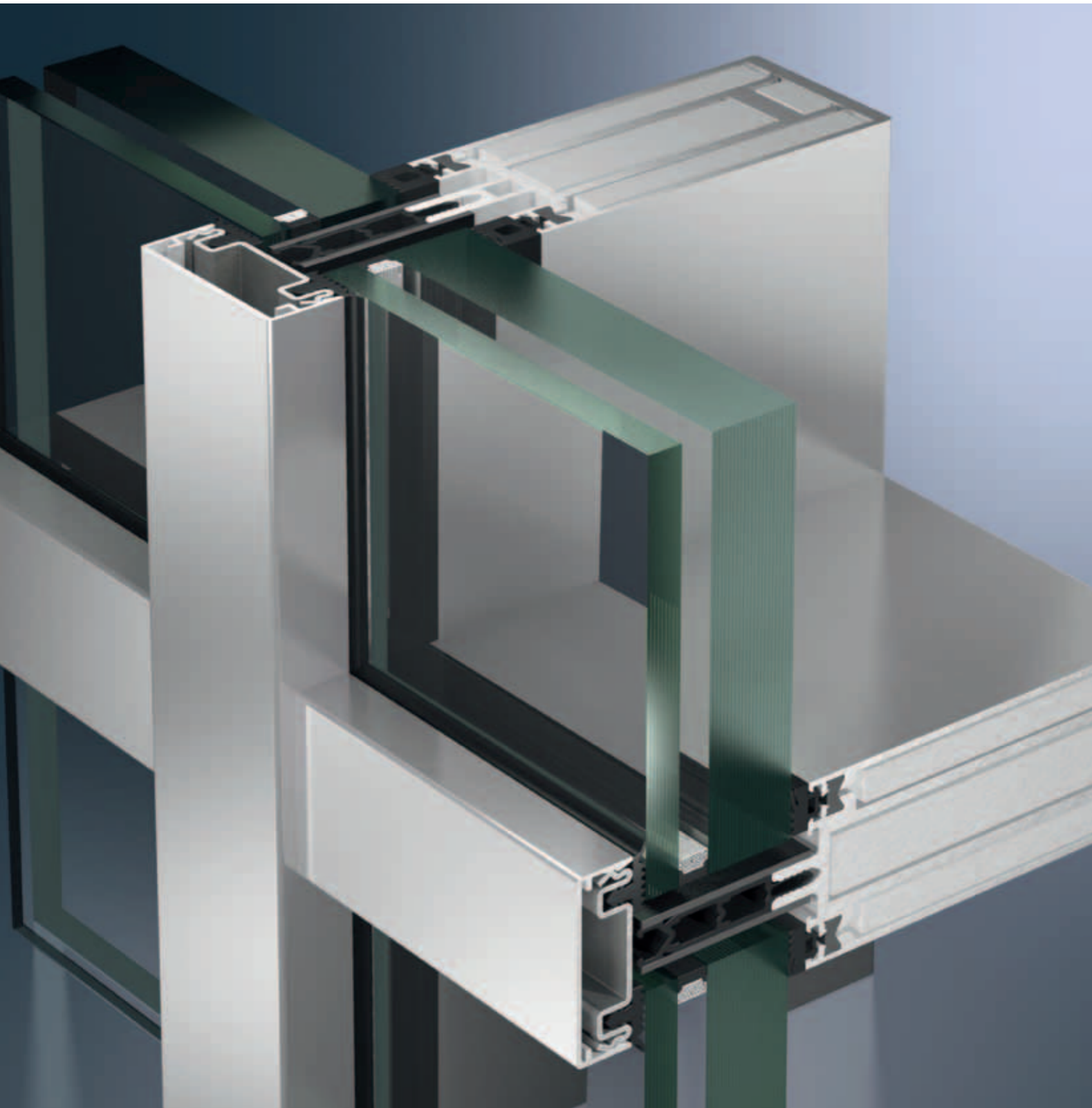
Schüco fasade FW 50+ BF, målestokk 1:4



Schüco fasade FW 50+ BF, målestokk 1:4

## Schüco FW 50+ FR 60 / FW 60+ FR 60

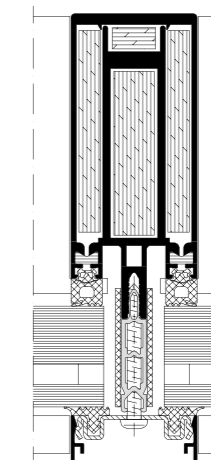
Brannfasadesystem for 60 minutters brannmotstand



Schüco FW 50+ FR 60



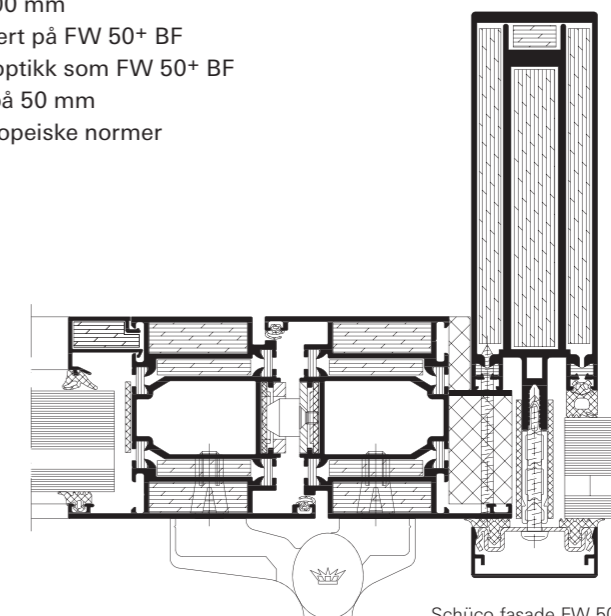
Basert på det eksisterende systemet FW 50+/60+ BF for 30 minutters brannmotstand, har Schüco videreutviklet brannfasaden og lanserer Schüco FW 50+ FR 60 for 60 minutters brannmotstand. Systemet er testet mot brann fra begge sider, og har lik brannmotstand om det brenner på utsiden eller innsiden av fasaden. Systemet kan dermed også brukes i for eksempel atrium og lignende. Profilsystemet og tilslutninger er fullstendig basert på FW 50+ BF og kan derfor produseres på samme måte. Synlig bredde er også lik på begge systemer og gir et enhetlig og harmonisk utseende.



Schüco fasade FW 50+ FR 60, målestokk 1:3

### Fordeler og egenskaper

- Fasadesystemet har brannmotstandsklasse EW60 og EI60
- Største tillatte glassmål inntil 1400 x 2600 mm eller 2532 x 1400 mm
- Fullstendig basert på FW 50+ BF
- Samme synlig optikk som FW 50+ BF
- Synlig bredde på 50 mm
- Tester etter europeiske normer



Schüco fasade FW 50+ FR 60 med innsats-elementer, målestokk 1:3





## Schüco sikkerhetssystemer

### Mekanisk sikkerhet

#### Mekanisk sikkerhet

Schüco tilbyr systemsikkerhet mot bl.a. innbrudd, skudd og eksplosjoner.

##### Fordeler og egenskaper:

- Effektiv beskyttelse mot innbrudd.
- Skuddsikkerhet opptil klasse FB 4 som standard systemløsning
- Kombinasjon av flere sikkerhetsfunksjoner.
- Sikkerhet med samme utseende som øvrige systemer.
- Stort utvalg farger.
- Systemkompatibiliteten gjør at systemer med og uten sikkerhetsfunksjon kan blandes.
- Sertifisert kvalitet.
- Spesialløsninger er mulig.

##### Innbruddssikkerhet

Schüco aluminiumvinduer tilbyr allerede i normalutførelse en høy grad av sikkerhet. Bruk av aluminiumlegeringen AlMgSi 0,5 F22, godt dimensjonerte profilvegger og egne kvalitetsbeslag gjør Schüco vinduene til sikre vinduer. Utover dette finnes det i enkelte tilfeller behov for enda høyere sikkerhetsgrad. Slike krav oppfylles ved bruk av modifiserte profiler, egne sikkerhetsbeslag og glass etter spesifisert sikkerhetsklasse.

Motstand mot innbrudd er definert i NS EN 1627 i klasse WK1 til WK4 (RC4).

##### Fordeler og egenskaper

- WK1: Basissikkerhet mot innbruddsforsøk hvor kroppsvekten brukes i form av slag, spark, løfting, riving eller skulderstøt. Bygningsdeler i denne klassen har liten sikkerhet mot avanserte verktøy.
- WK2 (RC2): Innbruddsforsøk med enkle verktøy som skrutrekker, tang og kile.
- WK3 (RC3): Innbruddsforsøk ved bruk av to skrutrekker og kubein.
- WK4 (RC4): Innbruddsforsøk med avanserte sag- og slagverktøy som øks, hammer, meisel eller elektrisk bor.

Dører og vinduer er foretrukne ved innbrudd og kan derfor leveres med innbruddshemmende beslag. De fleste av Schücos vindu- og dørssystemer samt fasade FW 50+ kan leveres med klassifisert innbruddssikkerhet.

##### FG godkjente dører

Våre dører, skyvedører og foldedører i aluminium kan også leveres som FG-godkjente sikkerhetsdører. FG står for Forsikringsselskapenes Godkjenningsnevnd. Disse sikkerhetsdørene har gjennomgått omfattende tester etter NS EN 1627 (en felles europeisk norm), som har bestemmelser om at hele produktet skal testes og tilfredstille innbruddsmotstand. Sluttbruker har da mye større trygghet enn om bare glasset eller bare låskassen er testet mot innbrudd. I FG-godkjenningen er både hengsler, beslag, profiler, glass og låspunkter testet under ett.

##### Skuddsikkerhet for mennesker og eiendom

Med skuddsikre systemer fra Schüco kan det bygges skuddhemmende vinduer, dører og fasader som utseendemessig ikke skiller seg fra vanlige systemer. De skuddsikre profilene er utstyrt med ekstra tykke aluminiumsvegger i spesiallegering. Schüco skuddsikkerhet er testet og sertifisert etter gjeldende standarder.

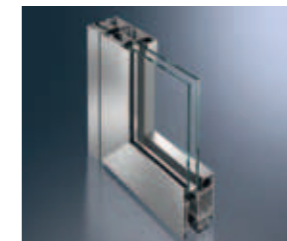
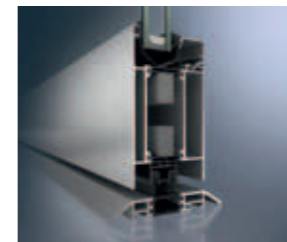
##### Testet eksplosjonssikkerhet

Schüco tilbyr dører, vinduer og fasader med Schüco Protect sikkerhetsglass, som er klassifisert for motstand mot eksplosjonstrykk etter NS-EN 13123. De eksplosjonshemmende systemene fra Schüco gir maksimal beskyttelse mot sjokkbølger i forbindelse med en eksplosjon. De er testet og godkjent også i USA etter US-GSA med utendørs eksplosjonsforsøk.



## Schüco ADS 70.HI / ADS 70 HD

Innbruddssikre dører inntil WK3 (RC3)



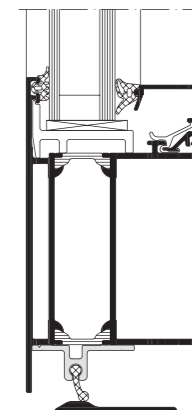
Øverste bilder: Schüco ADS 70.HI, Nederste bilder: Schüco ADS 70 HD

Schüco ADS 70 HD

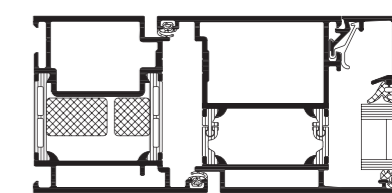
Schüco dører ADS med byggedybde fra 70 mm er en meget stabil konstruksjon og har utmerket isolasjon. Aluminiumsdøren ADS 70 HD (Heavy Duty) er døren for store formater og belastning. Dørsystemet har en svært stor åpningsvinkel og god stabilitet ved høy bruksfrekvens.

### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil WK3 (RC3)
- Isolert dørsystem
- Perfekt for bygg hvor dørene har høy brukerfrekvens
- Store åpningsvinkler er mulig
- Dørhøyde opp til 3000 mm
- Maks. rammevekt 200 kg
- Stort utvalg av beslag og tilbehør



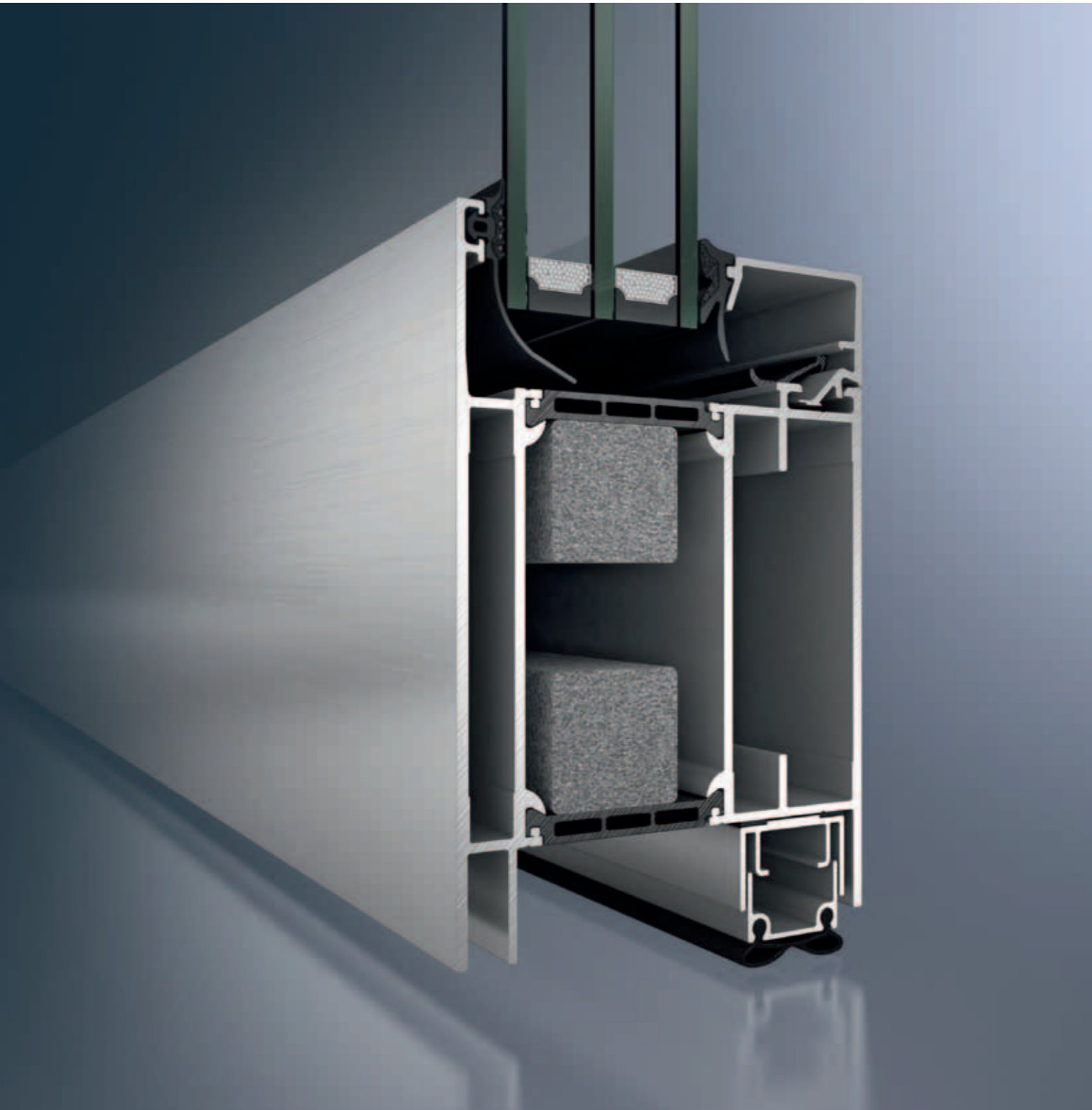
Schüco dør ADS 70 HD, vertikalsnitt  
målestokk 1:3



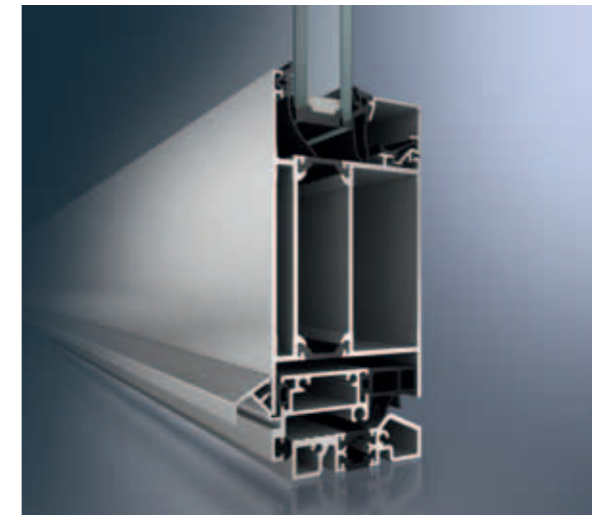
Schüco dør ADS 70 HD, horisontalsnitt  
målestokk 1:3

## Schüco ADS 75.SI / ADS 75 HD.HI

Innbruddssikre dører inntil WK3 (RC3)



Schüco ADS 75.SI med tett fylling



Schüco ADS 75 HD.HI med tett fylling

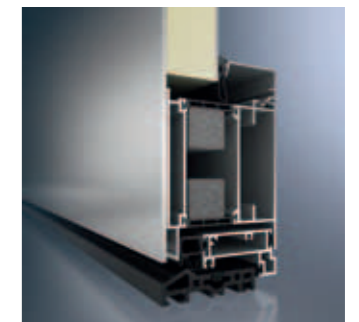


Schüco ADS 75.SI

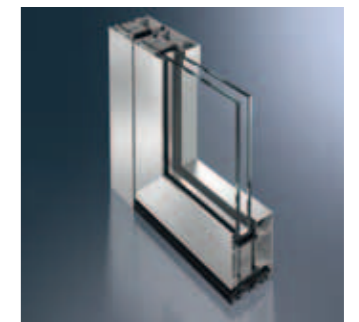
Schüco dør ADS 75.SI (SI = Super Insulated) er en spesielt godt isolert dør. Den er en ideell løsning for bygninger, der det settes krav til lavt energiforbruk. Denne døren kan brukes som multifunksjonsdør eller integreres i bygningens automatiske styringssystemer. Det tidløse og estetiske designet er også mulig å få med avrundede konturer (versjon SL), som harmonerer utmerket med Schüco fasade- og vindussystemer.

### Fordeler og egenskaper

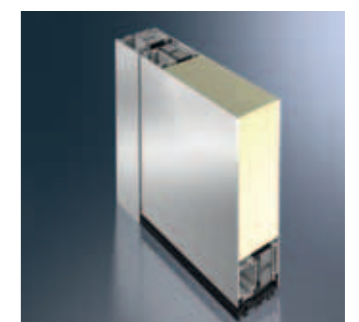
- Innbruddssikkerhet inntil WK2 (RC2) (som ADS HD inntil WK3 (RC3))
- $U_f$ -verdi på  $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Utvidet isoleringssone med skumfylling
- Innad- og utadslående dører
- Både smalprofil og modulprofil i sortimentet
- Profilbredde på 147 mm
- Kanthengsel kan justeres på 3 nivåer
- Rosett nærmest uten anslag



Schüco ADS 75.SI med tett fylling



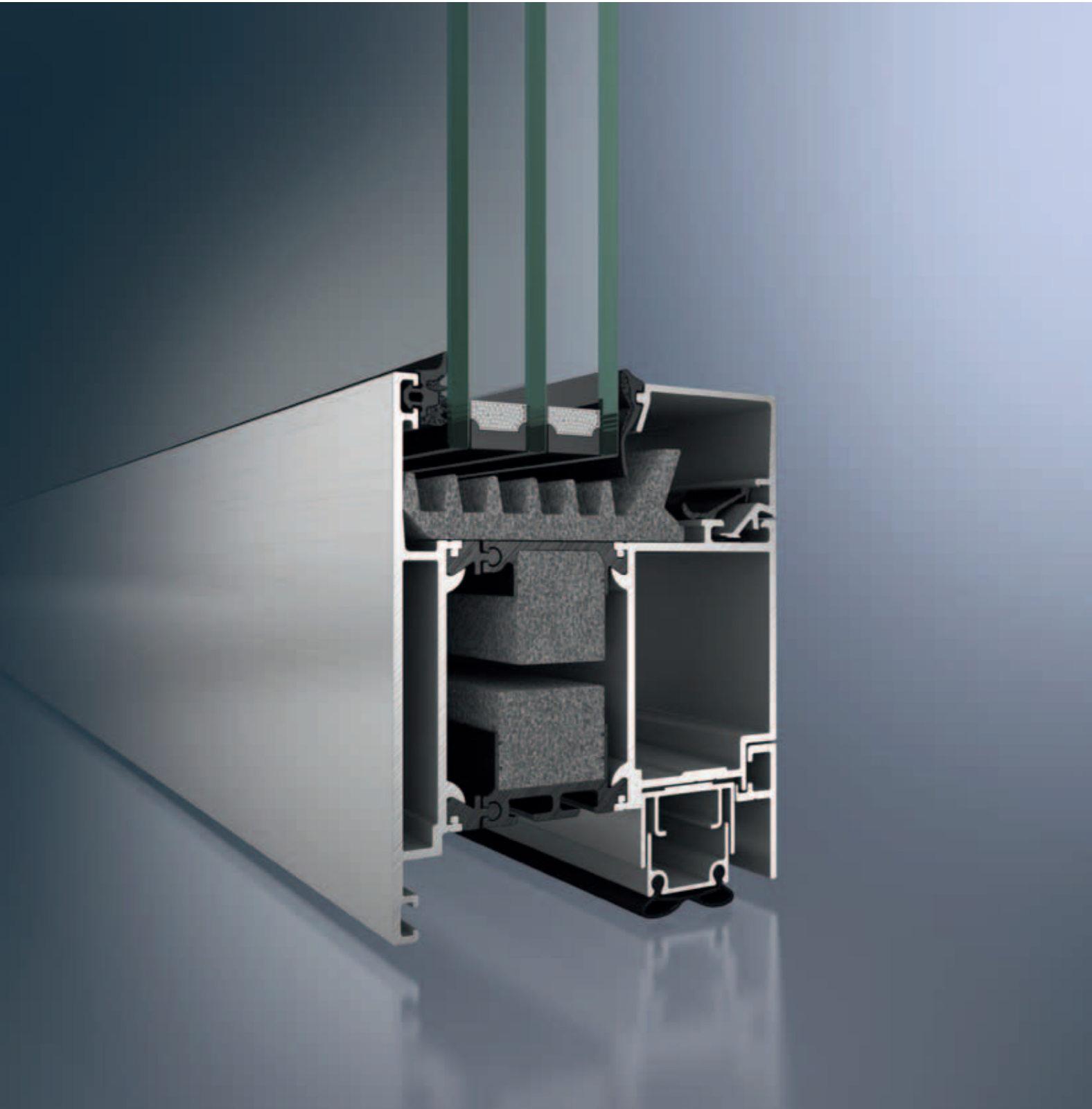
Schüco ADS 75 HD.HI



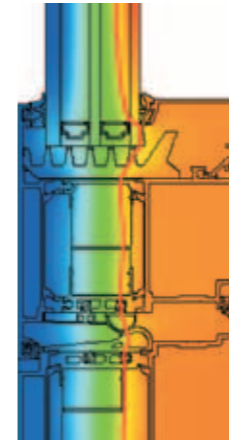
Schüco ADS 75 HD.HI med tett fylling

## Schüco ADS 90.SI

Superisolert innbruddssikker dør inntil WK3 (RC3)



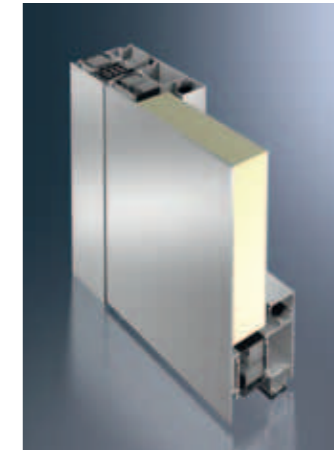
Schüco ADS 90.SI



Isothermforløp Schüco ADS 90.SI,  
målestokk 1:3



Schüco ADS 90.SI med 3-lags isolerglass



Schüco ADS 90.SI med tett fylling



Schüco ADS 90.SI

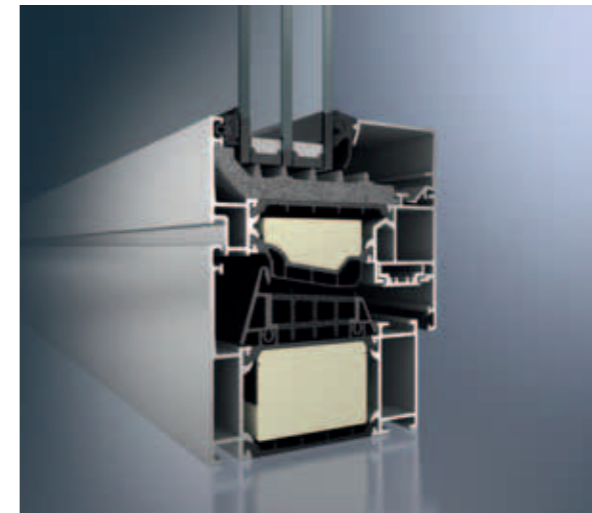
Dørserien Schüco ADS 90.SI har de beste varmeisolerende egenskaper med svært lave u-verdier. Døren er utmerket til både næringsbygg og boliger. Energieffektivitet og varmeisolering spiller i økende grad en betydelig rolle i nybygg og ved renovering.

Utvidede isoleringssoner, en omløpende midtpakning og glassfalsisolering gjør uslåelige egenskaper som 300 Pa slagregntetthet og  $U_f$ -verdier på  $1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  mulig. Ved bruk av 3-lags isolerglass eller heldekkende dørfylling kan  $U_g$ -verdier på ned til  $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  oppnås.

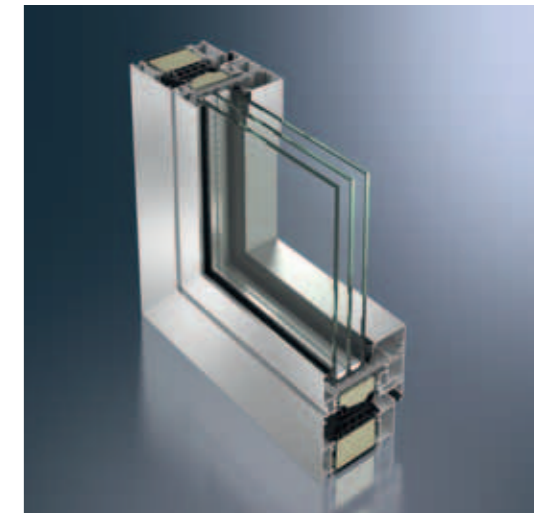


## Schüco AWS 90.SI+

Superisolert og innbruddssikkert vindu inntil WK3 (RC3) med superisolering



Schüco vindu AWS 90.SI+



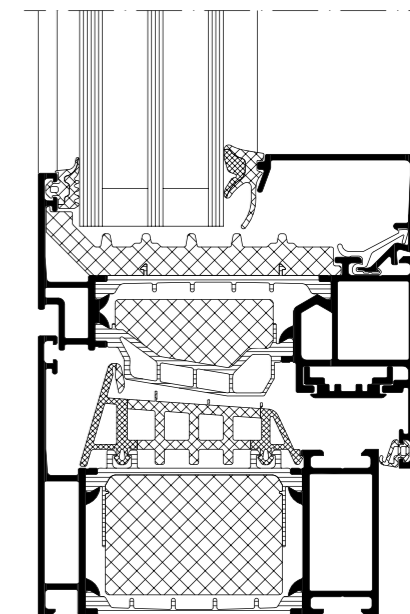
Schüco vindu AWS 90.SI+

Med aluminiumsvinduet Schüco AWS 90.SI+ kan en samlet u-verdi på bedre enn 0,8 W/(m<sup>2</sup>K) oppnås. Vinduet kombinerer de gode egenskapene i aluminium med en framtidsrettet og bærekraftig isolasjonsteknikk. Byggedybden er på 90 mm. Optisert konstruksjon gir fremragende varmeisolerende egenskaper.

Schüco AWS 90.SI+ har et omfangsrikt profilsortiment med mange kombinasjonsmuligheter som gir stor arkitektonisk frihet. Vinduet er kompatibelt med de superisolerte dørseriene Schüco ADS 90 PL.SI og ADS 90.SI. Kombinert med det skjulte vindusbeslaget AvanTec kan det leveres vinduer med åpningsrammer opp til 160 kg.

### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK3 (RC3)
- U<sub>w</sub>-verdi bedre enn 0,8 W/(m<sup>2</sup>K)
- SI = Superisolert
- Anbefales av Enova
- 90 mm byggedybde, synlig bredde 117 mm
- Optisert konstruksjon gir fremragende varmeisolerende egenskaper
- Kan fås med skjulte hengsler
- Kompatibel med de superisolerte dørseriene Schüco ADS 90 PL.SI og ADS 90.SI
- Kan leveres i et stort utvalg av RAL-farger, Schüco spesialfarger og elokserte kvaliteter
- Også mulig med forskjellige farger inn- og utvendig



Vertikalsnitt Schüco vindu AWS 90.SI+  
målestokk 1:2

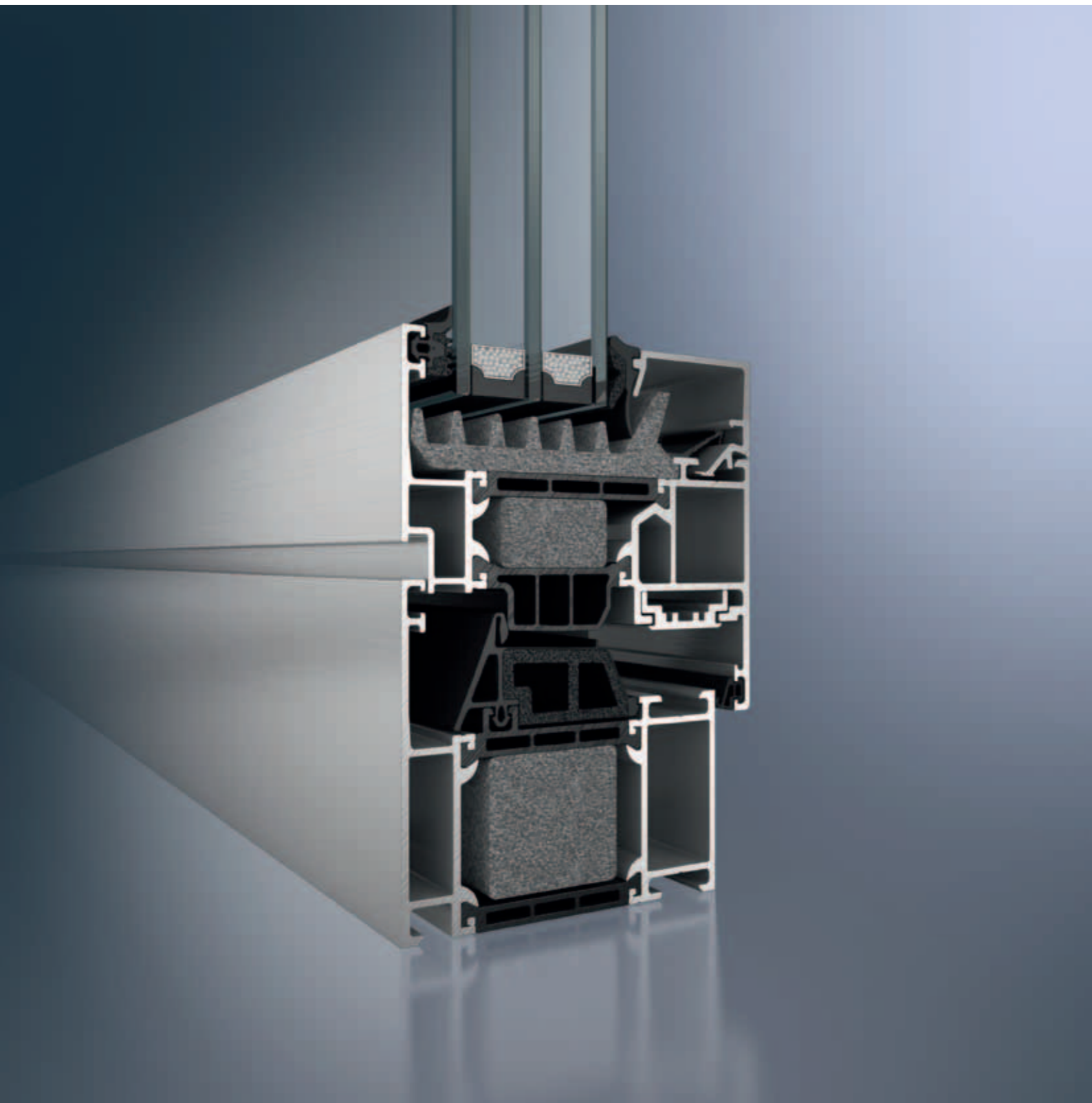


Schüco vindu AWS 90.SI+  
anbefales av Enova.

Schüco vindussystemer  
Innbruddssikre vinduer

## Schüco AWS 75.SI / AWS 75 BS.SI

Superisolert og innbruddssikkert vindu inntil WK3 (RC3)



Schüco vindu AWS 75.SI med trelags-glass

### Schüco vindu AWS 75.SI

Det superisolerte aluminiumsvinduet AWS 75.SI har en byggedybde på 75 mm og en samlet  $U_w$ -verdi på bedre enn  $0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  kan oppnås.

#### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK3 (RC3)
- Muligheter for  $U_w$ -verdi bedre enn  $0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- SI = superisolert
- Anbefales av Enova
- 75 mm byggedybde, synlig bredde 117 mm
- Optimal konstruksjon gir fremragende varmeisolerende egenskaper
- Kan fås med skjulte hengsler
- Kompatibel med de høyisolerte dørseriene Schüco ADS 75.HI og ADS HD.HI
- Leveres også i designseriene RL = Residential Line og SL = Soft Line
- Kan leveres i et stort utvalg RAL-farger, Schüco spesialfarger og elokserte kvaliteter
- Også mulig med forskjellige farger inn- og utvendig

### Schüco vindu AWS 75 BS.SI

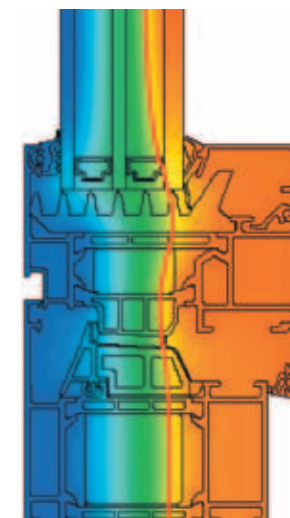
Dette blokkssystemvinduet har skjult vindusramme og dermed en synlig bredde på bare 89 mm. Til tross for den smale konstruksjonen, kan det oppnås  $U_w$ -verdi helt ned til  $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

#### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikker inntil WK3 (RC3)
- Glasstykkelser fra 24 til 51 mm
- Synlig bredde fra 50 mm, alt etter hvilket fasadesystem som benyttes
- Byggedybde 75 mm



Schüco vindu AWS 75 BS.SI



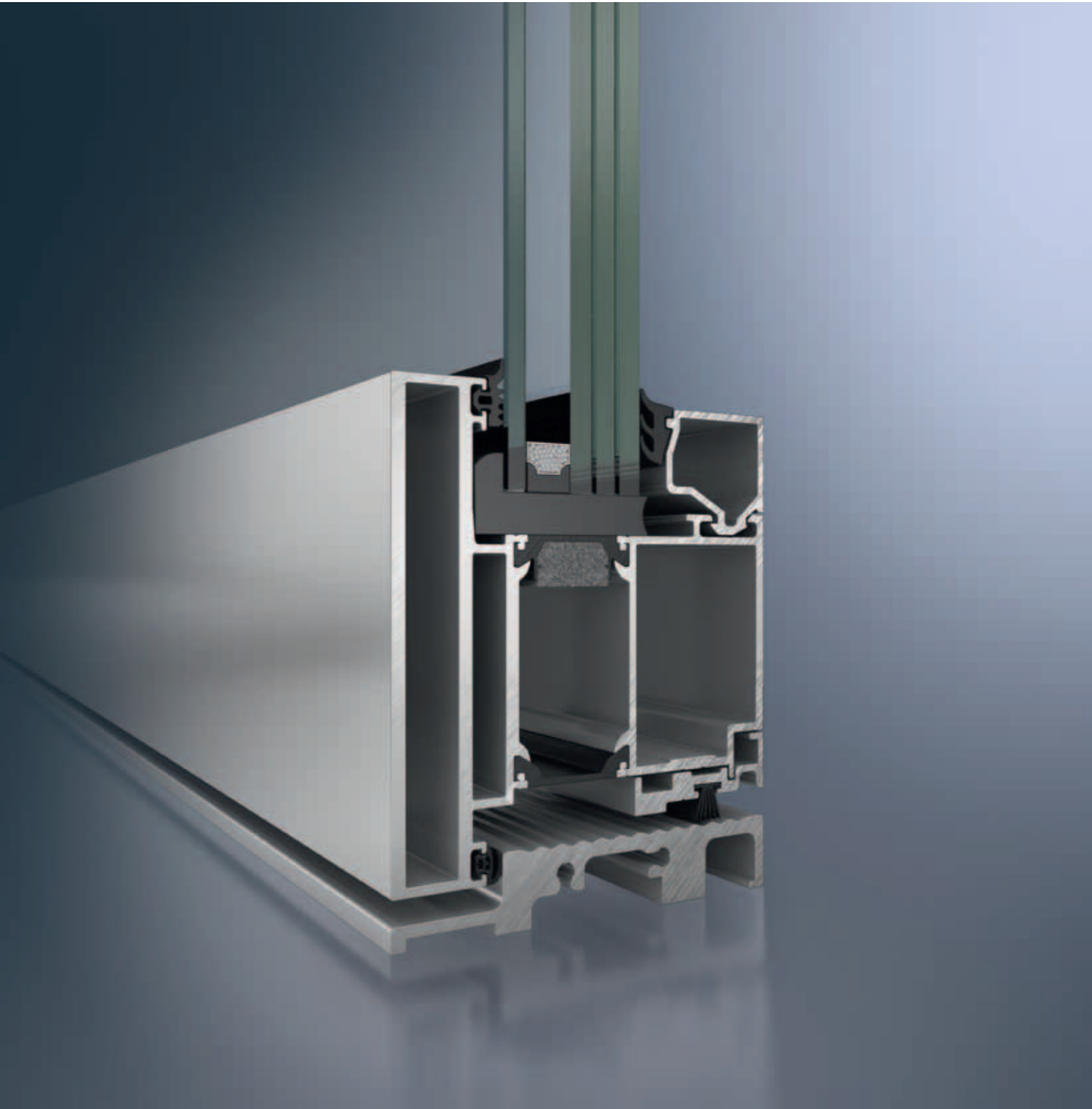
Temperaturforløp gjennom Schüco AWS 75.SI



Schüco vindu AWS 75.SI anbefales av Enova.

## Schüco AWS / ADS 90 BR

Innbruddssikkert dør- og vindussystem inntil WK4 (RC4). Skuddsikkert etter klasse FB4



Schüco ADS 90 BR RC4

### Innovativ forsterkningsteknikk

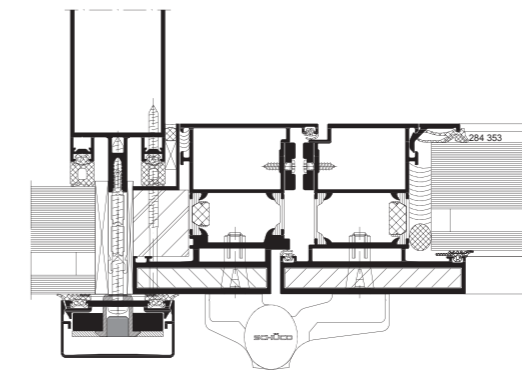
Schücos omfattende systemplattform, bygget på lang tids erfaring, gir optimale løsninger. Den forsterkede standardprofilen på 90 mm gir innbruddssikkerhet inntil klasse WK4 (RC4). Den ytre profilen er utstyrt med et ekstra kammer. Dette kan fylles med en forsterkningsprofil av aluminium som hindrer skuddgjennomgang etter klasse FB4.

### Fordeler og egenskaper

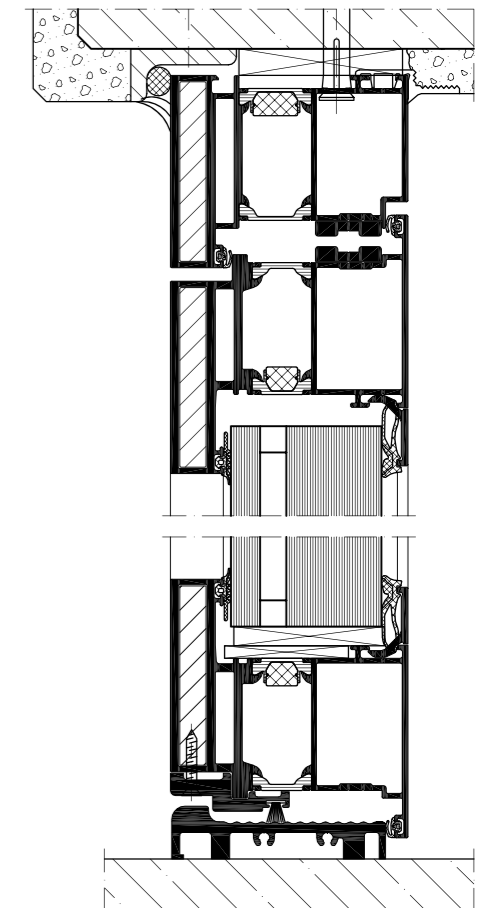
- Kompatibel med standardprofiler
- En profilkonstruksjon for innbruddshemming og skuddsikring
- Beslag basert på Schüco standardbeslag
- Bredt utvalg av elementvarianter
- Kostnadseffektiv konstruksjon
- Optimal energieffektivitet



Schüco ADS 90 BR FB4



Schüco ADS 90 BR FB4 målestokk 1:4



Schüco ADS 90 BR FB4 målestokk 1:3



## Schüco ASS 50

Innbruddssikker skyvedør inntil WK2 (RC2)

Schüco ASS 50 er et system for skyve- eller heve-skyvedører med stabile og godt isolerte aluminiumsprofiler. Dørene er godt egnet for store glassfelt i f.eks. hoteller, restauranter, privatboliger og vinterhager. Leveres med en, to eller tre løpeskinner, og kan åpnes både mot høyre og venstre.

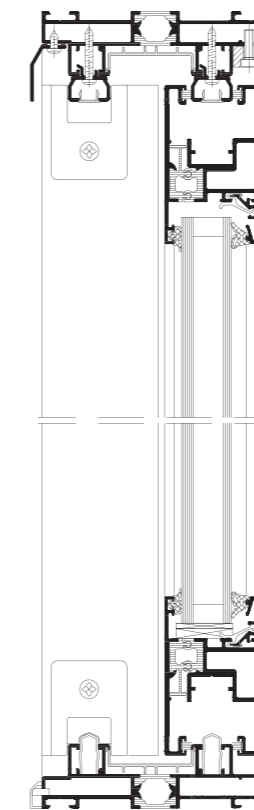
### Fordeler og egenskaper

- Termisk isolerte profiler med god stabilitet.
- Enkel betjening med stort utvalg vridere.
- Løpeskinne i rustfritt stål.
- Slanke rammeprofiler.
- Innsyddingssikkerhet inntil WK2 (RC2).
- Valgmulighet for ekstra innbruddssikkerhet.
- Mange designmuligheter og kompatibel med andre Schücosystemer.
- Heve-skyvedører har to omløpende pakninger for ekstra god tetthet og isolasjon.
- Tetthet inntil 600 Pa
- Mulig med ulik farge på innside og utside.
- Schüco skyvedører kan leveres i et stort utvalg varianter, slik at de fleste av kundens ønsker kan oppfylles.



Schüco ASS 50

**FG** FORSIKRINGSELSKAPENES  
GODKJENNELSESNEVND



Schüco skyvedør ASS 50, vertikalsnitt  
målestokk 1:4

Schüco skyve-og foldesystemer  
Innbruddssikre skyve-og foldedører

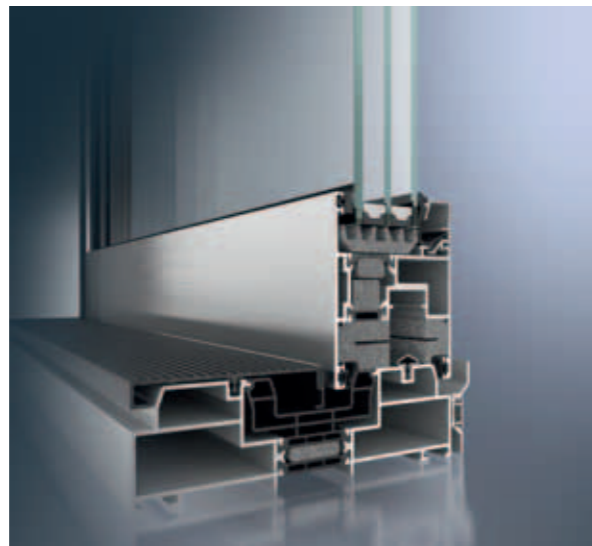


## Schüco ASS 70.HI

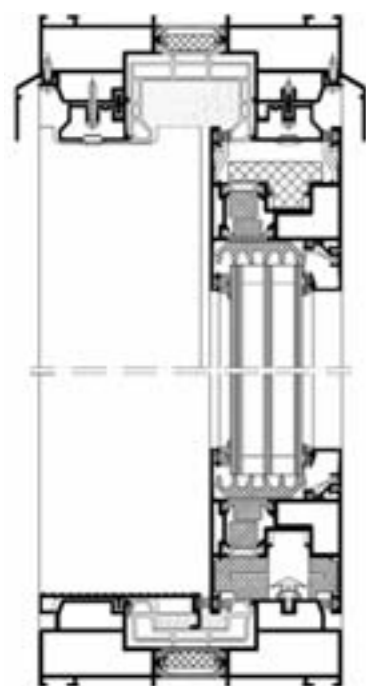
Innbruddssikker heve-skyvedør inntil WK2 (RC2)



Schüco skyvedør ASS 70.HI



Schüco skyvedør ASS 70.HI



Schüco skyvedør ASS 70.HI,  
vertikalsnitt målestokk 1:4

Schüco ASS 70.HI er en heve-skyvedør med meget god tetthet og isolasjon. ASS 70.HI heve-skyvedør sørger for enkel adgang til balkonger eller vinterhager.

Schüco ASS 70.HI er et system for heve-skyvedører med meget stabile og godt isolerte aluminiumsprofiler. Dørene er godt egnet for store glassfelt i f.eks. hoteller, restauranter, privatboliger og vinterhager. Leveres med en, to eller tre løpeskinner, og kan åpnes både til høyre og venstre.

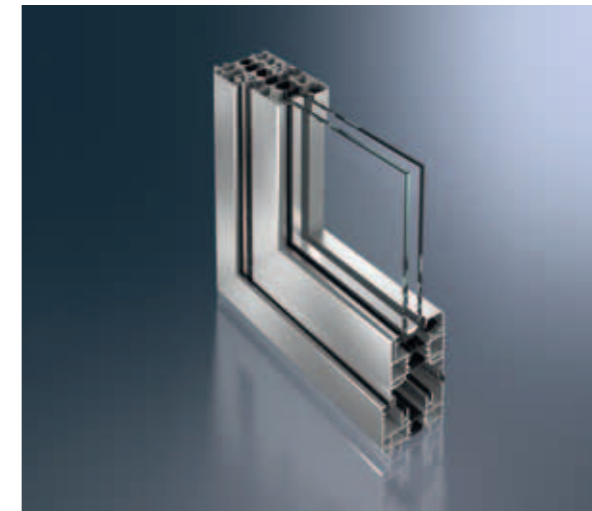
### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK2 (RC2).
- Robuste profiler for inntil 9 m<sup>2</sup> store glass.
- Meget god lydreduksjon.
- Dørrammestørrelser inntil 3000 x 3000 mm.
- Ulik farge ute og inne er mulig.
- Enklere betjening med nyutviklede beslag.
- Løpeskinne i rustfritt stål gir stillegående betjening med lav friksjon.
- Rammeprofiler med avrundede kanter og 88 mm bredde.
- Heve-skyvedører har to kontinuerlig omløpende pakninger for ekstra god tetthet og isolasjon.
- Oppfyller krav til tetthet inntil 600 Pa.
- e-slide: skjult beslag og automatisk betjening.



## Schüco ASS 70 FD

Innbruddssikker foldedør inntil WK2 (RC2)



Schüco ASS 70 FD

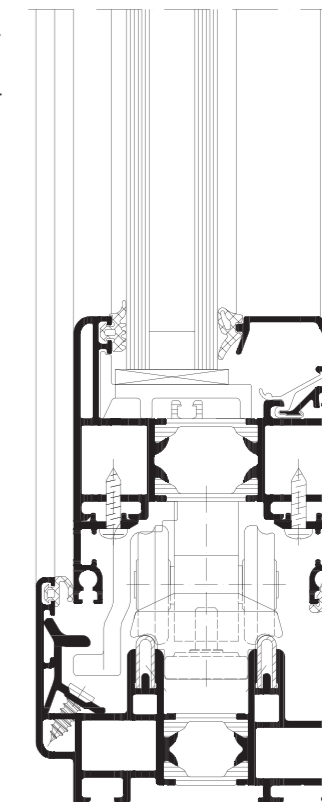


Schüco ASS 70 FD

Døren er isolert og består av smale, avrundede aluminiumsprofiler som tillater store glassfelt. Døren kan leveres med folding til høyre eller venstre, utadslående eller innadslående, med eller uten slagdør. Døren kan leveres med dreie-vippe-luftefunksjon og er enkel å betjene.

### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK2 (RC2).
- Stabil og robust tross lav vekt.
- Enkel betjening med vrider (også låsbar).
- Stort utvalg farger og eloksering av høy kvalitet.
- God lydisolasjon kan oppnås.
- Ulike farger på inn- og utside.
- Utvalg av glasslister.
- Kan brukes til balkonginnglassing.



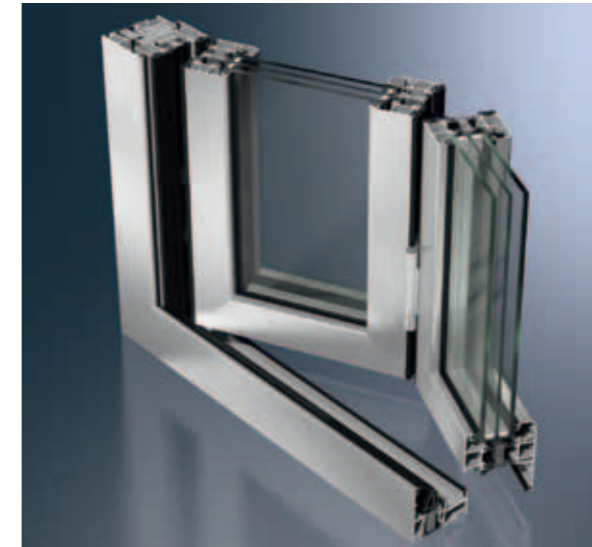
Schüco foldedør ASS 70 FD,  
Vertikalsnitt 1:2

## Schüco ASS 80 FD.HI

Innbruddssikker foldedør inntil WK2 (RC2)



Schüco ASS 80 FD.HI



Schüco ASS 80 FD.HI

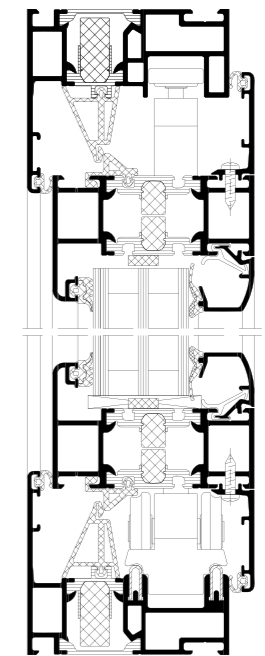


Schüco ASS 80 FD.HI

Vår nye høysolerte foldedør ASS 80 FD.HI har i tester oppnådd en  $U_f$ -verdi (ramme) ned til  $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  og en  $U_w$ -verdi (med glass)  $< 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Større dybde på den isolerte sonen, ekstra midtpakning i karmen og bruk av glassfalsisolasjon, bidrar til disse gode resultatene. Schüco foldedører gir størst mulig åpning mellom inne- og utearealet. Dørene kan brukes i både næringsbygg og private boliger.

### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK2 (RC2).
- Høysolert:  $U_w$ -verdi  $< 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .
- Byggedybde 80 mm
- Smale synlige profilbredder 112 mm (sett utenfra), snitt mellom to dørblad
- Et dreie-vippe vindu i serien Schüco AWS 70 BS.HI kan integreres i dørbladet
- Ny pakning i dørkarmen og et ekstra tettenivå i isolasjonssteget gir utmerket tetthet.
- Foldedøren kan leveres med omløpende karm eller flat terskel med brutt kuldebro
- Ved bredde på 1,2 m kan høyder opptil 3,0 meter realiseres



Schüco foldedør ASS 80 FD.HI,  
Vertikalsnitt 1:3

## Schüco PASK

Innbruddssikker vippe / skyvedør



PASK er en skyvedør med luftestilling. Det skyvbare feltet kan settes i vippeposisjon for enkel lufting. Skyvedører bygges opp av vindusprofiler og kan derfor oppnå meget god tetthet og svært lav u-verdi. Selv store skyveelementer kan bringes i vippeposisjon for komfortabel og sikker lufting.

### Fordeler og egenskaper

- Innbruddssikkerhet inntil klasse WK2 (RC2).
- Fleksibel bruk ved både vippestilling for lufting og åpning som skyvedør.
- Enkel å betjene selv ved store åpningselementer.
- Kun én vrider.
- Omløpende anslag gir god tetthet og varmeisolasjon.
- Skyves på innsiden av det faste feltet.

## Testet sikkerhet



Schüco leverer et komplett og tilpasset produktsortiment til hele byggets ytre skall, inkludert spesielle softwareløsninger for planlegging, konstruksjon, kalkulasjon og produksjon.

Schücos produkter overbeviser med energisparing, sikkerhet, automatikk og tidløst design. Førsteklasses kvalitet på alle våre komponenter garanterer produktene en lang holdbarhet. Våre komponenter og systemer gjennomgår omfattende tester i vårt eget teknologisenter, som forøvrig er et av de største i sitt slag i Europa. Dette sikrer at våre systemer holder høy standard, noe både private og profesjonelle byggherrer forventer og etterspør.

- Schüco er markedsledende i Europa på profilsystemer i aluminium og har mer enn 60 års erfaring.
- Systemene benyttes over hele verden og kan tilpasses de enkelte lands krav.
- De forskjellige Schüco-systemene kan kombineres med hverandre.
- Foruten tester i eget teknologisenter i Bielefeld, er de også prøvet ut ved anerkjente prøveinstitutter i Norden og Europa.
- Schüco er sertifisert etter DIN EN ISO 9001.
- Schücos byggtekniske rådgivere er behjelpelig med teknisk informasjon på hele produktsortimentet.

### Konsernprofil

Schüco er markedsledende utvikler og leverandør av energisparende løsninger og grønn teknologi for næringsbygg og boliger. Vi har høy kompetanse på systemer for solenergi, vinduer, dører og fasader. Schüco – grønn teknologi for den blå planeten. Ren energi fra sol og vinduer.

### Stiftet

1951 i Ostwestfalen, Tyskland  
Representert i Norge siden 1976

### Hovedkontor

Karolinenstr. 1-15,  
D-33609 Bielefeld, Tyskland

### Schüco avd. Norge

Olaf Helsets vei 5, N-0694 Oslo, Norge

### Kompetanse

- Systemspesialist for hele bygningskallet
- Systemer for miljøvennlig energiproduksjon
- Reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp

### Målsetning

Sikre en miljøvennlig framtid  
Energy<sup>3</sup> – spar energi, produser energi  
og samkjør energi

### Internasjonalt

Representert i over 78 land

### Nettverk

Forhandlere, arkitekter og investorer.  
12.000 partnere verden over

### Medarbeidere – Medtenkere

Over 5.000 medarbeidere verden over.  
Av disse mer enn 2.000 ingeniører. Alle  
engasjerte og medtenkende medarbeidere

### Omsetning

2,38 Mrd. EUR (2010)



**Vår fordring til beskyttelse av klimaet**  
Ubetalbar

### Eksportandel

47,8% - Energy<sup>3</sup> verden over, er vårt motto

### Sponser

- Golfsport: Martin Kaymer, Bernhard Langer, Colin Montgomerie, Miguel Ángel Jiménez, Grégory Havret, Geoff Ogilvy, Henrik Stenson, Edoardo Molinari, Liang Wenchong, Bubba Watson, Ian Poulter, Dustin Johnson, Alvaro Quiros
- Fotball: Arminia Bielefeld

### Visjon

Energieffektiv bruk av menneskenes største energikilde: Solen. Sikre en miljøvennlig framtid ved å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp fra bygg. Grønn teknologi for den blå planeten. Ren energi fra sol og vinduer.

# Schüco brann-og sikkerhetssystemer

## Ferdigutviklet teknikk for fremtidsrettede systemer



Schüco er markedsledende utvikler og leverandør av energisparende løsninger og grønn teknologi for næringsbygg og boliger. Vi har høy kompetanse på systemer for solenergi, vinduer, dører og fasader. Schüco – grønn teknologi for den blå planeten. Ren energi fra sol og vinduer.

Med Schücos sikkerhetsprodukter tilbys beskyttelse mot brann, røyk, innbrudd, skudd og eksplosjon.

- Brannvinduer, -dører og -fasader
- Brannglass
- Røyksikre vinduer, dører og fasader
- Innbruddssikre vinduer, dører og fasader
- Skuddsikre vinduer, dører og fasader
- Eksplosjonssikre vinduer, dører og fasader

**Schüco International KG,  
avd. Norge**  
[www.schueco.no](http://www.schueco.no)

### **Schüco - Grønn teknologi for den blå planeten. Ren energi fra sol og vinduer.**

Schüco utvikler miljøvennlige og fremtidsrettede fasadesystemer. Energy<sup>3</sup> betyr å spare energi – produsere energi – samkjøre energi. Vindu- og fasadesystemer sparer energi gjennom optimal varmeisolering og produserer energi med effektive integrerte solenergiløsninger. Den produserte energien kan brukes fornuftig gjennom intelligent samkjøring. Resultatet er et betydelig steg i retning energiavhengighet – for en bærekraftig bruk av naturlige ressurser, og for en sikrere framtid. Vi i Schüco utvikler systemløsninger for både næringsbygg og private boliger.

