



## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor

#### Skyvedører med elektrisk motor

Bruksanvisning for Sky-Frame systemer med elektrisk motor.



#### **Sky-Frame AG**

Langfeldstrasse 111  
CH-8500 Frauenfeld  
Sveits

Telefon: +41 52 724 94 94  
E-post: info@sky-frame.com  
Internett: www.sky-frame.com



Download PDF

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor

#### Innhold

<b>Innhold</b>	<b>1.</b>	<b><u>GENERELT</u></b>	<b><u>14.3.1.1</u></b>
	1.1	Om denne bruksanvisningen	<u>14.3.1.1</u>
	1.2	Tegnforklaring	<u>14.3.1.1</u>
	1.3	Særskilte sikkerhetsanvisninger	<u>14.3.1.2</u>
	1.4	Tegn i bruksanvisningen	<u>14.3.1.2</u>
	1.5	Skilt	<u>14.3.1.2</u>
	1.6	Ansvarsbegrensning	<u>14.3.1.3</u>
	1.7	Garantibestemmelser	<u>14.3.1.3</u>
	1.8	Kundeservice	<u>14.3.1.3</u>
	<b>2.</b>	<b><u>SIKKERHET</u></b>	<b><u>14.3.2.1</u></b>
	2.1	Forskriftsmessig bruk	<u>14.3.2.1</u>
	2.2	Grunnleggende farer	<u>14.3.2.2</u>
	2.2.1	Elektrisk strøm	<u>14.3.2.2</u>
	2.2.2	Gjennomsiktig glassvegg	<u>14.3.2.2</u>
	2.2.3	Gjenstander inntil vinduet	<u>14.3.2.3</u>
	2.2.4	Vannførende indre spor	<u>14.3.2.4</u>
	<b>3.</b>	<b><u>TEKNISKE DATA</u></b>	<b><u>14.3.3.1</u></b>
	3.1	Generelt	<u>14.3.3.1</u>
	3.2	Tilkoblingsverdier	<u>14.3.3.1</u>
	3.3	Effektverdier	<u>14.3.3.1</u>
	3.4	Bruksbetingelser	<u>14.3.3.1</u>
	<b>4.</b>	<b><u>OPPBYGNING OG VIRKEMÅTE</u></b>	<b><u>14.3.4.1</u></b>
	4.1	Kortfattet beskrivelse	<u>14.3.4.1</u>
	4.2	Skyvedørssystemene	<u>14.3.4.1</u>
	4.2.1	Enkel skyvedør	<u>14.3.4.2</u>
	4.2.2	Teleskopskyvedør	<u>14.3.4.2</u>
	4.2.3	Kombinert system	<u>14.3.4.3</u>
	4.3	Motor	<u>14.3.4.4</u>
	4.4	Betjeningselement	<u>14.3.4.4</u>

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor

#### Innhold

Innhold		
<b>5.</b>	<b><u>BRUK</u></b>	<b><u>14.3.5.1</u></b>
5.1	Sikkerhetsanvisninger for bruk	<u>14.3.5.1</u>
5.1.1	Deler i bevegelse	<u>14.3.5.1</u>
5.1.2	Uforskriftsmessig bruk	<u>14.3.5.1</u>
5.2	Fareområder	<u>14.3.5.2</u>
5.3	Åpne / lukke skyvedører	<u>14.3.5.3</u>
5.3.1	Skyvedør og teleskopskyvedør	<u>14.3.5.3</u>
5.3.2	Åpne / lukke kombinert system	<u>14.3.5.4</u>
5.4	Åpne / lukke skyvedører manuelt	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1	Enkel skyvedør og teleskopskyvedør	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1.1	Åpne skyvedør manuelt	<u>14.3.5.5</u>
5.4.1.2	Lukke skyvedører manuelt	<u>14.3.5.6</u>
5.4.1.3	Lås skyvedøren med nøkkel (RC 2)	<u>14.3.5.6</u>
5.5	Referansekjøring (strømbrudd)	<u>14.3.5.7</u>
<b>6.</b>	<b><u>VEDLIKEHOLD</u></b>	<b><u>14.3.6.1</u></b>
6.1	Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold	<u>14.3.6.1</u>
6.1.1	Ufagmessig vedlikehold	<u>14.3.6.1</u>
6.1.2	Rengjøring	<u>14.3.6.1</u>
<b>7.</b>	<b><u>RENGJØRING OG STELL</u></b>	<b><u>14.3.7.1</u></b>
7.1	Glass	<u>14.3.7.1</u>
7.1.1	Ikke tillatte rengjøringsmidler	<u>14.3.7.1</u>
7.1.2	Viktige merknader	<u>14.3.7.1</u>
7.2	Overflate	<u>14.3.7.2</u>
7.3	Sokkelprofil	<u>14.3.7.3</u>
7.4	Tetningslister	<u>14.3.7.4</u>
7.5	Insektnetting	<u>14.3.7.4</u>
<b>8.</b>	<b><u>FEIL</u></b>	<b><u>14.3.8.1</u></b>
8.1	Feilretting på systemet	<u>14.3.8.1</u>
8.2	Feil reparasjon	<u>14.3.8.1</u>
8.3	Reservedeler	<u>14.3.8.1</u>
8.4	Ytre kondensering	<u>14.3.8.2</u>
8.5	Indre kondensering	<u>14.3.8.2</u>
<b>9.</b>	<b><u>DEMONTERING OG AVFALLSBEHANDLING</u></b>	<b><u>14.3.9.1</u></b>
<b>10.</b>	<b><u>YTTERLIGERE INSTRUKSJONER</u></b>	<b><u>14.3.9.1</u></b>

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Generelt

#### 1. Generelt

##### 1.1 Om denne bruksanvisningen



Sikhten med denne bruksanvisningen er at du skal kunne bruke systemet på en trygg og effektiv måte. Bruksanvisningen er en del av systemet og må oppbevares i nærheten, slik at den er tilgjengelig til enhver tid.

#### Instruksjonene må leses nøye!

Den grunnleggende forutsetningen for sikker drift er overholdelse av alle spesifiserte sikkerhetsinstruksjoner og instruksjoner i denne håndboken. Illustrasjonene er ment å gi en forståelse av systemet og kan avvike fra hvordan det faktisk ser ut.

##### 1.2 Tegnforklaring

#### Sikkerhetsanvisninger:

Sikkerhetsanvisninger er merket med symboler i bruksanvisningen. Foran sikkerhetsanvisningene står det et signalord som viser hvor stor risikoen er.

For å unngå ulykker, personskader og materielle skader må du følge alle sikkerhetsanvisningene og opptre forsiktig.



#### **ADVARSEL!** (Fare for liv og lemmer)

Disse symbolene indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.



#### **FORSIKTIG!** (Fare for feil)

Dette symbolet peker på farer for å begå feil som kan føre til materielle skader.



#### **TIPS:**

Dette symbolet brukes til å framheve nyttige tips og annen informasjon for effektiv og problemfri bruk.

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Generelt

#### 1.3 Særskilte sikkerhetsanvisninger

Sikkerhetsanvisninger er merket med symboler i bruksanvisningen for å gjøre oppmerksom på spesielle farer.



#### **FARE!** (Elektrisk støt)

Denne kombinasjonen av symbol og signalord brukes for å markere fare på grunn av elektrisk strøm. Hvis du ikke følger sikkerhetsanvisningene, er det fare for alvorlige eller dødelige personskader.

#### 1.4 Tegn i bruksanvisningen

I denne bruksanvisningen bruker vi følgende tegn og typografiske konvensjoner for å markere handlingstrinn, resultatbeskrivelser, lister, henvisninger og andre elementer:

1. Brukes i trinnvise beskrivelser av hvordan du skal gå fram.

→ Brukes til å angi en tilstand eller et resultat av en handling du har utført.

- Oppramsinger og lister uten definert rekkefølge

[→ side nr.] Henviser til sider i denne bruksanvisningen.

#### 1.5 Skilt

I området som er merket med dette skiltet, er det bare elektriker som har lov til å arbeide.



Uvedkommende må ikke gå inn i området eller åpne skapet som er merket med skiltet.

---

## Bruksanvisning

---

### Skyvedører med elektrisk motor

#### Generelt

---

#### 1.6 Ansvarsbegrensning

All informasjon i denne bruksanvisningen er satt sammen på grunnlag av gjeldende standarder og forskrifter, det tekniske nivået og den kunnskapen og erfaringen vi har samlet gjennom mange år.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som følge av:

- at bruksanvisningen ikke blir fulgt
- at produktet brukes til noe annet enn det er ment for
- tekniske forandringer
- bruk av ikke godkjente reservedeler

Hva som følger med systemet, kan variere på grunn av spesielle produktvarianter, bestilt ekstrautstyr eller tekniske endringer som ikke har kommet med i bruksanvisningen.

Vi forholder oss til forpliktelsene i kjøpskontrakten, produsentens generelle forretningsvilkår og leveringsbetingelser, samt de lover og forskrifter som gjelder på tidspunktet for avtaleinngåelsen.

---

#### 1.7 Garantibestemmelser

Garantibestemmelsene finnes i produsentens generelle forretningsvilkår.

---

#### 1.8 Kundeservice

Spørsmål og andre henvendelser bes rettet til din Sky-Frame partner.

Våre medarbeidere er alltid interessert i ny informasjon og erfaringer som stammer fra bruken av produktene og kan brukes i arbeidet med å forbedre dem.

---

## Bruksanvisning

---

### Skyvedører med elektrisk motor Sikkerhet

---

#### 2. Sikkerhet



Dette avsnittet gir et overblikk over alle sikkerhetsaspekter som er viktige for å beskytte brukeren, samt for sikker og problemfri bruk av systemet.

Hvis du ikke følger handlings- og sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen, kan det medføre betydelig risiko for skader.

---

#### 2.1 Forskriftsmessig bruk

Systemet er kun utviklet og konstruert for den bruken som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

**Systemet er utelukkende ment for montering i en veggåpning og beregnet på lysinnslipp, lufting og gjennomgang.**

Forskriftsmessig bruk av systemet omfatter også å følge alle anvisninger i denne bruksanvisningen.

All bruk som går ut over eller skiller seg fra denne forskriftsmessige bruken, er å regne som feilbruk.

Vi frasier oss alt ansvar for skader på grunn av feilbruk.

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Sikkerhet

#### 2.2 Grunnleggende farer

Følg sikkerhetsanvisningene her og i de andre kapitlene for å redusere helsefaren og unngå farlige situasjoner.

##### 2.2.1 Elektrisk strøm



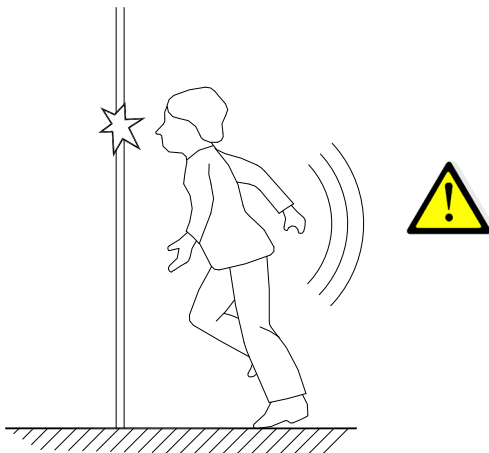
#### **FARE!**

#### **Elektrisk strøm - livsfare!**

Hvis du berører strømførende deler, utsetter du deg for livsfare på grunn av elektrisk støt. Skader på isolasjonen eller på enkelte komponenter kan være livsfarlige.

- Arbeid med det elektriske anlegget må utføres av elektriker.
- Ved skader på isolasjonen må du straks koble fra strømtilførselen og tilkalle reparatør.
- Strømførende deler må ikke utsettes for fuktighet. Det kan føre til kortslutning.
- Du må ikke skru ut skruer på systemet og fjerne servicedeksler.

##### 2.2.2 Gjennomsiktig glassvegg



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade med gjennomsiktig glassvegg!**

En rammeløs, lukket skyvedør av glass kan under visse omstendigheter være usynlig for menneskeøyet. Kollisjoner med en lukket skyvedør kan føre til alvorlige personskader.

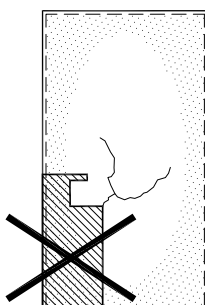
- I tvilstilfeller må du forsikre deg om at skyvedøren er åpen.
- Personer som ikke vet om glassdøren, samt barn og andre som på grunn av fysiske eller psykiske funksjonshemninger eller svaksynthet ikke kan forventes å oppdage den, må informeres om faren.



## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Sikkerhet

#### 2.2.3 Gjenstander inntil vinduet



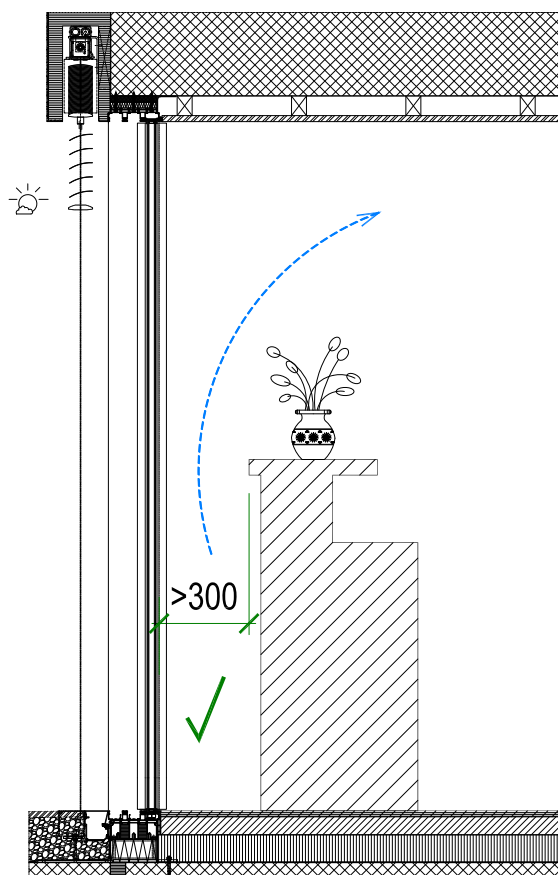
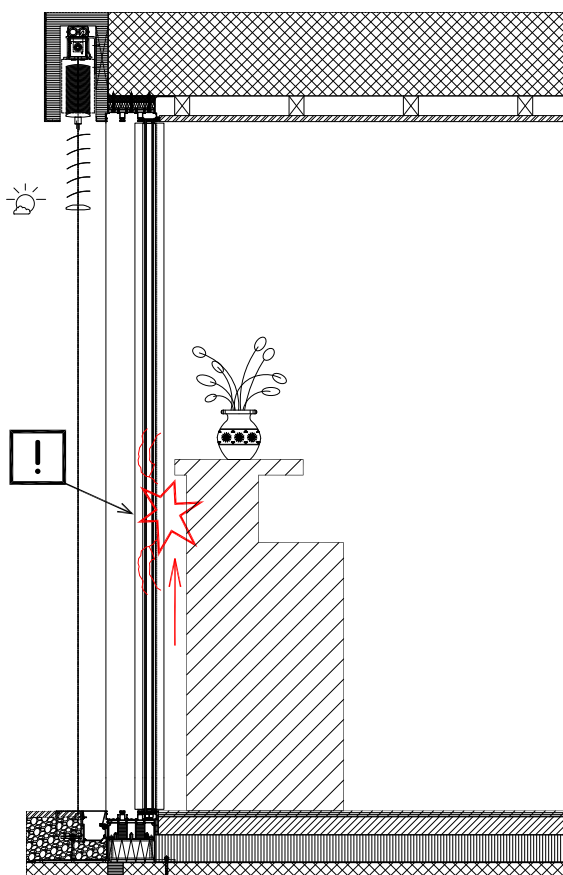
#### **FORSIKTIG!**

**Fare for personskader og materielle skader som følge av delvis oppvarming av glasset!**

Ved direkte sollys kan gjenstander som står tett inntil vinduet, føre til oppvarming av deler av glassruten og føre til brudd i glasset.\*

**Unngå å stille gjenstander tett inntil (300 mm / 30 cm) skyvedøren!**

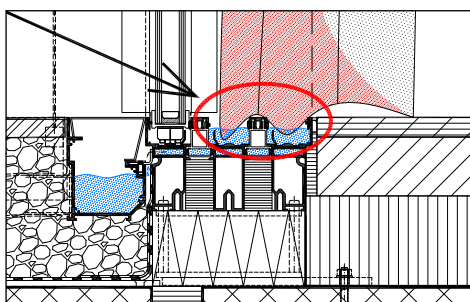
\* Kun mulig med glasskonfigurasjoner som avviker fra standarden (ESG-H) (f.eks. VSG).



## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Sikkerhet

#### 2.2.4 Vannførende indre spor

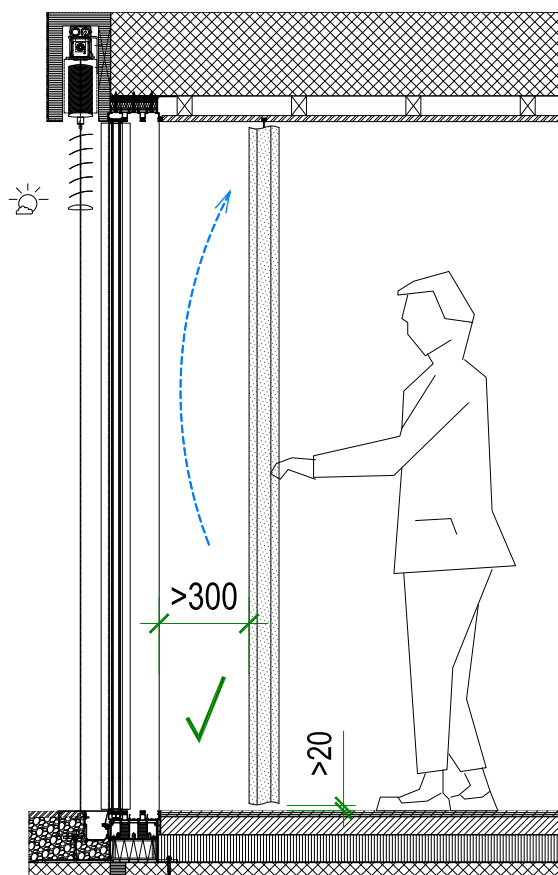
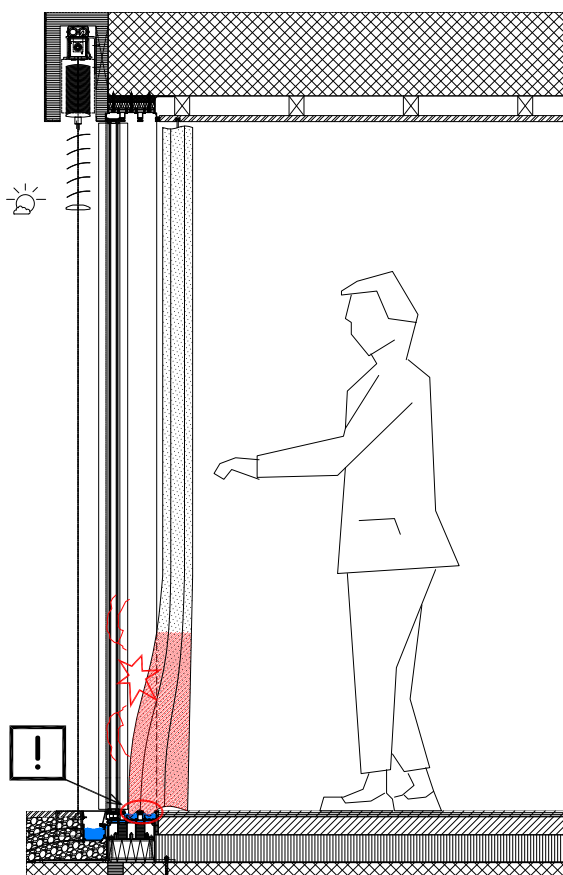


#### **FORSIKTIG!**

I ekstreme tilfeller kan de indre sporene føre vann, som kan bli sugd opp av for lange gardiner.

**Gardiner må henge minimum 20 mm over bakken.**

Mørke gardiner må ha en avstand på minimum 300 mm (30 cm) til glassdøren (fare for termosjokk).



## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Tekniske data

#### 3. Tekniske data 3.1 Generelt

De tekniske dataene (mål, vekt osv.) er angitt i tegningene og databladene.



#### Styring:

Dødmannsstyring for åpning/lukking av skyvedørene (dørbladet beveger seg bare så lenge bryteren blir holdt inne).



#### "Touch"-knapp:

Den supplerende bruksanvisningen (14.4) må følges for systemer som betjenes med "Touch"-kontrollknappen.

#### 3.2 Tilkoblingsverdier

Spenning (motor)	100 - 240 V~
Strømforbruk, maks.	1 - 0,42 A / motor
Spenning ekstern enhet (Utgang brytergrensesnitt)	24 VDC maks. 300 mA
Frekvens	50 / 60 Hz
Sikring	13 A
Beskyttelsesklasse	IP 20

#### 3.3 Effektverdier

Effektforbruk	100 W / motor
Åpne- / lukkehastighet	5 - 30 cm / s
Åpne- / lukkehastighet i endområdet	4 cm / s
Åpne- / lukkekraft Presskraft i endeposisjon	maks. 150 N (15 kg) maks. 100 N (10 kg)

#### 3.4 Bruksbetingelser

Temperaturområde	-20 °C til +40 °C
Luftfuktighet, maks.	ikke kondenserende
Maks. varighet kontinuerlig drift	10 minutter
Pause til neste gangs bruk	10 minutter

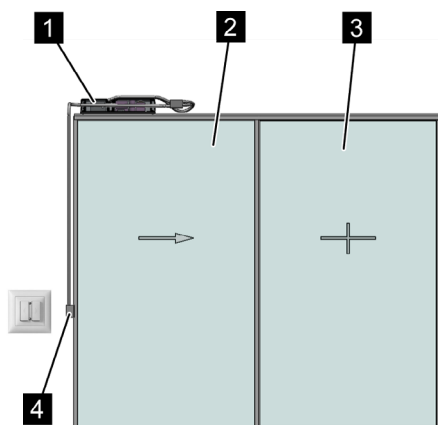
## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Oppbygning og virkemåte

#### 4. Oppbygning og virkemåte

En enkel skyvedør består av et fast felt (3) og et dørblad (2) som beveges med elektromotor.

##### 4.1 Kortfattet beskrivelse



Ill. 1: Enkel skyvedør

Ved å trykke på bryteren (4) kan dørbladet (2) åpnes (pilen) og lukkes.

Ved lukking reduseres hastigheten til den i endeområdet er på ca. 4 cm/s.

Lukkekraften er begrenset til 150 N.

Det motoriserte dørbladet sperrer i lukket stilling. Sperren oppheves automatisk ved åpning.

Dørbladet (2) beveges ved hjelp av en motor (1) som er montert oppe ved overkarmen og skjult bak et deksel.

- 1 Motor
- 2 Bevegelig, motorisert dørblad
- 3 Fast felt
- 4 Betjeningselement (brytere) - åpne/lukke skyvedør

#### 4.2 Skyvedørssystemene

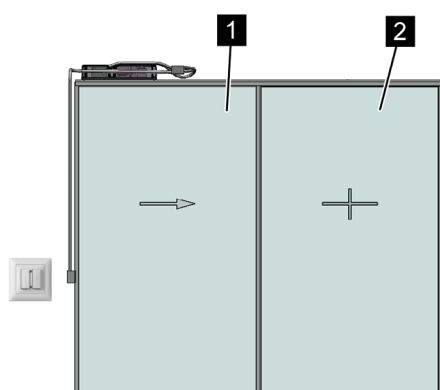
Det finnes følgende typer skyvedørssystemer:

- Enkel skyvedør
  - Teleskopskyvedør
  - Kombinert system
- 
- Åpning fra siden (RV)
  - Åpning fra midten, jevn (MVe)
  - Åpning fra midten, forskjøvet (MVv)
  - Hjørneåpning (EV)

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Oppbygning og virkemåte

#### 4.2.1 Enkel skyvedør



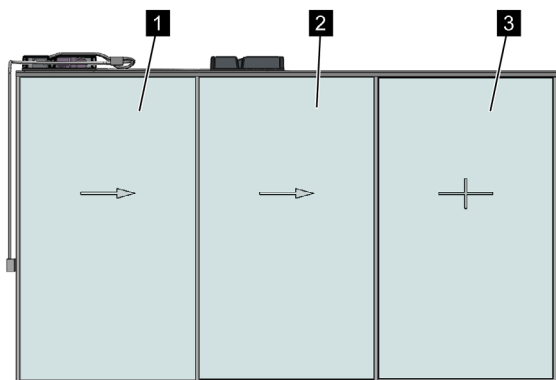
Ill. 2: Enkel skyvedør

På en enkel skyvedør er det bare dørrbladet (1) som beveger seg.

Pilen (ill. 2) viser åpningsretningen.

- 1 Bevegelig, motorisert dørrblad
- 2 Fast felt

#### 4.2.2 Teleskopskyvedør



Ill. 3: Teleskop - høyre

På en teleskopskyvedør beveger de to teleskopdørrbladene (1) og (2) seg.

Ved åpning (piler) beveger begge teleskopdørrbladene seg sammen helt til teleskopdørrbladet (2) saktner farten og når endeposisjonen på det faste feltet (3).

Teleskopdørrbladet (1) åpnes videre inntil også det saktner farten og støter mot lukkeprofilen på teleskopdørrbladet (2).

Ved lukking beveger begge teleskopdørrbladene (1) og (2) seg sammen helt til teleskopdørrbladet (2) saktner farten og griper inn i det faste feltet (3).

Teleskopdørrbladet (1) fortsetter inntil også det saktner farten og til slutt går i lås i endeposisjonen.

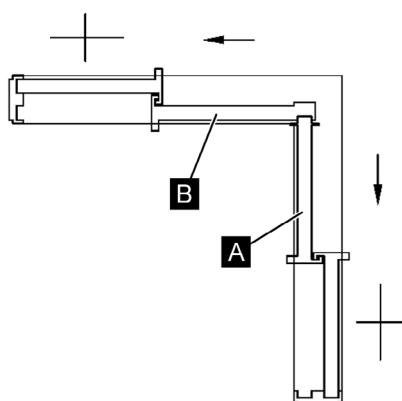
I den posisjonen sperres skyvedørsystemet.

- 1 Teleskopdørrblad (master)
- 2 Teleskopdørrblad (slave)
- 3 Fast felt

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Oppbygning og virkemåte

#### 4.2.3 Kombinert system



Enkel skyvedør (ill. 2) og teleskopskyvedør (ill. 3) kan i ulike varianter kombineres til et system (ill. 4 og ill. 5).

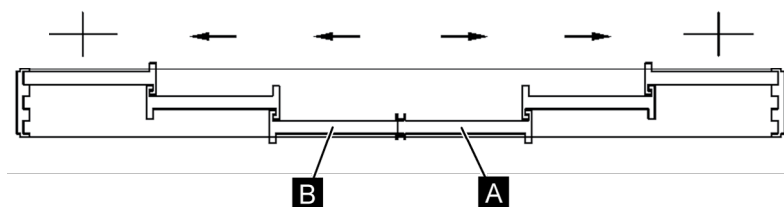
I et kombinert system skiller vi mellom system **A** og **B**.

System **A** er systemet som åpnes først og lukkes sist.

System **B** er systemet som åpnes sist og lukkes først.

Pilene (ill. 4 og ill. 5) viser åpningsretningene for systemene.

Ill. 4: Kombinert system sett ovenfra  
(enkelmotor venstre og enkelmotor høyre)



Ill. 5: Kombinert teleskopsystem sett ovenfra  
(teleskop - venstre + teleskop - høyre)

Et kombinert dobbelt teleskopsystem (ill. 5) består av fire bevegelige dørblader.

Av dem åpnes to dørblader først (system **A**) og de andre to til sist (system **B**).

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Oppbygning og virkemåte

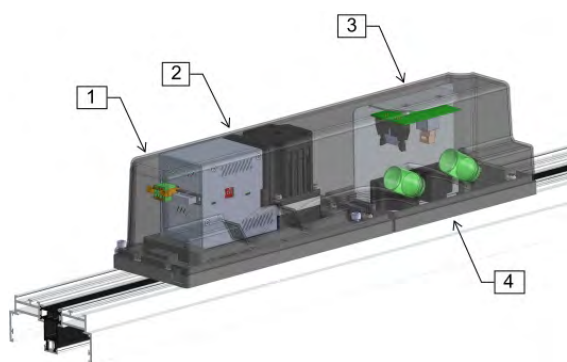
#### 4.3 Motor

Man trenger én motor per dørblad som skal motoriseres.

Motoren er festet til overkarmprofilen og dekket av et lokk på toppen og et servicedeksel på undersiden.

Kraftoverføringen skjer via en tannreim.

Motoren har en selvlærende mikroprosessorstyring som styrer og kontrollerer alle bevegelser i begge retninger automatisk.



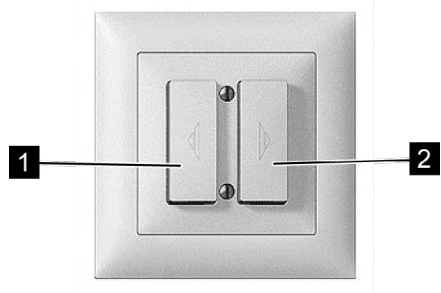
Ill. 6: Oversikt over motor

- 1 Motorlokk
- 2 Motor SI-1000
- 3 Brytergrensesnitt
- 4 Strømplugg

#### 4.4 Betjeningselement

Hvis du trykker på bryter (1), åpnes systemet.  
Hvis du trykker på bryter (2), lukkes systemet.

Illustrasjonen av betjeningselementet er ment som et eksempel og kan skille seg fra bryterne på ditt system.



Ill. 7: Brytere - åpne / lukke dørblad

- 1 Bryter - åpne system
- 2 Bryter - lukk system

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

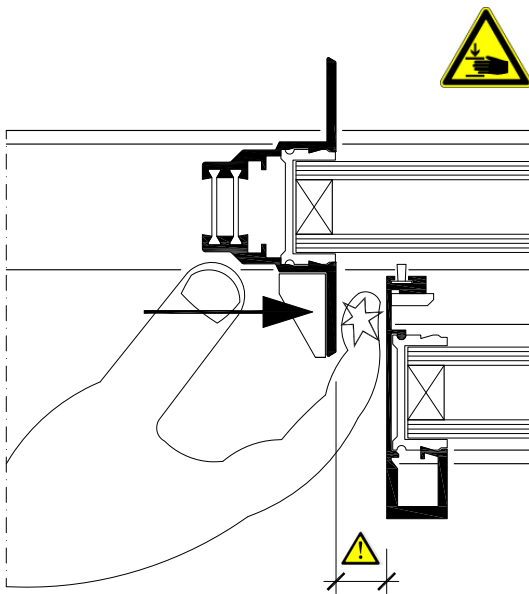
#### 5. Bruk

##### 5.1 Sikkerhetsanvisninger for bruk

Systemet er produsert på grunnlag av gjeldende standarder og forskrifter, det tekniske nivået og den kunnskapen og erfaringen vi har samlet gjennom mange år.

Likevel kan det inntreffe personskader hvis du ikke bruker systemet på riktig måte. Du må alltid følge sikkerhetsanvisningene nedenfor for å unngå farlige situasjoner.

##### 5.1.1 Deler i bevegelse



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved åpning og lukking av skyvedøren!**

Deler som beveger seg når skyvedøren åpnes eller lukkes, kan føre til personskader.

- Før du åpner eller lukker skyvedøren, må du sjekke at ingen oppholder seg i dørområdet.
- Mens skyvedøren blir åpnet eller lukket, må du ikke ha hendene i nærheten av eller ta på deler som er i bevegelse.
- Personer (inkludert barn) som på grunn av fysiske eller psykiske funksjonshemninger, svaksynthet eller manglende kunnskap om systemet ikke er i stand til å bruke det på en sikker måte, må ikke bruke systemet med mindre de er under oppsyn eller får hjelp av en ansvarlig person.

##### 5.1.2 Uforskriftsmessig bruk



#### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for personskade ved uforskriftsmessig bruk!**

Uforskriftsmessig bruk kan føre til alvorlige personskader og betydelige materielle skader.

- Du må aldri bøye eller vri dørbladene eller utsette dem for ekstra belastninger.
- Sett ingen gjenstander i dørområdet mellom dørløyer og rammer.
- Du må ikke løsne eller skru ut skruer på systemet.

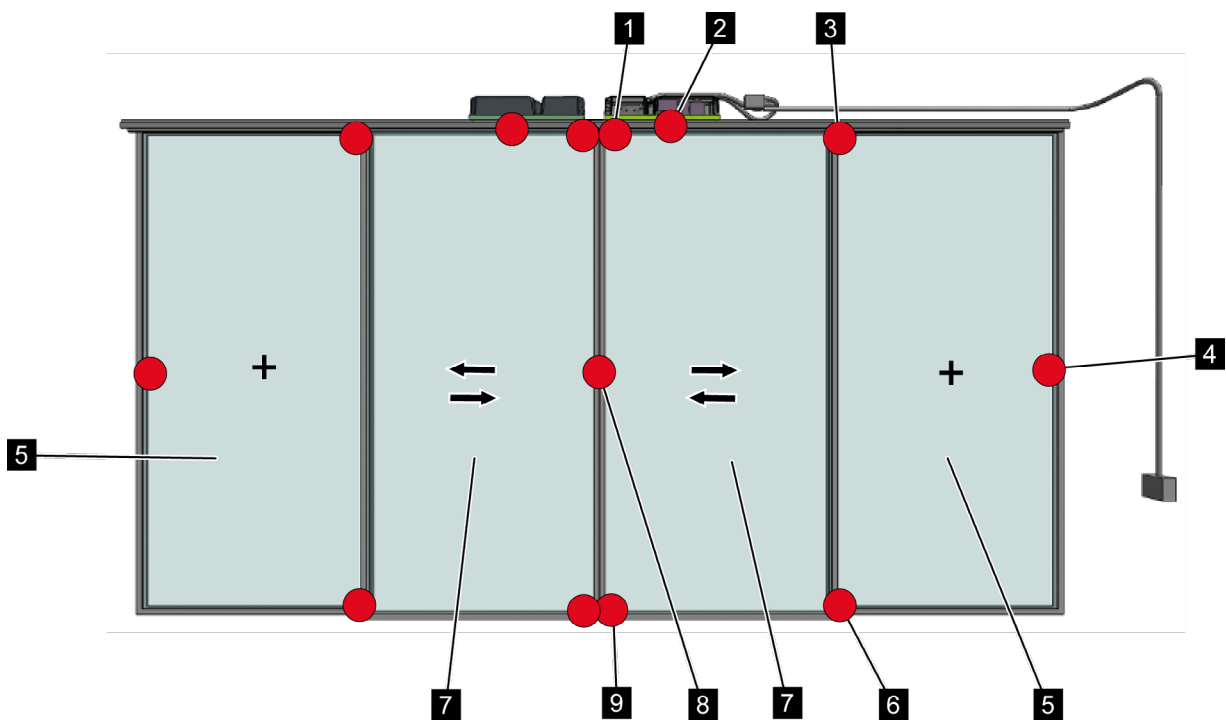


## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

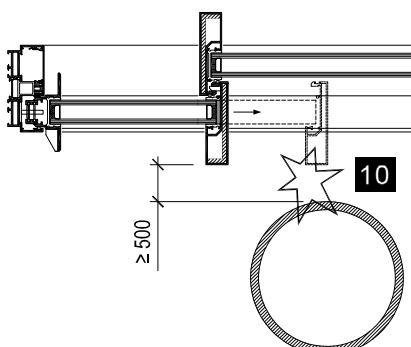
#### 5.2 Fareområder

De markerte punktene i figuren (ill. 8) viser de mulige fareområdene i systemet, det vil si der det er fare for personskader ved feil bruk.



Ill. 8: Fareområder

1. Mellom toppen av dørbladet og dørrammen når døren blir lukket
2. Drivreimen ved åpning og lukking
3. Mellom toppen av dørbladet og dørrammen når døren blir åpnet
4. Mellom dørbladene og mellom dørblad og ramme når døren blir åpnet
5. Fast felt
6. Mellom undersiden av dørbladet og dørrammen når døren blir åpnet
7. Bevegelig dørblad
8. Mellom dørbladene og mellom dørblad og ramme når døren blir lukket
9. Mellom undersiden av dørbladet og dørrammen når døren blir lukket
10. Fare for kroppen (fare for å bli trukket inn, klemme)



## Bruksanvisning

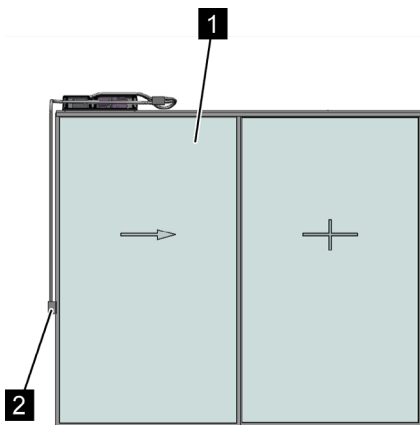
### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

#### 5.3 Åpne / lukke skyvedører

De motoriserte dørbladene sperres i lukket stilling. Sperren oppheves automatisk ved åpning.

##### 5.3.1 Åpne / lukke enkel skyvedør og teleskopskyvedør

Enkel skyvedør og teleskopskyvedør åpnes og lukkes på samme måte.



- 1 Bevegelig, motorisert dørblad
- 2 Betjeningselement

#### Åpne skyvedøren:

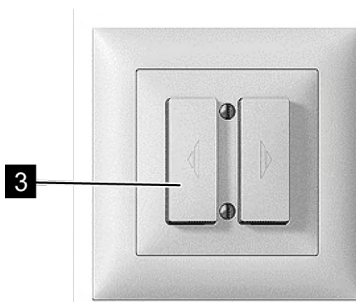
1. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.
2. Trykk på bryteren (3) "åpne" på betjeningselementet og hold den inne → Skyvedøren åpnes så lenge du holder bryteren (3) inne.

#### Lukke skyvedøren:

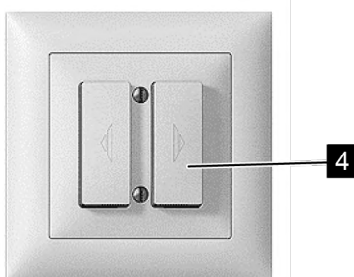
1. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.
2. Trykk på bryteren (4) "lukk" på betjeningselementet og hold den inne → Skyvedøren lukkes så lenge du holder bryteren (4) inne.

Hvis systemet treffer en hindring, blir alle bevegelser stoppet. For å kjøre videre trykker du på enten "åpne"- eller "lukk"-bryteren igjen.

Ill. 9: Enkel skyvedør



Ill. 10: Betjeningselement (eksempel)



Ill. 11: Betjeningselement (eksempel)

#### **FORSIKTIG!**

**Skade på systemet hvis du skyver dørbladet mot kjøreretningen!**

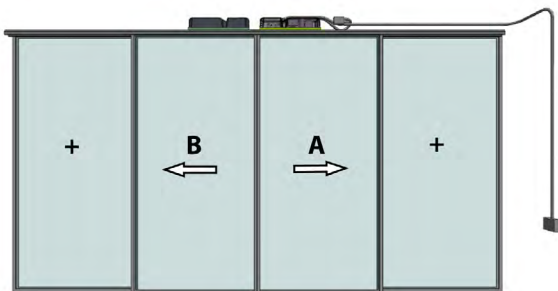
Hvis du skyver et dørblad i motsatt retning av den veien motoren driver det, kan det føre til skader på og stans i motoren.

- Du må aldri skyve et dørblad i bevegelse mot kjøreretningen.

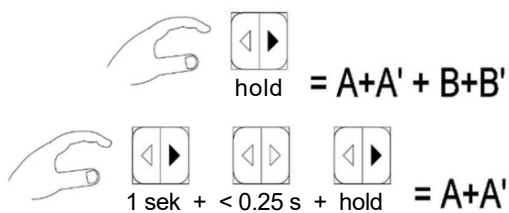
## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

#### 5.3.2 Åpne / lukke kombinert system



Ill. 12: System med to dørblader



På kombinerte systemer blir system **A** (ill. 12) åpnet først og lukket sist.

#### Åpne skyvedører:

1. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.

Standard / fabrikkinnstilling:

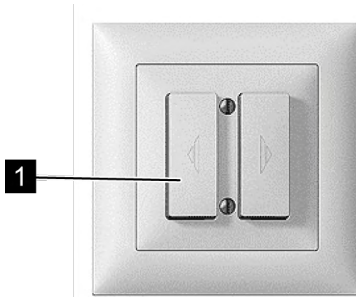
2. Trykk på bryteren (1) "åpne" på betjeningselementet og hold den inne → HELE system **A+B** blir åpnet.

Hvis du slipper opp bryteren et øyeblikk og trykker den inn igjen (= dobbeltklikk), blir BARE system **A** åpnet.

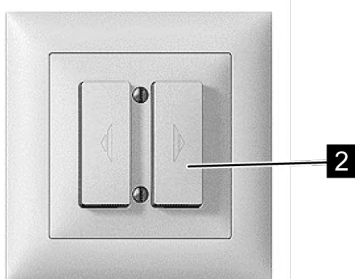
#### TIPS:



Det er mulig å endre trykkesekvensen slik at hvis du holder bryteren inne, åpnes bare anlegg **A**, og ved dobbeltklikk åpnes **A+B**.



Ill. 13: Betjeningselement (eksempel)



Ill. 14: Betjeningselement (eksempel)

#### Lukke skyvedører:

1. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.
2. Trykk på bryteren (2) "lukk" på betjeningselementet og hold den inne → HELE system **A+B** blir lukket

Hvis systemet treffer en hindring, blir alle bevegelser stoppet. For å kjøre videre trykker du på enten "åpne"- eller "lukk"-bryteren igjen.

#### FORSIKTIG!



Skade på systemet hvis du skyver dørbladet mot kjøreretningen!

## Bruksanvisning

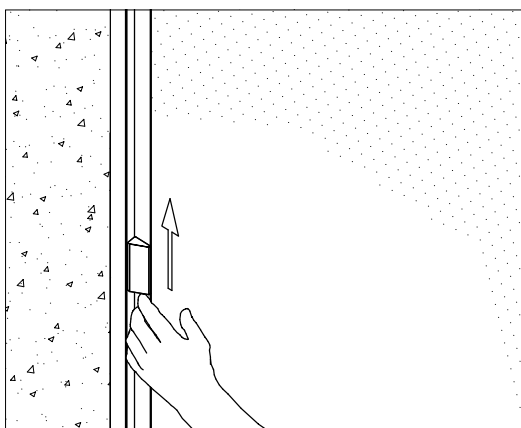
### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

#### 5.4 Åpne / lukke skyvedører manuelt

Enkel skyvedør og teleskopskyvedør åpnes og lukkes på samme måte.

##### 5.4.1 Enkel skyvedør og teleskopskyvedør

##### 5.4.1.1 Åpne skyvedør manuelt



Ill. 15: Låse opp med håndtaket



1. Skyv håndtaket opp (pilen) og hold i den posisjonen.

→ Skyvedøren blir låst opp.

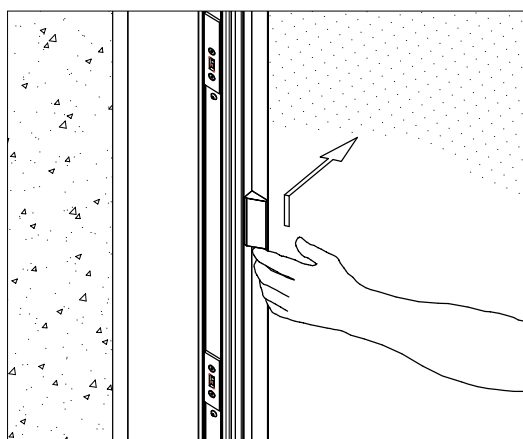
2. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.

#### **FORSIKTIG!**

#### **Skader på skyvedørsystemet ved ukontrollert åpning og lukking!**

Hvis dørbladene blir åpnet og lukket ukontrollert, kan det føre til betydelige materielle skader.

- Beveg dørbladene langsomt når du åpner og lukker dem.
- Sørg for å føre dørbladet meget langsomt mot rammen eller det andre dørbladet så det ikke støter ukontrollert mot endeposisjonen.



Ill. 16: Åpne skyvedør

3. Åpne dørbladet langsomt (pilen).

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

#### 5.4.1.2 Lukke skyvedører manuelt

1. Sjekk at ikke befinner seg mennesker, dyr eller gjenstander i dørområdet.



#### **FORSIKTIG!**

#### **Skader på skyvedørsystemet ved ukontrollert åpning og lukking!**

Hvis dørbladene blir åpnet og lukket ukontrollert, kan det føre til betydelige materielle skader.

- Beveg dørbladene langsomt når du åpner og lukker dem.
- Sørg for å føre dørbladet meget langsomt mot rammen eller det andre dørbladet så det ikke støter ukontrollert mot endeposisjonen.

2. Skyv dørbladet langsomt til anslaget.

→ Skyvedøren låser seg automatisk.

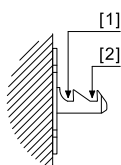


#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for å bli låst ute!**

Skyvedører som ikke har dørhåndtak på utsiden, låser seg automatisk når de blir skjøvet helt igjen (ellers trenger man dørhåndtak med innebygd sperremekanisme).

#### 5.4.1.3 Lås skyvedøren med nøkkel (RC 2)



Systemer med økt innbruddssikring har låsbart låsehåndtak.

#### **TIPS:**

Delvis åpne skyveelementer (i hygienisk ventilasjonsstilling, nattventilasjon med stoppbuffer eller kantbolt) regnes som åpne vinduer og er derfor ikke innbruddssikre.

For å møte RC 2 må skyveelementet være helt lukket (krokposisjon [1]) og låst, nøkkelen må tas ut.

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Bruk

#### 5.5 Referansekjøring (strømbrudd)

Etter strømbrudd må systemet gjennomføre en referansekjøring for å registrere endepunktene på nytt.

Referansekjøringen utføres **automatisk** når du for første gang etter at strømmen har kommet tilbake, trykker på enten "åpne"- eller "lukk"-bryteren.

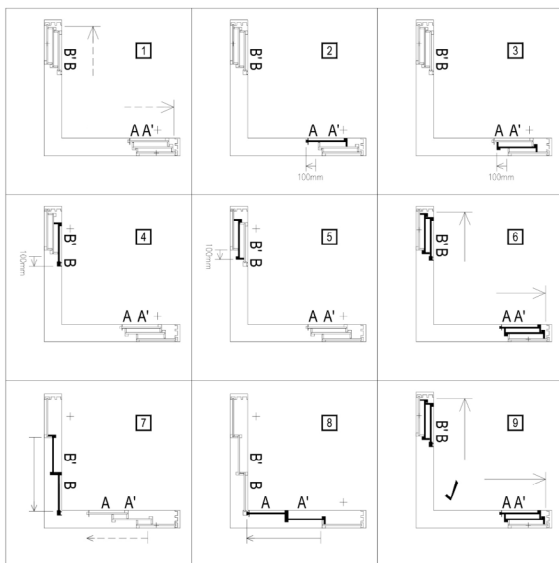
#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved referansekjøring!**

Referansekjøringen utføres automatisk når strømmen har kommet tilbake, og du trykker på "åpne"- eller "lukk"-bryteren.

Hvis noen oppholder seg i dørrområdet mens referansekjøringen pågår, kan de bli skadet.

- Før du trykker på "åpne"- eller "lukk"-bryteren, må du alltid sjekke at ingen oppholder seg i dørrområdet.



Etter at du har trykket på en av bryterne, gjennomfører systemet **automatisk** en langsom referansekjøring (åpne / lukk / åpne, avhengig av situasjonen).

#### Etter referansekjøringen stanser systemet i åpen stilling.

Deretter går systemet over til normal drift og kan styres med "åpne"- og "lukk"-bryterne.

III. 17: Sekvens av en referansekjøring

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Vedlikehold

#### 6. Vedlikehold

Systemet må kontrolleres årlig av sakkyndige fra en fagforhandler.

Ved ufagmessig vedlikehold blir alle garanti- og servicekrav ugyldige.

#### 6.1 Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold

##### 6.1.1 Ufagmessig vedlikehold



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved ufagmessig vedlikehold!**

Ufagmessig vedlikehold kan føre til alvorlige personskader.

- Du må aldri skru ut skruer på systemet og fjerne servicedeksler.
- Alle vedlikeholdsoppgaver unntatt de rengjøringsaktivitetene som er beskrevet her, må bare utføres av fagfolk fra forhandleren.

##### 6.1.2 Rengjøring



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved utilsiktet bruk av betjeningsbryterne!**

Når du rengjør systemet og "åpne" / "lukk"-bryterne, er det fare for at du kommer bort i bryterne og utløser utilsiktede bevegelser.

Dette medfører fare for personskade hvis noen oppholder seg i fareområdet.

- Ved rengjøring av systemet må du sørge for at ingen kan trykke på betjeningsbryterne ved et uhell.
- Før du rengjør betjeningsbryterne, må du sjekke at ingen oppholder seg i dørområdet.

## Bruksanvisning

### Manuelle skyvedører Rengjøring og stell Glass

#### 7. Rengjøring og stell

##### 7.1 Glass



Glass er en del av fasaden som har lett for å bli tilskitnet. For å kunne brukes normalt er det visse punkter man må følge ved renhold og vedlikehold.

Vanlig tilskitning utgjør ikke noe problem for glass. For å unngå slipeeffekt fra skittpartikler under rengjøringen må det alltid brukes rikelig vann, som er så rent som mulig.

#### Egnede rengjøringsverktøy:

- myke, rene svamper
- klut / fille
- nal

Til rengjøringen kan det også brukes nøytralt rengjøringsmiddel eller glassrengjøringsmiddel som fås i varehandelen. Hvis det gjelder tilskitning av fett eller rester av tetningsmasse, kan det brukes løsemidler som fås i varehandelen, som sprit eller isopropanol.

#### 7.1.1 Ikke tillatte rengjøringsmidler



Float:

ESG:



INGEN alkaliske lutholdige rengjøringsmidler, syrer, klor- eller fluorholdige rengjøringsmidler må brukes.

Det må ikke brukes spisse eller skarpe metallgjenstander (blad og kniver) eller skrapes med glasskrape, da dette kan føre til skader på overflaten og lage dype riper! Det kan ta noe tid før ripene blir synlig på ESG-glass.

#### **FORSIKTIG!**

Bruk ALDRI metallblad!

Slike kan forårsake alvorlig skade på ESG-glasset.

#### 7.1.2 Viktige merknader

Ved rengjøring av glasset må disse punktene følges:

- bruk glassrengjøringsmiddel som fås i varehandelen
- skyll kluten godt så ofte som mulig
- rester av skitt på kluten kan ripe opp glass
- ikke bruk slipende/skurende materiell
- ikke bruk alkaliske midler (lut)



Filmen "Rengjøring og stell" på [sky-frame.com/manual](https://www.sky-frame.com/manual)



## Bruksanvisning

### Manuelle skyvedører Rengjøring og stell Overflate

#### 7.2 Overflate



Korrekt og fagmessig rengjøring og vedlikehold er avgjørende for å holde aluminiumsprofilens overflate ren og beholde glansgraden i flere år, og er slik også et vilkår for garantien.

#### Rengjøringsanvisning:

- Støv som ikke har festet seg: Tørk forsiktig vekk med en tørr bomullsklut eller med vann og svamp, for så til slutt å tørke med en ren klut
- Lim, fargestoff, kitt, tjære: Fjern omhyggelig med egnet løsemiddel og en ren bomullsklut
- Sement, mørtel, betong, gips: Fjernes umiddelbart med svamp eller myk børste før det tørker. Vask av under rennende vann og tørk til slutt med en ren klut.
- Forseglede overflater: Skyll med rikelig vann. Rengjør med nøytralt rengjøringsmiddel og svamp. Ingen skurende mekanisk rengjøring! Skyll og tørk.
- Normal tilskitning: Skyll med rikelig vann. Rengjør med nøytralt rengjøringsmiddel og svamp. Skyll og tørk.

#### Anbefaling:

- pH-nøytralt rengjøringsmiddel i fortynnet form



Rengjøringsintervall: **minimum årlig\***

#### Rengjøringsmiddel:

- IKKE sterkt løsemiddelholdig
- IKKE skurende/slipende
- IKKE alkalisk (lut)
- IKKE surt
- IKKE klorholdig

Enheter som er installert i et svært utsatt miljø (nær havet, industriområde eller en kombinasjon i henhold til korrosivitetskategoriene C4 og C5 etter ISO 9223):

**månedlig\***

**\* eller ved akutt behov**

(direkte innstrømming av salt eller klorholdig vann, også bølgesprøyt, sand, fugleskitt, insekter, blomsterstøv, løv osv.)



#### Generelt:

- tørk alltid i samme retning som du stryker nalen
- rengjør med moderat trykk
- bruk destillert vann eller mineralvann ved siste skylling (motvirker at det dannes striper)
- stryk av med nal og tørk etterpå med en ren bomullsklut
- ikke rengjør i sterk sol eller når overflaten er svært varm



Filmen "Rengjøring og stell" på [sky-frame.com/manual](http://sky-frame.com/manual)

## Bruksanvisning

### Manuelle skyvedører Rengjøring og stell Sokkelprofil

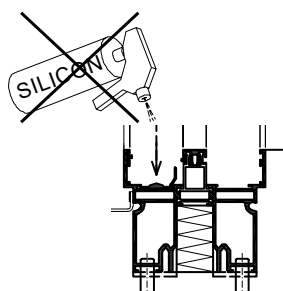
#### 7.3 Sokkelprofil

For å bevare de gode glideegenskapene og sikre at dreneringen fungerer riktig må sokkelprofilen sjekkes og rengjøres ved behov:

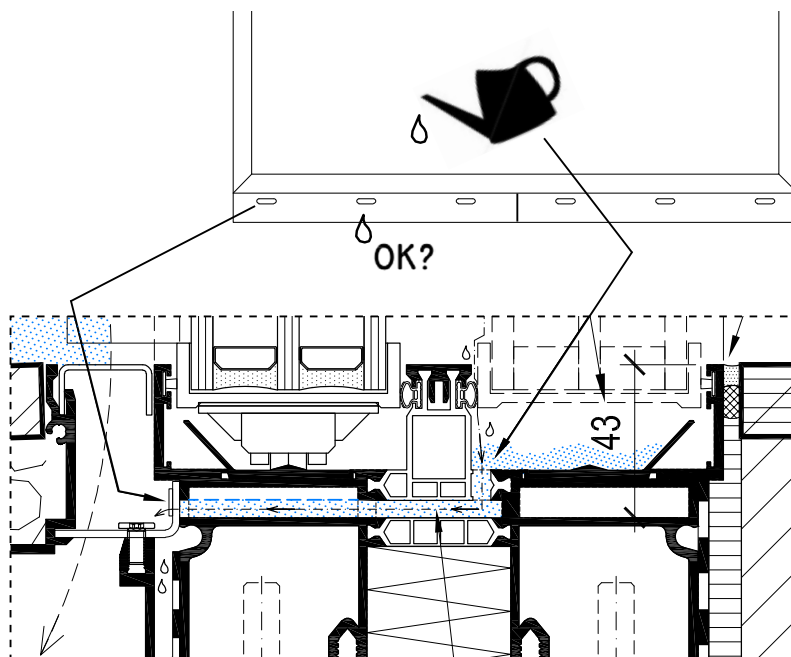
- Sporene må sjekkes for tilskitning og rengjøres
- Rengjør sokkelprofilen (glideskinnene) med en støvsuger (smalt munnstykke)
- Tørk av sokkelprofilen med en fuktig klut og flytende rengjøringsmiddel
- Sjekk at alle dreneringssporene er åpne [OK?]

#### Merknad:

Glideskinnens overflate (rustfritt stål) skal **IKKE** behandles med **silikonspray** eller andre glidemidler.



Glideegenskapene er best på tørr overflate.



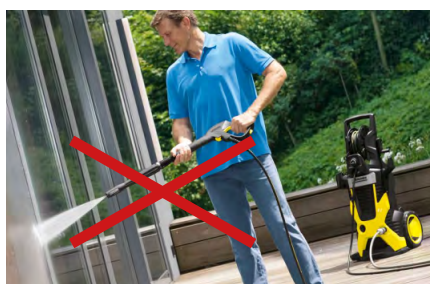
#### TIPS:

Rengjør ved behov tilstoppede dreneringsspor med en tynn tre- eller plastpinne, og skyll med rikelig vann for å sikre drenering.



#### FORSIKTIG!

Høytrykkspyler må **IKKE** brukes!  
Det høye trykket kan skade sokkelprofilens tetthet.



## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Rengjøring og stell Tetningslister + Insektnetting

#### 7.4 Tetningslister

Tetningslistene leveres silikonbehandlet fra fabrikken, dette hindrer at de fryser fast.



Hvis silikonbeskyttelsen blir slitt av, går du fram som følger:

1. Gå ut i friluft og spray silikonspray på en klut.
2. Bruk kluten til å dra silikonspraya ut over tetningslistene.

#### Anbefaling:

Gni tetningene med silikonspray en gang i året.

#### **FORSIKTIG!**

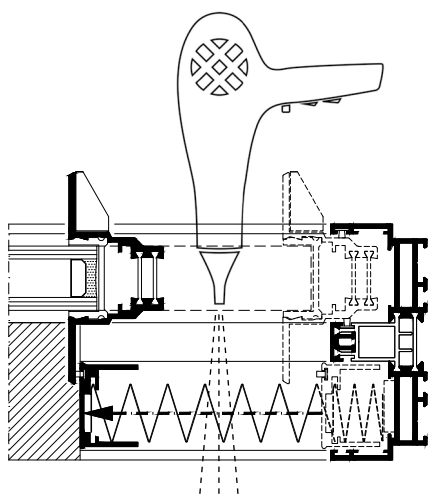
#### **Skader som følge av veisalt!**

Veisalt kan skade skyvedørene, unngå derfor å bruke veisalt i nærheten av skyvedørene.

#### 7.5 Insektnetting

Rengjør rammen, håndprofilen og netting med såpevann og en myk klut.

Nettingen kan også blåses innenfra og ut med trykkluft eller en hårføner (stilt på kaldluft) og rengjøres på den måten.



#### **FORSIKTIG!**

#### **Bruk aldri kjemiske eller skurende vaskemidler!**

#### **FORSIKTIG!**

**Ved sterk vind skal insektnettet lukkes umiddelbart!**  
(fare for skade)

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Feil

#### 8. Feil

I dette kapitlet har vi beskrevet noen mulige årsaker til at systemet ikke virker som det skal, samt hvordan du kan rette opp feilen. Hvis det inntreffer feil som ikke kan rettes opp ved å følge instruksjonene nedenfor, må du kontakte forhandleren.

#### 8.1 Feilretting på systemet

Dørbladet lar seg ikke bevege:

- Brudd på strømtilførselen  
→ Kontroller strømtilførselen.
- Gjenstand befinner seg mellom dørblad og dørramme  
→ Fjern gjenstanden.
- Skade på systemet → Ta kontakt med forhandleren

Systemet lukker skyvedørene automatisk, selv om du trykket på "åpne"-bryteren / Systemet åpner skyvedørene automatisk, selv om du trykket på "lukk"-bryteren:

- Etter strømbrudd gjennomføres det referansekjøring når du trykker på en av bryterne  
→ Vent til referansekjøringen er avsluttet

Systemet beveger seg langsomt:

- Mye smuss i bevegelsesområdet → Rengjør systemet
- Skade på systemet → Ta kontakt med forhandleren

#### 8.2 Feil reparasjon



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved ufagmessige reparasjoner!**

Hvis en person uten tilstrekkelig opplæring eller erfaring prøver å reparere systemet, kan det forårsake alvorlige skader på mennesker og materiell.

- Du må aldri demontere systemet.
- Du må aldri prøve å reparere eller forandre på systemet selv.

#### 8.3 Reservedeler



#### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade ved bruk av feil reservedeler!**

Hvis du bruker feil eller defekte reservedeler, monterer reservedeler feil, kan det medføre fare for skader på dem som bruker skyvedøren, samt materielle skader.

- Defekte deler må skiftes ut av fagfolk.

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Feil

#### 8.4 Ytre kondensering



Det ytre glasset står i direkte "strålingsutveksling" med luften ute. Avhengig av hvor systemet er montert, kan denne strålingsutvekslingen (særlig i klare netter) føre til sterk nedkjøling av det ytre glasset.

Hvis temperaturen på den ytre glassflaten blir lavere enn luften ute, og luftfuktigheten er høy, vil dette føre til at det dannes kondens (i spesielle tilfeller is) på den ytre glassflaten.

I naturen kjenner vi dette fenomenet som dannelse av dugg eller rim.

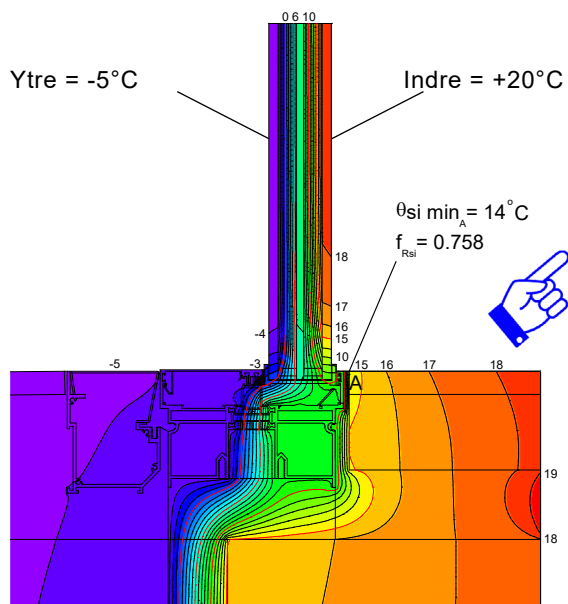
Når det ytre glasset varmes opp sammen med uteluften (f.eks. av morgensolen), vil kondensen forsvinne.

Dette betyr ikke at noe er galt, men er tvert imot **et tegn på de fremragende isolasjonsegenskapene** og den høye funksjonaliteten til isolerglasset.

#### **For isolerglass gjelder generelt:**

Jo mindre varmegjennomgang (jo mindre  $U_g$ -verdi, eller: jo bedre isolerglass), desto varmere holder glassflaten på innsiden seg, og desto kaldere blir det ytre glasset, og dermed kan det dannes kondens på utsiden.

Fordi 3-lags isolerglass isolerer bedre enn 2-lags glass, må man regne med at det dannes kondens på utsiden enda oftere på 3-lags enn på 2-lags isolerglass.



#### 8.5 Indre kondensering

Duggdannelse på innsiden forekommer i høyere grad ved dårlig luftsirkulasjon (dype sidekarmer, gardiner, ugunstig plassering av varmekilder, manglende ventilasjon) og for høy luftfuktighet.

Reguler ved behov luftfuktigheten innendørs (ved hjelp av luftavfukter, konvektor).

## Bruksanvisning

### Skyvedører med elektrisk motor Demontering og avfallsbehandling

#### 9. Demontering og avfallsbehandling

Når systemet ikke skal brukes lenger, må det demonteres og avfallsbehandles på en miljøvennlig måte.



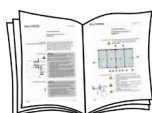
#### **ADVARSEL!**

#### **Livsfare ved feil demontering!**

Hvis man ikke går riktig fram ved demontering, kan det oppstå livsfarlige situasjoner eller betydelige materielle skader.

- Demonteringen må utelukkende utføres av fagfolk fra forhandleren.
- Du må ikke prøve å demontere eller flytte systemet selv.

#### 10. Ytterligere instruksjoner



Tilgjengelige brukermanualer:

- 14.1 Manuelt betjente franske dører
- 14.3 Franske dører med elektrisk drift
- 14.4 Kontrollknapp «Touch»

Tilgjengelige språk:

- Tysk
- Engelsk
- Fransk
- Italiensk
- Norsk
- USA

Nedlasting: <https://www.sky-frame.com/manual>

#### Ansvarsfraskrivelse:

All informasjon kan endres, uforpliktende og skal ikke betraktes som en garanti.

Sky-Frame AG forbeholder seg retten til å endre informasjon, produktdata og utseende uten varsel, for å legge til eller slette. Den siste versjonen av dette dokumentet er alltid autoritativ.

© 2023 Sky-Frame AG