

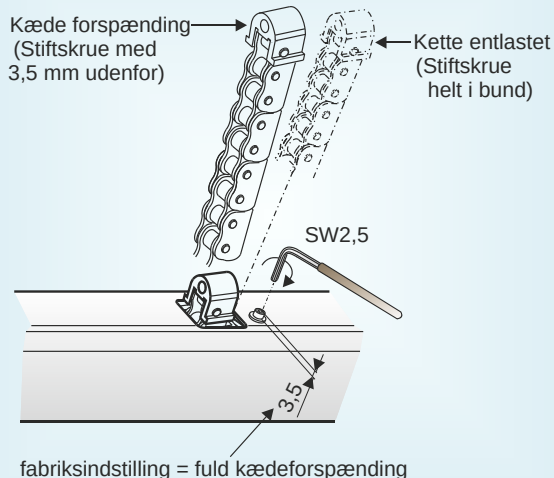
Montagevejledning



Kædemotorer KSA xxx

24 V DC / 230 V AC

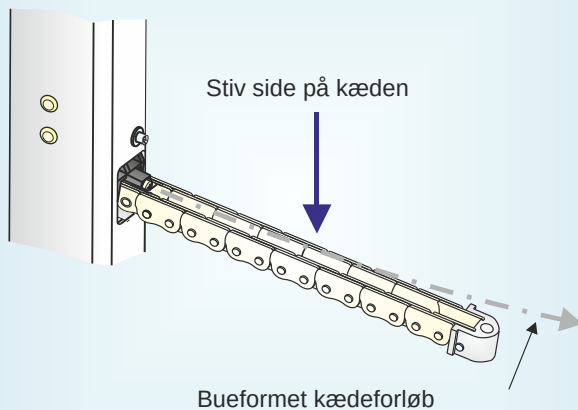
Generelle indstillingsmuligheder



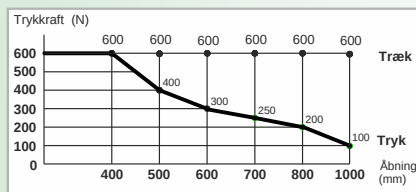
Kædeforspænding skal indstilles på montagested

- kun ved bundhængte oplukke
- ved andre oplukke typer skal fabriksindstilling ikke ændres !
- Stift skruen (unbraco) må maks drejes 5 mm = 7 hele skrue omdrejninger ind.
(Derved optimeres motorens støjbillede)

Kædens "rygstivhed" skal iagttages !



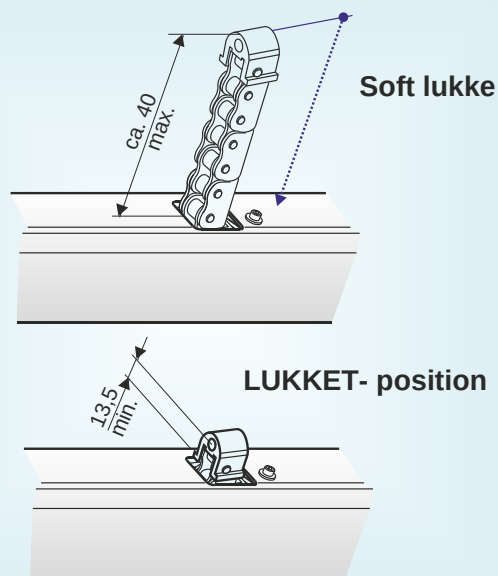
Afhængig af indbygnings type, skal kraft diagrammet nedenfor iagttages mht. trykbelastning på kæden.



Ved montage på skrå eller lodrette rammer, skal der tages hensyn til, at kæden i ubelastet tilstand, selvstændig falder i "rygstiv" tilstand (se billede ovenfor).

Anbefaling:

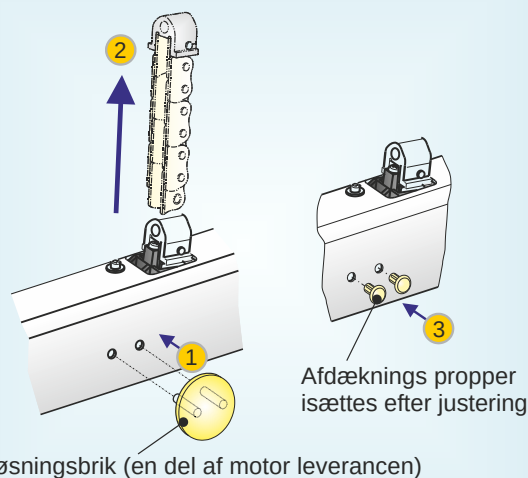
Ved vertikal indbygning af motoren (ex. ved sidehængte oplukke med montage modsat hængselside) skal motoren monteres med kabeludgang opad.



Indstilling af soft lukke og manuel udløsning

- Motoren har en elektronisk positions detektering. .
- Hvis kæden bliver manuelt udløst og manuelt trukket ud til fuld åben position, skal det iagttages, at kæden fra ca. 40 mm før LUKKET position går i soft lukke modus og lukker med reduceret kraft.
- Dette skrit udføres evt. gentagne gange

Manuel udløsning af kæden



! Funktion for manuel udløsning af kæde, må kun anvendes i ved montage eller service !

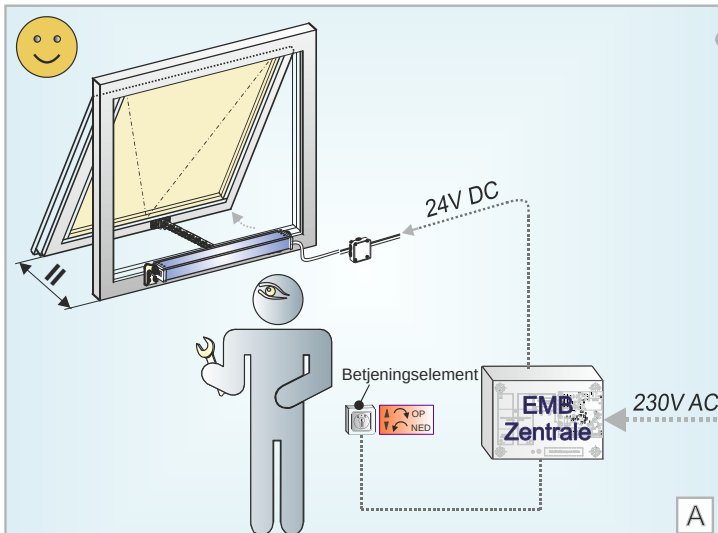
- Hvis man i lukket position ikke når "soft lukke" området:
- Kæde udløses med udløsningsbrik, og kæden trækkes manuelt ud til fuld åben position.
- Motoren lukkes igen elektrisk.

Hvis "soft lukke" position starter for tidligt, detekteres dette af motor elektronikken og ved næste åbne operation justeres kædens position automatisk igen.

Bemærk:

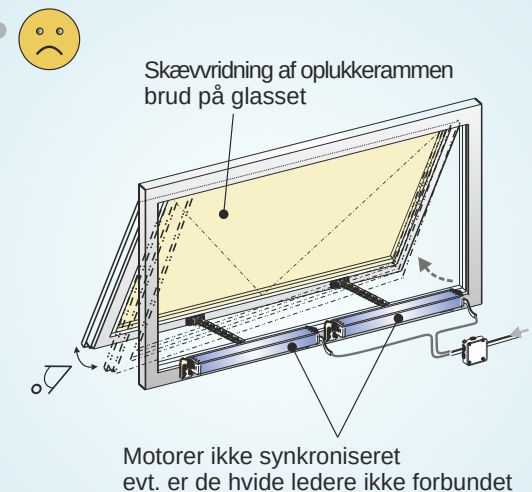
Ved tandem el. tridem montage skal det iagttages, at motorer altid skal betjenes som en samlet enhed (master + slave). Kæderne skal altid manuelt trækkes ud i samme afstand og elektrisk køres tilbage til lukket position.

! Hvis kæden ikke når sit "soft lukke" område kan dette føre til skader på motorens gear og føre til udfald på motorens funktion og defekt!

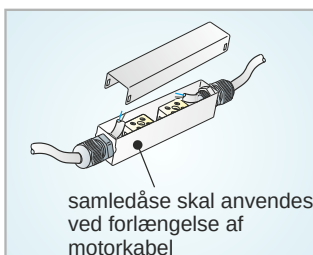


Prøvetest af sikkerhed ved det monterede anlæg
 - tilkobling af forsyningsspænding
 - belfæstigelse (ramme-/karm konsoller) efterprøves og evt. efterspændes

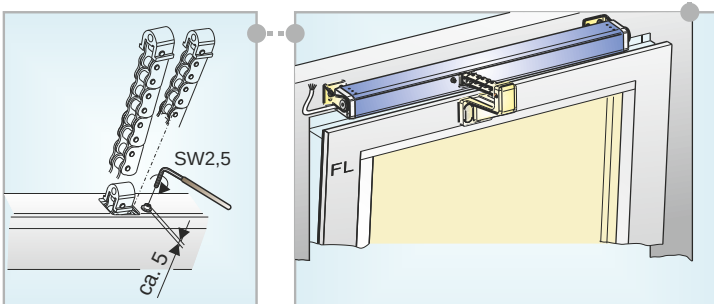
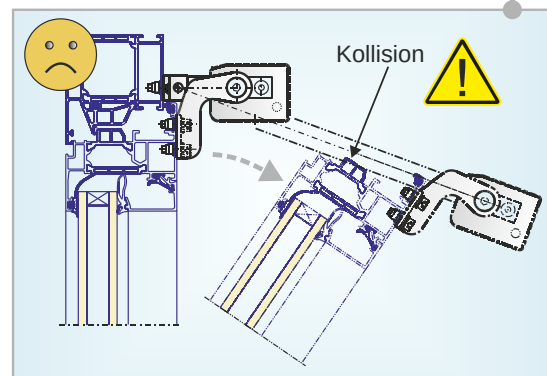
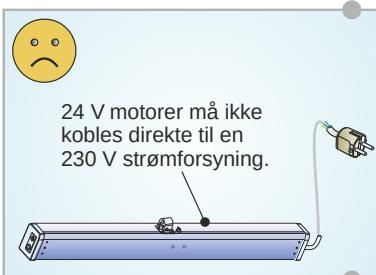
Udførelse af prøvekørsel
 - Visuel kontrol af oplukkets bevægelse / tjek kædens forspænding
 - ved fejl funktion - stop øjeblikkeligt
 - vær agtpågivende ved kollision med facadepartier og evt. korrigere montagen eller konfigurer motorerne på ny.



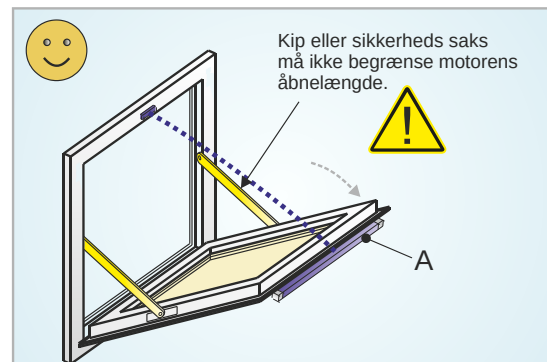
Mulige skader som følge af fejl montage



- maks. spændingsfald på forsyningskablet på 2 V
 - maks ledningsforlængelse op til 10 mtr.



Ved bundhængte oplukke kan kædeforspændingen justeres.
 - se side 24



Kip eller sikkerhedssaks indbygges som sikkerhed jf. profilmateriale og/eller profilsystem.
 Disse forhindrer skader ved en eventuel defekt eller udfald på motoren. Kip eller sikkerheds saks skal afstemmes med åbningsvinkel og mekanik iøvrigt på oplukket.

BEMÆRK

Efter succesfuld montage, skal sikkerhedsbestemmelserne i maskinretningslinjerne MRL 2006/42/EU iagttages, efterleves og opfyldes.



ADVARSEL

Ved oplukke som befinder sig inden for nå højde (dvs. en højde under 2,5m fra underkant oplukke til færdigt gulv) skal udstyres med et advarselsskilt - som skal være placeret tydeligt på oplukkerammen eller karmen. Advarselsskilt er en del af motorleverancen.

Derudover skal der udføres en risikovurdering jf. reglerne for motoriserede oplukke.



Afhængig af motor version samt indbygnings situation skal følgende elektrisk kabling anvendes!
Driftretningen af motoren kan ændres ved at bytte rundt på + og - forsyningskablet !

24V DC														
Udførelse KSA2 S2 AK silikonekabel 5 x 0,5mm² <table border="1"> <tr> <td>BN</td> <td>+</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>-</td> <td>+</td> </tr> </table> * anvendes ikke	BN	+	-	BU	-	+	Udførelse KSA S12 AK silikonekabel 5 x 0,5mm² <table border="1"> <tr> <td>BN</td> <td>+</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>-</td> <td>+</td> </tr> </table> Version Z: Kontakt max. 24 V, 500 mA (min. 10 mA) * anvendes ikke	BN	+	-	BU	-	+	Udførelse som tandem S12 Master forbindes Slave 1 ... 2 VIGTIGT: Der må ikke lægges spænding på det hvide kommunikationskabel. * GN/VT skal isoleres (eller tilbagemeldings kontakt-Version Z)
BN	+	-												
BU	-	+												
BN	+	-												
BU	-	+												

(med indbygget endestop)

(med indbygget programmerbar mikroprocessor)

(ved tandem- eller tredemdrift på ét oplukke)

230V AC										
Udførelse KSA2 S2 AK PVC kabel 6 x 0,75mm² <table border="1"> <tr> <td>OP</td> <td>NED</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>BN BK</td> </tr> </table> * anvendes ikke	OP	NED	L	BN BK	Udførelse KSA S12 AK PVC kabel 6 x 0,75mm² <table border="1"> <tr> <td>OP</td> <td>NED</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>BN BK</td> </tr> </table> Version Z: Kontakt max. 24 V, 500 mA (min. 10 mA) * anvendes ikke	OP	NED	L	BN BK	Udførelse som tandem S12 Master forbindes Slave 1 ... 2 VIGTIGT: Der må ikke lægges spænding på det hvide kommunikationskabel. leveres ikke med LUKKE-kontakt
OP	NED									
L	BN BK									
OP	NED									
L	BN BK									

(med indbygget endestop)

(med indbygget programmerbar mikroprocessor)

(ved tandem eller tridemdrift på ét oplukke)

Kendetegn - kabelfarve		
Farve	tidligere norm DIN 47002	ny norm DIN IEC 757
sort	sw	BK
hvid	ws	WH
brun	br	BN
blå	bl	BU
grøn/gul	gn/ge	GN/YE
grøn	gn	GN
violet	vi	VT
grå	gr	GY
Driftretning		Vend driftretning
OP	↑	↺
NED	↓	↻



Bemærk:

Ikke benyttede kabler skal isoleres!

- Der henvises til de almene sikkerhedshenvisninger i manualen side 6

Programmeringsenhed "UNI"

kun for 24V DC motorer

- Programmering af motorer sker fra fabrik !
Evt. special programmering på byggeplads kun ved anvendelse af programmeringsenhed. Må kun udføres af faguddannet personale !

Best.-Nr. 524186...Enhed
Best.-Nr. 524135...Parameterkabel

kun for autoriseret fagperson

VIGTIGT

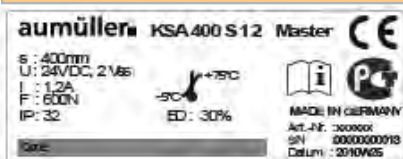
Master
Slave 1
Slave 2

For tandem eller tridem drift leveres motorer altid i sæt - og de skal også monteres i sæt bestående af master og slave !
- følg opmærkningen på motorens typeetiket

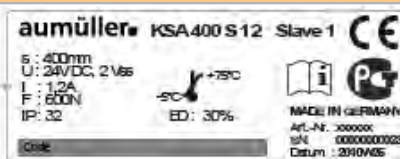
ved synkroniserede motorer

Opmærkning af motorsæt (typeskilt)

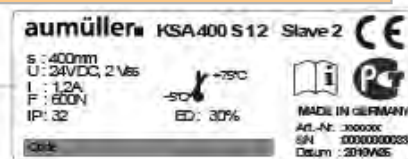
Anwendung: Dreifachbetrieb (Tridem)



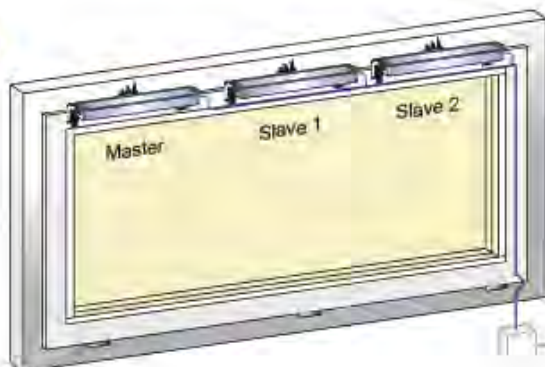
Master



Slave 1



Slave 2



Ved tandem motorer skal der altid være en **Master** og en **Slave** enhed (se typeskilt). Tandem motorsæt leveres altid pakket **Master** og **Slave**. Der må ikke monteres 2 **Master** el. 2 **Slave** enheder på samme oplukke!

Ved tridem motorer skal der altid være en **Master** og to **Slave** enheder (se typeskilt). Tridem motorsæt leveres altid pakket **Master** og **Slave**. Der må ikke monteres 2 **Master** eller 3 **Slave** enheder på samme oplukke! Ombytning af enheder på forskellige vinduer er ikke muligt. En **Master** og en **Slave** er et unikt sæt, og må ikke ombyttes med dele fra andre sæt

Skal der eksempelvis i et projekt monteres flere sæt eller forskellige sæt ex. 1 x tandem sæt eller 1 x tridem sæt eller 1 x quattro sæt må **Master** og **Slave** ikke veksles mellem de forskellige sæt

Synkronisering er også muligt via **m-com** modul. I dette tilfælde kan der anvendes standard motorer, og motorer kan byttes eller udskiftes uden problemer.



Alt afhængig af motor version og udførelse, skal de angivne tilslutninger følges.

Bemærk: Driftrætningen på motoren kan ændres ved at bytte (vende poler) kablerne.

Henvi sning:

Omprogrammering af motorer sker for egen risiko og ansvar!

Kabel tilslutnings dåse

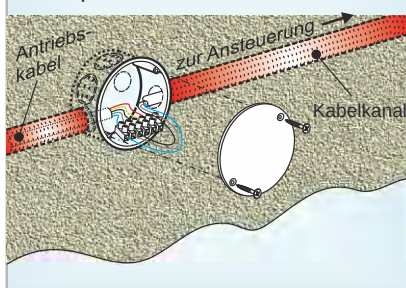
til forlængelse af tilslutningskabel

i rustfrit stål (IP40)

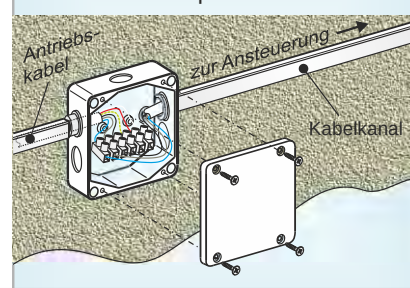
mål (BxHxL): 25x27x150 mm
med kabelforskrumning PG9 (grå) samt aflastning med løse porcelæns klemmer for spænding til max. 50 V DC/AC

Muligheder for tilslutning af motorkabel!

i planforsænket samledåse*



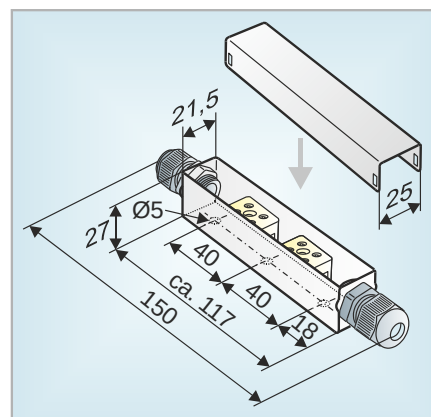
i klapdåse*



Tilslutning af motorkabel

- skal være tilgængelig for evt. reparation el. udskiftning
- skal sikres, at evt. udbygning er muligt.

* ved brandventilation skal samlinger altid være brandsikrede ex. porcelænsmuffer eller tilsvarende.



Hjælp ved driftfejl, reparation eller udskiftning.

Reparation af den defekt motor må ikke foretages hos en forhandler eller hos slutbrugeren. Reparation må kun foretages hos producenten eller hos en af producenten autoriseret fagmand.

I tilfælde af, at motoren ved returnering har været åbnet, eller forsøgt åbnet, bortfalder alle garantiforpligtelser.

1. Udskift defekt motor med en anden motor, eller send motor til producenten for reparation.
2. Opstår der der et problem ved installation eller ved normal drift, kan følgende tabel anvendes til fejlfinding.

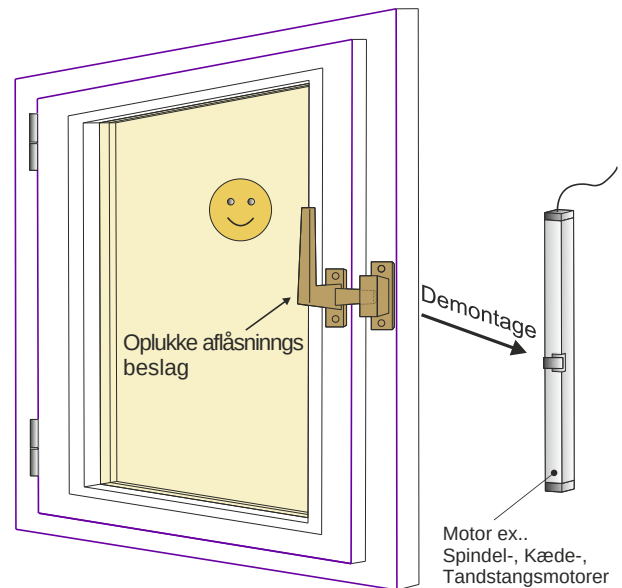
Problem	Mulige årsager	Løsningsmuligheder
Motoren kører ikke	* forsyningsspænding ikke tilstrækkelig * Motor kører fejl vej * motorkabel ikke tilsluttet * Netdel/central leverer ikke den fornødne / for høj / for lav spænding på motorudgang (se datablad) * Netdel/central får ikke forsynings-spænding. (ingen spænding)	→ forsyningsspænding udføres iht. tekn. dokumentation. → tjek forsyningskablern → alle motorkabler tjekkes og efterprøves. → Spændingsforsyning testes eller udskiftes. → tjek forsynings-spændingen
Motor kører efter gentagne operatopner ikke mere.	* Driftintensitet overskredet, motor er blevet for varm. * Alle mulige årsager fra punkt: "Motoren kører ikke"	→ Vent indtil motor er afkølet. Herefter betjenes motoren igen. → se løsningsmuligheder fra punkt: "Motor kører ikke"
Motor lukker ikke	* Sikkerheds system for afsikring af lukke forkant er aktiveret. * alle mulige årsager fra punkt: "Motoren kører ikke"	→ Sikkerheds system nulstilles, og afsikring af lukkeforkant frigives → se løsningsmuligheder fra punkt: "Motoren kører ikke"
Motor kører ukontrolleret op og ned	* For høj veksel-spændingsandel fra netdel eller central. maks 2 Vss jf. tekn. specifikationer. * tjek udgangs-spænding på netdel / central.	→ Driftspænding ændres til den nødvendige værdi. (For værdier se motorens datablad) → Fejl på netdel / central udbedres.

Demontage og kassation

Demontage af en vinduesmotor forgår i omvendt rækkefølge som ved montage. Indstilling bortfalder.

⚠ ADVARSEL

1. Før demonterings, skal motorens spændingsforsyning være demonteret.
2. Ved demontering af en motor, skal oplukket sikres mod åbning ex. ved isættelse af vinduesgreb eller anden form for mekanisk aflåsning.



Montage skal udføres i henhold til de til enhver tid gældende nationale regler og foreskrifter.

- * Emballage skal bortskaffes på miljømæssig korrekt vis på genbrugsplads.
- * Elektriske dele skal bortskaffes på godkendt genbrugsplads. MBM er tilsluttet WEEE skrotningsordning for elektronik affald og akkumulatorer.

Motor bestanddele!

- Jern (skruer, konsoller, underlagsplader,...)
- Aluminium (Profil, ...)
- Plast (afdækninger, endekapper,...)
- Elektronikdele (motor, styring, relæer,...)
- Kabel
- Kobber
- Zink

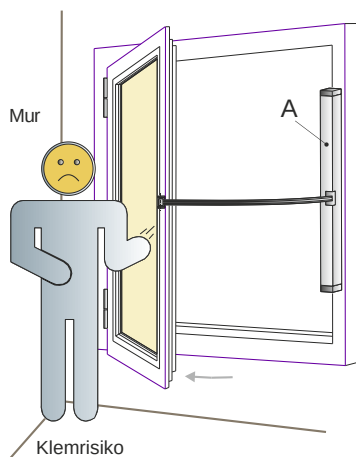


Elektriske enheder, akkumulatorer og batterier skal bortskaffes på miljømæssig korrekt vis.

Undgå farlige situationer

⚠ FORSIGTIG

Det skal sikres, at en farlig situation med klemfare mellem oplukke ramme og vindues karm eller mur ikke kan opstå.



Nedstyrning / afkobling af vinduesoplukke.

⚠ ADVARSEL

Et vinduesoplukke skal konstrueres således, at et svigt i en af de mekaniske komponenter (ex. hængsler, friktions sakse el.lign) ikke kan føre til, at vinduet falder ned eller forårsager person skade. Dette kan gøres ved indsættelse af ekstra sikrings og -/eller faldsakse. Ved top- eller bundhængte oplukke, skal der ind-sættes sikrings beslag, der sikrer at oplukket ikke falder ud eller slår ind ved evt. motor defekt. Sikringsbeslag skal være dimensioneret iht. oplukkets karakteristika, og skal sikre oplukkets fulde bevægelighed. Sikringsbeslag må ikke begrænse motorens åbnelængde.

Se retningslinjer for motoriserede vinduer, døre og porte (BGR 232) eller ZWIT brochure.

"RWA Aktuell Nr. 3, Motoriserede vinduer



Kabelforlægning og elektrisk tilkobling



⚠ FARE

Før der udføres arbejde på anlægget, skal netspændingen samt nødstrømsforsyningen (ex. nødstrøms akkumulatorer) afbrydes og sikres mod utilsigtet genindkobling. Motorer, styringer, betjenings elementer og sensorer må ikke tilsluttes andre driftspændinger en de i produkternes datablade angivne tekniske specifikationer. Omgåelse af de angivne anbefalinger og retningslinjer kan være forbundet med livsfare, og kan deruover føre til beskadigelse af komponenterne. Kabelforlægning og elektriske tilkoblinger må kun udføres af et autoriseret fagfirma. Spændingsforsyninger på 230V/400V skal afsikres separat. Ved installation skal de lokale love og retningslinjer overholdes.

Installationer for brandventilation skal overholde retningslinjer angivet i Brandteknisk Vejledning nr. 27. Alle kabler og samlinger skal være brandmodstandsdygtige iht IEC 60331.

Kabler skal fremføre med mindst mulige samlinger. Nødvendige samlinger skal udføres således, at der ikke kan opstå en kortslutning af kablesystemet i samlingsmateriellet.

Kabler til lavspænding (ex. 24 V DC) skal udlægges adskilt fra kabler med højere spænding (ex. 230 V AC).

Frithængende kabler skal udføres med trækafastning, og således at kablet ved drift af oplukke ikke kan klemmes, knække eller klippes over.

Befæstigelse og befæstigelsesmateriale

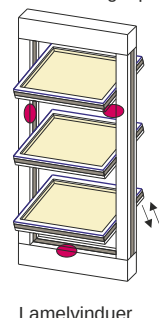
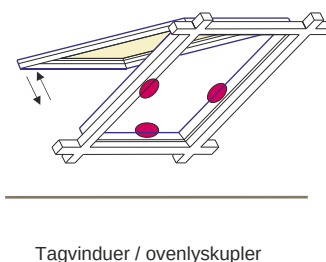
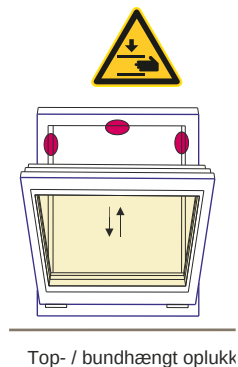
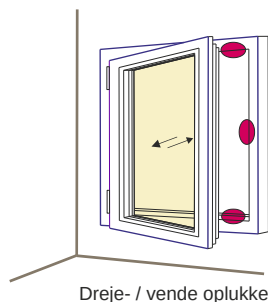
Nødvendig eller medleveret befæstigelses materiale, skal afstemmes til montage situationen, og evt. nødvendige forstærkninger skal udføres.

⚠ ADVARSEL

Punkter med klemfare

Motoriserede vinduer, døre og porte: Fareområder hvor der kan opstå klemfare eller risiko for person skade, ex mellem oplukke karm og ramme skal afsikres med nødvendige sikkerheds foranstaltninger.

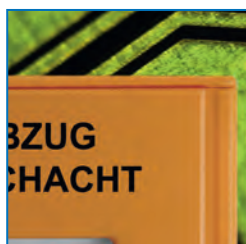
● Fareområder: Klemrisiko



Omgivelses betingelser

Produktet må ikke stødes eller på anden måde beskadiges, ligesom det ikke må oplagres eller monteres i områder med fugt, aggressive dampe eller andre korrosive miljøer, uden en forudgående udtalelse fra leverandøren.

aumüller ■
ferralux®



brand-
ventilation

aumüller ■
vent



Kontrolleret
naturlig ventilation

Brandventilation

Naturlig ventilation

Service på ABV anlæg

MBM A/S
Ulvevej 8-10
DK-7800 Skive - Danmark

☎ +45 97521111

☎ +45 97520400

✉ info@mbm.as

www.mbm.as