



WAREMA udvendige persiennenner

med wireføring

Monteringsvejledning

Kun for fagfolk

Gyldig fra 1. december 2015
Dokumentnummer 2017302 [Rev. 3 - da]

Indholdsfortegnelse

1	Anvisninger vedr. sikkerhed og produktet.....	3
2	Montering.....	4
2.1	Produkt pakkes ud.....	4
2.2	Leveringsomfang.....	5
2.3	Produktets position.....	5
2.4	Markering af position for bøjler/overskinneholdere.....	5
2.5	Montering af bøjler.....	5
2.6	Montering af overskinneholdere.....	6
2.7	Måling og boring af gennemførsler til drev.....	6
2.8	Ophængning af overskinne.....	7
2.9	Forskydning af snekke og/eller ændring af drejeområde.....	8
2.10	Montering af spændewireholdere.....	8
2.11	Fastgørelse af spændewire.....	9
2.12	Kobling af persienner.....	9
2.13	Montering af betjeningselementer.....	11
2.14	Udføre funktionskontrol.....	11
2.15	Tilslut motoren.....	12
2.16	Afslutning af montering.....	12

1 Anvisninger vedr. sikkerhed og produktet



Advarsler er markeret med dette symbol i vejledningen.



- Læs vejledningen, inden produktet sættes i drift!
- Overhold sikkerheds- og indstillingsanvisninger!



De grundlæggende sikkerhedsanvisninger kan hentes på (www.warema.de/Sicherheitshinweise).

Målgruppe

Vejledningen henvender sig til fagmanden, den kvalificerede montør.

Tilladte handlinger

Tilladt er kun handlinger på produktet, som er beskrevet i nærværende vejledning. Der må ikke foretages øvrige ændringer uden skriftlig tilladelse fra WAREMA.

Tilsigtet anvendelse

Nedenstående oplysninger gælder for følgende produkt: Udvendige persienner med wireføring

Produktet er en udendørs solafskærmning, der anvendes som varmebeskyttelse, blændingsskærm og synsbeskyttelse.

Det er forbudt at montere produktet i flugtdøre eller flugtruder.

Komponentbetegnelse

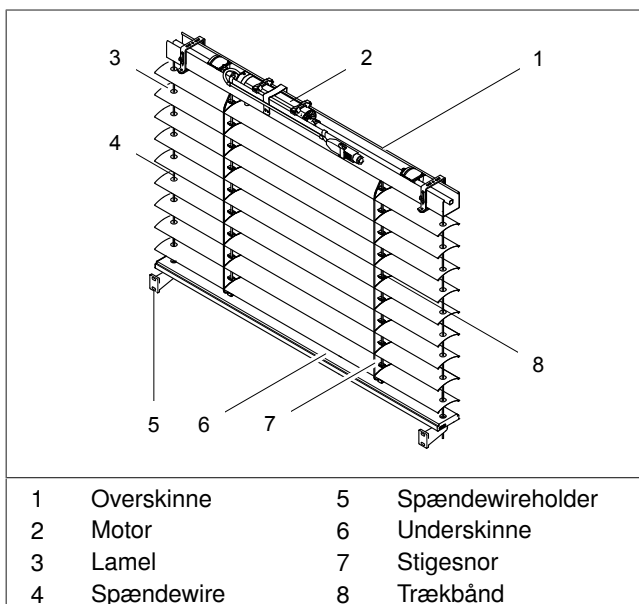


Fig. 1: Komponentoversigt for persienne med wireføring

Vindmodstand

Produktet kan klare følgende vindmodstand: Klasse 0

Klasse 0, da normprøvestande på grund af mekaniske ulovligheder i testbeskrivelsen i den gyldige prøvningsstandard ikke kan anvendes.

Der bør anvendes vindgrænseværdier afhængigt af lamellernes bestillingsbredde og type for produktet. Hvis grænseværdierne bliver nået, skal produktet køres op. Det anbefales at indstille vindmålerne til den laveste værdi, f.eks. på 13,5 m/s. for Beaufort 7.

Bestillingsbredde	Kantombukkede lameller med wireføring	Flade lameller med wireføring
op til 1500 mm	13,5-17,4 (7)	13,5-17,4 (7)
op til 2000 mm	13,5-17,4 (7)	10,5-13,4 (6)
op til 2500 mm	10,5-13,4 (6)	10,5-13,4 (6)
op til 3000 mm	10,5-13,4 (6)	10,5-13,4 (6)
op til 4000 mm	10,5-13,4 (6)	7,5-10,4 (5)
op til 5000 mm	10,5-13,4 (6)	7,5-10,4 (5)

Tab. 1: Anbefalede vindgrænseværdier (angivelser i m/s og Beaufortgrad)

I følgende tilfælde skal tabelværdierne (Beaufortgraderne) ændres.

- 1 Facadeafstand
 - > 100 til 300 mm Værdien reduceres med 1
 - > 300 til 500 mm Værdien reduceres med 2
 - > 500 mm Tabellen kan ikke anvendes
- 2 Materialetykkelse
 - < 0,4 mm Værdien reduceres med 1
- 3 højdeafhængig med wireføring
 - ≥ 2400 til 4000 mm Værdien reduceres med 1
 - > 4000 mm Værdien reduceres med 2
- 4 Lamelbredde
 - 150 mm Værdien reduceres med 1

Det monterede produkt overholder alle kravene for den angivne klasse, hvis følgende anvisninger bliver overholdt under monteringen.

- Anvendelse af det antal bærere, holdere, styreskiner og disses fastgørelsespunkter, som producenten anbefaler
- Anvendelse af fastgørelsesmateriale, som er egnet til monteringsunderlaget (montøren er ansvarlig for det rette valg)
- Overholdelse af forarbejdningsforskrifterne fra fastgørelsesmaterialets producent (den ansvarlige for overholdelsen er montøren)

Ved montage på træ kan der som følge af dette materiales varierende egenskaber ikke angives nogen vindgrænseværdi.

Data for motorbetjening



INFO

Følg motorens separate vejledning!

2 Montering



INFO

- Montering skal udføres af mindst to personer!



INFO

- Overhold de anvendelsestekniske tegninger!



INFO

Fastgørelsen og fastgørelsesmaterialet skal være egnet til det pågældende monteringsunderlag og konstrueret i henhold til gældende retningslinjer.



FARE

Elektrisk stød!



Arbejdes der i nærheden af eventuelle spændingsførende dele, som f.eks. ledninger i bygningen, kan der ske strømstød ved berøring.

- Kontroller, om bygningens ledning er påtrykt spænding!
- Kobl bygningens ledning fra spændingen før monteringen og sikr den mod gentilslutning!



ADVARSEL

Fare for kvæstelser, hvis produktet falder ned!

Produktet opfylder i monteret tilstand kun kravene for den angivne vindklasse under særlige betingelser.

- Overhold det fastlagte antal fastgørelser og disses fastgørelsespunkter!
- Følg producentens anvisninger vedr. de anvendte murforankringer ved montagen!



INFO

Sideangivelserne/udsyn baseres på blikretningen indefra og udefter.



INFO

Beskyttelsesfolierne og mærkaterne på produktet, der kun bruges til monteringen, skal fjernes hurtigst muligt efter monteringen.

2.1 Produkt pakkes ud



ADVARSEL

Fare for kvælning ved uagtsomhed!

Plastfolie, polystyrendele, smådele osv. kan være farligt legetøj for børn.

- Hold smådele uden for børns rækkevidde!
- Lad ikke emballagen ligge uden opsyn!



INFO

Den anvendte emballage skal bortskaffes korrekt efter udpakningen.

- Pak forsigtigt produktet og de enkelte dele ud!

2.2 Leveringsomfang



INFO

- Kontrollér leveringsomfanget i henhold til følgesedlen!
- Kontrollér, at delene er ubeskadigede!
- Sammenlign situationen lokalt med oplysningerne fra bestillingen!
- Hvis dele er beskadigede eller oplysninger ikke svarer til bestillingen, skal monteringen afbrydes, og der skal indhentes oplysninger hos WAREMA!

2.3 Produktets position

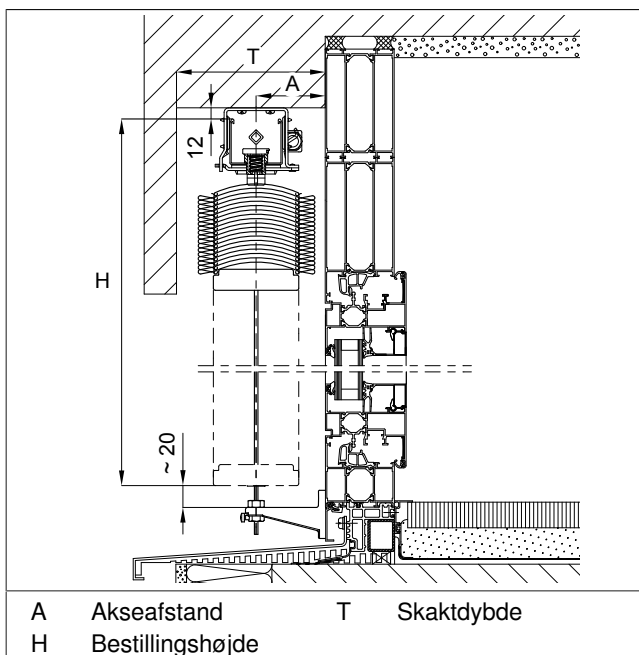
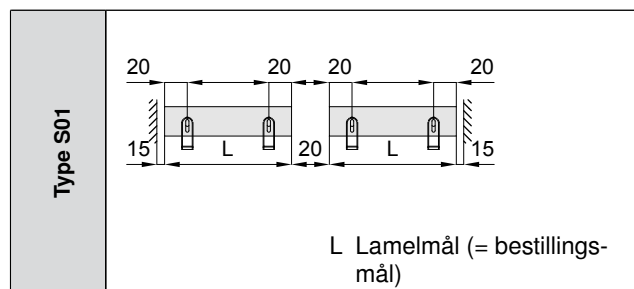


Fig. 2: Måleskitse for skaktmontering med wireføring (alle mål i mm)

Lamelbredde [mm]	Skaktdybde T	Akseafstand A
50/60	≥ 110 mm	55 mm
73	≥ 110 mm	55 mm
80	≥ 120 mm	60 mm
90/93	≥ 130 mm	65 mm
100	≥ 140 mm	70 mm
150	≥ 190 mm	95 mm

Tab. 2: Pladsbehov og akseafstand afhængigt af lamelbredden



Tab. 3: Position for spændewireholder (alle mål i mm)

2.4 Markering af position for bøjler/overskinneholdere



INFO

Overhold følgende punkter ved positioneringen af bøjler/overskinneholdere.

- Styreskinners/spændewirernes forløb
- Drejeområdet for overskinneholderne (ca. 90 mm)
- Position for leje og motor
- Holderplan (hvis til stede)
- Måleskitse (hvis til stede)

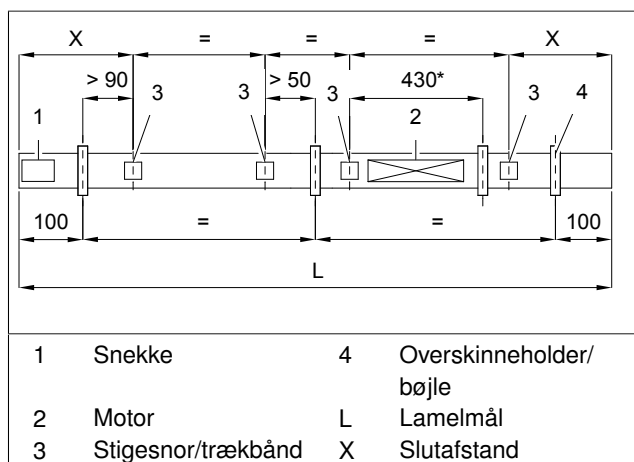


Fig. 3: Placering for overskinneholdere/bøjler (alle mål i mm)

* Kun ved motor!

Lamel mål	Antal overskinneholdere/bøjler
op til 1300	2
op til 2500	3
op til 3500	4
op til 4500	5
op til 5500	6
op til 6000	7

Tab. 4: Antal overskinneholdere/bøjler (alle mål i mm)

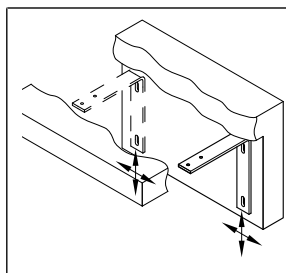
2.5 Montering af bøjler



INFO

Kun nødvendigt ved anvendelse af bøjler.

Markering og boring af fastgørelsespunkter for bøjler



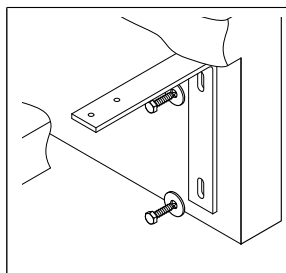
- Overfør bøjlernes position på monteringsunderlaget (se Fig. 3)!
- Hold bøjlen lodret og vandret justeret mod markeringen!
- Overfør borebilledet!
- Bor fastgørelseshuller!

Fastgøring og justering af bøjler



INFO

- Kontrollér monteringsunderlaget for ujævnhed!
- Udlign eventuelle ujævnheder!



- Fastgør bøjlerne!
- Juster bøjlerne i forhold til hinanden!
- Kontrollér bøjlernes placering, og efterindstil evt.!

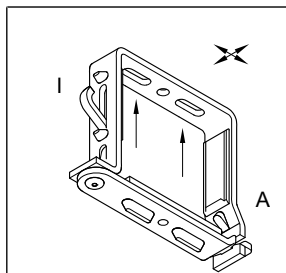
2.6 Montering af overskinneholdere

Markering og boring af fastgørelsespunkter for overskinneholderne



INFO

Kun påkrævet ved direkte montering.



I = indenfor A = udenfor

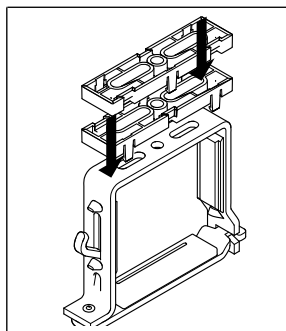
- Overfør overskinneholderens position på monteringsunderlaget!
- Hold overskinneholderen lodret og vandret justeret mod markeringen!
- Overfør borebilledet!
- Bor fastgørelseshuller!

Påsætning af understøtning



INFO

Kun påkrævet ved direkte montering.



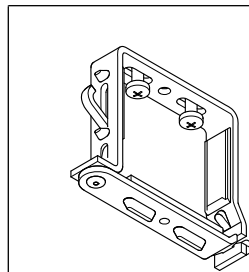
- Sæt understøtning på overskinneholderne! Afhængigt af den nødvendige højde kan der sættes flere understøtninger oven på hinanden.

Fastgøring og justering af overskinneholdere



INFO

- Kontrollér monteringsunderlaget for ujævnhed!
- Udlign eventuelle ujævnheder!



- Åbn overskinneholderne!
- Fastgør overskinneholderne!
- Juster overskinneholderne i forhold til hinanden!

2.7 Måling og boring af gennemførsler til drev



OBS

Beskadigelse af betjeningslementerne eller motorledningen på grund af uren gennemførsel!

En forskydning mellem gennemførslen og drevudgangen og/eller urene gennemførsler medfører funktionsproblemer og forhøjet slid på drevet.

- Rengør gennemførslen for spåner/ snavs!
- Kontrollér, at gennemførslen flugter med drivudgangen, efterarbejd om nødvendigt!
- Undgå eller fjern skarpe kanter ved gennemførslen!
- Udfør gennemførslen på stedet iht. gældende standarder/normer og forskrifter (f. eks. brug af stikstudser)!

Gennemførsel netledning (på stedet)

- Udmål og markér gennemførslen!
- Bor gennemførsel med boret Ø 16 mm!



INFO

Når den lokale tilslutning er udført, skal åbningen i overensstemmelse med de gældende retningslinjer lukkes til igen.

Gennemførsel ledleje

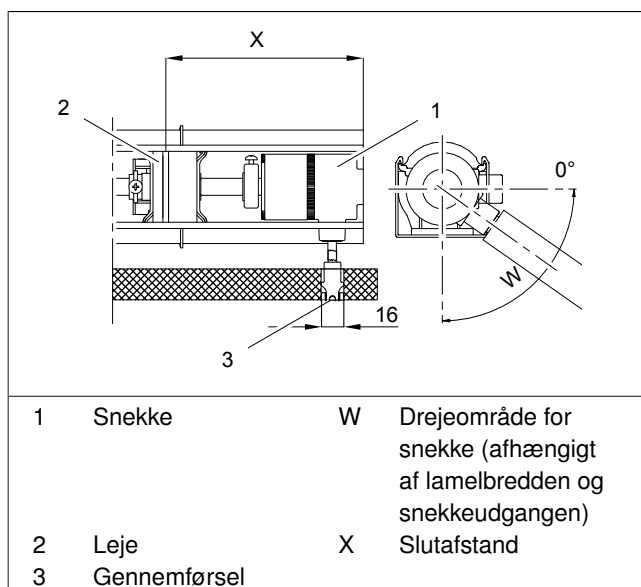


Fig. 4: Udmåling og markering af gennemførsel til internt liggende snekke (alle mål i mm)

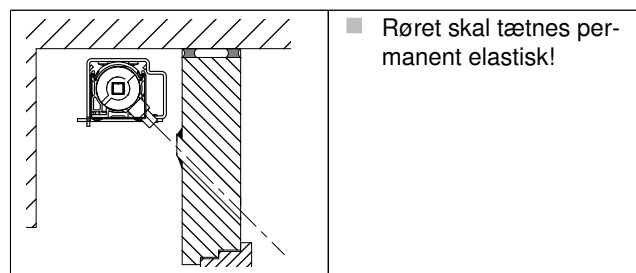
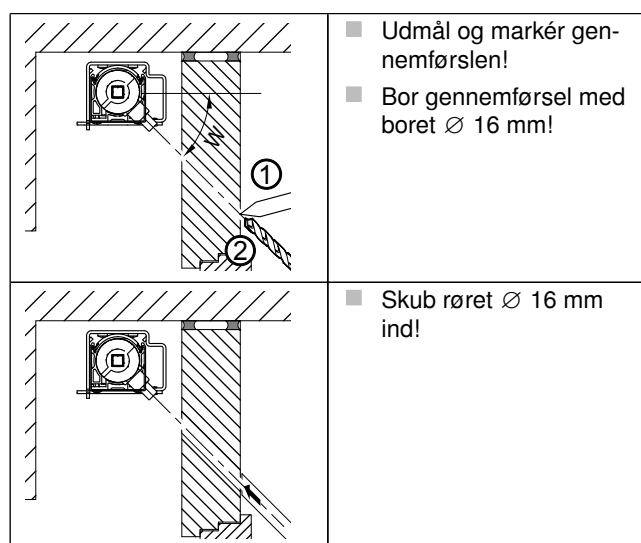
Lamelbredde [mm]	Maksimalt drejeområde for snekke W	
	Snekkeudgang i lamellernes område	
50	52°	
60	50°	
73	50°	
80	45°	
90/93	42°	
100	38°	

Tab. 5: Drejeområde for snekkeudgangen afhængig af lamelbredden

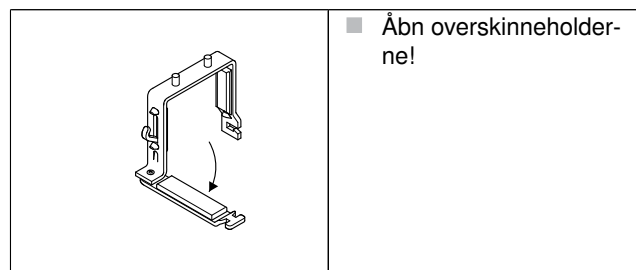


INFO

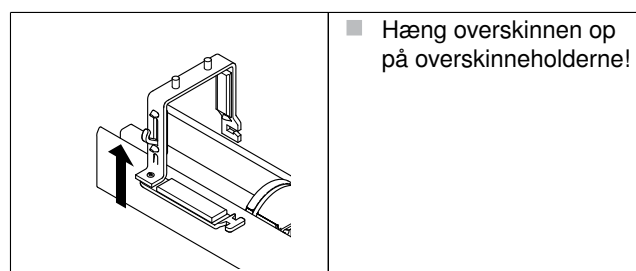
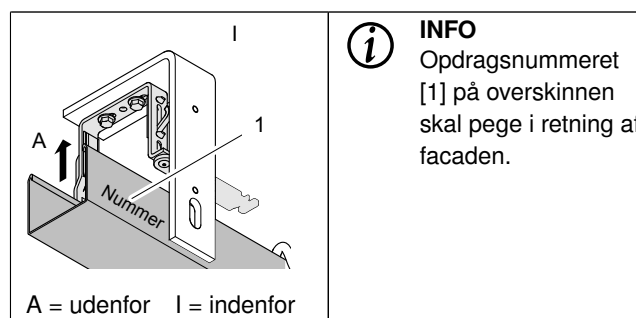
Drejeområdet for snekken [W] afhænger også stadig af det valgte ledleje.



2.8 Ophængning af overskinne



Kør persiennen ned til mindst kappe- eller skakthøjde + 500 mm!



INFO

Ved koblede anlæg skal [se Kapitel 2.12/Side 9](#) følges.

2.9 Forskydning af snekke og/eller ændring af drejeområde

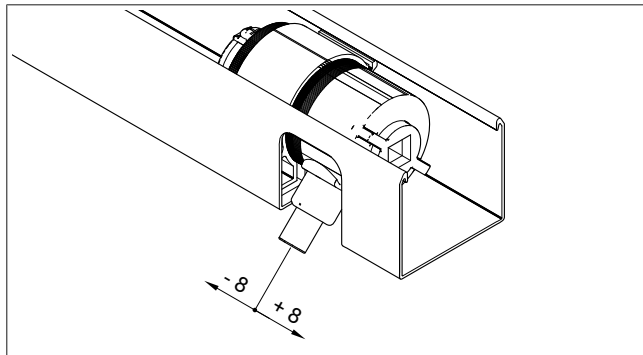


Fig. 5: internt liggende snekke (alle mål i mm)

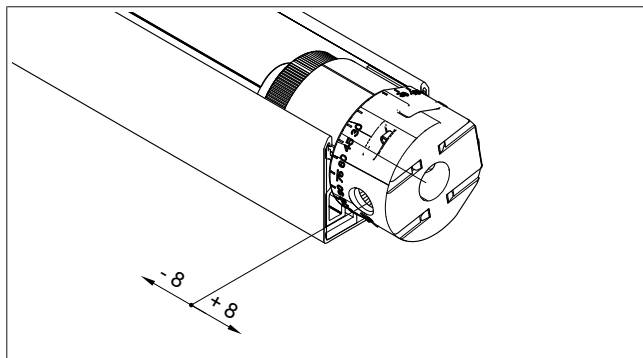
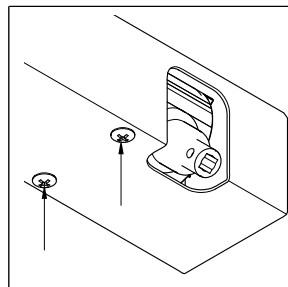
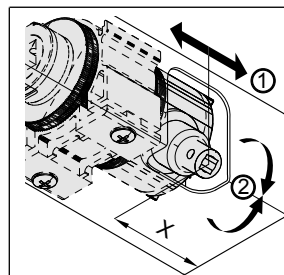


Fig. 6: eksternt liggende snekke (alle mål i mm)

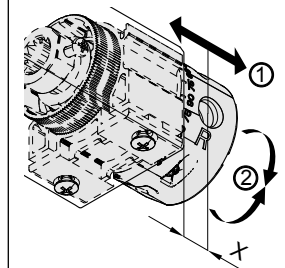
Indstilling af snekke



- Løsn skruerne til fastgørelsen af snekken!

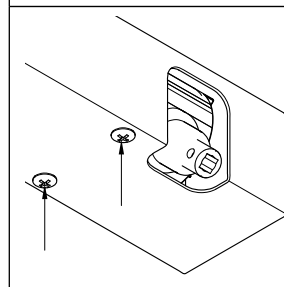


Internt liggende snekke



Eksternt liggende snekke

- Løft op i lamelpakken, og skub snekken ud til det ønskede mål X!
- Indstil snekken til den ønskede vinkel (se Fig. 4/Side 7)!



- Spænd skruerne til fastgørelsen af snekken!

2.10 Montering af spændewireholdere



INFO

Spændewiren kan enten fastgøres med en spændewireholder eller spændewirebøjle – de enkelte dele er med i tilbehøret.

Spændewireholder	Spændewirebøjle

Tab. 6: Oversigt til fastgørelse af spændewire

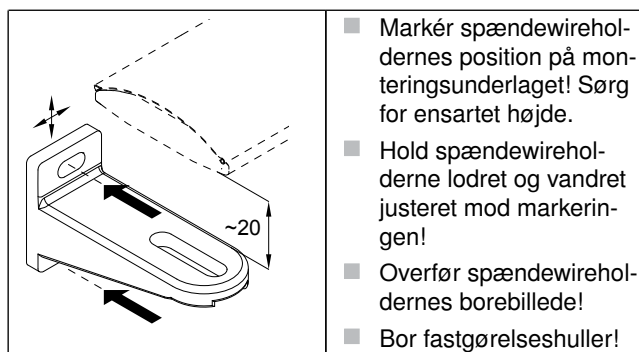
Markering og boring af fastgørelsespunkter til spændewireholdere

- Kør persiennen ned til nederste endestop!
- Juster spændewiren, så den er lodret ift. overskinnen, og marker på monteringsunderlaget!



INFO

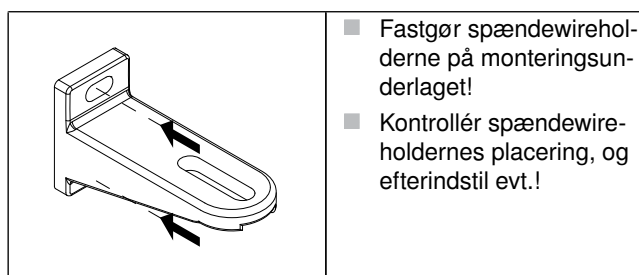
Tegn fastgørelsespositionen i midten, så en senere udligning er mulig.



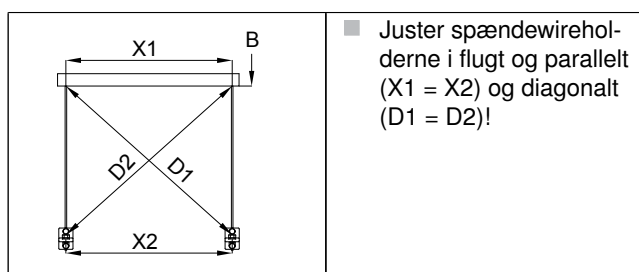
Fastgørelse af spændewireholdere

INFO
Kontroller monteringsunderlaget for ujævnheder, f.eks. ved at holde et egnet hjælpemiddel (f.eks. vaterpas), og udalign evt. ujævnheder!

Spændewireholderne skal være fastgjort lodret på monteringsunderlaget.

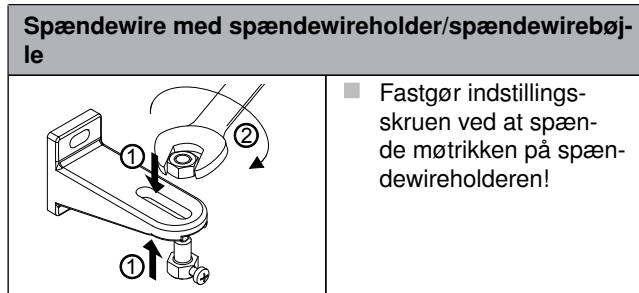


Justering af spændewireholdere

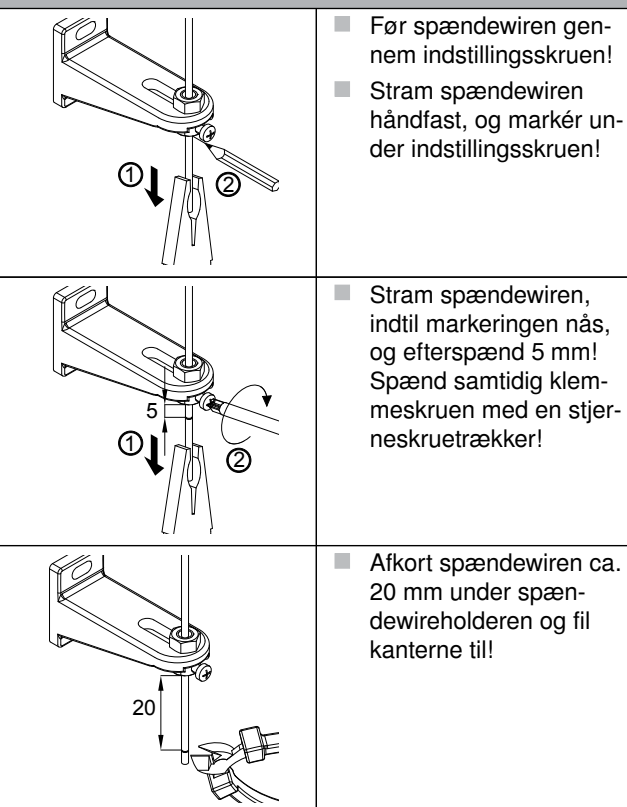


2.11 Fastgørelse af spændewire

- Kontrollér, om spændewiren er ført gennem alle lameller og underskinen!



Spændewire med spændewireholder/spændewirebøjle



2.12 Kobling af persienner

Placering hængsel-vendeakselkobling

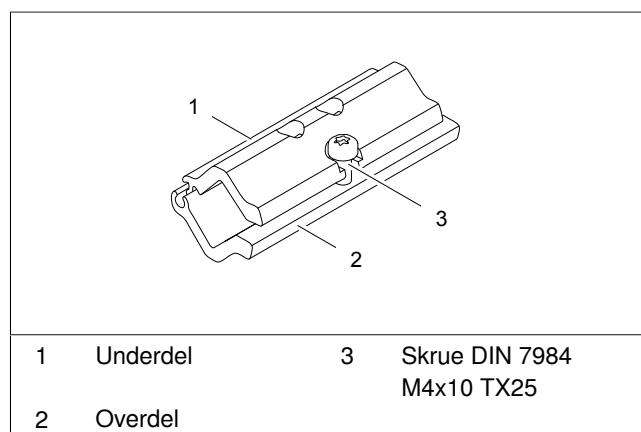


Fig. 7: Hængsel-vendeakselkobling kort

Skubbe vendeakselkobling på

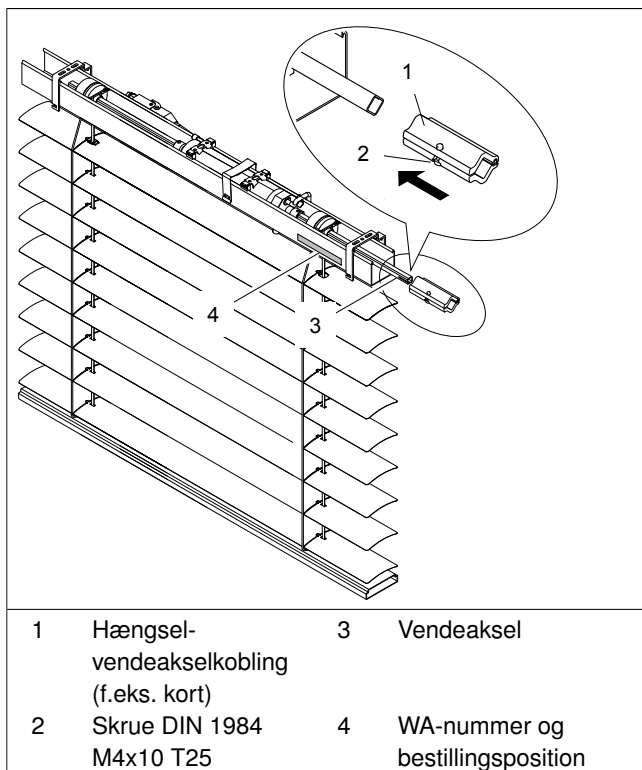
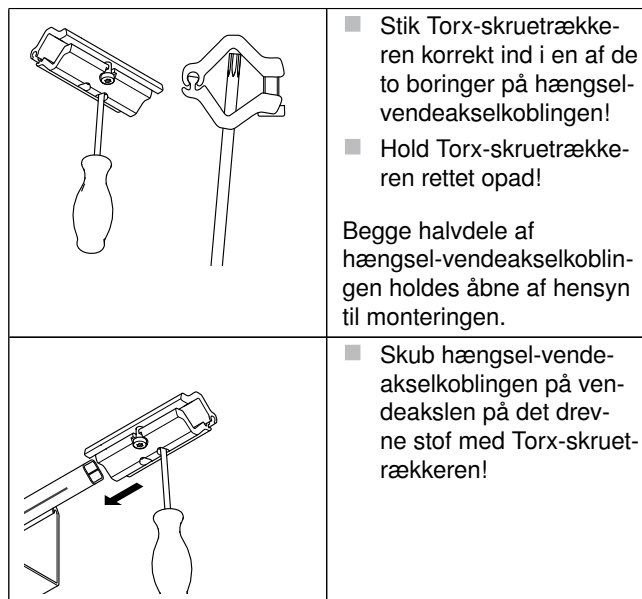


Fig. 8: Skubbe vendeakselkobling på (drevet persienne)



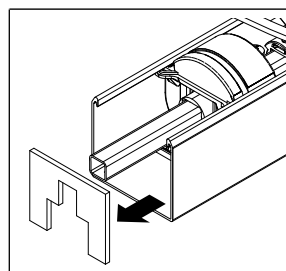
Fjerne vendeaksel sikringen



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser og beskadigelse af produktet som følge af ikke sikrede persiener, efter vendeaksel sikringen er fjernet!

- Hold fast i underskinen under demonteringen!
- Sikr persienerne, indtil persienerne er monteret uden drev!



- Træk vendeaksel sikringen af vendeakslen!

Centrering af vendeakselkoblingen



ADVARSEL

Personskade og beskadigelse af produktet som følge af forkert adfærd ved monteringen af koblingen!

Hvis det angivne stykke (20 mm), som vendeakslerne skal stikke ind i vendeakselkoblingen, underskrides, kan det medføre en deformation af vendeakslen, produktbeskadigelse og nedfaldning af persiennen.

- Centrer koblingen omhyggeligt!
- Overhold de angivne mål!

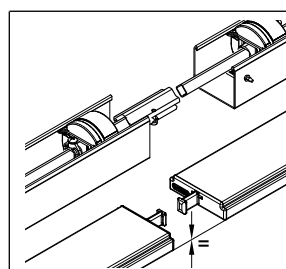


OBS

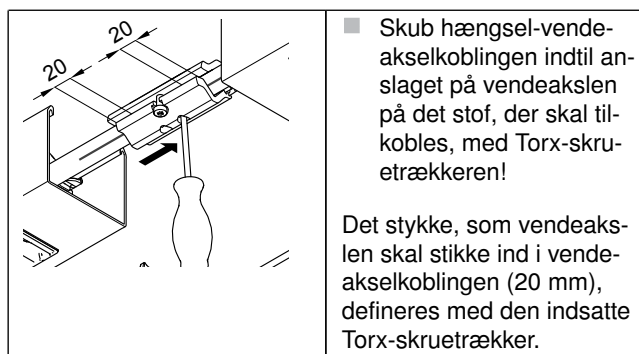
Beskadigelse af produktet pga. manglende synkronisering!

Hvis underskinerne har forskellige positioner under opkøringen, kan den tilkoblede persienne blive ødelagt, når det øverste endestop nås.

- Juster vendeakslen på den tilkoblede persienne!



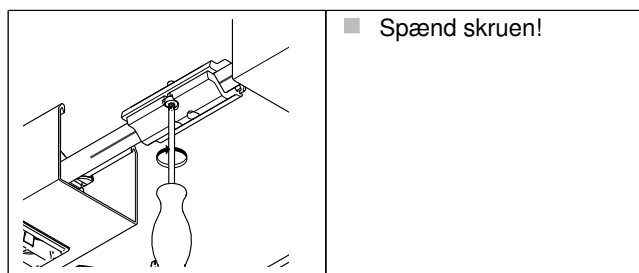
- Kontrollér, at de vandrette markeringer på vendeakslerne har samme position!
- Kontrollér, at underskinen har samme højde!
- Tilpas evt. positionerne!



- Skub hængsel-vendeakselkoblingen indtil anslaget på vendeakslen på det stof, der skal tilkobles, med Torx-skrueetrækkeren!

Det stykke, som vendeakslen skal stikke ind i vendeakselkoblingen (20 mm), defineres med den indsatte Torx-skrueetrækker.

- Udfør visuel kontrol af dette stykke (20 mm) på begge sider via borer i vendeakselkoblingen!
- Juster overskinnerne igen om nødvendigt!



- Spænd skruen!

2.13 Montering af betjeningselementer

Afkortning af drivfirkant



INFO

Hvis en drivfirkant stikker ud på snekken, kan det forårsage støj.

- Tilpas og afkort drivfirkanten ift. monteringsforholdene!
- Stik ledlejets drivfirkant gennem snekkens indvendige firkant, indtil ledlejet slutter til monteringsunderlaget!

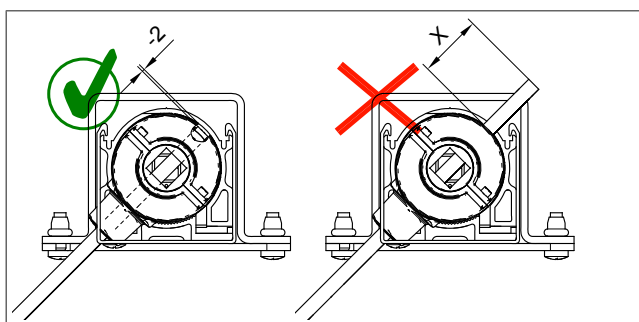


Fig. 9: Afkortning af drivfirkant

- Markér udragningen X på modsatte side!
- Træk drivfirkanten ud af snekken!
- Afkort drivfirkanten med målet ($X + 2$ mm)!
- Fil kanterne til på alle sider af drivfirkanten!

Montering af knædrejestang



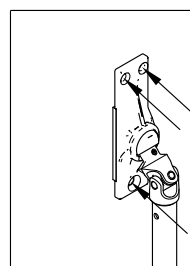
OBS

Både ledlejet og dets overflader skal beskyttes mod skadelige påvirkninger.

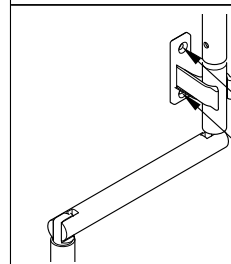
F.eks. er maling eller puds ikke tilladt på ledlejer.

Hvis man efter en fuldført montering ikke kan udelukke sådanne handlinger via andre håndværkere, skal man tage sine forholdsregler.

- Beskyt ledlejet omhyggeligt!
- Alternativt
- Fjern ledlejet midlertidigt, og opbevar det beskyttet!



- Juster ledlejet, så det flugter med drevet!
- Fastgør ledlejet!



- Juster evt. drejestangsholderen i forhold til knædrejestangen!
- Fastgør drejestangsholderen!
- Tryk drejestangen ind i drejestangsholderen!

2.14 Udføre funktionskontrol



FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme ved uagtsomhed under betjeningen!

Personer, der befinder sig i køreområdet, kan blive kvæstet.

- Hold personer væk fra køreområdet!
- Hold børn væk fra betjeningselementerne!



INFO

Endestoppene er indstillet på fabrikken. Endestoppene skal alligevel kontrolleres. Endestoppene kan justeres efter behov.

Ved motorbetjening:

- Forbind programmeringskablet/kørekablet med motorens kabel! Isæt evt. en adapter efter behov.
- Forbind programmeringskablet/kørekablet til spændingsforsyningen!



INFO

De anvendte motorer er uegnede til en permanent drift. Den integrerede termobeskyttelse frakobler motoren efter ca. 4 driftstid. Produktet er igen klar til drift efter ca. 10 til 15 minutter.

- Undgå at bruge motoren permanent, når produktet betjenes!

Generel fremgangsmåde

- Kør persiennen op og ned flere gange! Kontrollér persiennens øverste og nederste endestop. Efterjustér evt. motorens endestop iht. indstillingsvejledningen.
- Kontrollér underskinnens position! Underskinne må ikke slutte til. Afstanden mellem underskinne og spændewireholder skal være 10 mm. Flyt evt. spændewireholderen, eller sæt det nederste endestop op.
- Kør persiennen ned! Sørg for, at underskinnerne kører synkront, og at lamellerne ligger lige. Juster evt. vendeakslen på den tilkoblede persienne! ([se Side 10](#)).

2.15 Tilslut motoren



INFO

- Følg indstillingsvejledningen og tilslutningsplanen!



ADVARSEL

Elektrisk stød som følge af utilstrækkelig omhu!

Ledningen kan blive beskadiget af bevægelige dele.

- Hold ledningen væk fra bevægelige dele!
- Hæng ledningen i de eksisterende ledningskroge!

2.16 Afslutning af montering

- Udlever dokumenter til brugeren!
- Indvi brugerne i håndtering af produktet!