

## Innehållsförteckning

Garantier	sid 1–2
Skötselanvisning	sid 3–7
Information om persienner	sid 8
Information om glas	sid 9
Kondens på glas	sid 9

## Garanti

Under förutsättning att anvisningar om lagring, hantering, montering och skötsel följs lämnar NorDan AB garanti enl. ABM 07.

Garantitid gäller från leveransdatum. För isolerrutor räknas garantitiden från det datum som är stämplat i isolerrutans list.

Om produkten är avsedd för en entreprenad som skall slutbesiktigas eller avlämnas på annat sätt, räknas ansvarstiden och garantitiden från den dag då entreprenaden är godkänd.

### Garantin omfattar

- 10 år mot kondens och dammbildning mellan glasen i isolerrutan.
- 10 år mot rötskador i fönstrets virkesdelar.
- 10 år för beslagens funktion.

### Garantin innebär att vi utan kostnad

- Ersätter med ny isolerruta om kondens eller damm bildas mellan glasen i isolerrutan.
- Reparerar eller byter ut fönstret om det skadats av röta.
- Reparerar eller byter ut beslag om dessa orsakar att fönstret ej längre fungerar.
- Står för arbetskostnad för byte eller reparation av skadad produkt.

### Garantin gäller under förutsättning att

- Fönstren lagras, monteras och underhålls enligt vår anvisning

## Garantin omfattar inte

- Framträdande butyl kan uppstå när isolerglasrutan utsätts för följande parametrar i kombination med varandra:
  - Isolerglasrutans form och storlek.
  - Temperaturbelastning samt skillnad mellan varmt och kallt.
  - Vindlaster.
  - Mängd butyl applicerad.

Dessa parametrar och åldringseffekter kan över tid medföra att butyl framträder i varierande grad. Isolerglasrutans prestanda och funktion påverkas inte av dessa parametrar och betraktas därmed inte som produktfel och omfattas inte av vår garanti.

- Kostnader för eventuella byggnadsställningar, kranar eller andra byggnadshjälpmedel.
- Kostnader för andra arbeten, t.ex. målningsarbeten, tapetsering etc. som krävs i anslutning till garantiarbetet.
- För skador som orsakats till följd av eftermonterad persienn, markis, solskyddsfilm, etc. ansvaras ej.
- Slitageskador på tätninglist eller skador på tätninglist orsakade av färg eller lösningsmedel.
- Spaltventil, löst monterade uppställningsbeslag eller lås och låsbara handtag
- Sprickor i isolerglas och/eller enkelglas.
- Ytskador orsakade av avrinning från betong och murbruk samt från kemikaliehaltig luft.
- Ytskador orsakade av svets-sprut och sprut från vinkelslip.
- Ytskador som kan hänföras till rengöring.

## Skötselsanvisning

Smörj gångjärnen minst 1 gång per år. Använd ett vattenfritt mineralsmörjfett eller syntetiskt smörjfett. Olja ska inte användas annat än i de fall då fett absolut inte låter sig appliceras. Det är viktigt att "rätt" fett används, eftersom yttrycken i framförallt tappbärande gångjärn kan bli mycket höga.

Förebygg korrosionsangrepp genom allmän renhållning av gångjärnsytorna. Använd en vanlig kökssvamp med lite diskmedel.

### Gångjärn 3278 vid utåtgående fönsterdörrar.

Gångjärnet smörjs vid tapparna 1 gång per år.  
Höjjustering sker med skruv på undersida karmdel.

Höjjustering



### Spanjolett

Spanjoletten smörjs och funktionstestas på fabrik före leverans till kund. Normalt ska manövrering med handtaget kunna ske utan något större motstånd. För att bibehålla en god funktion skall kolvar och låshusets rörliga delar, smörjas med några droppar olja 1 gång per år. (se mer info sid 15).

### Fönsterbroms

Fönsterbromsen behöver normalt inget underhåll. Se dock till så att bromslådan är fri från smuts så att armen kan löpa fritt.

Smörj vid behov överföringen mellan spanjolett och låsaxel.

För information om funktionen av säkerhetspärren Fix 4570 se sidan 12 (broms Fix 150S/160S).

## Ytbehandling träytor

Invändigt målade och laserade träytor fordrar normalt inget underhåll.  
Vid behov rengörs dessa ytor med vatten och syntetttvättmedel.  
Om skador på ytskiktet uppstått använd endast akrylatfärg.

## Aluminiumprofiler

Anodiserade och lackade aluminiumprofiler är näst intill underhållsfria. Rengör dock aluminiumprofilerna en till två gånger om året med vatten och neutralt tvättmedel.

Använd **inte** följande:

- Alkaliska medel med högt pH-värde
- Tvättmedel med sliptillsatser
- Slipande tvättsvampar typ Scotch-Brite.

## Utåtgående fönsterdörr utrustad med barnskyddande spärranordning



Manöveranordning 4570

Nyckel

Bricka 4575

## Broms Fix 150S/160S

För barnskyddande funktion

- Tag bort bricka 4575 genom att vrida den 90 grader.

För tillfällig bortkoppling av barnskydd

- Sätt i nyckeln och vrid 90 grader.
- Öppna bågen förbi spärrläge.
- Vrid tillbaka och ta ur nyckeln.
- Vid stängning har barnskyddet åter aktiverats.

Broms Fix 150S/160S och är typgodkänd som barnskyddande spärranordning. OBS! Gäller då nyckel och Bricka 4575 är borttagen. Etikett KT 856 ska finnas på båge eller karm.

Nyckel, Typgodkännadebevis och information levereras tillsammans med övriga lösa beslag.

### Spärranordning Fix 184

För inåtgående eller utåtgående fönster och fönsterdörr.

#### Montering

- Monteras på fönster eller fönsterdörr.
- För barnskyddande montage ska Fix 184 monteras så att luftspalten mellan karm och båge blir max 100 mm.
- Montera belaget 200 mm över handtaget.
- Använd träskruv 3,5 x 40 mm



### Handtagsspärr Hoppe KISI

Manövrering av handtagsspärr Hoppe KISI



Tryck in båda knapparna samtidigt.



Håll knapparna intryckta och vrid handtaget.

## Delning av koppelbeslag på inåtgående fönster och fönsterdörr



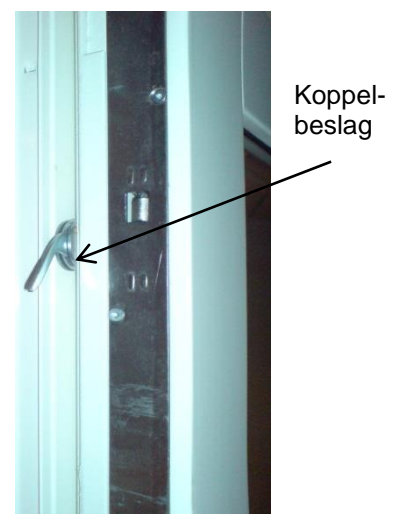
Vid delning av koppelbeslag, dra aluminiumbågen från träbågen.



Vid sammankoppling av koppelbeslag, tryck aluminiumbågen mot träbågen.

## Delning av koppelbeslag på utåtgående fönsterdörr.

- Öppna bågen så att koppelbeslaget blir åtkomligt.
- Vrid armen på alla koppelbeslag uppåt.
- Dela nu ytter- och innerbågen.
- När bågen ska sammankopplas igen, så förs bågarna samman, och armen på alla koppelbeslag vrids nedåt.



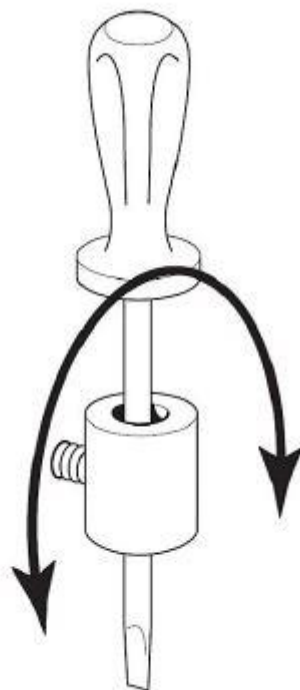
## Inåtgående sidhängda fönster/dörr

Inåtgående produkter med bultgångjärn kan enkelt efterjusteras.

Gör så här:

1. Ta bort gångjärnssprinten.
2. Vrid gångjärnets cylindriska del ett eller flera varv.
3. Sätt tillbaka sprinten.

Ett halvt varv ger ca ½-1mm justering av bågens läge i förhållande till karmen.  
Normalt så behöver inte bågen lyftas av utan det räcker med att ta ett gångjärn i taget.





## Information angående persienner



### Frihängande persienner

Undvik att använda mörka persienner/mörkläggningsgardiner. Detta kan ge upphov till hög värme, vilket kan leda till att glaset spricker. Monteras mörka frihängande persienner/mörkläggningsgardiner, var noga med att det finns utrymme (minst 50 mm) mellan persienn/mörkläggningsgardin och glaset.

Persiennen/mörkläggningsgardinen ska alltid vara helt nersläppt eller helt uppdragen. Är persiennen/mörkläggningsgardinen nersläppt en bit på fönstret, och solen ligger på mot fönstret, kan glaset spricka pga. de stora temperaturskillnaderna som kan uppkomma på glaset.

### Mellanglaspersienn

Använd aldrig mörka persienner/mörkläggningsgardiner som mellanglaspersienn. Detta kan ge upphov till hög värme, vilket kan leda till att glaset spricker eller att andra ingående delar i fönstret kan förstöras.

Persiennen/mörkläggningsgardinen ska alltid vara helt nersläppt eller helt uppdragen. Är persiennen/mörkläggningsgardinen nersläppt en bit på fönstret, och solen ligger på mot fönstret, kan glaset spricka pga. de stora temperaturskillnaderna som kan uppkomma på glaset.

Ta alltid kontakt med NorDan AB, för att få information om hur persiennerna ska monteras för att undvika problem.

## Information rengöring av glas

- Glas ska skyddas från föroreningar orsakade av byggmaterial och byggmetoder under byggtiden. För glas som angränsar till betong, krävs extra varsamhet, då betong har slipande och etsande egenskaper på glas.
- Glasytan ska vara fri från löst sittande grus och skräp, innan rengöringen påbörjas, detta för att undvika repning.
- Använd endast milda tvätt- och rengöringsmedel som är avsedda för glas. Använd rikligt med vatten.
- Starka eller slipande rengöringsmedel, ska aldrig användas för rengöring av glas.
- Rengöringsutrustningen, putsduk mm, ska vara rena, för att undvika repning.
- Glas ska inte rengöras vid höga temperaturer eller i direkt solljus.
- **Metallskrapor eller rakblad får aldrig användas på glas!**

## Utvändig kondens

Energieffektiva fönster hindrar rumsvärmen från att stråla ut vilket gör att det yttre glaset blir mycket kallare än i fönster med sämre isoleringsförmåga. När det är kallt och stjärnklart, förlorar det yttre glaset värme genom utstrålning mot natthimlen. Temperaturen på det yttre glasets yta sjunker under lufttemperatur och under luftens daggpunkt. Om luftfuktigheten samtidigt är hög, sker kondensutfällning mot den kalla rutan. Om glasets yttemperatur sjunker under noll grader kan iskristaller bildas på rutan vilket kan inträffa under höst och vår när det är mycket fuktigt ute och natthimlen är stjärnklar. Omfattningen av den utvändiga kondensen beror, förutom av klimatet, även på byggnadens utformning och dess omgivning. Det kan innebära att på samma fasad, kan vissa fönster ha kondens, samtidigt som andra inte har det. Utvändig kondens är inget skadligt utan endast ett bevis på fönstrets goda isoleringsförmåga. Den försvinner frampå morgontimmarna när det ljusnar och solen åter börjar värma.

Fenomenet uppkommer oftast under höstmånaderna augusti, september och oktober men kan också förekomma några enstaka timmar under våren. Kondensen uppstår främst under dygnets första timmar och minskar snabbt efter cirka klockan 06.00.

### Åtgärder:

- Montera utvändiga markiser.
- Se till så att glasrutan är ren, kondens uppkommer oftare om rutan är smutsig.