


Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## 4. Handhavandeinstruktioner

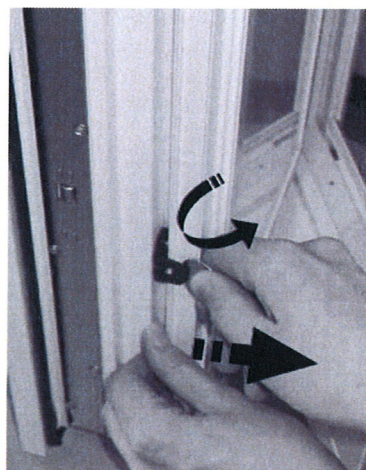
### Koppling

Inner och ytterbåge sitter ihop med koppelbeslag. Bågar delas och kopplas ihop enligt beskrivning nedan.

#### Delning

Använd ett mynt eller en skruvmejsel.  
Böj ut koppelbeslaget från aluminiumbågen så att haken i beslaget går fri. (*OBS! Överdriv inte utböjningen, det kan innebära försämrad funktion vid sammankoppling.*)

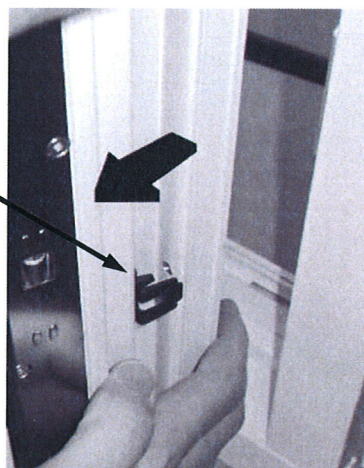
Sära samtidigt på ytter- och innerbågen med handkraft.




#### Koppling

Innan bågarna trycks ihop – se till att koppelbeslagets styrspets linjerar med hålet i aluminium-ytterbågen.

Eventuellt kan ytterbågen behöva lyftas något.  
Tryck ihop inner- och ytterbågen med handkraft och säkerställ att haken i koppelbeslaget tagit i ytterbågen. (*Ett litet "klick" hörs.*)

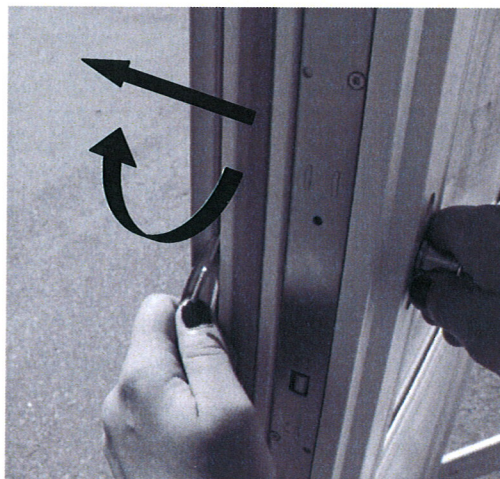


Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## Koppling utåtgående produkter

### Delning


Använd ett bordskniv eller en skruvmejsel.  
Böj ut koppelbeslagets låsarm. (*OBS! antalet koppelbeslag varierar beroende av höjd.*)  
Såra samtidigt på ytter- och innerbågen med handkraft.



### Koppling

Innan bågarna trycks ihop – se till att koppelbeslagets låsarmar står i öppet läge och tappan linjerar med hålet i Innerbågen.  
Eventuellt kan ytterbågen behöva lyftas något. Tryck ihop inner- och ytterbågen med handkraft och fäll ner låsarmar.



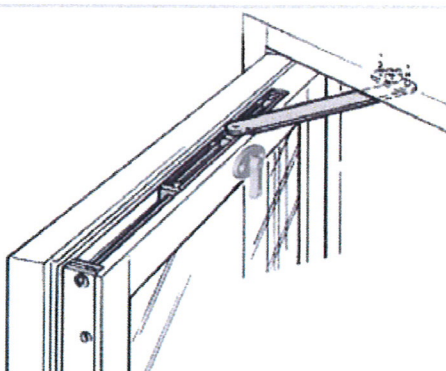
Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## Barnsäker friktionsbroms i överstycke

Barnsäker friktionsbroms som sitter i bågens ö har en spärrkolv som begränsar öppnandet till vädringsläge för barnsäkerhet (max 100 mm öppningsspringa). För att öppna förbi spärrläge nyckeln sätts på plats och vridas.

Manöveranordningen vrids innan bågen når sp och hålls omvridet när bågen öppnas. Spärrfur återtas automatiskt när bågen stängs om nyck urtaget.

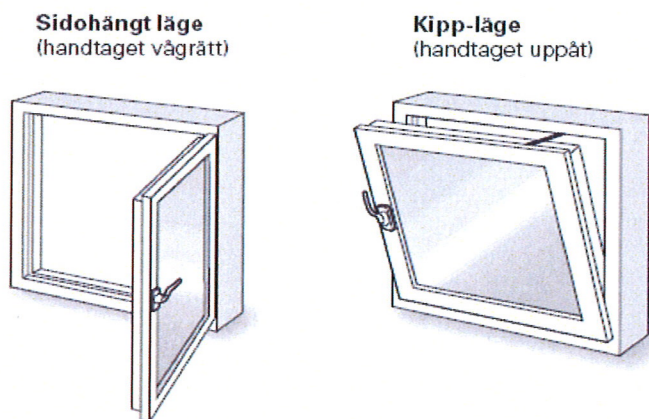
Spärrfunktionen återtas även genom att nyck tillbaka manuellt när bågen stängs.



**OBS!** En transportsäkring sitter i hålet för vredet vid leverans och som måste tas bort för att beslaget skall fungera som barnsäkring.


## Dreh-kipp

Fönster med Dreh-kipp-funktion kan öppnas både som sidohängd och som underkanthängd.



Vid betjäning måste bågen stängas helt för att kunna ändra öppningsläge. Det går alltså inte att gå från sidohängt läge direkt till underkanthängt vädringsläge utan att ha stängt bågen ordentligt



Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## 6. Kondens på fönster

### Allmänt

Under det senaste decenniet har produktutvecklingen för glasdelens värmeisolerande egenskaper varit markant, värmeförlusten för glasdelarna har sänkts med ungefär tre gånger, med U-värden ned till 1 W/(m<sup>2</sup>K) eller lägre. Invändig kondens beroende på dåliga fönster med höga U-värden har därmed blivit mycket ovanligt.

Emellertid medför låga U-värden på glasdelen att förekomsten av utvändig kondens ökar. Olägenheter uppstår om hela eller stora delar av glasytan är täckt med utvändig kondens, vilket försämrar glasets genomsynlighet.

### När uppträder kondens på glas

Generellt kan följande faktorer medföra att omfattningen av utvändig kondens blir större:

- Avskärmning mot himmel genom bebyggelse och vegetation är liten
- Avskärmning mot himmel genom takutsprång, inbyggnad eller dylikt är liten
- Lågt U-värde för glasdelen på fönster
- Klar himmel
- Hög relativ fuktighet för uteluften
- Låg vindhastighet

Det är vanligast att kondens på utsida av glas förekommer på hösten, det är då den gynnsammaste tiden på året för att ovanstående faktorer skall infalla. Kondensen försvinner vanligast under dagen (men det kan under vissa specifika omständigheter förekomma hela dagen) för att sedan försvinna under eftermiddagen. Vanligast förekommer kondensen under månaderna augusti till och med november, men det kan även inträffa under gynnsamma förhållanden under annan del av året.

Att undvika kondens på utsida glaset på befintliga byggnader är svårt. I praktiken skulle det innebära att man måste tillföra värmeenergi till det yttre glaset för att hålla det glaset varmare än luften och därmed förhindra kondensen att fästa på glaset. Detta talar helt mot den intensionen det var med att sätta in energieffektiva fönster för att spara på både energi och miljö. Det bästa är att lära sig leva med denna olägenhet och istället glädjas åt det faktum att kondensen som uppträder visar att fönsters energisparfunktion i verkligheten fungerar.

### När kondens uppträder på insida- eller mellansida bågar

Kondens skall under normala omständigheter varken uppträda på rumsida bågar eller mellan bågar. Om det gör det så beror det oftast på en felaktig ventilation som skapar övertryck i rummet och som i sin tur trycker varm fuktig luft ut genom springor i karm och båge och som kondenserar när den möter kallare luft. I dessa fall måste ventilationen justeras så undertryck skapas. Läs mer om detta i SP's rapport "[Kondens på fönster](#)".

Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## 7. Underhåll och skötselinstruktion

### Allmänt

Snidex fönster är färdigt ytbehandlade träfönster med beklädd utsida av aluminium, alternativt helträ-fönster. Ytbehandlingen har normalt en hög motståndskraft mot klimatiska påkänningar. Ett periodiskt underhåll är dock nödvändigt för att bibehålla en varaktig kvalitet.

### **Målade trä/ aluminiumprodukter**

#### **Utvändigt underhåll**

Under normala förhållanden behöver pulverlackade aluminiumdelar inget annat underhåll än att regn sköljer bort föroreningar och damm. I miljöer med intensiva bil- och oljeeldningsföroreningar måste emellanåt profilerna tvättas för att ytfinishen skall behållas. Fågelspillning och andra aggressiva angrepp mot ytbehandlingen (exempelvis murbrukstänk) bör tvättas av snarast så att angreppet inte kvarlämnar märken.

Tvättning skall utföras så att den blanka, lackerade ytan ej repas eller mattas av hårda eller vassa verktyg. Den tvättekunsk och de medel som användes vid biltvätt är lämplig.

#### **Alltså:**

- **Skölj med rent vatten.**
- **Tvätta bort smutsen med mjuk svamp eller trasa som indränkts med tvättmedel.**
- **Skölj åter *noga* med rent vatten.**

Använd neutralt tvättmedel (pH6-8) utan ammoniak tillsats (ej grovrengöringsmedel eller skurmedel). Mycket feta avlagringar kan avlägsnas med vissa organiska lösningsmedel typ etylalkohol eller kristalolja (lacknafta). Härfter skall ytan avtvättas som tidigare beskrivits.

#### **Invändigt underhåll**

De invändiga ytorna fordrar normalt endast underhåll i form av tvättning med vatten och mildt rengöringsmedel (ej ammoniakförstärkta). Eventuella mekaniska skador och förslitning bättras med lackfärg.

### **Målade helträprodukter**


#### **Utvändigt underhåll**

Utvändiga synliga delar måste ses över periodiskt vart annat år. Smuts tvättas bort med rent vatten och mjuk svamp eller trasa som indränkts med tvättmedel. Skölj därefter med rent vatten. Mekaniska skador och sprickor i ytskiktet måste bättringsmålas med alkydfärg. Beroende på utsatthet och läge (fönster mot söder utsätts för större påfrestning än motsvarande i norr) måste fönster målas om. Detta måste ske efter 6-8 år och med samma intervall.

När fönster målas om utvändigt så skall ytorna rengöras och tvättas före renskrapning av löst sittande färg. Tag dessutom bort löst och sprucket kitt. På fönstrets nedre delar bör om möjligt kittet helt tas bort. Mattslipa intakt färgfilm med fint sandpapper.

Påför impregnerande grundolja flödigt. Överskott torkas bort med torr trasa. Efter ett dygn ska ytorna grundmålas med alkydoljefärg för utvändigt bruk. Ersätt borttaget kitt med nytt elastiskt kitt. *Obs!* Använd inte oljekitt. Måla två gånger med alkydfärg alternativt blank akrylatlatexfärg.



Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

**Invändiga ytor behandlas på samma sätt som målade trä/ aluminiumprodukter ovan.**

### **Laserade och klarlackade ytor**

Ytor som är laserade från fabrik är dessutom klarlackade med en vattenburen lack. Lacken är elastisk och har ett UV-skydd. Rengör ytan årligen och reparera skador omgående.

All genomsynlig ytbehandling kräver tätare underhåll än täckande ytbehandling, när lacken börjar se matt ut eller ändrar karaktär är det dags att underhålla ytan. Normal underhållsintervall är 2 – 5 år beroende på utsatthet och läge. En årligbesiktning krävs för att inventera underhållsbehovet Rengör med miljömärkta fasadreningsmedel med neutralt pH-värde och utspädd enligt instruktion.

*Obs! Rengöringsmedlet får inte innehålla slip eller polermedel.*

Använd disk eller tygtrasa. Skölj med rent vatten och torka med torr trasa efter rengöring.

Vid reparation och ombehandling används en enkomponent klarlack för utomhusbruk. Vid större skador eller vid hel behandling mattslipas ytorna med fint sandpapper.

### **Oljebehandlade ytor**

Oljade ytor måste underhållas med intervall 2 – 5 år beroende på utsatthet och läge. En årligbesiktning krävs för att inventera underhållsbehovet.

Vid underhåll rekommenderas att ytorna mattas ned med Scotch Brite eller Vileda slipduk eller likvärdigt. Ny oljebehandling påföres i ett eller två lager. Om fler än ett lager påföres så måste man vänta mellan 18 – 28 timmar mellan strykningarna. Fukthalten i virket får dessutom inte överstiga 14%, och temperaturen ej understiga +5° Celsius vid behandling. *Obs! Tvättning med lösningsmedel får ej förekomma i något skede vid underhållet.*

### **Övriga delar**

#### **Rengöring av glas**

Använd trasa eller gummiskrapa samt fönsterputsmedel med alkalitet ej högre än pH 8. Använd ej lösningsmedel eller repande "verktyg" som kan skada eventuell beläggning av glaset eller glasets yta.


***OBS! Vid belagda glas som kan vara repkänsliga skall särskild försiktighet vidtagas. Vid öppning av sidohängda fönster som överstiger en bredd av 1,5 meter bör stödbockar användas, detta gäller även fönster med extremt tunga glas redan vid bredd överstigande 0,9 meter.***

#### **Byte av glas**

Vid byte av glas ska [MTK's](#) anvisningar följas och bytet bör utföras av auktoriserad glasmästare.

#### **Ventilationsluckor**

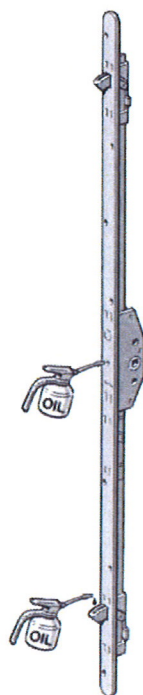
När separata vädringsluckor förekommer så sitter ett dammfilter monterat med kardborre närmast aluminiumgallret. Detta filter bör tvättas vid behov, dock minst en gång per år. Filter handtvättas i ljummet vatten och mildt rengöringsmedel, sköljes noga samt droptorkas innan återmontering.

Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## Underhåll av beslag

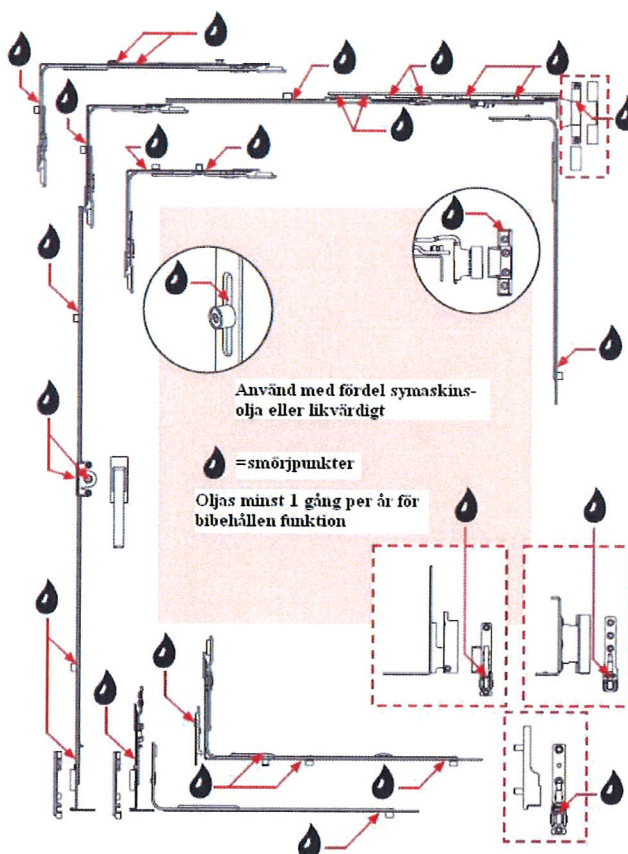
### Sidohängda


Spanjoletter, bultgångjärn och fönsterbromsar smörjes vid behov, dock minst en gång per år, med tunn smörjolja (symaskinsolja). Spanjolettkolvar infettas med ett tunt lager vaselin eller motsvarande.



### Dreh-kipp-beslag

Fönster med Dreh-kipp-beslag smörjes vid behov, dock minst en gång per år, med tunn smörjolja (symaskinsolja) enligt vidstående smörjschema.



Dokumentnamn <b>Handhavande samt drift och skötselinstruktion</b>			
Upprättad av <b>ÅL</b>	Godkänd av <b>JG</b>	Upprättad 2010-03-19 Rev 2011-03-25	

## Underhåll och handhavande av persienner

### Handhavande

Ha överblick på persiennen och manövrera med mjuk rörelse till önskad position.

Linan låses genom att låta linan löpa runt den undre vändknappen och sedan lindas ett varv runt den övre låsknappen. Säkerställ så inte linan lossnar från den övre låsknappen och att persiennen okontrollerat kan rasa ner.

Skevning av lameller görs med vridstång, använd **inte** våld vid manövrering av vridstång.

Släpp **aldrig** draganordningen så att persiennen ramlar obromsad.

Persienner skall dessutom aldrig reglas på mellanhöjd, utan alltid endera vara helt nerfällda till botten eller uppdragna i topp. Vinkling av lameller får däremot ställas efter eget önskemål. Persienner som skuggar del av glasytan ojämt kan skada glaset och så kallad värmespricka kan uppstå. Att observera är att värmesprickor på glas omfattas **inte** av glasgaranti.

### Rengöring

Mjuk trasa med mildt rengöringsmedel kan användas.

Dammsugare med mjuk borste.

Drag aldrig upp persienn när lameller är blöta, låt dom torka hängande.