

# SOLSKYDDSDS

# AKTUELLT

LJUS  
DESIGN  
ENERGI

SSF-ESBO · Barnsäkert · Miljöbyggnad · Solskyddspriset · Marie-Claude Dubois

**Prisbelönt solskydd**  
för Chalmers Campus

**Marie-Claude Dubois**  
Kunskap om dagsljus skapar  
bra arkitektur



SVENSKA  
SOLSKYDDSDS  
FÖRBUNDET



*Vi tillverkar  
och levererar  
för små och  
stora miljöer*

Vi är en helhetsleverantör av solskydd, vi distribuerar i egna bilar, vilket innebär optimala leveranstider och hög leveranssäkerhet. Du hittar din återförsäljare på [www.ahssolskydd.se](http://www.ahssolskydd.se)



0122-164 81 • [info@ahssolskydd.se](mailto:info@ahssolskydd.se)

[www.ahssolskydd.se](http://www.ahssolskydd.se)



# SOLSKYDD FRÅN DEN LJUSA SIDAN

**I SKRIVANDE STUND** skiner den första vårsolen utanför mitt fönster. Och in genom det. Försöker ställa persiennerna för att inte stänga ute den glädje och värme vårsolen ger, men samtidigt slippa bländning och reflexer i data-skärmen. Det är inte alldeles enkelt. Som skomakarens barn är inte mitt solskydd det allra bästa. Det lämnar en del övrigt att önska. Får nog ta kontakt med någon av våra medlemmar.

Ett reglerbart dagsljus är nämligen viktigt såväl för dess funktion avseende belysning och värme som för det själsliga välbefinnandet. På sidan 8 kan du läsa om vad den internationella ljus-experten Marie-Claude Dubois anser att man ska tänka på för att använda dagsljuset på bästa sätt. Hon menar bland annat att arkitekturvärlden förlorat en del kunskap om dagsljusets betydelse sedan lysröret blev många kontors dominerande källa till ljus.

Det har hon nog rätt i. Kunskapen om dagsljus och solinstrålning kan alltid bli bättre, och under många år har solskydd behandlats lite styvmoderligt. Solskyddet har inte alltid setts som en helintegrerad del av byggnaden. Lyckligtvis ser vi från Svenska Solskyddsförbundets sida hur intresset från byggsektorn, konsulter och arkitekter ökar för varje dag. Självfallet är det en följd av förståelsen för hur ett bra solskydd påverkar såväl ekonomi och ekologi som estetik och arbetsmiljö. Solskyddspriset 2015 för solskyddet till Chalmers campus är ett utmärkt exempel på hur man integrerat solskyddet med hänsyn till både funktion och estetik – läs mer på sidan 18.

Till sist önskar jag passa på att påminna om hur viktigt det är att samarbeta med fackmän. Anlitar du någon av våra medlemmar kan du vara trygg med att företaget har den erforderliga

branschkunskapen, en ordnad ekonomi och tar ansvar hela vägen för rådgivning, mätning och montering. Genom att titta efter våra diplomeringar för solskyddstekniker och installatörer kan du dessutom säkerställa den relevanta kunskapen utifrån ditt behov.

#### INNEHÅLL:

Barnsäkert	sid. 4
SSF ESBO	sid. 7
Marie-Claude Dubois	sid. 8
Diplomering	sid. 10
Miljöbyggnad	sid. 14
Frågor om markisväv	sid. 16
Solskyddspriset	sid. 18

*Magnus Gunnarsson*

Magnus Gunnarsson  
Vd/Förbundssekreterare Svenska Solskyddsförbundet



**UTGIVARE:** Detta är en annonsbilaga från Svenska Solskyddsförbundet.  
Svenska Solskyddsförbundet, Fredriksbergsvägen 1, 521 47 Falköping, tel 0515-105 54  
**E-POST:** [info@solskyddsforbundet.se](mailto:info@solskyddsforbundet.se) **HEMSIDA:** [www.solskyddsforbundet.se](http://www.solskyddsforbundet.se) [www.solskydd.eu](http://www.solskydd.eu)  
**FORMGIVNING:** Beyond Communication  
**ANNONSER:** Mediakontakten AB e-post. [anders.blixt@mediakontakten.se](mailto:anders.blixt@mediakontakten.se) tel. 0733-571562  
**OMSLAGSFOTO:** Åke E:son Lindman, [www.lindmanphotography.com](http://www.lindmanphotography.com)  
**TRYCK:** Vindspelet AB





# Små säkerhetsåtgärder SOM KAN RÄDDA LIV

Många kanske inte tänker på att vardagliga saker som persiennsnören faktiskt medför stor risk för olyckor. I Sverige har vi haft tur men i Storbritannien, har det de senaste åren inträffat flera olyckor, några tyvärr med dödlig utgång.

**MAGNUS GUNNARSSON**, förbundssekreterare på Svenska Solskyddsförbundet, berättar att det finns en del viktiga saker man måste tänka på innan man beställer invändiga solskydd. Dels måste man ha klart för sig huruvida små barn kommer vistas i närheten, dels att produkterna installeras på ett barnsäkert sätt. Invändiga solskydd försedda med lina som tillverkas efter den 4 september 2014, och som förväntas installeras i miljöer där barn ofta rör sig, ska vara barnsäkra. Är de utformade som snaror är det lätt hänt att ett barn fastnar och – i värsta fall – kvävs.

– Sängar och annat möblemang är lömska medbrottslingar i de flesta olyckor av den här typen. Barnen är nyfikna krabater och beger sig gärna ut på äventyr. Då finns det risk för att de klättrar upp på sängen och tar tag i den där linan. Stryprisken är stor, men det är inte många som känner till den.

Olyckor förknippade med linor och kedjor från solskydd har ägt rum här i Sverige – främst på förskolor. Därför är det viktigt att man följer EU-direktivet gällande invändiga solskydd och barnsäkerhet på sådana platser. Undantagen är till exempel kontor och fabrikslokaler; platser där barn vanligtvis inte befinner sig. Ett bra sätt att undvika olyckorna är att använda linuppsamlare. På så sätt kan inte barnen leka med linorna när de kryper omkring på golvet. Men olyckorna kan vara en konsekvens av ett monteringsfel, menar Magnus Gunnarsson.

– Det kan vara så att hantverkaren man anlitar inte använder produkter som uppfyller kraven, eller inte har kunskap inom området. I sin tur kan det leda till att installationen genomförs på fel sätt, och solskyddet blir en fara istället för en trygghet. Det är också solskyddsentreprenörens ansvar att se till att produkterna som köps in och monteras faktiskt är barnsäkra.

#### VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ:

- Kommer små barn (0–42 månader) vistas där mitt invändiga solskydd ska installeras? Chansa inte om du är osäker.
- Ta inte bort säkerhetsanordningar från installerade produkter.
- Flytta bort sängar, byråer och andra möbler från linor till solskydd.
- Se till att linorna är utom räckhåll för barnen – använd linuppsamlare.
- Vänd dig till en fackman om du behöver hjälp.
- Du hittar närmaste medlemsföretag på [www.solskydd.eu](http://www.solskydd.eu) och [www.solskyddsförbundet.se](http://www.solskyddsförbundet.se).

Ett av de mest uppmärksammande fallen ägde rum i Storbritannien 2014, där en tvåårig flicka kvävdes när hon lekte kurragömma med sin bror. Trots att hon fördes till sjukhus avled hon fem dagar senare. I samband med denna tragedi växte frågan. Fler och fler engagerar sig nu i att sprida kunskap om just riskerna som uppstår med fritt hängande snaror från fönstren. Förbundet är väl medvetna om detta och vet exakt vad som gäller vid montering av invändiga solskydd.

– Om du inte vet hur lokalen ska användas – följ direktivet. Det är alltid bäst att agera enligt försiktighetsprincipen. Behöver du råd är det bara att kontakta en fackman. När det gäller barn kan vi aldrig vara nog försiktiga.

Bilder från Luxaflex®



Barn är nyfikna och persiennsnören kan vara lockande att leka med



## B-TRONIC

Energieffektivisera din fastighet med motoriserade solskydd



**B = clever**

Smart gjort!  
Den nya hemautomationen bygger på trådlös KNX kommunikation. Central, rörlig och säker.



[www.beckermotor.se](http://www.beckermotor.se)



## INTERIOR WINDOW BLINDS

IMPROVED HEAT RESISTANCE

OUTSTANDING BLACK OUT

ENDLESS COMBINATIONS

FLEXIBLE INSTALLATION

NO STRINGS ATTACHED

100% CHILD SAFETY

FIND OUT MORE ABOUT OUR CAPABILITIES IN ESBO/IDA ICE AND AT [WWW.MAKSAN.SE](http://WWW.MAKSAN.SE)

**Maksan**  
BLIND SYSTEMS

[office@maksan.se](mailto:office@maksan.se)





**REPLAY**  
ECO DESIGNED FABRIC COLLECTION

**R**EPLAY ÄR EN UNIK KOLLEKTION FRAMTAGEN OCH DESIGNAD MED ÅTERANVÄNDNING I FOKUS. PRINCIPEN ÄR ATT ANVÄNDA DEN ÖVERBLIVNA SPINNFÄRGADE AKRYLTRÅDEN FRÅN SPOLÄNDARNA. RESULTATET - REPLAY ÄR EN MARKISVÄV SOM BESTÅR AV 27% ÅTERANVÄNT MATERIAL. DICKSON ARBETAR STÄNDIGT MED ATT MINIMERA TILLVERKNINGENS MILJÖPÅVERKAN FRÅN ANVÄNDNING AV KEMISKA ÄMNEN I TILLVERKNINGSPROCESSEN TILL ÅTERANVÄNDNING AV VATTEN OCH VÄRMEENERGI. DE SENASTE FYRA ÅREN HAR MAN FOKUSERAT PÅ ÅTERANVÄNDNING OCH HÖJDA PRODUKTIONSKRAV VILKET GJORT ATT MAN LYCKATS MINSKA RESTMATERIALET MED 60%.



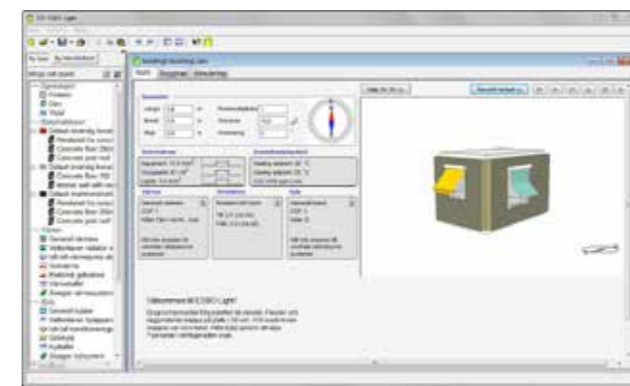
Design : www.pincemojereve.net

WWW.DICKSON-CONSTANT.COM

**DICKSON**<sup>®</sup>  
solar protection

# BILLIGT SKRÄP KOMMER ATT FÖRSVINNA

– Jag tror att SSF ESBO kommer säkerställa kvaliteten på solskydd. Billigt skräp försvinner. Det som inte ligger i databasen och kan simuleras får det svårt.



Programmet SSF ESBO visar tydligt på solskyddets energisparande funktioner. SSF ESBO kan laddas ned från [www.solskyddsforbundet.se/ssfesbo](http://www.solskyddsforbundet.se/ssfesbo)

**MAX TILLBERG** är teknikonsult på Bengt Dahlgren AB och har använt SSF ESBO, ett beräkningsprogram för solskydd kopplat till IDA ICE, sedan lanseringen förra året. Han menar att som teknikonsult kan han genom programmet säkerställa att solskyddsinstallatörer uppfyller satta krav på solskydd. I programmet kan han tydligt se vilka kombinationer av solskydd som är de bästa.

– De bästa kombinationerna kommer självklart vara de som föreskrivs.

På Svenska Solskyddsförbundet är man väldigt nöjd med intresset för programmet hos föreskrivande led. Mattias Klasson som sitter i förbundets styrelse menar att de främsta anledningarna är solskyddets ökade betydelse och att ESBO är en standard inom byggprojektering.

– Vill man bygga miljö- och klimatsmart med hög grad av energieffektivisering är ett dynamiskt solskydd en nödvändighet. Framförallt då man ofta bygger med stora, öppna fönsterpartier med hög solinstrålning.

Även förbundets medlemmar har självklart visat stort intresse för programmet. Ska de vara aktuella för föreskrivande led måste de kunna arbeta med programmet. Därför har förbundets utbildningar varit fullbokade.

– Utan programmet kan man inte beräkna solskyddets effekt. Med ESBO blir solskydd en självklar del i all projektering vid både nybyggnationer och renoveringar. Nu tittar vi dessutom på utveckling av simuleringar kring dagsljus och buller, avslutar Mattias Klasson.



Max Tillberg, teknikonsult på Bengt Dahlgren AB

*”Programmet är användarvänligt. Man behöver inte vara civilingenjör för att använda det eller professor för att förstå svaret.”*

MATTIAS KLASSON



# KUNSKAP OM DAGSLJUS *skapar bra arkitektur*

– Dagsljusets påverkan är en parameter för många miljöcertifieringssystem. Därför är arkitekter idag tvungna att fundera noggrant på dagsljusets djup i byggnader. Det är en kunskap man tappat sedan lysröret introducerades på 1930-talet. Innan dess visste man hur fasader och plan skulle utformas eftersom det inte fanns några andra alternativ för belysning än dagsljus.

**MARIE-CLAUDE DUBOIS**, internationell ljusexpert, är forskare och lärare vid Lunds Tekniska Högskola samt miljöspecialist på White arkitekter. Hon besitter djup kunskap om dagsljusets betydelse för människa och miljö. En kunskap hon delvis menar att man idag tappat.

– Stora städer runtom i världen är ritade utifrån hur dagsljuset faller in i byggnader. Det var grundläggande i arkitekturen förr. Promenerar man i till exempel Paris kan man se hur fönstren på bottenvåningen är större än de högre upp. Ju högre upp, desto mer himmel och desto mindre fönster.

Dubois menar att många offentliga byggnader och kontor ritas, byggs och

disponeras utan tillräcklig kunskap om dagsljusets funktion och hur det ska användas. För små fönster kan skapa en känsla av klaustrofobi och för låga ljusnivåer, medan för stora glaspartier kan ge upphov till bländning, reflexer i skärmen eller för höga kontraster om rummet är djupt.

– Sitter man och arbetar vid dator behöver man inte så stora fönster. 30–40 procent glasyta tillgodoser oftast vårt behov av dagsljus och utsikt i ett rum. Då är det bättre med mycket dagsljus i konferensrum, caféer och andra sociala ytor på kontoret där ljusets funktion är att skapa trivsel och social kontakt. Att placera kontorslandskap på norrsidan och sociala

lokaler mot söder kan vara en lösning, säger Dubois och fortsätter:

– Norrliggande kontorslandskap är dessutom mer demokratiska eftersom man aldrig får direkt solstrålning under arbetsdagen. Därför kan ingen bredvid fönstren ta kontroll över solskyddet och minska utsikten för de som sitter längst in. Och sociala ytor på södersidan är bra eftersom man har behov av direkt sol när man tar pauser. Det skapar optimala förutsättningar för människor att trivas.

Att dagsljus är mycket viktigt för människan, både som biologisk och social varelse, råder det ingen tvekan om. Men hur viktigt och på vilket sätt

*Stora städer är ritade utifrån hur dagsljuset faller in i byggnader. En kunskap som idag delvis glömts bort.*



pågår det forskning kring. Vår DNA och våra celler är anpassade till dagsljus medan elektrisk belysning inte är designad för våra biologiska behov. Genom ögats signaler till hjärnan är dagsljus huvudstimuli för sömn- och vakenhets-hormonen melatonin och kortisol. Det blå ljuset från dator och tv stör dock utlösningen av melatonin. Marie-Claude Dubois berättar att forskning även visar att tv-tittande och datoranvändande innan man går och lägger sig är som att ta en kopp kaffe.

– Men vi är inte bara biologiska varelser, konstaterar hon. Hur vi upplever ljuset påverkar oss också psykologiskt. Det kan betyda lika mycket som biologisk påverkan. Ljust och gult är till exempel

kopplat till sådant vi gillar som sommar och sol. Har vi då ett blått fönsterglas kan dagen på kontoret kännas som en tråkig, mulen dag även om solen skiner utanför.

Hon menar att röda och varma toner ger en varmare upplevelse både fysiskt och psykiskt.

– Det är därför många människor gillar trä inomhus. Det är levande och varmt. Upplevelsen av den termiska miljön om allt är vitt, bidrar till att vi fryser mer. Vi har själva en sådan miljö på Lunds universitet. När vi ska jobba där brukar vi skämta om att vi ska arbeta i kylskåpet, skrattar Marie-Claude Dubois.



Fotograf: Sylvain Dubé





Att anlita en fackman  
säkerställer en effektiv  
och säker solskyddslösning

# Diplomering

## TRYGGAR KVALITET OCH SÄKERHET

Svenska Solskyddsförbundet erbjuder kontinuerligt sina medlemmar utbildningar för att bli diplomerade solskyddstekniker och diplomerade installatörer av utvändigt solskydd. Diplomeringsarna är en trygghet både för de som föreskriver solskydd och för privatkunder.

**UPPLEVELSEN AV LJUS** inomhus är ofta något vi förknippar med belysning och rätt val av armaturer. Det viktigaste ljuset är dock det vi får in utifrån.

– Många fastigheter har idag stora fönster och glaspartier. Med Sveriges lågt stående sol skapas det stora mängder överskottsvärme som kan kräva komfortkyla både sommar och vinter om man inte har bra solskydd. Samtidigt ger solljuset energi i form av värme och ljus om man använder det rätt, säger Magnus Gunnarsson som är förbundssekreterare i Svenska Solskyddsförbundet.

Därför menar Gunnarsson att det är viktigt med lösningar som är såväl ekonomiska och ergonomiska som estetiskt tilltalande.

– Med tanke på miljön och kostnader för energi är det nödvändigt. Vi märker hur beställare vid nybyggnationer och större renoveringar blir allt mer medvetna om ett reglerbart solskydds betydelse. Genom att anlita en diplomerad solskyddstekniker kan man som arkitekt eller vvs-konsult säkerställa att man får en effektiv solskyddslösning.

### DIPLOMERAD SOLSKYDDSTEKNIKER

Som Diplomerad Solskyddstekniker har man god kunskap i hur solavskärmning bidrar till ett bättre inneklimat, energihushållning, bättre ekonomi och en positiv miljöpåverkan. Utbildningen, vilken är exklusiv för Svenska Solskyddsförbundets medlemsföretag, görs i samarbete med Mälardalens Högskola och motsvarar fyra högskolepoäng.

### DIPLOMERAD INSTALLATÖR – UTVÄNDIGT SOLSKYDD

Som Diplomerad Installatör har man kunskap om:

- Ansvar vid installation av solskydd vid totalentreprenad och utförandentreprenad.
- Vindklasser samt dimensionering av fästdon.
- Beräknad last per fästdon och val av rätt konsol.
- Användning av beräkningsprogram för lastdimensionering.
- Infästning för olika fasadtyper.
- Moderna fästdon för trä, betong och lättbetong.





# THORÉNS

VI LEVERERAR SKUGGA

Vi levererar **klimateffektiva solskyddslösningar** till offentlig miljö i Västra Götalandsregionen

## DESIGN

### PROJEKT



För arkitekter och byggare. Vi projekterar och installerar både invändiga och utvändiga solskyddssystem.

## KVALITET

### BOBUTIK



För dig som köpt nyproduktion. Vi förser er med invändiga samt utvändiga solskydd och interiörtextilier.

## GARANTI

### SERVICE



För företag med befintliga solskydd. Vi hjälper er med service och serviceavtal gällande alla typer av solskydd.

**Thoréns Markis & Persienn AB • 031-702 55 20 • www.thorens.nu**

## Vill du optimera miljöprestanda och välbefinnande i dina projekt?

Dynamisk solavskärmning kan avsevärt reducera en byggnads energikonsumtion. Samtidigt som det skapar välmående genom en ökad termisk- och visuell komfort för människorna i byggnaden. Det är här som Somfy kan hjälpa ditt projekt att bli ännu bättre...

**animeo IP/io** är vår unika trådlösa styrning, dedikerad till små- och medelstora projekt. Den lämpar sig exceptionellt bra till renoveringsprojekt på grund av minimal kabeldragning och därigenom mindre ingrepp i den befintliga fastigheten. Detta resulterar givetvis också i lägre installationskostnader.

Tveka inte att kontakta oss för att få reda på mer om hur denna lösning kan vara till glädje för dig och dina projekt, eller om du vill veta mer om dynamisk solavskärmning!

**Dynamisk solavskärmning från Somfy** för bättre arbets- och livsmiljöer



+46 (0)40 165900  
projekt.se@somfy.com  
www.somfy-architecture.com

animeo IP/io

**somfy**

**Building happiness**

## SOLSKYDD

MER ÄN BARA SKUGGA

Vi tänker på dig  
din ekonomi & vår miljö

Våra produkter ger dig en bättre vardag

Läs mer om oss  
www.kdsolskydd.se



**KD SOLSKYDD**  
Sveriges största producent av solskydd



StyRe® | Produceras av KD Solskydd AB

## FRÅN PROFFS TILL PROFFS

Med egen tillverkning och många års erfarenhet skapar vi tillsammans fler och bättre affärer.



Kontakta oss nästa gång du behöver skärma av solen!  
Med egen tillverkning levererar vi moderna och smarta lösningar för behagligt ljus och skön innetemperatur.



**VÄXJÖ MARKISFABRIK**

Tel. 0470-253 50 • www.vaxjomarkisfabrik.se



# UTMANING MED MILJÖKLASSNING

Volkswagen på Smista Allé i Stockholm önskade få betyget Miljöbyggnad Silver för sin bilhall. Det var inte möjligt med mindre än att man installerade ett skräddarsytt solskydd. Och utmaningarna var många.

EN MODERN BILHALL har naturligtvis stora fönsterpartier för att visa sina bilar. Samtidigt innebär stora fönsterpartier risk för överskottsvärme från solinstrålning. Det kan man avhjälpa med kylsystem. Men det är dyrbart både att installera och driva. Dessutom räknas komfortkyla in i en byggnads energianvändning, vilket för Volkswagens del inneburit att de inte skulle kunna uppnå betyget Miljöbyggnad Silver.

– Utmaningen bestod bland annat i att erbjuda ett effektivt solskydd som inte tog bort upplevelsen av skyltfönster och välkomnande insyn. Dessutom var fönstren så stora att det inte fanns några standardlösningar att tillgå, berättar Stephan Widholm på Persiennkompaniet i Stockholm vilka ansvarade för installationen.

Lösningen blev specialgjorda solskydd i screenväv. För att inte skärma av

insynen för mycket lät man väven stanna som lägst vid 180 cm ovanför mark, med möjlighet att justera för att täcka hela vägen ner. Vidare är systemet seriekopplat med så få motorer som möjligt, vilket betyder att systemet både är enkelt och energisnålt att använda.

– Med en så komplex lösning var det skönt att arbeta med en svensk underleverantör för bästa tekniska support, säger Widholm.

Även Erfator som projektlett hela byggnationen tycker att lösningen fungerar bra.

– Utmaningen med solskydden låg i gestaltningen, att de integrerades på ett bra sätt. Vi är nöjda med lösningen och det är kunden också, avslutar Sebastian Porras, projektledare på Erfator.



**Miljöbyggnad** är ett certifierings-system för att skapa miljömässigt hållbara byggnader baserade på svenska regler och svensk byggpraxis. Certifieringen ger ett kvitto på viktiga kvaliteter vad gäller energi, inomhusmiljö och material. Systemet kan användas för nyproducerade och befintliga byggnader oavsett storlek. En byggnad kan uppnå betyget brons, silver eller guld  
(Källa: Sweden Green Building Council)

**Erfator:** Erbjuder projekt-, bygg- och projekteringsledning inom bygg & fastighet, installation & energi samt infrastruktur & samhällsbyggnad.

**Persiennkompaniet:** Arbetar med projektförsäljning och levererar gardiner, persienner, rullgardiner, markiser och övriga solskyddsprodukter till företag och privatpersoner i Stockholmsområdet.

**Detta installerades:**

- 21 seriekopplade rullgardiner med 10 tystgående rullgardinsmotor med radiosändare (Becker CPSF 230V). De största fönsterpartierna som seriekopplades med en motor var 700 x 550 cm höga.

- Aluminiumbehandlad screenväv (JM Silkshade -7184). Screenväv för att behålla utsikten, och aluminiumbeläggningen på baksidan skapar en maximal reflektion av solen.



# Skyddar **MARKISEN** mot regn?

Våra medlemmar och förbundet får ofta frågor från privatpersoner, vvs-konsulter och arkitekter om markisväv. Vi har samlat några av de vanligast förekommande. Svaren utgår från att markisväven kommer från eller är rekommenderad av någon av våra medlemmar.

## Hur länge håller en markisväv?

Man brukar räkna med en livslängd på 8–10 år. Men det beror givetvis på var, när och hur den används och sköts. Västkustklimat med salta vindar och storm påverkar t ex mer än inlandsklimat i lä. Se till att rengöra markisen ett par gånger om året.

## Hur rengör man markisen?

Det är brukligt att det följer med skötselråd till markisen. Men torrborstning eller ljummen tvällösning och en mjuk

borste är aldrig fel. Använd inte såpa, diskmedel eller Yes diskmedel. Att spola av pollen med vattenslangen är också en god idé – men inget högtryck. Rulla inte ihop markisen när den är blöt.

## Vad menas med att väven är spinnfärgad?

En markisväv ska alltid vara vävd av spinnfärgad tråd. Det betyder att tråden är spunnen och har samma färg rätt igenom, vilket kan jämföras med ett trådfärgat garn som har en färg på

höljet och en annan inuti (jämför med att dela en morot/spinnfärgad och ett äpple/trådfärgad). En väv ska även vara impregnerad (rötsäker) och ha hög ljusåktighet (mellan 7-8) för så bra motståndskraft mot blekning som möjligt.

## Är markisvävar vattentäta?

Ska du ha en helt vattentät markisväv finns det speciella vävar. En vanlig markisväv står emot dagg och duggregn.



BÄTTRE  
INOMHUSKLIMAT  
MED SOLSKYDD  
FRÅN PERSIENN-  
KOMPANIET

 **PERSIENNKOMPANIET**  
PERSIENNER | MARKISER | GARDINER | INREDNING | SOLSKYDD

 **Vestamatic**<sup>®</sup>



## Styrning av solskydd i projekt – det är vi!



[www.vestamatic.com](http://www.vestamatic.com)



SOLSKYDD FÖR ALLA LÄGEN!  
TERRASSMARKIS HESTRA FAMILY DESIGN

Hitta din lokala återförsäljare på [www.hestramarkis.se](http://www.hestramarkis.se)

**HESTRA MARKIS**  
SOLSKYDD FÖR ALLA LÄGEN

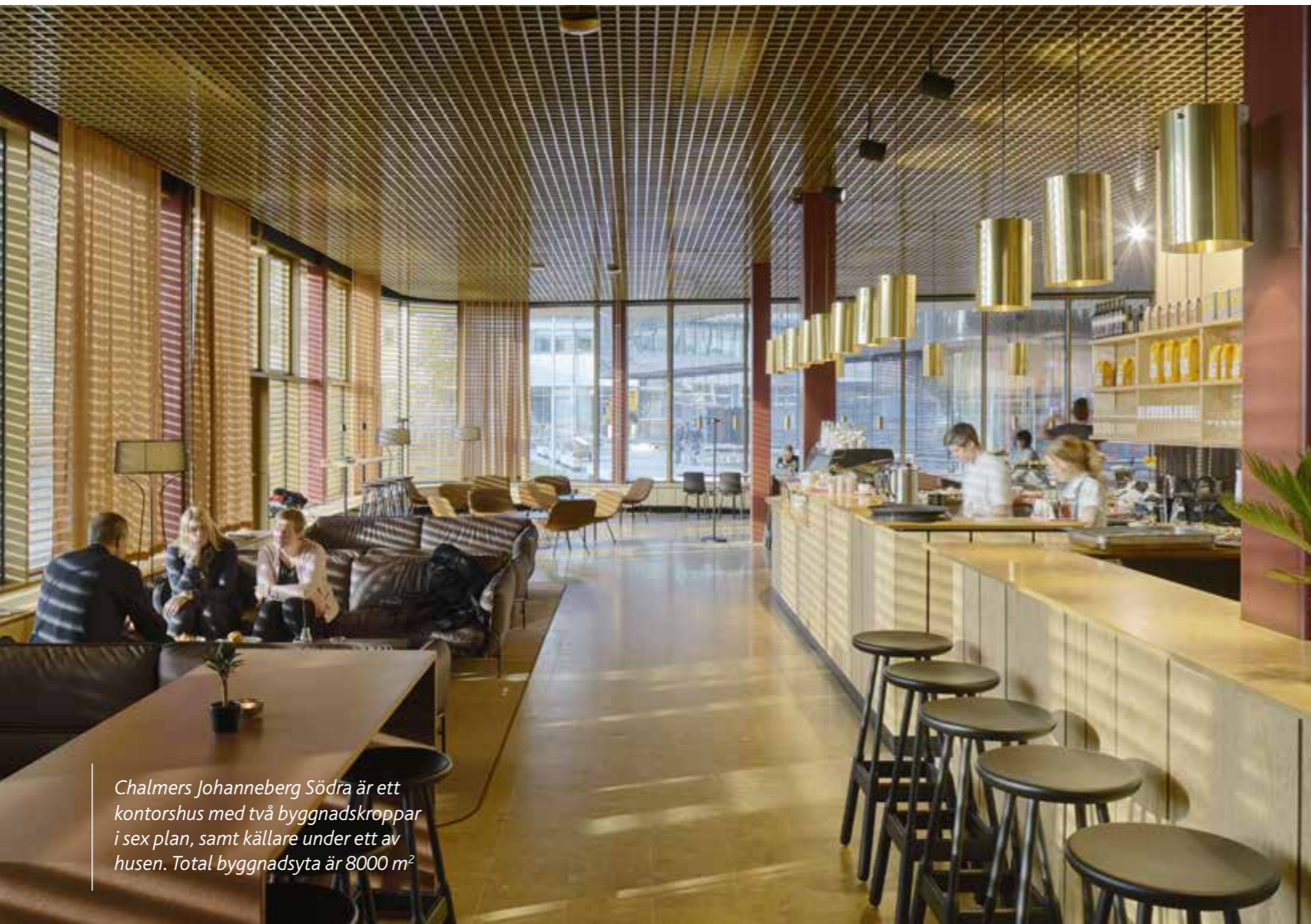


# PRISBELÖNT SOLSKYDD

## för Chalmers Campus

“Detta projekt är ett skolboksexempel på hur bra resultatet kan bli när samtliga spelare i en byggprocess samspelar och strävar mot samma mål”. Vinnare av solskyddsbranschens finaste utmärkelse “Solskyddspriset” år 2015 är Thoréns Markis & Persienn.

Och juryn visste vad de letade efter bland de 24 bidragen.



Chalmers Johanneberg Södra är ett kontorshus med två byggnadskroppar i sex plan, samt källare under ett av husen. Total byggnadsyta är 8000 m<sup>2</sup>

– Vi vill se lösningar som har såväl hög funktionalitet och energieffektivitet som estetisk finess och användarvänlighet. Det var det många bidrag som uppvisade. Men Thoréns Markis & Persienn lösning för Chalmers Campus i Göteborg var allra bäst, säger Magnus Gunnarsson, förbundssekreterare på Svenska Solskyddsförbundet.

I juryns motivering står det att man gjort ett mycket bra förarbeten vilket bland annat betydde att arkitekten Lars Zackrisson från White och VVS-konsulten Max Tillberg från Bengt Dahlgren fick “...stora möjligheter att integrera solskyddet på ett mycket estetiskt tilltalande sätt i byggnaden”. Hur viktigt är förarbetet?

– Det är av yttersta vikt att solskyddet projekteras redan från början. Bara en sån sak som att man kan förbereda elkanalisation i prefabricerade betongelement redan i fabrik förenklar arbetet. För Chalmers Campus var de stora utmaningarna infästningsmöjligheterna i glasfasaden och elkanalisation inifrån och ut genom glasfasaden till motoreterna, säger Anders Berkander på Thoréns Markis & Persienn.

Thoréns Markis & Persienn fick även utmärkelsen 2013 för solskyddet på Torslandaskolan i Göteborg. Varför tror du att ni lyckas så bra?

– Vi försöker reda ut kundens behov och kan ofta föreslå alternativa, bättre solskyddsprodukter än vad som kanske från början föreskrivits, avslutar Berkander.



Per-Ove Thorén och Anders Berkander



### VINNARE 2015

## THORÉNS MARKIS & PERSIENN AB

FÖR CHALMERS JOHANNEBERG SÖDRA.

**ARKITEKT:** White arkitekter

**SOLSKYDD:** Fasadpersienner monterade i glasfasader i samma RAL-kulörer som respektive byggnader för att ge en känsla av att synas men ändå vara osynliga. Solskyddens primära uppgift är att säkerställa byggnadens klimat i form av termisk balans och energieffektivitet. Solskyddet är alltså inte ett bländskydd. Eventuella bländningsproblem löses med lämpliga invändiga solskydd.

**JURYNs MOTIVERING:** “Detta projekt är ett skolboksexempel på hur bra resultatet kan bli när samtliga spelare i en byggprocess samspelar och strävar mot samma mål. Att till rätt kostnad skapa en så bra och tilltalande byggnad som möjligt. Beträffande solskyddet synliggjordes detta genom: Gediget förarbete kring termisk komfort och VVS-integration  
Gediget förarbete kring ljus och ljudkrav  
Och inte minst... ett gediget förarbete kring byggnadens kommande användare och dess behov

Detta medförde att man redan på ett tidigt stadi kunde välja rätt typ av solskydd och funktion. Arkitekten gavs därmed stora möjligheter att integrera solskyddet på ett mycket estetiskt tilltalande sätt i byggnaden. Resultatet talar för sig själv – notera även de runda fönstren.”

Foto: Åke E:son Lindman





## - SOLSKYDD

- Skapar bättre arbetsmiljö & spännande arkitektur



Kv. Armaturen Lund  
Warema ZIP-Screen

Tillbyggnaden av en takvåning på befintlig byggnad från 1906. Påbyggnaden av Armaturfabriken är spektakulärt gestaltad med helglasade fasader och Corten stålplåt kring trapphus och utkragande konferensboxar. Projektet som helhet är miljöcertifierat och uppfyller krav som Miljöbyggnad silver.

Arkitekt: Kamikaze Arkitekter, Malmö



Würths huvudkontor Örebro  
Alusol Dasoleil Solskyddslamell

Prisad arkitektur med aluminiumprofiler

Som ett glödande, bultande hjärta mitt i logistiksverige ligger Würths nya huvudkontor och centrallager i Örebro. Byggnaden blev vinnare som bästa industri- och logistik byggnad i Europa 2015.

Arkitekt: White Arkitekter

ALUSOL AB

[www.alusol.se](http://www.alusol.se)

Tel. 044-813 30

# Luxaflex® Project

Solavskärmning, ljusreglering och gardinupphängning för offentlig miljö.

[www.luxaflexproject.se](http://www.luxaflexproject.se)

**Luxaflex®**  
window styling

**DIN TIDSPLAN ÄR VÅR TIDSPLAN.  
DÄRFÖR KOMPENSERAR VI DIG  
OM VI INTE HÅLLER VAD VI LOVAR.**

**FÖR EN BRA DAG  
PÅ JOBBET.**



**CRAMO FINNS  
ALLTID DÄR  
FÖR DIG**



**CRAMO  
LEVERERAR  
ALLTID I TID**



**PRODUKTER  
FRÅN CRAMO  
FUNKERAR ALLTID**

[WWW.CRAMO.SE](http://WWW.CRAMO.SE)

**C R A M O**



*Närmare affären*

## Din bästa bilaffär kan börja här

*Vi erbjuder er tjänstebilsfinansiering till förmånliga villkor. Det är många saker mer än bara själva leasingupplägget som är viktigt att tänka på för att göra en bra bilaffär. Vi hjälper er med helheten i er nästa bilaffär för att göra den till er bästa.*

Hos oss får ni en egen kontaktperson, fri rådgivning och möjlighet att utnyttja Wasa Kredits samarbetsavtal med många olika leverantörer inom olika områden. Ni kan få hjälp med försäkring, biladministration och försäljning av er inbytesbil efter avtalsperiodens slut. Allt för att er nästa bilaffär skall bli riktigt bra.

Välkomna att kontakta någon av oss!

### STOCKHOLM

Carl-Magnus Nilsson 08-635 38 66  
Mikael Gustafsson 08-635 38 72  
Petter Jancke 08-635 37 86

Joel Irenhierta 08-635 39 35  
Christian Hansen 08-635 38 86

### GÖTEBORG

Jenny Aminoff 031-771 98 89  
Johan Bromander 031-771 98 96  
Martin Carlin 031-771 98 91

### MALMÖ

Enrico Rigo 040-664 28 81  
Göran Kjellberg 040-664 28 83  
Martin Wallin 040-664 28 82

Om du hellre vill mejla någon av oss skrivs våra adresser fornamn.efternamn@wasakredit.se

**Wasa Kredit**

08-635 38 00 | [wasakredit.se](http://wasakredit.se)



Svenska Solskyddsförbundet samlar branschens ledande tillverkare och lokala solskyddstekniker. Våra medlemsföretag tillverkar och saluför alla typer av lösningar vilket garanterar rätt design och funktion på ditt solskydd.

# Vi är MEDLEMMAR i Svenska Solskyddsförbundet

Företag	Adress	Postnr & Ort	Telefon	Hemsida	Diplomerad Solskyddstekniker	Diplomerad Installatör
AH:s Solskydd	Skäggebyvägen 40	612 44 Finspång	0122-164 81	www.ahssolskydd.se	Ja	
Alkstrand Markis & Persienn AB	Kurösvägen 11	451 55 Uddevalla	073-5060044	www.alkstrand.se		Ja
Alusol AB	Stora Torggatan 24	288 32 Vinslöv	044-81330	www.alusol.se	Ja	Ja
Antman&Nyström Solskydd AB	Sjöviksbacken 31 B	117 56 Stockholm	08-51023215	www.ansolskydd.se		
Aulin & Bäck Produktions AB	Röseskärgatan 10	421 57 Västra Frölunda	031-475277	www.aulinback.se		Ja
Björneröd Solskydd AB	Datavägen 12 B	436 32 Askim	031-287949	www.bjornerods.se		Ja
BOSE Markiser	Ugglevägen 34 A	131 44 Nacka	08-7472225	www.bosemarkiser.se		
Brian Udrup AB (Sun Off Stockholm)	Sätraängsvägen 10	182 36 Danderyd	08-6560120	www.sunoff.se/stockholm	Ja	Ja
Bryma Industrier AB	Södra Hilledalsgatan 4	417 05 Göteborg	031-238070	www.bryma.se		Ja
CG Lindh AB	Krangatan 2-4	441 38 Alingsås	0322-668330	www.lindhs.com	Ja	
City Kej Produkter AB	Jägarvallsvägen 8	584 22 Linköping	013-212580	www.city-kej.se	Ja	Ja
City Kej Produkter AB	Platinagatan 1	602 15 Norrköping	011-136535	www.city-kej.se	Ja	Ja
Dickson-Constant Nordiska AB	Klangfärgsgatan 11	426 52 Västra Frölunda	031-500095	www.dickson-constant.se		
Draper Europe AB	Västervallvägen 6	302 50 Halmstad	035-144290	www.drapersolskydd.se	Ja	
Elero AB	Ridspögatan 10	213 77 Malmö	040-545725	www.elero.se		
Eneroths Markiser AB	Verkstadsgratan 10	434 42 Kungsbacka	0300-18535	www.markis.se		Ja
Erco Systems AB	Kurösvägen 26	451 55 Uddevalla	0522-670180	www.erco.se	Ja	
Fönster Design AB	Wollmar Yxullsgata 15	118 50 Stockholm	08-6681420	www.fonsterdesign.se	Ja	
Fönster Design AB	Upplandsgratan 44	113 28 Stockholm	08-6430232	www.fonsterdesign.se	Ja	
Gustafsson Markiser AB	Agdas väg 2	457 32 Tanumshede	0525-20571	www.gustafssonmarkiser.se		Ja
GSW Rullgardiner AB	Sorterargatan 14	162 50 Vällingby	08-388490	www.gsw.se		
Gävle Persienn & Markis AB	Brynäsgatan 24	802 84 Gävle	026-106630	www.gavlepersienn.se		
Haga Solskydd AB	Paternostervägen 37	121 49 Johanneshov	08-40026400	www.hagasolskydd.se	Ja	Ja
Hallands Markis & Persienn AB	Kanslistvägen 8	311 39 Falkenberg	0346-12810	www.markispersienn.com	Ja	Ja
Hasta AB	Fabriksgratan 14	731 50 Köping	0221-34500	www.hasta.se	Ja	
Hasta AB - Descotex	Fabriksgratan 14	731 50 Köping	0221-36932	www.descotex.se	Ja	
Hestra Markisfabrik AB	Mogatan 40	330 27 Hestra	0370-334900	www.hestramarkis.se		
Hunter Douglas Scandinavia AB	Kristineholmvägen 14 A	441 39 Alingsås	0322-77500	www.nordic-light.com	Ja	Ja
Hunter Douglas Scandinavia - AMA Design	Kristineholmvägen 14 A	441 39 Alingsås	031-7441900	www.amadesign.se	Ja	Ja
Härnösands Persienn & Markis AB	Södra vägen 3	871 40 Härnösand	0611-15549	www.skugga.net		
Joli Interiör AB	Nybrovägen 16	394 70 Kalmar	0480-471327	www.joli.se	Ja	Ja
Karlstad Solskydd AB	Lägatan 9	652 21 Karlstad	054-853303	www.karlstad-solskydd.se		Ja
KD Solskydd AB	Kranvägen 1	693 33 Degerfors	0586-40120	www.kd-solskydd.se	Ja	Ja
KD Villasevice AB / Karlskoga Solskydd	Smultronvägen 15	691 47 Karlskoga	070-2820347	www.kd-villaserviceab.se		Ja
Kungälv Solskydd AB	Utmarksgratan 18	442 39 Kungälv	0303-64496	www.kungalvsolskydd.se		Ja
Lagun Markis & Persienn AB	Minninge 4	611 92 Nyköping	0155-430440	www.lagun.se	Ja	Ja
Lero Solskydd AB	Stenkumla väg 34	621 47 Visby	0498-214715	www.lerosolskydd.se		
Lindhs Rollopersienn och Markiser AB	Flöjelbergsgatan 8 A	431 37 Mölndal	031-408750	www.rollopersienn.com		Ja
Ljus & komfort AB	Sandvaktaregatan 16	296 35 Åhus	044-288990	www.ljusochkomfort.se	Ja	Ja
Ludvig Svensson AB	Bangatan 8	511 54 Kinna	0320-209200	www.ludvigsvensson.com		
Lunex AB	Faktorvägen 2	434 37 Kungsbacka	0300-12920	www.lunex.se	Ja	Ja
Luxaflex Scandinavia AB	Tråddragarleden 51	334 32 Anderstorp	0371-89500	www.luxaflex.se	Ja	
Maksan Magnetic Blinds AB	Brattenborgsvägen 108	269 96 Båstad	0708-260673	www.maksan.se	Ja	
MANI Solskyddsprodukter AB	Södra Järnvägsgatan 57	931 32 Skellefteå	0910-85285	www.manisolskydd.se		
Markis & Persiennfabriken i Småland	Arabygatan 19	352 46 Växjö	0470-711880	www.markispersienn.se	Ja	Ja
Markiscentrum i Båstad AB	Tomtholmsvägen 8	269 41 Östra Karup	0431-74500	www.markiscentrum.se	Ja	
Markisen från Ärlöv AB	Polisvägen 2	236 31 Höllviken	040-6170440	www.markisenihöllviken.se		
Markismotor Norden AB	Sandtorpsvägen 10 A	149 45 Nynäshamn	08-51942280	www.beckermotor.se		
Mema Markiser AB	Skepparegatan 7	602 27 Norrköping	011-104270	www.mema-markiser.com	Ja	Ja
Miljöma AB	Kindrensgratan 3	554 74 Jönköping	036-120070	www.miljoma.se	Ja	Ja

Företag	Adress	Postnr & Ort	Telefon	Hemsida	Diplomerad Solskyddstekniker	Diplomerad Installatör
MP Solskydd AB	Värmevägen 2	264 39 Klippan	0435-14960	www.mpsolskydd.se		Ja
My Window PersiennGruppen AB	Enebybergsvägen 16	182 36 Danderyd	08-58001860	www.mywindow.se		
NiBo Solskydd AB	Vretgränd 12	753 22 Uppsala	018-130170	www.nibo.se	Ja	Ja
Niklasson Markiser AB	Sockengränd 2	120 40 Årsta	08-7229015	www.niklassons.nu	Ja	
Närkes Persienn & Markis HB	Ringgatan 28	703 42 Örebro	019-182688	www.narkesmarkiser.se		
Olssons Persienn & Markiser	Ekedalsvägen 25	741 92 Knivsta	018-323339	www.olssonsmarkiser.se		
o.p. Sunsystem AB	Idrottsvägen 10 C	370 24 Nätraby	0455-52530	www.opmarkis.se	Ja	Ja
Persienn Service i Kristinehamn AB	Strandvägen 1	681 38 Kristinehamn	0550-80070	www.persienn-service.com		
Persiennexperten Svenska AB	Stenyxegatan 16	213 76 Malmö	040-6675700	www.persiennexperten.se	Ja	Ja
Persiennkompaniet Norden AB	Gjutargatan 12	112 48 Stockholm	08-4410080	www.persiennkompaniet.se	Ja	Ja
Persiennproducenterna AB	Storängsgatan 38	136 72 Vendelsö	08-7734066/34	www.persiennproducenterna.se		
Perstorps Persienn AB	Verkstadsgratan 1	284 34 Perstorp	0435-30000	www.perstorpspersienn.se	Ja	Ja
PG:s Persienn & Markiservice AB	August Barks gata 11	421 32 Va Frölunda	031-221760	www.pg-markis.se	Ja	Ja
PG:s Ultraco Markiser	Byvägen 22	438 36 Landvetter	031-917054	www.pg-markis.se	Ja	Ja
Primetex AB	Industrivägen 59	433 61 Sävedalen	031-268206	www.primetex.se	Ja	Ja
Primetex Linköping	Tornbyvägen 3, Tornet	582 72 Linköping	013-131013	www.primetex.se	Ja	Ja
Primetex Malmö	Norra Grängsbergsgatan 19	214 50 Malmö	040-190609	www.primetex.se	Ja	Ja
Primetex Norrköping	Fredriksdalsgatan 45	602 23 Norrköping	011-185300	www.primetex.se	Ja	Ja
Primetex Stockholm	Storgatan 38	114 15 Stockholm	08-6609572	www.primetex.se	Ja	Ja
Primetex Örebro	Kryptogatan 8	703 74 Örebro	011-287480	www.primetex.se	Ja	Ja
ProMotor i Malmö AB	Ringugnsgratan 10	216 16 Limhamn	040-150290	www.promotorab.com		
Reflektor i Alingsås AB	Drottninggatan 30	441 30 Alingsås	0322-10146	www.reflektoralingsas.se		
Rikspersienn i Eskilstuna AB	Mått Johanssons väg 7	633 46 Eskilstuna	016-136614	www.rikspersienn.se	Ja	Ja
Riviera Markiser & Persienn AB	Kvistvägen 1	433 48 Partille	031-260026	www.riviera.se	Ja	Ja
RJ Markis AB	Formminnesvägen 7-9	186 22 Vallentuna	08-51171051	www.rjmarkis.se		Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Kalkstensvägen 31	224 78 Lund	046-160150	www.rullux.se	Ja	Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Dalbyvägen 22	224 60 Lund	046-160150	www.rullux.se	Ja	Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Hälsövägen 33	254 35 Helsingborg	042-125700	www.rullux.se	Ja	Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Nässelvägen 5	291 59 Kristianstad	044-190180	www.rullux.se	Ja	Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Malmövägen 5	271 50 Ystad	0411-66990	www.rullux.se	Ja	Ja
Rullux Markis & Persienn AB	Vallaplan	582 46 Linköping	013-353050	www.rullux.se	Ja	Ja
Rylanders Persienn & Markis AB	Johannishusvägen 4	372 74 Listerby	0457-31425	www.rylandersmarkis.se	Ja	
Sandatex i Borås AB	Elementgatan 12	504 64 Borås	033-206250	www.sandatex.se		
Scandi Blinds AB	Brodalsvägen 1 D	433 38 Partille	031-440520	www.umbrasolskydd.se		Ja
Sidsjö Persienn & Markis AB	Tungatan 2	853 57 Sundsvall	060-612202	www.sidsjopersiennomarkis.se	Ja	Ja
Silent Gliss Nordic AB	Travbanegatan 9	213 77 Malmö	040-555250	www.silentgliss.se		
Shadowmasters AB	Jeppahalla 4	375 34 Mörrum	0454-572222	www.shadowmasters.se		
Skånsk Fönstermiljö AB	Kantyxegatan 25 L	213 76 Malmö	040-295100	www.skanskfonstermiljo.se	Ja	Ja
Solflex AB	Garnisonsgatan 12	254 66 Helsingborg	042-161635	www.solflex.se	Ja	Ja
Sollentuna Markis Center AB	Hammarbacken 6 B	191 49 Sollentuna	08-59469990	www.sollentunamarkis.se		Ja
Solskyddsteknik i Falköping AB	Järnvägsgatan 36	521 33 Falköping	0515-15233	www.solskyddsteknik.com		Ja
Somfy Nordic AB	Arenagatan 16	215 33 Malmö	040-165900	www.somfy.se		
Stockholms Stål & Markis AB	Terserusvägen 32	168 59 Bromma	08-6563600	www.sm-markiser.se		
Sunteam AB	Thåstorp 7	432 68 Veddige	0340-15066	www.sunteam.se		
Svenska Jalusi AB	Ovädersgatan 10	418 34 Göteborg	031-538020	www.jalusi.se		
Svenska Lamella V-Persienn & Markis AB	Jämtlandsgatan 120	162 60 Vällingby	08-875987	www.vpersienn.se	Ja	Ja
Svenska Solskyddsgruppen AB	Häggstigen 35	152 54 Södertälje	0708-768258	www.solskydd.se	Ja	Ja
Thoréns Markis o Persienn AB	Marieholmshgatan 54	415 02 Göteborg	031-7025520	www.thorens.nu	Ja	Ja
Tibrings Markis & Persienn AB	Kungsgatan 70	753 18 Uppsala	018-144020	www.tibrings.com		Ja
Tjörnbrons Hantverk AB	Göteborgsvägen 24	444 30 Stenungsund	0303-83232	www.tjornbronsbantverk.se		
Valesco Teknik Sverige AB	Banvaktsvägen 12	171 48 Solna	076-8319109	www.valescoteknik.se		Ja
Wallgårds Färg, Tapet & Solskydd	Mäster Bonggatan 4	291 54 Kristianstad	044-7818900	www.wallgards.se	Ja	
Wallners Persienn & Markis AB	Box 870	781 28 Borlänge	0243-87025	www.wallnerspersienn.se	Ja	Ja
Wallners Persienn & Markis AB	Slaggatan 22	791 70 Falun	023-20260	www.wallnerspersienn.se	Ja	Ja
Vestamatic Scandinavia AB	Seatons Allé 6	443 32 Lerum	031-7573400	www.vestamatic.com		
Westerås Markiser AB	Tunbytorpsgratan 16	721 37 Västerås	021-4707480	www.westerasmarkiser.se		
Västerviks Markis & Persienn AB	Folkparksvägen 60	593 62 Västervik	0490-12658	www.vasterviksmarkis.se	Ja	Ja
Växjö Markisfabrik AB	Annvägen 2 B	352 46 Växjö	0470-25350	www.vaxjomarkisfabrik.se	Ja	Ja
Åkes Fabriker AB	Bergsbrunnagatan 1	753 23 Uppsala	018-122200	www.akespersienn.se		
Åkes Solskydd AB	Olof Askulungsgata 14	421 30 Västra Frölunda	031-435300	www.akesolskydd.se		Ja
Örebro Solskydd AB	Restalundsvägen 77	702 16 Örebro	019-120525	www.orebrosolskydd.se		Ja





## EXTERIÖRA SORTIMENTET



## INTERIÖRA SORTIMENTET



2016  
SOLSKYDDS-  
NYHETER

### FA50-SERIEN NÄTTARE OCH MER KOMPAKT MARKIS

Den nya kompaktare konstruktionen i FA50-serien, FA52 och FA58, gör att dukröret kan monteras betydligt närmare väggen än tidigare. Samtidigt bygger markiserna inte lika mycket vare sig i höjdlid eller ut från väggen. De levereras och installeras som en enhet. Markiserna i FA50-serien är mycket enkla att installera. Fronten saknar kapp och ger därigenom ett modernare utseende som påminner om det hos helkassetten.

FA52 är en helt öppen markis, utan takkonstruktion eller omslutande kassett. Den bygger på samma, utrymmessnåla konstruktion som FA58, och ger därför också möjlighet till väggnära montering.

Den nya FA58 har betydligt kompaktare mått än dagens FA48. Den är konstruerad för att passa med våra standardarmar och använder samma armar, bärrör och valsör som FA40.

NORDIC  
LIGHT®

### DUETTE® ELAN BO FÖR EFFEKTIV MÖRKLÄGGNING

Duette® kollektionen har utökats med Elan BO (Black out) som erbjuder effektiv mörkläggning med samma blanka, fina tygkänsla som i tidigare Elanutföranden.

Duette® gardiner är mjuka och tåliga. Tack vare den så kallade "honey comb"-konstruktionen med dubbla vävar som isolerar bidrar de till både ett bättre inneklimat och en lägre energiräkning. I Duette® kollektionen finns många alternativ beroende på vilket ljusinsläpp man önskar.

Duette® erbjuder ett flertal kombinationer vad gäller färg och transparens – bara fantasin sätter gränser för dess användningsområden. Duette® kan manövreras både uppifrån-och-ned och nedifrån-och-upp och i så gott som alla typer av fönster, även takfönster.

**HunterDouglas®**  
Scandinavia

Box 541, 441 15 Alingsås. Tel 0322-77 500  
info@hunterdouglas.se, www.hunterdouglas.se