



Volvo Personvagnar har valt Aura SUPREME Long Life – lysrör med tre gånger så lång livslängd som andra T5-lysrör.

Aura SUPREME Long Life i Torslanda:

Grönt ljus för Volvo

Volvo Personvagnar har högt ställda energi- och miljömål. För att kunna leva upp till dem har man i Göteborg satsat på de effektiva och energisnåla lysrören Aura SUPREME Long Life av det smalare T5-formatet. Lysrörens långa brinntid kommer dessutom att medföra betydligt lägre underhållskostnader.

– Det är högt i tak och besvärligt att byta lysrör ovanför våra produktionslinjer. Genom att använda lysrör med lång brinntid, minimerar vi antalet byten och undviker onödiga kostnader, förklarar

Håkan Gårdlund, som är elingenjör på Coor Service Management och vars uppdrag är att vara projektledare för media och byggnader inom Volvo Personvagnar i Göteborg.

SATSAR PÅ NY TEKNIK

När det var dags att ordna belysningen i en helt ny fabrik om 8 000 kvadratmeter i Torslanda, ansvarade Håkan Gårdlund och hans kollegor, i samarbete med projektörerna från WSP, för allt från kostnadskalkyler och upphandling till genomförande samt besiktning och dokumenta-

tion. Man valde att uteslutande installera och testköra med Aura SUPREME Long Life. Det är ett lysrör i T5-utförande, som Aura försett med sin patentierte lösning för lång livslängd.

– Vi följer den tekniska utvecklingen och ser klara fördelar med T5 och smidiga och lättmonterade armaturer, säger Håkan Gårdlund. Vi har många robotar igång i produktionen, och det är viktigt för oss att kunna placera armaturerna så nära ovanför dem som möjligt.

STOR ENERGIBESPARING

Volvo Personvagnar har använt Auras Long Life-lysrör länge, just för att slippa byta lysrör så ofta. Produktionen är intensiv, och det kostar att stoppa robotar och ständigt rullande truckar. Att man nu satsar på T5-versionen, beror inte bara på att underhållskostnaderna blir lägre och armaturerna smäckrare. Det handlar också om att klara målen om sänkt energiförbrukning.

Läs mer om Aura SUPREME Long Life på sid 2. ■

/ rampljuset:

Världens första kompakt-lysrör med lång livslängd

Aura lanserar nu som första belysningsstillverkare i världen kompaktlysrör med lång livslängd. Aura UNIQUE-L Long Life visas för första gången på Light & Building-mässan i Frankfurt. Det är ett kompaktlysrör av typen TC-L som vid normal användning håller i minst tolv år – minst tre gånger så lång tid som vanliga kompaktlysrör.

Aura leder teknikutvecklingen när det gäller lång livslängd och har utvecklat extremt uthålliga lysrör inom flera kategorier. Nu har turen kommit till kompaktlysrörens.

Marknaden för kompaktlysrör växer. 2005 såldes totalt mer än 3,5 miljoner – bara i Sverige.

– Potentialen för kompakta långlivslysrör är enorm, eftersom fördelarna när det gäller driftskostnader och miljöbesparingar är så stora jämfört med andra kompaktlysrör, säger Fredrik Sventelius, VD för Auras nordiska sälj- och marknadsbolag.

Aura UNIQUE-L Long Life som är av typen TC-L, har en livslängd på upp till 48 000 timmar*, vilket kan jämföras med upp till 16 000 timmar för motsvarande kompaktlysrör i standardutförande. Det betyder färre byten och sänkta underhållskostnader.



Produkten väntas ersätta många av de kompaktlysrör som nu används som allmän belysning i offentliga miljöer, såsom kontor, skolor, sjukhus och flygplatser. Aura UNIQUE-L Long Life Cool är en specialversion för utomhusbruk eller kalla inomhusmiljöer. ■

* Baserat på 12 timmars driftcykel med HF-drift.



På Tetra Pak i Sunne arbetar cirka 240 personer. Kraven på hygien och säkerhet är stora när man tillverkar och lagrar livsmedelsförpackningar. Då är det bra att ha Aura SUPREME Protector Long Life.

Aura SUPREME Long Life:

En välgrundad succé

Inte nog med att Auras tekniker har utvecklat lysrör med överträffad livslängd. De har också tagit för vana att lyssna på kunden och konstruera speciallösningar för olika branscher. Aura SUPREME Long Life är ett exempel på ett unikt lysrör som svarar på kundernas behov och önskemål.

För 25 år sedan revolutionerade Aura belysningsvärlden genom att lansera en ny kvalitetsnivå för vanliga 26-millimeters-lysror. Long Life-lysroren har sedan dess utvecklats till ett koncept för bästa möjliga ekonomi och minsta möjliga miljöpåverkan. Long Life betyder färre byten, färre rör och färre transporter!

Göteborgs stad har till exempel beslutat att använda Auras T5 Long Life i alla sina sporthallar och badanläggningar. Om det byggs nytt eller om gamla armaturer ska bytas ut, förordar elingenjörerna nya armaturer med SUPREME Long Life.

– Vi har valt SUPREME i våra sporthallar för att spara pengar. De här lysroren



Christian Ellasson, Auras distriktschef i Halland och Västra Götaland, och Stevan Milikic, elingenjör vid Göteborgs stad, i rekordljuset i Katrinelunds idrottsgymnasium.

LONG LIFE I TIDEN

På senare år har T5-lysroren, med en diameter på bara 16 millimeter, blivit förstahandsvalet i nya belysningsanläggningar. Det beror på att T5-lysror ger stort ljusutbyte, trots att de drar mindre energi och tar mindre plats. Till glädje för arkitekter, armaturtillverkare och kunder, svarade Aura på den nya trenden. 2004 introducerades Aura SUPREME Long Life – T5-lysroret med extremt lång livslängd – och snart kom versioner för olika tillämpningsområden. Att kunderna ville ha ett T5-lysror i enlighet med Long Life-konceptet, vilket betyder en livslängd på 48 000 timmar eller tre gånger så lång tid som ett vanligt T5-lysror, märks på lysrorens stora framgång.

PERFEKT FÖR GÖTEBORGS STAD
Lokalförvaltningsförvaltningen vid

har en mycket längre brinntid än andra lysror, vilket gör att vi kan minska våra arbetskostnader. Då lysroren sitter så högt upp i hallarna, krävs det antingen lift eller ställning för att genomföra ett byte. Då är det bra om man kan spara in två av tre lysrörbyten, säger Stevan Milikic, elingenjör på tekniska avdelningen vid Lokalförvaltningsförvaltningen för Göteborgs stad.

ANPASSAT FÖR MILJÖN

Göteborgs stad använder Aura SUPREME Long Life i en färg som heter 835, middle white. Färgen, som är mellan vit och varmvit, är speciellt framtagen av Aura och mycket lämplig i hallar där det utförs idrottsaktiviteter.

– Det är viktigt med rätt ljusfärg i idrottsanläggningar, säger Stevan Milikic, och summerar:

– Aura tog fram det vi ville ha: ett T5-lysror med lång brinntid och låg energiförbrukning!

SÄKER LÖSNING I SUNNE

På Tetra Pak i Sunne råder en helt annan miljö. Här tillverkas förpackningar för juice och mjölk under strikta säkerhetsförhållanden. Varje led i kedjan i livsmedelsindustrin får allt högre krav på sig. Det får under inga omständigheter hamna något främmande i produkterna.

– För vår del handlade det senast om att få upp splitterskyddad belysning även i höjdlagren, berättar Göran Johansson, elektriker på Tetra Pak. Vi hade precis bytt till nya armaturer för T5-lysror, men det fanns inga sådana med tillräckligt skydd. Därför vände vi oss till Aura.

GYNNAR LIVSMEDELSINDUSTRIN

Det föll sig så väl att teknikerna på Aura precis höll på med de sista testerna av Aura SUPREME Protector Long Life, den



Göran Johansson, elektriker på Tetra Pak, blev glad när Aura ordnade splitterskyddade lysror.

version av lysroret som specialanpassats för extra känsliga miljöer.

– Testerna lyckades och vi köpte direkt. För oss var det betydligt billigare att byta till SUPREME Protector än att byta ut de nyinstallerade armaturerna, säger Göran Johansson.

Göran Johansson är tacksam för att Aura hjälpte Tetra Pak att leva upp till livsmedelsbranschen krav, och han stöttar gärna ett så innovativt svenskt industriföretag.

– En fördel med att ha moderna T5-lysror i lagren är att de tänds snabbt. Dessutom är det ju Long Life, vilket gör att vi slipper tänka på att byta ut lysroren på många år...

Tetra Pak har för övrigt anammat Auras växande samarbete med grossisterna i elbranschen och köper sina Aura-lysror från Sunne Elektriska, som ingår i NEA-gruppen. ■

"T5-effekten"

T5-lysroren har inneburit smärre och diskretare armaturer. De är bra om man vill reglera ljuset med moderna styrenheter. De drar mindre energi än de normaltjocka T8-lysroren. Utvecklingen av nya elektroniska driftdon är kraftigt lierad med T5.

Long Life-konceptet

Auras unika koncept gör att lysroren inte behöver bytas på minst nio år vid normal användning i industrilokaler eller offentlig miljö. Lysror med lång livslängd medför betydligt lägre underhållskostnader än traditionella lysror, främst tack vare väsentligt lägre byteskostnad.

Auras kompletta T5-serie

Aura SUPREME Long Life finns som HE (High efficiency), vilket betyder hög verkningsgrad, och HO (High output), vilket står för maximal effekt och högsta möjliga ljusflöde. Aura SUPREME Thermo Long Life är omslutet av en yttre glaskolv och lämpligt för kalla miljöer som utomhusbelysning, fryshus och kallförråd. Aura SUPREME Protector Long Life har en stark plastfilm som fångar upp split-

ter och lyspulver om olyckan skulle vara framme. Det är lämpligt i exempelvis livsmedelsindustrin, laboratorier och renrum. Aura SUPREME Reflector Long Life har en yttre kolv med ett inbyggt reflektorskikt som riktar ljuset. Det är därför lämpligt i smutsiga miljöer, exempelvis i parkeringshus och vissa industrier. Lysroren finns i färgerna vit, varmvit, middle white och interiör.

Lysande nyheter, ljusskola



Ansvarar du för inköp och upphandling av lysrör? Ljusskolan ger dig i detta nummer en snabbguide för hur du bör jämföra olika lysrörs livslängd, ekonomi och miljöpåverkan för att kunna välja rätt.

1. Bedöm livslängden

Livslängden är väsentlig. Ju längre brinntid ett lysrör har, desto färre kostsamma byten och desto mindre miljöpåverkan. Livslängden påverkas emellertid av olika omständigheter. Därför bör alla som lämnar anbud till dig ha testat sina lysrör enligt precis samma premisser.

En mätstandard, ett jämförbart värde

EU-standarderna för att mäta lysrörs livslängd heter IEC/EN 60081. Denna norm är en trygghet och en garanti för dig som köpare, då den är den enda officiellt gällande sedan 1970-talet. De krävande testerna enligt IEC/EN 60081 ger det jämförbara värdet som benämns Service life.

Gränsen för långlivslysror

Service life mäter den totala ljusnedgången över tid, medan ett begrepp som medellivslängd inte bör användas för lysrör eftersom det varken tar hänsyn till ljuskvalitet eller ljusnedgång. Långlivslysror har ett Service life som är minst tre gånger så långt som standardlysrorens – minst 36 000 timmar jämfört med 12 000 timmar för standardlysroren.

2. Bedöm ekonomi och miljö

Försäkra dig först om att alla leverantörer har angivit Service life i enlighet med IEC/EN 60081.

Pris per brinntimme

Jämför sedan pris per brinntimme för de olika alternativen. Lägg till arbetskostnaden för byten, eftersom den utgör en betydande del av totalkostnaden för din belysning.

Miljömässig belastning

Sätt även den miljöpåverkan som kommer av tillverkning och transporter i relation till lysrörets Service life. Lång brinntid minskar mängden råvaror, förpackningsmaterial och lastbilsmil.

3. Formulera dig rätt i förfrågningsunderlaget

Ställ rätt krav när du begär uppgift om livslängd och Service life. Då får du rätt siffror från början och slipper jämföra äpplen med päron. För att vara säker på att det är långlivslysror du upphandlar och på att få ett korrekt jämförelseunderlag, kan du till exempel skriva så här:

"Med långlivslysror avses lysrör med en livslängd på minst 36 000 timmar. Livslängden ska vara definierad som Service life enligt den officiella definitionen i IEC/EN 60081-normen, dvs att lysroren är tända i 2 tim och 45 min och släckta i 15 min samt att de drivs med konventionella driftdon och tändare. Innebörden av Service life är att ljuset i belysningsanläggningen sjunkit till 80 procent."

VD: N HAR ORDET

Budkavlen går i Auras miljöutmaning



Det är glädjande att marknaden har vaknat och att intresset för Long Life-lysroren ökar i så snabb takt. Inte bara för att året som gick blev det bästa någonsin i

Auras långa historia – med rekordförsäljning av Long Life-lysror och tioudblad försäljning till grossistledet, utan också för att det visar att budskapet om fördelarna med Long Life når ut.

Fler och fler inser att lysrör med lång livslängd är betydligt billigare och miljövänligare än standardlysror. Det finns egentligen ingen anledning att använda något annat än Long Life.

Själva tycker vi att det verkligen är på tiden. Vi har länge och väl arbetat innovativt och med stor lyhördhet när det gäller kundernas och samhällets behov. Faktum är att det är 25 år sedan som vi presenterade det allra första Long Life-lysroret, och det är redan ett par år sedan vi försåg de smala T5-lysroren med vår unika lösning för lång brinntid.

Vi fortsätter att utveckla: vid Light & Building-mässan i Frankfurt i april lanserar vi ytterligare en världsnyhet inom Long Life-belysning!

Men hur bra allt det här än låter, och hur mycket det än förbättrar våra kunders ekonomi och miljöarbete, är det många som ännu inte uppfattat budska-

pet. Våra undersökningar och rapporter om hur inköpen av lysrör går till runt om i Sverige, ger en skrämmande bild av miljöslarv och resursslöseri. Företag och kommuner köper in, förbrukar och kasserar alltjämt miljontals standardlysror i onödan varje år.

Valet av lysrör får stora konsekvenser för ekonomi och natur. Att byta lysrör i tid och otid är som att byta bildrör i TV:n vartannat år.

Vi tycker att det är på tiden att det går upp ett ljus för beslutsfattarna inom privata och offentliga verksamheter. Vi

vill sprida kunskap, utmana och skapa debatt för att förändra negativa beteendemönster. Därför har vi tagit initiativ till en miljöutmaning.

Vi uppmanar alla som tar beslut om

lysroresinköp att göra en insats för miljön. Ta ansvar för miljön genom att hädanefter enbart installera lysrör med lång livslängd.

Uppmana också andra att välja miljövänliga lysror.

Tillsammans kan vi skapa en positiv trend för samhällets bästa. Målet är att användningen av Long Life ska öka till 20 procent inom tre år. Inom tio år ska de helt dominera marknaden. Låt budkavlen gå.

Fredrik Sventelius, VD
Aura Light AB

*"Ta ansvar -
installera enbart
Long Life"*

Flux med Aura – en vinnande kombination

Som ledande lysrörstillverkare medverkar Aura gärna till helhetslösningar för kundernas belysning. Ett bra exempel är samarbetet med det kvalitetsinriktade armaturföretaget Flux.

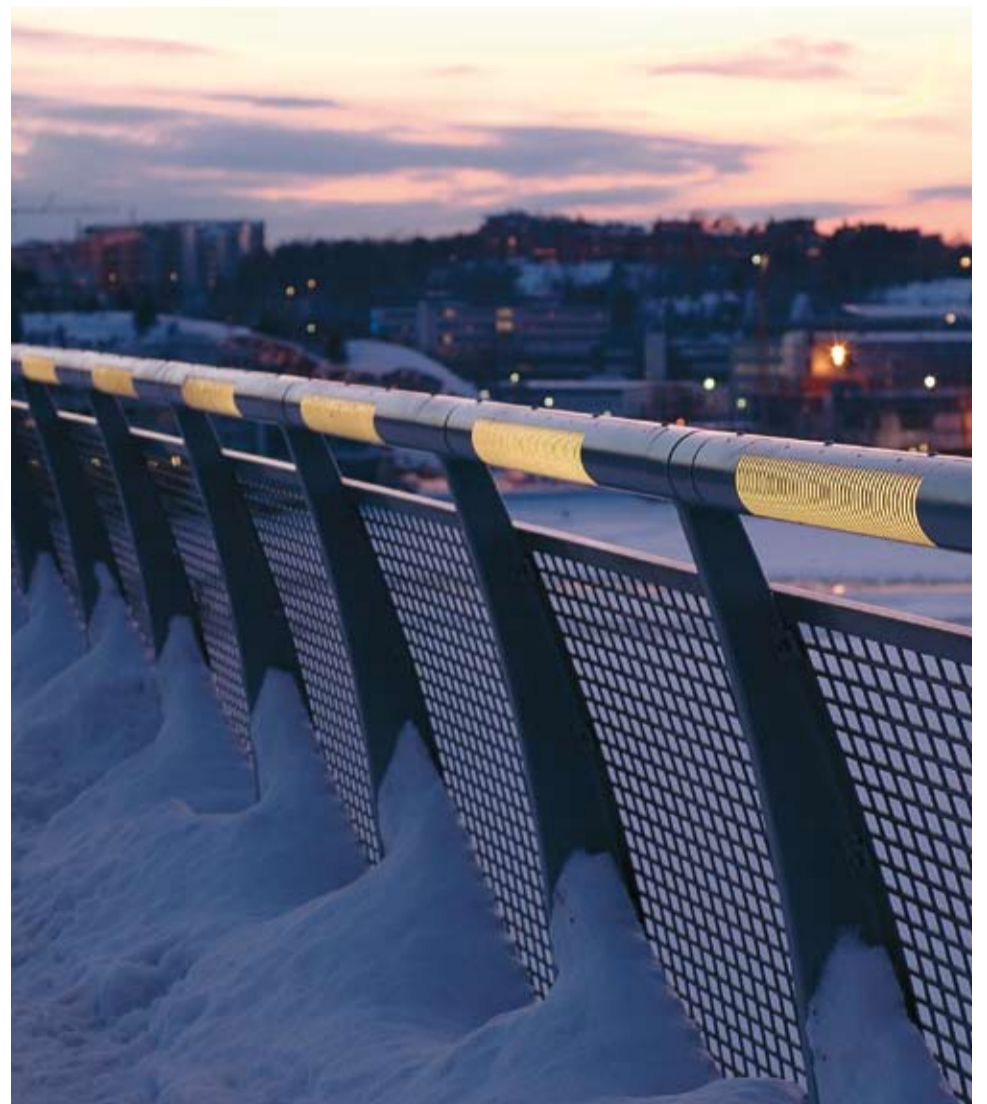
Flux AB erbjuder armaturer för alla användningsområden – från designade interiörmaturer till tekniktunga armaturer för vägar och tunnlar. Flux tekniska utomhusbelysning kommer från framstående europeiska armaturproducenter som Schréder, Designplan och we-ef.



Rampart – en armatur för utsatta miljöer från Designplan. Passar med Auras uthålliga lysror.

Armaturer med högeffektiv reflektor-teknik gör till exempel att man klarar sig med färre armaturer, vilket innebär en besparing redan i inköpskedet. Att armaturerna är täta gör det lättare att sköta rengöringen, och unik kapslingsteknik förlänger ljuskällornas livslängd. För särskilt utsatta miljöer har Flux ett komplett sortiment av armaturer som är vandaltåliga.

Flux armaturer passar ypperligt i kombination med Aura Long Life-lysror. En sådan genomtänkt helhetslösning ger användaren såväl god kvalitet som god långsiktig ekonomi. ■



Railer – en ledstångsarmatur för integrerad belysning från Flux. Perfekt med Aura Long Life.

Det lysande tipset:

Säker ekonomi i tunnelbanan

Aura Quick Change Long Life är en lättmonterad utbytesarmatur som innehåller två Aura Long Life-lysrör och Auras elektroniska säkerhetsändare. AB Storstockholms Lokaltrafik sänker sina underhållskostnader genom att installera Quick Change i tunnelbanetunnlarna.

– Vi var med och väckte idén om inkapslade Long Life-lysrör. Aura utvecklade armaturen med en samarbetspartner och så fick vi prova ut den. Resultatet har blivit mycket bra, både när det gäller sikten för förarna och säkerheten och totalekonomin i underhållsarbetet. Det här är precis vad vi bad Aura om, konstaterar Hans Norrman, elprojektledare på Storstockholms Lokaltrafik.



Elprojektledare Hans Norrman på Storstockholms Lokaltrafik och Lars Andersson, distriktchef för Aura i södra Stockholm och Södermanland.

VINNER I FLERA LED

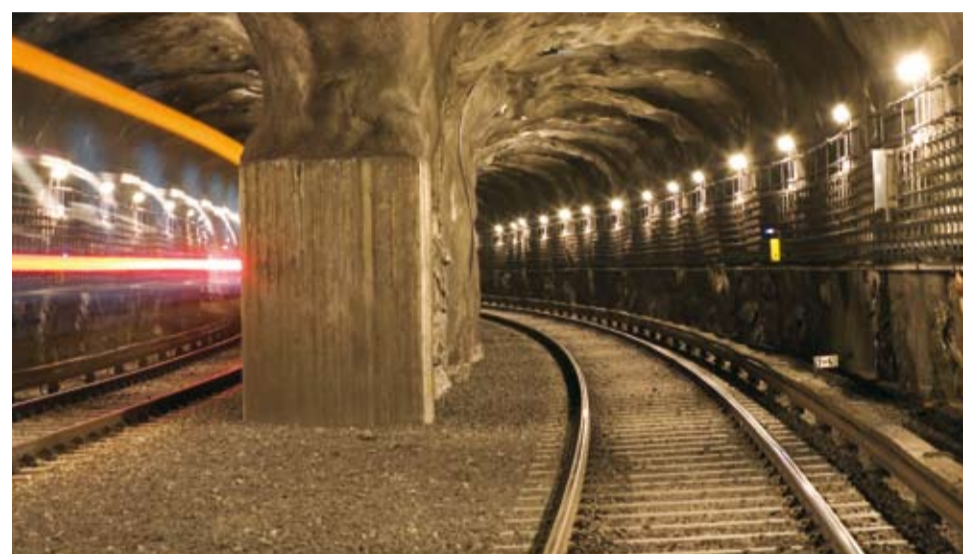
Storstockholms Lokaltrafik har satsat på en installation med vägguttag, vilket är möjligt med Quick Change. Armaturen byts i sin helhet, med lysrören i. Klickfästen och stickpropp för snabb in- och urkoppling gör den lätt att byta, och det medför betydande tidsvinster.

– Vi förväntar oss en mycket bra ekonomi i det här, säger Hans Norrman. Vi får Long Life-konceptet med Auras lysrör, Auras elektroniska tändare och traditionella förkopplingsdon, och en livslängds garanti på fem år. Det betyder att vi inte behöver byta lysrör på minst sju-åtta år. Vi kan planera gruppbyten och minska underhållet till ett minimum.

– Om något enstaka lysrör behöver bytas, är det nu så smidigt att vi kan göra det dagtid. Vi slipper skicka ut personal för att göra enstaka insatser i tunnlar om nätterna, när arbetstiden är dyr. Utöver driftsäkerheten och långa intervaller mellan bytena får vi alltså en armatur som går snabbt att byta. Man behöver ju inte ens verktyg!

SÄKER MILJÖ

Bland tunnelbaneförarna har den nya belysningen rönt stor uppskattning.



Med Aura Quick Change med Long Life-lysrör minimeras lysrörbytena i tunnelbanemiljön.

Ljuset är precis lagom starkt för att ge en god funktionell ljusnivå i tunnlar, utan att det blir bländande.

– I tunnlar ska man se, men också synas. Det gäller ju även säkerheten vid underhåll. Vi tycker att det är viktigt att bytet går snabbt, så att man inte behöver stå för länge på stegen.

Aura Quick Change är utförd i skyddsklass IP65 och tillverkad i formgjuten polykarbonat. Armaturen är mycket tålig och säker mot vandalis. Den håller tätt mot damm och kan spolas med vat-

ten, och dess Long Life-komponenter gör den mycket pålitlig. Aura Quick Change är särskilt lämplig i tunnlar och krävande miljöer inom tung industri. Storstockholms Lokaltrafik har installerat armaturerna i tunnelbanetunnlarna på Gröna linjen mellan Skarpnäck och Kärrtorp i södra Stockholm och planerar nu fortsatta skiften till Aura Quick Change.

– Den är så enkel att bara ta med och byta ut. Sedan fungerar den bara, säger Hans Norrman. ■

SPOTLIGHTS

● IKEA vill ha Aura världen över

Aura har slutit avtal med IKEA om leveranser av Aura Long Life-lysrör till möbelföretagets varuhus runt om i världen. Det handlar för Auras del om ett par hundra tusen lysrör per år.

– Det här är mycket positivt för Aura. Det är ett genombrott för våra unika lysrör och ett erkännande av vårt starka koncept. Vi tror att vi tack vare detta avtal kommer att öka vår omsättning med cirka 30 procent under 2006. Det är alltså riktigt stort för oss, och det hjälper oss naturligtvis i vår fortsatta expansion, säger Fredrik Sventelius, VD för Auras nordiska sälj- och marknadsbolag.

Samarbetsavtalet mellan IKEA Indirect Material & Services AB och Aura gör att Long Life-lysrör i både T5- och T8-utförande blir tillgängliga i IKEA:s interna webbshop.

Samtliga IKEA-varuhus ska beställa lysrör från Aura – och varje varuhus har flera tusen lysrör. Aura är ensamt i världen om att erbjuda T5 med lång livslängd. En fördel med Aura SUPREME Long Life är att detta lysrör ger en bättre ljusekonomi i och med att det fungerar med energisnåla driftdon.

● Aura uppmanar till miljöansvar

Auras rapporter om konsekvenserna av företagens och kommunernas val av lysrör för miljö och ekonomi har väckt starka känslor. Nu hoppas man att fler väljer Long Life-lysrör.

De undersökningsresultat som Aura presenterat under de senaste månaderna visar att miljontals lysrör tillverkas och slängs i onödan varje år. Många företag och kommuner väljer nämligen fortfarande standardlysrör

istället för lysrör med lång livslängd.

Lysrör med lång livslängd är ett mer ekonomiskt och miljövänligt alternativ. De har en livslängd på minst nio år jämfört med standardlysrörens två-tre år. Men trots att ett Long Life-lysrör kan ersätta fyra standardlysrör, installeras fortfarande standardlysrör på många håll. Rapporterna visar att omkring 220 miljoner lysrör har tillverkats i onödan under de senaste 25 åren. Det innebär exempelvis minst fem miljoner onödiga lastbilsmil för transporter av lysrör.

Landets kommuner skulle kunna spara 270 miljoner kronor om man under de närmaste åren istället väljer Long Life.



Motsvarande siffra för industrin är 830 miljoner kronor. Inte undra på att inköparna reagerar. Aura uppmanar alla att göra slut på resursslöseriet och enbart installera Long Life-lysrör. Det är så nära en permanent installation man kan komma.

● DHL Sverige väljer Aura

Det stora transportföretaget DHL tillhör dem som insett fördelen med Auras Long Life-lysrör.

Nu har DHL Sverige tecknat avtal med Aura om lysrör till samtliga sina verksamheter i hela landet. Företaget har redan installerat Aura Long Life-lysrör i sin anläggning i Borlänge.

DHL är mycket framgångsrika inom internationella expresstransporter, vägtransporter, flygfrakt, sjöfrakt och logistiklösningar.

Lysande nyheter ges ut av Aura Light AB, ett företag i Aura Light International AB.

Ansvarig utgivare: Fredrik Sventelius • Produktion: Sirius Kommunikation, Karlskrona

Foto: Anders Andersson, Dan Coleman, Johan Eklund, Jonas Berg, Flux • Repro & tryck: Kaserstryckeriet AB, Karlskrona

Adress huvudkontoret: Aura Light AB, Vretenvägen 2, 171 54 Solna. Tel 08-56 48 81 40. Fax 08-56 48 81 45.

Order-/kundservice: Ordertel 020-32 30 30. Orderfax 0455-130 34. Ordermail order@auralight.se. Adress Aura Light AB, Box 508, 371 23 Karlskrona. Tel 0455-785 00. Fax 0455-267 17. www.aura.se