

# U5

Det mest effektiva sättet att få optimal belysning



### Bästa reflektorn

Armaturer behöver rikta ljuset dit det behövs, avskärma det från där det inte behövs och ha en hög verkningsgrad. Aluminiumreflektorer är fortfarande det bästa sättet för att nå dessa mål. Utveckling av reflektorer har varit en av ETAP's starkaste sidor i över 40 år. U5 reflektorn ger den bästa kombinationen av ljusdistribution, avbländning och verkningsgrad som är möjlig med dagens teknik.

Utgångspunkten vid designen av U5 reflektorn var att utveckla en reflektor för T5 lysrör utifrån standarden SS-EN 12464 Belysning av arbetsplatser.

U5 armaturerna har den högsta verkningsgraden i sin klass, vilket betyder att färre armaturer krävs. Den perfekta luminanskontrollen – som kan anpassas till 200 cd/m<sup>2</sup> eller 1000 cd/m<sup>2</sup> vid 55° eller 65° – och de helt eliminerade toppluminanserna ger maximal komfort. Den likformiga cut-off vinkeln i alla riktningar betyder att man kan arrangera armaturerna i ett rum på valfritt sätt. ETAP's U5 reflektor sätter standarden för framtidens reflektorteknik.

Ovansidan är paraboliskt formad för att förhindra irriterande toppluminanser

Med satinanodiserad aluminium undviks störande spegeleffekter i reflektorn

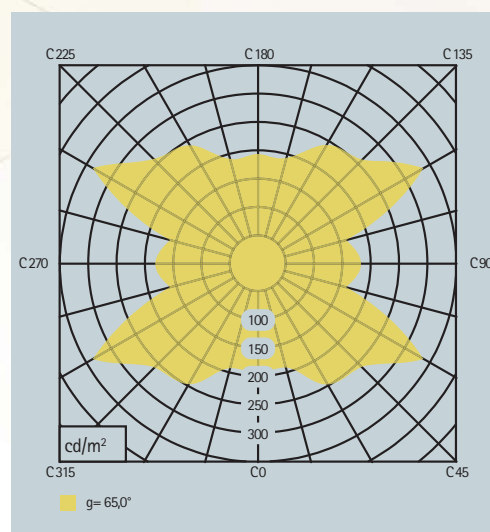
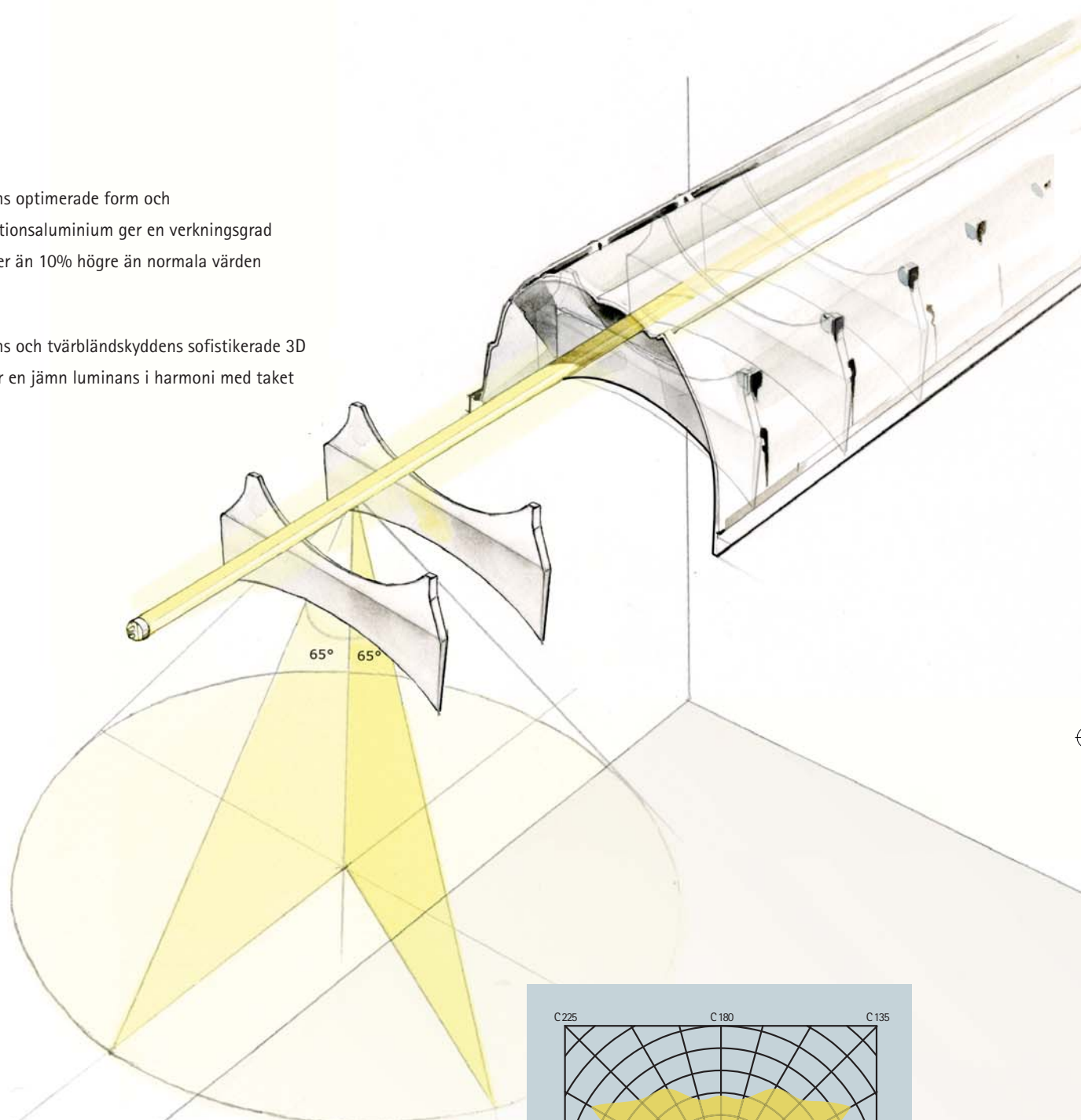
Underkantens mycket fina finish ger den synliga delen av reflektorn ett mycket modernt utseende

Reflektorns optimerade form och  
Högreflektionsaluminium ger en verkningsgrad  
som är mer än 10% högre än normala värden

Reflektorns och tvärbländskyddens sofistikerade 3D  
design ger en jämn luminans i harmoni med taket

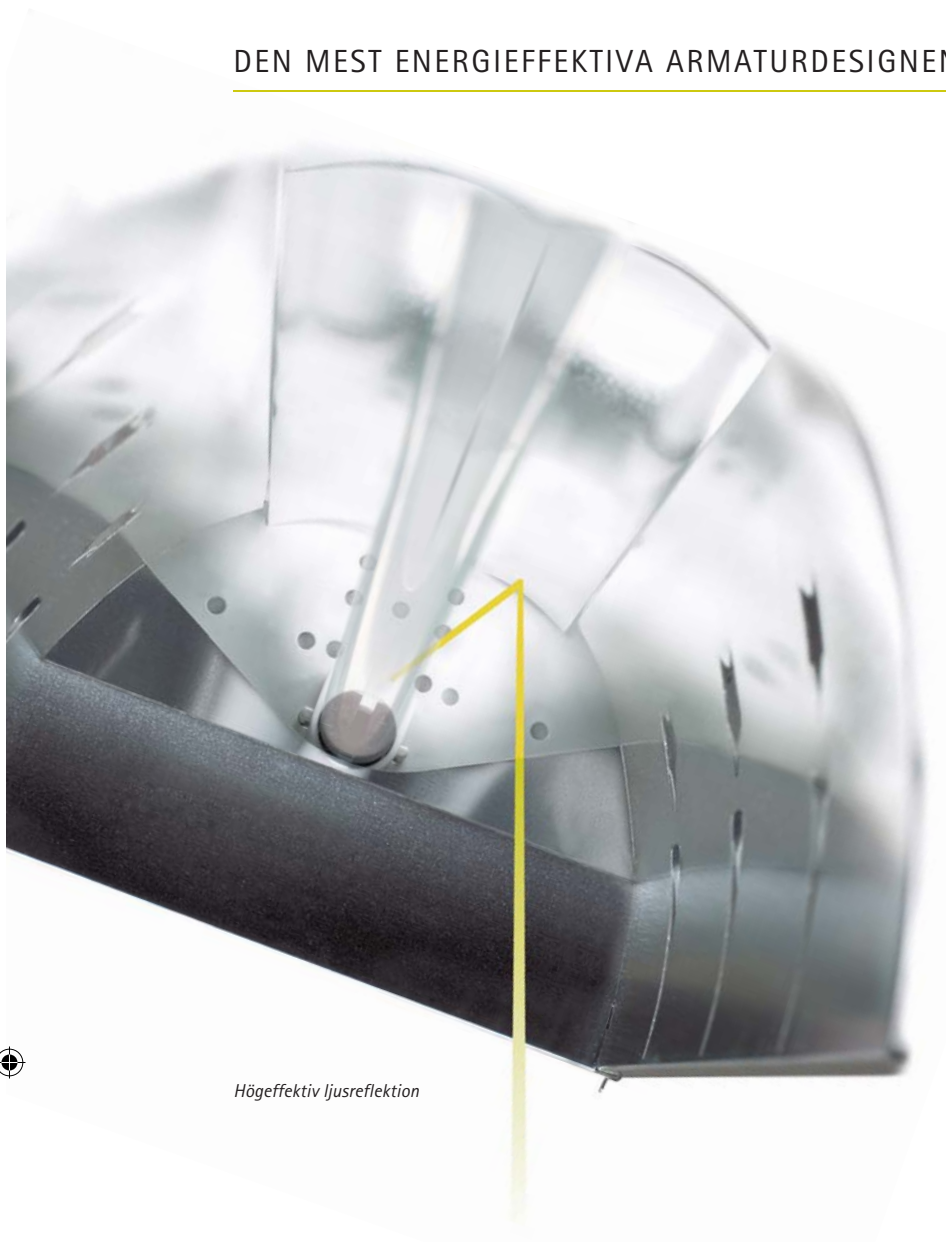
Den typiska EQUILUM® formen ger samma cut-off  
vinkel i alla riktningar, vilket gör att man kan  
arrangera armaturerna i rummet på valfritt sätt

Den breda ljusdistributionen ger en perfekt  
kontrast och 3D återgivning



U5:ans EQUILUM® reflektor reducerar luminanserna  
jämnt i alla riktningar vid 65°.

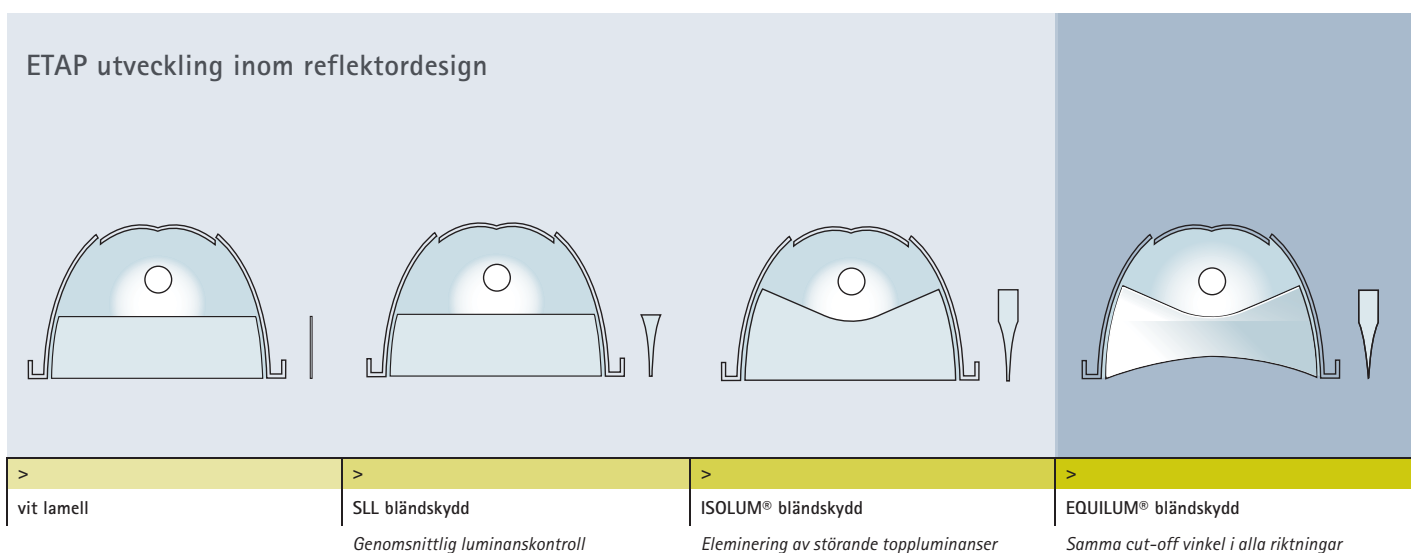
## DEN MEST ENERGIEFFEKTIVA ARMATURDESIGNEN



Högeffektiv ljusreflektion

U5 ger maximal verkningsgrad tack vare en sofistikerad reflektordesign i Högrefflektionsaluminium och en armaturkonstruktion som ger en optimal driftstemperatur för maximalt ljusflöde. Nio olika lamppositioner gör det möjligt att välja ljusdistribution i armaturens tvärsiktning. Cut-off vinkeln i armaturens längsriktning kan ändras genom att välja en annan reflektor. Med U5 har man många möjligheter att välja mängd ljus från armaturen. Man kan välja mellan ett brett utbud av ljuskällor med olika ljusflöde och varje reflektor kan förses med ett eller två lysrör.

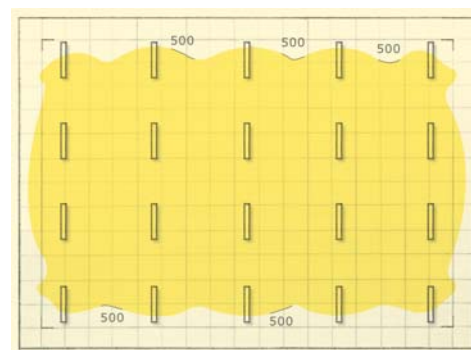
### ETAP utveckling inom reflektordesign



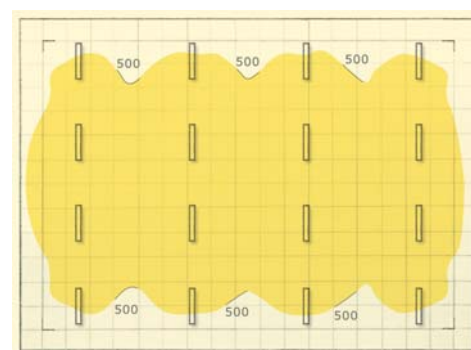
Alla dessa parametrar låter oss ta fram den mest energieffektiva lösningen enligt era önskemål. Dessa energibesparingar görs genom att det krävs färre armaturer på grund av anläggningens högre verkningsgrad. Detta ger er fördelar för att uppfylla den Europeiska lagen om begränsad energiförbrukning i byggnader.

### Ljusstyrning kan spara ytterligare energi

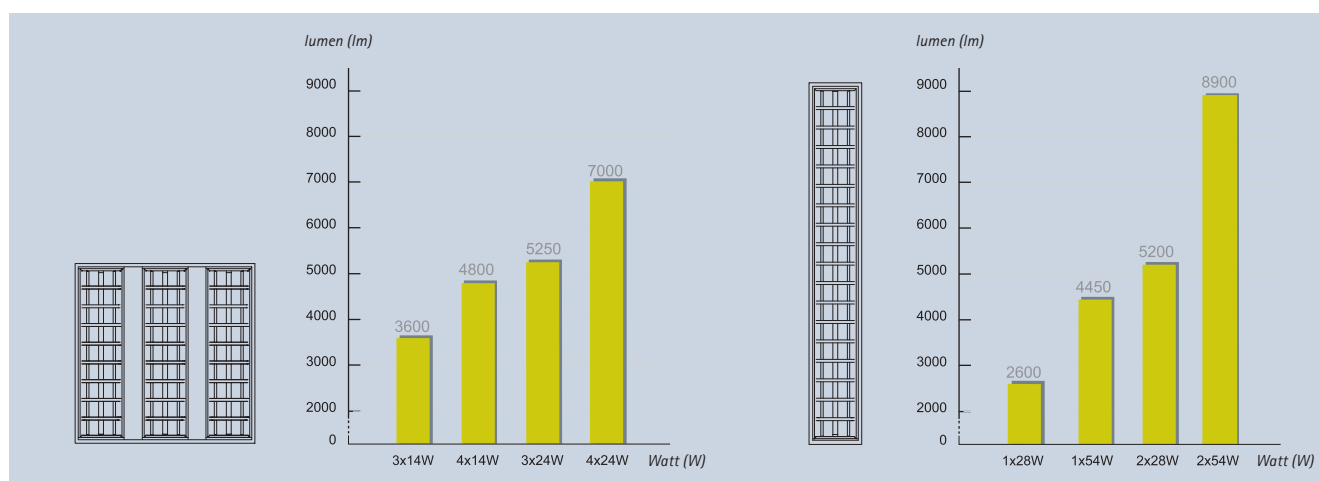
Ytterligare energi kan sparas genom att använda lokal eller armaturbaserad ljusstyrning. Av/på eller ljusreglering kan till exempel styras med rörelse detektering eller beroende på mängden dagsljus. Ljuset kan även styras med hjälp av infraröd fjärrkontroll.



*Klassisk belysningslösning:  
20 armaturer (2x28W); Em: 531 lx; likformighet: 0,84;  
effektförbrukning: 1,90 W/m<sup>2</sup>/100lx*



*Belysningslösning U5:  
16 armaturer (2x28W); Em: 523 lx; likformighet: 0,81;  
effektförbrukning: 1,50 W/m<sup>2</sup>/100lx*



U5 armatur i en längd kan fås med flera olika ljusflöden.



### Flexibilitet

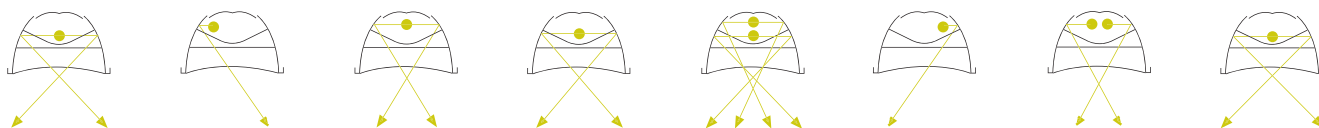
U5 serien erbjuder belysningslösningar för olika uppgifter, så som anges i svensk standard SS-EN 12464-1 "Belysning av arbetsplatser".

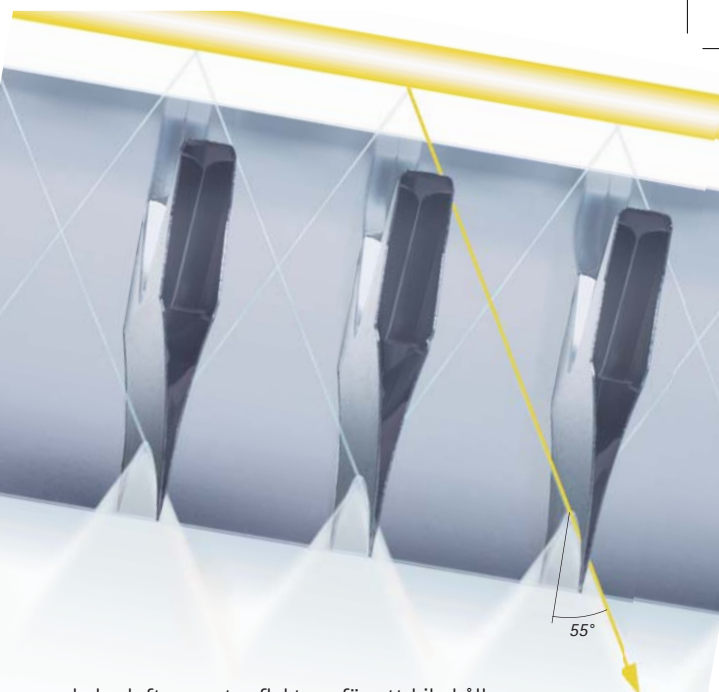
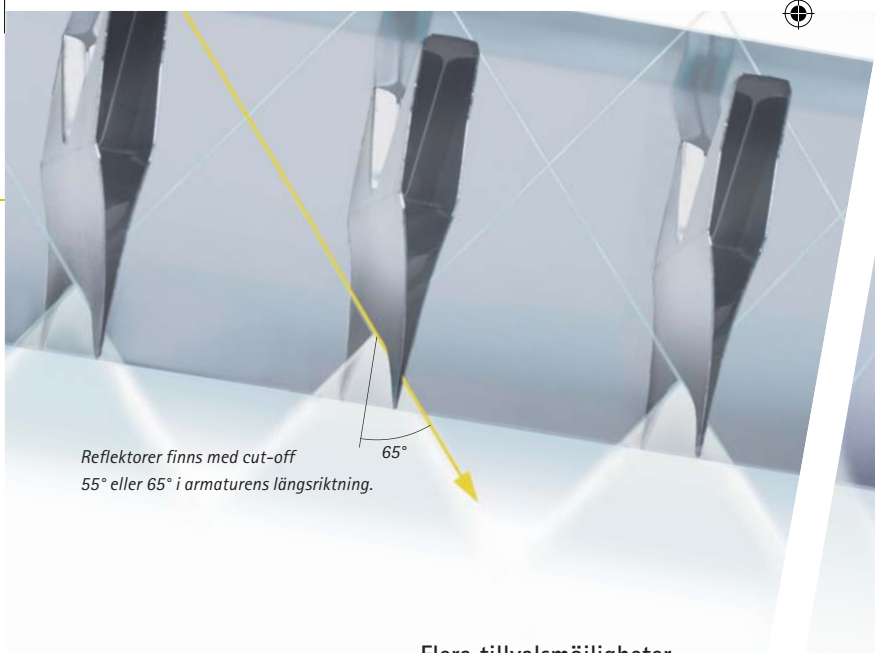
U5:ans ljusdistribution garanterar perfekt kontrast och 3D återgivning. En reflektor kan fås med ett eller två lysrör. Ni kan kombinera 1- och 2-rörs armaturer utan att ändra armaturens utseende.

U5 finns med olika reflektorer: basversionen har en luminanskontroll som ger 1000 cd/m<sup>2</sup> i alla riktningar vid en cut-off vinkel på 65°, the komfort-reflektorn reducerar luminansen till 200 cd/m<sup>2</sup> vid samma vinkel och för krävande visuella uppgifter ger CAD reflektorn denna luminanskontroll på under 200 cd/m<sup>2</sup> i alla riktningar vid 55°.

Genom att ändra lampposition kan ljuset riktas dit det behövs. Samma reflektor kan användas för att ge bredstrålande, smalstrålande eller asymmetrisk ljusdistribution beroende på applikation. U5 är mycket flexibel, även efter installationen. Den breda ljusdistributionen och den jämna cut-off vinkeln i alla riktningar ger maximal frihet att möblera rummet. För att anpassa ljusdistributionen för en specifik situation, kan lamppositionen ändras. Och skulle rummet ges ett annat syfte, kan belysningen ändras i enlighet med gällande standard genom att byta reflektor.

Flera olika ljusdistributioner är möjliga tack vare 9 lamppositioner.





### Flera tillvalsmöjligheter

U5 armaturer kan användas i de flesta vanliga undertakstyper. Vid andra typer av undertak, kan vi ta fram den bästa lösningen för Er. Reflektorns symmetriska kant har perfekt passform i armaturhuset för bästa finish.

U5 reflektorerna hänger kvar i armaturhuset i nedfällt läge. Lampbyte är enkelt och fingeravtryck undviks. Även HF-donet är lättåtkomligt.

U5 är anpassad för de temperaturkänsliga  $\varnothing 16$  mm T5 lysrören. Om armaturen används för frånluftsventilation genom reflektorn riskerar ljusflödet att reduceras med 30 %. För att undvika detta finns U5 med ETAP's patenterade frånluftskanaler

som leder luften runt reflektorn för att bibehålla maximalt ljusflöde.

Vill ni arbeta i ett luftigt och ljust rum? Spatial 360™ är ett nedpendlat tillbehör, en svävande profil av reflekterande aluminium och transparent plast som reflekterar ca 10 % av ljuset mot taket och ger rummet en varmare atmosfär.

Diskret integrering av nödljus i U5 kan göras med K9 LED modul, som består av batterier, elektronik och en kylid högeffektsdiod. Den optimala fotometrin ger optimal nödbelysning med ett minimum av LED enheter.



Finns i 1- och 2-rörs versioner med en cut-off vinkel på 55° eller 65° en användbar lösning för varje UGR klass



4-rörs armatur med fyra reflektorer



U5 med tre reflektorer finns i 3- och 4-rörs versioner



Frånluftsventilation med bibehållen verkningsgrad, möjlig i rektangulära och kvadratiske armaturer



Kvadratisk U5 med Spatial 360™ ger känslan av ett varmare rum



Diskret K9 nödljusmodul i U5



## U5

- Mycket hög verkningsgrad på upp till 92 %
- Samma cut-off vinkel i alla riktningar, utan toppluminanser med optimerad EQUILUM® reflektor
- Hög flexibilitet med hjälp av 9 lamppositioner
  - bred ljusdistribution, smal ljusdistribution eller asymmetrisk ljusdistribution
  - en eller två ljuskällor i samma reflektor

ETAP distributör Sverige ▪ CGS Lighting AB ▪ Bultgatan 40 B ▪ 442 40 Kungälv  
Tel. +46 (0)303 91155 ▪ Fax: +46 (0)303 91077 ▪ e-mail: [info@cgsighting.se](mailto:info@cgsighting.se) ▪ [www.etaplighting.com](http://www.etaplighting.com)

