



Det enda dygnsrytmlyuset med kliniskt dokumenterad effekt

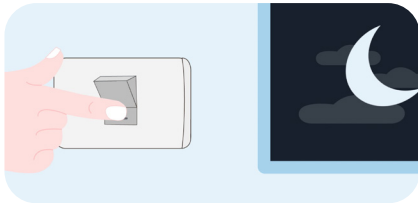
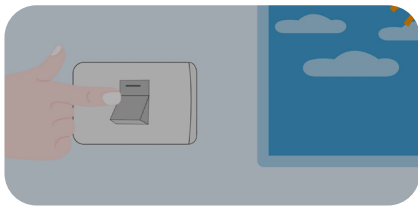
Chromaviso Dygnsrytmlyus

Lägre kostnad än traditionella LED-lösningar
och med stora årliga besparingar



CHROMAVISO
LIGHT IS LIFE

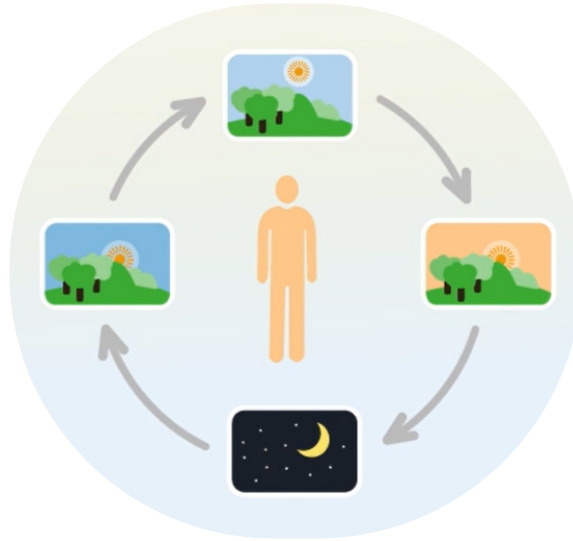
Om Chromaviso dygnsrytmlyjus



För lite ljus på dagen och för mycket på natten

Även om vi inte behöver extra ljus under dagtid för att kunna orientera oss inomhus, behöver våra kroppar biologiskt sett mycket mer ljus än vi vanligtvis får. Eftersom vi tillbringar omkring 90 % av vår tid inomhus utsätts vi inte för den mängd ljus som är nödvändig, vilket stör vår dygnsrytm.

På kvällen och natten sker det motsatta. Vi utsätts ofta för alldeles för mycket ljus, trots att kroppen biologiskt sett behöver väldigt lite – eller inget ljus alls.



Ljus som följer vår biologiska dygnsrytm

Chromavisos dygnsrytmlyjus är utvecklat med ett ljusprotokoll med kliniskt dokumenterad evidens, som säkerställer rätt mängd och kvalitet av ljus under hela dygnet.

Ljuset förändras automatiskt i takt med dygnets timmar. Det stiger mjukt på morgonen som en soluppgång för att främja energi och välbefinnande, intensifieras mitt på dagen för att skapa optimalt starkt dagsljus och dämpas gradvis på kvällen som en solnedgång, så att kroppen kan återhämta sig och förbereda sig för vila. Nattljuset är anpassat efter den aktuella arbetssituationen, samtidigt som dygnsrytmen stöds.

Vi vänder oss till

SJUKHUS

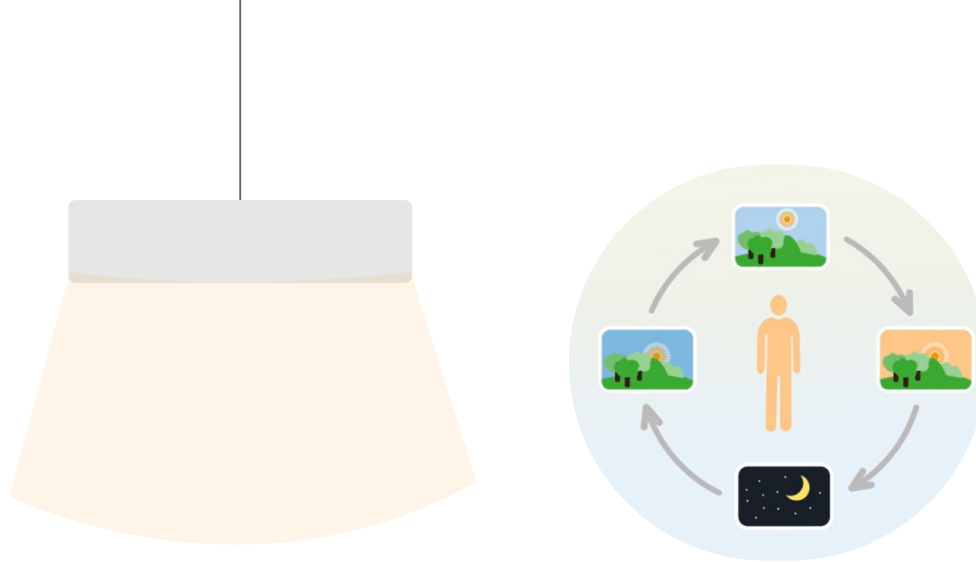


VÅRDBOENDEN



ÖVRIGA SEKTORER





Chromavisos dygnrytmlyjus används på sjukhus, vårdhem och i andra arbetsmiljöer över hela Skandinavien.

Ljuset följer kroppens naturliga rytm och skapar en hälsofrämjande och trygg miljö som gynnar både patienter, boende och personal.

För boende och patienter innebär det bättre hälsa, högre livskvalitet, mer energi i vardagen, bättre sömn, mindre utåtagerande beteende och en känsla av större trygghet.

För personalen innebär det färre sjukdagar, bättre sömn, minskad stress, ökad trivsel och mer energi i vardagen.

I kontors- och andra arbetsmiljöer bidrar dygnrytmlyuset till en stabil dygnsrytm, ökad koncentration och energi samt färre besvär – vilket sammantaget stärker både trivsel och produktivitet.

Effekten av Chromaviso dygnsrytmlyjus

Chromavisos dygnsrytmlyjus har som det enda i världen en hälsofrämjande effekt, med kliniskt dokumenterad evidens.

Användarundersökningar på sjukhus och vårdboenden visar följande effekt



PATIENT/BRUKARE

1.1	85%	71%	2.3
	Mer energi	Reducerat utåtagerande beteende	
1.2	80%	78%	1.2
	Mer lugn	Bättre livskvalitet	

Klinisk studie på Rigshospitalet i Danmark: 2.2

En klinisk studie med Chromavisos dygnsrytmlyjus bland patienter inlagda efter en stroke visade följande resultat:

- 49% minskad depression
- 46% ökat välbefinnande
- 28% minskad ångest
- 20% minskad fatigue



PERSONAL

1.3	79%	82%	1.2
	Bättre trivsel	Mer energi	
1.4	21%	82%	1.2
	Minskad sjukfrånvaro	Mindre trötthet	

Användarundersökning från Vårdhemmet Lundtoft: 1.2

En användarundersökning bland personalen på Vårdhemmet Lundtoft visade följande resultat:

- 99% upplever bättre humör
- 91% upplever mindre trötta ögon
- 91% känner sig mindre dåsiga
- 99% upplever mindre stress
- 73% upplever bättre sömn

Forskning och praktisk evidens



Kliniska studier

- Psykiatrisk avdelning, patienter med svår depression, Rigshospitalet - Klaus Martiny 2.1
- Strokeenheten, Rigshospitalet, Danmark – Anders Sode West 2.2
- Agitationsrelaterat beteende hos vårdhemsboende med demens: en pilotstudie 2.3



Kvalitativa studier

- Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet, Leanne Langstrøm 2.4
- Stimulistue, DemensCentrum, Jeanette Jepsen 2.5
- Personalens upplevelse av ett dygnsrytmbelysningsystem implementerat på ett sjukhus – K.M. Schledermann 2.6

Ett urval av installationer med praktisk evidens

VÅRDBOENDEN

- Vårdboendet Herluf Trolle, Odense, Danmark
- Bauneparken, Hillerød, Danmark
- DemensCentrum, Aarhus, Danmark
- Sønderskovhus, Lystrup, Danmark
- Vårdboendet Lundtoft, Lundtoft, Danmark

SJUKHUS

- Skånes universitetssjukhus, Malmö, Sverige
- Hudiksvalls sjukhus, Sverige
- Rigshospitalet, Köpenhamn, Danmark
- Kolding sjukhus, Danmark



Två ljuslösningar

Chromavisos dygnsrytmlyjus baserat på DALI finns som 12- och 24-timmarlösningar. Båda är med kliniskt dokumenterad effekt och säkerställer att kroppen får rätt ljus vid rätt tidpunkt – i enlighet med vår biologiska dygnsrytm och våra behov.

12 TIMMAR

Dygnsrytmlyjus 12 timmar är för områden med aktivitet och vistelse under dagtid.

Ljuset följer automatiskt en typisk arbetsdag och anpassar sig naturligt till dygnsrytmen från 06.00 till 18.00. Lösningen är lämplig för funktioner och avdelningar där man endast arbetar under dagtid.

24 TIMMAR

Dygnsrytmlyjus 24 timmar är för områden med aktivitet och vistelse dygnet runt.

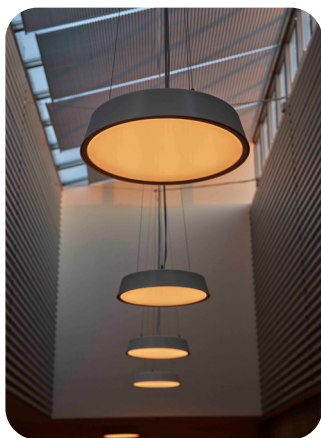
Ljuset följer automatiskt den naturliga dygnsrytmen. Lösningen är särskilt relevant för avdelningar med vistelse och bemanning dygnet runt

Armaturer och varianter

Chromavisos dygnsrytmlyjus levereras i flera armaturtyper, som finns i flera olika monteringsvarianter. Ljusstyrningen stöder både DALI och DMX. Du kan läsa mer om vår lösning för DALI och DMX på de följande sidorna.

ARMATURER

HALO



GLOW



Den ekonomiska vinsten

När du investerar i Chromavisos dygnsrytmlyjus är återbetalningstiden normalt under 1,5 år jämfört med en traditionell LED-lösning. Investeringen ger långsiktiga vinster – både ekonomiska och hälsomässiga.

Genom att implementera Chromavisos dygnsrytmlyjus kan en verksamhet med 100 anställda uppnå en tydlig ekonomisk effekt.

Med en total årlig lönekostnad på 60.000.000 SEK motsvarar en dokumenterad effektivitetsökning på 2,5% en årlig besparing på 1.500.000 SEK. Effekten baseras på rapporten "The socio-economic impact of good light during the day" från Good Light Group samt Chromavisos studier av minskad sjukfrånvaro.

Investeringen i 1000 armaturer uppgår till 4.300.000 SEK jämfört med 1.860.000 SEK för traditionell LED, vilket ger en merkostnad på 2.440.000 SEK.

Med den årliga besparingen är investeringen återbetald på cirka 1,5 år. Efter 10 år uppgår den totala besparingen till 12.650.000 SEK.

Beräkningen inkluderar inte ytterligare besparingar, såsom minskad läkemedelsanvändning.



En komplett lösning – 3 element

Med Chromavisos dygnsrytmlyjus baserat på DALI får du ett komplett paket som består av tre element. Med de tre obligatoriska elementen säkerställer vi att lösningen uppfyller både tekniska standarder och kliniska krav. Lösningen installeras som vilken annan standardljuslösning som helst.

1

BERÄKNING AV ARMATURSAMMANSÄTTNING

En beräkning av antalet armaturer och deras placering som är nödvändig dels för att uppnå den kliniskt dokumenterade effekten, dels för att säkerställa att gällande standarder uppfylls.

Beräkningen avgör vilka armaturtyper som ska användas – exempelvis om lösningen ska baseras på Halo, Glow, 12, 24 eller en kombination av dessa.

2

ARMATUR & STYRNING

Armaturen är förprogrammerad med vårt ljusprotokoll med kliniskt dokumenterad evidens.

**GLOW 12****GLOW 24****HALO 12****HALO 24****CHROMA CONTROL**

3

SYSTEMGODKÄNNANDE OCH UTBILDNING

Vi hjälper till med uppstart och utbildning av personal i användningen av lösningen för att uppnå optimalt nyttovärde.

Chroma Control

Dygnsrytmlys baserat på DALI styrs med Chroma Control, en intuitiv styrpanel som enkelt kan användas av både personal, patienter och brukare. Styrpanelen består av 4 inställningar.

- | | | | |
|---|-----------------|-------|--|
| 1 | ON | _____ | Dygnsrytmlys |
| 2 | OFF | _____ | Stänger av ljuset |
| 3 | ARBETSLJUS | _____ | Ljushet i enlighet med gällande standarder |
| 4 | ARBETSLJUS NATT | _____ | Optimerat för arbete på natten |



Lösning anpassad för speciella behov

DMX-baserad lösning som säkerställer rätt ljusmiljö och den dokumenterade effekten. Dessutom kan lösningen anpassas efter speciella behov, exempelvis ljusinställningar, styrning och kontrollösningar.

Detta är ett mer avancerat alternativ där särskilda styrningar och avancerad systemintegration ingår.

Vi hanterar hela processen – från projektering till implementering.



Chroma Connect

Chroma Connect är vårt plug & play-system – allt du behöver göra är att ansluta strömmen. Inga styrsystem. Inga tekniska installationer. Bara hälsosam, dygnsrytmstimulerande belysning som fungerar från dag ett.



Chroma Connect är vårt plug & play-koncept, denna serie består av fyra lampor. Du behöver bara ansluta strömmen, så är du igång med att stödja din hälsa med dygnsrytmlyjus.

GLOW CONNECT – en takarmatur som finns i två monteringsvarianter: takmonterad och pendel. Armaturen har ett elegant upright. Armaturerna levereras med en trådlös kontrollpanel som kan placeras på väggen utan kablar, så att du enkelt kan styra ljuset.

SUN CONNECT – en dekorativ väggarmatur som smälter naturligt in i rummet och fungerar som en vanlig vägglampa med stickkontakt som enkelt ansluts till ett vägguttag. SUN CONNECT har en tygliknande yta som ger ett mjukt och hemtrevligt uttryck. Armaturen har integrerat upright som belyser väggytan och tillför rummet både djup och en behaglig atmosfär, där väggen blir en aktiv del av ljusupplevelsen.

Serien omfattar dessutom två golvlampor – 360 CONNECT och FLOW CONNECT – som ger flexibel tillgång till hälsosam, dygnsrytmstimulerande belysning. De kan enkelt flyttas och användas där behovet finns – vid matbordet, sängen, fåtöljen eller andra platser i rummet.

360 CONNECT – en effektiv golvlampa som sprider allmänbelysning 360° i rummet och lyser upp flera ytor. Lampan är designad för att ge optimal effekt av dygnsrytmlyjus.

FLOW CONNECT – en golvlampa med upright som kombinerar en inbjudande design med dokumenterat dygnsrytmlyjus. Ljuset faller uppifrån och ner och kan användas både som arbetsljus och som komplement till övrig belysning.

Chroma Connect

SUN CONNECT

Väggarmatur



360 CONNECT

Golvampa



FLOW CONNECT

Golvampa



GLOW CONNECT

Takarmatur



CHROMA CONTROL

Brytare för Sun och Glow Connect



100.000+ har dagligen glädje av Chromavisos dygnsrytmlyjus

3000+ projekt i Skandinavien

20 års erfarenhet



KONTAKTA OSS

+46 (0)709 782276 | info@chromaviso.com



CHROMAVISO