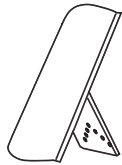
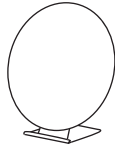


INNOSOL LJUSTERAPIARMATURER



# LJUSTERAPI



Ljus och livskraft



Sirrikuja 3 L, 00940 Helsinki, Finland • Tel. +35820 743 4200 • Fax +35820 743 4201 • [innojok@innojok.fi](mailto:innojok@innojok.fi) • [www.innojok.fi](http://www.innojok.fi)

## Solen, livets källa

Solsken och -värme utgör grundförutsättningarna för livet. De får naturen att blomstra och skänker oss alla den viktiga livskraften och energin. Människan är en del av naturen och våra biologiska egenskaper har utvecklats i samklang med den. På sommaren är den naturliga ljusmängden störst, eftersom dagarna är betydligt längre än under senhösten och midvintern. Ljusets mängd mäts i lux. En lux motsvarar den mängd ljus, som ett brinnande ljus alstrar på en meters avstånd. Solljusmängden utomhus är cirka 50 000 –100 000 lux på en sommardag.

### LJUSMÄNGDEN UNDER OLIKA OMSTÄNDIGHETER

Klar dagsljus	100 000 lx
Ljusterapi	2 500 lx
Välbelyst kontor	400 lx
Hemmets allmänbelysning	50 lx



## Då den naturliga belysningen avtar

Vackra sommardagar byts oundvikligt ut mot höst. Vi önskar att de krafter som vi samlat under sommarlovet hjälper oss att orka över vintern. Under hösten och vintern tillbringar vi en mycket stor del av vår tid inomhus. Hemmets normala allmänbelysning ger en ljusmängd på cirka 50–100 lux. Denna mängd är tusen gånger mindre än den naturliga belysningen på en sommardag.

## Vilka symptom kan bristen på ljus orsaka?

Under hösten och vintern känner sig många av oss trötta och orkeslösa. Bristen på ljus kan också orsaka sömnrörningar. Andra upptäcker att aptiten och vikten ökar. En del kan till och med uppleva depression. Dessa symptom beror på kroppens normala strävan att anpassa sig till förändrade livsbetingelser, kortare dagar och en mindre mängd naturlig belysning. Detta fenomen kallas SAD (Seasonal Affective Disorder)<sup>1</sup>, eller mörkerdepression. SUB SAD, dvs. mörkerpåfrestning eller årstidsbunden trötthet, är en lindrigare form av SAD, som är betydligt vanligare.

## Känn dig pigg året om med ljusterapi

Nuförtiden förväntas vi vara effektiva under alla årstider. Vi kan inte liksom våra förfäder dra oss tillbaka i "vinterdvala". Man måste hitta på sätt att upprätthålla det positiva stämningsläget och aktiviteten. För detta ändamål har man utvecklat ljusterapi med vars hjälp allt fler klarar sig igenom mörkerpåfrestningen.

Erfarenheter bland användare har visat att regelbunden ljusterapi hjälper oss att upprätthålla en god arbetsform. I synnerhet kontorsarbetande har kunnat konstatera klarljusets fördelar.

Skiftesarbetare har i ljusterapin funnit ett ypperligt sätt att balansera den oregelbundna dygnsrytmen på.<sup>2</sup> Likaså påskyndas återhämtningen från förskjutningar i dygnsrytmen som orsakas av resor (jet lag) vilket blir märkbart med en korrekt tidsanpassad ljusbehandling.

## Ljusterapi verkar via ögonen

Ljuset förmedlas först till ögats näthinna och vidare via synnerven till hjärnans ljuskänsliga del (den suprachiasmatiska cellkärnan), som spelar en mycket viktig roll vid kroppens rytmreglering. Melatonin, eller mörkerhormonet som utsöndras i tallkottkörteln, är av stor betydelse för sömnbehovet och piggheten. Klarljuset minskar melatoninsekretionen.

## Ljusterapi är lätt och trygg

Ljusterapi är ett behagligt sätt att sköta sig själv på. För ändamålet behöver du bara en INNOSOL-ljusterapilampa som effektivt ersätter det otillräckliga naturljuset.

Man bör vistas i närheten av lampan helst dagligen cirka 0,5–2 timmar. Behandlingen ger bästa effekt på morgonen. Behandling på kvällen kan ge insomningsbesvär.

Beroende på typ av lampa varierar det maximala behandlingsavståndet mellan 60–115 cm. Med behandlingsavstånd avser man avståndet mellan ansiktet och lampan. Ju närmare lampan du befinner dig, desto effektivare och kortare blir den enskilda behandlingssejournen. Man behöver inte se rakt i ljuskällan, utan det räcker med att lampan är inom synfältet. Därför slösar inte lampan med din värdefulla tid, utan du kan samtidigt till exempel läsa, äta frukost eller se på TV.

## Ljusterapi och sunda levnadsvanor

Regelbunden motion och en hälsosam kost utgör en grundläggande del av ditt välbefinnande. Enligt forskningsrön verkar ljusterapi bäst tillsammans med motion.<sup>3</sup> Om du så önskar, kan du placera INNOSOL-ljusterapilampan i närheten av din motionsapparat, till exempel motionscykeln.

## Innosol-ljusterapiarmatur – effektiv, trygg och behändig

En förutsättning för ljusterapi är en ljusmängd på minst 2500 lux. Vilken lampa som helst, till exempel en halogenlampa, lämpar sig inte för ljusterapi, trots att den avger ett klart och starkt ljus.



INNOSOL-ljusterapilamporna fyller alla de krav som man ställer på en god behandling. Ljuset är flimmerfritt och det förmedlas jämnt. En opal kupa, som täcker hela ljusytan, filtrerar UV-strålningen. Ett tillräckligt stort behandlingsavstånd garanterar en angenäm terapiupplevelse.

INNOSOL-ljusterapilampans yt luminans är den lägsta möjliga, vilket minskar den bländande effekten. INNOSOL-ljusterapilamporna är av hög kvalitet. De har utvecklats och testats i Finland, där växlingarna i både årstid och ljusmängd är tydliga och kraftiga. Finland är en av de ledande länderna i världen inom ljusterapiforskningen och denna forskning har utgjort ett viktigt utgångsläge i utvecklingsarbetet för INNOSOL-ljusterapilampan.

Trots att bristen på naturlig belysning är mest kännetecknande för Nordeuropa, är fenomenet känt också på andra håll i världen. De centraleuropeiska höstarna och vintrarna är likaledes långa och den naturliga belysningen förekommer knapphändigt. I Finland har INNOSOL-ljusterapilampan redan tusentals nöjda användare, men också många engelsmän, irländare, tyskar och fransmän har med hjälp av INNOSOL-ljusterapilampan funnit en lösning mot mörkerpåfrestningen.

1 Partonen, Lönnqvist; Seasonal Affective Disorder

2 Eastman, Martin; How to use light and dark to produce circadian adaptation to night shift work

3 Partonen, Leppämäki, Hurme, Lönnqvist; Randomized trial of physical exercise alone or combined with bright light on mood and health-related quality of life

# INNOSOL LJUSTERAPIARMATURER

**INNOSOL** ljusterapiarmaturer är certifierade av Det Norske Veritas DNV0434 klass 2A som medicinsk utrustning. De är godkända av den Finska Elinspektionen (SGS FIMKO). Alla modeller ger en elektronisk belastning på 230 V / 50 Hz och ljuset från lysrören är rent vitt ljus (4 000 K). Ljuset är flimmerfritt och skonsamt för ögat.

INNOSOL armaturer är tillverkade i Finland och har två års garanti.



CE0434



**INNOSOL Aurora** –  
Ljusterapiarmatur som designlampa  
Vikt: 2,0 kg  
Mått: höjd 69 cm, Ø20 cm  
Lysrör: 1x70W, med dimmer  
Behandlingsområde: Ø85 cm



**INNOSOL Rondo**  
Ger solken i ditt liv!  
Vikt: 2,5 kg  
Mått: Ø40 cm, 12 cm djup  
Lysrör: 1x2D55W  
Behandlingsområde: 50 cm



**DESIGN EERO AARNIO**

**INNOSOL Origo** –  
Finländisk toppdesign  
Vikt: 3,5 kg  
Mått: höjd 80 cm, Ø24 cm  
Lysrör: 2xL55W,  
med dimmer  
Behandlingsområde: 55 cm



**INNOSOL Mesa** –  
För effektiv ljusterapi  
Mesa 2x80  
Vikt: 5,5 kg  
Mått: 65x43x11 cm  
Lysrör: 2xL80W  
Behandlingsområde: 105 cm



**INNOSOL Boston Twin** –  
Ljusterapi från en bordslampa  
Vikt: 3,5 kg  
Mått: 56x23 cm  
Lysrör: 2x23W  
Behandlingsområde: 42 cm



**INNOSOL Lucia** – Kompakt och vacker  
Lucia 2x36  
Vikt: 3 kg  
Mått: 55x30x11 cm  
Lysrör: 2xL36W  
Behandlingsområde: 62 cm  
Lucia2x55  
Vikt: 3,5 kg  
Mått: 65x30x11 cm  
Lysrör: 2xL55W,  
med dimmer  
Behandlingsområde: 84 cm

Mesa Mega 2x80  
Vikt: 5,5 kg  
Mått: 65x43x11 cm  
Lysrör: 2xL80W,  
med dimmer  
Behandlingsområde: 115 cm

