

## Olika varianter av HF-don

### Varmstart

Varmstart innebär en förvärmning av lysrörets elektroder och är det skonsammaste sättet att tända lysrör och kompaktlysror. Observera att samtliga HF-don i våra armaturer levereras för varmstart.

### Direktstart/Kallstart

Vid direktstart tänds rören direkt, utan förvärmning. Detta förkortar rörens livslängd jämfört med varmstart.

## Reglerdon

### HF-R

Analoga don som styrs av en styrsignal på 1–10 V. Med hjälp av en potentiometer kan man styra upp till 300 don. Med detta system får man en enkel styrning med ett brett urval av styrsystem att välja på.

### HF-TD DALI

DALI (Digital Adressable Lighting Interface) är ett standardprotokoll skapat för belysningsstyrning som stöds av alla de ledande dontillverkarna. Fördelarna är att man med DALI-tekniken kan skicka stor mängd information störningsfritt och individuellt riktad till varje armatur eller grupp av armaturer.

Utvecklingen av DALI går fort och möjligheterna att styra olika ljuskällor ökar ständigt. Möjlighet finns även med tryckknappsreglering och reglering dragströmbrytare, vissa tillverkare kallar denna typ switch-dim, touch-dim, push-dim, alt. digi-dim.

### TDC

Digitalt driftdon med både DALI, Touch-dim samt Corridor-mode (automatisk släckning efter 30 minuter på 10 %-nivå). Armaturer med dessa don har som standard amplituddimning för flimmerfri drivning av LED.

### DSI

Digitala regler-don. Med digital kommunikation ökar möjligheterna till individuella styrsystem. Informationen kan vara mer komplex och skickas i båda riktningarna.

Flexibelt system med många möjligheter för styrning av t ex. dagsljus och närvarostyrningar.

### Corridor function

Innebär att armaturen lyser med 10 % ljusnivå tills den får signal om rörelse, går sen snabbt upp till 100 %. Finns idag sk pluggar som underlättar programmering, t ex släck efter 30 minuter på grundnivå.

### Basic

Don för grundläggande typer av reglering. Har DSI, Corridor-funktion och Switch-dim inbyggt. Lägsta dim-nivå är 10 %.

### ECO

Don för flera typer av reglering. Har DSI, DALI, Corridor-funktion och Switch-dim inbyggt. Lägsta dim-nivå är 1 % för lysrör och 3 % på kompaktljuskällor.

### EXCEL

Det mest flexibla donet på marknaden. Har DSI, Dali, Corridor-funktion och Switch-dim inbyggt. Kan programmeras med en dator så andra inställningar än standard kan erhållas. Lägsta dim-nivå är 1 % för lysrör och 3 % på kompaktljuskällor.

## Att tänka på vid HF-drift

### Livslängd

50 000 timmar med 10 % bortfall, om temperaturen vid tc-punkten på HF-donet är minst 10° under märktemperatur. Normerna anger att normalt bortfall är 0,2 % per 1000 drifttimmar för vanliga varmstartdon, men på longlife-don sk Extreme eller Industri- don har bortfall på 0,1 % per 1000 brinntimmar.

### Nät

Märkspänning får avvika max. +/-10 %. Observera att transienter och andra störningar kan slå ut donen helt eller reducera livslängden kraftigt.

### Värme/ Kyla

Observera donens känslighet mot värme. Redan vid märktemperatur halveras livslängden. Om däremot temperaturen understiger märktemperaturen med 20° ökar livslängden till det dubbla. Lägsta omgivningstemperatur för HF-don är -25°, för dimbara don gäller -20° vid dimnivå över 70 %, +5° vid dimnivå över 30 %.

### Jordfelsbrytare

Jordfelsbrytaren skall dimensioneras efter 1 mA per HF-don.

### Garantier

De fabrikat av HF-don som normalt används har 5 års garanti, finnes sk Extreme-don som har upp till 8 års garanti. Vid ev reklamationer följer Nokalux don-leverantörens villkor.