



# Downlights

*Halogen och LED*

# DESIGNLIGHT

*Belys ditt hem med downlights av hög kvalitet och med elegant design. Välj bland ett brett sortiment med armaturer för ljuskällor av halogen eller energisparande LED.*

Med nyckelord som säkerhet, funktion, kvalitet och design har vi skapat armaturer som vi hoppas ska passa dig och dina belysningsbehov.

För att säkerhetsställa våra produkter på bästa sätt, har vi valt att arbeta med värmeavvisande material som aluminium, zink legering och värmebeständiga silikonkablar.

I våra LED-armaturer använder vi oss av Highpower LED-chip från världsledande producenter, för att få en jämn färgåtergivning och bra driftsäkerhet på våra produkter. Med denna broschyr vill vi ge en hjälpsam hand att hitta rätt belysning som ska passa dina önskemål.

## **Hur planerar jag min belysning?**

Armaturerna i broschyren har olika funktioner, och beroende på vilken effekt man vill uppnå, eller var man ska placera sina downlights, är det viktigt att få rätt armatur på rätt plats.

Downlights kan användas på de flesta ställen, men vanligtvis som arbetsbelysning i kök, badrumsbelysning, stämningsbelysning, möbelbelysning, fasadbelysning eller som dekorativ allmänbelysning.

Olika symboler finns på baksidan av varje förpackning, och tillsammans med vår symbolguide på sid 26-27 hjälper det dig att välja rätt produkt.

Vid placering i våtrum eller utomhus måste

armaturerna vara godkända för denna typ av installation, och är därför indelade i olika IP klasser (se sid 24).

Det är även viktigt att tänka på vilket inbyggnadsdjup och material man ska installera produkterna i. Det finns vissa krav när man installerar downlights på värmeeveckling och avstånd till brännbart material. Säkerhetsboxar rekommenderas till alla halogeninstallationer för att ge en bra säkerhet mot brännbart material.

Om man ska koppla en dimmer till armaturerna i sin anläggning rekommenderas halogenljuskällorna. Man kan dimra LED, men det är i dagsläget mer komplicerat än halogen.

## **Halogen**

Halogenarmaturerna finns i olika utförande, i fast eller riktbar modell, olika färger, material, funktioner och design. Alla armaturerna är godkända för ett max angett watt-tal, men kan bytas ut mot svagare ljuskälla eller en LED med överensstämmande sockel, så länge det inte frångår transformatorns kapacitet.

G4-armaturerna passar bäst till möbler/bokhyllor etc eller där man har ett kort avstånd till den belysta ytan. Men de kan även användas i tak där man önskar en mjukare belysning. Vissa armaturer kan kompletteras med en förhöjningsring för utanpåliggande montage.

MR11-armaturerna passar bra till utrymmen med låg takhöjd, snedtak eller i normal takhöjd där man inte vill ha för kraftig belysning.

MR16-armaturerna passar till allmän belysning vid normal takhöjd. Vissa MR16 och MR11 armaturer kan kompletteras med en distanshållare med GU10 sockel (passande för 230V halogen eller LED) för en installation med 230V, vilket är en bra installation när du behöver dra längre kabel mellan armaturerna. Annars är ett 12V-system att föredra, för ökad livslängd på ljuskällorna och klarare ljusutbyte.

## LED (Light Emitting Diod)

LED-armaturer finns i olika utförande och kan ersätta halogenbelysningens flesta användningsområden. Armaturerna finns i 1-4W med varmttonat ljus, samt effektfulla ljusskenor för att vid dolda ytor skapa en stämningsfull belysning.

1-2W High Power LED är jämförbart med 15-20W glödljus och finns med olika spridningsvinklar och monterings sätt för att lösa det flesta belysningsbehov.

3-4W High Power LED är jämförbart med 35-50W glödljus och passar bra till allmänbelysning vid normal takhöjd.

Det finns även armaturer med inbyggd transformator för att kunna installera med 230V fram till varje armatur.

LED-armaturerna kräver i regel en enklare installation, då värmeutvecklingen inte är lika stor i denna sorts armaturer. Detta gör att man kan montera med mindre infällnadsdjup och man behöver inte använda sig av säkerhetsboxar vid montering mot brännbart material. Men en LED-lampa mår bäst av om det finns god luftarea för att öka livslängden

### Bra att veta om LED

*Är energisnål och miljövänlig.*

*Lång livslängd, ca 40 000 tim (glödljus ca 1000 tim).*

*Låg värmeutveckling. Stötsäker.*

*LED med kylfläns ger ett stabilt ljusflöde och längre livslängd.*

*LED trivs bäst i kyla, ju lägre temperatur desto bättre ljuseffekt.*

## Hur många armaturer behövs?

Som en riktlinje kan man säga att vid lägre takhöjder eller om man önskar en mjukare belysning, använder man sig av 1st 15-35W 12V halogen eller 1st 1-2W LED per kvm.

Vid allmänbelysning normal takhöjd 1st 35-50W 12V halogen eller 1st 3-4W LED per kvm.

## Transformatorer och tillbehör

När du gjort ditt val av armaturer, så behöver du en eller flera transformatorer vid installation av ett 12V-system. Du lägger samman antalet watt på armaturerna, och väljer en passande transformator till de ljuskällor du valt att använda. OBS: Det är olika transformatorer till halogen och LED.

Du kan även behöva tillbehör som säkerhetsboxar, kabel, grenkontakter, ljuskällor m m. beroende på vilken installation du väljer att göra. Om du känner dig osäker, fråga någon i butiken om råd.

## Miljö och energi

Ur miljö- och energisynpunkt är helt klart LED-ljuskällor det bästa alternativet. De har fördelen med en låg energiförbrukning och längre livslängd jämfört med en halogenlampa.

## Att tänka på vid installationen

Fast installation av 12V eller 230V ska utföras av godkänd elektriker.

En rekommendation är att alltid lägga transformatorn i mitten av belysningsytan, då vanligtvis maximal längd från transformator till sista lampa är 2 m.

Innan håltagning, kontrollmät alltid armaturen.

Vi rekommenderar att vid infällnad av halogenarmaturer alltid använda säkerhetsboxar. Om det är fritt från brännbart material runt armaturen, samt ventilerat undertak kan man montera halogenarmaturerna utan box.

### Val av säkerhetsbox

*Max 20W:*

*Lilla aluminiumboxen.*

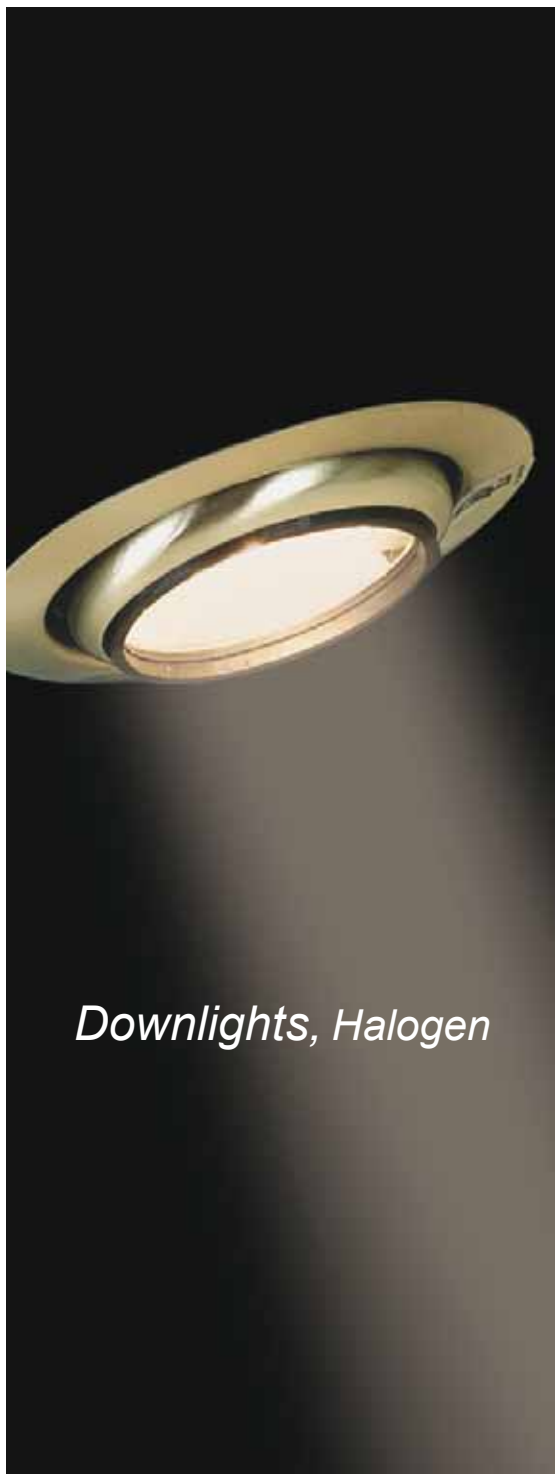
*Över 20W max 35W:*

*Stora aluminiumboxen*

*Lilla röda boxen*

*Över 35W max 50W:*

*Stora röda boxen.*



## Downlights, Halogen

## G4 Downlights, 12V halogen

### Downlight halogen G4 Modell rund

#### Utförande

Spridningsvinkel: 42°

Yttermått armatur: 70 mm

IP-klass: 21 (för inomhusbruk)

Ljuskälla: Halogen G4 max 10W  
(Ljuskälla ingår)

Övrigt: Levereras med 2 m värmetålig silikonkabel och AMP snabbkontakt. Matt glas. Passar bra till möbelbelysning

#### Montering

Montering: För infällnad

Minsta monteringsdjup: 30 mm

Avstånd till brännbart material i

ljuskällans riktning: 300 mm  
Håltagning, diameter: 60 mm



#### Artikelnummer

Vit: 40 3502 0502

Nickel matt: 40 3502 0672

### Downlight halogen G4 Modell rund

#### Utförande

Spridningsvinkel: 42°

Yttermått armatur: 68 mm

IP-klass: 44 (för inomhusbruk)

Ljuskälla: Halogen G4 max 20W  
(Ljuskälla ingår)

Övrigt: Levereras med 2 m värmetålig silikonkabel och AMP snabbkontakt. Matt glas.

#### Montering

Montering: För infällnad

Minsta monteringsdjup: 30 mm

Avstånd till brännbart material i

ljuskällans riktning: 300 mm  
Håltagning, diameter: 58 mm



#### Artikelnummer

Vit: 40 3502 7462

Nickel matt: 40 3502 5552

### Förhöjningsring

För utanpåliggande montage av armaturerna 40 3502 0502, 40 3502 0672, 40 3502 7462, 40 3502 5552 och 40 3503 1422

Färger: Vit eller borstad silver



#### Artikelnummer

Vit: 40 3502 0812

Nickel matt: 40 3502 0362

## Downlight halogen G4 Modell rund, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 25°  
Ytermått armatur: 71 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen G4 max 20W  
(Ljuskälla ingår)  
Övrigt: Levereras med 2 m värmetålig silikonkabel och AMP snabbkontakt. Klart glas.

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 30 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 300 mm  
Håltagning, diameter: 65 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3502 8382  
Nickel matt: 40 3502 8212

## Downlight halogen MR11 Modell rund, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 25°  
Ytermått armatur: 66 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU4 max 35W  
(ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 56 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3502 1112  
Nickel matt: 40 3502 0982

## Downlight halogen MR11 Modell fyrkantig, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 45°  
Vridbarhet, vinkel: 175°  
Ytermått armatur: 70 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU4 max 35W  
(ingår ej)  
Övrigt: Försedd med bajonettfattning så att man enkelt kan byta lampan utan att ta ner armaturen  
Snabbkopplingsplint för enkel montering

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 58 mm

### Artikelnummer

Aluminium: 40 3503 0402

## Downlight halogen MR16 Modell rund, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 25°  
Ytermått armatur: 84 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU5,3 max 50W  
(ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 72 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3502 1422  
Nickel matt: 40 3502 1282



MR11

MR16





## Downlight halogen MR16

Modell rund, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 25°  
Ytermått armatur: 90 mm  
IP-klass: 44 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU5,3 max 35W (ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering. Matt glas

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 75 mm

### Artikelnummer

Silvergrå: 40 3502 5932



## Downlight halogen MR16

Modell rund

### Utförande

Ytermått armatur: 85 mm  
IP-klass: 65 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU5,3 max 35W (ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering. Matt glas

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 72 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3502 1732

Nickel matt: 40 3502 1592



## Downlight halogen MR16

Modell fyrkantig, vinklingsbar

### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 45°  
Vridbarhet, vinkel: 175°  
Ytermått armatur: 92 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Halogen GU5,3 max 35W (ingår ej)  
Övrigt: Försedd med bajonettfatning så att man enkelt kan byta lampan utan att ta ner armaturen  
Snabbkopplingsplint för enkel montering

### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 81 mm

### Artikelnummer

Aluminium: 40 3503 0262



## Lamåhållare/Distanshållare med GU10-sockel

Används för att ändra till GU10-sockel 230V LED/halogen/halogen GU10 mini.

### Utförande

Längd: 120 mm  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering

Passar till MR11: (halogen GU10 mini), 40 3502 1112, 40 3502 0982

Passar till MR16 (GU10 LED/halogen): 40 3502 1422, 40 3502 1282, 40 3503 0262

### Artikelnummer

40 3502 8832

# Downlights, 230V

## GU10



### Downlight halogen GU10 Modell rund, vinklångsbar 230V

#### Utförande

Riktbarhet, vinkel: 45°  
Ytermått armatur: 100 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: GU10 sockel LED/halogen max 35W (ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering

#### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 90 mm

#### Artikelnummer

Vit: **40 3505 0992**  
Nickel matt: **40 3505 1052**



### Downlight halogen GU10 Modell rund, 230V

#### Utförande

Ytermått armatur: 90 mm  
IP-klass: 44  
(för inom- och utomhusbruk)  
Ljuskälla: GU10 sockel LED/halogen max 35W (ingår ej)  
Övrigt: Snabbkopplingsplint för enkel montering  
Rutat klarglas

#### Montering

Montering: För infällnad  
Minsta monteringsdjup: 130 mm  
Avstånd till brännbart material i ljuskällans riktning: 500 mm  
Håltagning, diameter: 60 mm

#### Artikelnummer

Galvaniserad: **40 3505 0822**



# Tillbehör till downlights, halogen



### Elektronisk transformator AC-halogen

Transformator med inbyggd mjukstart som förlänger lampans livslängd, samt kortslutnings-, överbelastnings- och överhettningsskydd. Löser någon av dessa funktioner ut, återställs den automatiskt då felet åtgärdats. Max avstånd från trafo till ljuskälla 2 m.

Artikelnummer	LxBxH
10-60W: <b>40 3501 0222</b>	95x42x20
35-105W: <b>40 3501 0462</b>	160x42x19
35-150W: <b>40 3501 0532</b>	180x51x23

För AMP snabbkontakter  
20-80W **40 3501 0392** 170x42x17

För inbyggnad i apparatdosa:  
35-70W: **40 3502 5172** ø53 H23

För kabeldragning upp till 15 m mellan trafo och ljuskälla:  
35-105W: **40 3505 8082** 160x42x19



### Plug-in transformator

Blockärmetrafo 10-60W. Plug-in med DIN-kontakt. Kabeldragning upp till 20 m. Transformatorn och tillbehören kan med fördel användas ihop med armaturerna 40 3502 0502, 40 3502 0672, 40 3502 7462, 40 3502 5552, 40 3502 8382 och 40 3502 8212.  
För montering i vitrinskåp, hyllor m m.

Artikelnummer	LxBxH
<b>40 3505 6312</b>	95x45x60





### Grenuttag

3-vägs grenuttag för AMP snabbkontakter, 1 m lågvoltskabel och brytare med DIN-kontakt för plug-in trafo 0,1-20W.

**Artikelnummer**  
40 3503 4152



### Förlängningskabel

Förlängningskabel för AMP snabbkontakter, 2 m av vit silikon.

**Artikelnummer**  
40 3502 8692



### Grenuttag

6-vägs grenuttag för AMP snabbkontakter. 8 cm kabel med skalad ände. Max belastning 105W.

**Artikelnummer**  
40 3503 3612



### Installationskabel, RKX *lämplig till downlights*

#### Utförande

*Färg:* Vit

*Mått:* 2x1,5, 10m/SB krympplastad

*Övrigt:* Flat, Värmebeständig

**Artikelnummer**  
40 2393 1062



### Kopplingsklämma *med skruvfastsättning*

#### Utförande

*Färger:* Transparent

*Övrigt:* Delbara längder

Max area 3G2,5. 10 poler

**Artikelnummer**  
05.00 005 14



### Infällnadsbox *för downlights*

Montagebox, för downlights som monteras i isolerade undertak. Installationen får täckas över med värmeisolerande material. Boxen har starka fästögglor som tål kyla. Godkänd av Semko och CE-märkt. Vid 12V installation kan transformator och armatur placeras tillsammans i boxen (gäller endast för den stora boxen).

#### Utförande

*Färg:* Röd

*Material:* Flammingshämmande polypropylen

*Höjd:* 150 mm

**Artikelnummer**  
40 7472 6981

300x300 mm

Max 12V, 35W

Max 230V, 35W

**40 7472 6991**

545x300 mm

Max 12V, 50W

Max 230V, 50W



### Infällnadsburk *för downlights*

Infällnadsburk för skydd av armaturen och som säkerhet för uppfyllande av säkerhetsavstånd.

#### Utförande

*Material:* aluminium

**Artikelnummer**  
40 3505 6931

Max 12V, 20W

Max 230V, 20W

*Yttermått:* H: 100 mm,

Ø i toppen 150 mm, i basen: 210 mm.

**40 3505 7091**

Max 12V, 35W

Max 230V, 35W

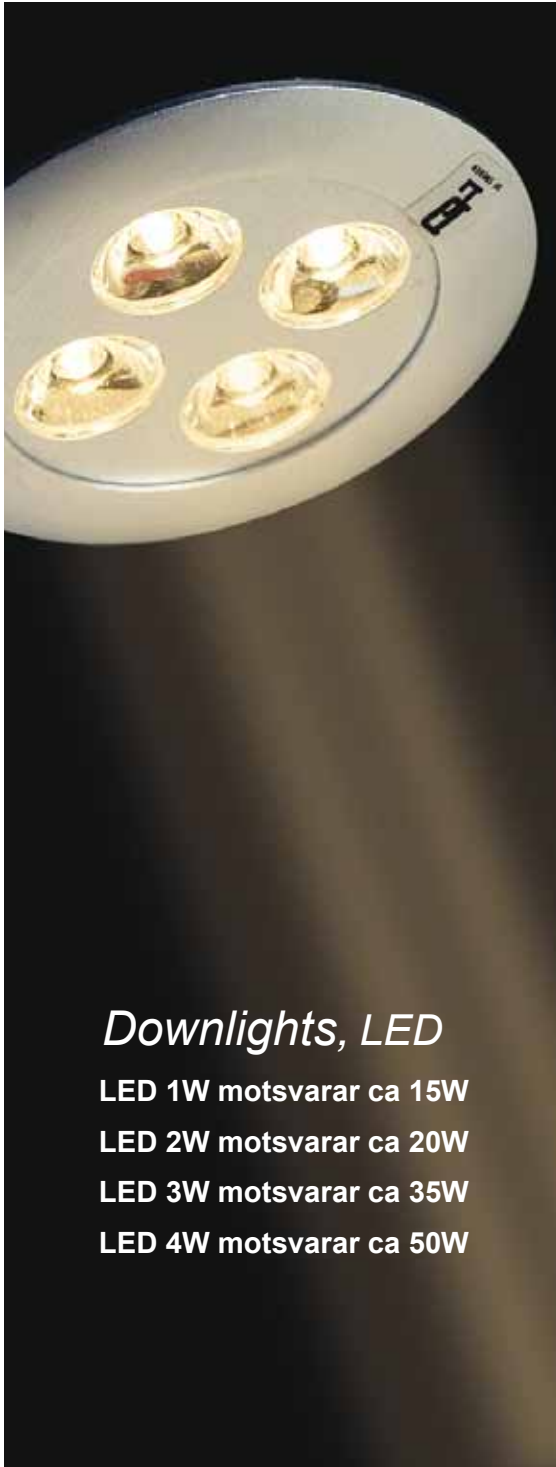
*Yttermått:* H: 155 mm,

Ø i toppen 150 mm, i basen: 210 mm.



## Downlights, LED

12V



### Downlights, LED

- LED 1W motsvarar ca 15W
- LED 2W motsvarar ca 20W
- LED 3W motsvarar ca 35W
- LED 4W motsvarar ca 50W



### Downlight LED 1W Modell rund, infälld

#### Utförande

Spridningsvinkel: 18°  
Brinntid: 40 000 timmar  
Ytermått armatur: 36 mm  
IP-klass: 44  
(för inom- och utomhusbruk)  
Ljuskälla: Highpower LED, 1W  
Övrigt: Passar med transformator 3W, 9W eller 15W, 350mA. Seriekopplas.  
Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
(Se kopplingsschema sid. 25)  
Varmvitt ljus.

Passar bra i fönsternisch

#### Montering

Montering: För infällnad  
Håltagning, diameter: 29 mm

#### Artikelnummer

Vit: 40 3506 2252  
Silvergrå 40 3503 2622



### Downlight LED 1W Modell rund, infälld, kylfläns

#### Utförande

Spridningsvinkel: 18°  
Brinntid: 40 000 timmar  
Ytermått armatur: 41 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Highpower LED, 1W  
Övrigt: Passar med transformator 3W, 9W eller 15W, 350mA. Seriekopplas.  
Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
(Se kopplingsschema sid. 25)  
Varmvitt ljus.

#### Montering

Montering: För infällnad  
Håltagning, diameter: 32 mm

#### Artikelnummer

Silvergrå: 40 3503 0022



## Downlight LED 1W

Modell rund

### Utförande

Spridningsvinkel: 20°  
 Brinntid: 40 000 timmar  
 Ytermått armatur: 61 mm  
 IP-klass: 44 (för inomhusbruk)  
 Ljuskälla: Highpower LED, 1W  
 Övrigt: Passar med transformator 3W, 9W eller 15W, 350mA. Seriekopplas.  
 Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
 (Se kopplingschema sid. 25)  
 Varmvitt ljus.

### Montering

Montering: För infällnad  
 Håltagning, diameter: 50 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3506 0652

Nickel matt: 40 3502 9752



## Downlight LED 1W

Modell rund, utanpåliggande

### Utförande

Spridningsvinkel: 18°  
 Brinntid: 40 000 timmar  
 Ytermått armatur: 40 mm  
 IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
 Ljuskälla: Highpower LED, 1W  
 Övrigt: Levereras inklusive skruv.  
 Passar med transformator 3W, 9W eller 15W, 350mA. Seriekopplas.  
 Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
 (Se kopplingschema sid. 25)  
 Varmvitt ljus.

### Montering

Montering: Utanpåliggande

### Artikelnummer

Vit: 40 3506 0722

Silvergrå: 40 3502 9512



## Nytt utförande! Nu med 2W LED



## Downlight LED 2W

Modell rund

### Utförande

Spridningsvinkel: 36°  
 Brinntid: 40 000 timmar  
 Ytermått armatur: 68 mm  
 IP-klass: 44 (för inomhusbruk)  
 Ljuskälla: Highpower LED, 2W  
 Övrigt: Passar med transformator 3W, 9W eller 15W, 350mA. Seriekopplas.  
 Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
 (Se kopplingschema sid. 25)  
 Varmvitt ljus.

Kan användas med förhöjningsring:  
 40 3502 0812

### Montering

Montering: För infällnad  
 Håltagning, diameter: 58 mm

### Artikelnummer

Vit: 40 3503 1422



## Downlight LED 4W

Modell rund

### Utförande

Spridningsvinkel: 45°  
 Brinntid: 40 000 timmar  
 Ytermått armatur: 79 mm  
 IP-klass: 23 (för inomhusbruk)  
 Ljuskälla: Highpower LED, 4x1W  
 Övrigt: Passar med transformator 9W/15W, 350mA  
 Seriekopplas. Röd kabel = plus, svart kabel = minus.  
 (Se kopplingschema sid. 25)  
 Varmvitt ljus.

### Montering

Montering: För infällnad  
 Håltagning, diameter: 70 mm

### Artikelnummer

Aluminium: 40 3502 9682



## För 230V



### Downlight LED 1W för 230V

Modell rund

#### Utförande

Spridningsvinkel: 22°  
Brinntid: 40 000 timmar  
Ytermått armatur: 79 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Highpower LED, 1W  
Övrigt: Med kylfläns och snabbkopplingsplint

Armatyr med inbyggd trafo  
Varmvitt ljus.

#### Montering

Montering: För infällnad  
Håltagning, diameter: 65 mm

#### Artikelnummer

Silvergrå: 40 3501 9032

### Downlight LED 3W för 230V

Modell rund, vinklignsbar

#### Utförande

Spridningsvinkel: 25°  
Brinntid: 40 000 timmar  
Ytermått armatur: 90 mm  
IP-klass: 21 (för inomhusbruk)  
Ljuskälla: Highpower LED, 3W  
Övrigt: Med kylfläns och snabbkopplingsplint

Armatyr med inbyggd trafo  
Varmvitt ljus.

#### Montering

Montering: För infällnad  
Håltagning, diameter: 78 mm

#### Artikelnummer

Silvergrå: 40 3502 9022

## Dekor 12V



### Ljuslist LED

LED list, 12V DC, 200mA

#### Utförande

Brinntid: 40 000 timmar  
Mått: L: 500 mm, B: 10 mm H: 5 mm  
IP-klass: 65 (för inom- och utomhusbruk)

Ljuskälla: Ljusedioder, 2,4W  
Övrigt: Sammankoppligsbar. Transformator och förlängningskabel finns att köpa som tillbehör.

#### Montering

Montering: Utanpåliggande  
Fastsättning: Klammer (ingår) eller dubbelhäftande tejp (ingår ej)  
Max 12 st kan sammankopplas på en slinga.

#### Artikelnummer

Kallvit: 40 3503 1492

Varmvit: 40 3505 9832



### Ljuslist LED

Flexibel LED list, 12V DC, 200mA

#### Utförande

Brinntid: 40 000 timmar  
Mått: L 500 mm, B 10 mm H 5 mm  
IP-klass: 65 (för inom- och utomhusbruk)

Ljuskälla: Ljusedioder, 2,4W  
Övrigt: Bøjbar. Sammankoppligsbar. Kan även monteras utomhus. Transformator och förlängningskabel finns att köpa som tillbehör.

#### Montering

Montering: Utanpåliggande  
Fastsättning: Klammer (ingår) eller dubbelhäftande tejp (ingår ej)  
Max 12 st kan sammankopplas på en slinga.

#### Artikelnummer

Kallvit: 40 3505 3652

Varmvit: 40 3505 9902



## Tillbehör ”dekor”/Ljuslist LED



### Transformator 12W för ljusskena, plug-in,

#### Utförande

Färg: Vit

Livslängd: 40 000 timmar

IP-klass: Trafo IP21 (för inomhusbruk),  
koppling IP44 (för utomhusbruk)

Mått: 95x45x60 mm

Övrigt: Inbyggd mjukstart som förlänger lampans livslängd samt kortslutnings-, överbelastnings- och överhettningsskydd. Löser någon av dessa funktioner ut, återställs den automatiskt då felet åtgärdats.

Kapacitet: 12V DC, 12W, 0,5A

#### Artikelnummer

40 3505 3582

### Transformator 30W för ljusskena

#### Utförande

Färg: Vit

Livslängd: 40 000 timmar

IP-klass: Trafo IP65

Mått: 220x30x20 mm

Övrigt: Inbyggd mjukstart som förlänger lampans livslängd samt kortslutnings-, överbelastnings- och överhettningsskydd. Löser någon av dessa funktioner ut, återställs den automatiskt då felet åtgärdats. 15cm kablar på in och utgång.

Kapacitet: 12V DC, 30W, 1,5A

#### Artikelnummer

40 3505 8152

### Lågvoltskabel förlängingskabel till ljusskena LED

#### Utförande

Färg: Transparent

Längd: 2 m

IP-klass: 44 (för inom- och utomhusbruk)

För enkel montering

#### Artikelnummer

40 3502 9082

## Tillbehör downlights LED



### Transformator för LED

#### Utförande

Färg: Vit

IP-klass: 21 (för inomhusbruk)

Övrigt: Inbyggd mjukstart som förlänger lampans livslängd samt kortslutnings-, överbelastnings- och överhettningsskydd. Löser någon av dessa funktioner ut, återställs den automatiskt då felet åtgärdats. 350mA. Max 15m kabel från sista lampen till trafo.

#### Artikelnummer

1-3W: 40 3503 2862

1-9W: 40 3503 2932

1-15W: 40 3505 2422

#### LxBxH

55x28x22

89x41x23

116x46x27

### RKUB lågvoltskabel lämplig till LED downlights

#### Utförande

Färg: Svart och röd

Dim: 0,5

Längd: 2 x 15m (30m)

Max 60V.

#### Artikelnummer

40 1103 0012



### Kopplingsklämma med skruvfastsättning

#### Utförande

Färger: Transparent

Övrigt: Delbara längder

Max area 3G2,5. 10 poler

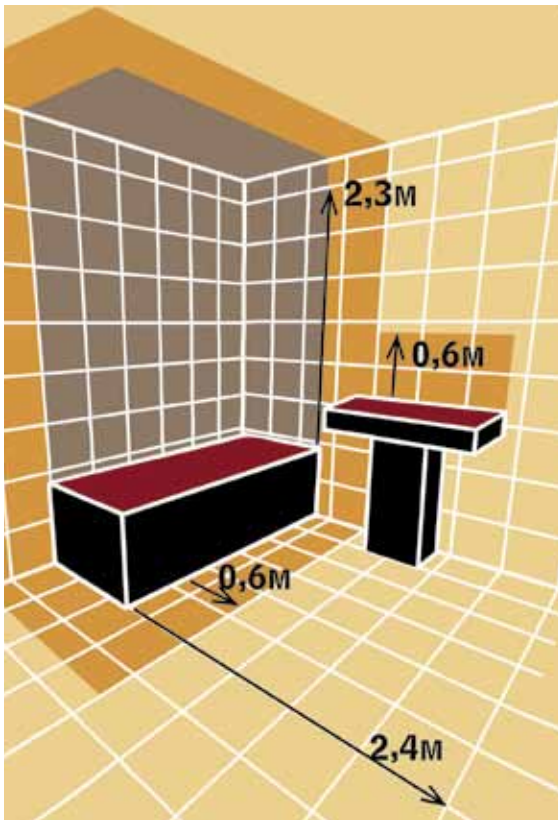
#### Artikelnummer

05.00 005 14



## Kapslingsklasser för downlights i våtutrymmen

Downlights passar utmärkt som belysning i dusch- och badrum, där man vill ha en modern armatur som samtidigt är tät och säker. Se nedan vilka kapslingsklasser som gäller för belysning i olika delar av våtutrymmet.



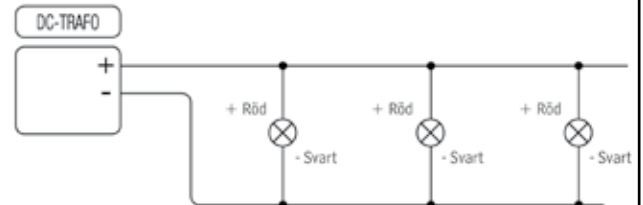
- IP67** (Vattentätt)
- IP65** (Spolsäker)
- IP44 12V** (Sköljtätt)
- IP44 230V** (Sköljtätt)
- IP21** (Droppskyddat)

## Kopplingsschema

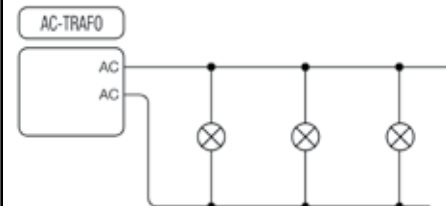
### Exempel på kopplingsschema LED



### Exempel på kopplingsschema DC trafo



### Exempel på kopplingsschema AC trafo



# Symbolguide

	Typ av halogenlampa Halogen reflector bulb		LED-lampa LED-bulb
	Typ av halogenlampa Halogen reflector bulb		EMC-godkänd EMC-certificate
	Typ av halogenlampa Halogen reflector bulb		Får monteras på material där man inte vet brandfarlighet Can be mounted on flammable surfaces
	Typ av lampfatting Type of bulb socket		Inklusive transformator Transformer included
	Livslängd, timmar Average time, hours		Kylfläns Cooling flange
	Explosionssäker Explosion safe		Utanpåliggande Free mount
	Ingen UV-strålning No UV-radiation		Röd, grön och blå Red, green and blue
	Lågenergilampa Low energy bulb		Kabel längd Cable length
	Max effekt på lampa Max power of lamp		Lumileds tillverkare LED manufacturer
	Aluminumreflektor, värmestrålning framåt Aluminum reflector, heat radiation forward		Typ av reflektor Type of reflector
	Armaturens djup Product depth		För inomhusbruk For indoor use only
	Armaturens bredd Product width		Kan användas utomhus Can be used outdoor
	Armaturens längd Product length		Bajonettfättning Bayonet adapter
	Armaturens diameter Product diameter		Snabbkoppling Quick connector
	Yttermått Outer measure		Isolationsklass II Isolation class II
	Diameter på håltagning Size & shape for the hole needed for fitting		Montering på brännbar yta Suitable for setting up on flammable surfaces
	Monteringsdjup Minimum height of the installation		Säkerhetsklass 3 Safety class 3
	Vinklingsbar antal grader Tilting degrees		Säkerhetsavstånd till brännbart material Distance to flammable surfaces
	Spridningsvinkel Beam angle		Fjärrkontroll Remote control
	Vridbar antal grader Spinable degrees		Automatisk återställning Automatic self restore
	Transformator information Transformer specification		LED tillverkare LED manufacturer

	Färgåtergivning Colour reproduce		Skyddsklass Protection class
	Färgåtergivning Colour reproduce		CE-godkänd CE-certificate
	Färgåtergivning Colour reproduce		RoHS-godkänd RoHS-certificate
	Färgtemperatur Colour temperature		NEMKO-godkänd NEMKO-certificate
	Passande transformator Suitable transformer		SEMKO-godkänd SEMKO-certificate
			TUV-godkänd TUV-certificate

## Färgkoder

Färgkoder på armaturer/  
Colour code on product

	Aluminium		GM/Gold matt
	Svart/Black		NM/Nickel matt
	Svart/Black aluminium		PB/Svart krom/Black Chrome
	Svart glas/Black glass		R/Röd/Red
	Kron/Chrome		SG/Silvergrå/Silvergrey
	Galvaniserad/Galvanize		SS/Rostfritt/Stainless steel
	Borstet antik/Brushed Antique		W/Vit/White
			WG/Vit frostad glas/White frosted glass

Vi förbehåller oss rätten till ändringar och fråntar oss ansvar för eventuella tryckfel i denna folder

## *Tänk på att...*

Följ alltid armaturtillverkarens monteringsföreskrifter.

Använd alltid armaturtillverkarens föreskrivna infällnadsbox. Försäkra dig om att boxen har rätt storlek i förhållande till armaturen och effekten i ljuskällan.

Fast installation av 12V eller 230V ska utföras av godkänd elektriker.



*Återförsäljare:*

Aug 09 Art nr: 40 9999 0071 [www.gelia.se](http://www.gelia.se)

