

# Ljusfördelning och ljusfördelningssymboler

Varje Ecoluxarmatur fördelar ljuset på ett visst sätt. Vilken ljusfördelning du väljer beror på var och hur armaturen ska användas i lokalen.

Vi följer den internationella klassindelningen som beskriver hur ljuset fördelas, det vill säga om det är riktat neråt, både uppåt och neråt eller bara uppåt.



## Direkt

Uppljus 0 - 10%  
Nerljus 90 - 100%

- kan monteras dikt tak i lokaler med låga takhöjder
- hög verkningsgrad neråt, en fördel i lokaler med höga takhöjder
- god skuggbildning
- bra horisontalbelysning

**Tänk på att** direkt ljus ger dålig vertikalbelysning. Det är svårt att uppnå god jämnhet och risken för bländning är stor på grund av skillnaden mellan bakgrunds- och armatur - luminanserna.



## Direkt asymmetrisk

Uppljus 0 - 10%  
Nerljus 90 - 100%

- kan "lägga in" ljuset från sidan, vilket minskar risken för bländning
- kan användas för att belysa vertikala ytor

**Tänk på att** det är risk för att ställbara armaturer kan riktas fel så att de bländar.



## Semi-direkt

Uppljus 10 - 40%  
Nerljus 60 - 90%

- god skuggbildning
- ger rymd åt rummet
- bra horisontalbelysning

**Tänk på att** semi-direkt ljus ger dålig vertikalbelysning. Det är svårt att uppnå god jämnhet och risken för bländning är stor på grund av skillnaden mellan bakgrunds- och armatur - luminanserna.



## Allmänt diffus

Uppljus 40 - 60%  
Nerljus 40 - 60%

- ofta armatur med stor opal yta och jämn luminans
- belyser rummets alla ytor
- ger rymd åt rummet

**Tänk på att** allmänt diffus ljusfördelning kan skapa risk för bländning. Risken för bländning är störst vid stora skillnader mellan bakgrunds- och armaturluminans.



## Direkt-indirekt

Uppljus 40 - 60%  
Nerljus 40 - 60%

- god skuggbildning
- ger rymd åt rummet
- relativt lätt att uppnå god jämnhet
- låg risk för bländning tack vare mindre skillnad mellan bakgrunds- och armaturluminanserna

**Tänk på att** direkt-indirekt ljusfördelning kräver att takytan har en god ljusreflektion.



## Semi-indirekt

Uppljus 60 - 90%  
Nerljus 10 - 40%

- god vertikalbelysning
- belyser rummets alla ytor
- ger rymd åt rummet
- lätt att uppnå god jämnhet
- låg eller obefintlig risk för bländning tack vare liten skillnad mellan bakgrunds- och armaturluminanserna
- tillräcklig skuggbildning

**Tänk på att** semi-indirekt ljusfördelning kräver att takytan har hög ljusreflektion och hög ljusdiffusion.



## Indirekt

Uppljus 90 - 100%  
Nerljus 0 - 10%

- god vertikalbelysning
- belyser rummets alla ytor
- ger rymd åt rummet
- lätt att uppnå hög jämnhet
- obefintlig risk för bländning tack vare liten skillnad mellan bakgrunds- och armaturluminanserna

**Tänk på att** indirekt ljus för delning kräver att takytan har hög ljusreflektion och hög ljusdiffusion. Jämnheten kan bli för hög och därmed skapa ett livlöst rum. Skuggbildningen är dålig.