

LED Downlight



a-collection



aLED1 Minidownlight 120°

Minidownlight med vid spridningsvinkel (120°) och litet infällnadsdjup. Lämplig för fönstersmygar och skåp.

Levereras med förhöjningsring för utanpåliggande montage.

Alternativt universalstyrdon 7984297, 7984299 rekommenderas.

LED	Osram Oslon 1,2W, 350mA
Färgtemp (Kelvin)	3000 +-100
Ljusutbyte chip/armatur	90/90 lm/W
Material	Aluminium
Färg	Vit
Inbyggingsdjup	12,3 mm
Artikelnr	7462180



aLED1 Minidownlight 25°

Minidownlight med smal spridningsvinkel (25°) och litet infällnadsdjup. Lämplig för fönstersmygar och skåp.

Levereras med förhöjningsring för utanpåliggande montage.

Alternativt universalstyrdon 7984297, 7984299 rekommenderas.

LED	Osram Oslon 1,2W, 350mA
Färgtemp (Kelvin)	3000 +-100
Ljusutbyte chip/armatur	90/44 lm/W
Material	Aluminium
Färg	Vit
Inbyggingsdjup	16,5 mm
Artikelnr	7462181



Dimrar

Rekommenderade dimrar till våra dimbara drivdon 79 842 95 och -96, aLED7 och aLED+ 600 ID, aLED+500 ID Ambidim samt aLED +400 ID.

Anslut dimmern på primärsidan.



Dimmer	Artikelnr
Eltako Dos Läge RLC	1377065
Eltako Din Läge RLC	1377064
Elko 315GLE	1363141
Elko PLUS	1363114
Eljo (1901606)	1370640
Schneider Exxact kompl.	1370636
Schneider Exxact insat	1370602
Schneider Dosdimmer CCT99100	1360217
Elko 316GLED RS	1363147
Elko 316GLED Plus FV	1363063
Plejd Dimmer DIM-01	1377701

Lathund

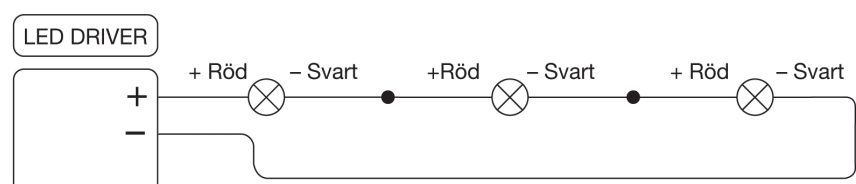
Minsta och största effekt och antal armaturer per drivdon

		Drivdon		
		aLED D4	aLED D9	aLED D18
		7981926	7981927	7981928
Armatur	Effekt (w)	2-4W	5-9W	9-18W
aLED1	1,2	2-3 st	5-7 st	8-15 st
aLED4UC	4	1 st	1-2 st	3-4 st

Anslut rätt

Kopplingsschema

Seriekoppling LED 350mA



- Max 15 m på minuskabel från sista lampan till driver.
- För att underlätta felsökning och ändringar rekommenderas installation i stjärnform med drivdon och alla kopplingar åtkomliga på ett ställe.

Symbolförklaring



Får monteras i eller på alla typer av material, även brännbara



Dimbar



Armaturens höjd inklusive anslutning (mm)



Håltagning



Kapslingsklass



Max vinkling av armatur (°)



Skyddsklass I



Ljusstyrka (Candela)



Skyddsklass II



Sharp COB LED-chip



Skyddsklass III



Osram Oslon LED-chip



Ljusets spridningsvinkel (°)



Färgåtergivning



Färgtemperatur (Kelvin)



CREE true white LED chip



Uppfyller tillämpliga produktsäkerhetsstandards



Ändrar färgtemperatur och blir varmare i färgtonen när den dimras ned.

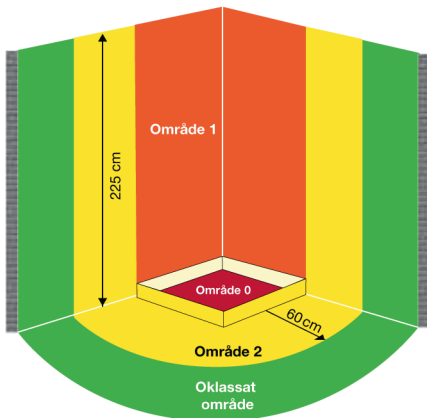


Fig 23. Områdesindelning - Dusch med kar.

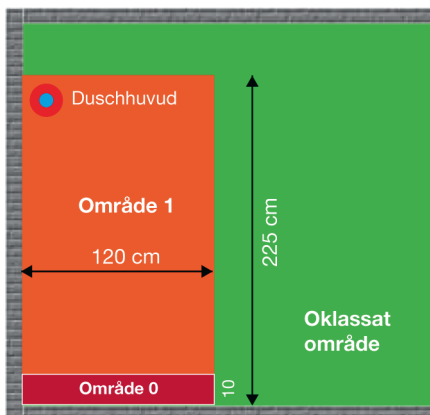
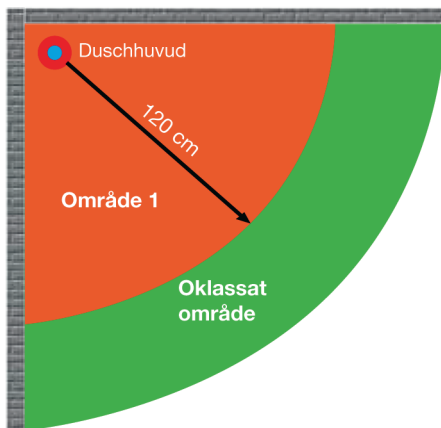


Fig 24. Områdesindelning - Dusch utan kar.

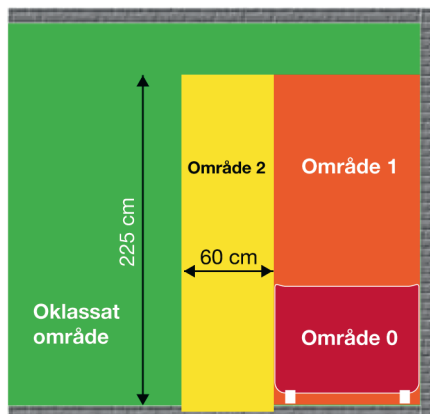


Fig 25. Områdesindelning - Badkar.

Säkerhetsföreskrifter badrum

Utrymmen avsedda för bad eller dusch

Områdesindelning

Utrymmen avsedda för bad eller dusch indelas i följande områden: Område 0: är den invändiga delen av ett badkar eller duschkar. För duschar utan kar räknas höjden av område 0 till 10 cm och dess yta har samma horisontella utsträckning som område 1.

Område 1 begränsas av:

a) Golvnivån och den högsta punkten av endera ett horisontellt plan vid den högsta punkt där ett duschhuvud eller en tappkran är placerad eller ett horisontellt plan ligger 225 cm över golvet.

b) Den vertikala ytan

- som omger bad- eller duschkaret eller
- på ett avstånd av 120 cm från mittpunkten av duschhuvudet för duschar utan duschkar (se fig 23 och 24).

Område 2 begränsas av:

a) Golvnivån och den högsta punkten av endera ett horisontellt plan vid den högsta punkt där ett duschhuvud eller en kran är placerad eller horisontellt plan ligger 225 cm över golvet.

b) Den vertikala ytan som gränsar till område 1 och en parallell vertikal yta på ett avstånd av 60 cm från område 1.

Område 2 finns inte vid duschar utan kar. Ett utökat område 1 förutsätts då på ett horisontellt avstånd av 12 cm.

Skyddsåtgärder Jordfelsbrytare

I badrum och duschrum ska jordfelsbrytare vars märkutlösningsström inte överstiger 30mA skydda alla gruppleddningar. Jordfelsbrytare behöver dock inte skydda kretsar som skyddas genom:

- skyddsseparation om kretsen endast matar en elapparat
- användning av SELV eller PELV.

Skyddsutjämning

En lokal kompletterande skyddsutjämning ska utföras. Denna kompletterande skyddsutjämning ska omfatta skyddsledare som är anslutna till utsatta delar och berörbara främmande ledande delar i badrummet och/eller duschrummet.

Den kompletterande skyddsutjämningen kan monteras utanför eller inne i badrummet och/eller duschrummet, företrädesvis i närheten av den punkt där främmande ledande delar för in i utrymmet.

■ Område 0 ■ Område 1 ■ Område 2 ■ Oklassat område

Följande är exempel på främmande ledande delar som kan förekomma:

- metalliska delar på vatten- och avloppsrör
- metalliska delar på värme- och luftkonditioneringssystem
- metalliska delar på gasrör
- berörbara metalliska delar av byggnadskonstruktionen

Plastbelagda metallrör behöver inte anslutas till den lokala kompletterande skyddsutjämnningen under förutsättning att de inte är berörbara inom utrymmet.

Detta gäller inte sådana som är anslutna till berörbara ledande delar som inte är potentialutjämnade.

I byggnader som saknar skyddsutjämnningssystem ska följande främmande

ledande delar som förs in i badrum och duschrum ingå i den kompletterande skyddsutjämnningen:

- delar av vatten- och avloppssystemet
- delar av värme- och luftkonditioneringssystemen
- delar av gasförsörjningssystem

IP symbolerna informerar om vilken armatur man kan montera var, se IP tabell**Definition av skyddsklasser IP**

Första siffran	Benämning	Andra siffran	Benämning
0	Oskyddad	0	Oskyddad
1	Skydd mot stora föremål <50 mm	1	Droppskyddad
2	Skydd mot medelstora föremål <12,2 mm	2	Droppskyddad vid 15° lutning
3	Skydd mot små föremål <2,5 mm	3	Strilsäker vid 60° vinkel
4	Skydd mot korniga föremål <1 mm	4	Striltät
5	Dammskyddad	5	Spolsäker
6	Dammtät	6	Spoltät
7	Vattentät		
8	Tryckvattentät		

0 IP67 (Vattentät)**2 IP44** 230V (Striltät)**1 IP44** 12V (Striltät)**3 IP21** (Droppskyddad)

Skyddsåtgärder

Nedan anges de skyddsåtgärder som används inom utrymmen avsedda för bad eller dusch.

Tabell 18 – Skyddsåtgärder i olika områden inom utrymmen avsedda för bad eller dusch

	Område 0	Område 1	Område 2	Oklassat område
Skyddsåtgärd: Automatisk fränkoppling av matningen	Nej	Ja	Ja	Ja
Skyddsåtgärd: Dubbel eller förstärkt isolering	Nej	Ja	Ja	Ja
Skyddsåtgärd: SELV	Ja*)	Ja	Ja	Ja
Skyddsåtgärd: PELV	Nej	Ja	Ja	Ja
Skyddsåtgärd: Skyddsseparation	Nej	Ja	Ja	Ja
Lägsta kapslingsklass	IPX7	IPX4 b)	IPX4 b)	IP2X c)
Uttag	Inte tillåtet	Tillåtet d)	Tillåtet e)	Tillåtet f)
Bryt-, manöver- och skyddsanordningar	Inte tillåtet	Kopplingsdosor för elapparater i område 0 och 1	Annan elinstallationsmaterial än uttag	Tillåtet
Elapparater	Enligt villkor i g)	Enligt villkor i h)	Tillåtet	Tillåtet

- a) Maximalt tillåten spänning 12V växelspanning eller 30V likspänning. Strömkällan ska monteras utanför område 0 och 1.
- b) Elmaterial som utsätts för vattenbesprutning, t.ex. vid rengöring vid offentliga badinrättningar, ska minst ha kopplingsklass IPX5.
- c) Gäller i delar av det oklassade området som bedöms vara torrt utrymme.
- d) Endast uttag som skyddas genom användning av SELV, PELV vars märkspänning inte överstiger 25V.
- e) Endast uttag skyddade genom användning av SELV, PELV eller skyddsseparation.
- f) Uttag skyddas av jordfelsbrytare med högst 30mA märkutlösningssström.
- g) Elapparater får monteras endast om de samtidigt:
- uppfyller relevant standard och är lämpliga för montage i området enligt tillverkarens anvisningar för användning och montering
 - är fast monterade och fast anslutna
 - är skyddade genom användning av SELV vars märkspänning inte överstiger 12V växelspanning eller 30V likspänning
- h) I område 1 får endast fast monterade och permanent anslutna elapparater installeras. De ska vara lämpliga att installera i område 1 enligt tillverkarens anvisningar för användning och montering.

Med sådana elapparater avses:

- Bubbelpumpar
- Duschpumpar
- Material som är skyddad av SELV eller PELV vars märkspänning inte överstiger 25V växelspanning eller 60V likspänning
- Ventilationsutrustning
- Handdukstorkar
- Vattenvärmare
- Ljusarmaturer



ahlsell

a-collection är ett varumärke från Ahlsell
www.ahlsell.se

a-collection
– kvalitet till rätt pris