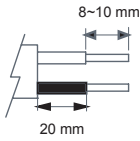


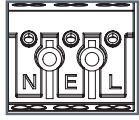
# Lumino

IP44    -O- IK10 IK05  $-30 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $-20 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$  PF $\geq$ 0.9  

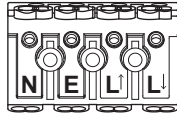
Yleisvalaisin | Allmän armatur | Universal luminaire



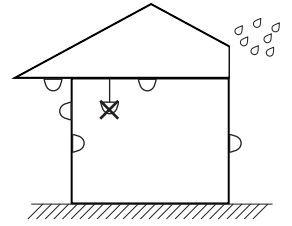
ON/OFF



RADAR / PIR



E = Maadoituksen jatkaminen / päättäminen  
 E = Anslutning / avslutning av jordningsledning  
 E = Continuity / termination of earth wires



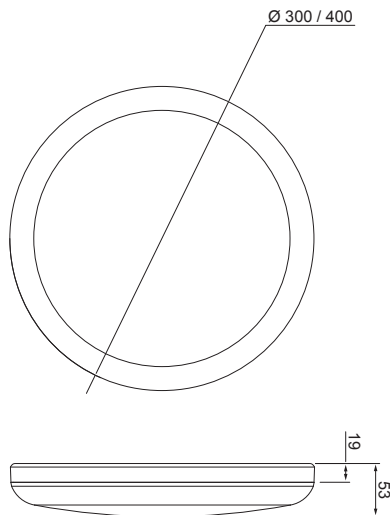
ON/OFF

-o- 3 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>  
 -30 ... 25 °C

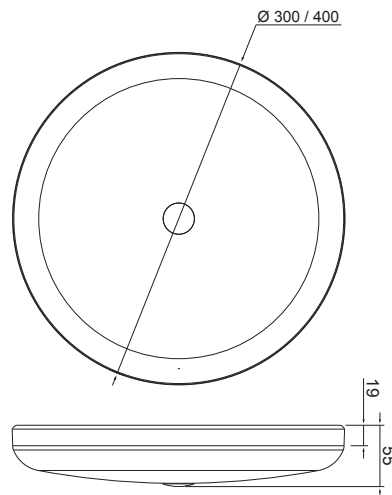
RADAR / PIR

-o- 4 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>  
 -20 ... 25 °C

## Lumino 300 / 400



## Lumino PIR 300 / 400



### FI

Tämä tuote sisältää energiatehokkuusluokan E valonlähteen.

Valaisimen saa asentaa vain sähköalan ammattilainen. Käytä ainoastaan syöttöjännitettä ja taajuutta joka on merkitty valaisimeen/liitäntälaitteeseen. Kytke virta pois päältä ennen asennusta tai huoltoa. Tämä asennusohje on säilytettävä ja sen on oltava käytössä asennuksessa ja huollossa. Tämän valaisimen valonlähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai hänen valtuuttamansa henkilö tai vastaava riittävän pätevä henkilö.

### SE

Denna produkt innehåller en ljuskälla med energieffektivitetsklass E.

Vi rekommenderar att installationen görs av en behörig elektriker. Använd endast driftspänning och frekvens som är märkt på armaturen/förkopplingsdonet. Bryt strömmen före installation eller service. Denna monteringsanvisning bör sparas och finnas tillgänglig vid installation eller framtida service. Ljuskällan i denna armatur ska endast ersättas av tillverkaren eller hans servicetekniker eller en liknande kvalificerad person.

### EN

This product contains a light source of energy efficiency class E.

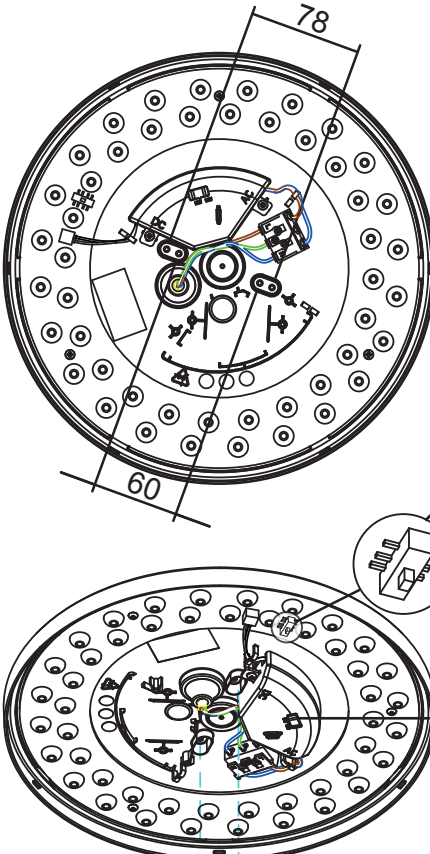
Only a professional electrician is allowed to do the installation. Use only rated voltage and frequency as marked in the fixture/driver. Switch off the current before installation or service. This mounting instruction must be kept available during installation and for future maintenance. The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.

# Lumino

IP44    -O- IK10 IK05 -30 ... 25 °C  
-20 ... 25 °C PF≥0.9  

## Yleisvalaisin | Allmän armatur | Universal luminaire

### 1. Sallitut kiinnityspisteet / Tillåtna fästpunkter / Permitted fixing points



8/3,5 x 3  
Kumialuslevy  
Gummibricka  
Rubber washer

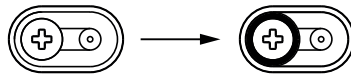
CCT switch  
3000 K / 4000 K

Tehon valinta  
Strömbrytare  
Power change

300	12W	1100 lm
	15W *	1500 lm
400	17W	1800 lm
	25W *	2500 lm

\* oletusasetus  
\* default setting  
\* standardinställning

### 2. Kiinnitysruuvien kiristysmomentti Fästskruvarnas ådragningsmoment Fixing screw torque

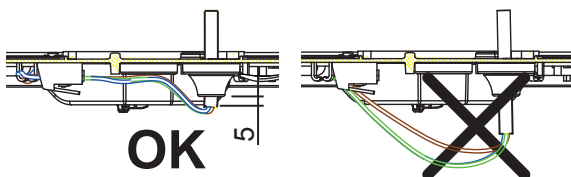


Kiristysmomentti on oikea, kun ruuvia kiristäessä, ruuvien alle asennettava musta kumialuslevy juuri ja juuri koskettaa ruuvikolon reunoja. **Huom! Älä ylikiristä!**

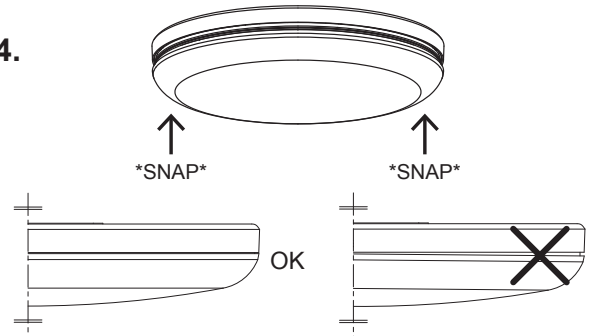
Ådragningsmomentet är korrekt när den svarta gummibrickan under skruven nått och jämnt berör kanterna i skruvhålet när skruven dras åt. **Obs! Dra inte åt för hårt!**

The screw is tightened correctly when the black rubber washer placed under it slightly touches the edges of the screw hole. **Note! Do not overtighten!**

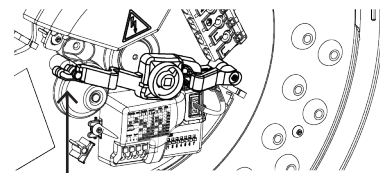
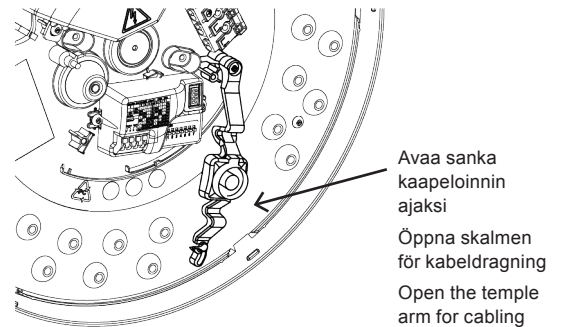
### 3. Jätä 5 mm kaapelin ulkovaippaa näkyville. Kapa kabelmanteln 5 mm från genomföringen och framåt. Cut the cable sheath 5 mm from grommet onwards.



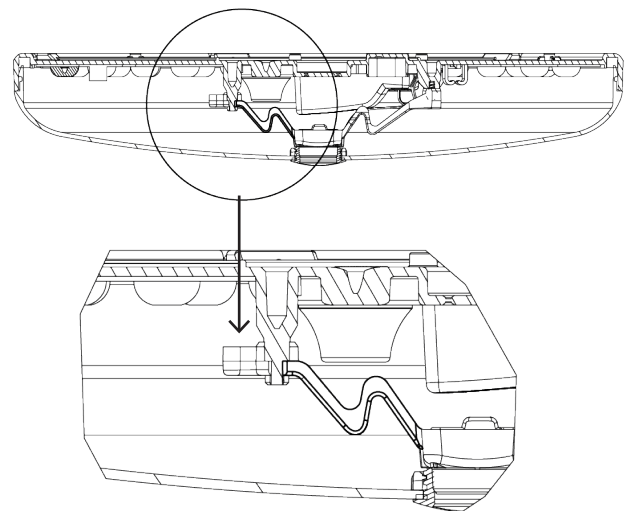
### 4.



### 5.



Napsauta sanka paikoilleen  
Snäpp fast skalmen på plats  
Snap the temple arm into place



Varmista että sanka on pohjassa  
Kontrollera att skalmen sitter ordentligt i botten  
Make sure the temple arm is fully seated

# Lumino RADAR MS

IP44    -O- IK10 -30 ... 25 °C  
-20 ... 25 °C PF≥0.9  

## Huomioi asennuspaikkaa valittaessa seuraavat asiat:

- Liiketunnistin voi havaita liikkeen ohuen seinän tai lasin läpi.
- Asenna valaisin aina tärinättömälle alustalle.
- Suuret metallipinnat saattavat vaikuttaa tunnistusalueen kokoon ja muotoon.
- Lux-arvot ovat viitteelliset.

## Vid val av installationsplats bör följande beaktas:

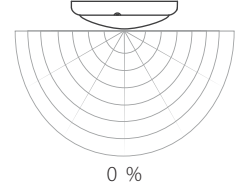
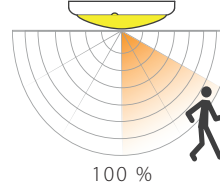
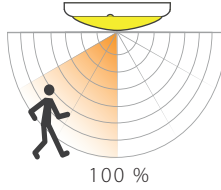
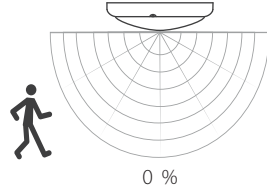
- Radar detektorn kan eventuellt registrera rörelse genom en tunn vägg eller glas.
- Armaturen måste monteras på ett stabilt underlag som inte vibrerar.
- Stora metallytor kan inverka på storleken och formen av detektionsområdet.
- Luxvärden som referens

## When choosing the place of installation pay attention to the following things:

- Radar sensor can detect movement through thin wall or glass.
- The light fixture must be mounted on a stable foundation which doesn't vibrate.
- Large metal surfaces can affect the size and shape of the detection area.
- The lux values are referential.

Tutkatunnistin havaitsee liikkeen ohuiden seinien ja ovien läpi.

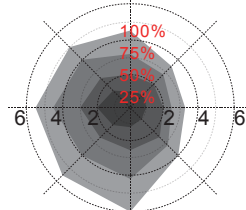
RADAR-tunnistus ohjaa koko valaistusta päälle ja pois-periaatteella.



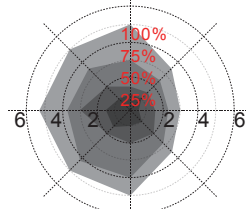
Mikroaaltotutka / Mikrovågssensor / Microwave sensor	
Virtalähde Strömförsörjning Operating voltage	220 ~ 240 Vac, 50 Hz
Nimelliskuorma Nominell belastning Rated load	400 W (induktiivinen / induktiv / inductive) 800 W (vastus / resistiv / resistive)
HF-järjestelmä HF-system	5,8 GHz ± 75 MHz ISM-kaista / frekvens / wave band
Lähetysteho Sändareffekt Transmitting power	< 0,5 mW
Tehonkulutus Energiförbrukning Power consumption	≤ 0,5 W (valmiustila / standby) < 1 W (käyttö / drift / operation)
Tunnistusalue Detektionsområde Detection zone	Max 7 m
Tunnistusherkkyyys Detektionskänslighet Detection sensitivity	25 %   50 %   75 %   100 %
Aika-asetukset Hålltid Hold time	5 s   30 s   60 s   3 min   5 min   10 min   20 min   30 min
Valotunnistin Dagsljussensor Daylight sensor	2 lux   10 lux   25 lux   50 lux   ei kytketty / avstängd / disable
Asennuskorkeus Monteringshöjd Mounting height	Max 6 m
Liikkeentunnistin Rörelsedetektion Motion detection	0,5~3 m/s
Tunnistuskulma Detektionsvinkel Detection angle	150° (seinäasennus / väggmonterad / wall installation) 360° (kattoasennus / takmonterad / ceiling installation)
Lämpötila-alue Temperaturintervall Operating temperature	-20 °C ~ 25 °C

## Tunnistusalue kattoon asennettaessa / Detektionsmönster vid takmontering Ceiling mounting pattern

Ceiling mounted height: 3 m  
Sensitivity: 100%/75%/50%/25%

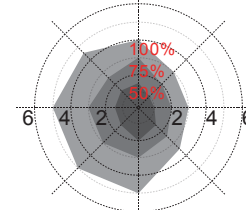


Normal moving (Speed: 1 m/s)

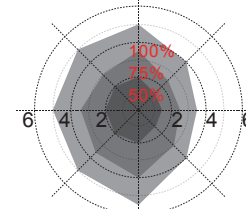


Slow moving (Speed 0.3 m/s)

Ceiling mounted height: 6 m(\*)  
Sensitivity: 100%/75%/50%

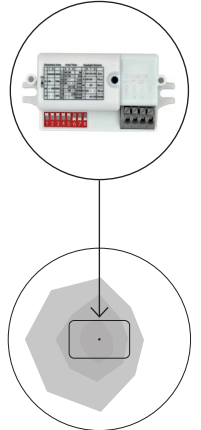


Normal moving (Speed: 1 m/s)



Slow moving (Speed 0.3 m/s)

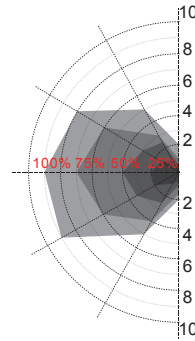
Tunnistimen suuntaus  
Positioning of the sensor  
Riktning av sensor



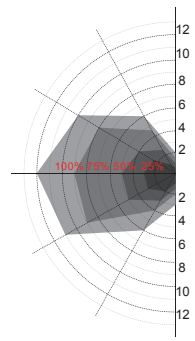
25 % tunnistusherkkyyys ei tunnista 6 metristä.  
25 % sensitivity is not able to detect motion signal at 6 m.  
25 % detektionskänslighet fungerar inte från 6 m.

## Tunnistusalue seinään asennettaessa / Detektionsmönster vid väggmontering Wall mounting pattern

Wall mounted height: 2 m  
Sensitivity: 100 % / 75 % / 50 % / 25 %



Normal moving (Speed: 1 m/s)



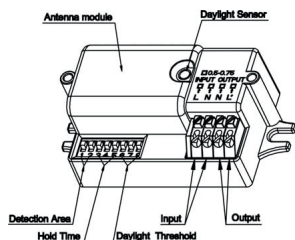
Slow moving (Speed 0.3 m/s)

# Lumino RADAR MS

IP44    -O- IK10 -30 ... 25 °C  
-20 ... 25 °C PF≥0.9  

## Asetukset

Katkaise valaisimesta virrat tunnistinasetusten säädön ajaksi. Yhdistämällä kytkimien asentoja eri tavoin, tutkan asetukset voidaan sopeuttaa eri tarpeisiin ja tilanteisiin.

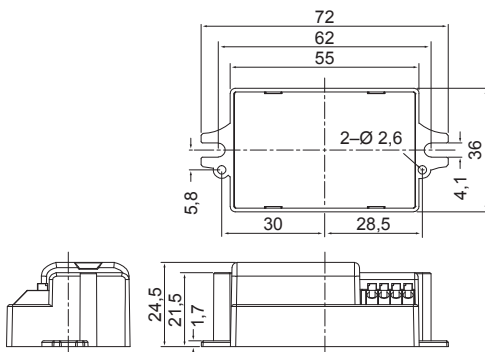


## Inställningar

Koppla från strömmen när du justerar radarinställningarna. Genom att kombinera olika positioner hos väljarna kan sensorn ställas in exakt för olika typer av behov.

## Setting

Disconnect the power when adjusting the radar settings. By selecting the combination on the DIP switch, sensor data can be precisely set for each specific application.



	1	2	
I	ON	ON	100%
II	ON	-	75%
III	-	ON	50%
IV	-	-	25%

## Tunnistusalue

Tunnistusalueita voidaan rajata valitsemalla tarkoitukseen sopivin yhdistelmä.

## Detektionsområde

Minska detektionsområdet genom att välja den kombination som passar bäst för dina ändamål.

## Detection area

Detection area can be altered by switching between different combinations to fit precisely for each application.



	3	4	5	
I	ON	ON	ON	5S *
II	ON	ON	-	30S
III	ON	-	ON	1min
IV	ON	-	-	3min
V	-	ON	ON	5min
VI	-	ON	-	10min
VII	-	-	ON	20min
VIII	-	-	-	30min

## Aika-asetus

Aika-asetuksella tarkoitetaan aikaa, jolloin valaisin palaa täydellä teholla sen jälkeen kun liikettä ei enää tunnisteta. \*) 5 sekunnin aika-asetusta saa käyttää vain testaustarkoituksessa.

## Hålltid

Den tid under vilken armaturen fortsätter att brinna med full ljusstyrka efter det att ingen rörelse längre detekteras. \*) Tidsinställningen för 5 sekunder får endast användas för teständamål.

## Hold time

Refers to the time period the luminaire remains at 100% illumination after no motion detected. \*) The 5 second time setting may only be used for testing purposes.



	6	7	8	
I	ON	ON	ON	2Lux
II	ON	ON	-	10Lux
III	-	ON	-	25Lux
IV	ON	-	-	50Lux
V	-	-	-	Disable

## Valotunnistin

Tunnistin voidaan asettaa niin, että valaisin syttyy vain jos ympäristön valoisuus alittaa tietyn valomäärän.

Kun valotunnistin on kytketty pois päältä (Disable), tutka sytyttää valaisimen ympäristön valoisuudesta riippumatta.

50 lux, 25 lux: syttyy hämärässä, 10 lux, 2 lux: syttyy vain pimeässä.

## Dagsljussensor

Denna sensor kan ställas in så att armaturen endast tänds om den omgivande ljusstyrkan ligger under en given nivå.

I avstängt läge (Disable) tänder dagsljussensorn armaturen då rörelsedetektorn uppfattar en rörelse, oavsett omgivningens ljusstyrka.

50 lux, 25 lux: tänds vid skymning, 10 lux, 2 lux: tänds endast vid mörker.

## Daylight sensor

The sensor can be set to only allow the luminaire to illuminate below a defined ambient brightness threshold.

When set to Disable mode, the daylight sensor will switch on the luminaire when motion is detected regardless of ambient light level.

50 lux, 25 lux: twilight operation, 10 lux, 2 lux: darkness operation only.

# Lumino RADAR / PIR

IP44



-O-

IK10

-30 ... 25 °C  
-20 ... 25 °C

PF≥0.9



Vianetsintä		
Vika	Aiheuttaja	Toimenpide
Tunnistin ei toimi	Valittuna väärä valoisuusarvo.	Säädetään valoisuus.
	Tunnistin rikki.	Vaihdetaan valaisin/tunnistin.
	Valaisin paikassa, jossa se ei pysty tunnistamaan.	Varmista asennuspaikka.
	Kytkin poissa päältä.	Kytkin päälle.
Valot päällä jatkuvasti	Jatkuvaa liikettä tunnistusalueella.	Tarkista tunnistusalueen asetukset.
Tunnistin toimii vaikka alueella ei ole liikettä	PIR: Tunnistin havaitsee lämpösäteilyä (esim. lämmityslaitte).	Säädä tunnistusherkyys asentoon low tai siirrä valaisin paikkaan missä lämmönlähde ei häiritse.
	RADAR: Liikettä havaittavissa vaikka sitä ei näy (liikettä seinän takana, pieneläimet jne.).	Tarkista tunnistimen herkkyysasetukset.
Tunnistin ei reagoi nopeaan liikkeeseen	Nopeiden liikkeiden tunnistusta on rajoitettu virhetointojen välttämiseksi tai tunnistusalue on liian kapea.	Tarkista tunnistusalueen asetukset.

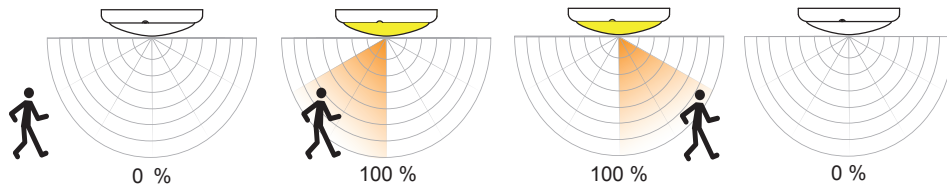
Felsökning		
Typ av fel	Orsak	Lösning
Detektorn slår inte till	Fel på ljusinställningarna.	Justera inställningarna.
	Fel på detektorenheten.	Byt detektorenhet.
	Sensorn har inte monterats för att pålitligt kunna detektera rörelse.	Kontrollera platsen för montering.
	Huvudströmbrytaren är i OFF-läge.	Ställ huvudströmbrytaren i ON-läge.
Detektorn slår till hela tiden	Ständig rörelse inom detektionsområdet.	Kontrollera detektionsområdets inställningar.
Detektorn slår till utan att någon rörelse kunnat uppfattas	PIR: Sensorn upptäcker värmestrålning (t.ex. värmeapparat).	Justera känsligheten till läget låg eller flytta armaturen till en plats där värmekällan inte stör.
	RADAR: Rörelse upptäcks, men sensorn identifierar den inte korrekt (t.ex. rörelse bakom en vägg, små objekt som rör sig alldeles intill armaturen osv.).	Kontrollera zoninställningarna.
Detektorn slår inte till trots att rörelse förekommer	Snabba rörelser ignoreras för att undvika felfunktion eller också är detektionsområdet för snävt inställt.	Kontrollera zoninställningarna.

Troubleshooting		
Malfunction	Cause	Remedy
The load will not work	Wrong light-control setting selected.	Adjust setting.
	Load faulty.	Change load.
	The sensor not mounted for detecting movement reliably.	Securely mount enclosure.
	Main switch OFF.	Switch ON.
The load work always	Continuous movement in the detection zone.	Check zone setting.
The load work without any identifiable movement	PIR: Sensor detects heat radiation (ie. heating device).	Set the sensitivity to low or relocate luminaire.
	RADAR: Movement occurred but not identified by the sensor (movement behind the wall, movement of the small object in immediate luminaire vicinity etc.).	Check zone setting.
The load will not work despite movement	Rapid movements are being suppressed to minimize malfunctioning or the detection zone you have set is too small.	Check zone setting.

# Lumino PIR

IP44    -O- IK05 -20 ... 25 °C PF≥0.9  

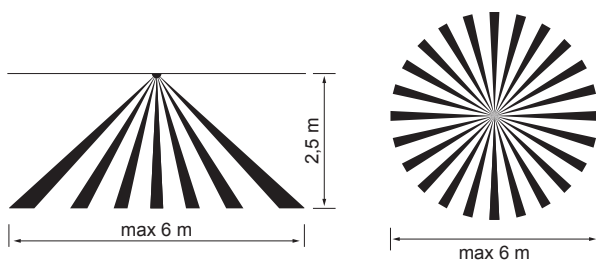
PIR-tunnistin havaitsee liikkeen vain avoimessa tilassa.  
PIR-sensorn upptäcker rörelse endast i öppna utrymmen.  
The PIR sensor detects motion only in open spaces.



PIR-tunnistus ohjaa koko valaistusta päälle ja pois-periaatteella.  
PIR-detektering styr hela belysningen enligt principen på/av.  
PIR detection controls the entire lighting system based on an on/off principle.

## Tunnistusetäisyys / Detekteringsavstånd / Detection distance

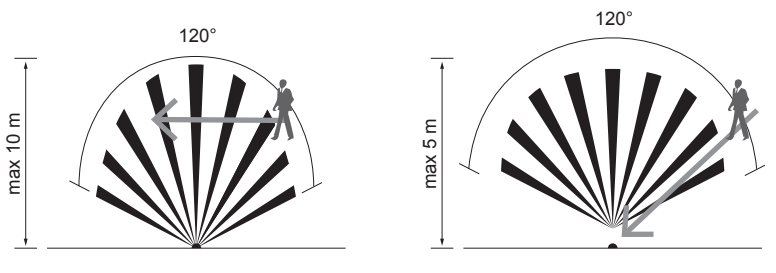
### Kattoasennus / Takmontering / Ceiling mounting



**Sivuttaisliike / Sidrörelse / Lateral movement**  
High ~6 m / Low ~5 m

**Kohtisuora liike / Perpendikulär rörelse / Perpendicular movement**  
High ~4 m / Low ~2 m

### Seinäasennus / Vägghöjning / Wall mounting



**Sivuttaisliike / Sidrörelse / Lateral movement**  
High ~10 m / Low ~8 m

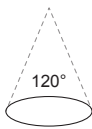
**Kohtisuora liike / Perpendikulär rörelse / Perpendicular movement**  
High ~5 m / Low ~4 m

# Lumino PIR

IP44    -O- IK05 -20 ... 25 °C PF≥0.9  

Yleisvalaisin | Allmän armatur | Universal luminaire

Asetukset / inställningar / setting

Tekniset tiedot / Specifikationer / Specification	
Virtalähde / Strömkälla / Power source	220 – 240 V/AC / 50 Hz
Ympäristön valomäärä Omgivningens ljusstyrka Ambient light	2 lux / 10 lux / 15 lux / 30 lux / 50 lux / 70 lux / 100 lux / disable
Viiveaika / Tidsförskjutning / Time delay	5 s / 30 s / 1 min / 3 min / 5 min / 10 min / 20 min / 30 min
Tunnistusherkkyyden Ø maks 6 m. Detekteringskänslighet Ø max 6 m Detection sensitivity Ø max 6 m	High / Low
Tunnistuskulma Detektionsvinkel Detection range	
Käyttölämpötila-alue Temperaturintervall Working temperature	-20 ~ 25 °C
Käyttöympäristön kosteus Luftfuktighet Working humidity	<85%RH
Asennuskorkeus Monteringshöjd Installation height	1–3,5 m
Energiankulutus Energiförbrukning Power consumption	0,5 W (päällä / på / work) 0,5 W (valmiustilassa / standby / static)
Tunnistetun liikkeen nopeus Detekterad rörelsehastighet Detection motion speed	0,6–1,5 m/s
Nimelliskuorma Nominell belastning Rated load	400 W

## Asetukset

Katkaise valaisimesta virrat tunnistinasetusten säädön ajaksi. Yhdistämällä kytkimien asentoja eri tavoin, tutkan asetukset voidaan sopeuttaa eri tarpeisiin ja tilanteisiin.

Huomioi asennuspaikkaa valittaessa seuraavat asiat:

- Asenna valaisin aina tärinättömälle alustalle.
- Suuret metallipinnat saattavat vaikuttaa tunnistusalueen kokoon ja muotoon.
- Lux-arvot ovat viitteelliset.

## Inställningar

Koppla från strömmen när du justerar radarinställningarna. Genom att kombinera olika positioner hos väljarna kan sensorn ställas in exakt för olika typer av behov.

Vid val av installationsplats bör följande beaktas:




- Armaturen måste monteras på ett stabilt underlag som inte vibrerar.
- Stora metallytor kan inverka på storleken och formen av detektionsområdet.
- Luxvärden som referens.

## Setting

Disconnect the power when adjusting the radar settings. By selecting the combination on the DIP switch, sensor data can be precisely set for each specific application.

When choosing the place of installation pay attention to the following things:

- The light fixture must be mounted on a stable foundation which doesn't vibrate.
- Large metal surfaces can affect the size and shape of the detection area.
- The lux values are referential.

ON		Detection sens.	
	I	1	
	II	–	low
	III	on	high

## Tunnistusherkkyyden

Tunnistusalueita voidaan rajata valitsemalla tarkoitukseen sopivin yhdistelmä.

## Detekteringskänslighet

Minska detektionsområdet genom att välja den kombination som passar bäst för dina ändamål.

## Detection sensitivity

Detection area can be altered by switching between different combinations to fit precisely for each application.

Daylight sensor				
	2	3	4	Lux
I	–	–	–	2
II	on	–	–	10
III	on	on	–	15
IV	–	on	–	30
V	on	–	on	50
VI	–	–	on	70
VII	–	on	on	100
VIII	on	on	on	disable

## Valotunnistin

Tunnistin voidaan asettaa niin, että valaisin syttyy vain jos ympäristön valoisuus alittaa tietyn valomäärän. Kun valotunnistin on kytketty pois päältä (Disable), tutka syyttää valaisimen ympäristön valoisuudesta riippumatta.

100 lux, 70 lux, 50 lux, 30 lux: syttyy hämärässä, 15 lux, 10 lux, 2 lux: syttyy vain pimeässä.

## Dagsljussensor

Denna sensor kan ställas in så att armaturen endast tänds om den omgivande ljusstyrkan ligger under en given nivå. I avstängt läge (Disable) tänder dagsljussensorn armaturen då rörelsedetektorn uppfattar en rörelse, oavsett omgivningens ljusstyrka.

100 lux, 70 lux, 50 lux, 30 lux: tänds vid skymning, 15 lux, 10 lux, 2 lux: tänds endast vid mörker.

## Daylight sensor

The sensor can be set to only allow the luminaire to illuminate below a defined ambient brightness threshold. When set to Disable mode, the daylight sensor will switch on the luminaire when motion is detected regardless of ambient light level.

100 lux, 70 lux, 50 lux, 30 lux: twilight operation, 15 lux, 10 lux, 2 lux: darkness operation only.

Hold time				
	5	6	6	
I	–	–	–	5 s*
II	on	–	–	30 s
III	on	on	–	1 min
IV	–	on	–	3 min
V	on	–	on	5 min
VI	–	–	on	10 min
VII	–	on	on	20 min
VIII	on	on	on	30 min

## Aika-asetus

Aika-asetuksella tarkoitetaan aikaa, jolloin valaisin palaa täydellä teholla sen jälkeen kun liikettä ei enää tunnisteta.

\*) 5 sekunnin aika-asetusta saa käyttää vain testaustarkoituksessa.

## Hålltid

Den tid under vilken armaturen fortsätter att brinna med full ljusstyrka efter det att ingen rörelse längre detekteras.

\*) Tidsinställningen för 5 sekunder får endast användas för teständamål.

## Hold time

Refers to the time period the luminaire remains at 100% illumination after no motion detected.

\*) The 5 second time setting may only be used for testing purposes.



# Lumino RADAR MS / PIR

- FI KYTKENTÄ RADAR/M-S JA SLAVE / PIR -VALAISINTEN VÄLILLÄ.
- SE KOPPLING MELLAN RADAR/M-S OCH FLERA SLAVE / PIR -ARMATURER.
- EN ELECTRICAL CONNECTIONS BETWEEN RADAR/M-S AND SEVERAL SLAVE-FIXTURES / PIR.

