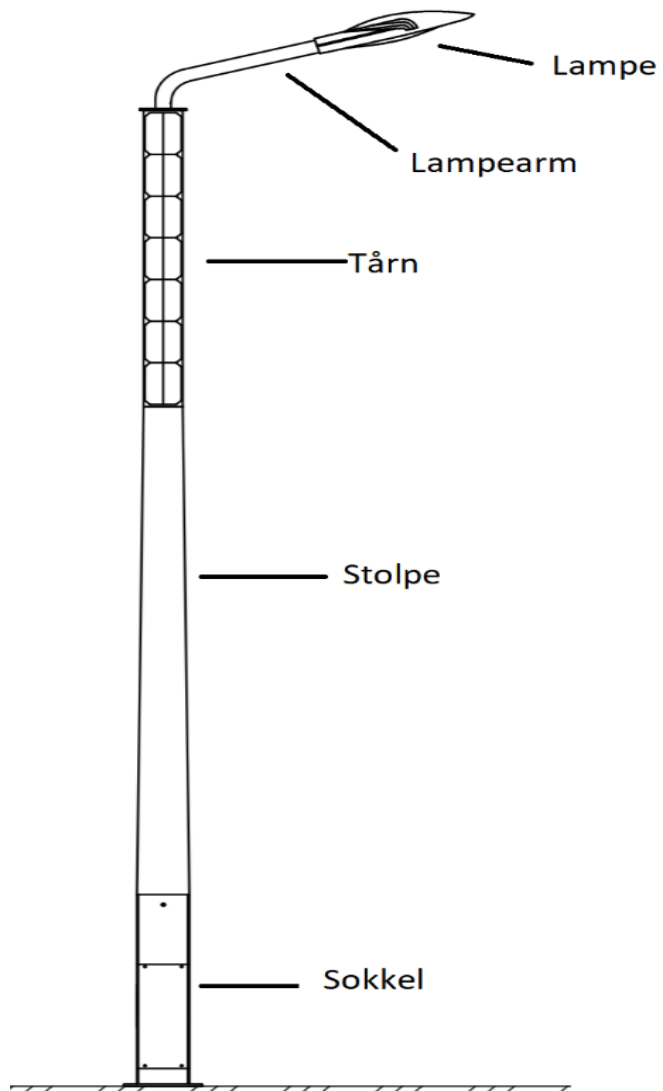


Monteringsanvisning Ilume 2.0



Les HELE anvisningen før montering.

Hovedmål

Høyde:	Total høyde til lyskilden er ca 5 meter. Sokkel: 0.95 meter. Trestolpen bygger 2.3 meter. (Total lengde er 2.9 meter). Tårn (solceller) er 1.5 meter.
Lengde på arm:	Lyskilden kommer ca 1 meter fra senter i tårnet og vinklet ca 15 grader.
Innfestning:	Sokkelen har et hullbilde med 4 stk Ø25 mm hull med senteravstand på 240 mm. Vi kan på forespørsel levere materiell for innfestning til grunn.

Kolli beskrivelse

Kolli 1:	Trestolpe med ferdig påsatt sokkel i galvanisert stål.
Kolli 2:	Tårn som består av 4 stk solceller montert på et glassfiber rør. I tårnet ligger 2 gummiplater (til å ha under batteriene), 8 skruer (til å feste enheten til trestolpen) og nødvendige kabler til batterier og lampe.
Kolli 3:	Lampearm (i aluminium). 4 stk rustfrie umbracobolter med skiver og pakning for montasje av lampearmen.
Kolli 4:	Lysarmatur (i lakkert aluminium med skruer i rustfritt stål – vanntett).
Kolli 5:	2 stk. batterier (12V / 30-Ah AGM Deep cycle batterier.) Rustfrie bolter for kabelmontasje.

Verktøy/utstyr som er nødvendig for sammenstilling

1. Umbraconøkkel 6mm, til lampe og lampearm.
2. Torxbit - T10, til feste av tårnet til stolpe.
3. Fastnøkkel 8, til feste av batterikabler.
4. Fastnøkkel 13, til batteriluke i sokkel.
5. Fastnøkkel 30, til M20 bolter for montasje til fundament. (Merk: Bolter følger ikke med, kan bestilles.)
6. Sikaflex / Marine sealment eller tilsvarende. Vi anbefaler dette brukt ved montasje av tårnet på trestolpen.

Sammenstilling

1. Legg stolpen med sokkel vannrett.
2. Legg tårnet inntil toppen av stolpen og før kablene ned gjennom hullet i stolpen. Disse kablene skal senere festes til batteriene - se steg 7. **Isolør endene på kablene midlertidig med elektrikertape.**
3. Tre tårnet på øverste del av stolpen. Dersom den er trang og ikke går på med normal håndkraft, må trestolpen justeres noe. **NB!! Det må ikke slås på tårnet da dette er glass.** Vi anbefaler bruk av "sealing" i overgangen mellom stolpe og tårn for å unngå vanninntrengning. Skru de medfulgte skruene i de 8 hullene mellom panelene i nedre del av tårnet. **NB Ikke skru skruene mot glasset. Da kan glasset knuse.**
4. Før lampekabel gjennom vedlagte pakning og inn i lampearmen så pluggen stikker rett utenfor. Monter lampearmen på tårnet med vedlagte skruer, skiver og pakning. Husk å få armen riktig vei i forhold til ønsket retning på batteriluken i sokkelen. Vi anbefaler at batteriluken står på «baksiden», bort fra området som skal belyses.
5. Skru lampekabel sammen og monter lampen på lampearmen med to skruer på undersiden av lampen. Dersom plugg og kabel ikke vil gli inn i lampearmen kan man trekke forsiktig i batterikablene nede i sokkelen for å hjelpe til. Merk at lampens sender lyset ut i en oval sirkel i begge sideretningene. Lampearmen må derfor stå rett ut mot det området den skal belyse.
6. Fest en myk lastestropp (SWL-500Kg) rundt trestolpen for å heise stolpen på plass. NB! Ikke løft i tårn eller lampearmer. Sett stolpen på fundament og skru fast sokkelen.
7. Sett batteriene ved sokkelen og fjern den midlertidig påsatte tapen (se pkt 2). Koble til batterikablene, sort til minus og rød til pluss. Sett batteriene inn i sokkelen og oppå hverandre. Skru igjen lokket og lampen er klar for testing.
8. Kontroller at løsningen fungerer ved å sjekke blinkingen på den røde dioden i bevegelsessensoren etter at **både armatur og batteri er tilkoblet.** Bevegelsessensoren ligger i den sorte koppen på undersiden av armaturet. Om den røde dioden blinker ca. hvert 5 sekund er det en indikasjon på at løsningen fungerer som den skal. Om den ikke blinker, eller blinker annerledes, er noe galt. Sjekk om koblingene er gjort riktig, trekk pluggen i armaturet ut og inn igjen. Foreta ny visuell sjekk av diode. Kontakt BTG Solenergi AS dersom det fortsatt ikke fungerer.
9. Sjekk batteristatus noen uker etter installasjonen. For lamper med Ilume IoT kan dette gjøres via **iot.ilume.no**. For lamper som ikke er klargjort for Ilume IoT benyttes tilsendte fjernkontroll.(Fjernkontroll følger ikke med om armatur er klargjort for Ilume IoT). En forenklet bruksanvisning for fjernkontrollen finnes på www.btgas.no. Om batteriene har tapt seg vesentlig, vurder tiltak for å utbedre solforholdene -kutte trær/greiner osv. Sjekk da også at det ikke er dårlig kontakt noen steder. Vurder også om innstillingene på lampa bør justeres. Gjør en ny sjekk etter en tid for å se om tiltaket har gitt ønsket effekt. Over tid bør ikke batteriet ligge mye under 12V. Et fullt batteri ligger på 12.5-12.6V. Om batteriet er allerede nede på rundt 12.0V et par uker etter installasjon bør tiltak vurderes. Sjekk ut www.btgas.no for ytterligere informasjon.

Viktige punkter ved montering av Ilume IoT

Ilume IoT muliggjør fjernstyring og overvåking av Ilume 2.0 stolper. Noen viktige punkter ifm montering av stolper med Ilume IoT inkluderer å:

***Merke alle stolpene med nr og sikre at det er samsvar mellom stolpe nr og armatur nr.**

Hvert armatur er merket med et nummer, både på esken og på selve armaturet (på etikett i røret som festes på lampearmen). Hver enkelt stolpe MÅ markeres med et synlig stolpenummer som samsvarer med nummeret på armaturet som benyttes på denne stolpen.

***Sette opp armatur med GSM-enhet først.** Dette for å sikre at alle stolpene kobler seg opp til GSM-enheten og Ilume IoT ved første forsøk.

***Koble til batteriene kort tid etter at armaturet er plagget inn.** Når armaturet er koblet til panelet vil normalt sett panelet gi nok strøm til at Ilume IoT komponentene skrus på. Ved svak sol og etter solnedgang vil ikke lenger Ilume IoT komponentene få nok strøm til å fungere (dersom de ikke er koblet til batteri). Hvis en ikke har fått koblet til batteriene før dette skjer kan elektronikken, i noen tilfeller, "henge seg opp" og en må trekke armatur pluggen ut og inn igjen for å "kickstarte" enheten.

Annen viktig informasjon

Løfting av masten må utføres med utstyr som har tillatt løftekapasitet på SWL=500Kg eller mer. For å løfte stolpen på fundamentet anbefales en nylon stropp (SWL= 500Kg) slik at det ikke lages unødige merker i treverket. Stroppen kan festes rundt trestolpen rett under tårnet. Stroppen må ikke være mot solcellepanelene ved løft. For å sikre at lastestroppen glir opp på tårnet, kan man feste et tau fra lastestroppen ned til et boltehull på sokkelen. Batteriene tåler å lagres liggende eller opp/ned i lengre tid uten å lekke.

Den første vinteren de soldrevne gatelysene er montert, anbefaler vi at batteristatus sjekkes minimum i månedsskifte oktober/november og deretter i midten av desember. Avhengig av målingene bør ytterligere kontroll vurderes. Se over for mer info.

Standardinnstillinger

For lamper med Ilume IoT: Sjekk standard/basisinnstillingene på lot.ilume.no. For lamper uten Ilume IoT (som styres via fjernkontroll) anbefaler vi følgende standardinnstillinger:

S-time 1	6h		S-time 3	4h
S-C Power 1	40 %		S-C Power 3	40 %
S-L Power 1	10 %		S-L Power 3	10 %
S-time 2	7h		S-D time	10s
S-C Power 2	10 %			
S-L Power 2	0 %			