

WESTAL®

Lighting made simple

Alternativa Energikällor

Belysningslösningar med alternativa energikällor



Varför och var ska jag välja alternativa energikällor?

Det svenska elnätet är generellt väl rustat för att hantera den allt högre belastningen vi har idag. Dock är det viktigt att emellanåt se över belastning och förbrukning i bostadsområden och fastigheter, dels ur ett hållbarhetsperspektiv men också för att undvika effekttoppar i systemet och kunna frigöra el till exv. elbilsladdare, ytterligare trygghetsskapande belysning etc.

Vi har därför tagit fram en serie armaturer med alternativa energikällor i tre olika utföranden beroende på vart och hur belysningen skall användas.

Säsongsbelysning – Sunpex

Åretom-belysning – Sunpex Elhybrid

Där det inte går att dra fram el – Sunpex Vindbybrid





Soltimmar

Vad är soltimmar?

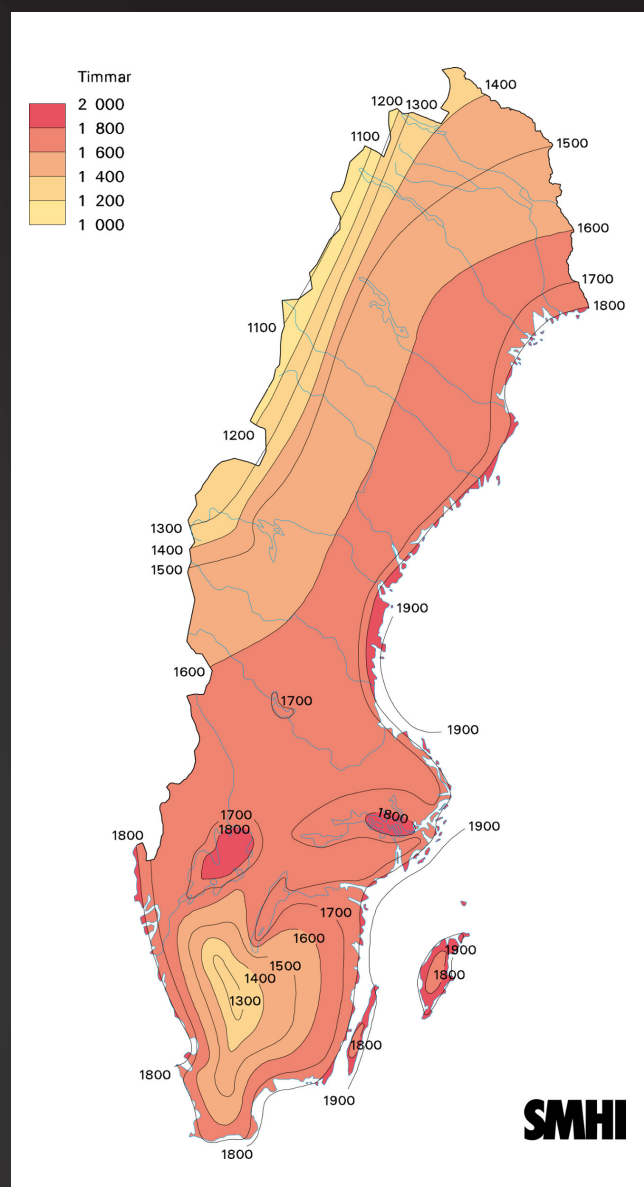
Soltimmar är när ljusintensiteten utomhus är över 20.000Lux, den tid då den direkta solstrålningen är större än 120W/m².

För att en solcellsarmatur ska lysa är förutsättningen att det finns tillräckligt med soltimmar ute. Därför är valet av energikällor på din armatur viktigt beroende på var den ska placeras. På en brygga där man vistas under sommaren kan en ren solljusdriven armatur vara ett bra alternativ då den under vinterhalvåret inte kommer få tillräckligt med soltimmar för att lysa. Där det krävs belysning under hela året har vi tagit fram Sunpex Vindhybrid och Sunpex Elhybrid som drivs av andra energikällor när soltimmarna inte räcker till.

Soltimmar per dag

Under året och i olika delar av landet är skillnaderna på soltimmar stora, från vår och höst går förändringen i dagslängden snabbt och soltimmarna minskar betydligt.

	Luleå	Stockholm	Göteborg	Lund
Januari	0,6	1,3	1,3	1,2
Februari	2,5	2,6	2,8	2,3
Mars	4,5	4,5	4	3
April	6	8	5	6
Maj	10	10	7	8
Juni	12	12	8	9
Juli	11	11	8	8
Augusti	10	9	7	7
September	8	7	5	5
Oktober	5	5	3	3
November	3	2	2	2
December	1	2	1	1



Sunpex

Energikällor: 

Säsongsbelysning

Sunpex kan med fördel installeras där säsongsbelysning behövs exempelvis bryggor, strandpromenad eller camping. Sunpex drivs av ren solenergi och fungerar under vår/sommarhalvåret när solen är framme. Under höst/vinter brukar det inte vara tillräckligt med soltimmar för att generera energi till armaturen.

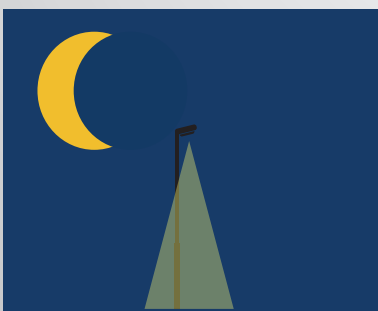
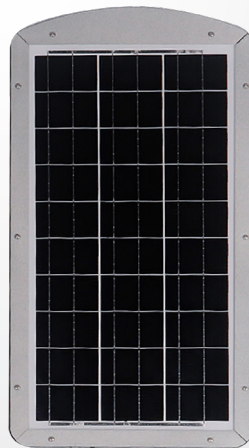
- Drivs med hjälp av batterier som laddas av solljus.
- On/Off strömbrytare om man vill lagra energi eller stänga av.
- Laddning i dirket solljus tar ca 6h och varar i ca 8h på 100%

Montage

Armaturen fästes på stolpe 38-60mm med hjälp av medföljande stolpklämna eller skruvas fast på vägg.

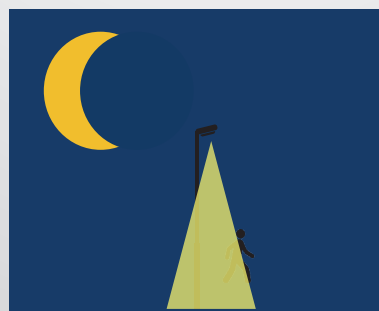


E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Armaturlumen
77 482 79	Solceller	10W	4000K	1300lm
77 490 64	Solceller	25W	4000K	3250lm



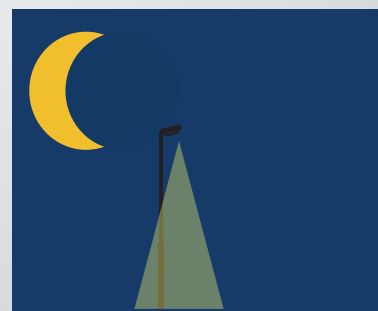
Grundljus 30%

Armaturen tänds upp vid mörker med ett grundljus på 30%



PIR-sensor

När PIR-sensorn reagerar på rörelse går armaturen upp till 100%.
Räckvidd sensor: ca 8m



Tillbaka till grundljus

När ingen rörelse uppfattas går armaturen ner från 100% till 30% efter 30sek

Sunpex vindhybrid

Energikällor:  

Där det inte går att dra fram el

En armatur som drivs med solpanel och/eller vindgenerator. Lämplig för platser där det är svårt, eller inte är möjligt att dra fram el till belysning av exv. vandringsleder.

- Off-grid med separat solpanel och vindturbin.
- Drivs med hjälp av ett batteri som laddas av solpanel och/eller vindgenerator.
- Full laddning varar ca 12tim på 100%.
- On/Off strömbrytare om man vill lagra energi eller stänga av.
- Batteri finns som tillbehör.

Montage

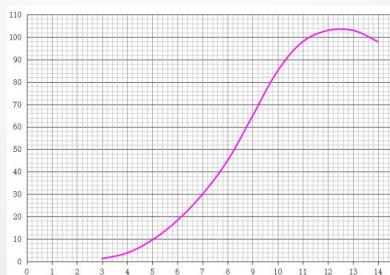
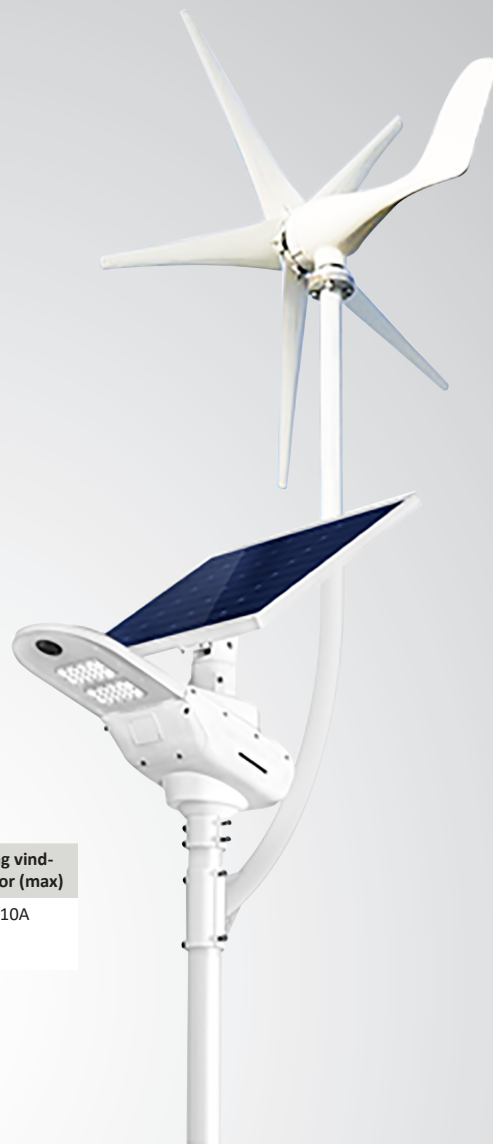
Fästes på stolpe 76mm med hjälp av medföljande stolpfäste.

Solpanel är monterat ovan armatur med eget ställbart fäste.

Vindgeneratoren har ett eget stolpfäste.



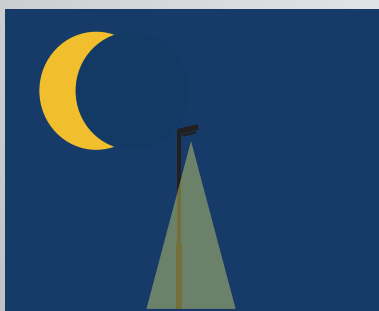
E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Armaturlumen	Brinntid 100% utan solladdning	Laddning solpanel (max)	Laddning vindgenerator (max)
77 491 84	Vindhybrid	30W	4000K	4524lm	12h	75W / 6,2A	130W / 10A
77 491 86	Batteri - tillbehör						



Vindhastighet m/s

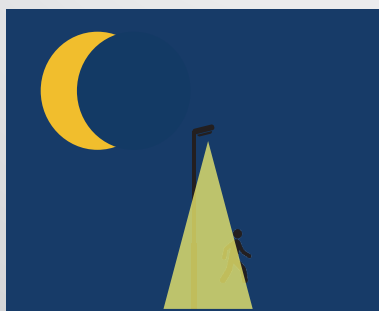
Laddning via vind

Medelvindhastighet i Sverige ligger på 3-4m/s



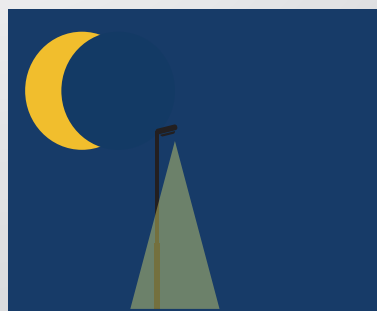
Grundljus 30%

Armaturen tänds upp vid mörker med ett grundljus på 30%



Mikrovågssensor

När sensorn reagerar på rörelse går armaturen upp till 100%.
Räckvidd sensor: ca 8m



Tillbaka till grundljus

När ingen rörelse uppfattas går armaturen ner från 100% till 30% efter 30sek

Elhybrid

Energikällor:  

Året-om-belysning

Drivs i första hand med solens energi och växlar över till elnätet när soltimmarna inte är tillräckligt många. Ett året-om-alternativ då den fungerar både på sommar- och vinterhalvåret. Lämplig att installera på exempelvis parkeringar vid bostadsrätter, då man avlastar elnätet. Gång- och cykelvägar, runt fastigheter och uppfarter, parker, motionsspår och stadsbelysning.

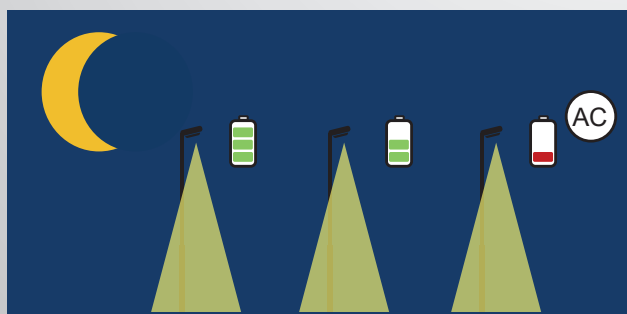
- Levereras inkl. batteri 75Ah 12W.
- Drivs med batterier som laddas av en 75W solpanel eller via elnätet när batteriet är urladdat.
- Batteriet klarar -15°C - 40°C, i norra Sverige rekommenderas att batteriet grävs ner.

Montage

Fästes på stolpe 60mm med hjälp av medföljande solpfäste. Stolpfästet går att installera på både stolptopp och stolpparm. Ställbar + / - 15grader. Lämplig stolphöjd: 4,5m

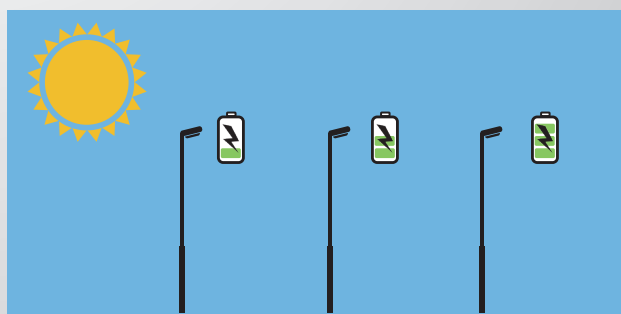


E-nr	Utförande	Effekt	Färgtemp	Armaturlumen	Brinntid 100% (60Ah batteri)
77 491 85	Elhybrid	20W	4000K	3019lm	30h



Grundljus 100%

När omgivande ljusnivå är mindre än 25lux tänder armaturen upp till 100% på batteridrift. När batteriet är urladdat växlar kontrollenheten automatiskt över till eldrift.



Laddning med solljus

Laddning i direkt solljus tar ca 6h.



Bygglov för Sunpex el- och vindhybrid?

Solceller

Enligt boverkets regler krävs bygglov på belysningsarmatur med solceller om: Den avsedda användningen av ljusanordningen kan ha betydande inverkan på omgivningen, eller om anordningen placeras på eller i anslutning till en sådan byggnad eller inom ett sådant bebyggelseområde som är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

Kortfattat finns det inget särskilt krav för belysningsarmaturer - samma krav gäller för belysningar både med och utan solceller.

Vindkraft

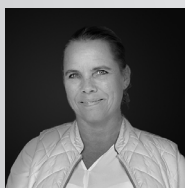
Enligt boverkets regler krävs bygglov på vindturbinen om:

- Den är högre än 20 meter över markytan.
- Placeras på ett avstånd från gränsen som är mindre än kraftverkets höjd över marken.
- Monteras fast på en byggnad.
- Har en vindturbin med en diameter som är större än tre meter.

För vindhybriden är placeringen av armaturen det enda man behöver ta hänsyn till. Diametern på vindturbinen är 1,25m och undantas från kravet.

Mer information om bygglov för ljusanordningar finns på boverket.se

Kontakta våra säljare



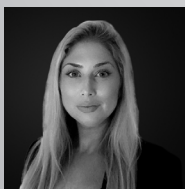
Åsa Löf

Säljare region norr
0724-42 73 45
asa.loof@westal.se



Pontus Olsson

Säljare region väst/öst
0731-25 50 20
pontus.olsson@westal.se



Nathalie Skogh

Säljare region syd
0737-02 30 09
nathalie.skogh@westal.se



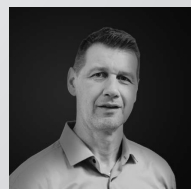
Lars Westerberg

Säljare region Stockholm
0731-25 92 70
lars.westerberg@westal.se



Mirsad Dubo

Säljare region Stockholm
0705-50 65 85
mirsad.dubo@westal.se



Huvudkontor och fabrik
Fabriksvägen 5, 564 35 Bankeryd

Säljkontor
Kungsgatan 10, 411 19 Göteborg

WESTAL[®]
 Lighting made simple

Fabriksvägen 5, 564 35 Bankeryd • Tel 036-37 71 90 • www.westal.se