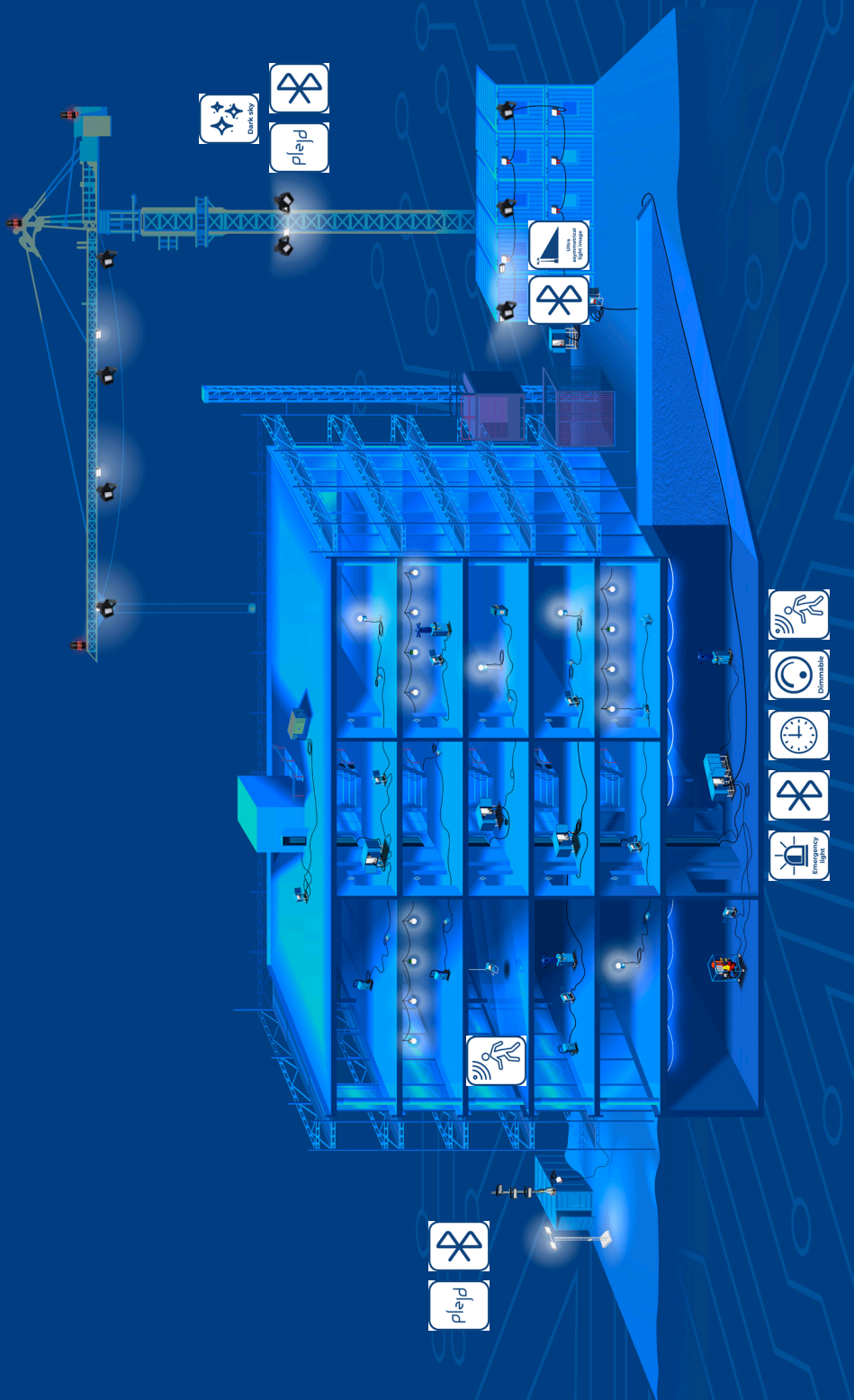


LjusGuide



plejd

Dark Sky

plejd

Emergency Light

Emergency Light

Wi-Fi

Dimmable

Wi-Fi

plejd

El-Björnhuset



Boj LW Sensor

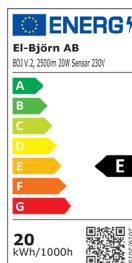
Den nya Boj LW Sensor är utrustad med sensor som dimrar ned belysningen för att spara energi. Boj är en byggbelysning som är konstruerad för att klara den hårda och tuffa miljö som ofta förekommer på ett bygge.



Art.nr.: EB14270
BOJ 48V
2500lm, 20W



Art.nr.: EB14271
BOJ 230V
2500lm, 20W



NödBoj

Med NödBoj uppfylls arbetsmiljöverkets regler i AFS 2009:2 samt standarden 1838:2013 gällande brinntid på 1h. NödBojen har en extern batterilucka samt testknapp och indikator för batterihälsa. Tillverkad i VO Flammskyddad ABS 757.



Art.nr.: EB14018
BOJ NödBoj 48V
2500lm, 20W

Art.nr.: EB13591
BOJ NödBoj 230V
2500lm, 20W

Art.nr.: EB15172
Magnet



Batterifunktionen har en brinntid på 3 x 1h.





Belysningstransformatorer

Liten och smidig belysningstrafo i aluminiumkapsling. Låg vikt samt stapelbar med upphängningsmöjlighet på vägg.



Art.nr.: EB14489
LT 348AP
Med Theben astrour



Art.nr.: EB16177
LT 348AP
Med PLEJD

Art.nr.: EB14492
LT 348P
Utan Theben astrour



Art.nr.: EB14270
BOJ 48V
2500lm, 20W

Tillbehör	
Artnr	Längd
EB11985	100m trumma
EB11986	300m trumma
EB11987	Scotchlock 530



Art.nr.: EB11985



Art.nr.: EB11986

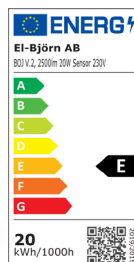


Art.nr.: EB11987

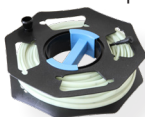


FLEX LED strip II & Batteribackup

FLEX LED strip generation II med flouroscerande nödljus i upp till 2 timmar och lågt flimrande. Fästs enkelt på väggar eller tak och är kopplingsbar upp till 100m med patenterad teknik.



Art.nr.: EB16084
10m Flex LED-strip II
1 300lm, 146W

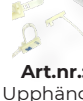


Art.nr.: EB16086
50m Flex LED-strip II
65 000lm, 729W

Art.nr.: EB16083
1m Flex LED-strip II
1 300lm, 14W



Art.nr.: EB16085
25m Flex LED-strip II
32 500lm, 365W



Art.nr.: EB14831
Upphängningsklips



Art.nr.: EB14421
T-koppling

Art.nr.: EB14903
Reparationskit

Tillbehör & styrning FLEX LED strip

Tidsstyrd dimning för upp till 100m LED strip. Minimerar energikostnaden.

Flex Batteribackup V.2 är uppdaterad modell som klarar 100m LED strip och kompatibel med flertalet andra tillverkares dimbara LED strips.



Art.nr.: EB15632
Energy Guard LED Strip Dimmer

Art.nr.: EB15722
FLEX Batteribackup V.2
Klarar 100m





Tältbelysning

Komplett sortiment med ljus och styrning för arbetstält, lagertält och hallar. För arbetstält monteras Flex LED strip snabbt och enkelt. Kombinera med dagsljus eller rörelsesensor för att minimera energiåtgång.



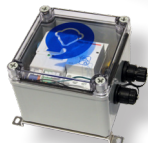
Art.nr.: EB16084
10m Flex LED-strip II
1 300lm, 146W



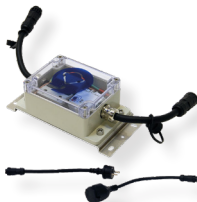
Art.nr.: EB16085
25m Flex LED-strip II
32 500lm, 365W



Art.nr.: EB16086
50m Flex LED-strip II
65 000lm, 729W



Art.nr.: EB15564
Rörelsesensor



Art.nr.: EB15001
Skymningsrelä



Art.nr.: EB15565
Aurora Mini Sensor
6 200lm, 40W



Art.nr.: EB14575
Aurora 90
15 600lm, 100W

Art.nr.: EB14576
Aurora 150
25 800lm, 165W



Art.nr.: EB15002
Theben Astrour



Art.nr.: EB15003
Casambi

Art.nr.: EB15734
Plejd controller

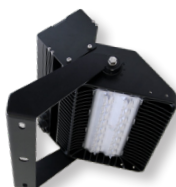


Strålkastare - Nordic Brick Dark sky

Generation III av den populära Nordic Brick serien. Ljusstyr med Plejd, Astrour eller rörelsesensor. Lättare, mindre, mer användarvänlig, minskad bländning med speciellt framtagen ultra assymetrisk optik.



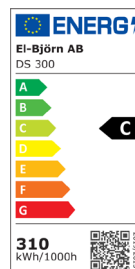
Art.nr.: EB16097
Nordic Brick DS 130
21 100lm, 135W



Art.nr.: EB16098 / EB16099
Nordic Brick DS 300 / DS 300 20°
43 400lm, 310W

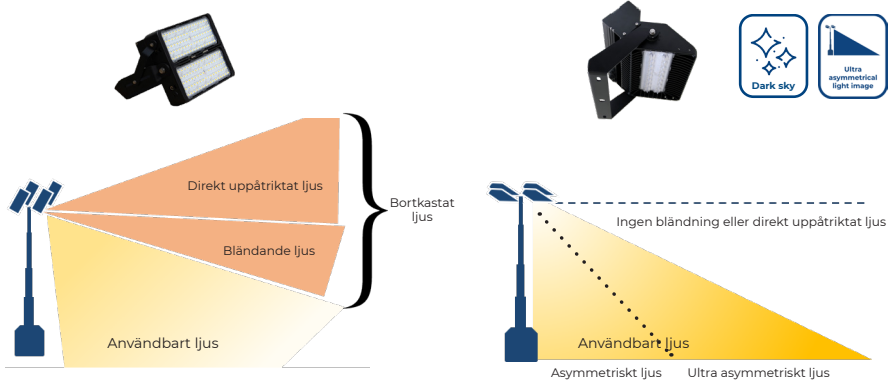


Art.nr.: EB16100
Nordic Brick DS 600
86 800, 620W

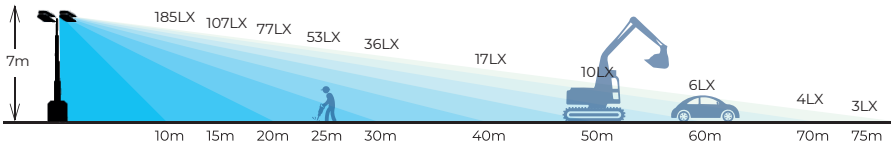


Ultra Asymmetrisk Ljusbild

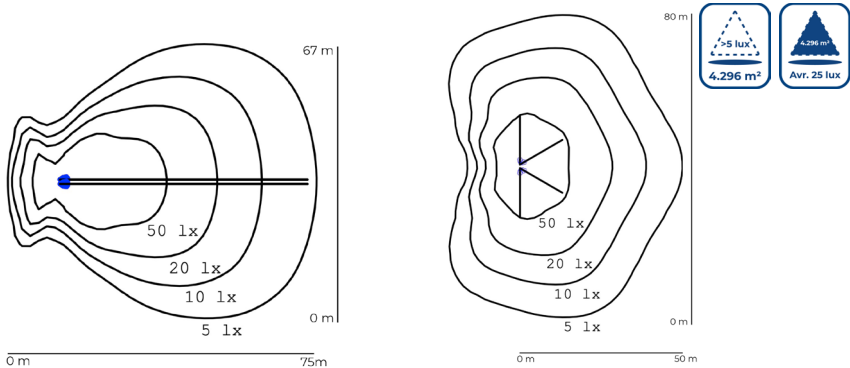
De ultra asymmetriska linserna är en hybridoptik som gör att armaturerna kan riktas mot marken och samtidigt kasta ljuset framåt. Till skillnad mot asymmetriskt ljus bibehålls kastlängden. Minimering av bländning och påverkan på närmiljö och trafik.



Kastlängd & Upplyst yta



Symbolerna visar luxkrav för olika arbetsuppgifter



Nordic Brick Dark Sky Kranlösning

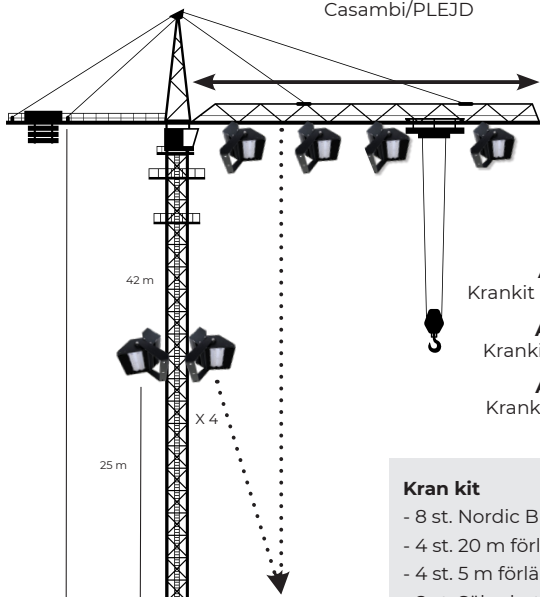
Designad för byggkranar, strålkastarna kommer inte bara att göra arbetet lättare utan också säkrare. Extra smal spridningsvinkel framtagen för kranar, som placerar ljuset precis där det behövs utan mycket bländning. Det är lätt att byta linser om dessa skadas eller repas. Vidarematning av ström direkt i armatur gör det ännu lättare att montera utan T-kopplingar



Art.nr.: EB15631
Ljusstyr en hel kran med en ljusstyrningxbox med Casambi/PLEJD

BCS 500/408 AL SEFI.

Minsta modulbaserade modulbaserade system på marknaden. Möjlighet att ansluta bygghiss.



Medelvärde 122 Lux

Art.nr.: EB16120
Krankit komplett (8 armaturer)

Art.nr.: EB16118
Krankit bom (4 armaturer)

Art.nr.: EB16119
Krankit torn (4 armaturer)

Kran kit

- 8 st. Nordic Brick 43 400 lm 20°
- 4 st. 20 m förlängningskabel med snabbkopplingar
- 4 st. 5 m förlängningskabel
- 8 st. Säkerhetsvajer

Nordic Star Hindersljus

Hindersljusen lyser med rött och infrarött ljus och uppfyller Typ B Transportstyrelsens krav på low intensity lights samt OFAC AD006F direktivet. Snabbkopplingar och helkapslad belysning gör armatur robust och lätthanterlig.

Art.nr.: EB15851
Nordic Star 48V
12W

Art.nr.: EB16063
Nordic Star 230V
8W

Art.nr.: EB16064
Nordic Star 24-48V
8W

Art.nr.: EB16067
Nordic Star
hindersljus krankit
3 armaturer &
24H batteribackup



När ska hindersljus användas (TSFS 2020:8)

- Kranar över 45m inom tätbebyggt område ska märkas med 3st hindersljus Typ B (low intensity)
- Kranar över 20m inom annat område 3st hindersljus Typ B (low intensity)
- Vid närhet till flygplats



Industribelysning Aurora

En driftsäker armatur med mycket god avkylning som kan användas för både fast och tillfällig installation. Den finns med frostat glas eller klart glas.



Art.nr.: EB15565
Aurora Mini Sensor
6 200lm, 40W

Art.nr.: EB14574
Aurora 70
12 100lm, 77W

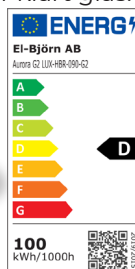
Art.nr.: EB14575
Aurora 90
15 600lm, 100W

Art.nr.: EB14576
Aurora 150
25 800lm, 165W

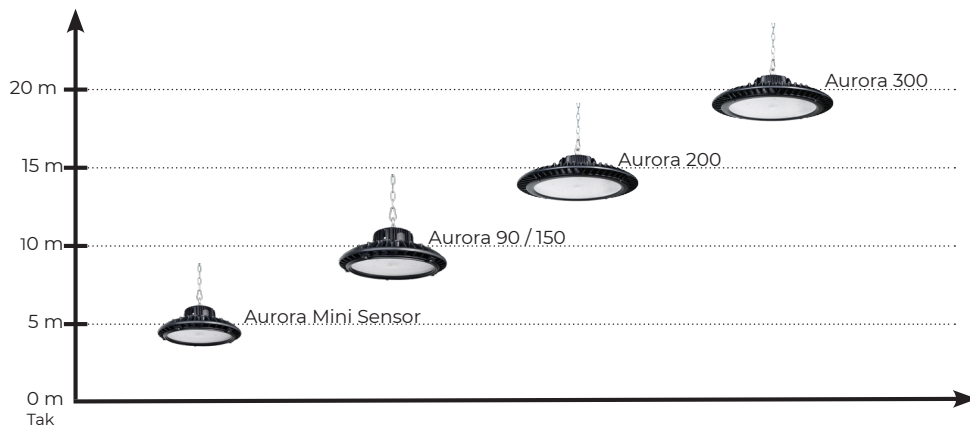


Art.nr.: EB14577
Aurora 200
32 400lm, 220W

Art.nr.: EB14578
Aurora 300
50 300lm, 330W



Riktlinjer för installationshöjd



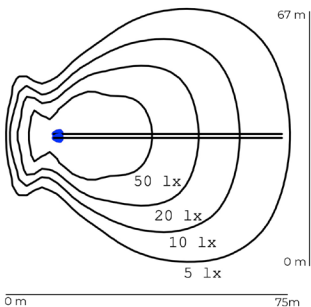


Digitower 173 600lm 1240W

Nästa generations 7m mast med uppkopplad ljusstyrning och Dark Sky avbländade armaturer. Triple Drop Prevention säkerhetssystem gör det till en mycket säker mast. Ultra asymmetriskt ljusbild ger hög ljusstyrka på långt avstånd och minimal bländning.

Art.nr.: EB16184
Manuell vinsch

Art.nr.: EB16183
Elvinsch



- 4 x 43 400lm 310W Nordic Brick Dark Sky strålkastare
- Ultra asymmetrisk ljusbild minimerar bländning
- Super kompakt design sparar kostnader vid transport
- Ljusstyr med PLEJDD



större upplyst yta vs. Linktower T4
4 296 m² med minst 5 lux över hela ytan.
Medelvärdet över samma yta är 25 lux.



Belysningsmaster



Art.nr.: EB16122

M5 3 x 21 100lm

- Höjd: 5 m
- 3 x 135 W LED
- Justerbara ben
- Teleskopskonstruktion



Art.nr.: EB16125

M5 Containermast 3 x 21 100lm

- Höjd: 4 m
- 3x135 W LED
- Teleskopskonstruktion



Art.nr.: EB16128 / EB14350

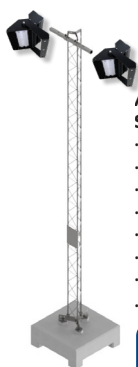
LINKTOWER Retrofit kit 4 x 38 200lm

- 4 x 135 W / 4 x 240 W
- Bibehåller CE-deklaration vid utbyte på Linktower mast
- Samma armaturer som sitter på Linktower T4 mast



Flyttbara Fackverksmaster

Ett brett urval av robusta, mobila belysningsmaster i hög kvalitet och med snabba leveranser. Samtliga master har ljusstyrning.



Art.nr.: EB15432

Skymningsrelä

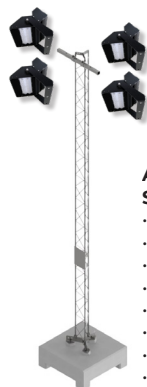
Art.nr.: EB16139

Plejd

Art.nr.: EB16133

SCANMAST Fackverksmast

- Höjd: 6m
- 2 x 310 W LED
- 86 800lm
- Astroursstyrning
- Extra serviceuttag
- Klarar vindlaster på 26m/s
- Kompakt transportvolym
- Flyttbara fundament på 1 ton



Art.nr.: EB15432

Skymningsrelä

Art.nr.: EB16140

Plejd

Art.nr.: EB16134

SCANMAST Fackverksmast

- Höjd: 12m
- 4 x 310 W LED
- 173 600lm
- Astroursstyrning
- Extra serviceuttag
- Klarar vindlaster på 26m/s
- Kompakt transportvolym
- Flyttbara fundament på 3,6 ton



Art.nr.: EB15432

Skymningsrelä

Art.nr.: EB16141

Plejd

Art.nr.: EB16138

SCANMAST Fackverksmast

- Höjd: 18m
- 4 x 310 W LED
- 173 600lm
- Astroursstyrning
- Extra serviceuttag
- Klarar vindlaster på 26m/s
- Kompakt transportvolym
- Flyttbara fundament på 6,9 ton



Ljusstyrning Blue Plug & Play



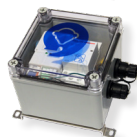
Minimera ljusföroreningar och spara energi. El-Björns Blue Plug & Play ljusstyrning kan enkelt monteras på våra armaturer märkta med symbolen för enkel installation.



Art.nr.: EB15001
Skymningsrelä



Art.nr.: EB15002
Theben Astrour



Art.nr.: EB15564
Rörelsesensor



Art.nr.: EB16176
Elväska med Plejd

Bluetooth styrning



Art.nr.: EB15734
Plejd controller

Art.nr.: EB15003
Casambi



Energy Guard LED strip Dimmer



Art.nr.: EB15632
Energy Guard LED
Strip Dimmer



Produkt	Max effekt	Max startström	Klarar: Nordic Brick 240	Klarar: Aurora 150	Klarar: Nordic Brick DS 300	Klarar: Nordic Brick DS 600
Plejd / Casambi controller	3200W	4KA	15st	20st	10st	5st
Theben Astrour	2700W	4KA	12st	17st	8st	4st
Energy Guard LED Strip Dimmer	1500W	4KA	NA	NA	NA	NA
Skymningsrelä	1500W	250A	5st	5st	3st	2st
Rörelsesensor	2700W	4KA	12st	17st	8st	4st

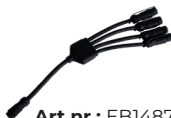


Art.nr.: EB15396, 5m
Art.nr.: EB15397, 10m
Art.nr.: EB15398, 20m
Art.nr.: EB15060, 5m
Art.nr.: EB15061, 10m
Art.nr.: EB15062, 20m



Art.nr.: EB13831
 M19 Snabbkoppling

Art.nr.: EB15121
 M16 Snabbkoppling
 dim. kabel



Art.nr.: EB14879
 M19 4-vägs koppling

Art.nr.: EB15405
 M16 4-vägs koppling



Art.nr.: EB15122
 M16 T-koppling



Art.nr.: EB14819
 Schuko stickpropp



Art.nr.: EB14348
 M25 Snabbkoppling

Art.nr.: EB15121
 M16 Snabbkoppling
 dim. kabel



Art.nr.: EB14818
 Schuko stickpropp

Snabbkopplingar & Kabel

Artnr	Benämning
EB15121	M16 Snabbkoppling dim. kabel
EB13831	M19 Snabbkoppling
EB14348	M25 Snabbkoppling
EB15122	M16 T-koppling dim. kabel
EB13830	M19 T-koppling
EB15405	M16 4-vägs koppling
EB14879	M19 4-vägs koppling
EB15396	M16 Dim. Förlängningskabel 5m
EB15397	M16 Dim. Förlängningskabel 10m
EB15398	M16 Dim. Förlängningskabel 20m
EB15060	M19 Förlängningskabel 5m
EB15061	M19 Förlängningskabel 10m
EB15062	M19 Förlängningskabel 20m
EB14818	Schuko stickpropp
EB14819	Schuko uttag



Besparingar av ljusstyrning på ett standard projekt

Projekt 15 månader
Totalyta 17 950m²
Garage under fastighet
Åtta trappuppgångar

Inomhus:

-LED strip 500m
-Boj 410st

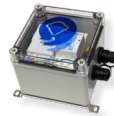
Utomhus:

Antal armaturer:
-Link towers 6 x 4 = 24st
-Kran 8st
-Fast belysning (bodar) 6st

Totalt: 38st



Art.nr.: EB15632
Energy Guard LED
Strip Dimmer



Art.nr.: EB15564
Rörelsesensor



Art.nr.: EB15001
Skymningsrelä



Art.nr.: EB15734
Plejd controller



Art.nr.: EB15002
Theben Astrour

Energibesparing



EBL 48/20 Standard Boj VS Sensor Boj LW

Antal armaturer (st)	410	410
Energikostnader:		
Installerad effekt inkl. driftdonsförlust (W)	8 610	8 200
Effekt neddimrad (W)	0	4
Drifttid	7 665	3 507
Typ av styrning (ingen, manuell, närvaro, dagsljus) (h/år)	Ingen	Närvaro sensor + astro
Reduceringsfaktor dimmer	1,0	0,6
Energianvändning	65 996	17 275
Elpris (SEK/kWh)	1,50	1,50
TOTAL KOSTNAD (NUVÄRDE) (SEK)	98 993	25 913
Besparing vs. ej ljusstyrd		73 080 74%

Flex LED Strip VS Styrd Flex LED Strip



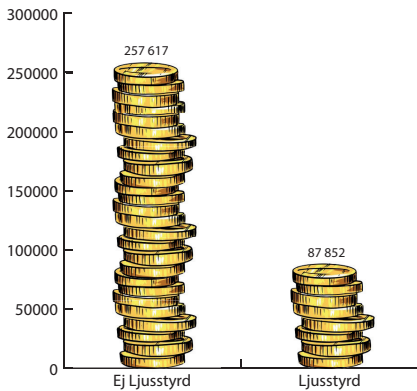
Antal armaturer (M)	500	500
Energikostnader:		
Installerad effekt inkl. driftdonsförlust (W)	7 200	7 200
Effekt neddimrad (W)	0	3
Drifttid (h/projekt)		7 665 7 665
Typ av styrning (ingen, manuell, närvaro, dagsljus) (h/år)	Ingen	Energy guard LED strip dimmer
Reduceringsfaktor dimmer	1,0	0,46
Energianvändning (kWh/projekt)		55 188 25 390
Elpris (SEK/kWh)	1,50	1,50
TOTAL KOSTNAD (NUVÄRDE) (SEK)	82 782	38 084
Besparing vs. ej ljusstyrd		44 698 54%



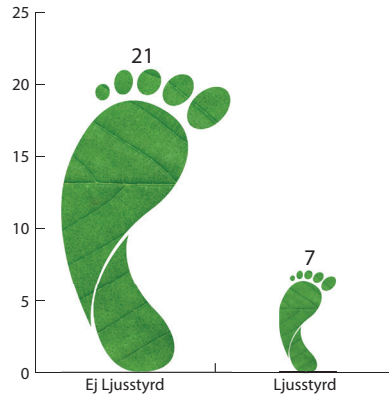
400W Metallhalogen VS Nordic Brick VS Nordic Brick DS

Antal armaturer (st)	38	38	38
Armatur effekt (W)	400	220	310
Effekt armatur inkl. driftförluster (W)	458	220	310
Energikostnader:			
Installerad effekt inkl. driftförlust (W)	17 404	8 360	11 780
Drifttid (h/projekt)	6 048	6 048	1 350
Typ av styrning (ingen, manuell, närvaro, dagssljus) (h/år)	Ingen	Ingen	Astro + nattsänkning
Energianvändning (kWh/projekt)		105 259	50 561 15 903
Elpris (SEK/kWh)	1,50	1,50	1,50
TOTAL KOSTNAD	217 321	75 842	23 855
Besparing vs Metallhalogen		141 479	193 466 89%
Besparing ej ljusstyrd			51 987

Belysningsbesparing (SEK)



Co2 reducering - (Ton)



Ljus för en säker och effektiv byggarbetsplats

Belysning, en viktig faktor för hur vi presterar på jobbet. Dålig belysning kan ge belastningsskador och varautlösande faktor av olyckor på byggarbetsplatser.

Fallolyckor & olyckor med maskiner och verktyg är de vanligaste olyckorna på byggarbetsplatsen (AFA 2017). En väl upplyst arbetsplats med avbländade armaturer och låga kontrastförhållanden hjälper till att förebygga detta.

God belysning enligt arbetsmiljöverket (AFS 2020:1 §136) behandlar:

- Belysningsstyrka
- Besvärande flimmar
- Bländfrihet
- Ljusfördelning & Kontraster
- Färgåtergivning anpassad till verksamheten

1. Riktvärden för belysningsstyrkor finns i SS-EN 12464-1 utgåva 1 och SS-EN 12464-2. På alla betydande ytor ska den bibehållna belysningsstyrkan ha medelvärde >50 lux och arbetsplatser med kontinuerligt arbete ha minst 200 lux. Att uppnå en belysningsstyrka på 200 lux är fullt genomförbart med dagens belysningsarmaturer och ger förutom en säkrare arbetsplats även en mer effektiv arbetsmiljö.

Med stigande ålder behövs mer ljus och en 50-åring behöver dubbelt så mycket ljus som en 20-åring (Prevent 2020). Genom att säkerställa rätt ljusnivå gör vi arbetsplatsen tillgänglig för alla medarbetare. Genom att göra förberedande ljusberäkningar på ritning säkerställs att rätt ljusnivå erhålls.

2. Besvärande flimmar: Synligt och osynligt flimmar från belysning och kan ge upphov till koncentrationssvårigheter, migrän, yrsel & epilepsianfall. Det förekommer flertalet LED armaturer på marknaden som har höga & mycket höga flimmernivåer. Genom att ställa krav på att redovisa flimmernivån från belysningsleverantören samt att välja armaturer som har <8% modulation vid som lägst 100Hz anses risken som låg för besvär (Arbetsmiljöverket 2019) (IEE 2015).

3. Bländfrihet: Användning av avbländande armaturer med frostade glas eller kupor & dimningsbara armaturer för att minimera bländning.

4. Ljusfördelning & Kontrast: Genom användning av rundstrålande takarmaturer ökas ljusfördelningen och kontraster minskas. Kontraster från riktade ljuskällor som strålkastare bildar skuggor som ökar risken för bländning & olyckor.

5. Färgåtergivning anpassad till verksamheten: Belysningsarmaturer som används ska ha CRI >80 för att säkerställa rätt färgåtergivning.



Ljusstyrning

Ljusstyrning ger ljus på önskad plats vid rätt tid och i rätt mängd. För att minimera ljusföroreningar, störningar på kringliggande miljö och energiförbrukning skall armaturer med ljusstyrning eller utrustning för ljusstyrning användas:

- Dimning
- Närvarosensorer
- Digital/ Astrour
- Avskärmning av strålkastare
 - Lins
 - Avbländningsskydd

Ljus på byggarbetsplatser nattetid förebygger stölder och skador. Utrustning att dimra ned belysningen bör användas för att minimera påverkan på omgivning och miljö.

Nödbelysning

Byggarbetsplatser är arbetsplatser där nödbelysning krävs i trapphus eller vid utrymningsvägar. På golvet i gångstråket bör belysningsstyrkan vara minst 1 lux på det sämst belysta stället. Exempel på ljusbehov, för att dimensionera belysningen av utrymningsvägar, finns i standarden SS-EN 1838:2013. Belysning – Nödbelysning. Utgåva 2. (AFS 2020:1 §136).

CHECKLISTA

Säker & effektiv belysning

Belysningsstyrka

- Ljusberäkning gjord på ritning eller APD plan (50-200 lux)

Nödbelysning

- >1 lux i trapphus & utrymningsvägar

Armaturlval

- Bländfri
- Flimmernivå <8% 100Hz
- Möjlighet till ljusstyrning
- Färgåtergivning >80 CRI

Vilken ljusstyrning används

- Astrour/ Digitalur
- Dimning
- Närvarosensor
- Avskärmning av strålkastare



Kontakta oss för ljusplanering



Jan Nielsen

Säljare Sydvästra Sverige / Danmark
0371-588 122
jan.nielsen@elbjorn.se



Marcus Ljungberg

Säljare Sockholm / Västra Norrland
070-641 77 60
marcus.ljungberg@elbjorn.se



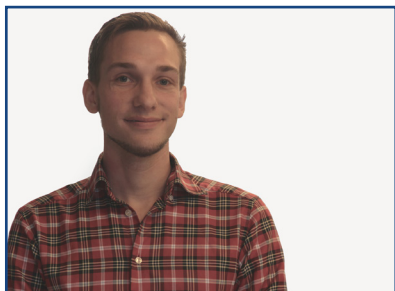
Thomas Palmqvist

Säljare Mälardalen / Västra Norrland
072-203 56 66
thomas.palmqvist@elbjorn.se



Niklas Andersson

Säljare Västra Sverige
073-503 24 87
niklas.andersson@elbjorn.se



Axel Andersen

Produktchef Ljus
070-105 32 06
axel.andersen@elbjorn.se



facebook.com/elbjornab



linkedin.com/company/elbjornab

El-Björn AB +46 (0) 371-588 100 info@elbjorn.se www.elbjorn.com