

EASY | LED  
www.easyled.fi



**MISS NOTHING.**

**BUBBO<sup>®</sup>**

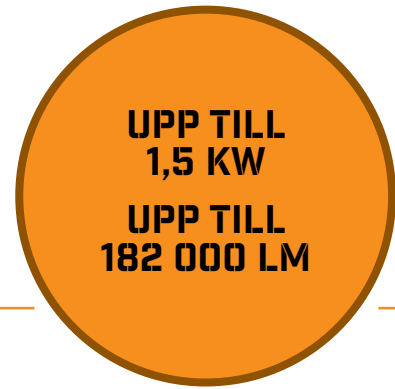
STRÅLKASTARSYSTEM

# BUBO®

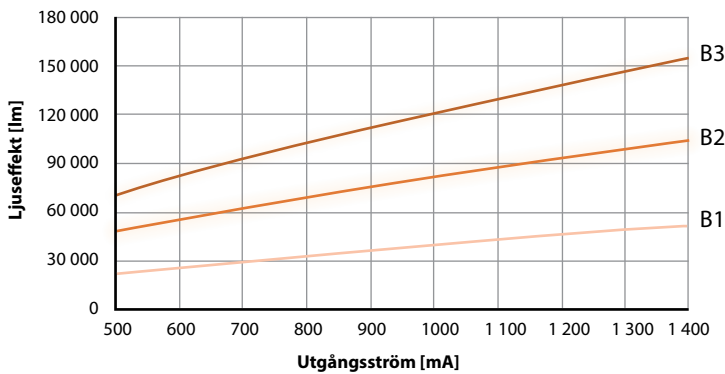
## BUBO® PRODUKTFAMILJ

**Versions** LED-strålkastare i storleksklassen B1, B2 och B3

**Effekt** | upp till 1 540 W  
**Ljusflöde** | upp till 182 000 lm  
**Ljuseffekt** | upp till 154 lm/W



### ARMATURENS LJUSEFFEKTIVITET



### Ljuskvalitet

Bubo-strålkastarsystemets flicker free teknologi uppfyller de stränga TLCI-kraven för HD-sändningar (Television Lighting Consistency Index) som möjliggör högklassig rörelseåtergivning i tv-sändningar.

TLCI är ett liknande index som CRI, men mäter TV-kamerornas färgåtergivning.

	CRI >70	CRI >80	CRI >90	
5 700 K		x	o	x = standard o = tillval
5 000 K	x	o		
4 000 K	x	x		
3 000 K	o			

### TLCI

Television Lighting Consistency Index över 90 finns att tillgå.

### Flicker Free

Dimbar ner till 140 mA  
Dimbar med PWM-teknik ner till 15mA (400...500 Hz)

### Material

**Lampenhet:** Tryckgjutet aluminiumchassi med blåstrad texturerad yta som standard.

**Anslutningsenhet:** Tryckgjutet aluminiumchassi, blåstrad texturerad yta, anodiserade aluminiumluckor som standard.

**Fästansordningar:** Rostfritt stål, skruvarna är Delta-korrosionsskyddsbehandlade.

**Glas:** Extra klart, härdat specialglas och ram i rostfritt stål.

### Optik

Rotationssymmetrisk 12, 34, 70 & 110 graders optik och strålkastaroptik UP-F som standard.

**IP- och IK-klasser:** IP66, IK08  
**Skyddsklass:** CL I  
**Drifttemperatur:** Beroende på modellversion upp till -40...+60°C (95% RH)

### Användningsmiljö

Passar för både inomhus- och utomhusbruk

### Armaturens underhållsfria livslängd:

Upp till 150 000 timmar, beroende på modell.

### Styrning

DALI som standard, finns även som DMX/RDM och 1-10V och ett urval smarta lösningar för styrning av belysningen.

### Driftspänning

230 VAC (funktionsområde: 198 - 264 VAC)

**Driftsfrekvens** 50/60 Hz  
**Effektfaktor** PF > 0,95

### Överspänningsskydd

Som standard 4 kV/6 kV - L-N/L-GND, N-GND

### Överhettningsskydd

Som standard tvåvägs skydd med smart sänkning av effektnivån

### Övrigt

Smart kontroll av startström som standard  
Mjukstart vid kyla skyddar ledkomponenterna

### Installation

Lätt och flexibel. Med flera olika fästningsmöjligheter

### Garanti 5 år

### Extrautrustning / fästen

Flera olika fästen för anslutningsenheter.

Precisionsinstrument för riktning av armaturerna vid installation.

Skarvkabelsats samt kabelpaket för långa avstånd.

Överspänningsskydd 20kV med tvåvägs toppulsströmskydd; utformad särskilt för högt placerade armaturer.



## ARMATURERNAS OCH TILLBEHÖRENS VIKTER (KG)

	Lampenhet		Fäste		Anslutningsenhet	
		Stadium	Area	Arena	Enhet	Montering
<b>Bubo B1</b>	9,4 kg		3 kg			
<b>Bubo B2</b>	22,2 kg	8,8 kg	9 kg	6,3 kg	7,6 kg	0,5 kg
<b>Bubo B3</b>	33,3 kg	8,8 kg	9 kg	6,3 kg	8,7 kg	0,5 kg
<b>Totalvikt</b>						
<b>Bubo B1G</b>	16 kg					

## BUBO® MODELLER

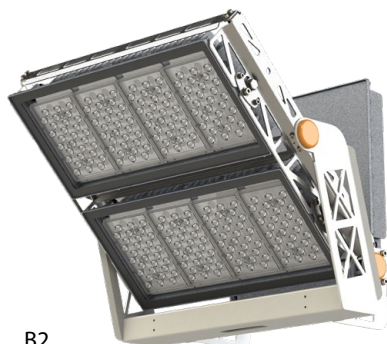
<b>Model B1</b>						
<b>Effektversioner [mA]</b>	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
<b>Antal LED</b>	120					
<b>Total energiförbrukning [W]</b>	180 W	251 W	305 W	360 W	437 W	514 W
<b>Ljusflöde [lm]</b>	27 650 lm	36 580 lm	42 510 lm	48 250 lm	55 010 lm	61 040 lm

<b>Model B2</b>						
<b>Effektversioner [mA]</b>	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
<b>Antal LED</b>	240					
<b>Total energiförbrukning [W]</b>	360 W	502 W	610 W	720 W	874 W	1 027 W
<b>Ljusflöde [lm]</b>	55 300 lm	73 150 lm	85 020 lm	96 510 lm	110 020 lm	121 780 lm

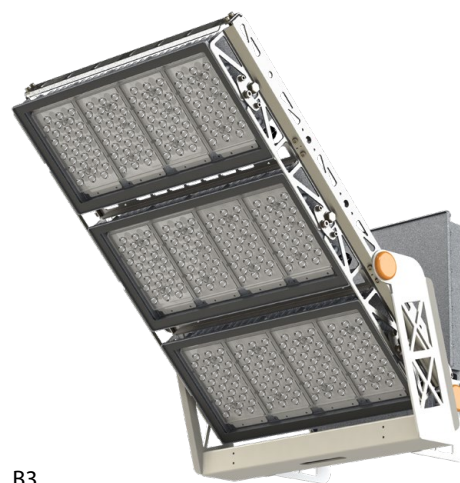
<b>Model B3</b>						
<b>Effektversioner [mA]</b>	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
<b>Antal LED</b>	360					
<b>Total energiförbrukning [W]</b>	540 W	753 W	915 W	1 080 W	1 310 W	1 540 W
<b>Ljusflöde [lm]</b>	82 950 lm	109 550 lm	127 320 lm	144 280 lm	164 200 lm	181 900 lm



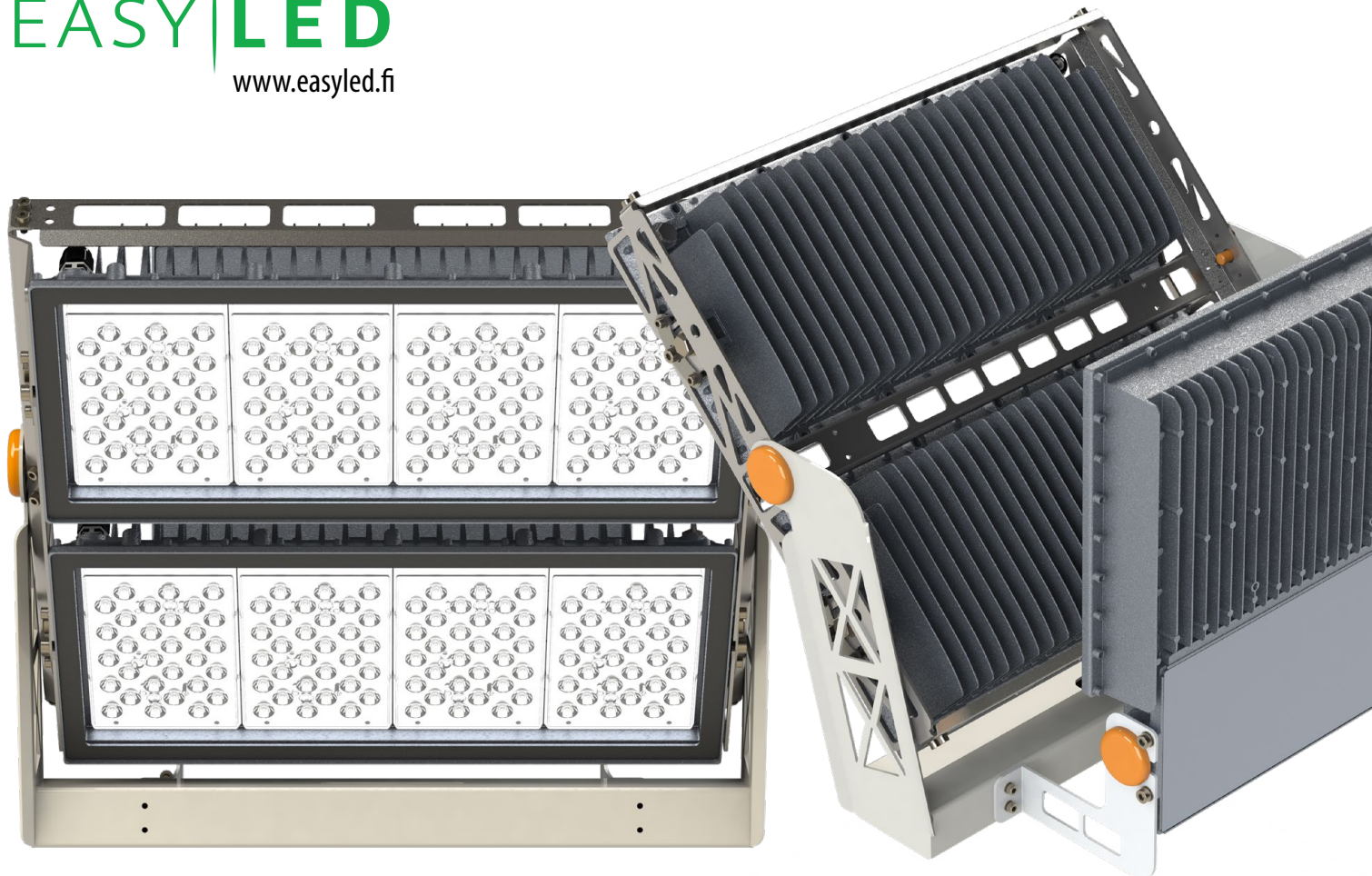
B1



B2



B3



# BUBO® | MISS NOTHING.

En plötslig målchans framför tusentals hurrande åskådare, lastning i hamnen av kvällens sista fartyg eller ett stort lagerområde under dina vakande ögon – BUBO® garanterar att framgång inte är beroende av belysningen. BUBO®-belysningsystem är utformade för att lysa upp stora områden och är det perfekta valet för såväl sportarenor som för hamnar, flygplatser och logistikcenter.

Bubo lämpar sig även för indirekt belysning. Easy LED:s belysningskunnande och design garanterar att du alltid har rätt belysning för ditt objekt och dina behov.

**BUBO® lyser starkast och klarast:** B1, B2 eller B3? Alla BUBO modeller ger oslagbar ljuseffekt för stora ytor.

**BUBO® är smart:** BUBO är kompatibel med många intelligenta styrsystem. DALI-styrning är standard. 1-10 V finns som tillval. Dynamisk styrning och hantering; "instant ON/OFF".

**BUBO® är kostnadseffektiv:** Armaturen hålls samman i ett robust, tryckgjutet aluminiumchassi. En näst intill underhållsfri och påbyggbar konstruktion som håller i årtionden.

**BUBO® är TV-kompatibel:** Högklassigt och jämnt ljus stöder de tuffaste kraven för TV-sändningar. Att ljuset även är "flicker free" är särskilt viktigt vid sportevenemang.

LIVSLÄNGD HOS BUBO®-SERIENS ARMATURER MED ANSLUTNINGSENHET (standardversioner)

	AREA					
Effektversioner [mA]	360-500	360-700	360-850	360-1000	360-1200	360-1400
Ledmodul CRI72 och CRI82 L95, C10 [h]	>100 000				90 000	50 000
Ledmodul CRI72 och CRI82 L90, C10 [h]	>150 000					100 000

DRIFTTEMPERATURER HOS BUBO®-SERIENS ARMATURER MED ANSLUTNINGSENHET (STANDARDVERSIONER)

Max. drifttemperatur utomhus	+60°C	+55°C	+50°C	+50°C	+45°C	+40°C
Max. drifttemperatur inomhus	+55°C	+50°C	+45°C	+45°C	+35°C	+30°C
Min. drifttemperatur	-40°C					
Livslängd hos anslutningsenhet som kopplats till armaturen @ta25	>100 000					75 000

LIVSLÄNGD HOS BUBO®-SERIENS ARMATURER MED ANSLUTNINGSENHET (standardversioner)

	STADIUM					
Effektversioner [mA]	360-500	360-700	360-850	360-1000	360-1200	360-1400
Ledmodul CRI72 och CRI82 L95, C10 [h]	>100 000				90 000	50 000
Ledmodul CRI72 och CRI82 L90, C10 [h]	>150 000					100 000

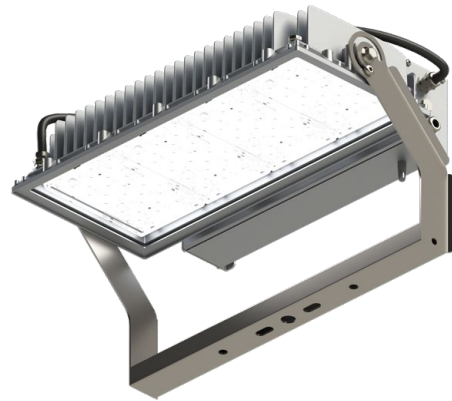
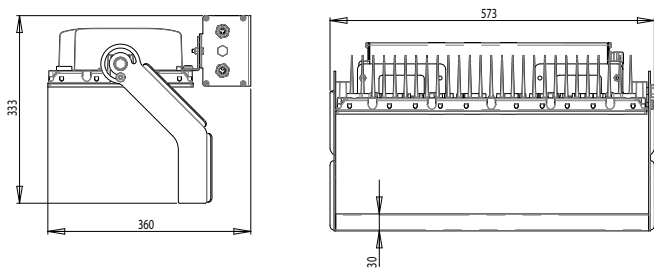
DRIFTTEMPERATURER HOS BUBO®-SERIENS ARMATURER MED ANSLUTNINGSENHET (STANDARDVERSIONER)

Max. drifttemperatur utomhus	+65°C	+60°C	+60°C	+55°C	+45°C	+35°C*
Max. drifttemperatur inomhus	+60°C	+55°C	+55°C	+50°C	+40°C	+30°C*
Min. drifttemperatur	-40°C					
Livslängd hos anslutningsenhet som kopplats till armaturen @ta25	>100 000					

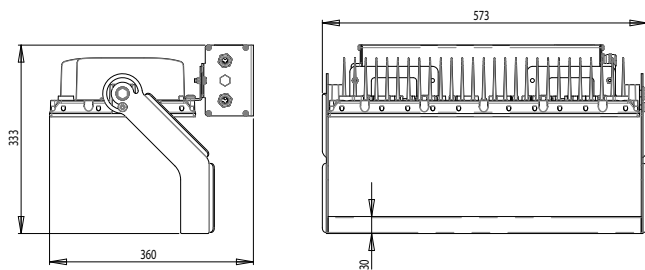
\*Bubo lämpar sig även för indirekt belysning. Avvikande max drifttemperaturer i 1400 mA-versionen utomhus +30°C och inomhus +25°C.

# BUBO® MÅTTUPPGIFTER

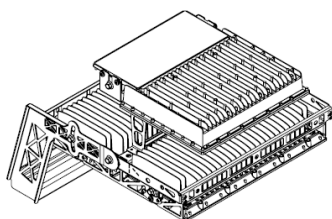
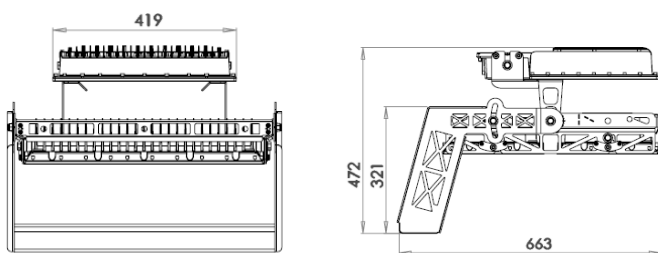
## Bubo® B1G



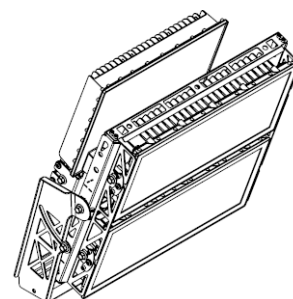
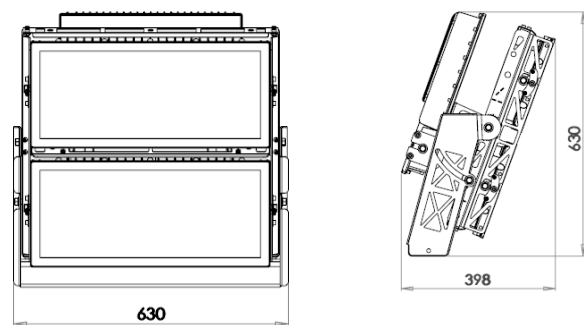
## Bubo® B1



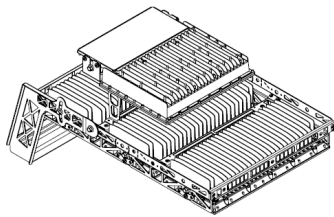
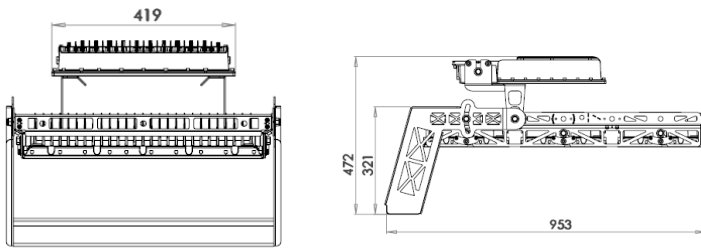
## Bubo® B2 Area



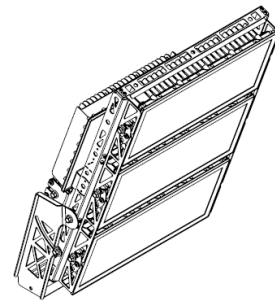
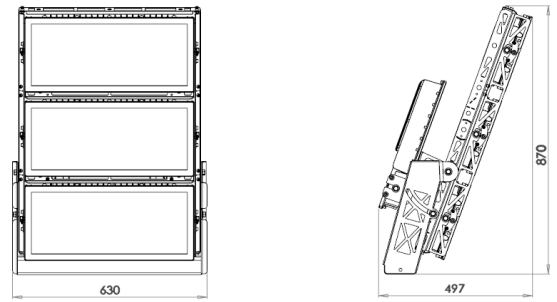
## Bubo® B2 Stadium



Bubo® B3 Area

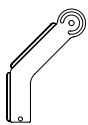


Bubo® B3 Stadium

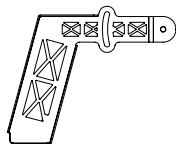


Bubo® fästen

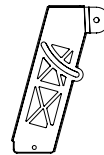
B1G/B1 fäste



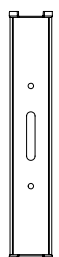
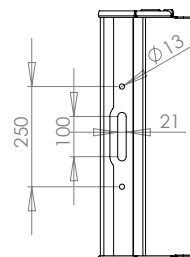
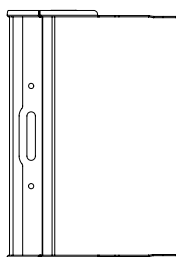
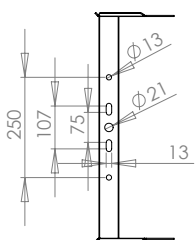
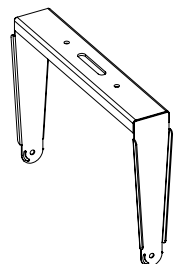
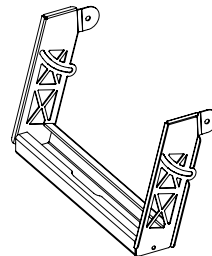
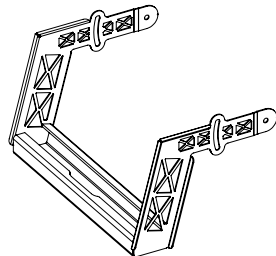
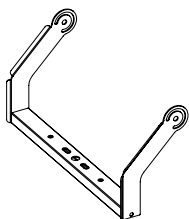
Fäste area



Fäste stadium



Fäste hall





# BUBO®

STRÅLKASTARSYSTEM

## EASY LED – ETT LYSANDE VAL

Det lönar sig att satsa på högklassig LED-belysning; nu och i framtiden. Easy LED Oy är ett finskt företag som specialiserat sig på energieffektiv LED-belysning. Vi tillverkar belysningsystem som täcker behoven hos industrin, idrottsarenorna och transportsektorn.



# EASY LED

Easy LED Oy  
Meriniitynkatu 11  
FI-24100 Salo, FINLAND  
tel. +358 2 737 44 20

[easyled.fi](http://easyled.fi)

