

EASY | LED
www.easyled.fi



MISS NOTHING.

BUBO[®]

VALONHEITINJÄRJESTELMÄ

BUBO®

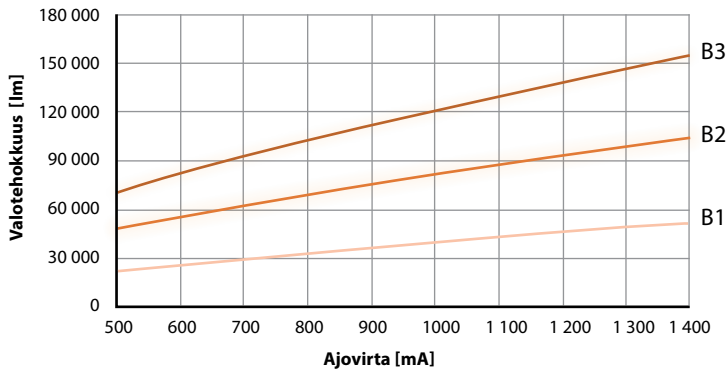
JOPA 1,5 KW
JOPA 173 000 LM

BUBO® TUOTEPERHEEN TIEDOT

Versiot B1, B2 ja B3 kokoluokan LED-suurtehovalaisimet

Teho jopa 1 540 W
Valovirta jopa 173 000 lm
Valotehokkuus jopa 146 lm/W

VALAISIMEN VALOTEHOKKUUS



Valon laatu

Bubo -valonheitinjärjestelmän flicker free teknologia täyttää vaativien teräväpiirtölähetysten edellyttämät tiukat TLCI-vaatimukset (Television Lighting Consistency Index) ja mahdollistaa televisioinnissa korkealaatuisen liiketoiston.

TLCI on vastaava indeksi kuin CRI, mutta mittaa TV-kameroiden värienkuvantamista.

	CRI >70	CRI >80	CRI >90	
5 700 K		o	o	
5 000 K	x	x		x = vakio
4 000 K	x	o		o = optio
3 000 K	o			

TLCI

Television Lighting Consistency Index yli 90 saatavilla

Flicker Free

Himmennettäessä 140mA asti

Himmennys PWM tekniikalla (400...500 Hz) 15mA asti

Materiaalit

Valoyksikkö: Painevalettu alumiinirunko, vakiona sinkopuhallettu tekstuuri-pinta

Liitäntälaitteyksikkö: Painevalettu alumiinirunko, vakiona sinkopuhallettu tekstuuri-pinta, anodisoidut alumiinikannet

Kiinnikerakenteet: Ruostumaton teräs, ruuvit Delta korroosioestokäsittely

Lasi: Erikoiskirkas karkaistu lasi ja kehys ruostumattomasta teräksestä.

Optiikka

Vakiona pyörähdyssymmetriset 12, 34, 70 & 110 astetta ja heitinoptiikka UP-F

IP- ja IK-luokat IP66, IK08
Suojaluokitus CL I
Käyttölämpötila-alue Malliversiosta riippuen jopa -40...+60°C (95% RH)

Käyttöympäristö

Soveltuu sekä ulko- että sisäkohteisiin

Valaisimen huoltovapaa käyttöikä:

Jopa 150 000 tuntia malliversiosta riippuen

Ohjaus

Vakiona DALI, saatavilla DMX/RDM sekä 1-10V ja valikoima älykkäitä valaistuksen ohjausratkaisuita

Käyttöjännite

230 VAC (toiminta-alue: 198 - 264 VAC)

Käyttötaajuus 50/60 Hz

Tehokerroin PF > 0,95

Ylijännitesuojaus

Vakiona 4 kV/6 kV - L-N/L-GND, N-GND

Lämpösuojaus

Vakiona 2-toiminen suojaus älykkäällä tehotason pudotuksella

Muuta

Älykäs käynnistysvirtapiikkien hallinta vakiona

Pehmeä käynnistys kylmässä suojaa ledikomponentteja

Asennus

Helppo ja monipuolinen. Saatavilla useita kiinnitysmahdollisuuksia

Takuu 5 vuotta

Lisävarusteet / kiinnikkeet

Vaihtoehtoisia liitäntälaitteyksikön kiinnitystapoja

Suuntauslaite

Välikaapelisarjat sekä pitkän etäisyyden kaapelointipaketit saatavilla

Ylijännitesuojaus 20kV kaksitasoisella syöksyvirtasuojauksella; suunniteltu erityisesti korkealle sijoitettuihin valaisimiin



VALAISINTEN JA VARUSTEIDEN PAINOT (KG)

	Valoyksikkö	Sanka			Liitäntälaite	
		Stadion	Alue	Halli	Yksikkö	Kiinnitys
Bubo B1	9,4 kg		3 kg			
Bubo B2	22,2 kg	8,8 kg	9 kg	6,3 kg	7,6 kg	0,5 kg
Bubo B3	33,3 kg	8,8 kg	9 kg	6,3 kg	8,7 kg	0,5 kg
Kokonaispaino						
Bubo B1G	16 kg					

BUBO® MALLIVERSIOT

Malli B1						
Ajovirta [mA]	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
Ledit	120					
Kokonaistehonkulutus [W]	180 W	251 W	305 W	360 W	437 W	514 W
Valovirta [lm]	26 300 lm	34 800 lm	40 400 lm	45 900 lm	52 300 lm	58 000 lm

Malli B2						
Ajovirta [mA]	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
Ledit	240					
Kokonaistehonkulutus [W]	360 W	502 W	610 W	720 W	874 W	1 027 W
Valovirta [lm]	52 600 lm	69 500 lm	80 800 lm	91 700 lm	104 500 lm	116 000 lm

Malli B3						
Ajovirta [mA]	500 mA	700 mA	850 mA	1 000 mA	1 200 mA	1 400 mA
Ledit	360					
Kokonaistehonkulutus [W]	540 W	753 W	915 W	1 080 W	1 310 W	1 540 W
Valovirta [lm]	78 800 lm	104 000 lm	121 000 lm	137 000 lm	156 000 lm	173 000 lm



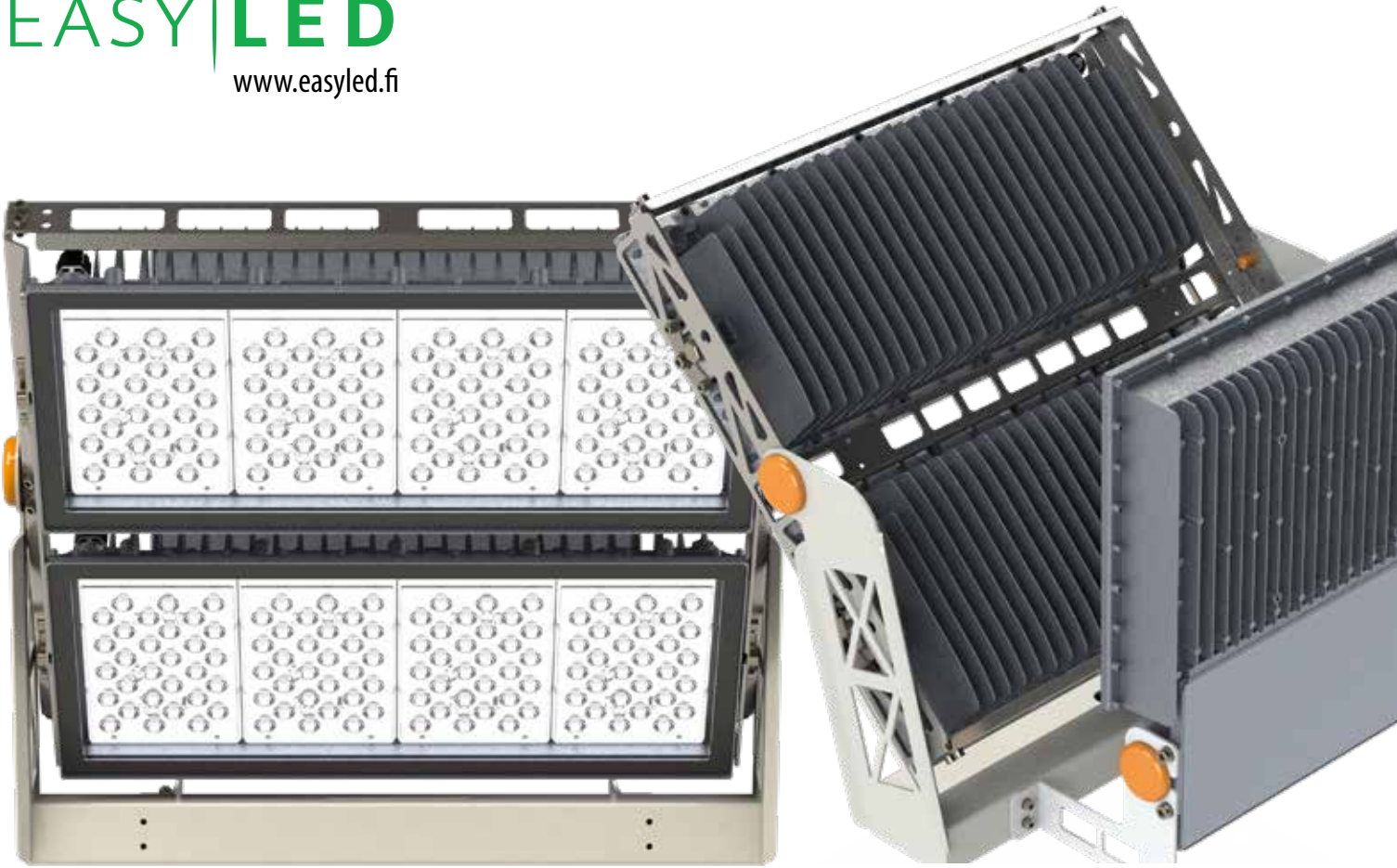
B1



B2



B3



BUBO® | MISS NOTHING.

Avoin maalipaikka tuhansien hurraavien katsojien edessä, vaativa ahtaustyö illan viimeiseen laivaan tai laaja varastoalue valvovien silmiesi alla – BUBO® takaa että onnistuminen ei jää valosta kiinni. Suurten kohteiden aluevalaisuun tarkoitettu BUBO®-valaisinjärjestelmä on oikea valinta niin stadioneille ja areenoille kuin satama- ja varastoalueille, nostureihin ja lentokentille. Bubo sopii myös epäsuoraan valaisemiseen. Easy LEDin valaistusosaaminen ja -suunnittelu takaavat, että käytössäsi on aina kohteen ja tarpeen mukainen valaistus.

BUBO® suurin ja kirkkain: Yksi-, kaksi- tai kolmimoduulinen valaisin tarjoaa lyömättömän valotehon suurten alueiden valaisuun.

BUBO® on älykäs: Älykkäät valaistuksen ohjausratkaisut, DALI-ohjaus vakiona. Dynaaminen ohjaus ja hallinta; instant ON/OFF.

BUBO® on kustannustehokas: Valaisin on koottu lujaan painevalettuun alumiinirunkoon. Vähähuoltoinen ja päivitettävä rakenne kestää vuosikymmeniä.

BUBO® on TV-yhteensopiva: Laadukas ja tasainen valo tukee tiukimpia TV-lähetysvaatimuksia. Välikymättömyys on tärkeää erityisesti urheilukuvauksessa.

BUBO® -SARJAN VALAISIMIEN KÄYTTÖIÄT LIITÄNTÄLAITEYKSIKÖN KANSSA (vakioversiot)

	AREA					
Tehoversiot [mA]	500	700	850	1000	1200	1400
Ledimoduli CRI72 L90B10, C10 [h]	>150 000			125 000	50 000	20 000
Ledimoduli CRI72 L80B10, C10 [h]	>150 000				140 000	90 000
Ledimoduli CRI82 L90B10, C10 [h]	>150 000		130 000	80 000	35 000	16 000
Ledimoduli CRI82 L80B10, C10 [h]	>150 000				130 000	85 000

BUBO® -SARJAN VALAISIMIEN KÄYTTÖLÄMPÖTILAT LIITÄNTÄLAITEYKSIKÖN KANSSA (VAKIOVERSIOIT)

Max Käyttölämpötila ulkona	+60°C	+55°C	+50°C	+50°C	+45°C	+40°C
Max Käyttölämpötila sisätiloissa	+55°C	+50°C	+45°C	+45°C	+35°C	+30°C
Min Käyttölämpötila	-40°C					
Valaisimeen kiinnitetyn liitäntälaiteyksikön elinikä @ta25	>100 000					75 000

BUBO® -SARJAN VALAISIMIEN KÄYTTÖIÄT LIITÄNTÄLAITEYKSIKÖN KANSSA (vakioversiot)

	STADIUM					
Tehoversiot [mA]	500	700	850	1000	1200	1400
Ledimoduli CRI72 L90B10, C10 [h]	>150 000			110 000	30 000	14 000
Ledimoduli CRI72 L80B10, C10 [h]	>150 000				110 000	75 000
Ledimoduli CRI82 L90B10, C10 [h]	>150 000		115 000	60 000	24 000	12 000
Ledimoduli CRI82 L80B10, C10 [h]	>150 000				105 000	65 000

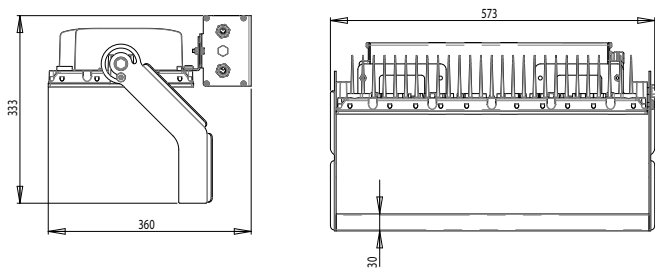
BUBO® -SARJAN VALAISIMIEN KÄYTTÖLÄMPÖTILAT LIITÄNTÄLAITEYKSIKÖN KANSSA (VAKIOVERSIOIT)

Max Käyttölämpötila ulkona	+65°C	+60°C	+60°C	+55°C	+45°C	+35°C*
Max Käyttölämpötila sisätiloissa	+60°C	+55°C	+55°C	+50°C	+40°C	+30°C*
Min Käyttölämpötila	-40°C					
Valaisimeen kiinnitetyn liitäntälaiteyksikön elinikä @ta25	>100 000					

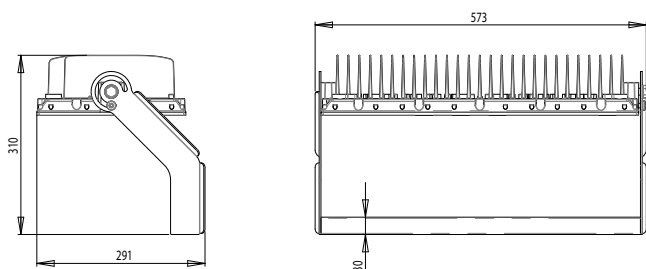
*Bubo sopii myös epäsuoraan valaisemiseen. Poikkeavat max käyttölämpötilat 1400 mA versiossa ulkona +30°C ja sisällä +25°C.

BUBO® MITTAKUVAT

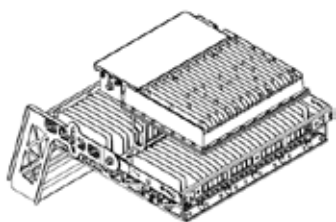
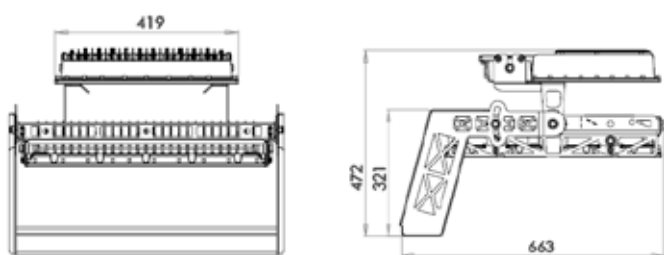
Bubo® B1G



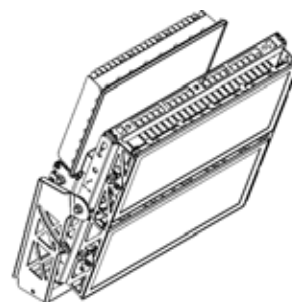
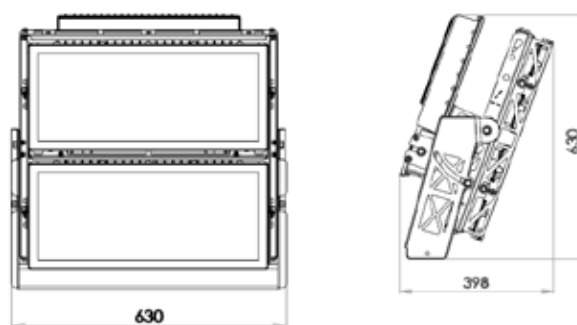
Bubo® B1



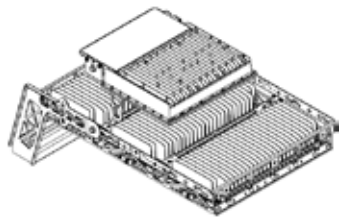
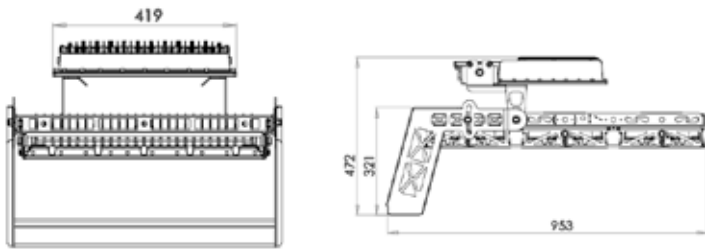
Bubo® B2 alue



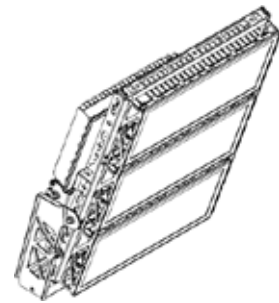
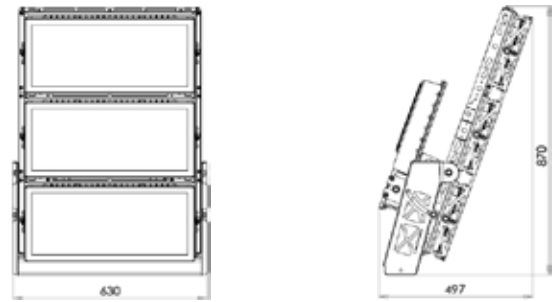
Bubo® B2 stadion



Bubo® B3 alue

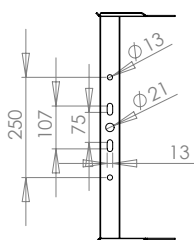
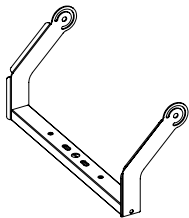
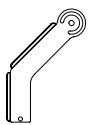


Bubo® B3 stadion

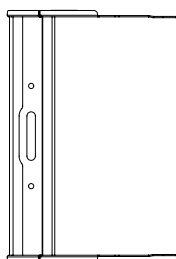
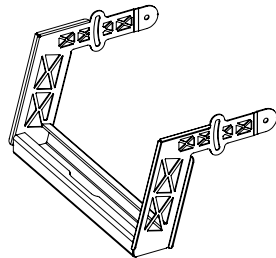
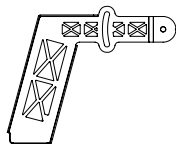


Bubo® sangat

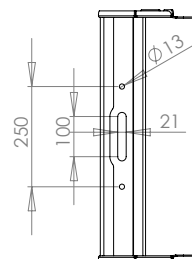
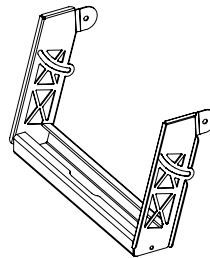
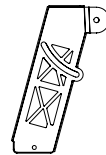
B1G/B1 sank



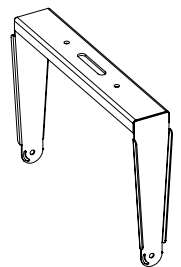
Aluesank



Stadionsank



Hallisank





BUBO®

VALONHEITINJÄRJESTELMÄ

EASY LED ON KIRKKAASTI PAREMPI

Korkeatasoiseen LED-valaistukseen panostaminen kannattaa nyt ja pitkälle tulevaisuuteen. Easy LED Oy on kotimainen, energiatehokkaaseen LED-valaistukseen erikoistunut yhtiö. Valmistamme valaistusjärjestelmiä teollisuuden, urheiluareenoiden, liikenteen, kaupan ja toimistojen tarpeisiin.



EASY LED

Easy LED Oy
Meriniitynkatu 11
24100 Salo - Finland
p. 02 737 4420

easyled.fi

