



EASY
LED

BUBO 2.0

VALONHEITINJÄRJESTELMÄT

WWW.EASYLED.FI

BUBO 2.0

BUBO® 2.0 ON MONIKÄYTTÖINEN

Monipuoliset ohjaustavat, kuten DALI-2 ja DMX/RDM. RGB-versio. Optiikoiden laaja valikoima.

BUBO® 2.0 ON ÄLYKÄS

valaistuksen ohjausratkaisut etäohjauksella.

BUBO® 2.0 ON KEVYT

Kevyempi rakenne, joka on entistä helpompi asentaa ja ylläpitää.

BUBO® 2.0 ON TV-YHTEENSOPIVA

Laadukas ja välkkymätön valo täyttää TV-lähetysten ja urheiluliittojen tiukimmatkin vaatimukset.



Yhteensopiva Bubo NEST ja Bubo CAVE liitäntälaittekeskusten ja -kaappien kanssa.

EASY
LED

Mallit/versiot	kolmen (B3) ja kahden (B2) valoyksikön LED-suurtehovalaisimet sekä monikäyttöinen yhden valoyksikön (B1) heitin.
Teho	jopa 1520 W
Valovirta	jopa 212 000 lm
Valotehokkuus	jopa 160 lm/W
Valon laatu	Bubo - valonheitinjärjestelmän led tekniikka täyttää vaativien teräväpiirtolähetysten edellyttämät tiukat TLCI -vaatimukset (Television Lighting Consistency Index) ja flicker free teknologia mahdollistaa televisioinnissa korkealaatuisen liiketoiston.
Runko	Valoyksikkö: Painevalettu alumiinirunko ja pulverimaalaus RAL9006 Liitäntälaitteyksikkö: BG: Painevalettu alumiinirunko ja pulverimaalaus RAL9006, kannet eloksoitu alumiini BGS: Suulakepuristettu alumiinirunko ja eloksointi, päädyt korroosiosuojattu teräs BGE: Painevalettu alumiinirunko ja pulverimaalaus RAL7016 BGSE: Painevalettu alumiinirunko ja pulverimaalaus RAL7016 Kondenssinhallinta: Paineentasausventtiilit Valosuoja: Erikoiskirkas karkaistu lasi, kiinnityskehys korroosiosuojattu teräs Kiinnikerakenteet: Kuumasinkitty teräs, korroosiosuojattu teräs, ruuvit Delta korroosioestokäsitelty ruostumaton teräs
Optiikka	Vakiona laaja valikoima alue-, katu-, käytävä- ja pyörähdysymmetrisiä optiikoita. Saatavilla erikoisoptiikoita erityistarpeisiin.
Ympäristöluokitus	IP66, IK08
Hyväksynät	CE
Käyttölämpötila	Jopa -40 °C ...+55 °C (95 % RH), malliversiosta riippuen
Käyttöympäristö	Soveltuu sekä ulko- että sisäkohteisiin
Valaisimen huoltovapaa käyttöikä:	Jopa 100 000 tuntia
Ohjaus:	DALI-2 tai DALI-2 yhteensopiva ohjaus vakiona (1 - 3 osoitetta/valaisin) DMX-RDM saatavilla valikoituihin malleihin 1-10V sekä 1-10V sammutuksella saatavilla valikoituihin BG ja BGS malleihin Valikoima älykkäitä valaistuksen ohjausratkaisuita CLO ohjelmoitavissa tehtaalla (DALI versiot) Yöajan himmennysprofiilit (Kaamos) ohjelmoitavissa tehtaalla (DALI versiot)
Himmennysominaisuudet	Valon HDFF välkkymättömyys jopa <1%. Himmennettävissä jopa 2% asti. Pienimmillä himmennystasoilla PWM (500 Hz tai 1200 Hz)

Saatavilla olevat valon sävyt:		CRI > 70	CRI > 80	CRI > 90	X = VAKIO o = OPTIO
	5700 K		X	o	
	5000 K	X	o		
	4000 K	X	X		
	3000 K	o			
TLCI	Television Lighting Consistency Index yli 90 saatavilla				
RGB versio	RGB-versio saatavilla sekä DMX-RDM että DALI ohjauksilla				

Valaisinmalli			Käyttöjännite (toiminta-alue)		
Liitäntälaite	Liitäntälaite valaisimessa	Liitäntälaite erillään valoyksiköstä	120 ledin valoyksiköt	96 ledin valoyksiköt	Turvavalona
BGS	B1G	-	230VAC (198-264VAC)	230VAC(202-254VAC)	230VDC
BG	B2G, B3G	B1, B2, ja B3	230VAC (198-264VAC)	230VAC(202-254VAC)	230VDC
BGE	B2G, B3G	B1, B2, ja B3	220...400 VAC (toiminta-alue: 198 - 440 VAC)	220...400 VAC (toiminta-alue: 198 - 440 VAC)	-
BGSE	B1GE	B1	220...480 VAC (toiminta-alue: 198 - 528 VAC)	220...480 VAC (toiminta-alue: 198 - 528 VAC)	-

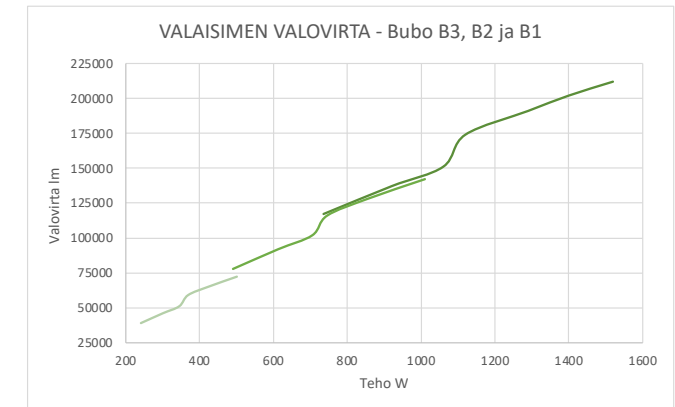
Käyttötaajuus	50/60 Hz
Tehokerroin (PF)	> 0,95
Valaisimen suojausluokka	CL I
Sähköiset kytkennät	Jousitoimiset riviliittimet
Ylijännitesuojaus	BG ja BGS (BL:120LED) L-GND, N-GND 6 kV, L-N 4 kV BG ja BGS (BL:96LED) L-GND, N-GND 10 kV, L-N 6 kV BGE: 10 kV BGSE: L-GND, N-GND 10 kV, L-N 6 kV Saatavissa BG & BGS: 10 kV, 10kV sisältäen DALI ohjauslinjan suojauksen tai 20 kV suojalaitteet suunnitellut erityisesti korkealle sijoitettuihin valaisimiin
Käynnistysvirtapiikkien hallinta	BG ja BGS (BL120LED) vakiona älykäs, BG ja BGS (BL96LED) vakiona, BGE ja BGSE vakiona
Älykäs ajovirran hallinta	BG ja BGS (BL120LED) Pehmeä käynnistys kylmässä suojaa ledikomponentteja.
Automaattinen lämpösuojaus	1- tai 2-toiminen älykkäällä tehotason pudotuksella mallista riippuen

Valovirta 740 sävyille, riippuu varustevalinnoista. Kysy valonjakotiedostoja saataksesi viimeisimmät arvot.

Suorituskyvyn määrittäislämpötila Tq 25°C

Annetut arvot ovat nimellisarvoja ja voivat vaihdella +/- 10%

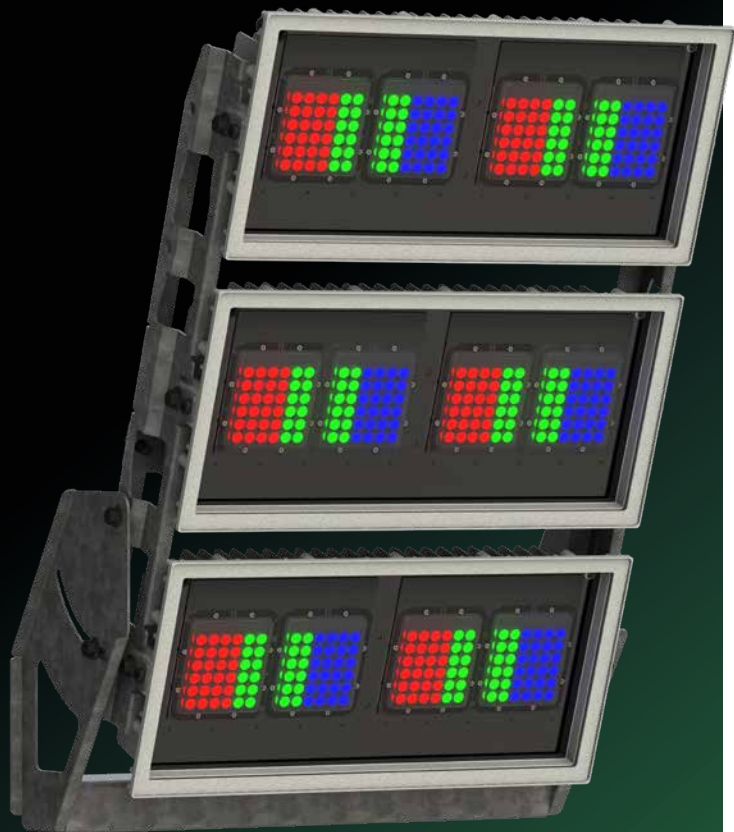
VALONVIRTAUSKUVAAJA



BUBO

Party

Bubo Party tarjoaa laajan saturoidun väriavaruuden, ultrastabiilin optiikan ja poikkeuksellisen pitkän käyttöiän sekä hyvän lämmönkeston.



EASY
LED

BUBO PARTY

BUBO PARTY DMX-RDM RGB valaisin tarjoaa erittäin laajan saturoidun väriavaruuden, koska ledit on kytketty erikoisvalmisteiseen mustaan piirilevykokonaisuuteen ultrastabiilien optiikoiden ja karkaistun lasin suojiin. Näin optimoidut punainen, vihreä ja sininen saavuttavat syvät sävynsä.

Valaisin on saatavilla kolmen Bubo B1-kokoluokan valoyksikköryhmänä, jota ohjaa BGE-liitäntälaite. B1-valoyksiköt voidaan sijoittaa ja suunnata itsenäisesti. Ratkaisu mahdollistaa monipuolisen yhdistelyn B3 ja B2 kokoluokan ratkaisujen kanssa. Kiinnitysvaihtoehdot ovat kattavat ja horisontin yläpuoliseen valaisuun on oma valaisinversionsa.

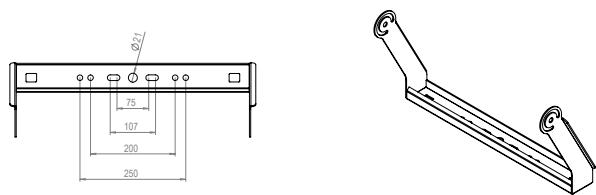
Valaisimet ovat tarjolla monilla symmetrisillä sekä ovaalilla keilalla kattaen laajat käyttökohteiden tarpeet. Valaisin on suunniteltu haastaviin asennusolosuhteisiin ja tarjoaa poikkeuksellisen käyttöiän, valonaleneman sekä hyvän lämmönkeston. Toiminnallisuus varmistetaan Bubo perheen rajunkin ympäristörasituksen kestävällä IP66 ja IK08 luokan rungolla.

Käyttöjännite	BGE: 230...400 VAC (toiminta-alue: 190 - 440 VAC)
Käyttötaajuus	50/60 Hz
Enimmäisottoteho	1290 W (3 * 430 W)
Valaisimen suojausluokka	CL I
Hyväksynät	CE
Sähköiset kytkennät	Jousitoimiset riviliittimet
Ohjausprotokolla	DMX-RDM kanavakohtainen RGB ohjaus. Saatavissa DALI-2 tai DALI-2 yhteensopiva ohjaus (1 - 3 osoitetta/valaisin)
Himmennyskäyrät	Lineaarinen ja logaritminen
Runko	Bubo valaisinperheen mukainen painevalettu alumiinirunko, karkaistu lasi ja korroosiosuojatut teräsrakenteet
Ympäristöluokitus	IP66, IK08
Suuntaus	Vakiona horisontista alaspäin. Horisontin yläpuolelle suunnattavan valon valaisinversiot saatavilla
Lämmönhallinta	Täysin passiivinen
Toimintalämpötilat	Kaikki kanavat täysi teho: -40...+35°C 3 x B1 konfiguraatiossa, -40...+30°C 1 x B3 konfiguraatiossa
Valon määrä	3 x B1 konfiguraatiossa 3 x 18 000 lm (x: 0,242 y:0,152), B3 konfiguraatiossa 54 000 lm
Optiikat	NP-Oval 15°x40° FWHM optiikat Symmetriset NP-optiikat 15° - 45° FWHM Kirkas lasi 140° FWHM versio
Valonalenema L90	Kaikki kanavat täysi teho: 60 000 h 3 x B1 konfiguraatiossa, 50 000h 1 x B3 konfiguraatiossa
Välkkymättömyys	HDFE välkkymätön valo 18% valotasolle asti. Himmennys 1% valotasolle asti (1200Hz pwm)

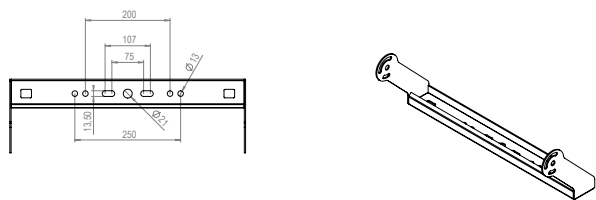
SANGAT

B1 & B1G, B1GE

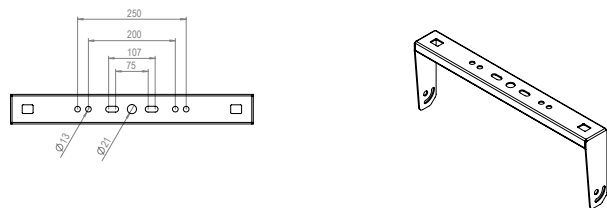
Heitinsanka



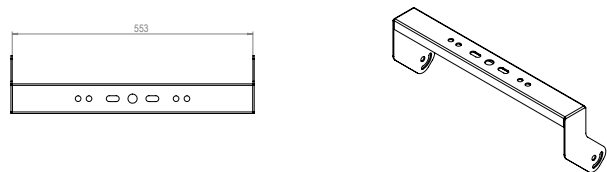
Aluesanka



Riippusanka

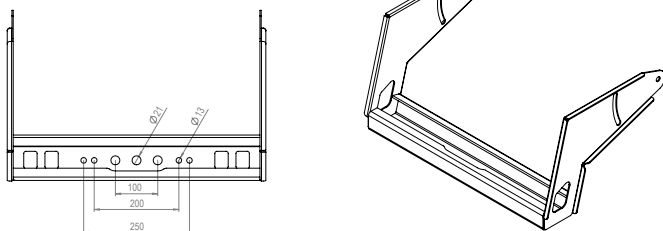


Riippusanka B1GE

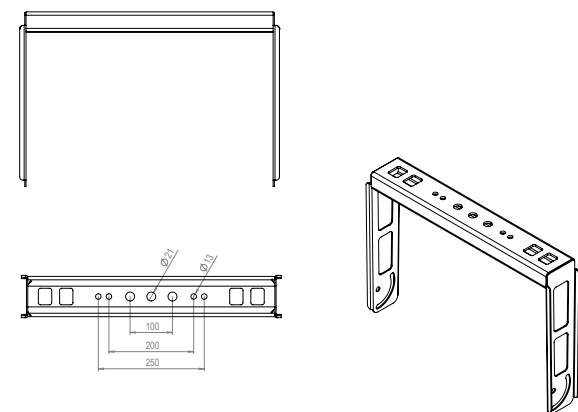


B2 & B2G, B3 & B3G

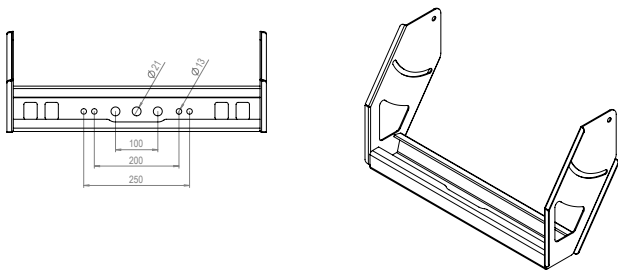
Aluesanka



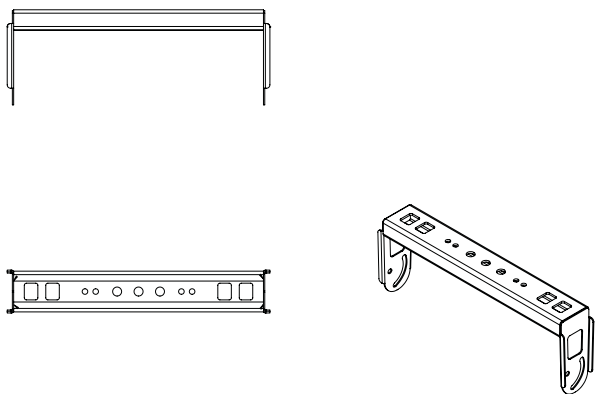
Riippusanka L



Stadionsanka



Riippusanka S

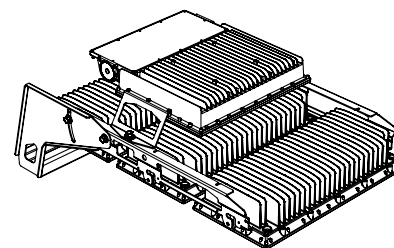
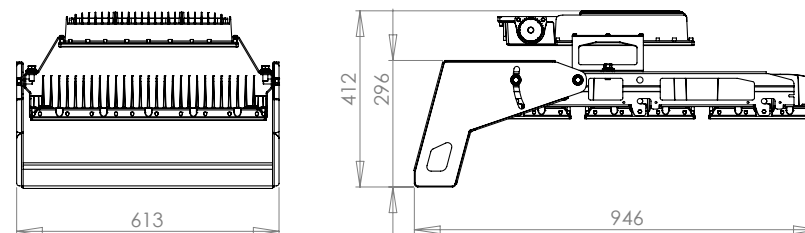


MASSAT & MITTAKUVAT

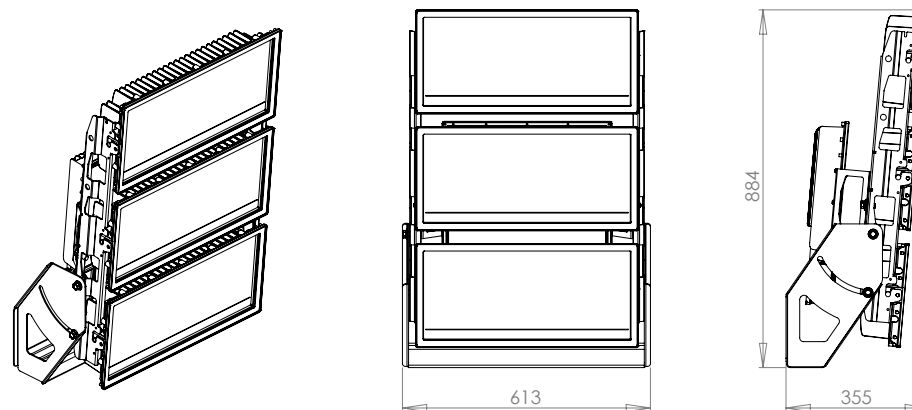
	Valaisin	Sanka			
	Valoyksikkö, räkki ja liitäntälaite	Alue	Stadion	Riippu L	Riippu S
Bubo B3G - 360LED	40	8,2	8,1	6,4	5,6
Bubo B3G - 288LED	41				
Bubo B2G - 240LED	28	5,0	5,1	4,0	3,6
Bubo B2G - 192LED	29				
	Valoyksikkö ja liitäntälaite	Alue	Heitin	Riippu	B1G riippu
Bubo B1G - 120LED	13,1	2,1	2,4	2,0	2,2
Bubo B1G - 96LED	13,4				
Bubo B1GE - 120LED	12,8				
Bubo B1GE - 96LED	12,6				

	Valaisin		Liitäntälaite	
	Valoyksikkö ja räkki		BG	BGE
Bubo B3 - 360LED	31		8,5	6,1
Bubo B3 - 288LED	30		10,3	
Bubo B2 - 240LED	20		7,6	5,4
Bubo B2 - 192LED	20		8,8	
	Valoyksikkö ja räkki			BGSE
Bubo B1 - 120LED	9,1			3,4
Bubo B1 - 96LED	9,0			

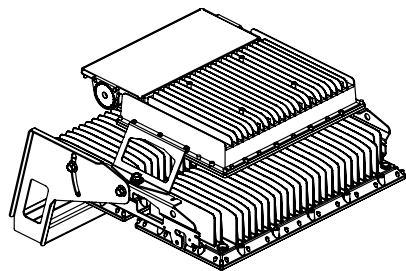
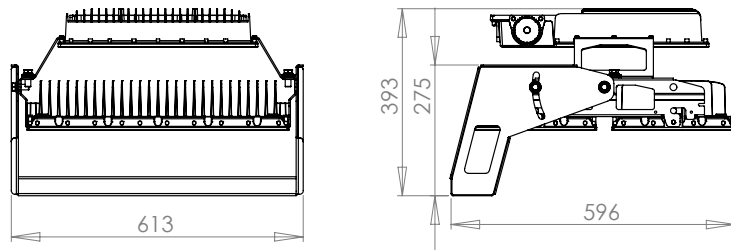
B3G AREA



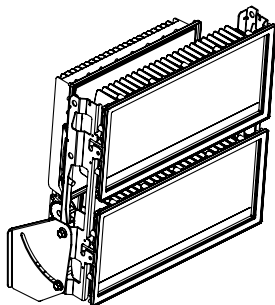
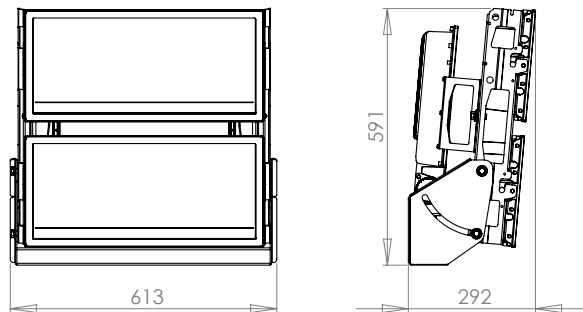
B3G STADIUM



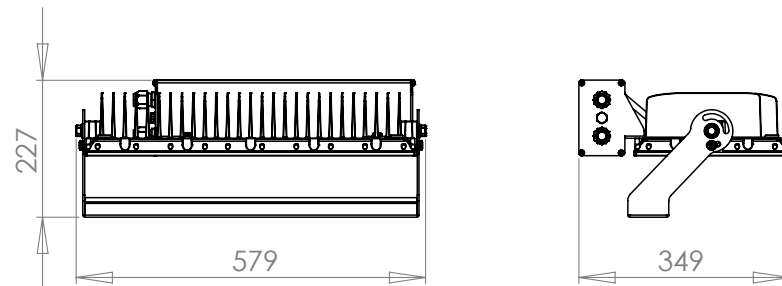
B2G AREA



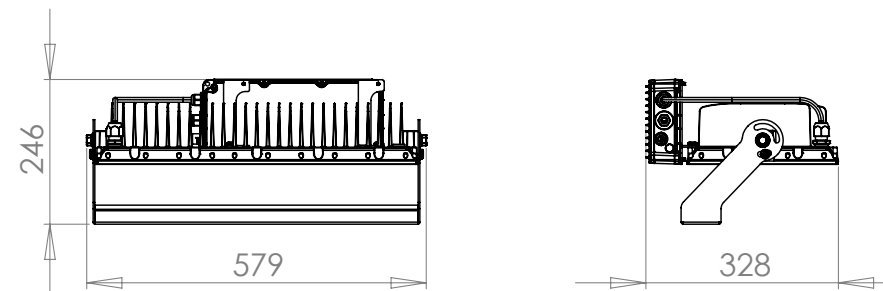
B2G STADIUM



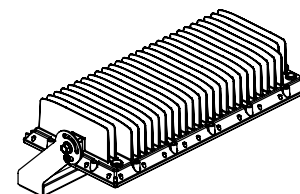
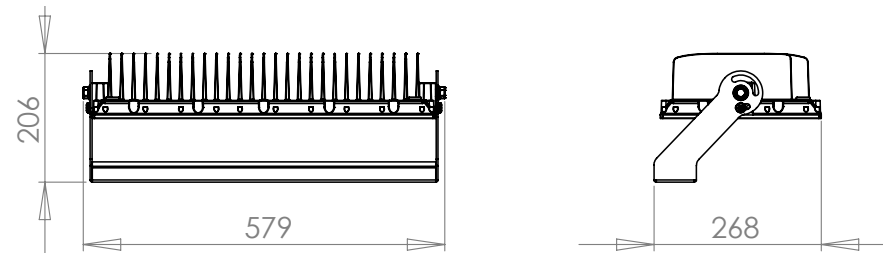
B1G AREA



B1GE AREA



B1 AREA





BUBO 2.0 STADIUM

Valoyksiköt	B3 (liitántälaite erillään valoyksiköistä)							B3G (liitántälaite kiinni valaisimessa)							B2 (liitántälaite erillään valoyksiköistä)						
Version	360-1400	360-1300	360-1200	360-1050	288-1200	288-1050	288-850	360-1400	360-1300	360-1200	360-1050	288-1200	288-1050	288-850	240-1400	240-1200	240-1050	192-1200	192-1050	192-850	
Max käyttölämpötila ulkona	35	35	40	45	45	50	55	30	35	35	40	45	45	55	35	40	45	45	50	55	
Max käyttölämpötila sisällä	25	30	35	40	40	45	50	20	25	30	35	40	40	50	25	35	40	40	45	50	
Ta min = -40																					
Valovirta (lm) jopa (740)	212 000	202 000	191 000	174 000	151 000	137 000	117 000	212 000	202 000	191 000	174 000	151 000	137 000	117 000	142 000	128 000	116 000	102 000	92 000	78 000	
Kokonaistehonkulutus W	1520	1400	1290	1120	1060	920	735	1520	1400	1290	1120	1060	920	735	1010	855	745	705	612	490	
Valonalenema (CRI70 & CRI80 & CRI90)																					
100kh	0,93	0,95	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,95	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	
L95	70 000	100 000	>100 000					70 000	100 000	>100 000					70 000	>100 000					
L90	>100 000							>100 000							>100 000						
BG(S) Liitántälaiteyksikön elinikä (sisällä)																					
Elinikä at ta25 [h]	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	
BG(S):																					
DALI osoitteita	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	
DMX-RDM saatavilla	x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x				
1-10V tai 0-10V saatavilla	x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x				
Flicker %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	
Flicker Index	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Vähimmäishimmennystaso HDFS	14 %	15 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	15 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	
Vähimmäishimmennystaso	1 %	1 %	1 %	2 %	12 %	13 %	15 %	1 %	1 %	1 %	2 %	12 %	13 %	15 %	1 %	1 %	2 %	11 %	12 %	14 %	
Vähimmäistehotaso [W]	19	19	19	19	104	104	104	19	19	19	19	104	104	104	13	13	13	70	70	70	

Clear Käytävöoptiikat: SP-C, SP-V. Katulinssit: esim.SP-J

Optiset ratkaisut saatavilla:Pyörähdysymmetriset: HP-12, HP-25, HP-50, HP-68, Clear.



BUBO 2.0 STADIUM

Valoyksiköt	B2G (liitántälaite kiinni valaisimessa)						B1 (liitántälaite erillään valoyksiköistä)						B1G (liitántälaite kiinni valaisimessa)					
Version	240-1400	240-1200	240-1050	192-1200	192-1050	192-850	120-1400	120-1200	120-1050	96-1200	96-1050	96-850	120-1400	120-1200	120-1050	96-1200	96-1050	96-850
Max käyttölämpötila ulkona	35	40	45	45	50	55	40	45	45	50	55	55	40	45	45	45	50	55
Max käyttölämpötila sisällä	25	35	40	40	45	50	30	35	40	45	50	55	30	35	40	40	45	50
Ta min = -40																		
Valovirta (lm) jopa (740)	142 000	128 000	116 000	102 000	92 000	78 000	72 000	65 000	59 000	51 100	46 200	39 200	72 000	65 000	59 000	51 100	46 200	39 200
Kokonaistehonkulutus W	1010	855	745	705	612	490	502	426	370	346	302	242	502	426	370	346	302	242
Valonalenema (CRI70 & CRI80 & CRI90)																		
100kh	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98
L95	70 000	>100 000					70 000	>100 000					70 000	>100 000				
L90	>100 000						>100 000						>100 000					
BG(S) Liitántälaiteyksikön elinikä (sisällä)																		
Elinikä at ta25 [h]	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000
BG(S):																		
DALI osoitteita	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DMX-RDM saatavilla	x	x	x				x	x	x				x	x	x			
1-10V tai 0-10V saatavilla	x	x	x				x	x	x				x	x	x			
Flicker %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %
Flicker Index	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Vähimmäishimmennystaso HDFF	14 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	16 %	17 %	24 %	27 %	32 %	14 %	16 %	17 %	24 %	27 %	32 %
Vähimmäishimmennystaso	1 %	1 %	2 %	11 %	12 %	14 %	1 %	1 %	1 %	10 %	11 %	13 %	1 %	1 %	1 %	10 %	11 %	13 %
Vähimmäistehotaso [W]	13	13	13	70	70	70	6	6	6	34	34	34	6	6	6	34	34	34
BGSE Vähimmäishimmennystaso HDFF							40 %	44 %	49 %	45 %	50 %	59 %	40 %	44 %	49 %	45 %	50 %	59 %
BGSE Vähimmäishimmennystaso							16 %	18 %	20 %	18 %	20 %	24 %	16 %	18 %	20 %	18 %	20 %	24 %
BGSE Vähimmäistehotaso [W]							71	71	71	57	57	57	71	71	71	57	57	57



BUBO 2.0 AREA

Valoysiköt	B3 (liitántälaite erillään valoysiköistä)							B3G (liitántälaite kiinni valaisimessa)							B2 (liitántälaite erillään valoysiköistä)					
Version	360-1400	360-1300	360-1200	360-1050	288-1200	288-1050	288-850	360-1400	360-1300	360-1200	360-1050	288-1200	288-1050	288-850	240-1400	240-1200	240-1050	192-1200	192-1050	192-850
Max käyttölämpötila ulkona	35	35	40	45	45	50	55	30	35	35	40	40	45	50	35	40	45	45	50	55
Max käyttölämpötila sisällä	25	30	30	35	40	45	50	20	25	30	35	35	40	45	25	35	35	40	45	50
Ta min = -40																				
Valovirta (lm) jopa (740)	207000	197000	187000	170000	148000	134000	114000	207000	197000	187000	170000	148000	134000	114000	138000	125000	113000	99000	90000	76000
Kokonaistehonkulutus W	1520	1400	1290	1120	1060	920	735	1520	1400	1290	1120	1060	920	735	1010	855	745	705	612	490
Valonalenema (CRI70 & CRI80 & CRI90)																				
100kh	0,93	0,95	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,92	0,94	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98
L95	70 000	100 000	>100 000					65 000	85 000	>100 000					70 000	>100 000				
L90	>100 000						>100 000							>100 000						
BG(S) Liitántälaiteyksikön elinikä (sisällä)																				
Elinikä at ta25 [h]	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>70 000	>100 000	>100 000	>100 000	>75 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000
BG(S):																				
DALI osoitteita	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
DMX-RDM saatavilla	x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x			
1-10V tai 0-10V saatavilla	x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x			
Flicker %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %
Flicker Index	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Vähimmäishimmennystaso HDFF	14 %	15 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	15 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %
Vähimmäishimmennystaso	1 %	1 %	1 %	2 %	12 %	13 %	15 %	1 %	1 %	1 %	2 %	12 %	13 %	15 %	1 %	1 %	2 %	11 %	12 %	14 %
Vähimmäistehotaso [W]	19	19	19	19	104	104	104	19	19	19	19	104	104	104	13	13	13	70	70	70

Aluelinssit: SP-UP-F, SP-UP-F2, SP-F, SP-A. Käytäväoptiikat: SP-C, SP-V. Pyörähdyssymmetriset: HP-12, HP-25, HP-50, HP-68, Clear. Katulinssit. Epäsuora valaistus B3 ja B2 kokoluokassa sisätiloissa aina irto-ajurein. Epäsuorassa valaistuksessa B3, B2, B1 ja B1G lämpörajat ja valovirran alenemat B3G taulukon mukaan.



BUBO 2.0 AREA

Valoyksiköt	B2G (liitántälaite kiinni valaisimessa)						B1 (liitántälaite erillään valoyksiköistä)						B1G (liitántälaite kiinni valaisimessa)					
Version	240-1400	240-1200	240-1050	192-1200	192-1050	192-850	120-1400	120-1200	120-1050	96-1200	96-1050	96-850	120-1400	120-1200	120-1050	96-1200	96-1050	96-850
Max käyttölämpötila ulkona	35	40	40	40	45	55	35	40	45	45	50	55	35	40	45	45	50	55
Max käyttölämpötila sisällä	25	30	35	35	40	50	25	35	40	40	45	50	25	30	40	40	45	50
Ta min = -40																		
Valovirta (lm) jopa (740)	138000	125000	113000	99000	90000	76000	70000	63000	57000	50000	45200	38300	70000	63000	57000	50000	45200	38300
Kokonaistehonkulutus W	1010	855	745	705	612	490	502	426	370	346	302	242	502	426	370	346	302	242
Valonalenema (CRI70 & CRI80 & CRI90)																		
100kh	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98	0,93	0,96	0,98	0,96	0,98	0,98
L95	70 000	>100 000					70 000	>100 000					70 000	>100 000				
L90	>100 000						>100 000						>100 000					
BG(S) Liitántälaiteyksikön elinikä (sisällä)																		
Elinikä at ta25 [h]	>100 000	>100 000	>100 000	>90 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000	>100 000
BG(S):																		
DALI osoitteita	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DMX-RDM saatavilla	x	x	x				x	x	x				x	x	x			
1-10V tai 0-10V saatavilla	x	x	x				x	x	x				x	x	x			
Flicker %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %
Flicker Index	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Vähimmäishimmennystaso HDFF	14 %	16 %	17 %	25 %	28 %	33 %	14 %	16 %	17 %	24 %	27 %	32 %	14 %	16 %	17 %	24 %	27 %	32 %
Vähimmäishimmennystaso	1 %	1 %	2 %	11 %	12 %	14 %	1 %	1 %	1 %	10 %	11 %	13 %	1 %	1 %	1 %	10 %	11 %	13 %
Vähimmäistehotaso [W]	13	13	13	70	70	70	6	6	6	34	34	34	6	6	6	34	34	34
BGSE Vähimmäishimmennystaso HDFF							40 %	44 %	49 %	45 %	50 %	59 %	40 %	44 %	49 %	45 %	50 %	59 %
BGSE Vähimmäishimmennystaso							16 %	18 %	20 %	18 %	20 %	24 %	16 %	18 %	20 %	18 %	20 %	24 %
BGSE Vähimmäistehotaso [W]							71	71	71	57	57	57	71	71	71	57	57	57

BUBO 2.0 JÄRJESTELMÄT JA LISÄTARVIKKEET

Kysy lisätietoa:
info@easyled.fi

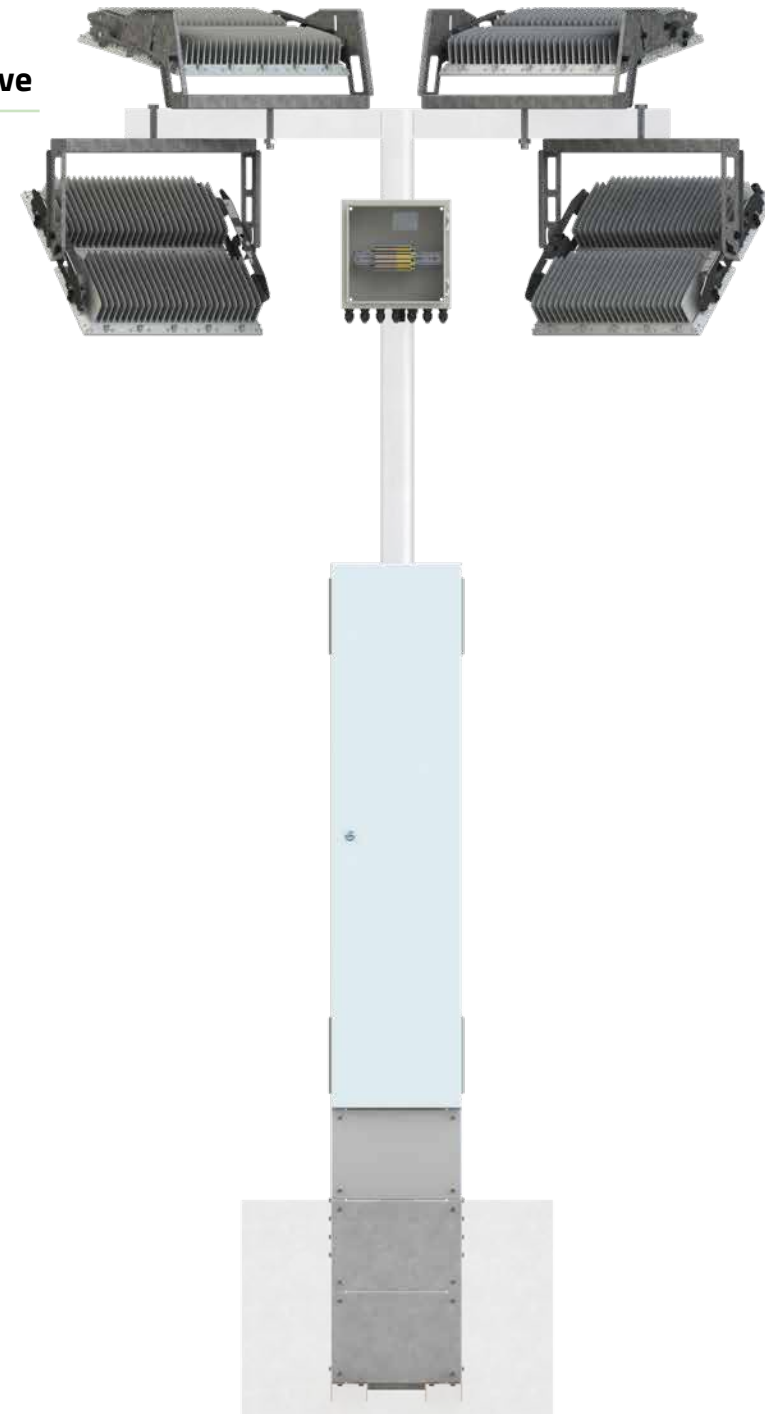
LIITÄNTÄLAITEKESKUS JA -KAAPPI: Bubo Nest ja Bubo Cave



NEST
BUBO



CAVE
BUBO

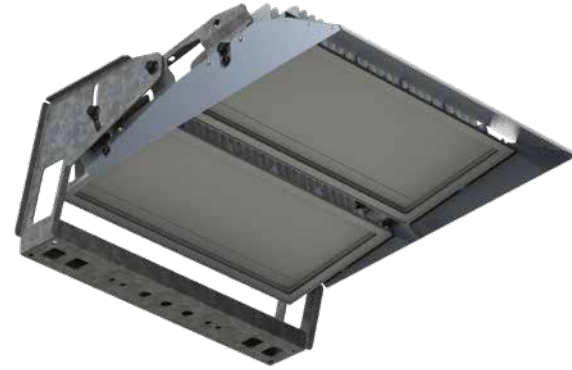


EASY
LED

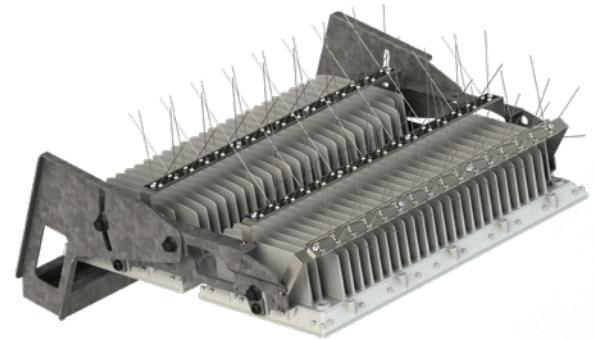
KYTKENTÄKOTELOT



VALONRAJAIMET



LINTUPIIKIT





Easy LED Oy
Meriniitynkatu 11
FI-24100 Salo, FINLAND
p. 02 737 44 20



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.

WWW.EASYLED.FI