

CRI >70	ZONE 1&2 Ex ZONE 21&22	UL COMPLIANT	WARRANTY 5 YEARS
IP 66	IK 10	CE	RoHS 

FL-EX-FLF series luminaires are designed for demanding industrial conditions and hazardous environments. They are suitable for use in explosive environments Zone 1&2/Zone 21&22. The luminaires feature corrosion and impact resistant AA6063 aluminium alloy housing and a stainless steel pole mounting bracket as standard.

FL-EX-FLF-sarjan valaisimet on suunniteltu vaativiin teollisiin ympäristöihin ja vaarallisiin olosuhteisiin. Ne sopivat käytettäväksi räjähdysvaarallisissa luokkien 1&2/21&22 tiloissa. Valaisimissa on korroosiota ja iskuja kestävä AA6063-alumiiniseoksesta valmistettu runko ja vakiovarusteena ruostumattomasta teräksestä valmistettu pylväsasennuskiinnike.



Product Family and Variants - Tuoteperhe ja variantit

El. Number Sähkönumero	Product Code Tuotekoodi	Order Code Tilaukoodi	Power Teho (W)	Luminous Flux Valovirta (lm)	CRI	CCT (K)	Dimensions Mitat (mm)	Light Control Valonohjaus	Mounting Asennustapa	Termination Kytkenä
	EX-40W-FLF2D50D120	10015573 *1	40	5600	>70	5000	709x138x99	0-10V	P	5x1,5
	EX-60W-FLF3D50D120	10015574 *1	60	8400	>70	5000	1009x138x99	0-10V	P	5x1,5
	EX-80W-FLF4D50D120	10015576 *2	80	10080	>70	5000	1309x138x99	0-10V	P	5x1,5
	EX-100W-FLF5D50D120	10015577 *2	100	12600	>70	5000	1609x138x99	0-10V	P	5x1,5
	FLF-SurfaceMount	10015580							Pi	
	FLF-SuspensionKit	10015581							R	

The stated electrical and lighting values are measured at ambient temperature of 25°C, CCT 4000K. Data tolerance ±10%.
Ilmoitetut sähkö- ja valaistusarvot mitattu 25°C lämpötilassa, CCT 4000K. Tietojen toleranssi ±10%.

*1: This variant is available only by order. / Tämä tuotevariantti saatavilla vain tilauksesta.

*2: *Stocked product variant. Please check stock quantities and availability information for larger orders with our customer service. / Varastoitava tuotevariantti. Tarkista varastomäärät ja suurempien tilauserien saatavuustiedot asiakaspalvelustamme.

Product Code Decoder - Tuotekoodiavain

Product Family Tuoteperhe	Series Mallisarja	Power Teho	CRI	Control Ohjaus	CCT	Optics Optiikka	Accessories Lisävarusteet	Mounting bracket Asennuskiinnike	Certifications Sertifioinnit
FL-EX	40W	FLF2	>70 *1	D (0-10V)	50 (5000K)	D120 (120°)	EM *2	PoleMount *1	CE & RoHS *1
	60W	FLF3					OP *3		
	80W	FLF4				D40 (40°) *2		SurfaceMount *2	
	100W	FLF5				D60 (60°) *2		SuspensionKit *2	
						D90 (90°) *2			

Example code / Esimerkkikoodi: FL-EX-40W-FLF2N50D120EM PoleMount

Definition: Luminaire with 40W nominal power, FLF2 size variant, non-dimmable, CCT 5000K, 120 degree optics, emergency lighting package, pole mounting kit as an accessory.

Selite: Valaisin 40W nimellisteholla, FLF2 kokovariantti, on-off-ohjaus, värilämpötila 5000K, 120 asteen optiikka, hätävalaistusvarustelu, tolppa-asennuskiinnikkeet lisävarusteena.

(*1): Standard equipment or feature, not marked on the product code. / Vakiovaruste tai -ominaisuus, ei merkittä tuotekoodille. (*2): EM (1,5 hour emergency battery backup) available by request. / EM (hätävalaistuspaketti 1,5 tunnin akunkestolla) saatavilla tilauksesta. (*3): The luminaires are available to order with a light-diffusing opal cover instead of the standard clear cover. For more information, please contact our customer service. / Valaisin on saatavilla tilauksesta valoa hajottavalla opaaliilla kuorella vakiona tulevan kirkkaan kuoren sijaan. Kysy lisätietoa asiakaspalvelustamme.

General Information - Yleistiedot

Product Family Tuoteperhe	FL-EX-FLF
Product Type Tuotetyyppi	ATEX luminaire / ATEX-valaisin
Warranty (yrs) Takuu (v)	5

Technical Information - Tekniset tiedot

Ambient temp min. Käyttölämpötila min. (°C)	-45
Ambient temp max. Käyttölämpötila max. (°C)	+55
IP Rating IP-luokitus	66
IK Rating IK-luokitus	10

Electrical Information - Sähkö tiedot

Min. Input Voltage Syöttöjännite min. (VAC)	100
Max. Input Voltage Syöttöjännite max. (VAC)	277
Min. Frequency Taajuus min. (Hz)	50 ±5%
Max. Frequency Taajuus max. (Hz)	60 ±5%
PF	>0.95
Energy Efficiency Class Energialuokka	D (FLF2 & FLF3) / E (FLF4 & FLF5)
Overvoltage Protection Ylijännitesuojus	6KV
IEC Protection Class IEC suojausluokka	I

Rated System Lifetime - Käyttöikä tiedot

L70	>150 000 h @Ta.55°C
Driver lifetime max.	100 000 h

Materials - Materiaalit

Housing Runko	Aluminium / Alumiini 6063
Bracket Kiinnike	Stainless steel / Ruostumaton teräs 304
Lens/Diffuser Linssi/Diffuusori	PC
Housing Finish: Rungon pintakäsittely:	Powder coating / Pulverimaalaus

Termination - Kyt kentä

Cable Gland Type Kaapeliholkien tyyppi	1/2" NPT EX Cert.
Amt of Cable Gland(s) Kaapeliholkien määrä	1
Cable Diameter Min. Syöttöjohtimen halkaisija min.	8 mm
Cable Diameter Max. Syöttöjohtimen halkaisija max.	11 mm
Termination Kyt kentä	5x1,5
Blind Plug Type Sulkutulpan tyyppi	1/2" NPT Blanking plug / Umpitulppa
Amt of Blind Plug(s) Sulkutulppien määrä	3
Chainability Ketjutettavuus	Yes / Kyllä
Through Wiring Läp johdotus	-

Dimensions and Packing Information - Mitat ja pakkaustiedot

Product - Tuote	FLF2	FLF3	FLF4	FLF5
Net Weight - Nettopaino (kg)	4,1	6,2	7,2	7,6
Dimensions - Mitat (mm)	709x138x99	1009x138x99	1309x138x99	1609x138x99
Gross Weight - Bruttopaino (kg)	5,8	7,1	8,2	9,4
Pkg. Dimensions - Pakkausmitat (mm)	720x230x180	1110x210x150	1340x200x170	1710x210x150
Units/Pkg. - Yksiköitä/Pakkaus (pcs)	1	1	1	1
Pkg./Pit. - Pakkauksia/Lava (pcs)				

Ballast/Driver / Liitäntälaitte

Ballast / Driver Type Liitäntälaitteen tyyppi	Integrated / Sisäänrakennettu
Amt of Ballast(s) / Driver(s) Liitäntälaitteiden määrä	1
Lighting Control Valonohjaus	0-10V (D)
Manufacturer Valmistaja	
IP Rating IP-luokitus	IP20

Lighting Information - Valaistustiedot

Light Source Valonlähde	LED 5050
Chip Manufacturer Chipin valmistaja	Lumileds
SDCM (MacAdams)	≤5
CRI	>70
CCT	5000K

Optical Information - Optiset tiedot

Optics options Optiikkavaihtoehto	120° (40° / 60° / 90° optional)
UGR Value UGR-arvo	-
Photobiological Risk Group Fotobiologinen riskiryhmä IEC/EN62471	Rg 0, No risk / Ei riskiä

Installation - Asennus

Installation Method Asennustapa	Pole mounting / Pylväsasennus
Safety Wire Turvavaijeri	-
Bracket Type Asennuskiinnikkeen tyyppi	Adjustable pole mounting brackets / Säädettävät pylväsasennuskiinnikkeet

Conformity - Vaatimustenmukaisuus

ATEX Standard:
 - II 2 G Ex eb mb IIC T6...T4 Gb
 - II 2 D Ex tb IIIC T80°C...T120°C Db
 IECEx Standard:
 - Ex eb mb IIC T6...T4 Gb
 - Ex tb IIIC T80°C...T120°C Db
 Suitable for hazardous locations, Zone 1&2/Zone 21&22
 Class I Div.2 groups A, B, C,D;
 Class II Div.2 groups F, G; Class III

500 hours salt spray

CE, RoHS

Product Images - Tuotekuvat



FLF2 With pole mounting brackets / Pylväsasennuskiinnikkeillä



FLF3 With pole mounting brackets / Pylväsasennuskiinnikkeillä



FLF4 With pole mounting brackets / Pylväsasennuskiinnikkeillä



FLF5 With pole mounting brackets / Pylväsasennuskiinnikkeillä



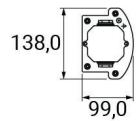
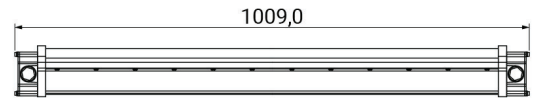
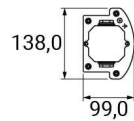
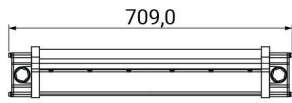
FLF Suspended mounting brackets / Ripustusasennuskiinnikkeet



FLF pole mounting brackets / Pylväsasennuskiinnikkeet

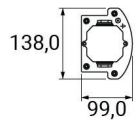
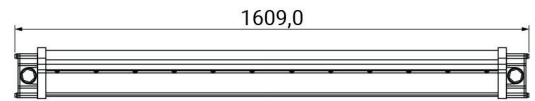
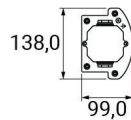
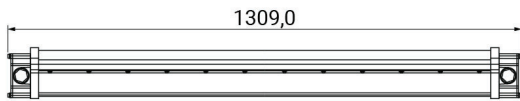


Dimensional Drawings - Mittakuvat



FLF2 (Dimensions without brackets / Mitat ilman kiinnikkeitä)

FLF3 (Dimensions without brackets / Mitat ilman kiinnikkeitä)

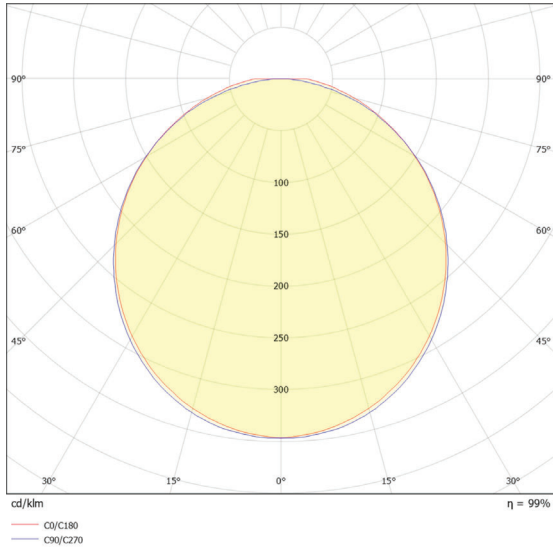


FLF4 (Dimensions without brackets / Mitat ilman kiinnikkeitä)

FLF5 (Dimensions without brackets / Mitat ilman kiinnikkeitä)



Light Distribution Curves - Valonjakokäyrät



EX-40W-FLF2D40D120

Product code explanations / Koodien selitykset: lighting control / valaistuksenohjaus

Abbreviation / Lyhenne	Specification	Selitys
CAS	Casambi - Bluetooth radio-based wireless control network	Casambi - Langaton Bluetooth-ohjausväylä
DA	DALI (DALI2) - 2-wire control bus (usually through the same supply cable)	DALI (DALI2) - 2-johtiminen ohjausväylä (yleensä samaa syöttökaapelia pitkin)
AA	ActiveAhead - Intelligent usage-based learning and optimizing wireless Bluetooth control network	ActiveAhead - Älykäs käytön mukaan oppiva ja optimoituva langaton Bluetooth-ohjausväylä
MTR	Matter - Smart home protocol that enables seamless control of lighting and other devices across different ecosystems	Matter - Älykotiprotokolla, joka mahdollistaa saumattoman valaistuksen ja muiden laitteiden ohjauksen eri ekosysteemien välillä
ON/OFF		
0-10V		

Product code explanations / Koodien selitykset: installation / asennustapa

Abbreviation / Lyhenne	Specification	Selitys
U	Recessed mounting	Uppoasennus
Pi	Surface mounting	Pinta-asennus
S	Wall mounting	Seinäasennus
K	Ceiling mounting	Kattoasennus
P	Pole mounting	Pylväsasennus
U/K	Recessed and ceiling mounting	Uppo- ja kattoasennus
E	Special mounting	Erikoisasennus
R	Suspended mounting	Ripustusasennus
Ki	Lighting track mounting	Valokiskoasennus

Product code explanations / Koodien selitykset: termination / kytkentä

Abbreviation / Lyhenne	Specification	Selitys
RL	Screw terminal	Ruuviliitin
JL	Spring terminal	Jousiliitin
IPD	Tool-free push-in installation connector	Työkaluvapaa push-in asennuspistoliitin