



Verifica inquinamento luminoso

Ai sensi della Legge Regionale del Veneto
N. 17 del 7 Agosto 2009

Oggetto
NORTH GROUP SRL
Viale dell' Industria, 30, 36036 Torrebelficino VI

Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luce e delle relative variazioni di intensità.

Copertina	1
Premesse	2
Contenuto	3
Contatt	4
Descrizione	5

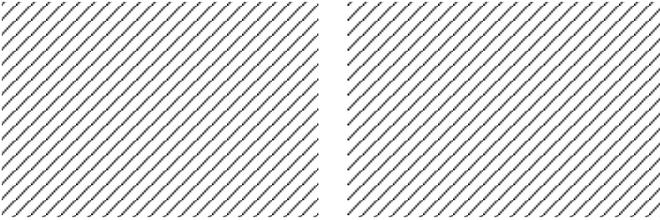
Scheda prodotto

L&L - FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac] (1x Power LED - 7.00 W)	6
L&L - GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc] (1x COB LED High Density)	7
SYLVANIA - START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830 (1x 0047976 START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830)	8
SYLVANIA - START eco Flood Flat IP65 900Lm 830 (1x 0047960 START eco Flood Flat IP65 900Lm 830)	9

Area NG

Descrizione	10
Disposizione lampade	12
Lista lampade	19
Oggetti di calcolo	20
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili) / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	22
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili) / Luminanza	23
Aiula Frontale / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	24
Aiula Frontale / Luminanza	25
Cielo / Illuminamento perpendicolare	26
Glossario	27

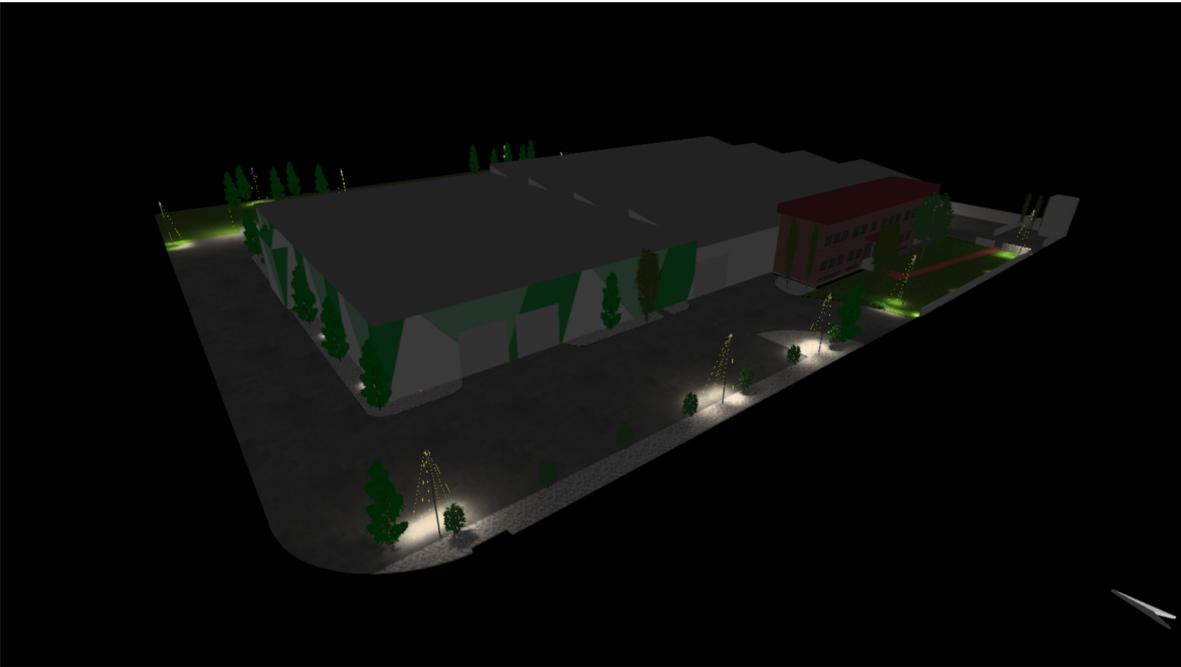
Contatti



Responsabile settore ingegn...
Alessandro Guarise

Ecoricerche Sicurezza Srl
via Col di Grado 15/b
36061 Bassano del Grappa (VI)

T +39 0424 502684
F +39 0424 504163
alessandro.guarise@ecoricerc
he.com



Descrizione

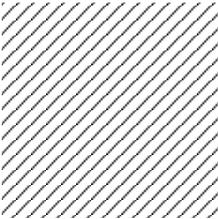
Responsabile settore ingegn...
Alessandro Guarise

Ecoricerche Sicurezza Srl
via Col di Grado 15/b
36061 Bassano del Grappa (VI)

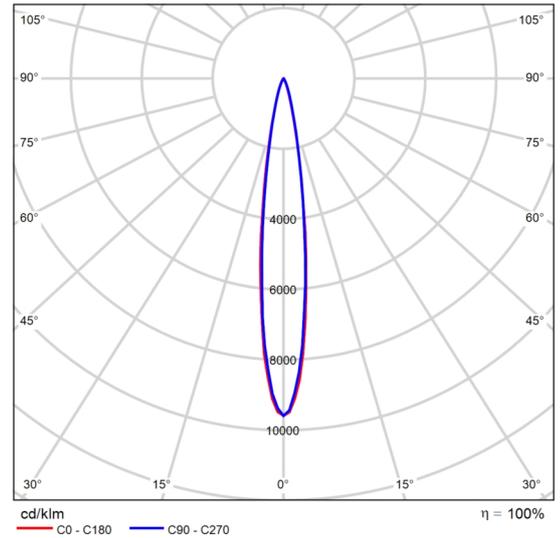
T +39 0424 502684
F +39 0424 504163
alessandro.guarise@ecoricerc
he.com

Scheda dati del prodotto

L&L FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac]



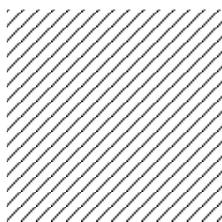
P	7.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	387 lm
$\Phi_{Lampada}$	387 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	55.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



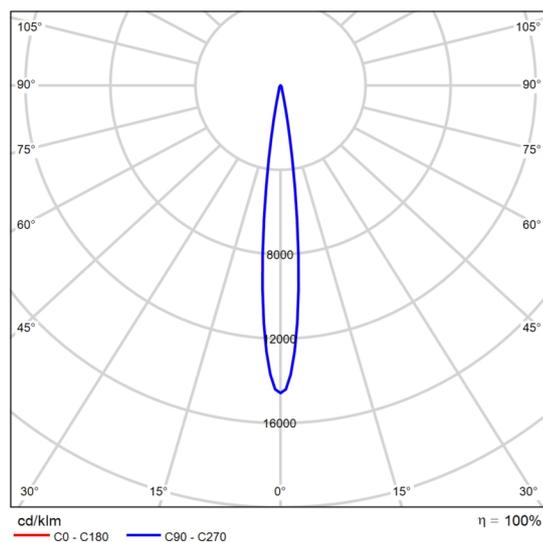
CDL polare

Scheda dati del prodotto

L&L GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc]



P	15.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	851 lm
$\Phi_{Lampada}$	848 lm
η	99.65 %
Rendimento luminoso	56.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polare

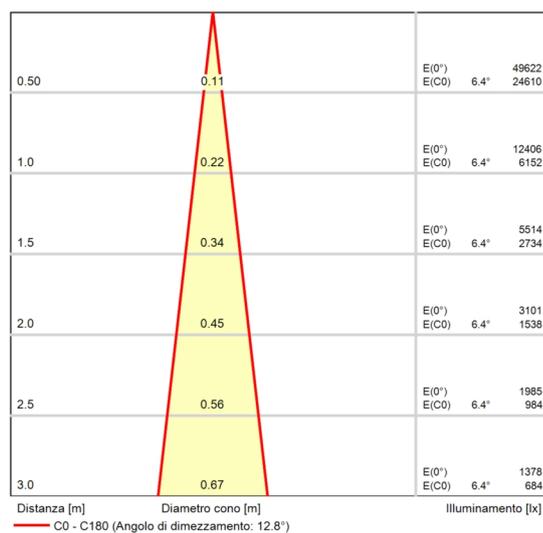


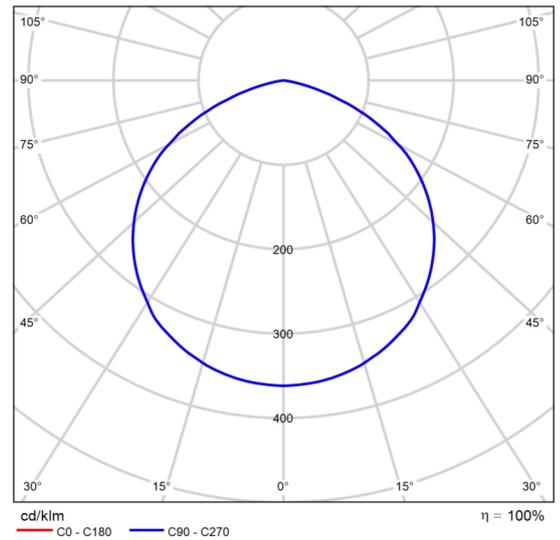
Diagramma conico

Scheda dati del prodotto

FEILOSILVANIA START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830



P	100.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	9000 lm
$\Phi_{Lampada}$	8999 lm
η	99.99 %
Rendimento luminoso	90.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p. Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p. Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p. Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	28.1	29.4	28.4	29.7	29.9	28.1	29.4	28.4	29.7	29.9	
	3H	29.3	30.4	29.6	30.7	31.0	29.3	30.4	29.6	30.7	31.0	
	4H	29.5	30.6	29.8	30.9	31.2	29.5	30.6	29.8	30.9	31.2	
	6H	29.5	30.6	29.9	30.9	31.2	29.5	30.6	29.9	30.9	31.2	
	8H	29.5	30.5	29.9	30.8	31.1	29.5	30.5	29.9	30.8	31.1	
	12H	29.5	30.4	29.8	30.7	31.1	29.5	30.4	29.8	30.7	31.1	
4H	2H	28.7	29.8	29.0	30.1	30.4	28.7	29.8	29.0	30.1	30.4	
	3H	30.0	30.9	30.3	31.2	31.6	30.0	30.9	30.3	31.2	31.6	
	4H	30.3	31.1	30.7	31.5	31.8	30.3	31.1	30.7	31.5	31.8	
	6H	30.3	31.1	30.8	31.5	31.9	30.3	31.1	30.8	31.5	31.9	
	8H	30.3	31.0	30.8	31.4	31.8	30.3	31.0	30.8	31.4	31.8	
	12H	30.3	30.9	30.7	31.3	31.8	30.3	30.9	30.7	31.3	31.8	
8H	4H	30.4	31.0	30.8	31.4	31.9	30.4	31.0	30.8	31.4	31.9	
	6H	30.5	31.0	30.9	31.4	31.9	30.5	31.0	30.9	31.4	31.9	
	8H	30.4	30.9	30.9	31.4	31.9	30.4	30.9	30.9	31.4	31.9	
	12H	30.4	30.8	30.9	31.3	31.8	30.4	30.8	30.9	31.3	31.8	
	12H	4H	30.3	31.0	30.8	31.4	31.8	30.3	31.0	30.8	31.4	31.8
		6H	30.4	30.9	30.9	31.4	31.8	30.4	30.9	30.9	31.4	31.8
8H		30.4	30.8	30.9	31.3	31.8	30.4	30.8	30.9	31.3	31.8	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1.5H		+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6					
S = 2.0H		+0.8 / -1.2					+0.8 / -1.2					
Tabella standard		BK03					BK03					
Addendo di correzione		12.8					12.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 9000lm Flusso luminoso sferico												

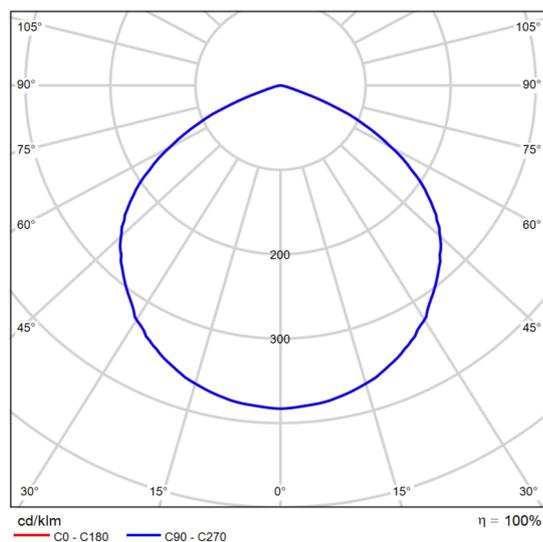
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda dati del prodotto

FEILOSILVANIA START eco Flood Flat IP65 900Lm 830



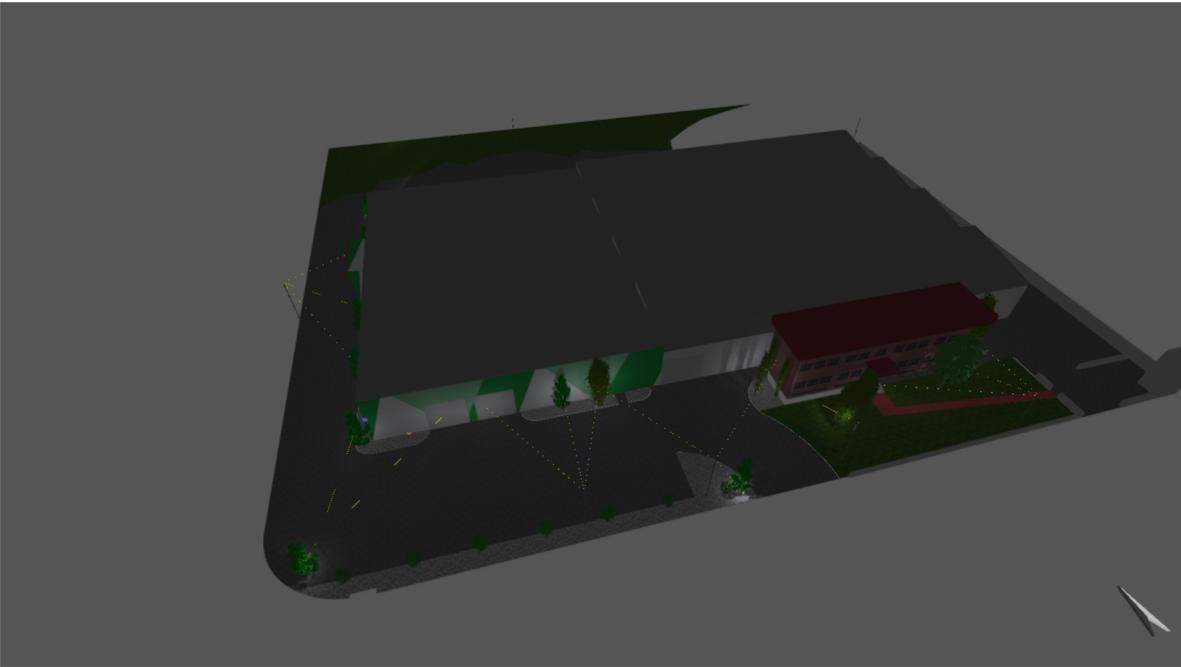
P	10.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	900 lm
$\Phi_{Lampada}$	900 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	90.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	30
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	30
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade						Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	28.2	29.4	28.5	29.7	29.9	28.2	29.4	28.5	29.7	29.9
	3H	28.8	29.9	29.1	30.2	30.5	28.8	29.9	29.1	30.2	30.5	
	4H	28.8	29.8	29.1	30.1	30.4	28.8	29.8	29.1	30.1	30.4	
	6H	28.7	29.7	29.0	30.0	30.3	28.7	29.7	29.0	30.0	30.3	
	8H	28.6	29.6	29.0	29.9	30.2	28.6	29.6	29.0	29.9	30.2	
	12H	28.6	29.5	29.0	29.8	30.2	28.6	29.5	29.0	29.8	30.2	
	4H	2H	28.6	29.7	29.0	30.0	30.3	28.6	29.7	29.0	30.0	30.3
		3H	29.3	30.2	29.6	30.5	30.8	29.3	30.2	29.6	30.5	30.8
		4H	29.3	30.1	29.7	30.4	30.8	29.3	30.1	29.7	30.4	30.8
		6H	29.2	29.9	29.6	30.3	30.7	29.2	29.9	29.6	30.3	30.7
		8H	29.2	29.8	29.6	30.2	30.6	29.2	29.8	29.6	30.2	30.6
		12H	29.1	29.7	29.6	30.1	30.6	29.1	29.7	29.6	30.1	30.6
	8H	4H	29.2	29.8	29.6	30.2	30.6	29.2	29.8	29.6	30.2	30.6
		6H	29.2	29.7	29.6	30.1	30.6	29.2	29.7	29.6	30.1	30.6
		8H	29.1	29.6	29.6	30.0	30.5	29.1	29.6	29.6	30.0	30.5
		12H	29.1	29.5	29.6	29.9	30.4	29.1	29.5	29.6	29.9	30.4
	12H	4H	29.2	29.7	29.6	30.2	30.6	29.2	29.7	29.6	30.2	30.6
		6H	29.1	29.6	29.6	30.0	30.5	29.1	29.6	29.6	30.0	30.5
		8H	29.1	29.5	29.6	29.9	30.4	29.1	29.5	29.6	29.9	30.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H	+0.2 / -0.3						+0.2 / -0.3					
S = 1.5H	+0.6 / -1.0						+0.6 / -1.0					
S = 2.0H	+1.5 / -2.7						+1.5 / -2.7					
Tabella standard	BK02						BK02					
Addendo di correzione	11.5						11.5					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 900lm Flusso luminoso sferico												

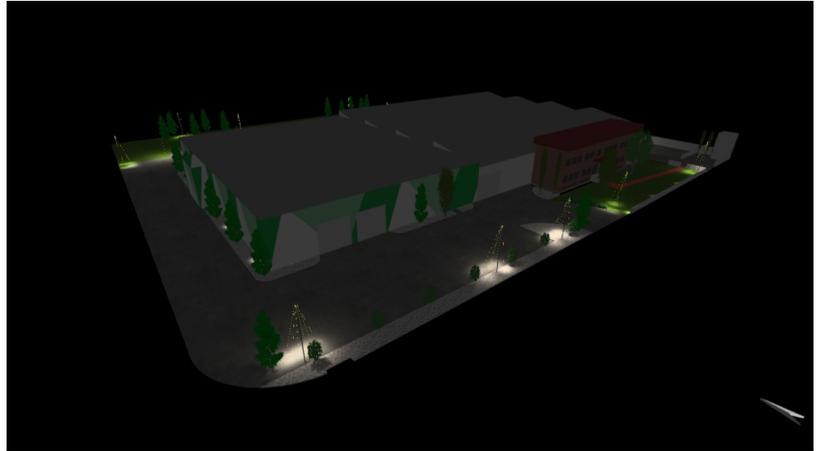
Diagramma UGR (SHR: 0.25)



Area NG

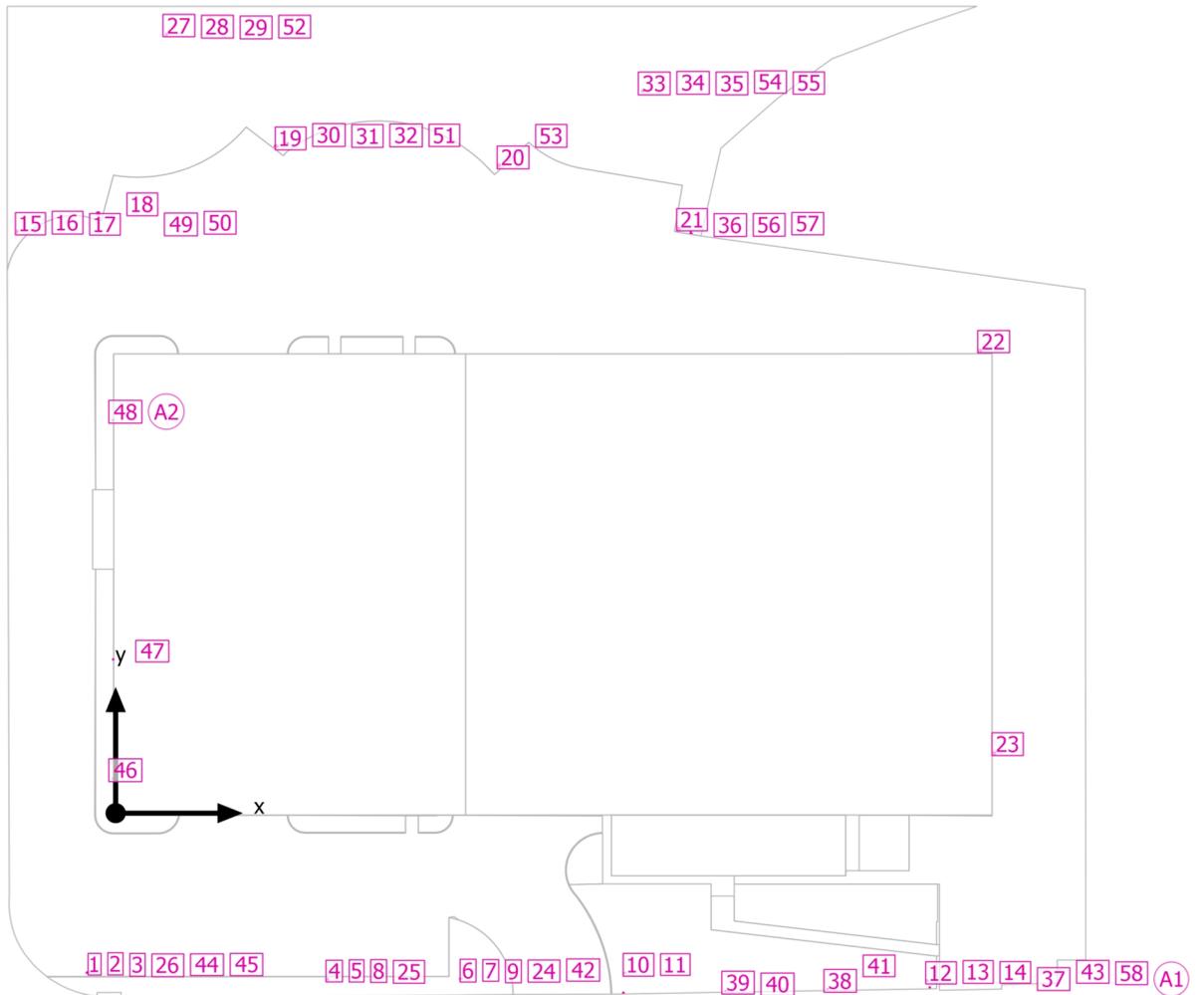
Descrizione

Immagini



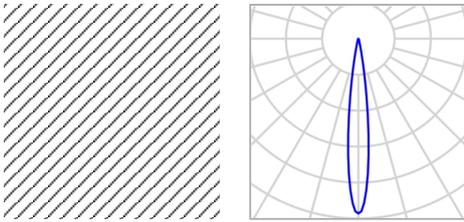
Area NG

Disposizione lampade



Area NG

Disposizione lampade



Produttore	L&L
Articolo No.	GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc]
Nome articolo	GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc]

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
-2.949 m	-17.024 m	6.800 m	1
-3.010 m	-17.005 m	6.800 m	2
-3.087 m	-17.095 m	6.800 m	3
22.505 m	-17.755 m	6.800 m	4
22.432 m	-17.716 m	6.800 m	5
36.674 m	-17.708 m	6.800 m	6
36.542 m	-17.686 m	6.800 m	7
22.363 m	-17.754 m	6.800 m	8
54.056 m	-17.087 m	6.800 m	10
53.938 m	-17.063 m	6.800 m	11
86.145 m	-17.951 m	6.800 m	12
86.051 m	-17.856 m	6.800 m	13
85.979 m	-17.895 m	6.800 m	14
-10.401 m	62.178 m	6.800 m	15

Area NG

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
-10.522 m	62.262 m	6.800 m	16
-10.449 m	62.102 m	6.800 m	17
5.381 m	83.314 m	6.800 m	27
5.467 m	83.232 m	6.800 m	28
5.382 m	83.146 m	6.800 m	29
18.281 m	71.648 m	6.800 m	30
18.214 m	71.544 m	6.800 m	31
18.291 m	71.609 m	6.800 m	32
55.856 m	77.149 m	6.800 m	33
55.987 m	77.226 m	6.800 m	34
55.938 m	77.151 m	6.800 m	35
61.083 m	62.010 m	6.800 m	36
53.855 m	-17.183 m	6.800 m	41
36.612 m	-17.667 m	6.800 m	42
22.523 m	-17.819 m	6.800 m	43
-2.901 m	-17.071 m	6.800 m	44
-3.052 m	-17.037 m	6.800 m	45
-10.521 m	62.090 m	6.800 m	49
-10.436 m	62.252 m	6.800 m	50
18.132 m	71.636 m	6.800 m	51
5.297 m	83.231 m	6.800 m	52
18.154 m	71.555 m	6.800 m	53
55.897 m	77.320 m	6.800 m	54
55.813 m	77.225 m	6.800 m	55

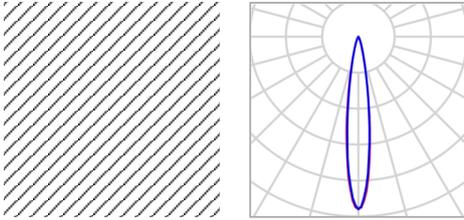
Area NG

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
60.953 m	62.040 m	6.800 m	56
60.993 m	62.170 m	6.800 m	57
85.965 m	-17.972 m	6.800 m	58

Area NG

Disposizione lampade



Produttore	L&L
Articolo No.	FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac]
Nome articolo	FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac]

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
36.675 m	-17.762 m	6.800 m	9
36.511 m	-17.755 m	6.800 m	24
22.350 m	-17.819 m	6.800 m	25
-2.914 m	-17.120 m	6.800 m	26

Area NG

Disposizione lampade



Produttore	FEILOSYLVANIA
Articolo No.	START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830
Nome articolo	START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
-1.859 m	64.132 m	4.000 m	18
17.018 m	71.309 m	4.000 m	19
40.648 m	69.257 m	4.000 m	20
59.705 m	62.493 m	4.000 m	21
91.663 m	49.434 m	7.000 m	22
93.180 m	6.412 m	7.000 m	23

Area NG

Disposizione lampade



Produttore	FEILOSYLVANIA
Articolo No.	START eco Flood Flat IP65 900Lm 830
Nome articolo	START eco Flood Flat IP65 900Lm 830

4 x SYLVANIA START eco Flood Flat IP65 900Lm 830

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	86.334 m / -18.617 m / 0.500 m	86.334 m	-18.617 m	0.500 m	37
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 10.833 m	75.502 m	-18.809 m	0.500 m	38
		64.671 m	-19.000 m	0.500 m	39
Disposizione	A1	53.839 m	-19.191 m	0.500 m	40

3 x SYLVANIA START eco Flood Flat IP65 900Lm 830

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	-0.276 m / 3.708 m / 0.500 m	-0.276 m	3.708 m	0.500 m	46
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	-0.269 m	16.437 m	0.500 m	47
		-0.275 m	42.030 m	0.500 m	48
Disposizione	A2				

Area NG

Lista lampade

Φ_{totale}
96610 lm

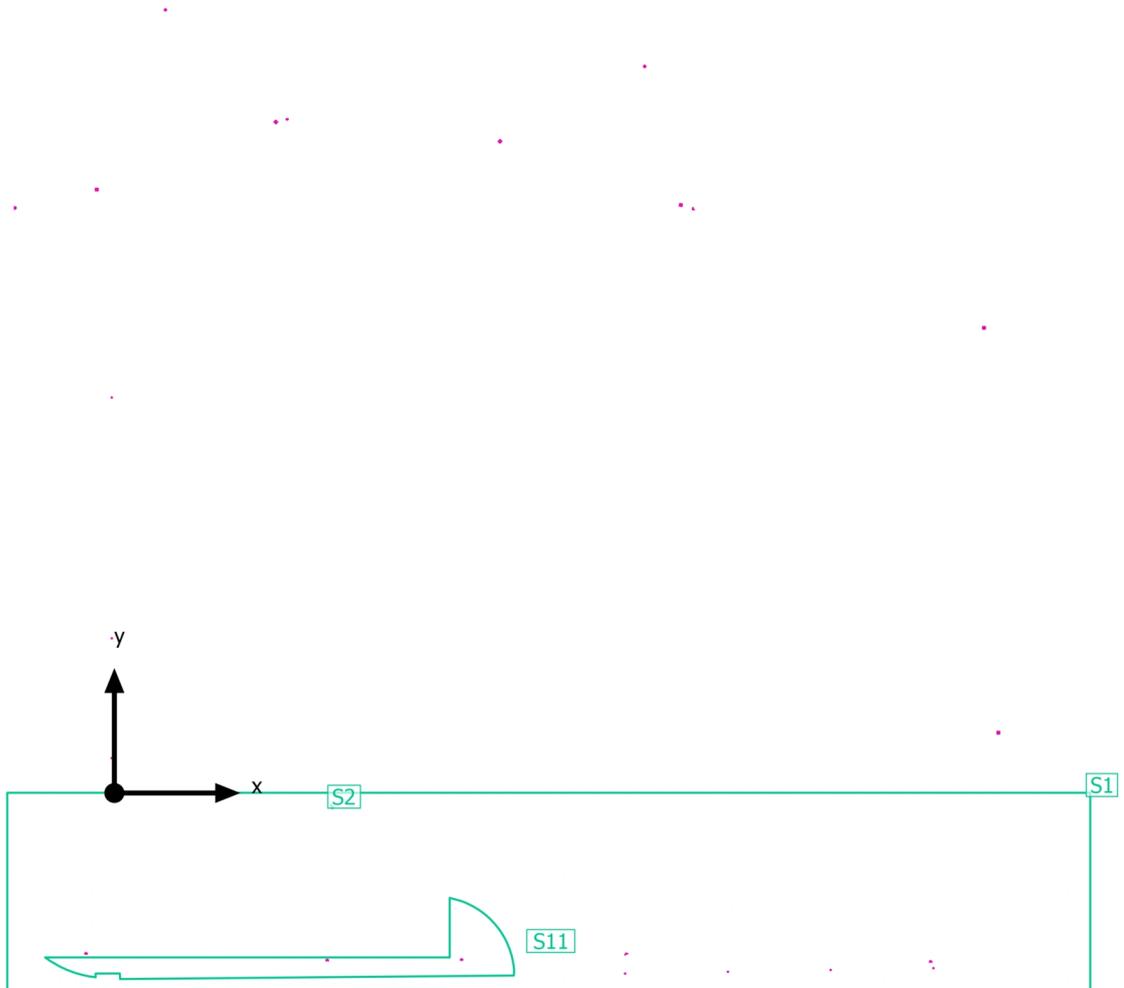
P_{totale}
1313.0 W

Rendimento luminoso
73.6 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso	Indice
4	L&L	FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac]	FLORI 1.0 S [3000K 7W 230Vac]	7.0 W	387 lm	55.2 lm/W	
41	L&L	GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc]	GINKO 3.0 S 13 [3000K 15W 24Vdc]	15.0 W	848 lm	56.5 lm/W	
6	FEILOSYL ANIA	START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830	START eco Flood Flat IP65 9000Lm 830	100.0 W	8999 lm	90.0 lm/W	
7	FEILOSYL ANIA	START eco Flood Flat IP65 900Lm 830	START eco Flood Flat IP65 900Lm 830	10.0 W	900 lm	90.0 lm/W	

Area NG

Oggetti di calcolo



Area NG

Oggetti di calcolo

Superfici

Proprietà	Ø	min.	max	g ₁	g ₂	Indice
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 2.510 m	0.004 lx	0.004 lx	0.004 lx	-	-	S2
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili) Luminanza Altezza: 2.510 m	0.000 cd/m ²	0.000 cd/m ²	0.000 cd/m ²	-	-	S2
Aiula Frontale Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.100 m	21.6 lx	0.001 lx	264 lx	0.000	0.000	S11
Aiula Frontale Luminanza Altezza: 0.100 m	4.06 cd/m ²	0.000 cd/m ²	49.6 cd/m ²	0.00	0.00	S11

Superfici di calcolo

Proprietà	\bar{E}	E _{min.}	E _{max}	g ₁	g ₂	Indice
Cielo Illuminamento perpendicolare Altezza: 12.000 m	0.000 lx	0.000 lx	0.000 lx	-	-	S1

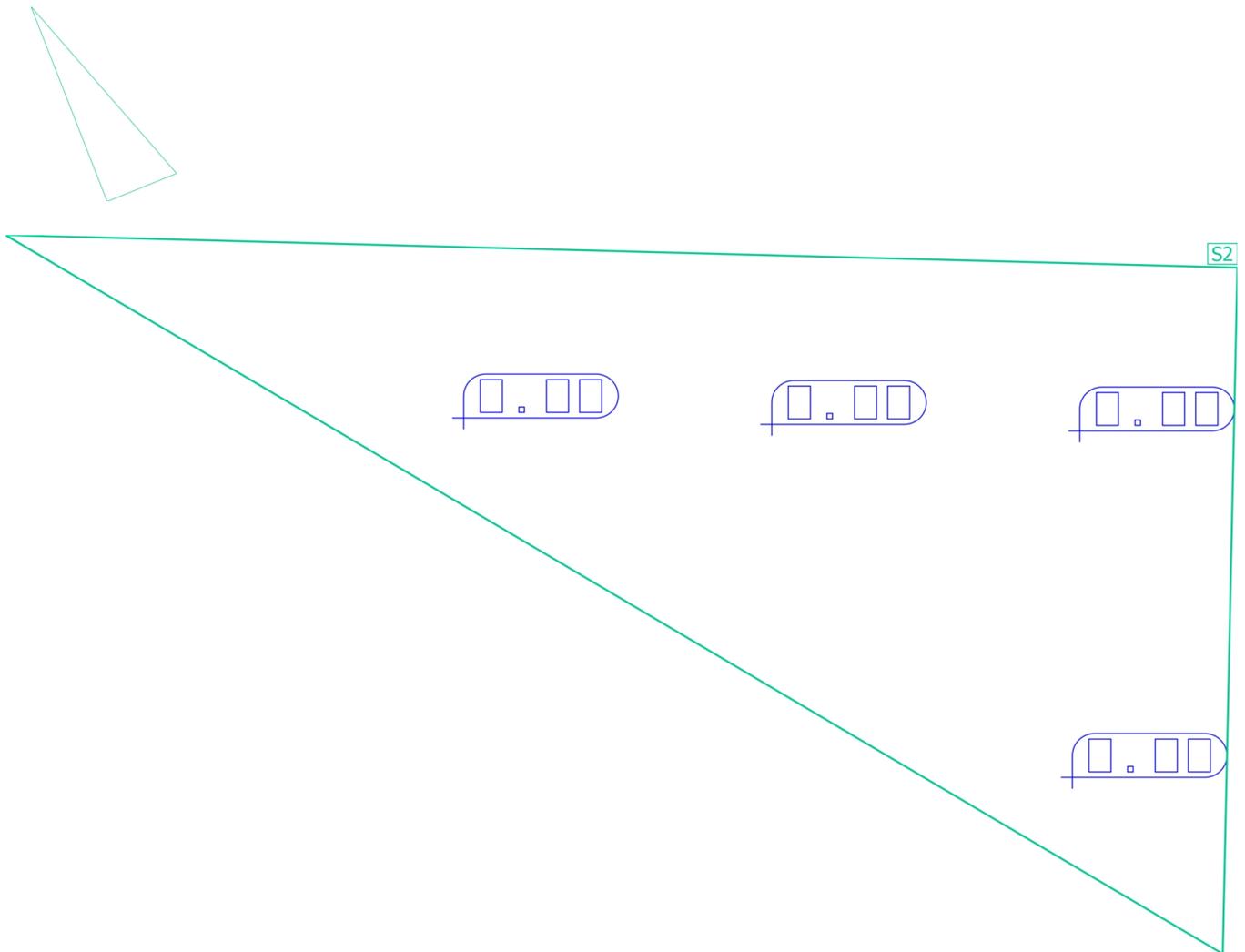
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Area NG

Oggetto risultati superfici 5 (Mobili)



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 2.510 m	0.004 lx	0.004 lx	0.004 lx	-	-	S2

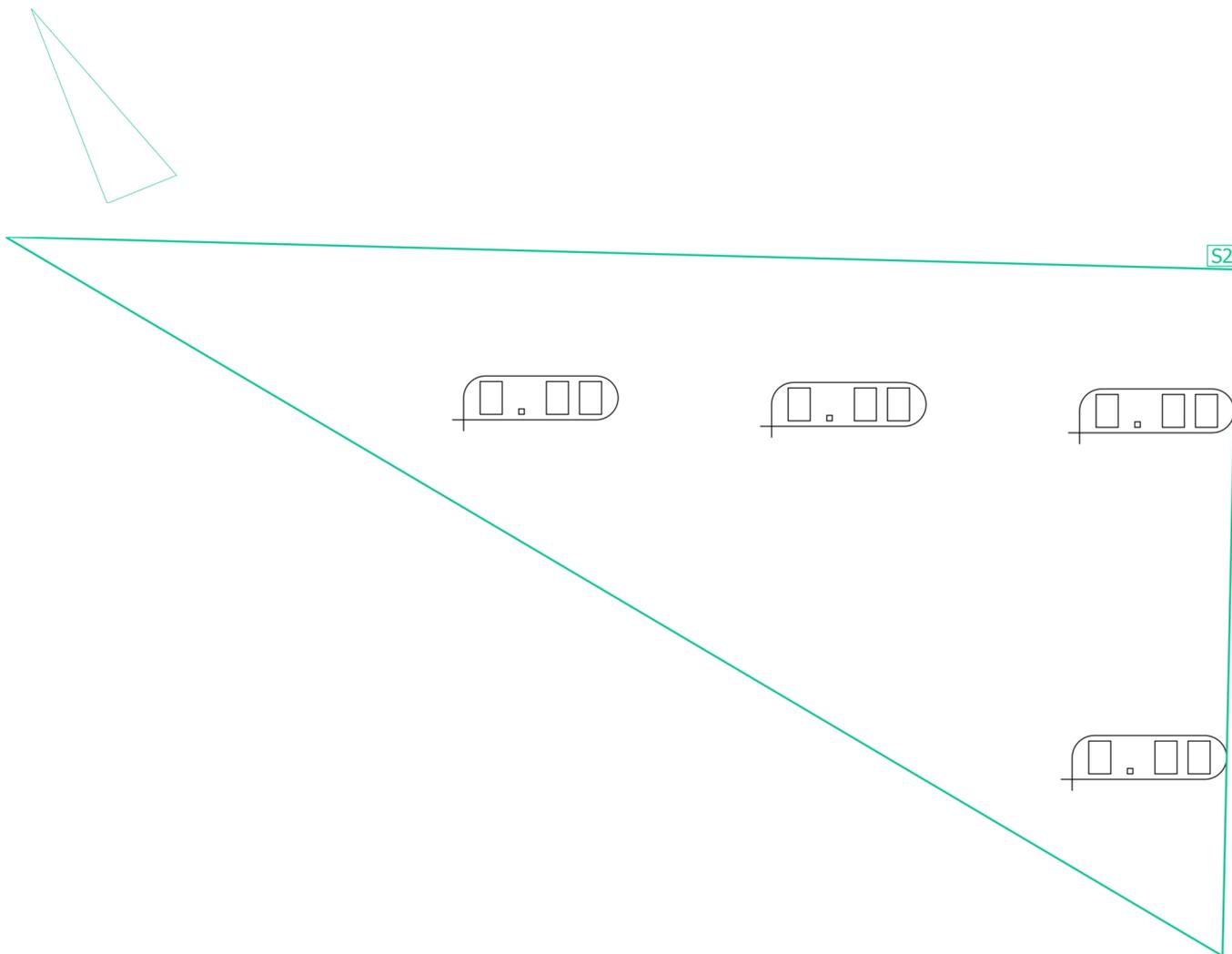
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Area NG

Oggetto risultati superfici 5 (Mobili)



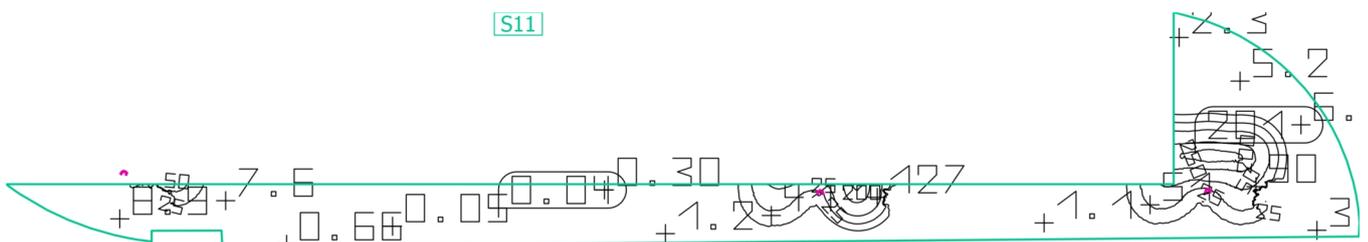
Proprietà	Ø	min.	max	g ₁	g ₂	Indice
Oggetto risultati superfici 5 (Mobili)	0.000 cd/m ²	0.000 cd/m ²	0.000 cd/m ²	-	-	S2
Luminanza						
Altezza: 2.510 m						

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:
 Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Area NG

Aiula Frontale



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Aiula Frontale Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.100 m	21.6 lx	0.001 lx	264 lx	0.000	0.000	S11

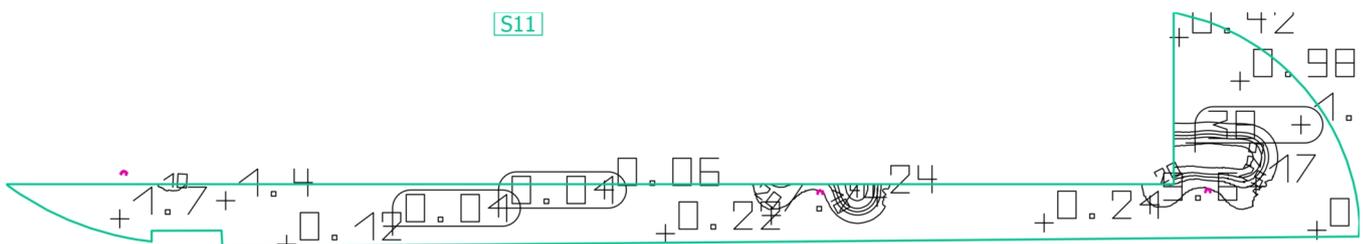
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Area NG

Aiula Frontale



Proprietà	Ø	min.	max	g ₁	g ₂	Indice
Aiula Frontale Luminanza Altezza: 0.100 m	4.06 cd/m ²	0.000 cd/m ²	49.6 cd/m ²	0.00	0.00	S11

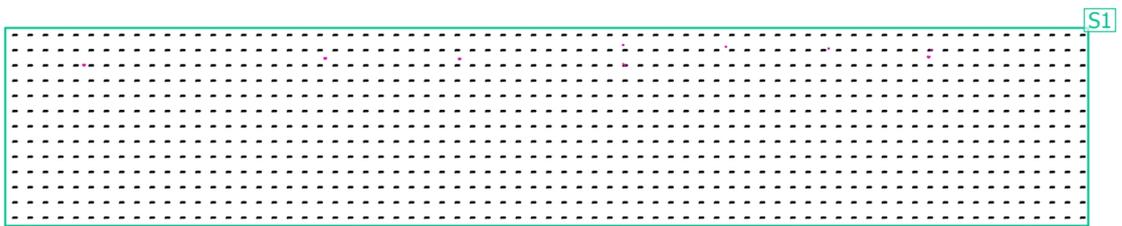
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Area NG

Cielo



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Cielo Illuminamento perpendicolare Altezza: 12.000 m	0.000 lx	0.000 lx	0.000 lx	-	-	S1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature) Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.
CRI	<p>(ingl. colour rendering index) Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>

Glossario

E

Eta (η)	(light output ratio) The light output ratio describes what percentage of the luminous flux of a free radiating lamp (or LED module) is emitted by the luminaire when installed. Unit: %
--------------------------------	---

F

Fattore di diminuzione	Vedere MF
Fattore di luce diurna	Rapporto dell'illuminamento in un punto all'interno, ottenuto esclusivamente con l'incidenza della luce diurna, rispetto all'illuminamento orizzontale all'esterno sotto un cielo non ostruito. Simbolo usato nelle formule: D (ingl. daylight factor) Unità: %

Flusso luminoso	Misura della potenza luminosa totale emessa da una sorgente luminosa in tutte le direzioni. Si tratta quindi di una "grandezza trasmettitore" che indica la potenza di trasmissione complessiva. Il flusso luminoso di una sorgente luminosa si può calcolare solo in laboratorio. Si fa distinzione tra il flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED e il flusso luminoso di una lampada. Unità: lumen Abbreviazione: lm Simbolo usato nelle formule: Φ
------------------------	--

G

g1	Spesso anche Uo (ingl. overall uniformity) Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di E_{min}/E e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.
g2	Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di E_{min}/E_{max} ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.

Glossario

I

Illuminamento	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). L'illuminamento non è legato alla superficie di un oggetto ma può essere definito in qualsiasi punto di un locale (sia all'interno che all'esterno). L'illuminamento non è una caratteristica del prodotto, infatti si tratta di una grandezza ricevitore. Per la misurazione si utilizzano luxmetri.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
Illuminamento, adattivo	<p>Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.</p>
Illuminamento, orizzontale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da Eh.</p>
Illuminamento, perpendicolare	<p>Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.</p>
Illuminamento, verticale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da Ev.</p>
Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>
L	
LENI	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: kWh/m² anno</p>

Glossario

LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m^2 Simbolo usato nelle formule: L
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$.
O	
Osservatore UGR	Punto di calcolo nel locale per il quale DIALux determina il valore UGR. La posizione e l'altezza del punto di calcolo devono corrispondere alla posizione tipica dell'osservatore (posizione e altezza degli occhi dell'utente).

Glossario

P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

R

Rendimento luminoso	Ratio of the emitted luminous flux Φ [lm] to the absorbed electrical power P [W] Unit: lm/W. This ratio can be formed for the lamp or LED module (lamp or module light output), the lamp or module with control gear (system light output) and the complete luminaire (luminaire light output).
---------------------	--

RMF	(ingl. room surface maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
-----	--

S

Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene calcolato il fattore di luce diurna.

U

UGR (max)	(unified glare rating) Measure for the psychological glare effect in interiors. In addition to luminaire luminance, the UGR value also depends on the position of the observer, the viewing direction and the ambient luminance. Among other things, EN 12464-1 specifies maximum permissible UGR values for various indoor workplaces.
-----------	---

Z

Zona di sfondo	Secondo la norma UNI EN 12464-1 la zona di sfondo è adiacente all'area immediatamente circostante e si estende fino ai confini del locale. Per locali di dimensioni maggiori la zona di sfondo deve avere un'ampiezza di almeno 3 m. Si trova orizzontalmente all'altezza del pavimento.
----------------	--

Glossario

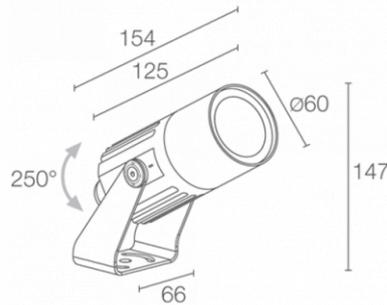
Zona margine

Area perimetrale tra superficie utile e pareti che non viene considerata nel calcolo.

Made in Italy

 **Flori 1.0, codice: FS101005SH**
Proiettori da esterno

27/04/2020 Rev. 1



DESCRIZIONE

proiettore da esterno; su superficie (soffitto, parete, pavimento, picchetto, cinghia di ancoraggio); Potenza assorbita: 7W; Alimentazione: 230Vac; Flusso sorgente: 657 lm (3000K, CRI 80); Flusso emesso: 366 lm (3000K, 31°, CRI 80); 1 power LED High Intensity, 3 step MacAdam, 50000h L90 B10 (Ta 25°C); Colore LED: 3000K; Ottiche: 15°; CRI Indice resa cromatica: 80; Materiale corpo: corpo in alluminio; Finiture: antracite; Finitura RAL su richiesta; Materiale schermo: schermo in vetro extrachiario temprato trasparente e serigrafato; alimentatore integrato; incluso cavo in neoprene di 1,5 m H05RN-F 3x1,0 Ø,7 mm; Grado di protezione: IP66; Grado di resistenza: IK07; su richiesta disponibile la versione con alimentazione 24Vdc; Sistemi di protezione: IPS (Intelligent Protection System) protegge gli apparecchi illuminanti da infiltrazioni d'acqua che possono verificarsi in caso di errori di giunzione tra i cavi per applicazioni da esterno e immersione. Questa innovazione brevettata da L&L garantisce inoltre protezione elettrica da inversione di polarità, hotplug, ESD e sovratensioni che possono verificarsi in caso di malfunzionamenti dell'impianto elettrico; PID (Protective Impedance Device) protegge gli apparecchi illuminanti da fenomeni di natura elettrica esterni all'impianto, come accumuli di cariche elettrostatiche o fenomeni di tipo impulsivo, provenienti dalla linea elettrica. In generale eventi a basso contenuto energetico; Temperatura di esercizio: -20°C — +45°C; Glow wire test: 960°; Sicurezza fotobiologica: gruppo rischio 1 secondo EN 62471:2006; Classe di isolamento: classe I; Peso: 800 g; Dimensioni: Ø60x154x147 mm; Classe di consumo energetico: A / A+ / A++ (modulo LED integrato) in accordo con UE 874/2012; Accessori: WB1001H Cannocchiale standard - antracite, WB1002H Cannocchiale asimmetrico - antracite, WB1003N Alette frangiluce - nero, WF9005 Cavo in neoprene - 5 m H05RN-F 3x1,0 Ø7 mm, WHA0005 Nido d'ape, WP0100 Picchetto per installazione a terra, WP1001H Picchetto con staffa per installazione a terra - h 500 - antracite, WP1002H Picchetto con staffa per installazione a terra - h 800 - antracite, WP1003H Braccio con staffa per installazione a parete - h 420 mm - antracite, WP1004 Cinghia di ancoraggio - 5 m; Testato e approvato tramite E.O.L. test (End Of Line test) con prova di funzionamento e verifica dei parametri elettrici di assorbimento.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Potenza assorbita	7W
Alimentazione	230Vac
Alimentatore	alimentatore integrato
Collegamento	in parallelo

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Numero e tipo LED	1 power LED High Intensity
Durata media LED	50000h L90 B10 (Ta 25°C)
Colore LED	3000K
CRI Indice resa cromatica	80
Binning	3 step MacAdam
Ottiche	15°
Flusso sorgente	657 lm (3000K, CRI 80)
Flusso emesso	366 lm (3000K, 31°, CRI 80)

CARATTERISTICHE MECCANICHE

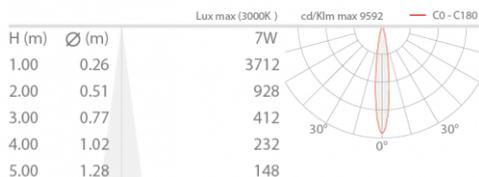
Dimensioni	Ø60x154x147 mm
Peso	800 g
Finiture	antracite
Fissaggio	con staffa, viti e tasselli
Materiale corpo	corpo in alluminio
Materiale schermo	schermo in vetro extrachiario temprato trasparente e serigrafato

CARATTERISTICHE GENERALI

Temperatura di esercizio	-20°C — +45°C
Grado di protezione	IP66
Grado di resistenza	IK07
Classe di consumo energetico	A / A+ / A++ (modulo LED integrato) in accordo con UE 874/2012
Glow wire test	960°
Classe di isolamento	classe I
Calpestable	no
Carrabile	no
Cavi di alimentazione	incluso cavo in neoprene di 1,5 m H05RN-F 3x1,0 Ø,7 mm
Sistemi di protezione	IPS (Intelligent Protection System); PID (Protective Impedance Device)
Sicurezza fotobiologica	gruppo rischio 1 secondo EN 62471:2006
Note	su richiesta disponibile la versione con alimentazione 24Vdc

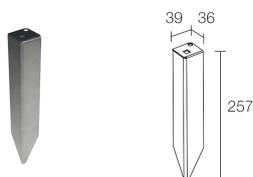
DATI FOTOMETRICI

S - 15° CRI 80



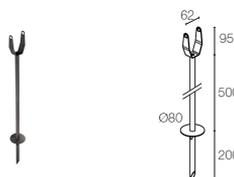
ACCESSORI

Per installazione



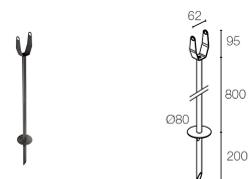
WP0100

Picchetto per installazione a terra



WP1001H

Picchetto con staffa per installazione a terra - h 500 - antracite



WP1002H

Picchetto con staffa per installazione a terra - h 800 - antracite



WP1003H

Braccio con staffa per installazione a parete - h 420 mm - antracite

Antiabbagliamento



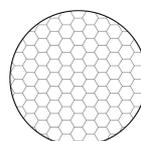
WB1001H

Cannocchiale standard - antracite



WB1002H

Cannocchiale asimmetrico - antracite



WB1003N
Alette frangiluce - nero

WHA0005
Nido d'ape
integrato nel corpo illuminante

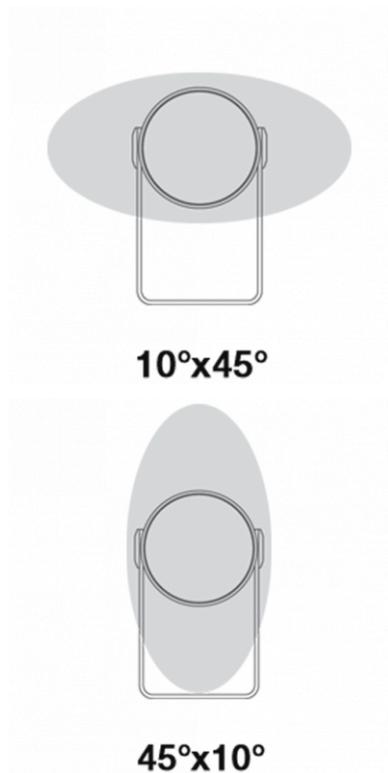
Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

Altro
WF9005

Cavo in neoprene - 5 m H05RN-F 3x1,0 Ø7 mm
Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante



WP1004
Cinghia di ancoraggio - 5 m

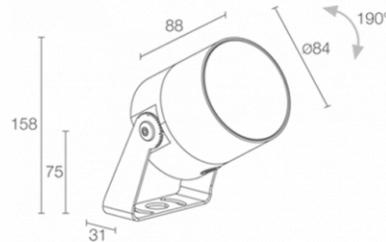


Le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso e non comportano l'assunzione, nemmeno implicita, di alcuna obbligazione da parte di L&L Luce&Light srl

Made in Italy

 **Ginko 3.0, codice: GN300105SH**
Proiettori da esterno

27/04/2020 Rev. 3



DESCRIZIONE

proiettore da esterno; Premi: German Design Award 2020, IF Design Award 2019, Muuz International Awards 2019; su superficie (soffitto, parete, pavimento, picchetto); Potenza assorbita: 15W; Alimentazione: 24Vdc; Flusso sorgente: 1662 lm (3000K, 15W, CRI 80); Flusso emesso: 1162 lm (3000K, 42°, 15W, CRI 80); 1 COB LED High Density, 2 step MacAdam, 50000h L95 B10 (Ta 25°C); Colore LED: 3000K; Ottiche: 13°: sistema ottico composto da lenti TIR ad alta efficienza combinato con filtro tecnico ad alta qualità; CRI Indice resa cromatica: 80; Materiale corpo: corpo realizzato in lega di alluminio ANTICORODAL 6082 a basso contenuto di rame per un'ottima resistenza alla corrosione, ricavato completamente da lavorazione tornitura CNC. Staffa in acciaio inox AISI 316L burattata e verniciata; Finiture: finitura di colore antracite ricavata tramite un primo trattamento del materiale con ALODINE NT-E®, seguito da un secondo passaggio di verniciatura epossidica e successiva in POLIESTERE per fornire una resistenza alla corrosione che superi le 1500h di nebbia salina. Vernici conformi alle specifiche Qualicoat (standard automotive); Finitura RAL su richiesta; Materiale schermo: vetro extrachiaro trasparente con serigrafia vetrificata di spessore 4 mm ad alta trasmittanza per garantire uniformità cromatica della luce e temprato per un'ottima resistenza ai graffi e agli urti; alimentatore non incluso; incluso cavo in neoprene di 1,5 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm; Gestione: dimmerazione disponibile mediante alimentatore dimmerabile o dimmer in bassa tensione; Grado di protezione: IP66, IP69K; Grado di resistenza: IK09; ottiche 12°x64° e 28°x72° e filtro ombra orientabili di 360° mediante magneti in dotazione; su richiesta disponibili la versione con colore LED RGBW (10W 24Vdc) e la versione con staffa con altezza diversa da quella standard; Sistemi di protezione: IPS (Intelligent Protection System) protegge gli apparecchi illuminanti da infiltrazioni d'acqua che possono verificarsi in caso di errori di giunzione tra i cavi per applicazioni da esterno e immersione. Questa innovazione brevettata da L&L garantisce inoltre protezione elettrica da inversione di polarità, hotplug, ESD e sovratensioni che possono verificarsi in caso di malfunzionamenti dell'impianto elettrico; Temperatura di esercizio: -20°C — +45°C; Temperatura massima apparecchio: 60°C (Ta 25°C); Glow wire test: 960°; Sicurezza fotobiologica: gruppo rischio 1 secondo EN 62471:2006; Classe di isolamento: classe III; Peso: 1250 g; Dimensioni: Ø84x88 mm; Classe di consumo energetico: A / A+ / A++ (modulo LED integrato) in accordo con UE 874/2012; Accessori: WB8010H Cannocchiale standard - antracite, WB8010N Cannocchiale standard - anodizzato nero, WB8020H Cannocchiale asimmetrico - antracite, WF8905 Cavo in neoprene - 5 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS, WF8910 Cavo in neoprene - 10 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS, WF8915 Cavo in neoprene - 15 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS, WF8920 Cavo in neoprene - 20 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS, WH8000 Nido d'ape, WP0100 Picchetto per installazione a terra, WP1004 Cinghia di ancoraggio - 5 m, WP1006H Picchetto con staffa per installazione a terra - h 500 mm - antracite, WP1007H Picchetto con staffa per installazione a terra - h 800 mm - antracite; Testato e approvato tramite E.O.L. test (End Of Line test) con prova di funzionamento e verifica dei parametri elettrici di assorbimento.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Potenza assorbita	15W
Alimentazione	24Vdc
Alimentatore	alimentatore non incluso
Gestione	dimmerazione disponibile mediante alimentatore dimmerabile o dimmer in bassa tensione
Collegamento	in parallelo

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Numero e tipo LED	1 COB LED High Density
Durata media LED	50000h L95 B10 (Ta 25°C)
Colore LED	3000K
CRI Indice resa cromatica	80
Binning	2 step MacAdam
Ottiche	13°
Flusso sorgente	1662 lm (3000K, 15W, CRI 80)
Flusso emesso	1162 lm (3000K, 42°, 15W, CRI 80)

CARATTERISTICHE MECCANICHE

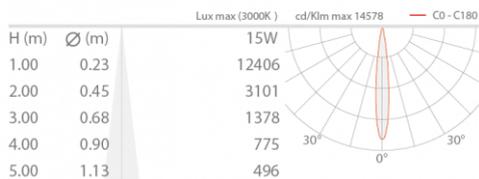
Dimensioni	Ø84x88 mm
Peso	1250 g
Finiture	antracite
Fissaggio	con staffa, viti e tasselli
Materiale corpo	corpo in alluminio anticorrosivo, staffa in acciaio inox AISI 316L
Materiale schermo	schermo in vetro extrachiaro temprato trasparente e serigrafato

CARATTERISTICHE GENERALI

Temperatura di esercizio	-20°C — +45°C
Grado di protezione	IP66, IP69K
Grado di resistenza	IK09
Caratteristiche	ottiche 12°x64° e 28°x72° e filtro ombra orientabili di 360° mediante magneti in dotazione
Classe di consumo energetico	A / A+ / A++ (modulo LED integrato) in accordo con UE 874/2012
Glow wire test	960°
Temperatura massima apparecchio	60°C (Ta 25°C)
Classe di isolamento	classe III
Calpestabile	no
Carrabile	no
Cavi di alimentazione	incluso cavo in neoprene di 1,5 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm
Sistemi di protezione	IPS (Intelligent Protection System)
Sicurezza fotobiologica	gruppo rischio 1 secondo EN 62471:2006
Note	su richiesta disponibili la versione con colore LED RGBW (10W 24Vdc) e la versione con staffa con altezza diversa da quella standard

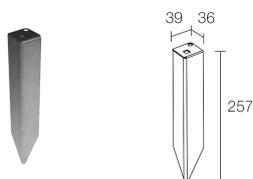
DATI FOTOMETRICI

S - 13° CRI 80



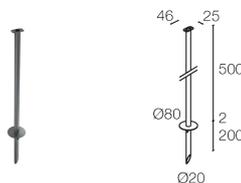
ACCESSORI

Per installazione



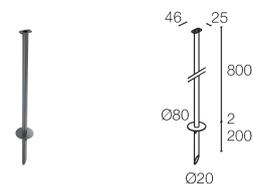
WP0100

Picchetto per installazione a terra



WP1006H

Picchetto con staffa per installazione a terra - h 500 mm - antracite



WP1007H

Picchetto con staffa per installazione a terra - h 800 mm - antracite

Antiabbagliamento



WB8010H

Cannocchiale standard - antracite



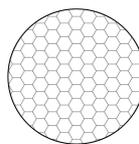
WB8010N

Cannocchiale standard - anodizzato nero



WB8020H

Cannocchiale asimmetrico - antracite



WH8000

Nido d'ape

integrato nel corpo illuminante

Il nido d'ape è applicabile su tutte le ottiche ad eccezione delle ottiche 48° sharp, 12°x64°, 28°x72°

Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

Altro

WF8905

Cavo in neoprene - 5 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS 15W

Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

WF8910

Cavo in neoprene - 10 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS 15W

Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

WF8915

Cavo in neoprene - 15 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS 15W

Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

WF8920

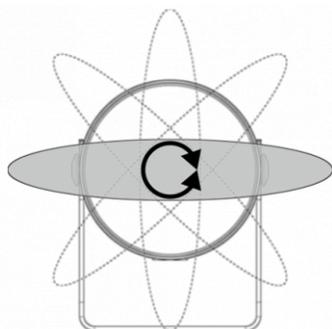
Cavo in neoprene - 20 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS 15W

Da ordinare contestualmente all'apparecchio illuminante

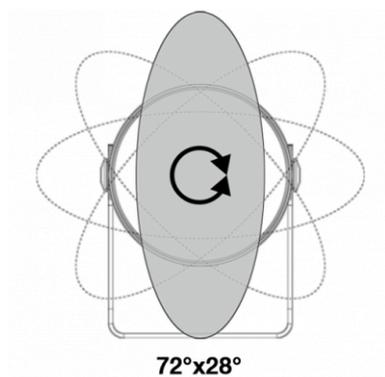


WP1004

Cinghia di ancoraggio - 5 m



12°x64°



Le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso e non comportano l'assunzione, nemmeno implicita, di alcuna obbligazione da parte di L&L Luce&Light srl

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 900lm 830

0047960



Caratteristiche prodotto

- The new Start eco Flood Flat comes with improved design. The streamlined, durable, lightweight die-cast aluminium body makes it a perfect choice for building facades, car parks, garages and construction areas. The product includes 1 m pre-wired stripped cable and fitting bracket for quick and easy installation and the universal mounting bracket allows wall or surface mounting with the possibility of vertical tilting. Black die-cast aluminum housing, white reflector, 900 lm, 10 W, 90 lm/W, 3000K, drive current 38.6 mA, non dimmable, CRI>80, IP65, IK06, Class I, lumen maintenance L70:B50: 30000 hrs, 114 x 96 x 38 mm (L x W x H). Weight: 0.33kg. Energy class: A++ A+ A.



PANORAMICA DEL PRODOTTO

IPC Code	0047960
Nome prodotto	START eco Flood Flat IP65 900lm 830
Tecnologia	LED
Housing	Alluminio
General application	Residential & Consumer
ETIM Class	EC001744
E-number Finlandia	4579425
Fixture luminous flux (lm)	900
Luminaire efficacy (lm/W)	90
Temperatura di colore (K)	3000
Colore della luce	Warm White
CRI (Ra)	80
Beam Angle (°)	110
Gruppo di rischio fotobiologico	RG1
Potenza totale (W)	10
Electrical protection	Classe I
Colore corpo lampada	RAL 9017 - Traffic black
IP rating	IP65
IK rating	IK06
Product EAN number	5410288479606

TABELLA DATI

Dati generali

IPC Code	0047960
Nome prodotto	START eco Flood Flat IP65 900lm 830
Tecnologia	LED
Housing	Alluminio
General application	Residential & Consumer
Operating temperature range (°C)	-20°C - 40°C
ETIM Class	EC001744
E-number Finlandia	4579425

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 900lm 830
0047960

Dati ottici

Fixture luminous flux (lm)	900
Luminaire efficacy (lm/W)	90
Temperatura di colore (K)	3000
Colore della luce	Warm White
CRI (Ra)	80
Beam Angle (°)	110
Gruppo di rischio fotobiologico	RG1
Emergency duration (h)	0

Dati elettrici

Potenza totale (W)	10
Tensione di rete (V)	220-240V~
Lamp power factor	0.85
Electrical protection	Classe I
Drive current (mA)	38.6
Corrente di spunto (A)	7
Durata picco di corrente (µs)	400
Nominal Frequency (Hz)	50/60Hz
Quantità max. apparecchi per interruttore 10A tipo C	57
Max. Luminaires per 13A C Breaker	74
Quantità max. apparecchi per interruttore 16A tipo C	91
Max. Luminaires per 20A C Breaker	114
Max. Luminaires per 10A B Breaker	28
Max. Luminaires per 13A B Breaker	37
Max. Luminaires per 16A B Breaker	46
Max. Luminaires per 20A B Breaker	57
Mains surge immunity (differential mode - > L-N) (kV)	1
Mains surge immunity (common mode -> L/N - GND) (kV)	2

Dati vita utile

Vita utile nominale - L70 B50	30000
-------------------------------	-------

Dati dimensionali

Colore corpo lampada	RAL 9017 - Traffic black
IP rating	IP65
IK rating	IK06
Lunghezza nominale del prodotto (mm)	114
Larghezza nominale prodotto (mm)	96
Nominal Product Height (mm)	38
Peso (Kg)	0.33
Wind Area (m²)	0.008

Dati di imballo

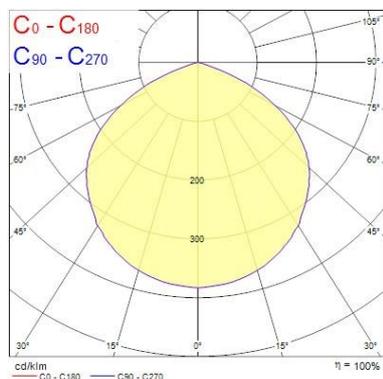
Tipologia imballo singolo	Carton
Product EAN number	5410288479606

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 900lm 830
0047960

Lunghezza imballo singolo (mm)	11.9
Larghezza imballo singolo (cm)	5.7
Packaging single depth (cm)	14.6
DUN14 (outer)	15410288479603
Quantità per imballo esterno	12
Packaging outer length / height (cm)	37.8
Packaging outer width (cm)	25.0
Packaging outer depth (cm)	17.9

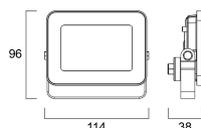
FOTOMETRIA



Distance [m]	Cone diameter [m]	E(0°)	E(CD)	56.1°	Illuminance [lx]
0.5	1.49	1379	56.1°	120	
1.0	2.98	345	56.1°	30	
1.5	4.46	153	56.1°	13	
2.0	5.95	86	56.1°	8	
2.5	7.44	55	56.1°	5	
3.0	8.93	38	56.1°	3	

Distance [m] Cone diameter [m]
C0 - C180 (Half beam angle: 112.2°) Illuminance [lx]

DISEGNI TECNICI



START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 900lm 830
0047960

SYLVANIA 0047960

 Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.

 } LED

Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

874/2012 

 Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.

 } LED

Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

SYLVANIA 0047960 

874/2012

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 9000lm 830

0047976



Caratteristiche prodotto

- The new Start eco Flood Flat comes with improved design. The streamlined, durable, lightweight die-cast aluminium body makes it a perfect choice for building facades, car parks, garages and construction areas. The product includes 1 m pre-wired stripped cable and fitting bracket for quick and easy installation and the universal mounting bracket allows wall or surface mounting with the possibility of vertical tilting. Black die-cast aluminum housing, white reflector, 9000 lm, 100 W, 90 lm/W, 3000K, drive current 386 mA, non dimmable, CRI>80, IP65, IK07, Class I, lumen maintenance L70:B50: 30000 hrs, 283 x 263 x 44 mm (L x W x H). Weight: 1.775kg. Energy class: A++ A+ A.



PANORAMICA DEL PRODOTTO

IPC Code	0047976
Nome prodotto	START eco Flood Flat IP65 9000lm 830
Tecnologia	LED
Housing	Alluminio
General application	Residential & Consumer
ETIM Class	EC001744
E-number Finlandia	4579432
Fixture luminous flux (lm)	9000
Luminaire efficacy (lm/W)	90
Temperatura di colore (K)	3000
Colore della luce	Warm White
CRI (Ra)	80
Beam Angle (°)	110
Gruppo di rischio fotobiologico	RG1
Potenza totale (W)	100
Electrical protection	Classe I
Colore corpo lampada	RAL 9017 - Traffic black
IP rating	IP65
IK rating	IK07
Product EAN number	5410288479767

TABELLA DATI

Dati generali

IPC Code	0047976
Nome prodotto	START eco Flood Flat IP65 9000lm 830
Tecnologia	LED
Housing	Alluminio
General application	Residential & Consumer
Operating temperature range (°C)	-20°C - 40°C
ETIM Class	EC001744
E-number Finlandia	4579432

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 9000lm 830

0047976

Dati ottici

Fixture luminous flux (lm)	9000
Luminaire efficacy (lm/W)	90
Temperatura di colore (K)	3000
Colore della luce	Warm White
CRI (Ra)	80
Beam Angle (°)	110
Gruppo di rischio fotobiologico	RG1
Emergency duration (h)	0

Dati elettrici

Potenza totale (W)	100
Tensione di rete (V)	220-240V~
Lamp power factor	0.9
Electrical protection	Classe I
Drive current (mA)	386
Corrente di spunto (A)	25.6
Durata picco di corrente (µs)	590
Nominal Frequency (Hz)	50/60Hz
Quantità max. apparecchi per interruttore 10A tipo C	10
Max. Luminaires per 13A C Breaker	13
Quantità max. apparecchi per interruttore 16A tipo C	17
Max. Luminaires per 20A C Breaker	21
Max. Luminaires per 10A B Breaker	5
Max. Luminaires per 13A B Breaker	6
Max. Luminaires per 16A B Breaker	8
Max. Luminaires per 20A B Breaker	10
Mains surge immunity (differential mode - > L-N) (kV)	1
Mains surge immunity (common mode -> L/N - GND) (kV)	2

Dati vita utile

Vita utile nominale - L70 B50	30000
-------------------------------	-------

Dati dimensionali

Colore corpo lampada	RAL 9017 - Traffic black
IP rating	IP65
IK rating	IK07
Lunghezza nominale del prodotto (mm)	283
Larghezza nominale prodotto (mm)	263
Nominal Product Height (mm)	44
Peso (Kg)	1.775
Wind Area (m²)	0.084

Dati di imballo

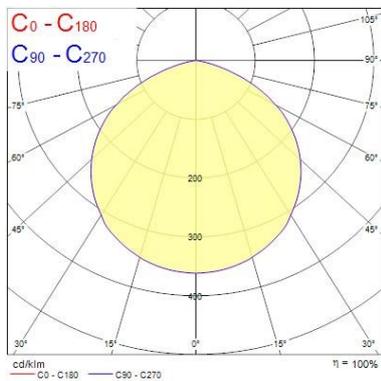
Tipologia imballo singolo	Carton
Product EAN number	5410288479767

START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 9000lm 830
0047976

Lunghezza imballo singolo (mm)	31.5
Larghezza imballo singolo (cm)	7.4
Packaging single depth (cm)	23.6
DUN14 (outer)	15410288479764
Quantità per imballo esterno	5
Packaging outer length / height (cm)	39.5
Packaging outer width (cm)	33.4
Packaging outer depth (cm)	26.9

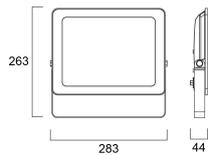
FOTOMETRIA



Distance [m]	Cone diameter [m]	E [lx]	E (C0) [lx]	E (C90) [lx]
0.5	1.54	13024	13024	1054
1.0	3.08	3296	3296	264
1.5	4.62	1447	1447	117
2.0	6.16	814	814	66
2.5	7.70	521	521	42
3.0	9.24	382	382	31

Distance [m] Cone diameter [m]
C0 - C180 (Half beam angle: 114.0°) Illuminance [lx]

DISEGNI TECNICI



START eco Flood Flat

START eco Flood Flat IP65 9000lm 830
0047976

SYLVANIA 0047976

 Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.



} LED

Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

874/2012 

 Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.



} LED

Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

SYLVANIA 0047976 

874/2012