



Progetto n.55-13

Giugno 2014

PROGRAMMA "6.000 CAMPANILI"

Realizzazione e manutenzione di reti viarie e infrastrutture accessorie

**PROGETTO ESECUTIVO Aggiornato
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Allegato A alla Relazione
(schede tecniche n.15 proiettori)

Committente: COMUNE DI GARGNANO
Via Roma, 47 - 25084 Gargnano (Bs)

Oggetto: IMPIANTI VARI TERRITORIO COMUNALE
(vedere elenco)

(L/Gar-Luci/4Esec/Prog4-1bAllegatoA)




p.i. GUIDO FACCHINETTI
Ghedi (Bs) - Tel. 030 9031374
C. F.: FCC GDU 58C09 D999Y
P. IVA 02879500177
Collegio Periti Industriali Brescia n. 301
Codice elenco M.I. BS301 P61
Albo Certificatori Energetici n. 8741

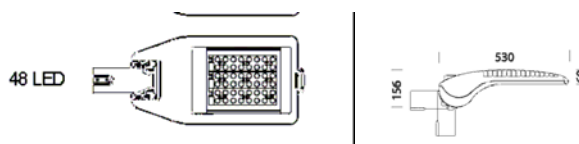
Per.Ind. GUIDO FACCHINETTI via XX Settembre, 25 - Ghedi (Bs)
Ing. GIORGIO GARAVELLI via Re Desiderio, 6 - Leno (Bs)
Geom. GIORDANO MAGRI via Case Nuove, 5 - Acquafredda (Bs)



RIF. 1

ARMATURA STRADALE

Tipo Disano - Mini Stelvio LED 94 o similare



Led 94w a richiesta versione “ speciale “ in finitura CORTEN

330383-00 CLD CELL 7,56

LED white 94W-

12480lm @ 700mA-4000K-CRI=70

Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.

Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm.

Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato V0 metallizzato.

Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)

Verniciatura: A polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.

Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED causata da particolari condizioni ambientali o ad un anomalo funzionamento del LED, il sistema abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Diodo di protezione contro i picchi di tensione.

Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.

Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tc = 25°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita.

Led con lente per una migliore distribuzione luminosa.

POWERLED 4000K - 700mA - 4272/8544/12800lm - 31/63/94W CRI>70 (versioni 350mA 15W - 2290lm, 31W - 4580lm, 46W - 6864lm, 530mA 23W - 3410lm, 47W - 6816lm, 70W - 10224lm)

Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 60.000h al 70% L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente

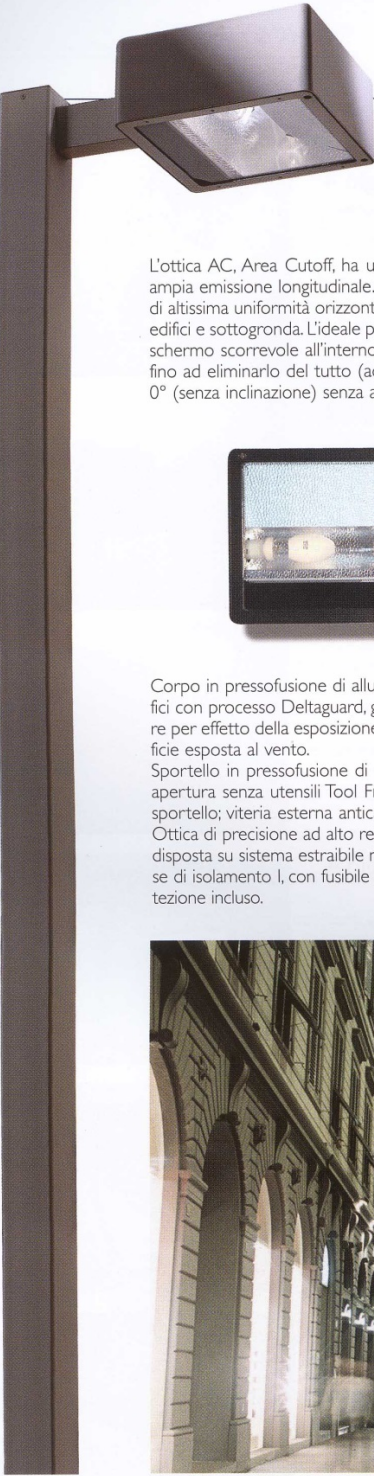
A richiesta sono disponibili con:

- telecomando wi-fi
 - alimentatori dimmerabili 1-10V, ordinabili con sottocodice 12
 - alimentatori dimmerabili DIG, ordinabili con sottocodice 0041
 - dispositivo mezzanotte virtuale ordinabili con sottocodice 30
 - alimentatori onde convogliate, ordinabili con sottocodice 0078
- FORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.

RIF. 2

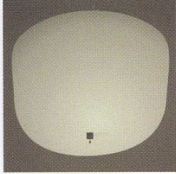
PROIETTORE STRASDALE (Ruud Light)

Tipo Ruud Light Square AC - 100W o similare




Square AC

L'ottica AC, Area Cutoff, ha un fascio asimmetrico spinto con intensità max. 60° sul piano trasversale e ampia emissione longitudinale. È la scelta migliore per avere una illuminazione di assoluto comfort visivo e di altissima uniformità orizzontale e verticale. Adatta per l'installazione su palo o direttamente su facciate di edifici e sottogronde. L'ideale per illuminare centri commerciali, centri storici, aree residenziali. Grazie ad uno schermo scorrevole all'interno della cornice di chiusura dell'apparecchio è possibile regolare il retroflusso fino ad eliminarlo del tutto (accessorio SBL). L'ottica è progettata per il funzionamento dell'apparecchio a 0° (senza inclinazione) senza alcuna dispersione di flusso luminoso verso l'emisfero superiore.



Corpo in pressofusione di alluminio in alta pressione, verniciato a polvere previo trattamento delle superfici con processo Deltaguard, garantito per sette anni contro fenomeni corrosivi e di mutamento del colore per effetto della esposizione ai raggi UV. Profilo quadrato con smussature angolari per una ridotta superficie esposta al vento.


Sportello in pressofusione di alluminio, vetro temperato spessore 3,2 mm, su richiesta con dispositivo di apertura senza utensili Tool Free, supporto interno a cerniera con possibilità di sostituzione rapida dello sportello; viteria esterna anticaduta in acciaio inox, guarnizione di chiusura in materiale silconico a corda. Ottica di precisione ad alto rendimento. Grado di protezione IP65. Unità di alimentazione interna al corpo disposta su sistema estraibile monoblocco con dispositivo di sgancio rapido senza utensili; prodotto in classe di isolamento I, con fusibile di protezione fornito su richiesta, in classe di isolamento II con fusibile di protezione incluso.



 /BZ
colore
standard

 /BK


 /WH


 /SV


 I

 II

 TOOL FREE

 IP65

 CE





RIF. 3

FUNGO

Tipo EWO - SM-12 - 70W o similare

Outdoor Lighting
Tecnologia LED
Modello: SM

20/12/11

SM-12

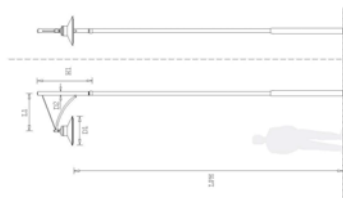
www.com/3M



Modelli/Unità di illuminazione
SM620 1-4 Unità di illuminazione
SM675 5-6 Unità di illuminazione



Esecuzioni disponibili



Modello	Fenotipo	180°C	11 mm	22 mm	30 mm	50 mm	100 mm	Unità di illuminazione
200020	12776	8,2-10,3	905	/	3205	425	76	1-4
200075	11099	6,1-5	955	/	2790	475	89	9072
200075	11131	7,1-8	955	/	2790	475	101	5-6
200075	11210	6,1-10	955	/	2790	475	114	5-6
200075-M	962-10	/	720	/	425	/	/	1-4
200075-W	/	/	532	/	425	/	/	5-6



Varianti di prodotto e materiali
- 2 dimensioni: SM620/SM675

- 2 alimentatori 20620/20615
 - Corpo illuminante in alluminio,
 - Corpo illuminante in alluminio, esso in vetro temperato di sicurezza (300), braccio in acciaio inox
 - Gruppo attico in PMMA con profilo di montaggio in alluminio
 - Pano in acciaio zincato a caldo conaccia entrata cavi, portella e mazzettiera
 - Specifiche nicchiatore a polveri poliestere, antracite (200 703),
 - ulteriori colori su richiesta
- Temperatura LED con molteplici possibilità di configurazione
- Fino a 6 unità di illuminazione installabili
 - Unità di illuminazione orientabili fino a 4°-5°
 - Vario caratteristiche di emissione per illuminazione stradale, pedonale e di aree
 - Temperatura di colore: bianco freddo (5-700 K) / bianco neutro (4.000 K) / bianco caldo (3.000 K)
 - Alimentazione: 200 vA-600 vA,
 - Corrente di illuminazione va scelta sulla base delle temperature del luogo di installazione
 - Alimentatore elettronico, su richiesta con interfaccia DALI, 1-10V,
 - programmazione stand-alone

Tecnologia LED con molteplici possibilità di configurazione

- Fino a 5 unità di illuminazione installabili.
- Unità di illuminazione orientabili fino a $\pm 5^\circ$.
- Vario caratteristiche di emissione per illuminazione stradale, pedonale e di aree.
- Temperatura di colore: bianco freddo (5.700 K) / bianco neutro (4.000 K) / bianco caldo (3.000 K).
- Alimentazione: 200 mA - 600 mA.
- La corrente di alimentazione va scelta sulla base delle temperature del luogo di installazione.
- Alimentatore elettronico, su richiesta con interfaccia DMX, 1-10V.
- o programmazione stand-alone.



RIF. 4

LANTERNA GRANDE (60W)

Tip AEC Illuminazione - LF/LS13 LED 0H n.36led o similare

Scheda prodotto

DIVISIONE TECNICA

LF/LS13 LED 0H

Rev.OTT-13

LF/LS13 LED 0H	
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
Applicazioni	Illuminazione stradale e urbana
Gruppo ottico	ST: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale S: Ottica simmetrica per illuminazione urbana OC: Ottica asimmetrica per percorsi ciclopedonali Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI tipico: 75 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 139 lm/W @ 525mA, Tj=85°C Classificazione fotometrica: Cut-off
Classe di isolamento	II (I in opzione)
Grado di protezione	Vano ottico IP66 Vano cablaggio IP44
Inclinazione	0°
Montaggio	Installazione cima palo per maschio 1/2" GAS
Cablaggio	Estraibile
Moduli LED	Rimovibili mantenendo il grado IP del gruppo ottico
Dimensioni e peso	420x420x780mm 10Kg
Superficie laterale	0.1m²
Superficie pianta	0.18m²
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	220-240V 50/60Hz
Corrente LED	525mA 700mA
Fattore di potenza	>0.9 (a pieno carico)
Connessione rete	Connettore per cavi sez. max. 2,5mm²
Sistema di controllo	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica con profilo preimpostato. DAC: Profilo DA custom. PLM: scheda di comunicazione ad onde convogliate
Protezione sovratensioni	Tenuta all'impulso CL I: fino a 10kV Tenuta all'impulso CL II: da 5kV a 7kV
Vita gruppo ottico (Ta=25°C)	525mA >70.000hr B20L80 (inclusi guasti critici) >100.000hr L80, TM21 700mA >60.000hr B20L80 (inclusi guasti critici) >100.000hr L80, TM21
MATERIALI	
Attacco	LF13: Quadripede in alluminio pressofuso LS13: Tubetto in acciaio inox.
Corpo	Profilati in acciaio e duomo superiore in alluminio
Dissipatore	Alluminio estruso (su ciascun modulo LED)
Gruppo ottico	Polycarbonato, metallizzato alta efficienza
Schermo	Vetro temperato spessore 4mm (su ciascun modulo LED)
Colore	Grafite (Cod. 01)

Profilo DA

PLM

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08

RIF. 5

LANTERNA PICCOLA

Tipo ISMOS Villa XL3 LED 10W o similare

Villa XL3

Residenziale / Parchi Giardini

Residential areas / Parks and gardens

Struttura in lega primaria di alluminio e acciaio inox. Trattamento anticorrosione e verniciatura a fuoco.



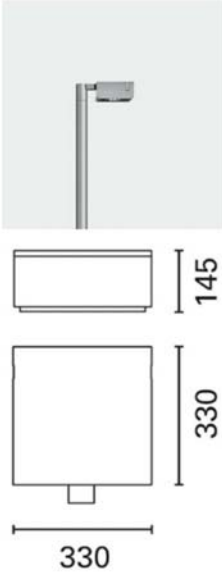

18569 T3



RIF. 6

PROIETTORE S - SOTTOGRONDA h=8-10m (50W)

Tipo iGuzzini Delphi LED - BL78

Delphi	
Design iGuzzini - Devine	iGuzzini
	
Delphi	
codice BL78	
Descrizione tecnica Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico, portello e canotto realizzati in pressofusione di alluminio, sottoposti a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia RAL 9007 o nera texturizzata, cottura a 150° C. Regolazione tramite scala graduata dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 15°/-5°. Diffusore in vetro sodico calcico spessore 4 mm. Vano ottico e portello sono fissati tra loro tramite cerniera e due clip che permettono l'apertura senza utensili; l'alto grado IP66 è garantito dalla guarnizione silconica nera 50 Shore interposta tra i due elementi. Sistema automatico di ritenuta del portello in acciaio. Vano ottico completo di valvola di decompressione che ne facilita l'apertura annullando la depressione interna. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Neutral White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità led in laboratorio a gruppi di 12. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1_2_3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output e profilo (4) con riconoscimento della mezzanotte con lumen output riferito al profilo 1. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata). A richiesta versioni Dali e 0_10V. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio con sistema Elicel. Due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Led Life Time con flusso residuo a 90% (L90): 77.000 h a Ta 25°C e 44.000 h a Ta 40°C (Profilo 1). Led Life Time con flusso residuo a 80% (L80): >100.000 h a Ta 25°C e >100.000 h a Ta 40°C. (Profilo 1).	
Installazione Il proiettore è installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo singolo, doppio (ø60/ø76/ø102/ø120mm) o triplo (ø102/ø120mm) oppure ad applique. L'installazione su palo può essere a filo con pali di 6000 mm, 7000 mm o 8000 mm (pali iGuzzini), oppure a topa (con pali non iGuzzini). Versioni pali interrati e con piastra. Installazione su palo con bracci, in acciaio zincati a caldo e sottoposti a verniciatura liquida acrilica, tramite flangia ø102/ø120mm (per tutti i pali) o con viti (solamente per pali iGuzzini).	
Dimensioni (mm) 330x330x145	
Colore Nero (04) Grigio (15)	
Peso (kg) 9.70	
Montaggio palo entrante dal fondo a testapalo	
Informazioni di cablaggio L'attacco garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza evitando la foratura. Il prodotto è alimentato da cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio con morsetteria e fusibile da 6,3 A T, resistenza ai picchi di tensione della rete fino a 10KV (Varistore). La perfetta tenuta stagna del prodotto, nel punto di inserimento del cavo di alimentazione è garantita dal pressacavo PG M24x1,5 mm realizzato in materiale termoplastico, anello di spinta e gommino, raggiungendo in questo modo la classe II di isolamento.	
Note Standard EN60598-1 "The luminaire technical characteristics conform to EN60598-1 standards and particular requirements"	
Soddisfa EN60598-1 e relative note	
	
Caratteristiche del prodotto Flusso totale emesso [Lm]: 5729.43 Potenza totale [W]: 52.7 Efficienza luminosa [Lm/W]: 108.72 Numero di vani: 1	
Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 Flusso in emergenza [Lm]: / Tensione [V]: -	
Caratteristiche del vano tipo 1 Rendimento [%]: 100 Codice lampada: LED Codice ZVEI: LED Potenza nominale [W]: 45 Flusso nominale [Lm]: 5730 Intensità massima [cd]: / Angolo di apertura [°]: 63° / 76°	
Numero di lampade per vano: 1 Attacco: / Perdite del trasformatore [W]: 7.7 Temperatura colore [K]: 4000 IRC: 70 Lunghezza d'onda [nm]: / Step MacAdam: <4	

RIF. 7

PROIETTORE S2 - SOTTOGRONDA h=4-5m (50W)

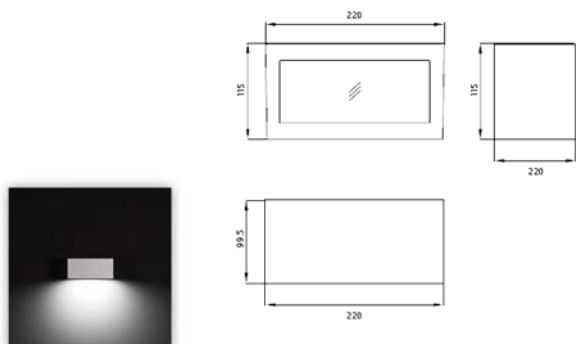
Tipo iGuzzini Delphi LED - BL78

Delphi	
Design iGuzzini - Devine	iGuzzini
<div>Delphi</div>	
<div>codice BL78</div>	
<div>Descrizione tecnica</div> <div>Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico, portello e canotto realizzati in pressofusione di alluminio, sottoposti a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia RAL 9007 o nera texturizzata, cottura a 150° C. Regolazione tramite scala graduata dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 15°/-5°. Diffusore in vetro sodico calcico spessore 4 mm. Vano ottico e portello sono fissati tra loro tramite cerniera e due clip che permettono l'apertura senza utensili; l'alto grado IP66 è garantito dalla guarnizione silconica nera 50 Shore interposta tra i due elementi. Sistema automatico di ritenuta del portello in acciaio. Vano ottico completo di valvola di decompressione che ne facilita l'apertura annullando la depressione interna. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Neutral White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità led in laboratorio a gruppi di 12. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1_2_3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output e profilo (4) con riconoscimento della mezzanotte con lumen output riferito al profilo 1. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata). A richiesta versioni Dali e 0_10V. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio con sistema Elicel. Due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Led Life Time con flusso residuo a 90% (L90): 77.000 h a Ta 25°C e 44.000 h a Ta 40°C (Profilo 1). Led Life Time con flusso residuo a 80% (L80): >100.000 h a Ta 25°C e >100.000 h a Ta 40°C. (Profilo 1).</div>	
<div>Installazione</div> <div>Il proiettore è installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo singolo, doppio (ø60/ø76/ø102/ø120mm) o triplo (ø102/ø120mm) oppure ad applique. L'installazione su palo può essere a filo con pali di 6000 mm, 7000 mm o 8000 mm (pali iGuzzini), oppure a topa (con pali non iGuzzini). Versioni pali interrati e con piastra. Installazione su palo con bracci, in acciaio zincati a caldo e sottoposti a verniciatura liquida acrilica, tramite flangia ø102/ø120mm (per tutti i pali) o con viti (solamente per pali iGuzzini).</div>	
<div>Dimensioni (mm)</div> <div>330x330x145</div>	
<div>Colore</div> <div>Nero (04) Grigio (15)</div>	
<div>Peso (kg)</div> <div>9.70</div>	
<div>Montaggio</div> <div>palo entrante dal fondo a testapalo</div>	
<div>Informazioni di cablaggio</div> <div>L'attacco garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza evitando la foratura. Il prodotto è alimentato da cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio con morsetteria e fusibile da 6,3 A T, resistenza ai picchi di tensione della rete fino a 10KV (Varistore). La perfetta tenuta stagna del prodotto, nel punto di inserimento del cavo di alimentazione è garantita dal pressacavo PG M24x1,5 mm realizzato in materiale termoplastico, anello di spinta e gommino, raggiungendo in questo modo la classe II di isolamento.</div>	
<div>Note</div> <div>Standard EN60598-1 "The luminaire technical characteristics conform to EN60598-1 standards and particular requirements"</div>	
<div>Soddisfa EN60598-1 e relative note</div>	
<div>IK08 IP66 960°C</div> <div>CE 03 A++</div>	
<div>Caratteristiche del prodotto</div> <div>Flusso totale emesso [Lm]: 5729.43 Potenza totale [W]: 52.7 Efficienza luminosa [Lm/W]: 108.72 Numero di vani: 1</div>	
<div>Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 Flusso in emergenza [Lm]: / Tensione [V]: -</div>	
<div>Caratteristiche del vano tipo 1</div> <div>Rendimento [%]: 100 Codice lampada: LED Codice ZVEI: LED Potenza nominale [W]: 45 Flusso nominale [Lm]: 5730 Intensità massima [cd]: / Angolo di apertura [°]: 63° / 76°</div>	
<div>Numero di lampade per vano: 1 Attacco: / Perdite del trasformatore [W]: 7.7 Temperatura colore [K]: 4000 IRC: 70 Lunghezza d'onda [Nm]: / Step MacAdam: <4</div>	

RIF. 8

PROIETTORE P - PARETE MONOEMISSIONE (16W)

Tipo Ares Midna LED 16 - ruggine mono-emissione o similare



IP65   



FINITURA CORTEN

VERSIONE LED 30/16/9 WATT LED VARIE OTTICHE

Apparecchio per installazione esterna a parete.

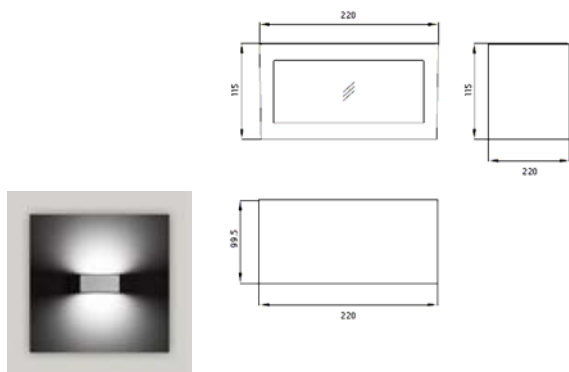
- Struttura: struttura in policarbonato e cover in alluminio pressofuso EN AB-47100 (a basso contenuto di rame).
- Rivestimento doppio strato ad alta resistenza alla corrosione: rivestimento di conversione chimica sulla superficie di alluminio seguito da un primo strato di polvere epossidica e un secondo strato di finitura di polvere poliestere.
- Guarnizioni in silicone espanso.
- Grado di protezione: IP65
- In conformità con la norma EN 60598-1 standards
- Classe di isolamento: II
- Installazione: cablaggio attraverso due supporti per cavi in EPDM ($8 < \phi < 13\text{mm}$). Per garantire la tenuta del pressacavo è consigliabile utilizzare cavi elettrici flessibili idonei all'impiego in ambienti esterni. Installazione attraverso due fori di fissaggio dedicati esterni all'unità.

LED BIANCO CALDO
2x8W/220-240V
Potenza totale 21W
LED 1m 2x505
Alimentatore elettronico integrato

RIF. 9

PARETE P2 - BIEMISSIONE

Tipo Ares Midna LED 16 - ruggine bi-emissione o similare



IP65   



FINITURA CORTEN

VERSIONE LED 30/16/9 WATT LED VARIE OTTICHE

Apparecchio per installazione esterna a parete.

- Struttura: struttura in policarbonato e cover in alluminio pressofuso EN AB-47100 (a basso contenuto di rame).
- Rivestimento doppio strato ad alta resistenza alla corrosione: rivestimento di conversione chimica sulla superficie di alluminio seguito da un primo strato di polvere epossidica e un secondo strato di finitura di polvere poliestere.
- Guarnizioni in silicone espanso.
- Grado di protezione: IP65
- In conformità con la norma EN 60598-1 standards
- Classe di isolamento: II
- Installazione: cablaggio attraverso due supporti per cavi in EPDM ($8 < \phi < 13\text{mm}$). Per garantire la tenuta del pressacavo è consigliabile utilizzare cavi elettrici flessibili idonei all'impiego in ambienti esterni. Installazione attraverso due fori di fissaggio dedicati esterni all'unità.

LED BIANCO CALDO
2x8W/220-240V
Potenza totale 21W
LED 1m 2x505
Alimentatore elettronico integrato

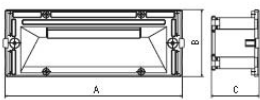
RIF. 10

PROIETTORE M - MURETTO

Tipo Goccia Quantum Led 4,2W o similare

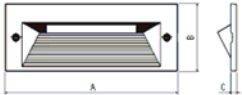


- Corpo in policarbonato
- Viti inox
- A montare su scatola 6 moduli (per interno)
- A montare su controcassa Goccia 5482 (per esterno)
- Sicurezza fotobiologica: gruppo di rischio 0 in accordo alla norma EN 62471:08
- 57 led Citizen 4,2 W incorporato
- 410 lumen complessivi
- Tonalità: 3500K, Indice resa cromatica 85
- Vita: 70% dopo 50.000 h / fine vita fino ad un max di 100.000 h
- 220-250 V, 50-60 Hz, alimentatore 350 mA incorporato
- IP 65 con 5482 - Classe II
- Costruito in conformità alle norme europee EN 60598-1:08+A11:09 **CE**



COD.	Lampada	W	Lumen	A	B	C
5435	Led	4,2	410	186	70	50

Versione 12V a richiesta. Versione dimmerabile a richiesta.
La tenuta stagna IP65 è garantita utilizzando la controcassa Goccia cod. 5482.



COD.	Descrizione	A	B	C
5464 *	Solo maschera per corpi 5435	190	74	6,5



- Costruito in conformità EN 60 439-1 **CE**

COD.	Descrizione
5411 *	Contenitore per
5412 *	Contenitore per
Solo contenitore. Apparecchio	



Luce orientabile in basso, con corpo lampada 5430-5435.

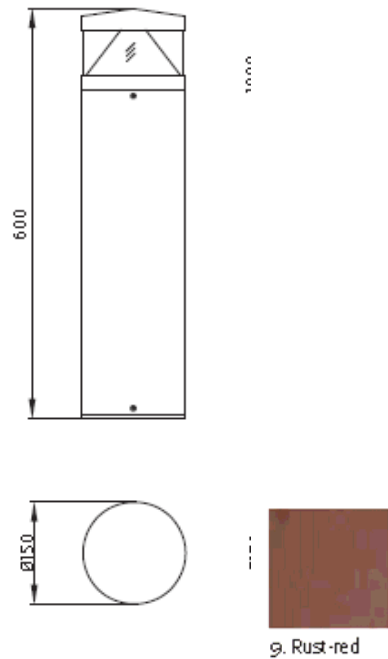


FINITURA CORTEN

RIF. 11

COLONNINA

Tipo Ares Zefiro LED 14 - ruggine o similare



Zefiro LED / H. 600mm



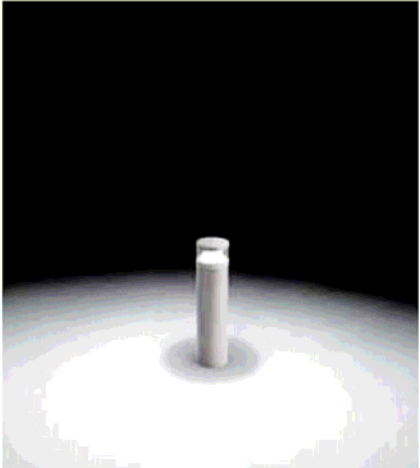
532004
COOL WHITE LEDs
14W /110-240V
Total power 19,5W
LED lm 1345
Electronic power supply included



532005
NATURAL WHITE LEDs
14W /110-240V
Total power 19,5W
LED lm 1278
Electronic power supply included



532006
WARM WHITE LEDs
14W /110-240V
Total power 19,5W
LED lm 1213
Electronic power supply included



RIF. 12

PLAFONIERA 45° (soffitto)

Tipo Goccia Midi LED 17 o similare



- Struttura di base come versione fluorescente
- Schermo opale con luce diffusa
- Sicurezza fotobiologica: gruppo di rischio 0 in accordo alla norma EN 62 471:08
- Strisce di Led 24V tensione costante
- Tonalità 4000K / CRI 85
- Driver 230V 50Hz incorporato
- Rendimento emergenza 350 Lumen
- Vita: 50.000h con decremento max del 30%
- Classe II
- IP 66
- Costruito in conformità alle norme europee EN 60598-1:08+A11:09 C €



COD.	Lampada	W	Lumen	A	B	C
SMALL						
6608 *	Led	8,5	850	207	116	116
MID						
6621 *	Led	17	1700	323	116	116
MAG						
6638 *	Led	34	3400	551	116	116
6639 *	Led	20	2000	551	116	116
4450 *	Emergenza	20	2000/350	551	116	116

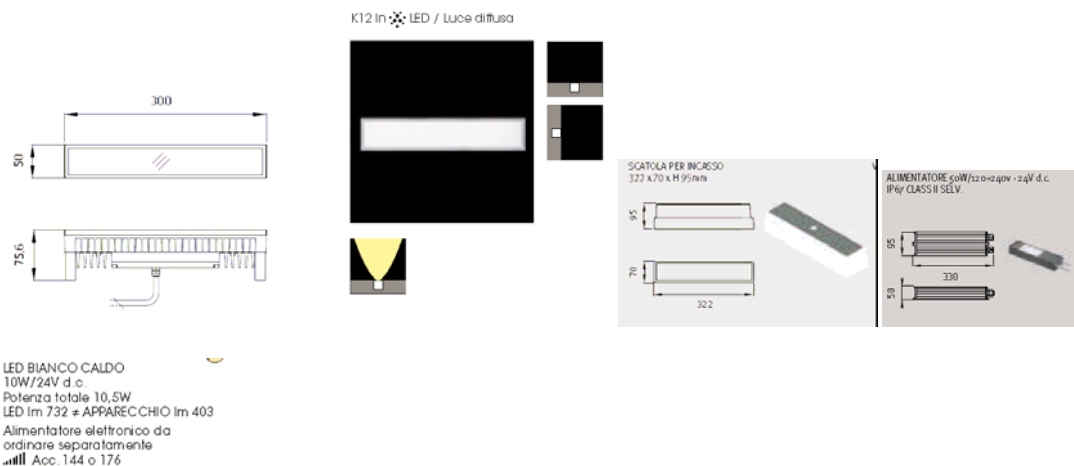


FINITURA CORTEN

RIF. 13

INCASSO A PAVIMENTO

Tipo Ares K12-LN LED 10 con cassaforma o similare



Apparecchio da incasso per esterni installabile a parete e a pavimento.

- Struttura: corpo dell'apparecchio in alluminio pressofuso. EN AB-47100 (a basso contenuto di rame)
- Rivestimento doppio strato ad alta resistenza alla corrosione: rivestimento di conversione chimica sulla superficie di alluminio seguito da un primo strato di polvere epossidica e un secondo strato di finitura di polvere poliestere.
- Vetro temprato trasparente con bordo serigrafato, guarnizioni in silicone stampato e molle in acciaio inox per il fissaggio alla scatola per incasso.
- Vetro fissato al corpo in alluminio attraverso un sistema di incollaggio robotizzato
- Grado di protezione: IP67
- In conformità con la norma EN 60598-1
- Classe di isolamento: III
- Installazione: l'apparecchio è dotato di 300mm di cavo per un facile collegamento. Per garantire la tenuta del pressacavo è consigliabile utilizzare cavi elettrici flessibili idonei all'impiego in ambienti esterni. L'installazione dell'apparecchio richiede il posizionamento di una scatola per incasso (ordinabile separatamente). E' importante prevedere un fondo drenante di >200mm o di un sistema di scarico se il pozzetto viene cementato.
- Attenzione! Utilizzare connettori IP68 per evitare infiltrazioni d'acqua dal cavo.

RIF. 14

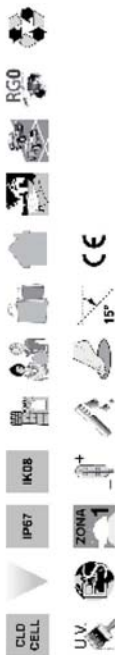
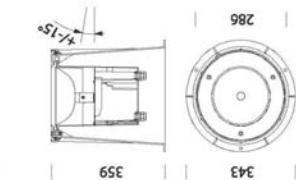
INCASSO A PAVIMENTO (tondo chiesa)

Tipo Disano 1620 Floor o similare



info@disano.it - <http://www.disano.it>

1620 Floor - POWERLED ES orientabile



Codice	Cablaggio	Kg	Dimensioni	Wtot	Lampade
530503-00	CLO CELL	6.00	ØxØ.359 Ø343	16	LED white-2300lm-4000K -15°-CRI80

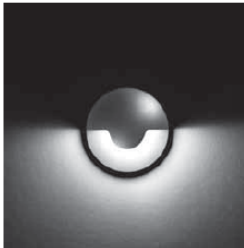
CORPO/CORNICE: In alluminio pressofuso (a filo pavimento).
DIFFUSORE: Vetro temperato trasparente per le versioni resistenti agli shock termici, agli urti.
VERNICIATURA: In diverse fasi. La prima ad immersione, per catalfresi epossidica, nero, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. La seconda con fondo per stabilizzazione ai raggi UV e per ultima finitura bugnata con vernice acrilica grigia.
DOTAZIONE: Versioni complete di cornice di serraggio e di scatola per incasso in nylon f.v.
EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione di tenuta in gomma siliconica. Piastra portaccessori elettrici asportabile per una facile manutenzione, pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas.
NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN0598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP67/IK08 secondo le EN 60529. L'apparecchio ha superato la prova di resistenza al carico statico (EN 60598-2-13) con un peso applicato di 40kN pari a 4000Kg.
Completo di alimentatore a corrente costante A= 500mA.
LED 2300lm - 4000K - CRI80 - 15°
A richiesta: versione IP68 con sistema ermetico a gel sul fondo dell'apparecchio (non idoneo per installazione ad immersione).
piastra led orientabile.
Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente

RIF. 15

APPARECCHIO A PAVIMENTO

Tipo Ares Sigma LED 3 mono-direzionale a 180° con cassaforma o similare

Sigma LED / 316L Stainless Steel cover - 180° emission

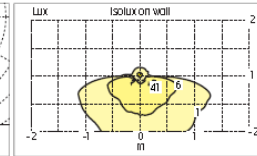
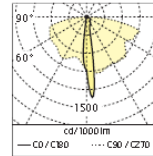


518081

COOL WHITE LED
3W /24V d.c.
Total power 3.4W
LED lm 182 # FIXT lm 58
Remote electronic power supply
to be ordered



1X



518082

NATURAL WHITE LED
3W /24V d.c.
Total power 3.4W
LED lm 182 # FIXT lm 58
Remote electronic power supply
to be ordered



1X



518083

WARM WHITE LED
3W /24V d.c.
Total power 3.4W
LED lm 149 # FIXT lm 47
Remote electronic power supply
to be ordered



1X

