

Committente: POLITECNICO DI MILANO

Attività: Sostituzione apparecchi illuminanti

Indirizzo intervento: Politecnico Sede Leonardo

Tipologia prestazione: PROGETTO DEFINITIVO

Tipo intervento: Progetto impianti elettrici

Opere: Intervento elettrico

Documento: ELENCO MODELLI

Progettista:

Data: Luglio 2021

Timbro e firma: \_\_\_\_\_

|             |  |
|-------------|--|
| REVISIONE 1 |  |
| REVISIONE 2 |  |
| REVISIONE 3 |  |
| REVISIONE 4 |  |

Di seguito si elencano i modelli proposti del tipo a LED, in sostituzione/integrazione agli apparecchi illuminanti esistenti. La marca e il modello non sono vincolanti per l'appaltatore il quale potrà scegliere marche e modelli differenti in accordo con le prestazioni che dovranno essere equivalenti o superiori oltre che non penalizzanti in termini estetici e di montaggio.

**APPARECCHIO #1: 3F MODELLO: 22814 - 3FLP6060UGR-940D (600mA-900mA), CRI 90 o simile**

**LED PANEL IDONEO PER VIDEOTERMINALI – POTENZA REGOLABILE, CONTROLLO “DALI”**

**IMPIEGO: UFFICI, SALE RIUNIONI**

**MONTAGGIO: INCASSO, SOSPENSIONE CON IDONEI PENDINI**

Prodotti | Incassi | 3F LED Panel | 3F LED Panel

Modelli

Caratteristiche

Accessori

3F LED Panel

NEW





CE

RoHS

DALI

650°C

IP20  
IP43

1J

IK06






Class II

SELV

HAACP

| Codice | Articolo | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP |
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|

#### Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz

|       |     |                   |    |            |      |     |            |    |   |
|-------|-----|-------------------|----|------------|------|-----|------------|----|---|
| 22808 | NEW | 3FLP6060UGR-830D  | 24 | 2760 600mA | 3000 | >80 | 595x595x9  | 43 |  |
|       |     |                   | 29 | 3210 700mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 31 | 3440 750mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 33 | 3640 800mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 34 | 3830 850mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 37 | 4010 900mA |      |     |            |    |   |
| 22810 | NEW | 3FLP6060UGR-840D  | 24 | 2990 600mA | 4000 | >80 | 595x595x9  | 43 |  |
|       |     |                   | 29 | 3480 700mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 31 | 3730 750mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 33 | 3950 800mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 34 | 4160 850mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 37 | 4350 900mA |      |     |            |    |   |
| 22812 | NEW | 3FLP6060UGR-930D  | 24 | 2320 600mA | 3000 | >90 | 595x595x9  | 43 |  |
|       |     |                   | 29 | 2700 700mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 31 | 2890 750mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 33 | 3060 800mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 34 | 3220 850mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 37 | 3370 900mA |      |     |            |    |   |
| 22814 | NEW | 3FLP6060UGR-940D  | 24 | 2520 600mA | 4000 | >90 | 595x595x9  | 43 |  |
|       |     |                   | 29 | 2930 700mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 31 | 3140 750mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 33 | 3320 800mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 34 | 3500 850mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 37 | 3660 900mA |      |     |            |    |   |
| 22815 | NEW | 3FLP30120UGR-940D | 24 | 2270 600mA | 4000 | >90 | 1195x295x9 | 43 |  |
|       |     |                   | 29 | 2640 700mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 31 | 2830 750mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 33 | 2990 800mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 34 | 3150 850mA |      |     |            |    |   |
|       |     |                   | 37 | 3300 900mA |      |     |            |    |   |

Si prende a riferimento la prestazione dell'apparecchio di seguito.

#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 2520 lm.

Distribuzione diretta simmetrica.

Interdistanza installazione Dtrasv. = 1,18 x hu - Dlong. = 1,30 x hu.

Luminanza media <3000 cd/m<sup>2</sup> per angoli >65° radiali.

UGR <19 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 105 lm/w.

Durata utile (L93/B20): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B20): 50000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

2 moduli LED lineari 940.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90 (R9 >50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 89 Rg = 97.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in alluminio verniciato bianco.

Schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato esternamente, anabbagliante ad alta trasmittanza.

Cornice perimetrale in polycarbonato di colore bianco.

Cavo di sicurezza anticaduta.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)

Dimensioni: 595x595 mm, altezza 9 mm. Peso 2,4 kg.

Grado di protezione IP43 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.

Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule).

Resistenza al filo incandescente 650°C.

#### ELETTRICHE

Unità di cablaggio separata.

Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95 a pieno carico, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 24 w.

CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Alimentatore multicorrente che permette di scegliere al momento dell'installazione la corrente di pilotaggio dell'apparecchio a seconda dell'illuminamento richiesto.

Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, anche per collegamento a cascata.

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Incasso in appoggio / Incasso in battuta con staffe / Soffitto con cornice / Sospensione tramite accessorio.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti con videotermini, sale riunioni, uffici.

Ambienti ricreativi, di passaggio, corridoi, scuole, vani scala.

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Apparecchio con sorgente CRI>90 conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 11 OTTOBRE 2017).

#### GESTIONE DELLA LUCE

L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming.

In impianti elettrici sprovvisti di impianto di regolazione (manuale o automatico) dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.

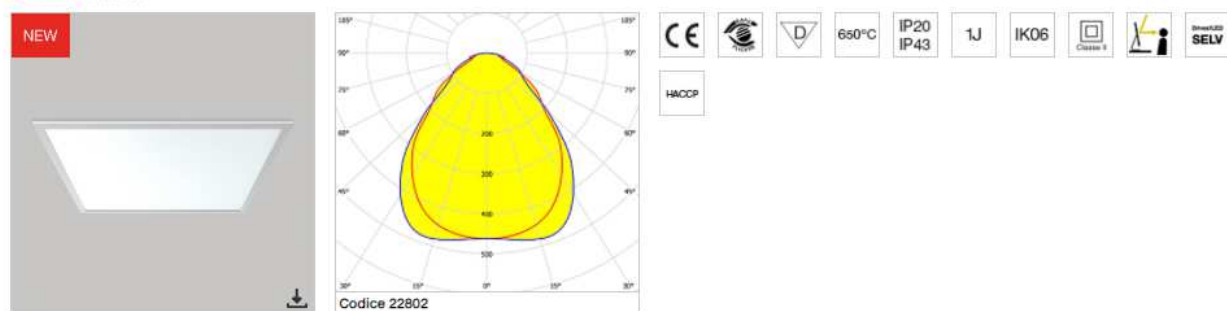
**APPARECCHIO #2: 3F MODELLO: 22802 - 3FLP6060UGR-840A (750mA-900mA), CRI 90 o similare**

**LED PANEL GENERICO – POTENZA REGOLABILE, NON “DALI”**

**IMPIEGO: AREE COMUNI**

**MONTAGGIO: INCASSO, SOSPENSIONE CON IDONEI PENDINI**

3F LED Panel



| Codice                                    | Articolo             | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP |
|---|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|
| Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz |                      |                          |                          |            |     |                         |    |
| 22800                                     | NEW 3FLP6060UGR-830A | 31                       | 3440 750mA               | 3000       | >80 | 595x595x9               | 43 |
|   |                      | 33                       | 3640 800mA               |            |     |                         |    |
|   |                      | 34                       | 3830 850mA               |            |     |                         |    |
|   |                      | 37                       | 4010 900mA               |            |     |                         |    |
| 22802                                     | NEW 3FLP6060UGR-840A | 31                       | 3730 750mA               | 4000       | >80 | 595x595x9               | 43 |
|   |                      | 33                       | 3950 800mA               |            |     |                         |    |
|   |                      | 34                       | 4160 850mA               |            |     |                         |    |
|   |                      | 37                       | 4350 900mA               |            |     |                         |    |

22802 - 3FLP6060UGR-840A (750mA)

#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3730 lm.

Distribuzione diretta simmetrica.

Interdistanza installazione  $D_{trasv.} = 1,18 \times h_u$  -  $D_{long.} = 1,30 \times h_u$ .

Luminanza media <3000 cd/m<sup>2</sup> per angoli >65° radiali.

UGR <19 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 120 lm/w.

Durata utile (L93/B20): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B20): 50000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

2 moduli LED lineari 840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 83 Rg = 94.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in alluminio verniciato bianco.

Schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato esternamente, anabbagliante ad alta trasmittanza.

Cornice perimetrale in polycarbonato di colore bianco.

Cavo di sicurezza anticaduta.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)

Dimensioni: 595x595 mm, altezza 9 mm. Peso 2,4 kg.

Grado di protezione IP43 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.

Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule).

Resistenza al filo incandescente 650°C.

#### ELETTRICHE

Unità di cablaggio separata.

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 31 W.

CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Alimentatore multicorrente che permette di scegliere al momento dell'installazione la corrente di pilotaggio dell'apparecchio a seconda dell'illuminamento richiesto.

Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, anche per collegamento a cascata.

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Incasso in appoggio / Incasso in battuta con staffe / Soffitto con cornice / Sospensione tramite accessorio.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti con videotermini, sale riunioni, uffici.

Ambienti ricreativi, di passaggio, corridoi, scuole, vani scala.

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.

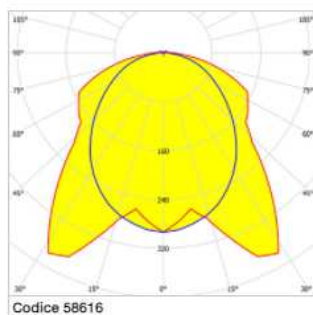
**APPARECCHIO #3: 3F MODELLO 3F Linda 1x24W, 2x24W, 1x30W, 2X30 - CRI 90 - on/off- cod 58583-90, cod 58594-90 , cod 58605-90 , cod 58616-90 o similare**

**APPARECCHIO STAGNO, POTENZA NON REGOLABILE, NON "DALI"**

**IMPIEGO: LABORATORI**

**MONTAGGIO: A SOFFITTO / PARETE**

3F Linda LED



Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

| Codice | Articolo | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP |
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|

Si prende a riferimento la prestazione dell'apparecchio di seguito.

58583 - 3F Linda LED 1x24W - CRI 90

#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3914 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

Interdistanza installazione Dtrasv. = 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 140 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

Modulo LED lineare da 24w/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90 - MODELLO SPECIALE

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente v2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente v2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.

Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: 1270x100 mm, altezza 100 mm. Peso 2,059 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 28 W.

ENEC - CE.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC.

Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Polycarbonato virtualmente infrangibile compatibilmente con le esalazioni / atmosfere che compromettono l'elasticità delle materie plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.



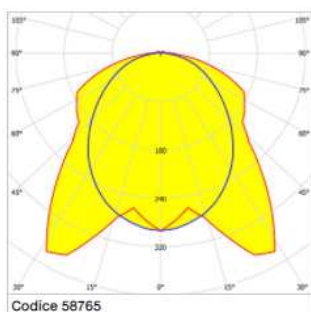
**APPARECCHIO #4: 3F MODELLO 3F Linda 1x19W, 2x19W, 1x23W, 2X23, 2x12W -- on/off- cod 58762, cod 58764, cod 58763, cod 58765, cod 58732 o similare**

**APPARECCHIO STAGNO, POTENZA NON REGOLABILE, NON "DALI"**

**IMPIEGO: AREE COMUNI, LABORATORI**

**MONTAGGIO: A SOFFITTO / PARETE**

3F Linda LED Basic



Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Conformità alla EN 60598-1.

| Codice | Articolo | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP |
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|
|--------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|

Si prende a riferimento la prestazione dell'apparecchio di seguito.

58762 - 3F Linda LED Basic 1x19W L1270

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 2956 lm.

Distribuzione diretta simmetrica controllata.

Interdistanza installazione Dtrasv. = 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 134 lm/w.

Durata utile (L92/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L70/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 50000 h. (tq+40°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

SORGENTE

Modulo LED lineare da 19W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

MECCANICHE

Corpo in policarbonato autoestinguente v2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente v2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.

Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi a scomparsa filo corpo, in polycarbonato, per fissaggio schermo.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: 1270x100 mm, altezza 100 mm. Peso 2,08 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 22 w.

ENEC - CE.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC.

Temperatura ambiente da -20°C fino a +40°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Polycarbonato virtualmente infrangibile compatibilmente con le esalazioni / atmosfere che compromettono l'elasticità delle materie plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.

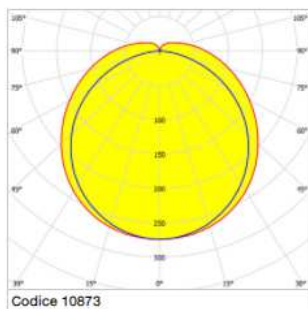
## APPARECCHIO #5: 3F MODELLO 3F 3F Zeta D

**BINARIO, POTENZA NON REGOLABILE, NON "DALI"**

**IMPIEGO: AREE COMUNI, SCALE**

**MONTAGGIO: A SOFFITTO**

3F Zeta D



| Codice                                    | Articolo                 | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP                   |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----------------------|
| Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz |                          |                          |                          |            |     |                         |                      |
| 10872                                     | 3F Zeta D 1x9 LED L605   | 10                       | 1247                     | 4000       | >80 | 605x62x81               | 40 <a href="#">↓</a> |
| 10871                                     | 3F Zeta D 1x18 LED L1194 | 20                       | 2494                     | 4000       | >80 | 1194x62x81              | 40 <a href="#">↓</a> |
| 10875                                     | 3F Zeta D 2x9 LED L605   | 20                       | 2495                     | 4000       | >80 | 605x62x81               | 40 <a href="#">↓</a> |
| 10870                                     | 3F Zeta D 1x22 LED L1489 | 24,5                     | 3118                     | 4000       | >80 | 1489x62x81              | 40 <a href="#">↓</a> |
| 10874                                     | 3F Zeta D 2x18 LED L1194 | 40                       | 4988                     | 4000       | >80 | 1194x62x81              | 40 <a href="#">↓</a> |
| 10873                                     | 3F Zeta D 2x22 LED L1489 | 49                       | 6236                     | 4000       | >80 | 1489x62x81              | 40 <a href="#">↓</a> |

Si prende a riferimento la prestazione dell'apparecchio di seguito.

10874 - 3F Zeta D 2x18 LED L1194

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 91%, ULOR 9%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 4988 lm.

Distribuzione diffusa simmetrica.

Interdistanza installazione  $D_{trav} = 1,31 \times h_u$  -  $D_{long} = 1,25 \times h_u$ .

UGR <25 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 125 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 18W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process.

Resistenza alla nebbia salina pari a 500h e all'umidostato pari a 700h.

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Schermo curvo in policarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia.

Testate di chiusura in policarbonato bianco.

Coppia di staffe scorrevoli in acciaio inox con viti di blocco scorrimento.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)

Dimensioni: 1194x62 mm, altezza 81 mm. Peso 2,92 kg.

Grado di protezione IP40.

Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule).

Resistenza al filo incandescente 850°C.

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 40 W.

ENEC - CE.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Ambienti commerciali, espositivi, negozi e magazzini.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.

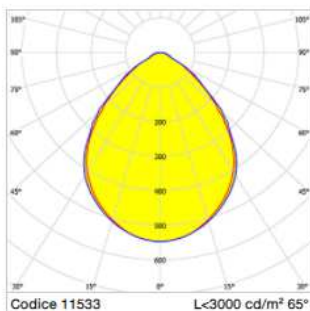
## APPARECCHIO #6: 3F MODELLO 3F TRAVETTA

### POTENZA FISSA, CONTROLLO "DALI"

### IMPIEGO: UFFICI

### MONTAGGIO: A SOFFITTO

#### 3F Travetta LED LGS



Luminanza media <3000 cd/m<sup>2</sup> per angoli >65° radiali.  
Recuperatore di flusso in alluminio semispeculare ad alto rendimento.  
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante.  
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

| Codice                                  | Articolo  | Potenza<br>assorbita (W) | Flusso in uscita<br>(lm) | CCT<br>(K) | CRI | Dimensioni<br>L x A x H | IP |
|---|---|--------------------------|--------------------------|------------|-----|-------------------------|----|
| Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz |   |                          |                          |            |     |                         |    |
| 11537                                   | 3F Travetta LED 1x24W DALI LGS L1290                | 28                       | 3022                     | 4000       | >80 | 1290x190x60             | 20 |
| 11539                                   | 3F Travetta LED 1x30W DALI LGS L1590                | 35                       | 3783                     | 4000       | >80 | 1590x190x60             | 20 |
| 11540                                   | 3F Travetta LED 2x18W DALI LGS L1290                | 40                       | 4690                     | 4000       | >80 | 1290x190x60             | 20 |
| 11542                                   | 3F Travetta LED 2x22W DALI LGS L1590                | 49                       | 5865                     | 4000       | >80 | 1590x190x60             | 20 |
| 11570                                   | <b>NEW</b> 3F Travetta LED 1x24W/940 DALI LGS L1290 | 28                       | 2478                     | 4000       | >90 | 1290x190x60             | 20 |
| 11571                                   | <b>NEW</b> 3F Travetta LED 1x30W/940 DALI LGS L1590 | 35                       | 3102                     | 4000       | >90 | 1590x190x60             | 20 |
| 11572                                   | <b>NEW</b> 3F Travetta LED 2x18W/940 DALI LGS L1290 | 40                       | 3846                     | 4000       | >90 | 1290x190x60             | 20 |
| 11573                                   | <b>NEW</b> 3F Travetta LED 2x22W/940 DALI LGS L1590 | 49                       | 4809                     | 4000       | >90 | 1590x190x60             | 20 |

#### 11572 - 3F Travetta LED 2x18W-940 DALI LGS L1290

##### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3846 lm.

Distribuzione diretta simmetrica.

Interdistanza installazione  $D_{travv} = 1,13 \times h_u$  -  $D_{long} = 1,17 \times h_u$ .

Luminanza media <3000 cd/m<sup>2</sup> per angoli >65° radiali.

UGR <19 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 96 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

##### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 18W/940.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90 (R9 >50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 92 Rg = 101.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

##### MECCANICHE

Corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso.

Recuperatore di flusso in alluminio semilucido.  
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante.  
Filtro in polycarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: 1290x190 mm, altezza 60 mm. Peso 3,68 kg.  
Grado di protezione IP20.  
Resistenza al filo incandescente 650°C.

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95 a pieno carico, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 40 W.  
CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.  
SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.  
Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC.  
Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.  
Classe di temperatura T6 max 85°C.  
Morsettiera per allacciamento linea in cascata a 5 poli con capacità di connessione di 2x2,5 mm<sup>2</sup>.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione.  
Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Ambienti, anche di altezza contenuta, dove è richiesta una luce confortevole.  
Ambienti espositivi, hall, saloni e negozi.  
Ambienti con videotermini, uffici direzionali e di rappresentanza, uffici pubblici e scuole.  
Apparecchio con sorgente CRI>90 conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 11 OTTOBRE 2017).

#### GESTIONE DELLA LUCE

L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming.  
In impianti elettrici sprovvisti di impianto di regolazione (manuale o automatico) dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.

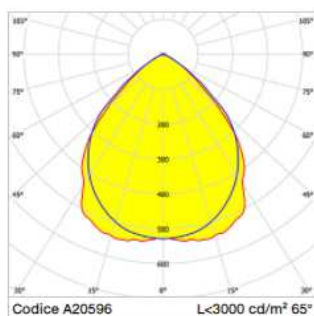
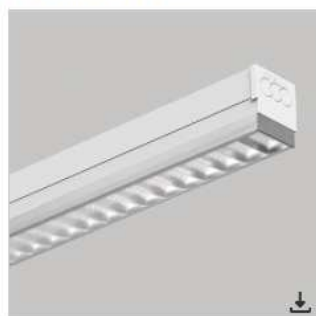
## APPARECCHIO #7: 3F 2LX157222D Linux DR2x22/940, ... LED DALI UGR L1178 – UGR 90

POTENZA FISSA, CONTROLLO “DALI”

IMPIEGO: AULE

MONTAGGIO: A PARETE

### 3F Linux DR UGR



Distribuzione simmetrica controllata.  
1x30 - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.  
2x22 - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.  
Schermo in policarbonato trasparente di forma rettangolare.  
Optica interna in alluminio semispeculare con filtro in metacrilato prismaticizzato sopra le alette dell'ottica per una schermatura totale del vano ottico.  
Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux DR) pari a 81 mm.

| Codice                                  | Articolo                            | Potenza assorbita (W) | Flusso in uscita (lm) | CCT (K) | CRI | Dimensioni L x A x H | IP |
|---|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----|----------------------|----|
| Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz |                                     |                       |                       |         |     |                      |    |
| A20599                                  | 3F Linux DR 1x30 LED DALI UGR L1778 | 35                    | 3487                  | 4000    | >90 | 1778x62x47           | 40 |
| A20600                                  | 3F Linux DR 2x22 LED DALI UGR L1778 | 49                    | 5361                  | 4000    | >90 | 1778x62x47           | 40 |

A20600 - 3F Linux DR 2x22 LED DALI UGR L1778

Unità luminosa per struttura continua 3F Linux S.

#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 99%, ULOR 1%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 5361 lm.

Distribuzione diretta simmetrica.

Interdistanza installazione  $D_{trav} = 1,24 \times h_u$  -  $D_{long} = 1,17 \times h_u$ .

Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.

UGR <19 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 109 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 22W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Schermo di forma rettangolare in policarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, trasparente, con superficie esterna liscia.

Ottica interna in alluminio semispeculare con filtro in metacrilato prismatizzato sopra le alette dell'ottica per una schermatura totale del vano ottico.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)

Dimensioni: 1778x62 mm, altezza 81 mm. Peso 2,965 kg.

Grado di protezione IP40.

Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule).

Resistenza al filo incandescente 850°C.

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95 a pieno carico, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 49 W.

ENEC - CE.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Collegamento alla struttura con spina a 3 poli con selezione di fase (cavi H05Z-U

Halogen Free di sezione 0,5 mm<sup>2</sup> HT90).

Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### STRUTTURA

Struttura cablata in acciaio zincato a caldo e verniciata a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process.

Resistenza alla nebbia salina pari a 300h e all'umidostato pari a 700h.

Linea di alimentazione passante a 5 o 7 poli con cavi H07Z-U Halogen Free di sezione 2,5 mm<sup>2</sup> HT90, dotata di morsettiere ad innesto rapido, irreversibili, di inizio/fine e torrette di alimentazione intermedie.

Elemento di unione lineare in acciaio zincato a caldo già montato su un'estremità per la formazione di canali continui, solo strutture L3556.

A20017 - 3F Linux S 5P L3556, Struttura con linea passante 5 poli.

A20019 - 3F Linux S 5P L1778, Struttura con linea passante 5 poli.

A20024 - 3F Linux S 7P L3556, Struttura con linea passante 7 poli.

A20026 - 3F Linux S 7P L1778, Struttura con linea passante 7 poli.

#### APPLICAZIONI

Ambienti commerciali, espositivi, negozi e magazzini.

#### GESTIONE DELLA LUCE

L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming.

In impianti elettrici sprovvisti di impianto di regolazione (manuale o automatico) dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.

Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.



## APPARECCHIO #8: DISANO VEGA O SIMILARE

**POTENZA FISSA, NON "DALI"**

**IMPIEGO: SCALE, AREE ESTERNE**

**MONTAGGIO: A PARETE**



1264 Vega LED



CORPO: In nylon f.v. nero infrangibile.

DIFFUSORE: In polycarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere.

EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione in materiale ecologico. Pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam.9 max diam. 12). Viterie Imperdibili in acciaio antivandalismo.

MONTAGGIO: A parete o a palo (attacco ø 60).

NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente infiammabili.

Fattore di potenza 0.9

Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente

VERSIONE IN EMERGENZA: L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente.



| Codice    | Cablaggio | Kg   | Lumen Output-K-CRI      | WTot | Colore |  |  |
|-----------|-----------|------|-------------------------|------|--------|--|--|
| 420665-00 | CLD       | 1.5  | LED 1657lm-4000K-CRI 70 | 20W  | NERO   |  |  |
| 420666-00 | CLD       | 1.5  | LED 1657lm-4000K-CRI 70 | 20W  | GREY   |  |  |
| 420669-00 | CLD       | 1.44 | LED 3315lm-4000K-CRI 70 | 35W  | NERO   |  |  |
| 420665-07 | CLD-E     | 1.84 | LED 1657lm-4000K-CRI 70 | 23W  | NERO   |  |  |
| 420666-07 | CLD-E     | 1.86 | LED 1657lm-4000K-CRI 70 | 20W  | GREY   |  |  |



## APPARECCHIO #9: 1887 RODIO LED – ASIMMETRICO 414756-00 – 118W

**POTENZA FISSA, NON “DALI”**

**IMPIEGO: VOLTE, ESTERNI**

**MONTAGGIO: A PARETE**



### 1887 Rodio LED - asimmetrico



Corpo: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento.

Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.

Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti.

Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.

Dotazione: connettore esterno per una rapida installazione. Guarnizione in gomma siliconica; viterie esterne in acc.Inox.; valvola di ricircolo aria. . Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.

Opera in due modalità:

- modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.

- modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.

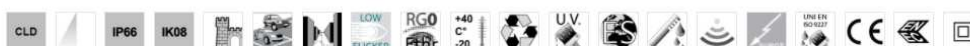
A richiesta: protezione fino a 10KV. verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.

Fattore di potenza:  $\geq 0,9$

Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20)

Superficie di esposizione al vento: L:390cm<sup>2</sup> F:1420cm<sup>2</sup>.

Gli apparecchi possono essere dotati di un dispositivo per la dimmerazione su due livelli di potenza che si basano sul calcolo della mezzanotte virtuale. Il dispositivo è integrato nell'apparecchio e non richiede alcuna modifica sull'impianto da parte dell'installatore. La riduzione del flusso luminoso avviene senza alcun cavo di pilotaggio o fase di controllo. La media tra il periodo di accensione (tramonto) e di spegnimento (alba) del sistema di illuminazione è il punto di riferimento per il dispositivo, e viene indicato come "mezzanotte naturale". Un microprocessore calcola il tempo di commutazione desiderato partendo da questo punto di riferimento. Le impostazioni di fabbrica sono 3 ore prima (circa le 22) e 4 ore dopo (circa le 5) rispetto alla "mezzanotte naturale". Su richiesta speciale, è possibile eseguire la modifica del settaggio delle impostazioni di fabbrica.



| Codice    | Cablaggio | Kg   | Lumen Output-K-CRI           | WTot | Surge | Colore  |  |  |
|-----------|-----------|------|------------------------------|------|-------|---------|--|--|
| 414754-00 | CLD       | 5.99 | LED 6874lm-4000K-45°-CRI 80  | 53W  | 6/8kV | GRAFITE |  |  |
| 414755-00 | CLD       | 5.99 | LED 9210lm-4000K-45°-CRI 80  | 79W  | 6/8kV | GRAFITE |  |  |
| 414756-00 | CLD       | 6.17 | LED 13448lm-4000K-45°-CRI 80 | 118W | 6/8kV | GRAFITE |  |  |
| 414752-00 | CLD       | 5.81 | LED 13392lm-4000K-55°-CRI 80 | 118W |       | GRAFITE |  |  |
| 414757-00 | CLD       | 6.09 | LED 16843lm-4000K-45°-CRI 80 | 157W | 4/8kV | GRAFITE |  |  |
| 414753-00 | CLD       | 6.17 | LED 16424lm-4000K-55°-CRI 80 | 157W |       | GRAFITE |  |  |

Garanzia Estesa

## APPARECCHIO #10: 1987 MINI Rodio LED - asimmetrico 414910-00 - 54W

**POTENZA FISSA, NON "DALI"**

**IMPIEGO: VOLTE, ESTERNI**

**MONTAGGIO: A PARETE**



### 1987 Mini Rodio - asimmetrico

Corpo: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento.

Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.

Diffusore: vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti.

Verniciatura: Il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.

Dotazione: completo di cavo per il collegamento elettrico L=0,6m. Guarnizione in gomma silconica; viterie esterne in acc.inox.; valvola di ricircolo aria. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.

Opera in due modalità:

- modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.

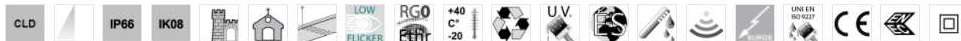
- modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.

A richiesta: protezione fino a 10KV. Verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.

Fattore di potenza:  $\geq 0,9$

Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20)

Superficie di esposizione al vento: L:242cm<sup>2</sup> F:807cm<sup>2</sup>.



| Codice    | Cablaggio | Kg   | Lumen Output-K-CRI      | WTot | Surge | Colore  |  |  |
|-----------|-----------|------|-------------------------|------|-------|---------|--|--|
| 414910-00 | CLD       | 3.71 | LED 6606lm-4000K-CRI 80 | 54W  | 6/8kV | GRAFITE |  |  |
| 414911-00 | CLD       | 3.71 | LED 8122lm-4000K-CRI 80 | 73W  | 6/8kV | GRAFITE |  |  |

Il flusso luminoso riportato indica il flusso uscente dall'apparecchio con una tolleranza di  $\pm 10\%$  rispetto al valore indicato. I W tot sono la potenza totale assorbita dal sistema e non supera il 10% del valore indicato.

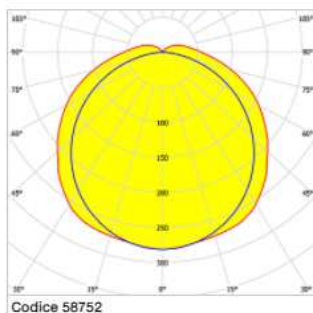
**APPARECCHIO #11: 3F MODELLO 3F Linda Soft 2x24W 2x30Wcri 80-on/off- cod 58737, cod 58752 o similare**

**APPARECCHIO STAGNO, POTENZA NON REGOLABILE, NON "DALI"**

**IMPIEGO: AREE COMUNI**

**MONTAGGIO: A SOFFITTO / PARETE**

3F Linda LED Soft



Schermo in polycarbonato opale soft, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV stampato ad iniezione.  
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Conformità alla EN 60598-1.

| Codice | Articolo | Potenza assorbita (W) | Flusso in uscita (lm) | CCT (K) | CRI | Dimensioni L x A x H | IP |
|--------|----------|-----------------------|-----------------------|---------|-----|----------------------|----|
|--------|----------|-----------------------|-----------------------|---------|-----|----------------------|----|

**Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz**

|       |                               |    |      |      |     |              |    |                   |
|-------|-------------------------------|----|------|------|-----|--------------|----|-------------------|
| 58731 | 3F Linda LED Soft 1x12W L660  | 15 | 1760 | 4000 | >80 | 660x100x100  | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58732 | 3F Linda LED Soft 2x12W L660  | 29 | 3376 | 4000 | >80 | 660x160x100  | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58733 | 3F Linda LED Soft 1x24W L1270 | 28 | 3593 | 4000 | >80 | 1270x100x100 | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58734 | 3F Linda LED Soft 1x30W L1570 | 35 | 4497 | 4000 | >80 | 1570x100x100 | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58751 | 3F Linda LED Soft 2x22W L1570 | 50 | 7304 | 4000 | >80 | 1570x160x100 | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58737 | 3F Linda LED Soft 2x24W L1270 | 56 | 6890 | 4000 | >80 | 1270x160x100 | 65 | <a href="#">↓</a> |
| 58752 | 3F Linda LED Soft 2x30W L1570 | 70 | 8623 | 4000 | >80 | 1570x160x100 | 65 | <a href="#">↓</a> |

**Si prende a riferimento la prestazione dell'apparecchio di seguito.**  
58752 | 3F Linda LED Soft 2x30W

**ILLUMINOTECNICHE**

Rendimento luminoso 100% (DLOR 93%, ULOR 7%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 8623 lm.

Distribuzione diretta simmetrica.

Interdistanza installazione Dtrasv. = 1,35 x hu - Dlong. = 1,24 x hu.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 123 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

**SORGENTE**

2 moduli LED lineari da 30W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato opale soft, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV stampato ad iniezione.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: 1570x160 mm, altezza 100 mm. Peso 3,47 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,97, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 70 W.  
ENEC - CE.  
SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.  
Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC.  
Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.  
Classe di temperatura T6 max 85°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.  
Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).  
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Apparecchi studiati per ottenere un'illuminazione diretta/indiretta diffusa idonea per fornire un ottimo comfort visivo.  
Passaggi, vani scale.  
Polycarbonato virtualmente infrangibile compatibilmente con le esalazioni / atmosfere che compromettono l'elasticità delle materie plastiche.

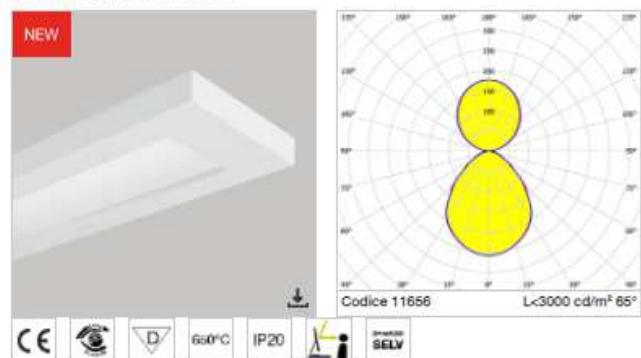
## APPARECCHIO #12 3F MODELLO 3F Travetta 2x30W – DALI - cod 11633 o similare

**IDONEO PER VIDEOTERMINALI – POTENZA REGOLABILE, CONTROLLO “DALI”**

**IMPIEGO: UFFICI, SALE RIUNIONI**

**MONTAGGIO: A SOFFITTO / PARETE**

### 3F Travetta LED DI LGS



Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.  
Emissione luminosa: diretta 55%, indiretta 45%.  
Recuperatore di flusso in alluminio semilucido.  
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente,  
plurilenticolare esternamente, anabbagliante.  
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

#### Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz

|       |     |  |    |      |      |     |             |    |                          |
|-------|-----|--|----|------|------|-----|-------------|----|--------------------------|
| 11660 | NEW | 3F Travetta LED DI 2x18W DALI LGS L1290  | 40 | 4809 | 4000 | >80 | 1290x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11661 | NEW | 3F Travetta LED DI 2x24W DALI LGS L1290  | 56 | 6037 | 4000 | >80 | 1290x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11629 | NEW | 3F Travetta LED DI 2x22W DALI LGS L1590  | 49 | 6013 | 4000 | >80 | 1590x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11630 | NEW | 3F Travetta LED DI 2x30W DALI LGS L1590  | 70 | 7555 | 4000 | >80 | 1590x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11662 | NEW | 3F Trav. LED DI 2x18W/940 DALI LGS L1290 | 40 | 3944 | 4000 | >90 | 1290x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11663 | NEW | 3F Trav. LED DI 2x24W/940 DALI LGS L1290 | 56 | 4950 | 4000 | >90 | 1290x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11632 | NEW | 3F Trav. LED DI 2x22W/940 DALI LGS L1590 | 49 | 4931 | 4000 | >90 | 1590x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |
| 11633 | NEW | 3F Trav. LED DI 2x30W/940 DALI LGS L1590 | 70 | 6195 | 4000 | >90 | 1590x190x60 | 20 | <a href="#">Download</a> |

#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 52%, ULOR 48%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 6195 lm.

Distribuzione diretta-indiretta simmetrica.

Interdistanza installazione  $D_{trav.} = 1,18 \times h_u - D_{long.} = 1,18 \times h_u$ .

Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.

UGR <17 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 89 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 30W/940.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90 (R9 >50%).  
Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 92 Rg = 101.  
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.  
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

#### MECCANICHE

Corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso.  
Recuperatore di flusso in alluminio semilucido.  
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante.  
Filtro in polycarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.  
Film di chiusura asole superiori in polycarbonato opale.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm. Peso 5,6 kg.  
Grado di protezione IP20.  
Resistenza al filo incandescente 650°C.

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95 a pieno carico, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver, 1 indirizzo DALI.  
Potenza dell'apparecchio 70 W.  
CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.  
SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.  
Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC.  
Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.  
Classe di temperatura T6 max 85°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Sospensione.  
Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Ambienti, anche di altezza contenuta, dove è richiesta una luce confortevole.  
Ambienti con videotermini, uffici direzionali e di rappresentanza, uffici pubblici e scuole.  
Apparecchio con sorgente CRI>90 conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 11 OTTOBRE 2017).

#### GESTIONE DELLA LUCE

L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/ manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming.  
In impianti elettrici sprovvisti di impianto di regolazione (manuale o automatico) dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.



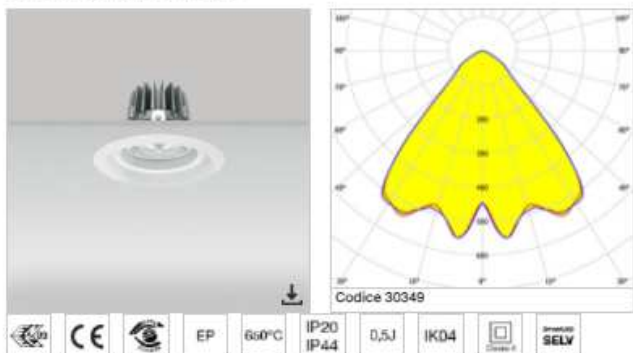
## APPARECCHIO #13 3F MODELLO RENO AMPIO 84° – on-off - cod 30077 o similare

**POTENZA NON REGOLABILE, NON “DALI”**

**IMPIEGO: TRANSITO**

**MONTAGGIO: INCASSO**

3F Reno Bianco Ampio



Lente ampia in metacrilato trasparente.  
Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio basso RG0, (IEC 62471) escluse versioni 4000 - RG1.

| Codice  | Articolo                     | Potenza assorbita (W) | Flusso in uscita (lm) | CCT (K) | CRI | Dimensioni ø x H | IP |
|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----|------------------|----|
| 3F Reno 100 - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz |                              |                       |                       |         |     |                  |    |
| 30077   | 3F Reno 100 WH 2000/840 WIDE | 20                    | 1953                  | 4000    | >80 | 116x95           | 44 |

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 1953 lm.

Distribuzione diretta simmetrica wide.

Interdistanza installazione  $D_{trav.} = 1,56 \times h_u$  -  $D_{long.} = 1,56 \times h_u$ .

UGR <25 (EN 12464-1).

Angolo di apertura: 84°.

Efficacia luminosa 98 lm/w.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

### SORGENTE

Modulo LED compatto da 2000/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30:  $R_f = 84$   $R_g = 95$ .

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.



#### MECCANICHE

Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED.  
Parabola ad anelli graduati/concentrici in polycarbonato bianco.  
Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato.  
Fissaggio a molla in acciaio inox.  
Dimensioni: diametro 116 mm, altezza 95 mm. Peso 0,635 kg.  
Grado di protezione IP44 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.  
Resistenza meccanica agli urti IK04 (0,5 joule).  
Resistenza al filo incandescente 650°C.

#### ELETTRICHE

Unità di cablaggio separata.  
Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 20 w.  
ENEC - CE.

SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.  
Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.  
Classe di temperatura T6 max 85°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Incasso in battuta.  
Intaglio controsoffitto: 100 mm.  
Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito [www.3F-Filippi.com](http://www.3F-Filippi.com).

#### APPLICAZIONI

Ambienti architeturali, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio.  
In controsoffitti con intercapedini ridotte.

**APPARECCHIO #14 3F MODELLO PETRA op – on-off - cod 34330 o similare**

**POTENZA NON REGOLABILE, NON “DALI”**

**IMPIEGO: AREE COMUNI**

**MONTAGGIO: SOFFITTO/PARETE**

Plafoniere e sospensioni | 3F Petra | 3F Petra LED



34330

3F Petra OP 380 22W LED

2841

4000

>80

64



#### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 90%, ULOR 10%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 2841 lm.

Distribuzione simmetrica diffusa.

Interdistanza installazione  $D_{trav.} = 1,26 \times h_u$  -  $D_{long.} = 1,25 \times h_u$ .

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 114 lm/w.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

#### SORGENTE

Modulo LED circolare da 22w/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30:  $R_f = 84$   $R_g = 95$ .

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato satinato, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione.  
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)  
Dimensioni: diametro 380 mm, altezza 117 mm. Peso 1,55 kg.  
Grado di protezione IP64.  
Resistenza meccanica agli urti IK02 (0,2 joule).  
Resistenza al filo incandescente 675°C.

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 25 W.  
CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.  
SAFE FLICKER:  $P_{stLM} < 1$  e  $SVM < 1$  (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.  
Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC.  
Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.  
Classe di temperatura T6 max 85°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Parete.

#### APPLICAZIONI

Zone di passaggio, vani scala. Ambienti dove l'illuminazione diffusa fornisce un comfort visivo dell'ambiente.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche. Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici.