



Adolf Schuch GmbH

Lichttechnische Spezialfabrik
Mainzer Str. 172, 67547 Worms, Germany
Postfach (P.B.) 2145, 67511 Worms, Germany
Phone: +49 6241/4091-0 Internet: www.schuch.de
Telefax: +49 6241/4091-171 E-Mail: info@schuch.de

FA

مازنور مازنور

فکس: ۰۳۱۳۳۸۳۹۱۱-۰۱
www.mazinoor.com

تلفن: ۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۱۱

کارخانه: بابل - کیلومتر ۹ جاده بابلسر

دستورالعمل نصب چراغ‌های ضدانفجار Zone2

nD 162 ... EVG



- ایمنی افراد و تجهیزات در مناطق خطرناک، منوط به رعایت استانداردهای ایمنی است.
- آگاهی کامل از تمام مقررات و استانداردهای مربوطه، شرط لازم برای نصب، راه اندازی و سرویس‌های چراغ‌های ضدانفجار است به خصوص:
- مقررات تعیین شده در IEC/EN 60079-14 و IEC/EN 60079-17 برای راهاندازی تجهیزات ضدانفجار - قوانین عمومی فنی پذیرفته شده.
- مقررات ملی استاندارد ایمنی و مقررات ملی برای جلوگیری از بروز حوادث.
- دستورالعمل ایمنی کار با وسایل ضدانفجار.
- اطلاعات درج شده روی برچسب نشانه‌گذاری و دستورالعمل نصب.

- نصب باید مطابق مقررات مرتبط انجام شود.
- چراغ باید در برابر افزایش بیش از حد ولتاژ و جریان، اتصال کوتاه و دیگر عیوب الکتریکی محافظت شود.
- چراغ فقط باید در صورتی راهاندازی شود که آسیب نمیدهد باشد.
- بدنه چراغ تنها زمانی باید باز شود که جریان برق اصلی به طور کامل قطع شده باشد.
- استفاده غیر پایدار از چراغ و هر استفاده نامناسب دیگری از چراغ ممنوع است.
- کاربرد چراغ فقط در محدوده تعیین شده مجاز است.
- در رابطه با حداقوی و حداکثر دمای مجاز محیطی، منابع سرمایی و گرمایی بالقوه (مانند تابش مستقیم نور خورشید، حرارت مستقیم و سیستم‌های سرمایی) لازم است در نظر گرفته شود.
- اگر چراغ در شرایط ویژه‌ای استفاده می‌شود مثلاً اگر در معرض اثرات شیمیایی، مکانیکی، حرارتی، الکتریکی و ارتعاش قرار می‌گیرد، توصیه می‌شود قبل از نصب چراغ، با شرکت سازنده مشورت کنید.
- اعمال هرگونه تغییر در ساختار چراغ خطراتی به دنبال خواهد داشت و منجر به از بین رفتن گواهی نامه چراغ مربوطه می‌شود.

⚠️ اخطار: خطر تخلیه الکترواستاتیکی!

- چراغ فقط باید با پارچه نمداد تمیز شود.
- در مکان‌هایی که خطر احتمالی تخلیه الکترواستاتیکی (اتصال کوتاه) وجود دارد، چراغ‌ها باید توسط روش‌های مناسب حفاظت شود.
- برای جلوگیری از تخلیه الکترواستاتیکی خودکار چراغ، استفاده از چراغ در مناطق کاری که امکان رخ دادن میدان الکتریکی قوی می‌باشد، مجاز نیست (برای مثال: الکترودهایی که با ولتاژ بالا جرقه می‌زنند، ...)
- به دلیل اجتناب از ایجاد الکترواستاتیکی در خود چراغ.
- قطعات آسیب دیده را فقط با قطعات یکدی اصلی که از شرکت سازنده تحویل می‌کیرید، تعویض نمایید.

۲- نکات عملیاتی:

- مدل‌های با بالاست الکترونیکی: اگر لامپ بسوزد یا کارابی خود را از دست دهد و یا به انتهای طول عمر خود برسد، جریان برق از سریچ لامپ قطع خواهد شد و لامپ خاموش می‌شود.
- به علت مقاومت در برابر عوامل شیمیایی، فقط از پارچه نمداد برای تمیز کردن چراغ استفاده کنید و در صورت نیاز، از مواد شیمیایی و ملایم بدون حلal استفاده نمایید.
- برای جلوگیری از نفوذ رطوبت در چراغ، اغلب استفاده از گلند مخصوص (breathing gland) مؤثر است اما فقط گلندی قابل استفاده است که توسط شرکت سازنده چراغ تایید شده باشد. چنین گلندی در ورودی قابل نصب است که برای نصب گلند کابل ورودی استفاده نمی‌شود. درجه IP اشاره شده برای چراغ فقط در صورتی برقرار است که گلند breathing به صورت عمودی و رو به پایین نصب شده باشد. هر شرایط نصب دیگری، درجه حفاظت را به IP64 کاهش می‌دهد.
- سیستم ترووایرینگ در چراغ‌های ضدانفجار می‌تواند با استفاده از تجهیزات اصلی کارخانه، بعداً نیز در چراغ نصب شود.
- هر استفاده نادرست و یا غیرمجاز از چراغ موجب می‌شود که ضمانت نامه چراغ از اعتبار ساقط شود.

nD 162 ... EVG

سری چراغ:

چراغهای ضدانفجار برای استفاده در مناطق Zone 2, Zone 22 به کار می‌روند.

حفظاًت در برابر انفجار:

Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
 Ex II 3 D Ex tc IIIC T80 °C Dc

گواهی‌ها:

TUV 00 ATEX 1541

لامپ‌ها:

لامپ‌های فلورستنی خطی دو کلاهک برای روشنایی عمومی با پین‌های برنجی و سریپیچ G13 مطابق با IEC 60081-2220, 2420 و صفحه ۱۳.

۱۸ وات و ۳۶ وات با قطر ۲۶ میلی‌متر

لامپ‌هایی که استانداردهای مشخص شده را رعایت نمی‌کنند و لامپ‌های UV, LED, رنگی، دارای پوشش و ... مجاز نمی‌باشند.

ولتاژ نامی:

220 ... 240 V / 0, 50 ... 60 Hz

کلاس عایقی:

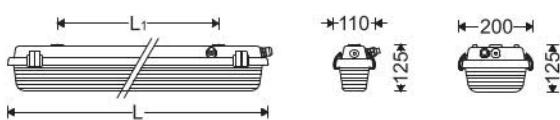
درجه حفاظت: IP65 (در صورت استفاده از گلند ضد انفجار breathing، بخش ۲ را مشاهده نمایید)

دمای مجاز محیط:

-20 °C ... +55 °C

بععاد: (تمامی اندازه‌ها به mm است)

Lamp	L	L1
MSEXnD161118EVG	662	400
MSEXnD161136EVG	1270	800
MSEXnD162218EVG	662	550
MSEXnD162236EVG	1270	800



قفل:

یک طرف با لولا، طرف دیگر با بست که یکی از آنها دارای قفل اینمنی است. (با پیچ گوشتشی باز می شود)

وروودی کابل:

کابل گلن با رزووه سایز M20x1.5 و مهره قفل.

محدوده آبیندی: 7-13mm

گشتاورها: اتصالات رزووهای 2.3Nm پیچهای پرسی: 1.5Nm

اتصال هر ترمیナル:

محدوده پذیرش اتصال هر ترمیナル:

حداکثر ظرفیت جریان قابل تحمل: حداکثر 16A max

ترمیナル پیچی:

سطح مقطع سیم مورد پذیرش:

1x0.75 – 2.5 mm² (سیم مقنولی یا سیم افshan)

طول مورد نیاز برای روکش برداری سیم: 7-7.5mm

گشتاور پیچ ترمیナル: 0.5Nm

ترمیナル بدون پیچ:

سطح مقطع سیم مورد پذیرش:

2x0.75 – 2.5 mm² (سیم مقنولی یا سیم افshan)

طول مورد نیاز برای روکش برداری سیم: هادی 8mm 0.75-1 mm2

هادی 9mm 1.5-2.5 mm2

و ضعیت عملکرد چراغ:

در کلیه جهات می تواند نصب شود به جز حالتی که دیفیوزر رو به بالا باشد.

سال تولید / شماره سریال:

برچسب نشانه گذاری ملاحظه شود.

۴- نصب و راه اندازی

!
ایمنی فقط تا زمانی تضمین می شود که چراغ در محدوده تعريف شده کار کند. ضمناً رعایت نکات
نصب و سرویس الزامی است.

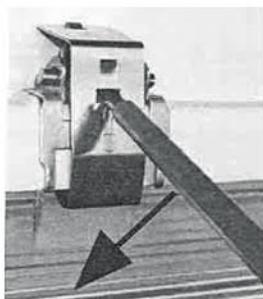
- نصب و سرویس این چراغها فقط باید توسط برق کار ماهر در کار با تجهیزات ضدانفجار صورت گیرد.

- در رابطه با حدائق و حداکثر دمای مجاز محیط باید به وسایل کاهنده یا افزاینده دما توجه شود. (مانند گرمای
مستقیم نور خورشید، وسایل سرمایشی)

- کاربرد این چراغ در محیط حاوی گرد و غبار قابل انفجار به مشخصات گرد و غبار محیطی بستگی دارد، لطفاً
دقت شود اختلاف کافی بین حداکثر دمای سطح بیرونی چراغ و دمای اشتغال گرد و غبار محیط وجود داشته باشد.

- چراغ باید مطابق آنچه در دستور العمل ذکر شده و با استفاده از قطعات آبیندی نصب شود.
(بخش مشخصات فنی مشاهده شود)

- بسته های حباب را باز کنید. بست دارای قفل فقط با استفاده از پیچ گوشتی مناسب باز می شود.
- (مطابق تصویر)
- حباب دیفیوزر را باز کنید.



۴-۲ اتصال الکتریکی

- پیچ و مهره رفلکتور را ۹۰ درجه بچرخانید سپس می توانید رفلکتور را از بدنه جدا کنید.
- گلن و پیچ قفل کننده عرضه شده با چراغ را با استفاده از پیچ گوشتی در حفره های مربوطه ببیچانید.
- (گشتاور در بخش اطلاعات فنی)
- قبل از استفاده از هر نوع گلن و یا پیچ های قفل کننده متفاوت از آنچه عرضه شده است، ضروری است با کارخانه سازنده هماهنگ کنید.
- پس از نصب چراغ، کابل برق را از داخل گلن ضد انفجار عبور دهید. اگر دیسک محافظ گرد و غبار وجود داشته باشد، باید قبل از آن برداشته شود.
- پیچ پرسی گلن را ببندید. (گشتاور در بخش اطلاعات فنی)



- کابل برق و روودی به چراغ را با تمهداتی در برابر هرگونه نیروی کششی یا پیچشی محافظت کنید.
- قطر کابل برق و روودی باید با محدوده آبیندی گلن چراغ ضد انفجار مطابقت داشته باشد.
- هادی کابل هنگام روکش برداری نباید آسیب ببیند.
- در زمان روکش برداری کابل، به طول صحیح مورد نیاز که در بخش اطلاعات فنی ذکر شده، توجه شود.
- هادی را به ترمینال صحیح مطابق نشانه گذاری روی ترمینال متصل کنید. پیچ ها را محکم ببندید. حتی پیچ هایی را که مورد نیاز نمی باشد، سفت کنید. (گشتاور در بخش اطلاعات فنی قابل مشاهده است)



- اهمیت دارد مطمئن شوید که هادی بدون روکش به طور کامل وارد ترمینال شده و قسمت عایق کابل وارد نشده است.
- ابتدا رفلکتور را به بنده های آویز در بدنه متصل کرده و سپس رفلکتور را در بدنه قرار دهید و با پیچ و مهره محکم کنید.

۴-۳- نصب و تعویض لامپ‌ها

- پین‌های لامپ فلورسنت را در شکاف عمودی سرپیچ وارد کنید.
- لامپ فلورسنت را به اندازه ۹۰ درجه بچرخانید تا قفل شود. (جهت خروج لامپ فلورسنت، باید لامپ را ۹۰ درجه بچرخانید)

۴-۴- بستن چراغ

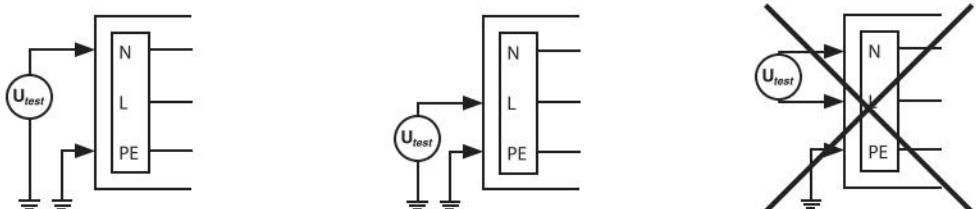
- دیفیوزر را در لولا قرار داده و به سمت بدنه فشار دهید.
- کلیپس را به دیفیوزر قلاب کنید و سپس محکم کنید.
- دقت کنید بعد از بستن چراغ همه قسمت‌های Gasket به طور موثر تحت فشار قرار گرفته باشند.

۵- راهاندازی

- قبل از راهاندازی این نوع چراغ، موارد زیر را بررسی کنید و مطمئن شوید که:
 - چراغ مطابق با مقررات نصب شده است و در شرایط کارکرد آن برآورده شده است.
 - گلند و پیچ‌های قفل‌کننده خداناونجار به درستی در بدنه نصب شده‌اند. (گشتاورها در بخش اطلاعات فنی)
 - هر پیچ پرسی گلند خداناونجار با گشتاور مورد نیازش بسته می‌شود. (گشتاورها در بخش اطلاعات فنی)
 - کابل اتصال به درستی وارد چراغ شده است و تحت هیچ تنشی نباشد.
 - هادی بدون روکش کاملاً وارد ترمینال شده و هیچ قسمی از عایق سیم وارد ترمینال نشده باشد.
 - پیچ اتصال ترمینال کاملاً محکم بسته شده باشد.
 - لامپ مناسب با توان ارائه شده، استفاده شده است.
 - لامپ‌ها به درستی نصب شده است.
 - چراغ به درستی بسته شده است.
- Gasket‌ها به طور مناسبی تحت فشار هستند.
- چراغ هیچ‌گونه آسیبی ندیده است.

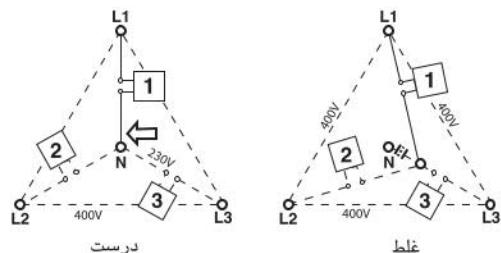
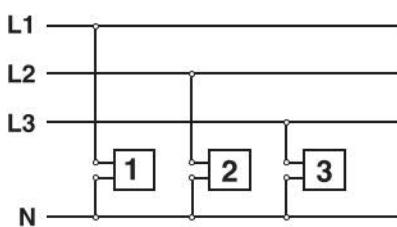
۵-۱- اندازه‌گیری عایقی

برای اندازه‌گیری مقاومت عایقی، ولتاژ آزمون فقط باید بین فاز و ارت و یا نول و ارت اعمال شود. بعد از پایان تست عایقی، سیم بین جریان برق و چراغ دوباره اتصال یابد. قبل از شروع عملکرد، اتصال سیم نول باید به درستی برقرار شده باشد تا از هرگونه آسیب به بالاست الکترونیکی جلوگیری شود. آسیب ممکن است ناشی از اضافه ولتاژ و عدم تقسیم بار مناسب باشد.



۵-۲- بالاست الکترونیکی در عملکرد ۳ فاز

شکل زیر، سیمکشی چند چراغ یا گروهی از آن‌ها را در مدارهای سه فاز با یک سیم نول مشترک نشان می‌دهد. اگر سیم نول قطع شود و ولتاژ باقی بماند، ممکن است چراغ‌ها یا گروهی از آن‌ها در معرض ولتاژ بالا قرار گیرند و در نتیجه بالاست الکترونیکی آسیب بیند.



۶- نگهداری

مطابق قوانین ملی هر کشوری که چراغ‌های ضدانفجار در آنجا نصب شده‌اند، به سرویس و نگهداری دوره‌ای نیازمند مخصوصاً قطعاتی که از نظر انفجاری اهمیت دارند باید به دقت کنترل شوند.

برای این منظور موارد زیر را به دقت بررسی نمایید:

- بدنه، حباب و Gasket‌ها (درزگیرها) از بابت هرگونه ترک یا آسیب‌دیدگی.

- نصب صحیح و محکم بودن گلند ضدانفجار و پیچ‌های قفل‌کننده.

- به تمامی قطعات پلاستیکی مانند سپرپیچ‌ها، بالاست‌ها و ترمیнал‌ها از نظر تغییر رنگ، دفرمه شدن و آسیب‌دیدگی توجه شود.

- هادی سیم در جای مناسب قرار گرفته باشد و شرایط عایق بودن کابل رعایت شده باشد.

- چراغ به درستی بسته شده باشد و Gasket‌ها کارا و موثر باشند.

۶-۱- تمیز کردن چراغ ضد انفجار



در بخش‌های پلاستیکی چراغ به علت وجود بار الکترواستاتیک احتمال ایجاد جرقه وجود دارد. بنابراین چراغ ضدانفجار را هیچ‌گاه با دستمال خشک تمیز نکنید. برای تمیز کردن بدنه چراغ، داخل و خارج کاور و اجزای پلاستیکی داخلی آن تنها از پارچه نرم بدون پرز و یا اسفنج نمدار با آب سرد یا ولرم استفاده نمایید. (در صورت اضطراری بودن با یک تمیز کننده ملایم)

در صورت استفاده از چراغ در محیط‌های پر گرد و غبار به موارد زیر توجه کنید:

ذرات گرد و غبار از نظر حرارتی عایق هستند. لازم است که گرد و غبار روی چراغ به طور منظم تمیز شود.

اگر لایه گرد و غبار از 5mm افزایش یابد، لازم است اطمینان حاصل شود که دمای سطح چراغ از دمای ماکزیمم گرد و غبار مربوطه بیشتر نمی‌شود (با در نظر گرفتن ضخامت لایه گرد و غبار).

لایه غبار هرگز نباید از 50mm تجاوز کند.

- در محیط پر گرد و غبار، قبل از باز کردن حباب، چراغ باید تمیز شود.
- مطمئن شوید هنگامیکه حباب چراغ باز است، گرد و غبار وارد چراغ نمی‌شود.
- هرگونه قطعه آسیب دیده چراغ ضد انفجار را با قطعات یدکی اصلی کارخانه تعویض نمایید.
- تعویض لامپ مطابق با بخش نصب و تعویض لامپ در این دستورالعمل انجام شود.

۷- عیوب یابی

در صورتی که چراغ روشن نمی‌شود، موارد زیر را کنترل کنید:

- آیا لامپ سالم است و به درستی در چراغ قرار گرفته است؟

- در نظر داشته باشد که بالاست الکترونیک یک قطعه کننده دارد. یعنی اگر لامپ بسوزد یا آسیب ببیند یا به انتهای طول عمر خود برسد، خروجی بالاست قطع خواهد شد. این شرایط خطا با خاموش کردن لامپ و مجدد روشن کردن آن، دوباره ظاهر می‌شود.

- قبل از اینکه بررسی‌های دیگری انجام شود، سلامت بالاست الکترونیکی را با لامپ‌هایی از سری تولیدی یا سازنده متفاوت کنترل کنید.

شماره برگه راهنمای: ۰۱۲۲۳-۴-۰۷-L



Adolf Schuch GmbH

Lichttechnische Spezialfabrik
Mainzer Str. 172, 67547 Worms, Germany
Postfach (P.B.) 2145, 67511 Worms, Germany
Phone: +49 6241/4091-0 Internet: www.schuch.de
Telefax: +49 6241/4091-171 E-Mail: info@schuch.de

FA

آنج علیست بخواهم



فکس: ۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۴۳
www.mazinoor.com

تلفن: ۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۱۱

کارخانه: بابل - کیلومتر ۹ جاده بابلسر

دستورالعمل نصب چراغ‌های ضدانفجار Zone2

nD 161 ... EVG KK



7001024502



- ایمنی افراد و تجهیزات در مناطق خطرناک، منوط به رعایت استانداردهای ایمنی می‌باشد.
- آگاهی کامل از تمام مقررات و استانداردهای مربوطه، شرط لازم برای نصب، راه اندازی و سرویس‌های چراغ‌های ضدانفجار است به خصوص:
- مقررات تعیین شده در IEC/EN 60079-14 و IEC/EN 60079-17 برای راهاندازی تجهیزات ضدانفجار
- قوانین عمومی فنی پذیرفته شده.
- مقررات ملی استاندارد ایمنی و مقررات ملی برای جلوگیری از بروز حوادث.
- دستورالعمل ایمنی کار با وسایل ضدانفجار.
- اطلاعات درج شده روی برچسب نشانه‌گذاری و دستورالعمل نصب.

- نصب باید مطابق مقررات مرتبط انجام شود.
- چراغ باید در برابر افزایش بیش از حد ولتاژ و جریان، اتصال کوتاه و دیگر عیوب الکتریکی محافظت شود.
- چراغ فقط باید در صورتی راهنمایی شود که آسیب ندیده باشد.
- بدنه چراغ تنها زمانی باید باز شود که جریان برق اصلی به طور کامل قطع شده باشد.
- استفاده غیر پایدار از چراغ و هر استفاده نامناسب دیگری از چراغ منفعت است.
- در رابطه با حداقل و حداکثر دمای مجاز محیطی، منابع سرمایی و گرمایی بالقوه (مانند تابش مستقیم نور خورشید، حرارت مستقیم و سیستم‌های سرمایی) لازم است در نظر گرفته شود.
- اگر چراغ در شرایط ویژه‌ای استفاده می‌شود مثلاً اگر در معرض اثرات شیمیایی، مکانیکی، حرارتی، الکتریکی و ارتعاش قرار می‌گیرد، توصیه می‌شود قبل از نصب چراغ، با شرکت سازنده مشورت کنید.
- اعمال هرگونه تغییر در ساختار چراغ خطوطی به دنبال خواهد داشت و منجر به از بین رفتن گواهی نامه چراغ مربوطه می‌شود.

⚠️ اخطار: خطر تخلیه الکترواستاتیکی!

- چراغ فقط باید با پارچه نمدادار تمیز شود.
- در مکان‌هایی که خطر احتمالی تخلیه الکترواستاتیکی (اتصال کوتاه) وجود دارد، چراغ‌ها باید توسط روش‌های مناسب حفاظت شود.
- برای جلوگیری از تخلیه الکترواستاتیکی خودکار چراغ، استفاده از چراغ در مناطق کاری که امکان رخ دادن میدان الکتریکی قوی می‌باشد، مجاز نیست (برای مثال: الکترودهایی که با ولتاژ بالا جرقه می‌زنند...).
- به دلیل اجتناب از ایجاد الکترواستاتیک در خود چراغ.
- قطعات آسیب دیده را فقط با قطعات یدکی اصلی که از شرکت سازنده تحویل می‌گیرید، تعویض نمایید.

۲- نکات عملیاتی:

- اگر لامپ بسوزد یا کارایی خود را از دست دهد و یا به انتهای طول عمر خود برسد، جریان برق از سرپیچ لامپ قطع خواهد شد و لامپ خاموش می‌شود.
- به علت مقاومت در برابر عوامل شیمیایی، فقط از پارچه نمدادار برای تمیز کردن چراغ استفاده کنید و در صورت نیاز، از مواد شیمیایی و ملایم بدون حلal استفاده نمایید.
- برای جلوگیری از نفوذ رطوبت در چراغ، اغلب استفاده از گلند مخصوص (breathing gland) مؤثر است اما فقط گلندی قابل استفاده است که توسط شرکت سازنده چراغ تایید شده باشد. چنین گلندی در ورودی قابل نصب است که برای نصب گلند کابل و رودی استفاده نمی‌شود. درجه IP اشاره شده برای چراغ فقط در صورتی برقرار است که گلند breathing به صورت عمودی و رو به پایین نصب شده باشد. هر شرایط نصب دیگری، درجه حفاظت را به IP64 کاهش می‌دهد.
- سیستم ترووایرینگ در چراغ‌های ضدانفجار می‌تواند با استفاده از تجهیزات اصلی کارخانه، بعداً نیز در چراغ نصب شود.
- هر استفاده نادرست و یا غیرمجاز از چراغ موجب می‌شود که ضمانت‌نامه چراغ از اعتبار ساقط شود.

nD 161 ... EVG KK

سری چراغ:

چراغهای ضدانفجار برای استفاده در مناطق Zone 2, Zone 22 به کار می‌روند.

حفظاًت در برابر انفجار:

Ex II 3 G Ex nA IIC T4

Ex II 3 D Ex tD A22 IP65 T80 0C

کواہی‌ها:

TUV 00 ATEX 1541

لامپ‌ها:

لامپ‌های فلورستنی خطی دو کلاهک، برای روشنایی عمومی با پین‌های برنجی و سرپیچ G13 مطابق با IEC 60081-2220, 2420 و صفحه .

۱۸ وات و ۲۶ وات با قطر ۲۶ میلی‌متر

لامپ‌هایی که استانداردهای مشخص شده را رعایت نمی‌کنند و لامپ‌های UV, LED, رنگی، دارای پوشش و ... مجاز نمی‌باشند.

ولتاژ نامی:

220 ... 240 V / 0, 50 ... 60 HZ

کلاس عایقی: II

درجه حفاظت: IP65 (در صورت استفاده از گلند ضد انفجار breathing، بخش ۲ را مشاهده نمایید)

دماي مجاز محبيط :

-20°C ... +55°C

ابعاد: (تمامی اندازه‌ها به mm است)

Lamp	L	L1
MSEXnD161118EVG	662	400



قفل:

کلیپس‌های دو طرف، هر کدام به عنوان قفل اینمنی در هر طرف طراحی شده‌اند. (برای باز شدن با آچار پیچ گوشتشی)

وروودی کابل:

کابل گلند با رزوه سایز M25x1.5 و مهره قفل.

محدوده آبیندی: 7-17mm (برای 10-17mm اورینگ آبیندی کوچک را خارج کنید)

گشتاورها: اتصالات رزوه‌ای: 3Nm 2Nm پیچ‌های پرسی:

محدوده پذیرش اتصال هر ترمینال:

حداکثر ظرفیت جریان قابل تحمل: حداکثر 16A max

ترمینال پیچی:

سطح مقطع سیم مورد پذیرش:

1x0.75 – 2.5 mm² (سیم مقنولی یا سیم افshan)

طول مورد نیاز برای روکش برداری سیم: 7-7.5mm

گشتاور پیچ ترمینال: 0.5Nm

ترمینال بدون پیچ:

سطح مقطع سیم مورد پذیرش:

2x0.75 – 2.5 mm² (سیم مقنولی یا سیم افshan)

طول مورد نیاز برای روکش برداری سیم: 8-9mm
9mm 1.5-2.5 mm² 8mm 0.75-1 mm² هادی 2

وضعیت عملکرد چراغ:

در کلیه جهات می‌تواند نصب شود به جز حالتی که دیفیوزر رو به بالا باشد.

سال تولید / شماره سریال:

برچسب نشانه گذاری ملاحظه شود.

۴- نصب و راه اندازی



ایمنی فقط تا زمانی تضمین می‌شود که چراغ در محدوده تعریف شده کار کند. ضمناً رعایت نکات نصب و سرویس الزامی است.

- نصب و سرویس این چراغ‌ها فقط باید توسط برق کار ماهر در کار با تجهیزات ضدانفجار صورت گیرد.

- در رابطه با حداکثر دمای مجاز محیط باید به وسایل کاهشده یا افزاینده دما توجه شود. (مانند گرمای مستقیم نور خورشید، وسایل سرمایشی)

- کاربرد این چراغ در محیط حاوی گرد و غبار محیطی بستگی دارد، لطفاً

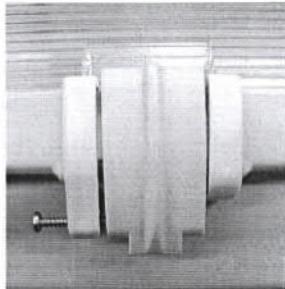
دقت شود اختلاف کافی بین حداکثر دمای سطح بیرونی چراغ و دمای اشتعال گرد و غبار محیط وجود داشته باشد.

- چراغ باید مطابق آنچه در دستورالعمل ذکر شده و با استفاده از قطعات آبیندی نصب شود.

(بخش مشخصات فنی مشاهده شود)

۴-۱- باز کردن چراغ

- کلیپس‌های چراغ را باز کنید. لطفاً توجه کنید به منظور جلوگیری از باز شدن اتفاقی چراغ، هر طرف از طول چراغ به یک کلیپس اینمی مجهز شده است (به شکل نگاه کنید) برای باز کردن چراغ، پیچ اینمی متعلق به کلیپس را در چهت باز کردن تا جایی بپیچانید که کلیپس به راحتی باز شود.
- حباب دیفیوزر را باز کنید.



۴-۲- اتصال الکتریکی

- پیچ و مهره رفلکتور را ۹۰ درجه بچرخانید سپس می‌توانید رفلکتور را از بدنه جدا کنید.
- گلند و پیچ قفل‌کننده عرضه شده با چراغ را با استفاده از پیچ گوشی در حفره‌های مربوطه بپیچانید.
- (گشتاور در بخش اطلاعات فنی)
- قبل از استفاده از هر نوع گلند و یا پیچ‌های قفل کننده متفاوت از آنچه عرضه شده است، ضروری است با کارخانه سازنده هماهنگ کنید.
- پس از نصب چراغ، کابل برق را از داخل گلند ضد انفجار عبور دهید. اگر دیسک محافظ گرد و غبار وجود داشته باشد، باید قبل از آن برداشته شود.
- پیچ پرسی گلند را ببندید. (گشتاور در بخش اطلاعات فنی)



- کابل برق ورودی به چراغ را با تمهداتی در برابر هرگونه نیروی کششی یا پیچشی محافظت کنید.
- قطر کابل برق ورودی باید با محدوده آبیندی گلند چراغ ضدانفجار مطابقت داشته باشد.
- هادی کابل هنگام روکش برداری نباید آسیب ببیند.
- در زمان روکش برداری کابل، به طول صحیح مورد نیاز که در بخش اطلاعات فنی ذکر شده، توجه شود.
- هادی را به ترمیナル صحیح مطابق نشانه‌گذاری روی ترمیナル متصل کنید. پیچ‌ها را محکم ببینید. حتی پیچ‌هایی را که مورد نیاز نمی‌باشد، سفت کنید. (گشتاور در بخش اطلاعات فنی قابل مشاهده است)



- اهمیت دارد مطمئن شوید که هادی بدون روکش به طور کامل وارد ترمیナル شده و قسمت عایق کابل وارد نشده است.
- ابتدا رفلکتور را به بندهای آویز در بدنه متصل کرده و سپس رفلکتور را در بدنه قرار دهید و با پیچ و مهره محکم کنید.

۴-۳- نصب و تعویض لامپ‌ها



- قبل از باز کردن چراغ باید جریان برق اصلی کاملاً قطع شود.
- پین‌های لامپ فلورسنت را در شکاف عمودی سرپیچ وارد کنید.
- لامپ فلورسنت را به اندازه ۹۰ درجه بچرخانید تا قفل شود. (جهت خروج لامپ فلورسنت، باید لامپ را بیش از ۹۰ درجه بچرخانید)

۴-۴- بستن چراغ

- دیفیوزر و بدنه را به هم متصل کنید.
- کلپس را به دیفیوزر قلاب کنید و سپس محکم کنید.
- دقت کنید بعد از بستن چراغ، همه قسمت‌های Gasket به طور موثر تحت فشار قرار گرفته باشند.

۵- راهاندازی

قبل از راهاندازی این نوع چراغ، موارد زیر را بررسی کنید و مطمئن شوید که:

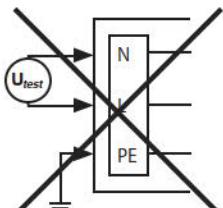
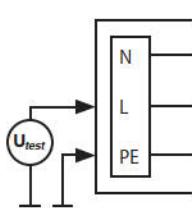
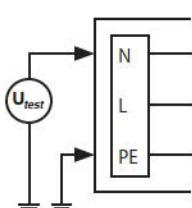
- چراغ مطابق با مقررات نصب شده است و در شرایط کارکرد آن برآورده شده است.
- گلند و پیچ‌های قفل‌کننده ضدانفجار به درستی در بدنه نصب شده‌اند. (گشتاورها در بخش اطلاعات فنی)
- هر پیچ پرسی گلند ضدانفجار با گشتاور مورد نیازش بسته می‌شود. (گشتاورها در بخش اطلاعات فنی)
- کابل اتصال به درستی وارد چراغ شده است و تحت هیچ تنشی نباشد.
- هادی بدون روکش کاملاً وارد ترمیمال شده و هیچ قسمتی از عایق سیم وارد ترمیمال نشده باشد.
- پیچ مناسب با توان ارائه شده، استفاده شده باشد.
- لامپ‌ها به درستی نصب شده است.
- چراغ به درستی بسته شده است.
- Gasket‌ها به طور مناسبی تحت فشار هستند.
- چراغ هیچ‌گونه آسیبی نزدیده است.

۵-۱- اندازه‌گیری عایقی

برای اندازه‌گیری مقاومت عایقی، ولتاژ آزمون فقط باید بین فاز و ارت و یا نول و ارت اعمال شود.

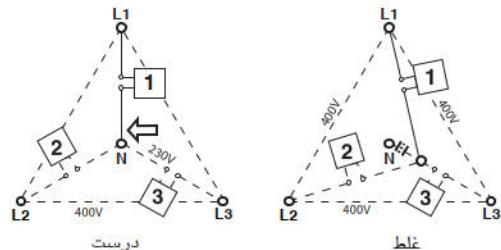
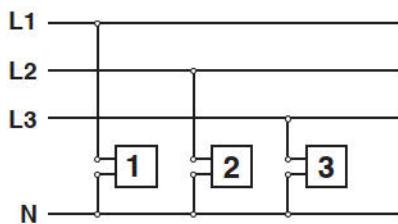
بعد از پایان تست عایقی، سیم بین جریان برق و چراغ دوباره اتصال یابد.

قبل از شروع عملکرد، اتصال سیم نول باید به درستی پرقرار شده باشد تا از هرگونه آسیب به بالاست الکترونیکی جلوگیری شود. آسیب ممکن است ناشی از اضافه ولتاژ و عدم تقسیم بار مناسب باشد.



۵-۲- بالاست الکترونیکی در عملکرد ۳ فاز

شکل زیر، سیمکشی چند چراغ یا گروهی از آن‌ها را در مدارهای سه فاز با یک سیم نول مشترک نشان می‌دهد. اگر سیم نول قطع شود و ولتاژ باقی بماند، ممکن است چراغ‌ها یا گروهی از آن‌ها در معرض ولتاژ بالا قرار گیرند و در نتیجه بالاست الکترونیکی آسیب بیند.



۶- نگهداری

مطابق قوانین ملی هر کشوری که چراغ‌های ضدانفجار در آنجا نصب شده‌اند، به سرویس و نگهداری دورهای نیازمند مخصوصاً قطعاتی که از نظر انفجاری اهمیت دارند باید به دقت کنترل شوند.

برای این منظور موارد زیر را به دقت بررسی نمایید:

- بدنه، حباب و Gasket (درزگیرها) از بابت هرگونه ترک یا آسیب‌دیدگی.

- نصب صحیح و محکم بودن گلند ضدانفجار و پیچ‌های قفل‌کننده.

- به تمامی قطعات پلاستیکی مانند سرپیچ‌ها، بالاست‌ها و ترمیナル‌ها از نظر تغییر رنگ، دفرمه شدن و آسیب‌دیدگی توجه شود.

- هادی سیم در جای مناسب قرار گرفته باشد و شرایط عایق بودن کابل رعایت شده باشد.

- چراغ به درستی بسته شده باشد و Gasket‌ها کارا و موثر باشند.

۶-۱- تمیز کردن چراغ ضد انفجار



در بخش‌های پلاستیکی چراغ به علت وجود بار الکترواستاتیک احتمال ایجاد جرقه وجود دارد. بنابراین چراغ ضدانفجار را هیچ‌گاه با دستمال خشک تمیز نکنید. برای تمیز کردن بدنه چراغ، داخل و خارج کاور و اجزای پلاستیکی داخلی آن نتها از پارچه نرم بدون پرز و یا اسفنج نمدار با آب سرد یا ولرم استفاده نمایید. (در صورت استفاده از صورت مضریاری بودن با یک تمیز کننده مایم)

در صورت استفاده از چراغ در محیط‌های پر گرد و غبار به موارد زیر توجه کنید:

ذرات گرد و غبار از نظر حرارتی عایق هستند. لازم است که گرد و غبار روی چراغ به طور منظم تمیز شود.

اگر لایه گرد و غبار از 5mm افزایش یابد، لازم است اطمینان حاصل شود که دمای سطح چراغ از دمای ماقزیم گرد و غبار مربوطه بیشتر نمی‌شود (با در نظر گرفتن ضخامت لایه گرد و غبار).

لایه غبار هرگز نباید از 50mm تجاوز کند.

- در محیط پر گرد و غبار، قبل از باز کردن حباب، چراغ باید تمیز شود.
- مطمئن شوید هنگامیکه حباب چراغ باز است، گرد و غبار وارد چراغ نمی‌شود.
- هرگونه قطعه آسیب دیده چراغ ضدانفجار را با قطعات یدکی اصلی کارخانه تعویض نمایید.
- تعویض لامپ مطابق با بخش نصب و تعویض لامپ در این دستورالعمل انجام شود.

۷- عیوبیابی

در صورتی که چراغ روشن نمی‌شود، موارد زیر را کنترل کنید:

- آیا لامپ سالم است و به درستی در چراغ قرار گرفته است؟
- در نظر داشته باشد که بالاست الکترونیک یک قطعه کننده دارد. یعنی اگر لامپ بسوزد یا آسیب ببیند یا به انتهای طول عمر خود برسد، خروجی بالاست قطع خواهد شد. این شرایط خطا با خاموش کردن لامپ و مجدد روشن کردن آن، دوباره ظاهر می‌شود.
- قبل از اینکه بررسی‌های دیگری انجام شود، سلامت بالاست الکترونیکی را با لامپ‌هایی از سری تولیدی یا سازنده متفاوت کنترل کنید.

شماره برگه راهنمای: ۰۱۲۲۳-۴-۰۷-L

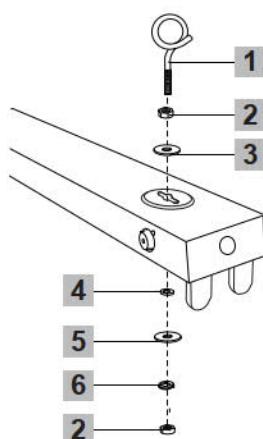
دستور العمل نصب و بهره برداری برacket آویز

Instruction for installation and utilization of **suspension bracket**

إرشادات تركيب واستخدام كثيفة التعليق



SA-Bracket / SC-Bracket

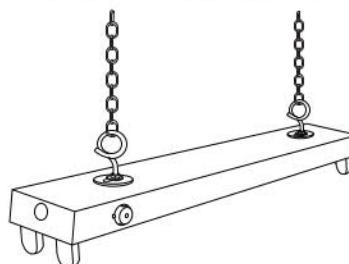


(برای چراغ های فورته، سیلیمیت و ضد انفجار ۲)
(For **FORTE**, **SEALMET** and **ZONE 2 EX-PROOF** luminaires)
(المسابح فورته، سیلیمیت و المضاد للتفجير ۲)

اجزای برacket آویز

Suspention bracket components

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| ۱- قلاب آویز کالوانیزه | ۲- مهره کالوانیزه |
| ۲- واشر تخت کالوانیزه | ۴- واشر پلاستیکی |
| ۴- واشر تخت کالوانیزه | ۵- واشر تخت کالوانیزه |
| ۶- واشر فنی کالوانیزه | ۶- Galvanized spring washer |



7001006306

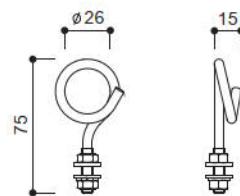
لازم به ذکر است که در برacket سقفی SC-Bracket جنس مهره و واشرها استیل می باشد.
سیلیمیت، ضد انفجار ۲: برای نصب برacket باید واشر لاستیکی و واشر تخت ارائه شده در بسته بندی چراغ استفاده شود.
فورته: استفاده از واشر لاستیکی در چراغ فورته الزامی نیست.

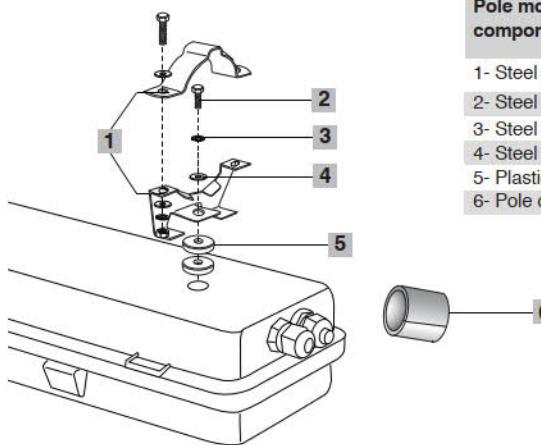
Note that in ceiling bracket (SC-Bracket), nuts and washers are made of stainless steel.

SEALMET, ZONE 2 EX-PROOF: Rubber and flat washers available in luminaire package must be used for mounting the bracket.

ForTe: It's not necessary to use rubber washer for this luminaire.

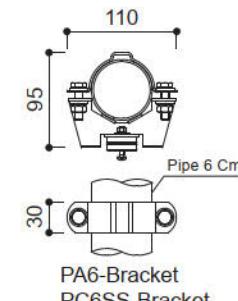
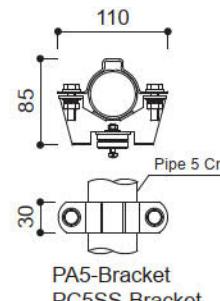
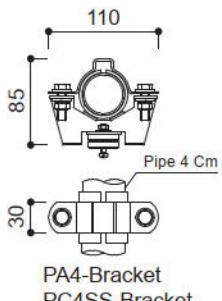
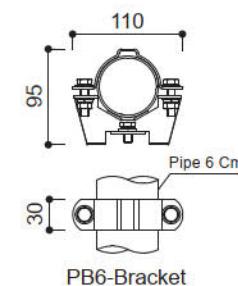
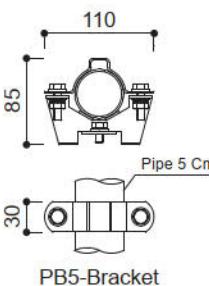
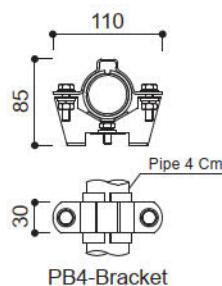
جدير بالذكر بأن الصامولة والسلطات في الكثيفة السقفية SC-Bracket مصنوعتان من الفولاذ مقاوم للصدأ.
سیلیمیت، مضاد للانفجار ۲: يجب استخدام حلقة المطاطية والحلقة المسطحة الموجودة في علبة طقم المصباح لتثبيت الكثيفة.
فورته: لا حاجة لاستخدام الحلقة المطاطية في مصباح فورته.





Pole mount components

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1- براکت لوله استیل | اجزای برacket لوله |
| 2- چیز استیل | |
| 3- واشر فنری استیل | |
| 4- واشر تخت استیل | |
| 5- واشر پلاستیک | |
| 6- تبدیل بست لوله به لوله ۴ | |



دستورالعمل نصب و بهره برداری برacket لوله
Instruction for installation and utilization of pole mounting bracket
إرشادات تركيب واستخدام كثيفة الانبوب

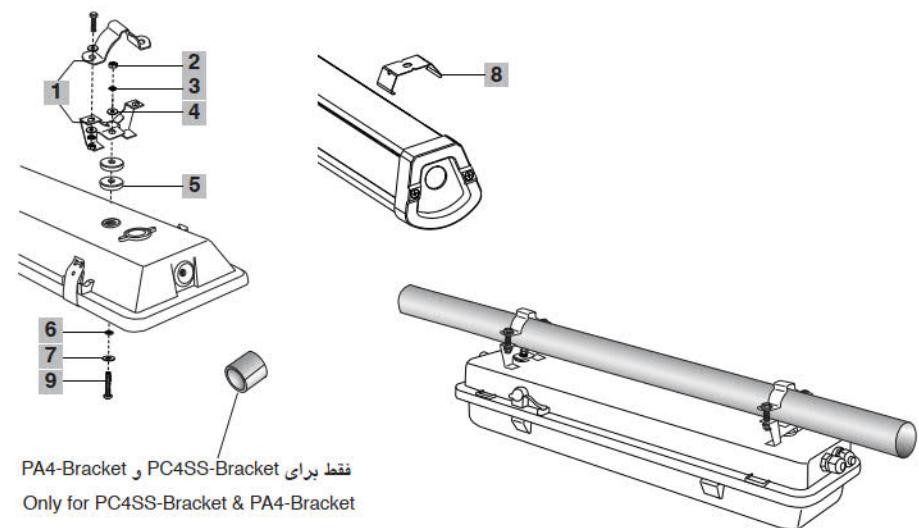
FA	EN	AR	آنچ عالیت بخواهیم	مازنور
فکس:	۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۶۳	۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۶۳	تلفن:	۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۶۳
	www.mazinoor.com			کارخانه: بابل - کیلومتر ۹ جاده بابلسر
				خدمات پس از فروش: ۰۲۱-۸۵۵۷۵

Factory: Km-9 Babol-Babolsar Rd. Babol, Iran 47451-83111
Tel: +98 11 32383911 Fax: +98 11 32383923 Email:sales@mazinoor.com

PA4-Bracket / PA5-Bracket / PA6-Bracket
PC4SS-Bracket / PC5SS-Bracket / PC6SS-Bracket

(برای چراغ‌های LUMiLINE, SEALiUM, LEDiSEAL, ISOLA, SEALMET, FORTE و ZONE 2 EX-PROOF luminaires)
(For LUMiLINE, SEALiUM, LEDiSEAL, ISOLA, SEALMET, FORTE and ZONE 2 EX-PROOF luminaires)
(المسابيع لوميلين، سيليومن، ليدسيال، ايزولا، سيليميت، فورته والمضار للتغيير 2)

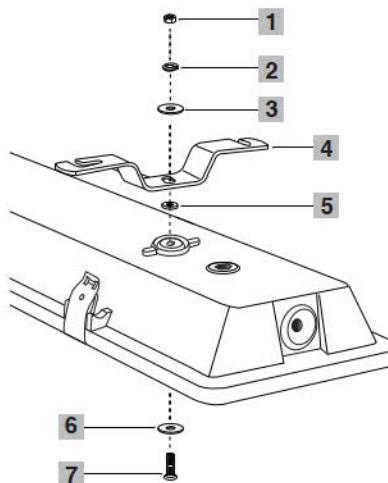
Pole mount components	LUMiLINE, ISOLA SEALiUM, LEDiSEAL	ZONE 2	FORTE	SEALMET	اجزای برacket لوله
1- Pole mount bracket	1	1	1	1	۱- براکت لوله
2- Nut	1	1	1	1	۲- مهره
3- Split lock washer	1	1	1	1	۳- واشر فنری
4- Flat washer of bracket	1	1	1	1	۴- واشر تخت برacket
5- Plastic washer	2	1	2	2	۵- واشر پلاستیکی
6- Rubber washer	-	1	-	1	۶- واشر لاستیکی
7- Flat washer	-	1	-	1	۷- واشر تخت چراغ
8- Mounting bracket	2	-	-	-	۸- بست نصب
9- Screw	1	1	1	1	۹- چیز



CA-Bracket / CCSS-Bracket

(برای چراغ های سیلا، سیلوکس، سیلمت، فورته و ضد انفجار ۲)
(For SEALA, SEALUX, SEALMET, FORTE and ZONE 2 EX-PROOF luminaires)

(المصابیح سیلا، سیلوکس، سیلمت، فورته و المضار للتغییر ۲)

اجزای برacket سقفی
Ceiling bracket components

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1- Nut | ۱- مهره |
| 2- Split lock washer | ۲- واشر فنری |
| 3- Flat washer | ۳- واشر تخت |
| 4- Ceiling mount bracket | ۴- برacket سقفی |
| 5- Plastic washer | ۵- واشر لاستیکی |
| 6- Flat washer | ۶- واشر تخت |
| 7- Screw | ۷- پیچ |

سیلا و سیلوکس: به جای واشر تخت (شماره ۶) از واشر کشویی داخل چراغ استفاده شود.
سیلا سیلوکس، سیلمت و ضد انفجار ۲: برای نصب برacket باید واشر لاستیکی و واشر تخت ارائه شده در بسته بندی چراغ استفاده شود.

فورته: استفاده از واشر لاستیکی در چراغ فورته الزامی نیست.
* لازم به ذکر است که در برacket سقفی CA-Bracket جنس قطعات از ورق کالوانیزه با پیچ و مهره کالوانیزه و در CCSS-Bracket جنس قطعات از ورق استیل با پیچ و مهره استیل است.

SEALA and SEALUX: To mount the bracket, please use slider washer included in luminaire package instead of flat washer (No.6)

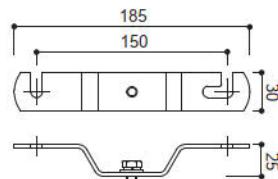
SEALA, SEALUX, SEALMET and Zone 2 EX-PROOF: Rubber and flat washers available in luminaire package must be used for mounting the bracket.

FORTE: It's not necessary to use rubber washer for this luminaire.

* Note that in pole bracket CA-Bracket, components are made of galvanized sheet with galvanized screws and nuts, whereas, in CCSS-Bracket components are made of steel sheets with stainless steel screws and nuts.

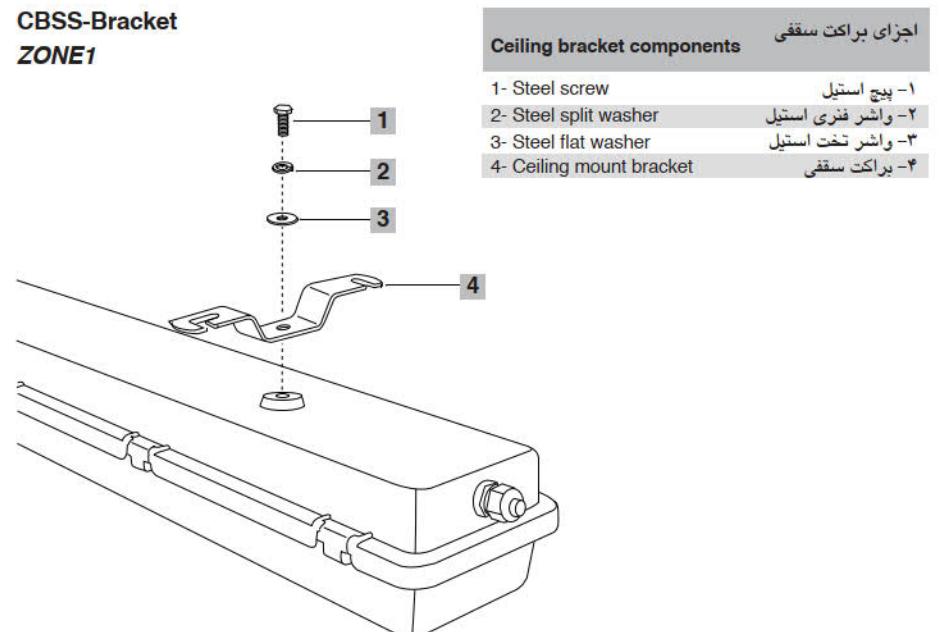
سیلا و سیلوکس: لترکیب العامل ، یرجی استخدام الواشر المتدرج المضمنة فی حزمة الاندازه بدلاً من الواشر المسطحة.
سیلا سیلوکس، سیلمت و مضاد للانفجار ۲: یجب استخدام الحلقة المطاطية والحلقة المسطحة الموجودة فی علبة طقم المصباح لتثبيت الكتيفه.

فورته: لا حاجة لاستخدام الحلقة المطاطية فی المصباح فورته.
* جدير بالذكر بأن قطع كتيفه الانبوب CA-Bracket البراغي والصامولات مصنوعة من الورق الملفن و فی كتيفه من ورق الصلب المقاوم للصدأ.

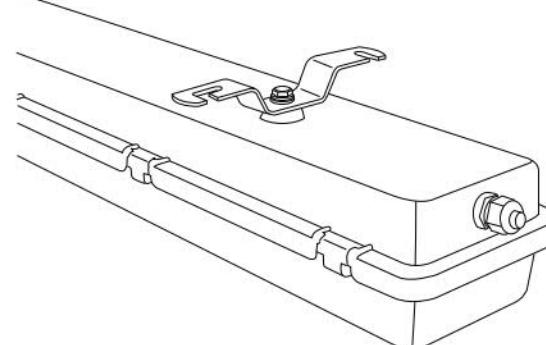


CBSS-Bracket

ZONE1

اجزای برacket سقفی
Ceiling bracket components

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| ۱- پیچ استیل | ۱- Steel screw |
| ۲- واشر فنری استیل | ۲- Steel split washer |
| ۳- واشر تخت استیل | ۳- Steel flat washer |
| ۴- برacket سقفی | ۴- Ceiling mount bracket |



دستور العمل نصب و بهره برداری برآکت دیواری

Instruction for installation and utilization of wall mounting brackets

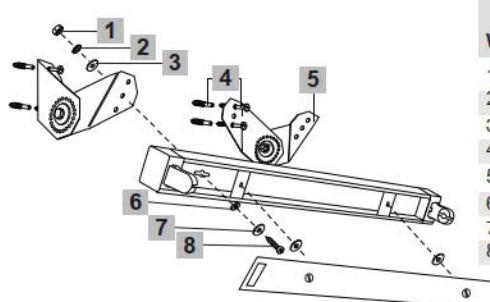
إرشادات تركيب واستخدام الكثيفة الجدارية

FA EN AR	 آنچه عالی است بخواهیم
فکس: ۰۱۱-۳۳۳۸۳۹۱۱	تلفن: ۰۱۱-۳۳۳۸۳۹۱۱
کارخانه: بابل - کیلومتر ۹ جاده بابلسر www.mazinoor.com	کارخانه: بابل - کیلومتر ۹ جاده بابلسر

Factory: Km-9 Babol-Babolsar Rd. Babol, Iran 47451-83111
Tel: +98 11 32383911 Fax: +98 11 32383923 Email:sales@mazinoor.com

(برای چراغ‌های سیلا سیلوکس، فورته و ضد انفجار ۲)
(For SEALA, SEALUX, FORTE and ZONE 2 EX-PROOF luminaires)
(المصابيح سيلا، سيلوكس، فورته و المضاد للانفجارات ۲)

WA-Bracket



Wall mount bracket components

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ۱- مهره گالوانیزه | ۲- واشر فنزی گالوانیزه |
| ۲- واشر خلت گالوانیزه | ۳- واشر خلت گالوانیزه |
| ۴- بیچ و روبلاک | ۵- برآکت دیواری گالوانیزه |
| ۶- واشر پلاستیکی | ۷- واشر خلت گالوانیزه |
| ۷- واشر خلت گالوانیزه | ۸- بیچ گالوانیزه |

سیلوکس: واشر پلاستیکی در پشت چراغ بسته می‌شود.

سیلوکس و ضد انفجار ۲: برای نصب برآکت باید واشر لاستیکی و واشر تخت ارائه شده در بسته‌بندی چراغ استفاده شود.

سیلا: در این چراغ به جای بدنه، بسته‌های استیل اسٹیل سیلا بین بیچ و واشر پلاستیکی قرار می‌گیرد.

* زاویه چرخش برای چراغ سیلا ۴۵ درجه می‌باشد.

فورته: استفاده از واشر لاستیکی در چراغ فورته الزامی نیست.

SEALUX: Rubber washer mounts in back of the luminaire.

SEALUX and ZONE 2 EX-PROOF: Rubber and flat washers available in luminaire package must be used for mounting the bracket.

SEALA: In this luminaire, stainless steel clamps will be used between screw and rubber washer instead of body.
Rotation angle is 45° for **SEALA** luminaire.

FORTE: It's not necessary to use rubber washer for this luminaire.

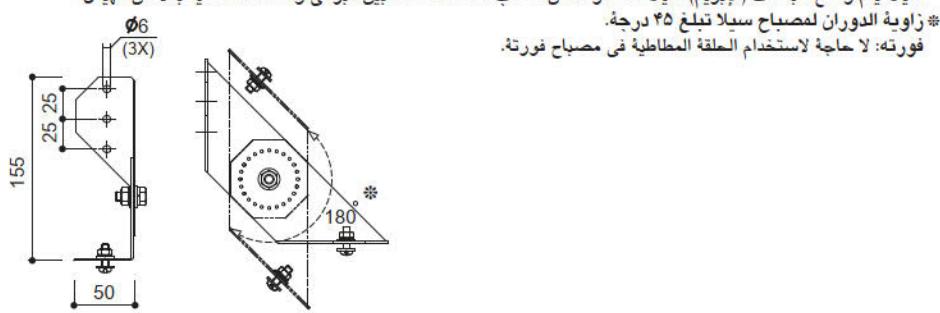
سیلوکس: يتم ربط المقلة المطاطية خلف المصباح.

سیلوکس و مضاد للانفجار ۲: يجب استخدام المقلة المطاطية والمقلة المسطعة الموجودة في علبة ملقم المصباح لتثبيت الكثيفة.

سیلا: يتم وضع قابضات (الإيزيم) سیلا المصنوعة من الصلب المضاد للصدأ بين البرغي والمقلة المطاطية بدلاً من الهيكل.

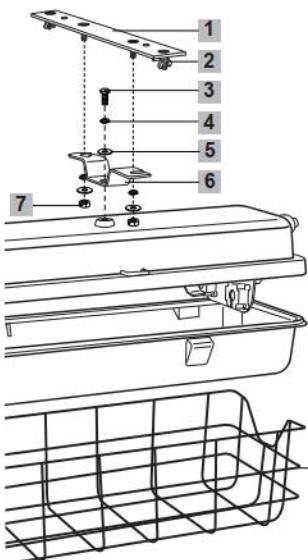
* زاوية الدوران لمصباح سیلا تبلغ ۴۵ درجة.

فورته: لا حاجة لاستخدام المقلة المطاطية في مصباح فورته.

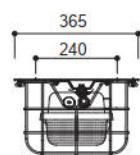
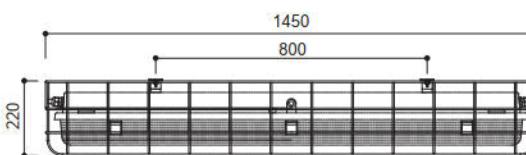


ش.ص. CM-049 W-CM006/02 ک.م. ۹۱/۰۵/۱۶ کد ردیابی: DOC-024

7001006508

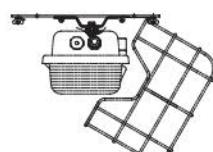
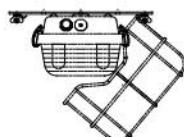


Wire guard components	اجزای حفاظ فلزی
1- Mounting bracket	۱- تسمه نصب
2- Wing nut and guard cover	۲- مهره خروصی و روپند حفاظ
3- Screw	۳- پیچ
4- Spring washer	۴- واشر فنری
5- Flat washer	۵- واشر تخت
6- Ceiling mount bracket	۶- برآکت سقفی
7- Nut	۷- مهره
8- Wire guard	۸- حفاظ فلزی



با شل کردن مهره های خروصی یک طرف حفاظ و آزاد کردن روپندها، حفاظ آویز شده و امکان تعییرات و نگهداری چراغ مهیا می شود.
By loosening the wing nuts from one side of wire guard and unloose the covers, the guard will be suspended and the luminaire is ready for service and maintenance.

بارخاء الصامولات Croup nut من احدى جهات الاقية و اطلاق الأقنية. يتم تعليق الاقية و توفر امكانية تصليح و صيانة المصباح.

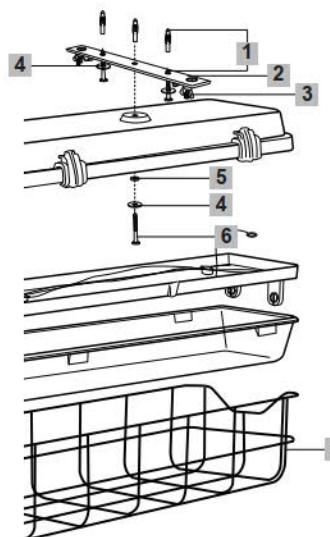


Instruction for installation and utilization of wire guard

FA EN AR	
فکس: ۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۶۳	تلفن: ۰۱۱-۳۲۳۸۳۹۱۱
www.mazinoor.com	Factory: Km-9 Babol-Babolsar Rd. Babol, Iran 47451-83111 Tel: +98 11 32383911 Fax: +98 11 32383923 Email:sales@mazinoor.com

WGAF136-Bracket / WGAF236-Bracket

(برای چراغ های سیلا، سیلوکس و ضد انفجار ۲)
(For SEALA, SEALUX and ZONE 2 EX-PROOF luminaires)
(المصابيح سیلا، سیلوکس و المضاد للتجویز ۲)



Wire guard components

1- Screw and plug	۱- پیچ و روپلایگ
2- Mounting bracket	۲- تسمه نصب
3- Wing nut and guard cover	۳- مهره خروصی و روپند حفاظ
4- Flat washer	۴- واشر تخت
5- Plastic washer	۵- واشر پلاستیکی
6- Screw	۶- پیچ
7- Wire guard	۷- حفاظ فلزی

سیلوکس و ضد انفجار ۲: برای نصب برآکت باید واشر لاستیکی و واشر تخت ارائه شده در بسته بندی چراغ استفاده شود.
سیلا: در این چراغ به جای بدنه، بسته های استنلس استیل سیلا بین پیچ و واشر پلاستیکی قرار می گیرد.

SEALUX and ZONE 2 EX-PROOF: Rubber and flat washers available in luminaire package must be used for mounting the bracket.

SEALA: In this luminaire, stainless steel clamps of SEALA will be used between screw and rubber washer instead of body.

سیلوکس و مضاد لانفجار ۲: يجب استخدام حلقة المطاطية والحلقة المسطحة الموجودة في علىة طقم المصباح لثبيت الكثافة.
سیلا: يتم وضع قابضات (البزم) سیلا المصنوعة من الحصلب المضاد للصدأ بين البراغي والحلقة المطاطية بدلاً من البهيلك.

