



مصباح فلوري خطي مزود بضوء ليد

السلسلة EXLUX 6402/4

فهرس المحتويات

3	نقاط عامة	1
3	الشركة المصنعة	1.1
3	معلومات بشأن دليل التشغيل	1.2
3	وثائق أخرى	1.3
3	المطابقة للمعايير والأحكام	1.4
4	شرح الرموز	2
4	الرموز في دليل التشغيل	2.1
4	إرشادات تحذيرية	2.2
5	الرموز الموجودة على الجهاز	2.3
5	تعليمات الأمان	3
5	حفظ دليل التشغيل	3.1
5	الاستخدام الآمن	3.2
6	الاستخدام المطابق للتعليمات	3.3
6	التعديلات	3.4
6	الوظيفة وهيكل الجهاز	3.5
8	البيانات الفنية	4
14	النقل والتخزين	5
14	التركيب والتثبيت	6
15	بيانات الأبعاد/أبعاد التثبيت	6.1
16	إزالة الرقاقة الواقية	6.2
17	التركيب/الفك، وضع الاستخدام	6.3
20	التثبيت	6.4
26	بدء التشغيل	7
28	الصيانة، والخدمة، والإصلاح	8
28	الصيانة والخدمة	8.1
28	الإصلاح	8.2
29	إرجاع المنتج	8.3
29	التطيف	9
29	التخلص من المنتج	10
30	الملحقات وقطع الغيار	11

1 نقاط عامة

1.1 الشركة المصنعة

R. STAHL (P) LTD.
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
,Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.
تاميل نادو – 603 204، الهند

+91 44-67 300 600 :هاتف
+91 44-67 300 700 :فاكس
r-stahl.com :الموقع على الإنترنت
sales.in@r-stahl.com :البريد الإلكتروني

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 فالدينبورغ
ألمانيا

+49 7942 943-0 :هاتف
+49 7942 943-4333 :فاكس
r-stahl.com :الموقع على الإنترنت
info@r-stahl.com :البريد الإلكتروني

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
وحدة عمل الإضاءة والإشارات
Nordstr. 10
99427 فايماار
ألمانيا

+49 3643 4324 :هاتف
+49 3643 4221-76 :فاكس
r-stahl.com :الموقع على الإنترنت
info@r-stahl.com :البريد الإلكتروني

1.2 معلومات بشأن دليل التشغيل

318572 / 640260300320
2025-11-18-BA00-III-ar-11

رقم التعريف:
رقم النشر:

النسخة الإنجليزية هي النسخة الأصلية من دليل التشغيل. وهي ملزمة قانونًا في جميع المسائل القانونية.

1.3 وثائق أخرى

• ورقة البيانات
للاطلاع على وثائق بلغات أخرى، يُرجى زيارة r-stahl.com.

1.4 المطابقة للمعايير والأحكام

الشهادة وإقرار المطابقة، يُرجى زيارة r-stahl.com.

2 شرح الرموز

2.1 الرموز في دليل التشغيل

الرمز	المعنى
	نصائح وتوصيات لاستخدام الجهاز
	خطر بسبب الأجواء القابلة للانفجار
	خطر بسبب الأجزاء الناقلة للتيار

2.2 إرشادات تحذيرية

تأكد من اتباع الإرشادات التحذيرية لتقليل المخاطر التصميمية والمرتبطة بالتشغيل. يتم تنظيم الإرشادات التحذيرية على النحو التالي:

- كلمة تنبيه: خطر، تحذير، تنبيه، إرشاد
- نوع ومصدر الخطر/الضرر
- الآثار المترتبة على الخطر
- اتخاذ تدابير مضادة لتجنب الخطر أو الضرر

خطر	
أخطار على الأشخاص عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات خطيرة أو مميتة للأشخاص.	
تحذير	
أخطار على الأشخاص عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى إصابات خطيرة أو مميتة.	
تنبيه	
أخطار على الأشخاص عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى إصابات طفيفة للأشخاص.	
إرشاد	
تجنب الأضرار المادية عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى ضرر بالجهاز و/أو محيطه.	

2.3 الرموز الموجودة على الجهاز

الرمز	المعنى
CE 0158	علامة CE وفقاً للتوجيه الساري حالياً.
05594E00	
Ex	الجهاز معتمد وفقاً للعلامة الخاصة بالمناطق المعرضة لخطر الانفجار.
02198E00	

3 تعليمات الأمان

3.1 حفظ دليل التشغيل

- اقرأ دليل التشغيل بعناية.
- احتفظ بدليل التشغيل في موقع تثبيت الجهاز.
- اتبع الوثائق المرجعية وأدلة التشغيل للأجهزة المراد توصيلها.

3.2 الاستخدام الآمن

قبل التركيب

- تجب قراءة تعليمات السلامة الواردة في دليل التشغيل هذا واتباعها!
- تأكد من أن محتويات دليل التشغيل هذا قد فهمت بالكامل من قبل الموظفين المسؤولين.
- لا تستخدم الجهاز إلا وفقاً للتعليمات ولغرض الاستخدام المسموح به فقط.
- لمعرفة ظروف التشغيل التي لا تشملها البيانات الفنية للجهاز، يرجى الاتصال بشركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- لا توجد مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير الصحيح أو غير المصرح به للجهاز، وكذلك عند عدم مراعاة دليل التشغيل هذا.

أثناء التركيب والتثبيت

- التزم بلوائح التركيب المحلية (مثل IEC/EN 60079-14).
- قم بمراعاة اللوائح الوطنية للسلامة والوقاية من الحوادث.
- في أثناء التركيب والتشغيل، قم بمراعاة البيانات (القيم المميزة وظروف التشغيل المقننة) الموجودة في البيانات الفنية ولوحات البيانات، وكذلك علامات التحذير الموجودة على الجهاز.
- قبل التثبيت، تأكد من أن الجهاز ليس به أي أضرار.

الصيانة، والإصلاح، وبدء التشغيل

- قبل بدء التشغيل، تأكد من أن الجهاز ليس به أي أضرار.
- يجب أن يتم إجراء الأعمال على الجهاز، مثل التثبيت والصيانة وإزالة الأعطال، من قبل موظفين مخولين بذلك ومدربين بشكل مناسب فقط.
- قم بإجراء أعمال الصيانة أو الإصلاحات الموصوفة في هذا الدليل فقط.

3.3

الاستخدام المطابق للتعليمات

- إن هذا المصباح هو معدة تشغيل
- لإضاءة الأسطح، ومناطق العمل، والأشياء
 - ويمكن استخدامه في المناطق الداخلية والخارجية
 - للتركيب الثابت في مكانه
 - الحجم 2 و 4 للاستخدام في المناطق 21، 22، وفي المنطقة الآمنة.
 - الحجم 6 للاستخدام في المناطق 2، 22، وفي المنطقة الآمنة.

3.4

التعديلات

خطر	
خطر الانفجار بسبب إجراء تغييرات وتعديلات على الجهاز! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • لا تقم بإجراء تعديل أو تغيير على الجهاز.	
ولا توجد أي مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن التعديلات والتغييرات.	

3.5

الوظيفة وهيكل الجهاز

خطر	
خطر الانفجار بسبب الاستخدام غير المطابق للغرض المحدد! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • استخدم الجهاز وفقاً لظروف التشغيل المحددة في دليل التشغيل هذا فقط. • استخدم الجهاز وفقاً لغرض الاستخدام المذكور في دليل التشغيل هذا فقط.	

3.5.1

الوظيفة

مجال الاستخدام

يستخدم المصباح 6402/4 كمعدة تشغيل لإضاءة الأسطح ومعدات العمل والأجسام. ويمكن استخدامه في المناطق الداخلية والخارجية.

لقد تمت الموافقة على استخدام المصباح في المناطق المعرضة لخطر الانفجار في المناطق 2 و 22.

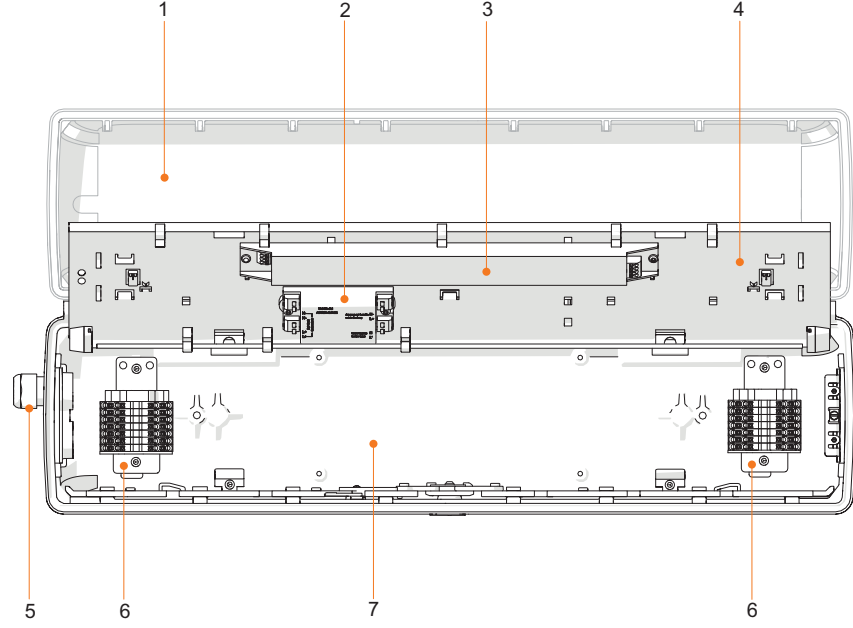
وتمت الموافقة أيضاً على استخدام المصابيح ذات الحجمين 2 و 4 في المناطق المعرضة لخطر الانفجار في المنطقة 21.

طريقة العمل

عند الفتح من خلال قفل مركزي، ينطفئ المصباح تلقائياً (اختياري). يمكن تحديد ساعات التشغيل وتعطيم المصباح وتشغيله أو إيقافه عبر واجهة DALI "واجهة الإضاءة الرقمية القابلة للعبوة" (اختياري).

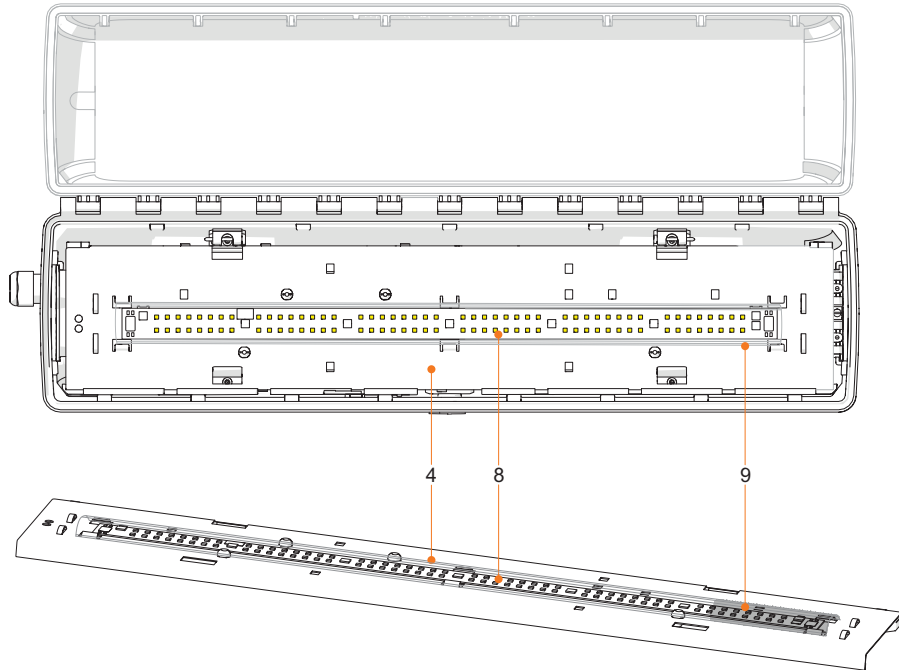
يمكن استخدام وحدة العبوة للتحكم في المصباح ومراقبته عند استخدامه مع نظام بطارية مركزي من R. STAHL (اختياري).

3.5.2 مكونات الجهاز



23198E00

غدة الكابل	5	علبة المصباح	1
طرف التوصيل	6	وحدة العنونة (اختياري)	2
مبيت المصباح	7	وحدة التشغيل	3
		لوحة التركيب	4



20223E00

الناشر	9	لوحة التركيب	4
		لوحة الليد	8

البيانات الفنية

الحماية من الانفجار

عالمي (IECEx)

الغاز والغبار

IECEx IBE 14.0080

Ex ec IIC T4 Gc

Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}

Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Ex tc IIIC T100 °C Dc

أوروبا (ATEX)

الغاز والغبار

IBExU 14 ATEX 1292

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

Ex II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾Ex II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾Ex II 3 G Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}

Ex II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Ex II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

إرشاد

⁽¹⁾ مصابيح مع فصل على جميع الأقطاب⁽²⁾ مصابيح مع وحدة عنونة

الشهادات والتصديقات

الشهادات

IECEx، وATEX، والهند (PESO)

البيانات الفنية

البيانات الكهربائية

جهد التشغيل المقتن

ATEX، وIECEx

قياسي + DALI الحجم 6	مع وحدة عنونة، الحجم 2 والحجم 4 والحجم 6	قياسي + DALI الحجم 2 والحجم 4
240 ... 220 فولت تيار متعدد ±10%، 50 ... 60 هرتز	230 ... 220 فولت تيار متعدد ±10%، 50 هرتز	240 ... 100 فولت تيار متعدد ±10%، 50 ... 60 هرتز
250 ... 200 فولت تيار مستمر ±10%	250 ... 194 فولت تيار مستمر ±10%	250 ... 110 فولت تيار مستمر ±10%

الهند (PESO)

قياسي + DALI الحجم 2 والحجم 4	مع وحدة عنونة، الحجم 2 والحجم 4 والحجم 6
240 ... 220 فولت تيار متعدد ±10%، 50 ... 60 هرتز	230 ... 220 فولت تيار متعدد ±10%، 50 هرتز
250 ... 200 فولت تيار مستمر ±10%	250 ... 194 فولت تيار مستمر ±10%

تيار التشغيل المقتن

الحجم 2	الحجم 4	الحجم 6
100 مللي أمبير	160 مللي أمبير	230 مللي أمبير
170 مللي أمبير	320 مللي أمبير	-

البيانات الفنية

تيار التشغيل

الذروة = 53.5 أمبير؛ دلتا تي = 124.8 ميكروثانية
أقصى عدد من المصابيح لكل قاطع دارة

النوع	10 أمبير	16 أمبير	20 أمبير	25 أمبير
B	12	19	24	30
C	20	32	40	50
K	40	64	80	100

معامل القدرة

الحجم 2	الحجم 4	الحجم 6
230 فولت؛ 50 هرتز	$0.83 \leq$	$0.93 \leq$
110 فولت؛ 60 هرتز	$0.97 \leq$	$0.98 \leq$

الفئة

تيار الموصل الوقائي
THDI (مع وصلة حماية أرضية (PE) داخلية)
 $0.5 \geq$ مللي أمبير

الحجم 2	الحجم 4	الحجم 6
230 فولت؛ 50 هرتز	$17\% \geq$	$10\% \geq$
110 فولت؛ 50 هرتز	$8\% \geq$	$9\% \geq$

استهلاك الطاقة التقليدي
230 فولت، 50 هرتز

الحجم 2	الحجم 4	الحجم 6
مع CCT (K 4000، K 5000، K 2700، K 4000)	18 وات	35 وات
		49 وات

البيانات الفنية الخاصة بالإضاءة

التجسيد اللوني

 $80 \leq R_a$: K 5000, K 4000, K 2700
 $90 \leq R_a$: K 6500

درجة الحرارة اللونية

بحسب الخيار K 2700 (متوافق مع IDAkompatibel)، K 4000 (أبيض دافئ)،
5000 كلفن (لون الضوء الافتراضي، أبيض محايد)، 5700 كلفن (أبيض بارد) أو 6500 كلفن
(أبيض نهارى)درجة الحرارة اللونية/CRI
CRI80/K 4000

الحجم	الغطاء	الناشر الداخلي	التدفق الضوئي للمصابيح [لومن]	كفاءة الإضاءة [لومن/وات]
2	واضح	مع	2800	152
		دون	3120	170
	opak	مع	2310	126
		دون	2580	140
4	واضح	مع	5600	161
		دون	6240	180
	opak	مع	4630	133
		دون	5160	149
6	واضح	مع	7690	159
		دون	8560	176
	opak	مع	6350	131
		دون	7070	146

درجة الحرارة اللونية/CRI
CRI80/K 5000

الحجم	الغطاء	الناشر الداخلي	التدفق الضوئي للمصابيح [لومن]	كفاءة الإضاءة [لومن/وات]
2	واضح	مع	2890	157
		دون	3220	175
	opak	مع	2380	129
		دون	2660	145
4	واضح	مع	5770	168
		دون	6430	186
	opak	مع	4760	138
		دون	5310	154
6	واضح	مع	7920	163
		دون	8820	182
	opak	مع	6540	135
		دون	7280	150

درجة الحرارة اللونية/CRI
CRI80/K 2700

الحجم	الغطاء	الناشر الداخلي	التدفق الضوئي للمصابيح [لومن]	كفاءة الإضاءة [لومن/وات]
2	واضح	مع	2620	142
		دون	2920	159
	opak	مع	2160	117
		دون	2410	131
4	واضح	مع	5240	152
		دون	5840	169
	opak	مع	4330	126
		دون	4820	140
6	واضح	مع	7190	148
		دون	8010	165
	opak	مع	5940	112
		دون	6620	136

درجة الحرارة اللونية/CRI
CRI80/K 6500

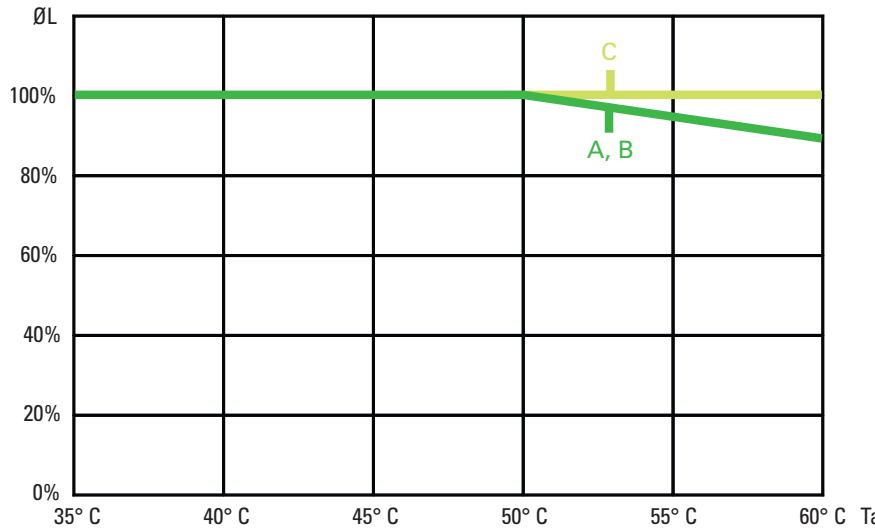
الحجم	الغطاء	الناشر الداخلي	التدفق الضوئي للمصابيح [لومن]	كفاءة الإضاءة [لومن/وات]
2	واضح	مع	2700	147
		دون	3010	164
	opak	مع	2230	121
		دون	2480	135
4	واضح	مع	5400	156
		دون	6020	173
	opak	مع	4460	129
		دون	4970	143
6	واضح	مع	7410	153
		دون	8250	170
	opak	مع	6120	126
		دون	5820	141

اللغة

يحتوي الجهاز على مصدر ضوئي بفتة كفاءة الطاقة B (تبلغ 4000 كلفن، 5000 كلفن) أو C (تبلغ 2700 كلفن، 6500 كلفن). (وفقًا لائحة بطاقات استهلاك الطاقة لمصادر الإضاءة)

- في حالة التشغيل بالتيار المستمر إلى 50% (قياسي)
- في حالة التشغيل بالتيار المستمر دون انخفاض في التدفق الضوئي (اختياري)
- عند درجة الحرارة المحيطة

فتة كفاءة طاقة مصدر الضوء
الانخفاض في التدفق الضوئي



25632E00

A: الحجم 2
B: الحجم 4
C: الحجم 6

الظروف المحيطة

النطاق الوظيفي لدرجة الحرارة المحيطة

مع وحدة عنونة الحجم 6	مع وحدة عنونة الحجم 2، الحجم 4	قياسي + DALI الحجم 6	قياسي + DALI الحجم 2، الحجم 4	
20- ... 50 °م	30- ... 50 °م	20- ... 60 °م	40- ... 60 °م	دون أسلاك توصيل ثانوية
20- ... 50 °م	30- ... 50 °م	20- ... 60 °م	40- ... 60 °م	I _N مد الأسلاك ≥ 10 أمبير
20- ... 45 °م	30- ... 45 °م	20- ... 55 °م	40- ... 55 °م	I _N مد الأسلاك ≥ 16 أمبير
			40- ... 75 °م	

التخزين

العمر الافتراضي

ليد

$$100000 \leq L_{90}B_{50}$$

$$L_x B_y$$

في نهاية العمر الافتراضي:

- ينخفض التدفق الضوئي إلى "x" بالمائة
- ما يصل إلى "y" بالمائة من جميع المصابيح يقل عن "x"

وحدة تشغيل ليد

قياسي + DALI الحجم 6	مع وحدة عنونة كافة الأحجام	قياسي + DALI الحجم 2، والحجم 4	
≤ 100000 ساعة	≤ 50000 ساعة	≤ 100000 ساعة	C10 عند 50 درجة مئوية
≤ 50000 ساعة	≤ 50000 ساعة	≤ 100000 ساعة	C10 عند 60 درجة مئوية

البيانات الميكانيكية

الحجم 6	الحجم 4	الحجم 2	درجة الحماية وفقًا للمواصفة IEC 60598
IP66	IP67 / IP66	IP67 / IP66	مداخل الكابلات R. STAHL
IP64	IP64	IP64	وصلة التنفيس 8162/1
		IK10 (IEC 62262)	مقاومة الصدم (رمز IK)
			المواد
			المبيت
			ألوان المبيت
			علبة المصباح
			عنصر الختم
			قفل المصباح
			وزن المصباح
الحجم 6 7.0 كجم	الحجم 4 5.6 كجم	الحجم 2 3.3 كجم	

التركيب/التثبيت

عدد الكابلات
الفتحات

اللوحة الملولة

الملحقات

التوصيل

اللغة

جهة التوصيل: فتحتان من أجل M25 (للتوصيل الحلقي) جهة الإخراج:
فتحة واحدة من أجل M25 (لمد الأسلاك لخط التوصيل)
بحد أقصى 4 فتحات من أجل الوصلة M20 و M25 NPSM مقاس
1/2 بوصة أو بحد أقصى فتحتان 3/4 NPT بوصة
2 × بلاستيك M25 × 1.5
فتحتان معدنيتان M25 × 1.5 أو M20 × 1.5، موصلتان بسلك PE لغدة
الكابلات المعدنية، يتوفر إصدار مقاوم لمياه البحر عند الطلب، تنبيه:
يجب طلب غدد الكابلات بشكل منفصل.
بلاستيك M25 × 1.5 غدد كابلات 8161، و 2 × M25 × 1.5 سدادات
إغلاق 8290 (مرفقة)
غدد الكابلات المعدنية: M20 × 1.5، M25 × 1.5، تأريض غدد الكابلات
عبر لوحات معدنية (يمكن وجود مزيد من غدد الكابلات عند الطلب)
أطراف توصيل نابضية بحد أقصى 16 أمبير
القياسي: خماسي الأقطاب: L1، L2، L3، و N، و PE
مع وحدة عنونة: خماسي الأقطاب: L، و N، و PE، و L'، و N'
مع DALI: سباعي الأقطاب: L1، L2، L3، و N، و PE، و D1، و D2
منطقة التثبيت:
1 × 1.5 ... 4 مم² (سلك دقيق)
1 × 1.5 ... 6 مم² (ذو سلك واحد وذو أسلاك رفيعة مع حلقة نهاية السلك)
(موضعا تثبيت شاغران لكل نهاية طرفية)

مع	القياسي	أسلاك التوصيل الثانوية
المصابيح مجهزة بأسلاك توصيل ثانوية داخلية. يمكن توصيل الخطوط الداخلة والخارجة على الجوانب المتقابلة. لمعرفة الأطراف: انظر البيانات الفنية. المقطع العرضي لأسلاك وصلة شبكة الإمداد: 2.5 مم ² من أجل 16 أمبير بحد أقصى (الترزم بدرجة حرارة التشغيل)		
دون	اختياري	
يوجد في جانب التوصيل فتحتان 1.5 × M25 لغدة الكابل لتمديد كابلات التوصيل (كابلات الدخول والخروج من جانب واحد).		
2 × صواميل ذاتية التثبيت M8 في المبيت (نحاس أو فولاذ مقاوم للصدأ V4A)	القياسي	عنصر التثبيت
مجارى تركيب في المبيت لإدخال قضبان التثبيت وقضبان السقف للتركيب المتغير للمصابيح (مسافات التركيب المتغيرة للمصابيح ٦ الحجم 2: 320 ... 480 مم؛ الحجم 4: الحجم 6: 670 ... 930 مم)	اختياري	
		اختياري
		الواجهة
		وحدة العنوان
		وحدة التحكم
		الوظيفة
		وحدة العنوان ووحدة التشغيل لأنظمة إضاءة الطوارئ من R. STAHL وفقاً للمعيار VDE 0108:
		يتم استخدام الوحدة لمراقبة المصابيح الفردية ولتشغيل مصابيح الشبكة وإضاءة الطوارئ معاً. تقدم الوحدة الوظائف التالية:
		• التحكم في المصباح (تشغيل/إيقاف) والاستعلام عن الوظيفة
		• يمكن تعيين ما يصل إلى 20 عنواناً لكل دائرة عن طريق البرنامج
		• وضع التشغيل (ضوء ثابت أو ضوء احتياطي أو ضوء مبدل) للمصباح قابل للبرمجة بحرية
		• التشغيل المختلط داخل دائرة واحدة ممكن
		• وصلة تنفيس طراز 8162/1 من R. STAHL Schaltgeräte GmbH
		إرشاد: يجب عدم استخدام وصلة تنفيس في الأجواء ذات الغازات المسببة للتآكل.

لمزيد من البيانات الفنية، يرجى زيارة r-stahl.com.

5 النقل والتخزين

- لا تقم بنقل الجهاز وتخزينه إلا في عبوته الأصلية.
- قم بتخزين الجهاز وهو جاف (من دون تكاثف) وبشكل خالٍ من الاهتزازات.
- لا تسقط الجهاز.

الأجهزة المثبتة والمُشغَّلة، والتي لم يتم تشغيلها طوال أقصى مدة تخزين (انظر الجدول أدناه) يجب تشغيلها بشكل متواصل لمدة 6 ساعات على الأقل شهرياً.

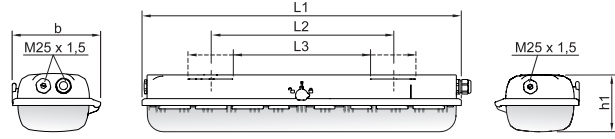
متوسط درجة حرارة التخزين	متوسط رطوبة الهواء	الحد الأقصى لمدة التخزين
≥ 25 درجة مئوية	$\geq 65\%$ الرطوبة النسبية.	9 شهور
≥ 25 درجة مئوية	$\geq 65\%$ الرطوبة النسبية.	6 شهور*
25 درجة مئوية	$\geq 65\%$ الرطوبة النسبية.	6 شهور
25 درجة مئوية	$\geq 65\%$ الرطوبة النسبية.	4 شهور*

* لا يُسمح بالتخزين في ظل رطوبة هواء $< 90\%$

6 التركيب والتثبيت

خطر	
خطر الانفجار بسبب التثبيت غير الصحيح للجهاز! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • قم بإجراء التثبيت بدقة وفقاً للتعليمات ومع مراعاة اللوائح الوطنية للسلامة والوقاية من الحوادث، حتى يتم الحفاظ على الحماية من الانفجار. • حدد الجهاز الكهربائي وقم بتثبيته بطريقة لا تضعف الحماية من الانفجار بسبب التأثيرات الخارجية (انظر IEC/EN 60079-14). • تأكد من عدم تثبيت الجهاز إلا من قِبل متخصصين مدربين، وعلى دراية بالمعايير ذات الصلة.	

6.1 بيانات الأبعاد/أبعاد التثبيت رسومات الأبعاد (جميع الأبعاد بوحدة مم [بوصة]) - تخضع للتغيرات

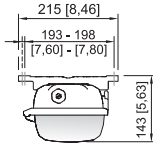


15440E00

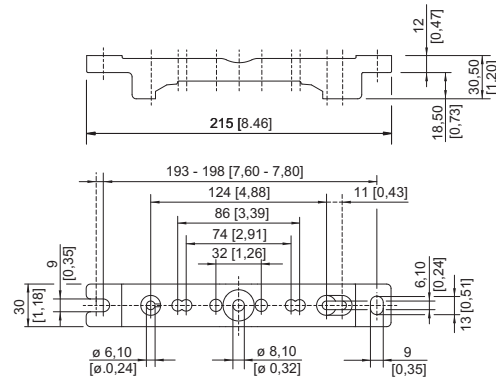
بيانات الأبعاد	المصباح الحجم 2	الحجم 4	الحجم 6
L1	[27.56] 700	[51.57] 1310	[63.39] 1610
(1) L2	[15.75] 400	[31.50] 800	[31.50] 800
(2) L3	480 ... 320 [18.90 ... 12.60]	930 ... 670 [36.61 ... 26.38]	930 ... 670 [36.61 ... 26.38]
b	[7.24] 184	[7.24] 184	[7.24] 184
h1	[4.92] 125	[4.92] 125	[4.92] 125

(1) مسافة التركيب الثابتة
(2) مسافة التركيب المتغيرة

المصباح القياسي EXLUX 6402/4 رسومات الأبعاد لقطع التركيب والملحقات (جميع الأبعاد بوحدة مم [بوصة]) - تخضع للتغيرات

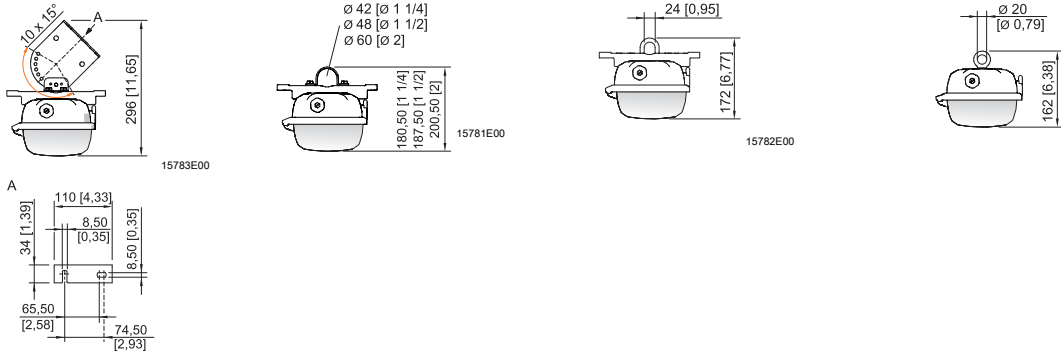


15779E00



15778E00

قضييب التركيب



15780E00

15781E00

15782E00

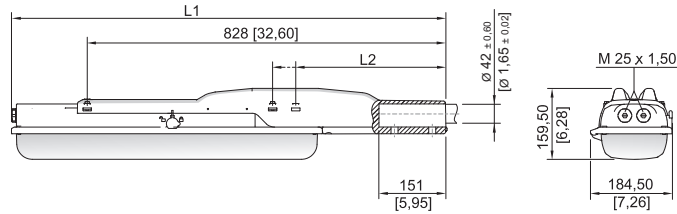
مسار ذو عروة
مركب في الصامولة ذاتية
التثبيت الخاصة بالمصباح

كتيفة التركيب
مثبت في قضييب التركيب مثبت في قضييب التركيب

قائمة أنابيب
مثبت في قضييب التركيب مثبت في قضييب التركيب

حامل التركيب الجداري
مثبت في قضييب التركيب

رسومات الأبعاد لقطع التركيب والملحقات (جميع الأبعاد بوحدة مم [بوصة]) - تخضع للتغيرات



17755E00

بيانات الأبعاد	المصباح	
	الحجم 2	الحجم 4
L1	[38.50] 978	[62.48] 1587
L2	[15.35] 390	[13.31] 338

مصباح فلوري خطي EXLUX مزود بدعامة قاعدية

إزالة الرقاقة الواقية

6.2

اللغة

يتم في الحالة القياسية عادةً تسليم المصباح مرفقاً برقاقة واقية على علبة المصباح. وفي بعض الحالات، يمكن تسليمه أيضاً بدون رقاقة واقية.

خطر	
خطر الانفجار بسبب التفريغ الإلكتروني! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • قم بإزالة الرقاقة الواقية في منطقة آمنة فقط.	



إذا كانت هناك رقاقة واقية:

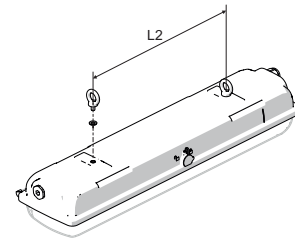
• قم بإزالة الرقاقة الواقية قبل بدء التشغيل.

6.3 التركيب/الفك، وضع الاستخدام

خطر خطر الانفجار بسبب التفريغ الإلكتروني! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • لا تستخدم الجهاز في بيئة شديدة التوليد للشحنات! • تجنب العمليات/الأنشطة التالية بقدر الإمكان: • الاحتكاك غير المقصود • تدفقات الجسيمات	
خطر خطر الانفجار بسبب ارتفاع درجات الحرارة لدرجة غير مسموح بها! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • تجنب مصادر الحرارة الخارجية. • قم بمراعاة نطاق درجة الحرارة المحيطة (خطر تغير فئة درجة الحرارة أو الحد الأقصى المسموح به لدرجة حرارة السطح). • لا تتجاوز الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة بسبب مصادر الحرارة الخارجية (تعطل سابق لأوانه للمعدات).	
المصباح مناسب للتركيب على الجدار أو في السقف. في حال التركيب على الجدار في المناطق الخارجية، تجنب وضع التركيب والقفل المركزي موجهًا لأعلى. وضع التركيب مع انبعاث الضوء لأعلى محظور في المناطق الخارجية.	

التعليق على نقاط تركيب ثابتة

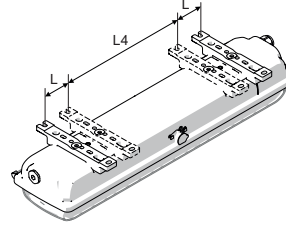
الحجم	L2 مم [بوصة]
2	400 [15.75]
4	800 [31.50]
6	800 [31.50]



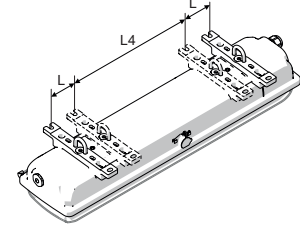
الحد الأقصى لعمق إدخال المسمار هو 10 مم [0.39 بوصة]

15446E00

التعليق على قطع تركيب قابلة للتحرك



15447E00



15442E00

قضيب التثبيت على السقف

كثيفة التركيب

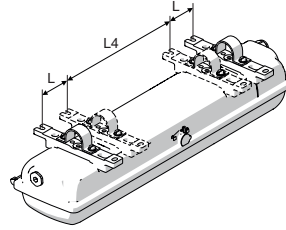
الحجم	L4 مم [بوصة]	L مم [بوصة]
2	[12.60] 320	[3.15] 80
4	[26.38] 670	[5.12] 130
6	[26.38] 670	[5.12] 130

جيوب تركيب جانبية لنقاط التعليق المتغيرة.

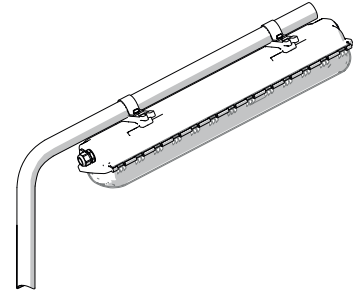
عند تركيب المصباح باستخدام قضبان السقف، انتبه إلى استواء السطح. وإلا يمكن تركيب المبيت معوجًا/ملتويًا. والنتيجة هي عدم إحكام المصباح وصعوبة استبدال العلبة.



التعليق من الدعامات القاعدية التركيب على الدعامات مع قامطات أنابيب



15443E00



15445E00

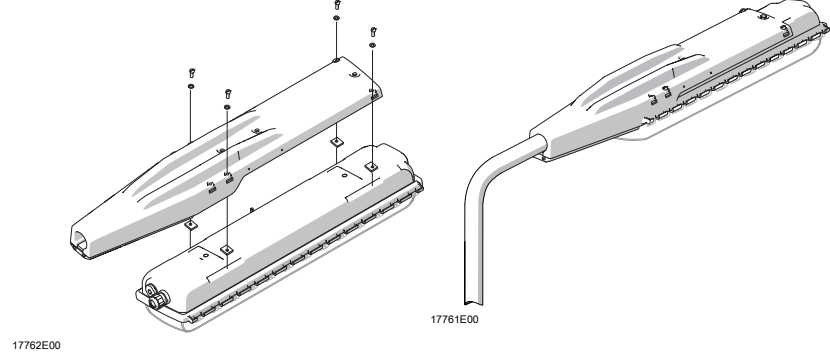
الحجم	L4 مم [بوصة]	L مم [بوصة]
2	[12.60] 320	[3.15] 80
4	[26.38] 670	[5.12] 130
6	[26.38] 670	[5.12] 130

عند تركيب قامطات الأنابيب، استخدم الحل المقدم من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH مع قضيب التركيب المدمج والتثبيت رباعي النقاط الآمن والمستقر المرتبط به! في حال تثبيت قامطات الأنابيب من نقطة واحدة، لا تضمن شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH ثبات المصباح وإحكامه!

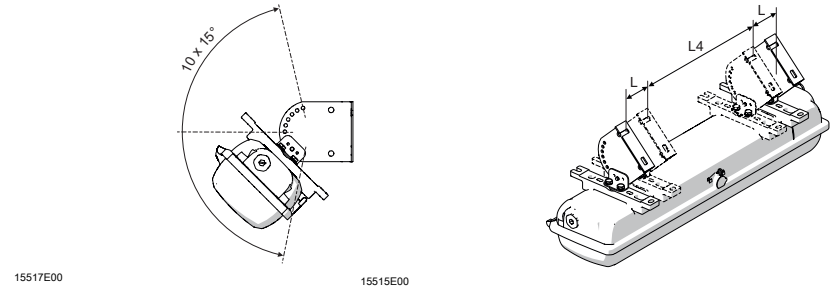


التركيب على الدعامة باستخدام الدعامة القاعدية

للحجم 2 و4 فقط	i
----------------	----------



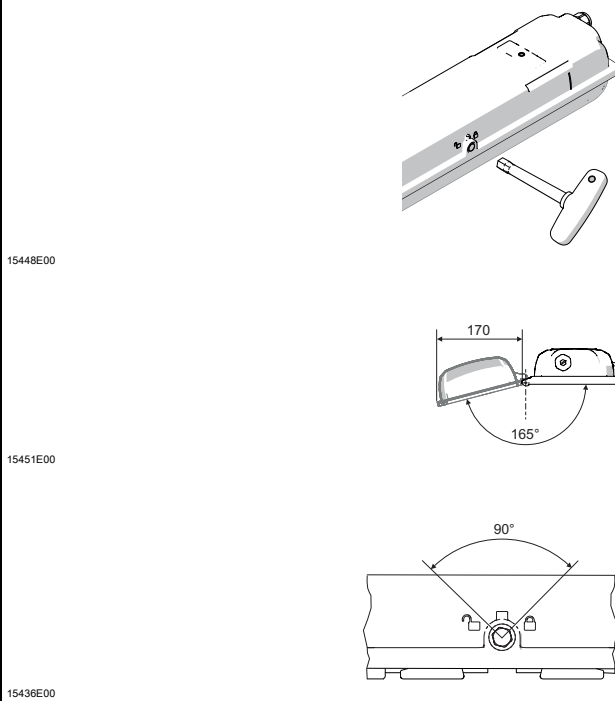
التركيب على زاوية الحائط



الحجم	L4 مم [بوصة]	L مم [بوصة]
2	[12.60] 320	[3.15] 80
4	[26.38] 670	[5.12] 130
6	[26.38] 670	[5.12] 130

6.4 التثبيت

6.4.1 فتح المبيت وإغلاقه

خطر خطر حدوث صدمة كهربائية نتيجة الفتح غير السليم! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. ◀ يجب عدم فتح المصباح غير المزودة بمفاتيح إلا عند فصل التيار الكهربائي (انظر علامة التحذير الموجودة على القفل)!	
إرشاد خطر ناجم عن التفريغ الإلكتروني. يمكن تدمير المكونات الإلكترونية إذا تم لمسها. ◀ لا تلمس لوحات الليد.	
توصية افتح المصباح وأغلقه بواسطة مفتاح الربط الصندوقي الخاص بشركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH.	
• قم بإزالة غطاء القفل المركزي. • أدر القفل المركزي باستخدام مفتاح ربط صندوقي M8، مقاس 13 بمقدار 90 درجة إلى اليسار حتى نقطة التوقف. • حرك العلبة حركة تأرجحية. • قم بالإغلاق بترتيب عكسي. • يجب وضع عنصر ختم علبة المصباح بشكل سليم على حافة الختم. • اضغط الغطاء الموجود على فتحة القفل المركزي (الحماية من التلوث).	 15448E00 15451E00 15436E00



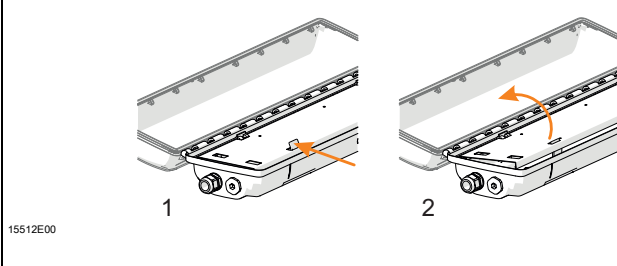
- في أثناء التركيب والفك، انتبه إلى ما يلي:
- الإصدار غير المزود بمفتاح: افصل التيار عن المصباح وأمنه ضد إعادة التشغيل مرة أخرى.
 - لا تستعمل العنف عند فتح المبيت أو إغلاقه!

القفل المركزي

- الإصدار المزود بمفاتيح: من خلال الضغط على القفل المركزي، يصبح المصباح خاليًا من الجهد تلقائيًا.
- يمنع قفل إعادة التشغيل الضغط على القفل المركزي في الوضع النهائي المفتوح، وعند كون العلبة مطوية لأسفل.

فتح لوحة العاكس وإغلاقها

- الفتح:
- افتح لوحة العاكس عن طريق الضغط على مزلاج التأمين (1).
 - حرك لوحة العاكس (2) حركة تأرجحية.
- الإغلاق:
- ارفع لوحة العاكس لأعلى، وقم بتعشييقها في مكانها.



6.4.2 الوصلات الكهربائية

وصلة الشبكة الكهربائية

انتبه إلى أقصى إمكانية لتثبيت أطراف التوصيل (انظر فصل "البيانات الفنية").

في حالة التوصيل بالشبكة، انتبه إلى النقاط التالية:

- نفذ عملية التثبيت بدقة!
- لا تقم بالربط على درع عزل الموصل!
- لا تقم بتبديل الموصلات!
- تجنب مراعاة القواعد التقنية عند توصيل الموصل!
- اربط الموصلات بإحكام!

أطراف التوصيل

منطقة التثبيت:

1.5 × 1 ... 4 مم² (سلك دقيق)
1.5 × 1 ... 6 مم² (سلك واحد وذو أسلاك دقيقة مع حلقة نهاية الأسلاك)
(يوجد موضعاً أطراف شاغلان على كل قطب)

طول التعرية:

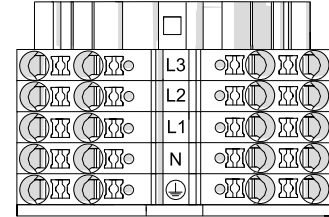
10 ... 12 مم

القياسي

الطور = L2, L3 ,L1
موصل محايد = N
موصل وقائي =



20219E00

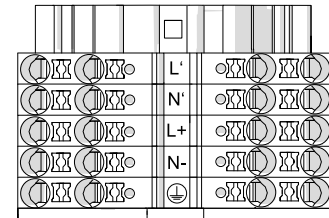


مع وحدة عنونة

مدخل التحكم = 'N', 'L'
الدائرة النهائية = -N, +L
موصل وقائي =



20220E00

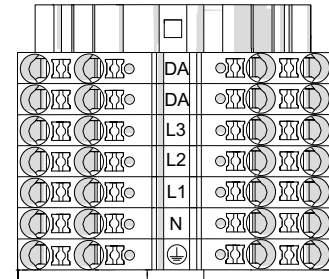


مع وصلة DALI:

وصلة DALI = DA, DA
الطور = L2, L3 ,L1
موصل محايد = N
موصل وقائي =



24460E00



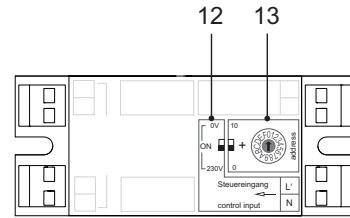
أسلاك التوصيل الثانوية لوصلة شبكة الإمداد

أسلاك توصيل ثانوية ذات مقطع عرضي 2.5 ملم² مناسبة لـ 16 أمبير بحد أقصى.



6.4.3 مصابيح مع وحدة عنوان

قبل تشغيل نظام مزود ببطارية مركزية لإضاءة الطوارئ، يجب إجراء عنوانة للمصابيح باستخدام مفك براغي مسطح 4 مم.



18812E00

12 مفتاح منطقي

13 مفتاح العنوان

ضبط العنوان – مفتاح العنوان (13)

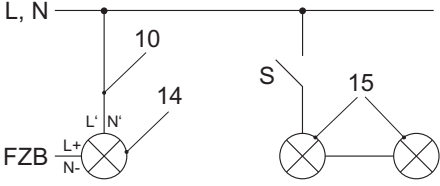
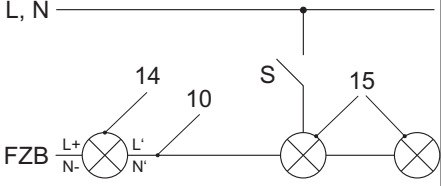
عنوان المصباح	مفتاح دوار F/0	مفتاح انزلاقي 10/0
0 (غير صالح)	0	0
1	1	0
2	2	0
...	...	...
9	9	0
10	A	0
10	0	10
11	1	10
...	...	...
19	9	10
20	A	10
غير صالح	B ... E	10
ضبط العنوان عن طريق البرنامج	F	10

مدخل التحكم (L', N')

تقدم وحدة العنونة خيار توصيل خط تحكم لتشغيل المصباح وإيقافه بالاشتراك مع الإضاءة العامة.
خيارات الدائرة مع مفتاح منطقي (12)

مفتاح انزلاقي 0 فولت/230 فولت	الوظيفة
0 فولت	منطق سلبي
230 فولت	منطق إيجابي

خيارات الدائرة:

منطق سلبي (0 فولت)	منطق إيجابي (230 فولت)
مشغل لتشغيل المصباح في حالة انقطاع التيار الكهربائي	ضوء مشغل لتشغيل المصباح بالاشتراك مع مصابيح أخرى
	
خط التحكم 10	شبكة الإمداد L, N
إضاءة السلامة 14	نظام البطارية FZB
الإضاءة العامة 15	مفتاح الإضاءة العامة S

6.4.4 غدد الكابلات، وسدادات الإغلاق، ووصلة التنفيس

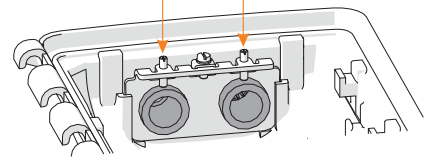
يأتي المصباح القياسي مع 3 فتحات للإدخال، وغدتي كابل، وسدادتي إغلاق.

عزوم ربط المكونات المقدمة من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH
قم بربط المصابيح المزودة بغدد كابلات مدمجة وسدادات إغلاق من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH بالقيم التالية:

عزم الربط	سن التوصيل اللولبية	برغي الضغط
غدة الكابل 8161	1.5 × M20	2.3 نيوتن متر
	1.5 × M25	1.5 نيوتن متر
سدادة الإغلاق 8290	1.5 × M20	3.0 نيوتن متر
	1.5 × M25	1.0 نيوتن متر
وصلة التنفيس 8162/1	–	1.5 نيوتن متر
	–	3.0 نيوتن متر

غدة كابل أو وصلة تنفيس مصنوعة من المعدن

خطر	
خطر الانفجار جراء الأجزاء المعدنية الخارجية غير المؤرّضة! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • عند الجمع بين لوحة الإدخال المعدنية وغدد الكابلات أو وصلات التنفيس المعدنية، قم بالتوصيل بواسطة مسامير ملولبة عديمة الرأس (انظر الشكل).	



23080E00

المصابيح المزودة بغدد كابلات وسدادات إغلاق ليست من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH

خطر	
خطر الانفجار بسبب غدد الكابلات وسدادات الإغلاق غير المسموح بها! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • استخدم مدخلات الكابلات وسدادات الإغلاق المختبرة والمعتمدة بشكل منفصل وفقًا للتوجيه (CoC) IECEx والمطابقة تقنيًا للمعايير المحددة في شهادة وحدة الإنارة.	

انتبه إلى النقاط التالية:

- الإحكام المطلوب ضد الغبار!
- درجة الحماية المطلوبة ضد الاشتعال!
- المقاومة المطلوبة ضد الحرارة!
- فئة علامة الحماية العالمية "IP" بحسب العلامة الموجودة على الجهاز!
- تعليمات الاستخدام الخاصة بغدد الكابلات وسدادات الإغلاق!
- عزوم الربط المطلوبة!
- مدى قطر الكابل المسموح به!
- قم بتوصيل غدد الكابلات المعدنية و/أو سدادات الإغلاق في الموصل الوقائي (PE)!

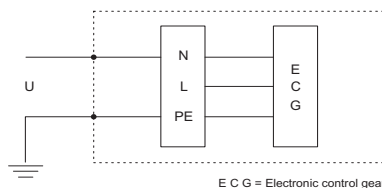
6.4.5 اختبار العزل لنظام الإضاءة

يُسمح باختبار عزل الجهد المستمر في الدوائر الكهربائية حتى 500 فولت تيار مستمر في ظل الظروف التالية:

مكان الاختبار/الطرف

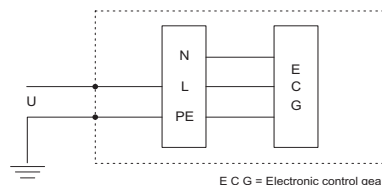
مخطط صندوقي

1. بين الموصل المحايد والوقائي



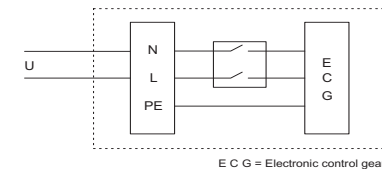
22952E00

2. بين الطور والموصل الوقائي



22953E00

3. بين الطور والموصل المحايد



22954E00

للمقاييس بين الطور والموصل المحايد، من الضروري فصل وحدة التشغيل عن الشبكة الكهربائية! إرشاد! إتلاف الجهاز أو المكونات الكهربائية في حالة فقدان مفتاح الفصل! عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى ضرر مادي! إرشاد! فصل الجهاز عن الشبكة الكهربائية باستخدام مفتاح داخلي فقط قبل اختبار العزل.

بدء التشغيل

7

خطر

- خطر الانفجار بسبب التثبيت غير الصحيح!
- عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة.
- تحقق من التثبيت الصحيح للجهاز قبل بدء التشغيل.
- يجب الامتثال للوائح الوطنية.



إرشاد

- خلل وظيفي أو تضرر الجهاز بسبب تكون نواتج التآكل.
- عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى ضرر مادي.
- قم بتشغيل المصباح بشكل مستمر أو دوري لفترات أطول.
- تجنب الجسور الباردة، واستخدام ملحقات التركيب المناسبة.

قبل بدء التشغيل، قم بمراعاة ما يلي:

- تحقق من التركيب والتثبيت.
- افحص الجهاز بحثاً عن أي أضرار.
- قم بإزالة الأجسام الغريبة، إذا لزم الأمر.
- قم بتنظيف حيز توصيل الأطراف، إذا لزم الأمر.
- تحقق من إدخال الكابلات بشكل صحيح.
- تحقق من ربط جميع البراغي والصواميل بإحكام.
- تأكد من أن جميع الفتحات مغلقة.
- تأكد من ربط جميع غدد الكابلات وسدادات الإغلاق بإحكام.
- تحقق من أن جميع الموصلات مربوطة بإحكام.
- تحقق من تطابق الجهد الكهربائي مع جهد التشغيل المقنن للجهاز.
- تحقق من استخدام أفطار الكابلات المسموح بها لغدد الكابلات.
- تحقق من أن الجهاز مغلق بشكل مطابق للتعليمات.
- إذا لزم الأمر، قم بإزالة حماية النقل (الوسادة الرغوية).
- تأكد من نظافة وحدة الليد والناشر.
- تحقق من عدم وجود رقاقة واقية على علبه المصباح.

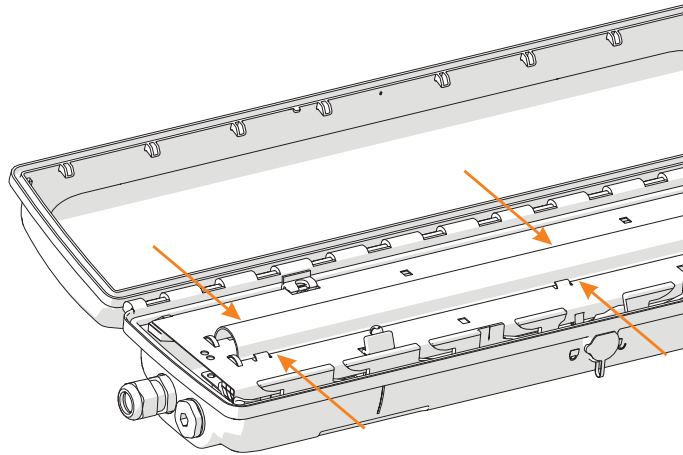
بعد بدء التشغيل

- بعد التشغيل، يجب فحص الجهاز مرة شهرياً وتشغيله بشكل متواصل لمدة 6 ساعات على الأقل.

فك الناشر (اختياري)

يمكن إزالة الناشر عند الضرورة.

خطر	
خطر الانفجار نتيجة تلف مصابيح ليد! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • لا تقم بفك الناشر إلا قبل التشغيل مباشرة. • نفذ عملية الفك دون أدوات.	



◀ اضغط على الناشر عند نقاط تثبيت القاطمات ثم أزل.

20531E00

الصيانة، والخدمة، والإصلاح

8

تنبيه	
خطر حدوث صدمة كهربائية أو عطل في الجهاز بسبب الأعمال غير المصرح بها! عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى إصابات طفيفة! • افصل التيار قبل العمل على الجهاز. • لا تسمح بإجراء الأعمال على الجهاز إلا من قبل كهربائي معتمد ومدرب بشكل مناسب.	

الصيانة والخدمة

8.1

- يجب تحديد نوع الفحوصات ونطاقها طبقاً للوائح الوطنية ذات الصلة.
- قم بمواءمة فترات الفحص وفقاً لظروف التشغيل.
- يجب إجراء أعمال الصيانة والإصلاح وفقاً للمعيار IEC 60079-17 و IEC 60079-19.

تجب مراعاة اللوائح الوطنية المعمول بها في بلد الاستخدام.	
--	---

عند صيانة/خدمة الجهاز، يجب التحقق من النقاط التالية:

- ثبات الكابلات المربوطة،
- أي تشققات أو أضرار أخرى مرئية في الجهاز،
- بلى وتلف وسائل الختم (استبدل مكونات المبيت المزودة بوسيلة ختم رغوية تالفة بالكامل)،
- نظافة داخل الجهاز وخارجه،
- الامتثال لدرجات الحرارة المسموح بها (وفقاً للمواصفة EN 60079)،
- ربط غدة الكابل بدقة وإحكام،
- تقادم الكابلات والخطوط وتلفها،
- الاستخدام المطابق للتعليمات والوظيفة.

الإصلاح

8.2

خطر	
خطر الانفجار بسبب الإصلاح غير السليم! عدم اتباع التعليمات سيؤدي إلى إصابات مميتة أو خطيرة. • قم بإجراء الإصلاحات على الأجهزة باستخدام قطع الغيار الأصلية المقدمة من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH حصرياً، مع مراعاة دليل التركيب ذي الصلة.	

لا يُسمح بإجراء إصلاحات على لوحة التركيب. في حالة حدوث عطل، استبدل لوحة التركيب كاملة.

اللغة

8.3

إرجاع المنتج

◀ لا تقم بإرجاع الأجهزة أو تعبئتها إلا بالاتفاق مع شركة R. STAHL فقط. ولهذا الغرض، اتصل بالوكيل المختص التابع لشركة R. STAHL.

تتوفر خدمة عملاء R. STAHL للإرجاع في حالة الإصلاح أو الصيانة.

◀ اتصل بخدمة العملاء شخصيًا.

أو

- ◀ ادخل على الموقع الإلكتروني r-stahl.com.
- ◀ اختر ضمن "الدعم" > "نموذج ترخيص المواد المسترجعة (RMA)" > "طلب إيصال ترخيص المواد المسترجعة (RMA)".
- ◀ املاً النموذج وأرسله.
- ◀ سوف تتلقى تلقائيًا إيصال ترخيص المواد المسترجعة (RMA) عبر البريد الإلكتروني. يُرجى طباعة هذا الملف.
- ◀ أرسل الجهاز مع إيصال ترخيص المواد المسترجعة (RMA) في العبوة إلى شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH (للعنوان، انظر الفصل 1.1).

9

التنظيف

- لتجنب الشحن الإلكتروني، يجب عدم تنظيف الأجهزة الموجودة في مناطق معرضة لخطر الانفجار إلا بقطعة قماش مبللة.
- للتنظيف الرطب: استخدم الماء، أو وسائل التنظيف المعتدلة، وغير الكاشطة أو الخادشة.
- لا تستخدم وسائل التنظيف أو المذيبات العدوانية.
- عدم تنظيف الجهاز أبدًا بتيار قوي من الماء مثال على ذلك جهاز التنظيف بالضغط العالي.

10

التخلص من المنتج

- تجنب مراعاة اللوائح الوطنية والمحلية، والأحكام القانونية للتخلص من المنتج.
- سلم المواد بشكل منفصل لإعادة التدوير.
- تأكد من التخلص من جميع المكونات بطريقة صديقة للبيئة، ووفقًا للأحكام القانونية.

فك المكونات بعد انتهاء عمرها الافتراضي:

- قم بفك المصباح وفتحه وفقًا لدليل التشغيل.
- افصل الكابل عن لوحة توصيل LED وجهاز التشغيل.
- جهاز التشغيل: قم بفك مسامير التثبيت وأزل الجهاز.
- لوحة توصيل LED: اضغط على الأطراف المسننة على الجانب السفلي باستخدام كمامة مناسبة وأزل لوحة التوصيل في الأعلى.

11 الملحقات وقطع الغيار

إرشاد	
خلل وظيفي أو تضرر الجهاز بسبب استخدام المكونات غير الأصلية. عدم اتباع التعليمات يمكن أن يؤدي إلى ضرر مادي! ❖ لا تستخدم سوى الملحقات وقطع الغيار الأصلية المقدمة من شركة R. STAHL Schaltgeräte GmbH (انظر ورقة البيانات).	
للاطلاع على الملحقات وقطع الغيار، انظر ورقة البيانات على الصفحة الرئيسية r-stahl.com.	