



Awaryjna oprawa oświetleniowa LED

Seria EXLUX 6009/4



Contents

1	Informacje ogólne	3
1.1	Producent	3
1.2	Informacja dotycząca niniejszej Instrukcji Obsługi	3
1.3	Dokumenty	3
1.4	Zgodność z normami i przepisami	3
2	Objaśnienie symboli	4
2.1	Symbole w Instrukcji Obsługi	4
2.2	Ostrzeżenia	4
2.3	Symbole na urządzeniu	5
3	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	5
3.1	Instrukcja przechowywania	5
3.2	Bezpieczne użytkowanie	5
3.3	Przeznaczenie	6
3.4	Modyfikacja i zmiany	6
4	Funkcja i konstrukcja urządzenia	6
4.1	Funkcja	6
4.2	Konstrukcja urządzenia	7
5	Dane techniczne	9
6	Prace inżynierskie	13
6.1	Stan pracy	13
6.2	Praca awaryjna	14
7	Transport i przechowywanie	16
7.1	Transport	16
7.2	Bateria	16
8	Montaż i instalacja	16
8.1	Wymiary / wymiary instalacyjne	17
8.2	Montaż / demontaż, pozycja pracy	19
8.3	Instalacja	22
9	Odbiór	27
10	Eksploatacja	28
10.1	Tryby pracy	28
10.2	Testy	29
10.3	Wskaźnik LED stanu pracy.....	30
10.4	Rozwiązywanie problemów	31
11	Konserwacja i naprawy	32
11.1	Konserwacja	32
11.2	Naprawy	36
11.3	Zwrot urządzenia	36
12	Czyszczenie	36
13	Utylizacja	37
14	Akcesoria i części zamienne	37

1 Informacje ogólne

1.1 Producent

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Phone: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.r-stahl.com
E-mail: info@stahl.de

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, INDIA

Phone: +91 44-30 600 600
Fax: +91 44-30 600 700
Internet: www.rstahl.net
E-mail: sales@rstahl.net

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
99427 Weimar
Germany

Phone: +49 3643 4324
Fax: +49 3643 4221-76
Internet: www.r-stahl.com
E-mail: info@stahl.de

Dystrybutor w Polsce:
Automatic Systems Engineering Sp. z o.o.
ul. Narwicka 6
80-557 Gdańsk
Tel. +48 58 520 77 20
Fax +48 58 346 43 44
stahl@ase.com.pl

1.2 Informacje dotyczące instrukcji obsługi

ID-No.: 265135 / 600960300190
Kod publikacji: 2018-11-09·BA00·III·en·00

Oryginalne instrukcje wydane są w języku angielskim.
Są one prawnie wiążące we wszystkich kwestiach prawnych.

1.3 Pozostałe dokumenty

- Karta katalogowa
www.r-stahl.com.

1.4 Zgodność z normami i przepisami

Deklaracja Zgodności UE, patrz: www.r-stahl.com.
Zgodność z IECEx: <http://iecex.iec.ch/>

2 Użyte symbole

2.1 Symbole w instrukcji obsługi

Symbol	Meaning
	Wskazówki i rekomendacje dotyczące zastosowania urządzenia
	Niebezpieczeństwo spowodowane atmosferą wybuchową
	Niebezpieczeństwo związane z częściami pod napięciem



2.2 Uwagi i ostrzeżenia

Ostrzeżenia muszą być przestrzegane w celu zminimalizowania ryzyka wynikającego z konstrukcji i użytkowania urządzenia. Ma ona następującą strukturę:

- Sygnalizacja słowna: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA
- Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa / uszkodzenia
- Możliwe skutki
- Podejmowanie środków zaradczych w celu uniknięcia niebezpieczeństwa lub uszkodzenia

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Niebezpieczeństwo dla ludzi. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi skutkuje bardzo poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
	OSTRZEŻENIE
	Niebezpieczeństwo dla ludzi. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi skutkuje bardzo poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
	PRZESTROGA
	Niebezpieczeństwo dla ludzi. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi skutkuje bardzo poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
UWAGA	
Unikanie uszkodzeń. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować uszkodzenie urządzenia lub jego otoczenia.	

2.3 Oznakowanie urządzenia

Symbol	Znaczenie
	Oznaczenie CE odpowiednio do obowiązującej aktualnie normy.
	Zgodnie z tym oznaczeniem urządzenie jest dopuszczone do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem.

3 Bezpieczeństwo

3.1 Przechowywanie instrukcji obsługi

- Należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Instrukcja obsługi powinna znajdować się w pobliżu urządzenia.
- Dokumentację urządzenia oraz instrukcję obsługi należy stosować łącznie

3.2 Bezpieczne użytkowanie



- Należy przeczytać i przestrzegać uwag odnośnie bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Zapoznaj się z danymi znamionowymi urządzenia.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym i nieautoryzowanym użyciem urządzenia i niezgodnym z niniejszą instrukcją obsługi.
- Przed instalacją i odbiorem upewnij się, czy urządzenie nie jest uszkodzone.
- Prace z urządzeniem (instalacja, konserwacja, przeglądy, naprawy) mogą być wykonywane jedynie przez odpowiednio przeszkolony i upoważniony do tego celu personel.
- Stosuj właściwe przepisy krajowe (IEC/EN 60079-14).
- Stosować krajowe przepisy bezpieczeństwa (BHP).
- Przed instalacją upewnij się, że urządzenie nie jest uszkodzone.
- Przed uruchomieniem upewnij się, że urządzenie nie jest uszkodzone.
- Wykonuj tylko prace konserwacyjne lub naprawy pisane w niniejszej instrukcji.

3.3 Przeznaczenie


Oprawy oświetleniowe serii 6009/4 przeznaczone są:

- do oświetlania obszarów, obiektów i stanowisk roboczych
- do awaryjnego zasilania w przypadku zaniku napięcia zasilającego
- do przestrzeni wewnętrznych i zewnętrznych
- do montażu stacjonarnego
- do stref zagrożonych wybuchem 1, 21, 2, 22 oraz stref bezpiecznych

3.4 Modyfikacje i zmiany

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Niebezpieczeństwo spowodowane modyfikacjami i zmianami w urządzeniu. Ochrona przeciwwybuchowa naruszona! <ul style="list-style-type: none"> • Nie należy zmieniać lub modyfikować urządzenia.
	Czynności te grożą utratą gwarancji i odpowiedzialności producenta.

4 Funkcja urządzenia

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Zagrożenie wybuchem w przypadku nieprawidłowego użytkowania! Niespełnienie wymagań może prowadzić do poważnych obrażeń. <ul style="list-style-type: none"> • Używaj urządzenia tylko zgodnie z warunkami pracy opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi. • Używaj urządzenia tylko zgodnie z przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji obsługi.

4.1 Funkcja

Zakres zastosowania

Oprawy oświetleniowe serii 6009/4 przeznaczone są do oświetlenia przestrzeni, stanowisk i obszarów roboczych. Mogą być stosowane wewnątrz lub na zewnątrz.

Nadają się do oświetlania awaryjnego w przypadku zaniku napięcia.

Dopuszczone do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem w strefach 1, 21, 2 i 22.

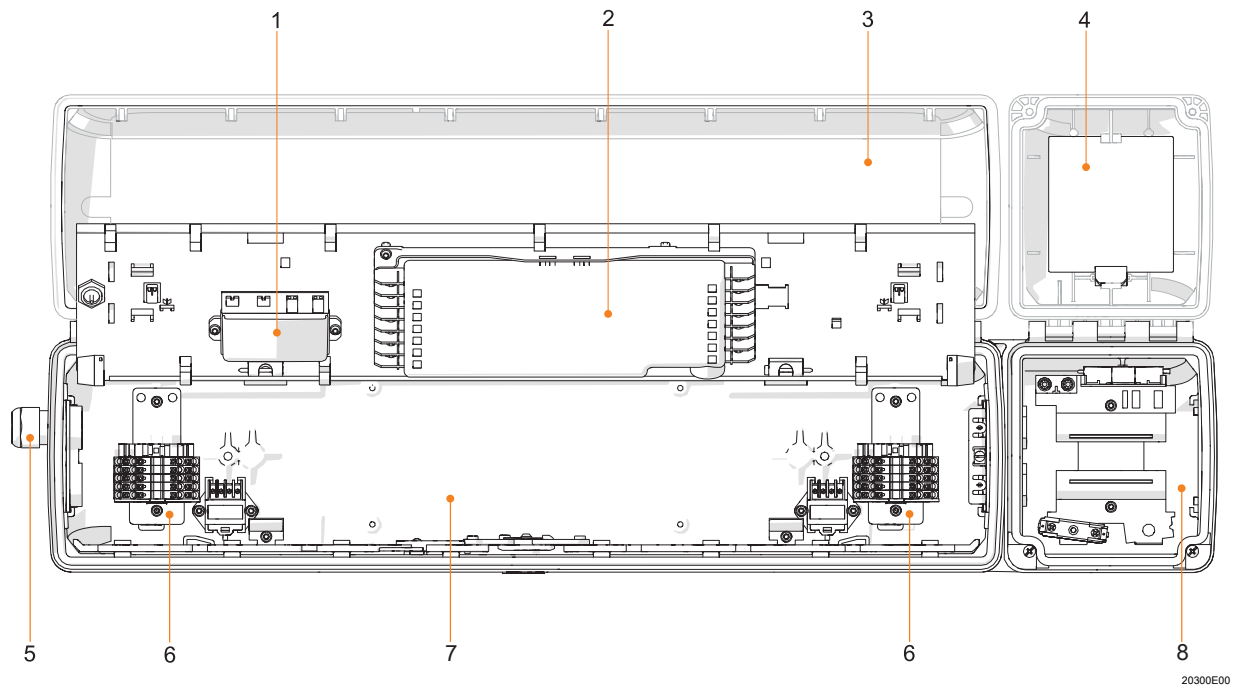
Funkcje

Zintegrowany tygodniowy i roczny test funkcjonalny.

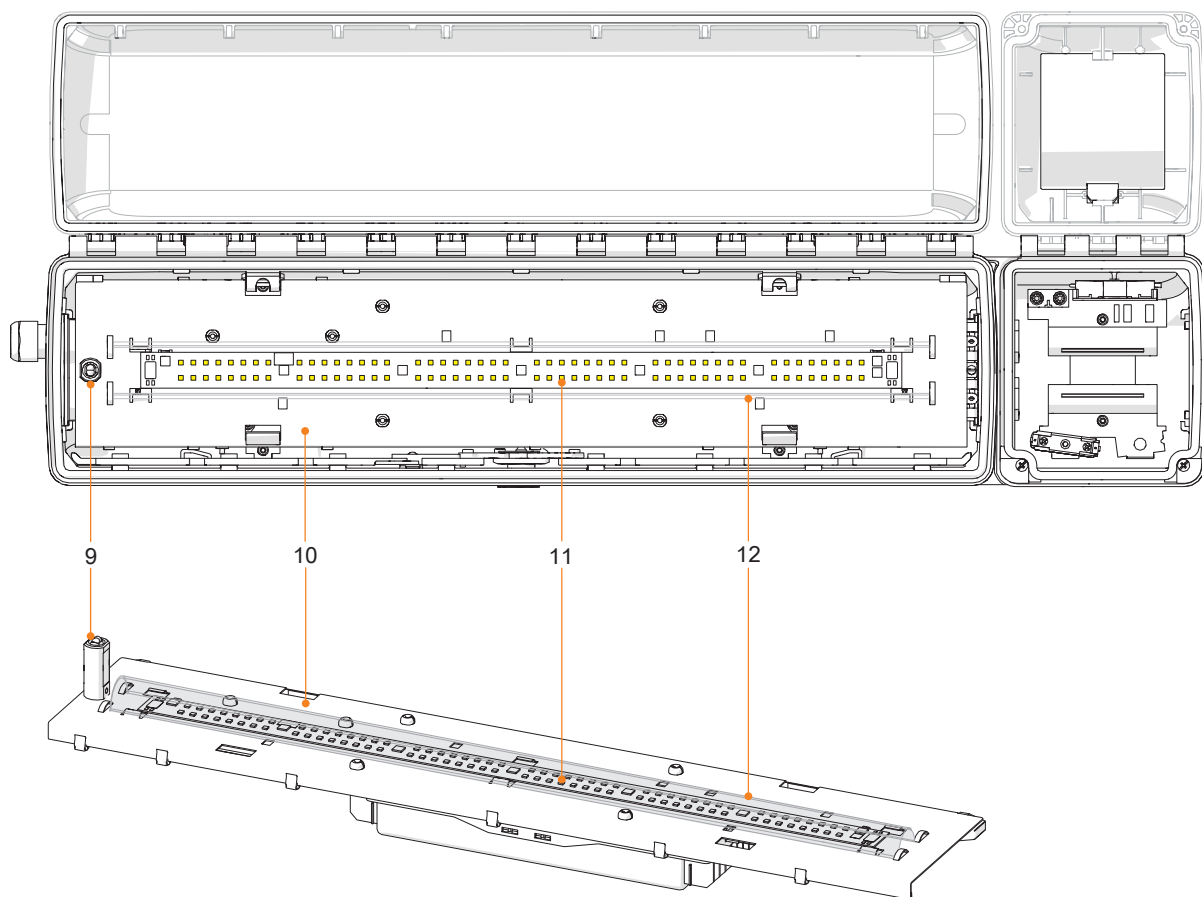
Centralny zamek rozłączający zasilanie urządzenia przy jego otwarciu (standard).

Jako opcja obsługa protokołu DALI.

4.2 Konstrukcja urządzenia



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Moduł I.S. | 5 | Wpusty |
| 2 | Elektroniczny układ zapłonowy | 6 | Zaciski przyłączeniowe |
| 3 | Klosz | 7 | Obudowa |
| 4 | Bateria | 8 | Obudowa baterii |



20301E00

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|----------------|
| 9 | Wskaźnik LED | 11 | Listwa LED PCB |
| 10 | Płyta montażowa – górna część | 12 | Dyfuzor |

5 Dane techniczne

Ochrona przeciwwybuchowa

Globalna (IECEX)

Gaz i pył	IECEX IBE 16.0038 Ex db eb ib mb op is IIC T4 Gb Ex tb op is IIIC T100°C Db
-----------	---

Europa (ATEX)

Gaz i pył	IBExU 16 ATEX 1199 ⊕ II 2 G Ex db eb ib mb op is IIC T4 Gb ⊕ II 2 D Ex tb op is IIIC T100°C Db
-----------	--

Certyfikaty i atesty

Certyfikaty	IECEX, ATEX
-------------	-------------

Dane techniczne

Parametry elektryczne

Napięcie znamionowe	AC: 110 to 230 V ±10 %; 50 to 60 Hz				
Znamionowe natężenie prądu	Rozmiar konstrukcyjny 2		Rozmiar konstrukcyjny 4		
	przy napięciu znam.	110 V	230 V	110 V	230 V
	w trybie przełączania	< 0.08 A	< 0.08 A	< 0.08 A	< 0.08 A
	w trybie ciągłym	0.24 A	0.13 A	0.43 A	0.21 A
Współczynnik mocy	Rozmiar konstrukcyjny 2		Rozmiar konstrukcyjny 4		
	przy napięciu znam.	110 V	230 V	110 V	230 V
		≥ 0.98	≥ 0.90	≥ 0.99	≥ 0.95
Napięcie izolacji	250 V				
THD	Rozmiar konstrukcyjny 2: < 15 % Rozmiar konstrukcyjny 4: < 8 %				
Prąd rozruchowy	I _{peak} = 63 A; Δt = 115 μs Max ilość opraw dla pojedynczego wyłącznika instalacyjnego 230 V:				
	Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
	B	7	11	14	17
	C	11	19	23	29
	K	23	38	47	59

Dane techniczne

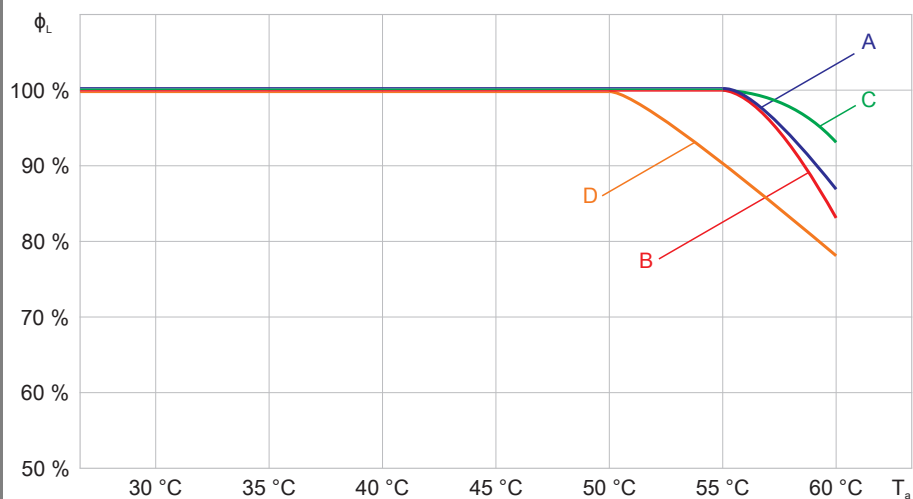
Stopień ochrony	IP66 / IP67 (IEC 60598) IP64 (przy zastosowaniu dławicy drenażowej)
Klasa ochrony	I (wewnętrzne przyłącze PE)
Impact strength (IK code)	IK10 (IEC 62262)

Parametry świetlne

Wsp. oddawania barw	Ra ≥ 80
Temperatura barwowa	4,000 K, 5,000 K lub 6,500 K
Strumień świetlny	

	Rozmiar konstrukcyjny 2		Rozmiar konstrukcyjny 4	
Moc [W]	25		45	
Dyfuzor	jest	brak	jest	brak
Strumień świetlny [lm]	2,910	3,230	5,810	6,460
Skuteczność świetlna [lm/W] przy temperaturze otoczenia $T_a = +25\text{ °C}$	116	129	129	144

Spadek strumienia świetlnego



- A: Rozmiar konstrukcyjny 2; 230 V
 B: Rozmiar konstrukcyjny 4; 230 V
 C: Rozmiar konstrukcyjny 2; 110 V
 D: Rozmiar konstrukcyjny 4; 110 V

Dane techniczne**Warunki otoczenia**

Temperatura otoczenia	wersja końcowa	-30 to +60 °C (1, 2)
	I _N oprzew. przelot. ≤ 10 A	-30 to +55 °C (1, 2)
	I _N oprzew. przelot. ≤ 16 A	-30 to +50 °C (1)

(1) Znamionowy czas pracy w trybie awaryjnym

gwarantowany jest w zakresie temperatur: -5 do +50 °C. Dotyczy to również procesu ładowania baterii. Nominalny czas pracy może ulec skróceniu podczas użytkowania poza tym zakresem temperatur.

(2) Żywotność baterii jest gwarantowana w zakresie temperatur otoczenia od -30 do +50 °C zgodnie z IEC/EN 60598-2-22.

Żywotność

Żywotność LED	L ₉₀ B ₅₀ : 100,000 h
	L _x B _y Pod koniec okresu eksploatacji:
	<ul style="list-style-type: none"> • redukcja strumienia świetlnego do "x" % • do "y" % wszystkich opraw poniżej wartości "x"

Dane mechaniczne

Materiał	
Obudowa	
Obudowa	żywica poliestrowa wzmocniana włóknem szklanym
Kolor	szary, RAL 7035
Uszczelka	uszczelka silikonowa w kloszu oprawy
Klosz	poliwęglan
Zamek centralny	Zamek centralny zamykany / otwierany za pomocą klucza M8 / rozmiar 13 Klosz wyposażony w zawias.

Montaż / Instalacja

Wpusty kablowe	Wersja standardowa
	<p>Poliamid: 2 x M25 x 1.5 dławica kablowa seria 8161 2 x M25 x 1.5 zaślepka seria 8290</p> <p>Metal: 2 x płyta metalowa M20 x 1.5 z zaciskiem PE</p> <p>Uwaga: metalowe wpusty kablowe muszą być zamówione oddzielnie</p> <p>Opcja: max. 4 x otwór gwintowany for M20, M25, NPSM ½" max. 2 x otwór gwintowany NPT ¾"</p> <p>Metalowe dławice kablowe: M20x1.5, M25x1.5; uziemiane za pośrednictwem metalowej płyty.</p>
Przylącze	<p>Zaciski sprężynowe</p> <p>Standard: 6-polowe: L1, L2, L3, L', N, PE z DALI: 8-polowe: L1, L2, L3, L', N, PE, D1, D2</p> <p>Przekrój: 1 x 1.5 do 6 mm² (druć / linka) (2 zaciski na każde pole)</p>

Dane techniczne

Przewodowanie przelotowe	<p>Wersja standardowa jest Oprawy wyposażone są w wewnętrzne przewodowanie. Przewody zasilające wchodzące i wychodzące mogą być wprowadzane po przeciwległych stronach. Zaciski: patrz dane techniczne Przekrój: 2.5 mm² dla max. 16 A.</p> <p>Opcja brak Oprawa wyposażona jest w dwa otwory M25x1.5 po stronie zacisków. Przewody zasilające mogą być wprowadzane po jednej stronie.</p>													
Montaż	<p>Wersja standardowa 2 x M8 (śruby w obudowie)</p> <p>Opcja Szczelina montażowa w obudowie do użycia szyn sufitowych. Odległości mocowania: L = 700 mm: 320 do 480 mm; L = 1310 mm: 670 do 930 mm</p>													
Tryb pracy														
Tryb pracy awaryjnej Czas pracy oprawy awaryjnej	<p>W przypadku zaniku zasilania sieciowego, źródła światła zasilane są z baterii. w optymalnych warunkach pracy:</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pojemność baterii</th> <th rowspan="2">Czas pracy</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>Rozmiar 2</th> <th>Rozmiar 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">7 Ah</td> <td>1.5 h</td> <td>65 %</td> <td>35 %</td> </tr> <tr> <td>3 h</td> <td>35 %</td> <td>20 %</td> </tr> </tbody> </table>	Pojemność baterii	Czas pracy			Rozmiar 2	Rozmiar 4	7 Ah	1.5 h	65 %	35 %	3 h	35 %	20 %
Pojemność baterii	Czas pracy													
		Rozmiar 2	Rozmiar 4											
7 Ah	1.5 h	65 %	35 %											
	3 h	35 %	20 %											
Napięcie przełączania	<p>z zasilania sieciowego na obwód baterii przy $U_N = 230 \text{ V} < 179 \text{ V}$ przy $U_N = 110 \text{ V} < 84 \text{ V}$ z obwodu baterii na zasilanie sieciowe przy $U_N = 230 \text{ V} > 190 \text{ V}$ przy $U_N = 110 \text{ V} > 94 \text{ V}$</p>													
Czas przełączenia	$\leq 0.5 \text{ s}$													
Bateria														
Wersja	NiCd													
Napięcie znamionowe	6 V													
Pojemność	7 Ah													

Dane techniczne**Opcja**

DALI

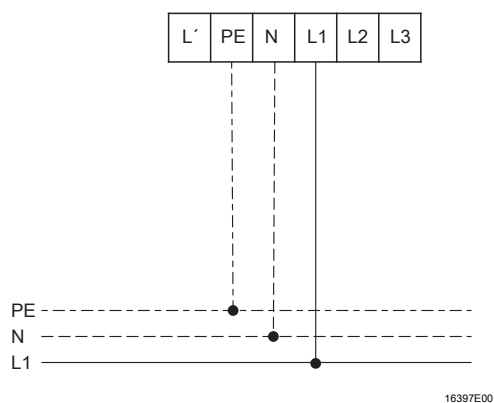
Protokół DALI zgodny z IEC 62386-202:2009-08 i IEC 62386-207:2009-08

Dławica drenażowa

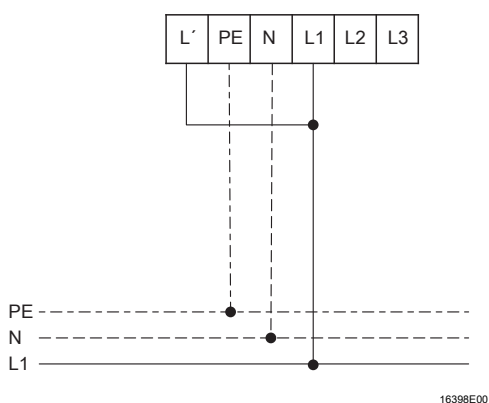
Dławica drenażowa serii 8162/1 produkcji R.STAHL Schaltgeräte GmbH zapewnia stopień ochrony IP64 we wszystkich pozycjach montażowych. Nie zaleca się stosowania w agresywnym środowisku żrących oparów.

pozostałe informacje: www.r-stahl.com**6 Prace inżynierskie****6.1 Stan pracy****6.1.1 Stan czuwania**

- Oprawa jest wyłączona.

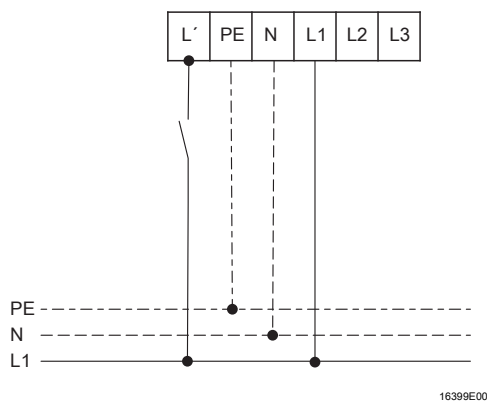
**6.1.2 Praca ciągła**

- Oprawa jest załączona.



6.1.3 Praca w trybie standardowym

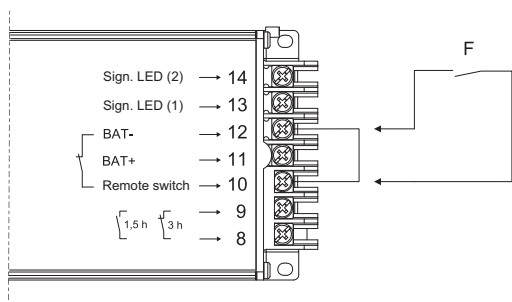
- Praca oprawy jako oświetlenie podstawowe.



16399E00

6.2 Blokada trybu awaryjnego

Zdalny przełącznik może zostać podłączony do zacisków nr 10 i 12 elektronicznego układu zapłonowego.



18475E00

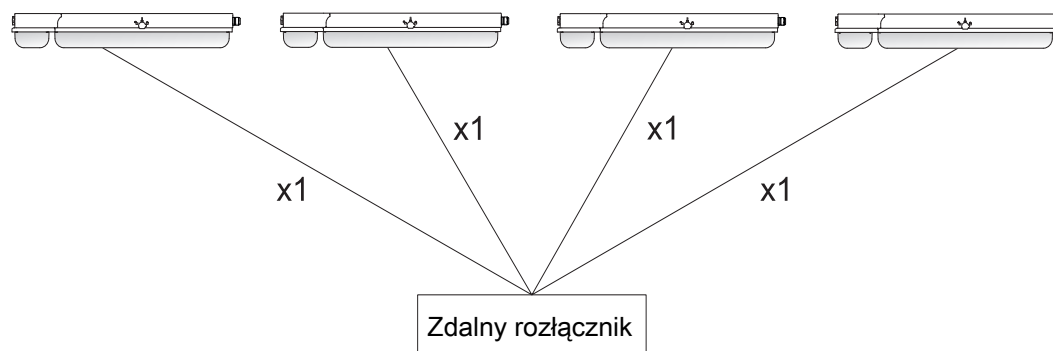
Zasilanie sieciowe **Obwód zdalnego przełącznika zamknięty**
 jest **załączenie oprawy zależne od trybu pracy**
 brak **praca w trybie awaryjnym**

Obwód zdalnego przełącznika otwarty
załączenie oprawy zależne od trybu pracy
brak funkcji pracy w trybie awaryjnym

6.2.1 Wersje połączeń zdalnego przełącznika

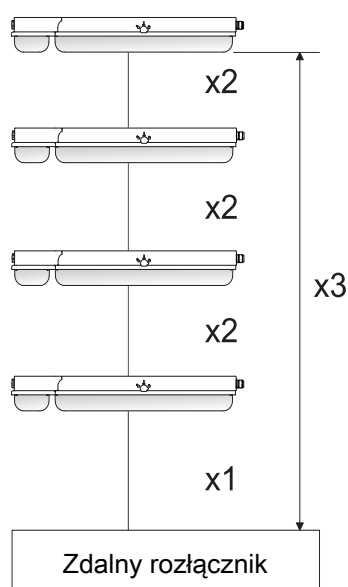
Zdalny rozłącznik podłączony bezpośrednio do elektronicznego układu zapłonowego.

Połączenie punkt-punkt



18474E00

Połączenie liniowe



18473E00

Podczas podłączania należy przestrzegać następujących zasad:

	Połączenie punkt-punkt	Połączenie liniowe
maksymalna długość przewodu		
x 1	500 m	100 m
x 2		50 m
x 3		500 m
maksymalna liczba opraw	50	30
min. przekrój przewodu	1.5 mm ²	1.5 mm ²

7 Transport i przechowywanie

7.1 Ogólnie

- Transport i magazynowanie opraw wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Oprawy przechowywać w miejscu suchym, unikając wibracji.
- Nie należy upuszczać opraw.

7.2 Bateria

- Transportuj oddzielnie.
- Nie transportuj w atmosferze pyłów wybuchowych.
- Przenoś ostrożnie.
- Przechowywać w miejscu z dala od ognia, źródeł pyłu, szkodliwych gazów i cieczy.
- Przechowuj w suchym i chłodnym miejscu.

UWAGA

Ryzyko całkowitego rozładowania baterii na skutek nieprawidłowego magazynowania. Niespełnienie wymagań może prowadzić do strat materialnych.

- Akumulator należy naładować w ciągu 26 tygodni od daty produkcji oprawy.

Zalecenie:

- Przechowuj baterie w temperaturze otoczenia od +5 do +25 °C i wilgotności względnej 65 ±5 %. Niezastosowanie tych warunków skraca okres przechowywania baterii do 1 miesiąca.

8 Montaż i instalacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej instalacji urządzenia! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami.

- Instalacje urządzenia przeprowadzić ściśle niniejszej instrukcji oraz krajowych przepisów bezpieczeństwa (BHP) w zakresie ochrony przed wybuchem.
- Urządzenie instalować tak, aby ochrona przed wybuchem nie była uzależniona od czynników zewnętrznych np. ciśnienie, środki chemiczne, zagrożenia mechaniczne, termiczne oraz elektryczne oraz wibracje, wilgotność i zagrożenie korozją (patrz IEC/EN 60079-14).
- Urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez przeszkolony personel w zakresie właściwych standardów

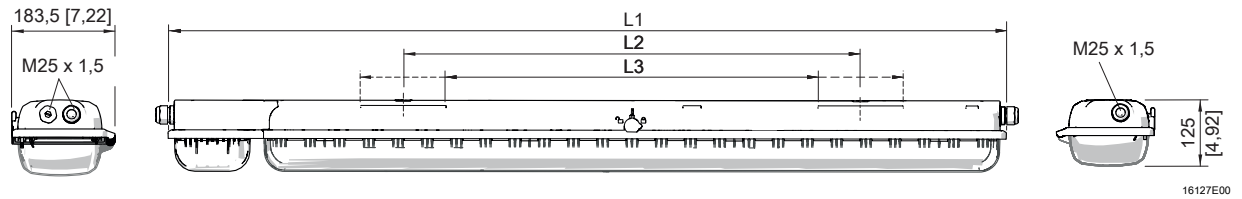
UWAGA

Możliwość wystąpienia uszkodzeń na skutek kondensacji. Niespełnienie wymagań instrukcji może prowadzić do strat materialnych.

- należy eksploatować oprawę w sposób ciągły lub okresowy przez dłuższy czas
- należy unikać mostków termicznych

8.1 Wymiary / wymiary instalacyjne

Rysunki wymiarowe (wszystkie wymiary w mm) [cal]



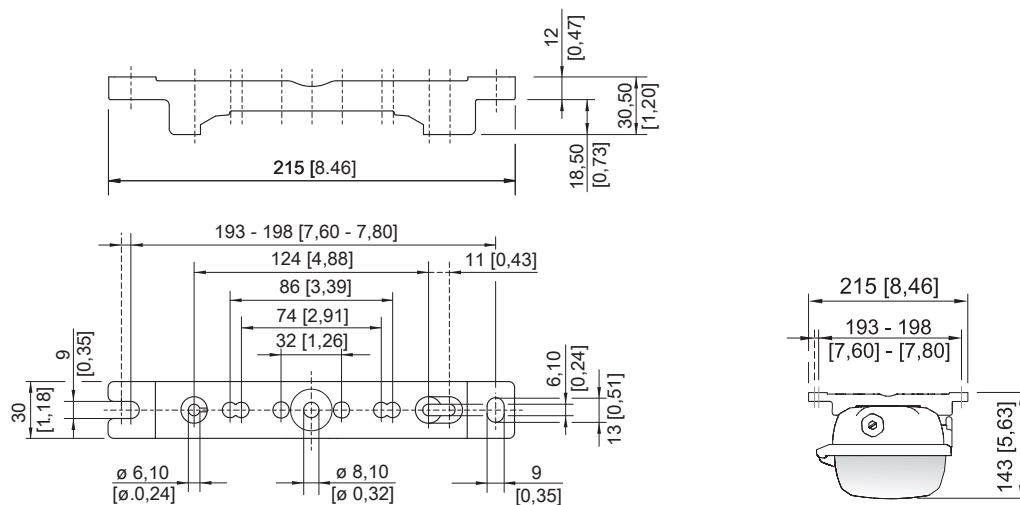
Wymiar	Oprawa oświetleniowa	
	Rozmiar 2	Rozmiar 4
L1	857 [33.74]	1467 [57.76]
L2 ¹⁾	400 [15.75]	800 [31.50]
L3 ²⁾	320 to 480 [12.60 to 18.90]	670 to 930 [26.38 to 36.61]

1) stałe odległości mocowania

2) zmienne odległości mocowania

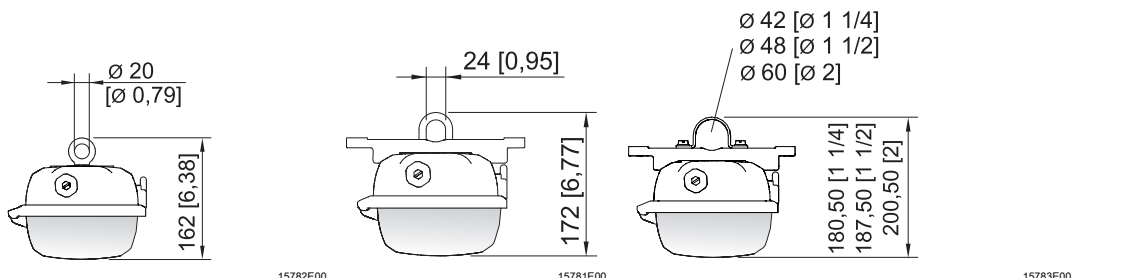
EXLUX 6009/4

Wymiary instalacyjne uchwytów montażowych i akcesoriów (wszystkie wymiary w mm) [cal]



Wspornik montażowy

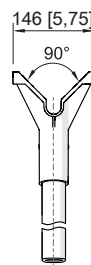
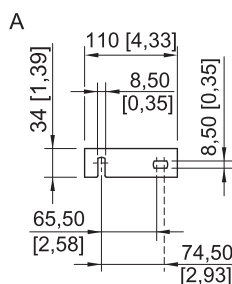
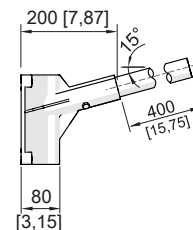
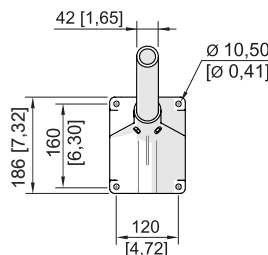
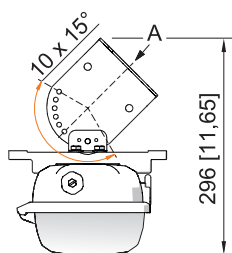
Wymiary instalacyjne uchwytów montażowych i akcesoriów
(wszystkie wymiary w mm) [cał]



Śruby oczkowe

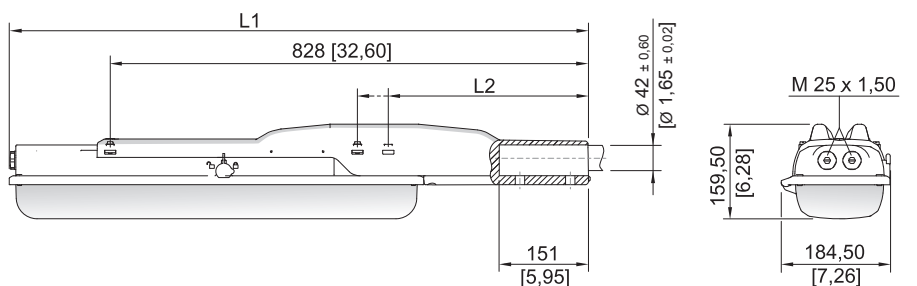
Wspornik montażowy

Wspornik montażowy z obejmami na rurę



Wspornik montażowy naścienny




Uchwyt wysięgnikowy naścienny



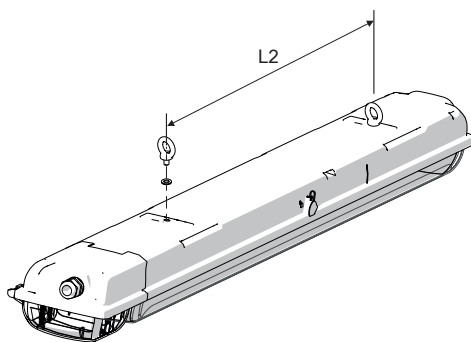
Wymiar	Oprawa oświetleniowa	
	Rozmiar 2	Rozmiar 4
L1	1135 [44.69]	1744 [68.66]
L2	390 [15.35]	338 [13.31]

Oprawa oświetleniowa LED EXLUX 6009/4 z uchwytem do mocowania na maszcie

8.2 Montaż / demontaż, pozycja pracy

	<p style="text-align: center;">NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu wyładowania elektrostatycznego! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami. Nie używaj oprawy w środowisku o wysokim ryzyku odkładania ładunku elektrostatycznego. Należy unikać następujących działań / zjawisk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przypadkowe tarcia • prądy szczytkowe
	<p style="text-align: center;">NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu niedopuszczalnego nagrzania! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Należy unikać zewnętrznych źródeł ciepła i/lub bezpośredniego słońca (ryzyko przekroczenia klasy temperaturowej) lub zmiana temperatury powierzchni. • Nie przekraczać dopuszczalnej temperatury otoczenia.
	<p>Oprawa jest przeznaczona do montażu na ścianie i suficie. Montaż na ścianie musi być wykonany, aby centralny zamek był skierowany w dół. Zabronione jest montowanie oprawy skierowanej kloszem / światłem ku górze w obszarach zewnętrznych.</p>

Punkty montażowe mocowania

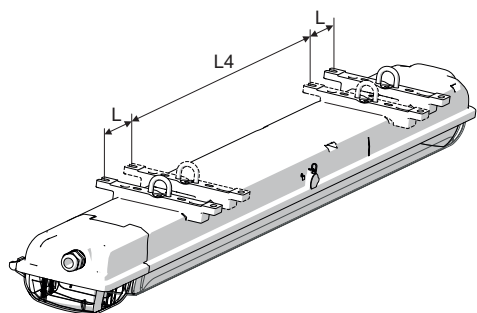


Rozmiar	L2 mm [cal]
2	400 [15.75]
4	800 [31.50]

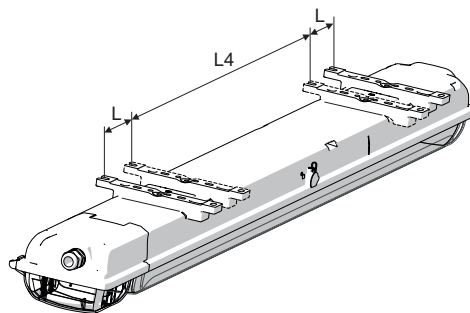
Max głębokość wkręcenia 10 mm

16324E00

Podwieszanie na ruchomych częściach montażowych



16325E00



16326E00

Wspornik montażowy

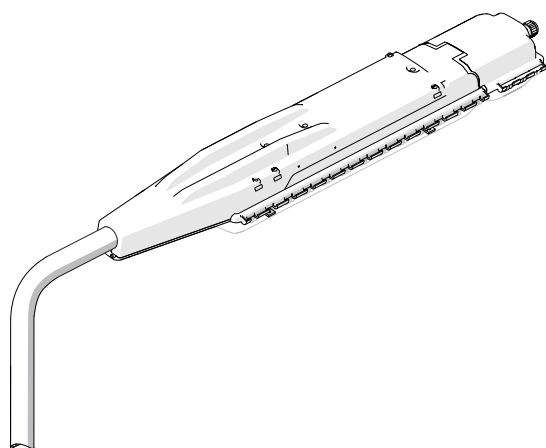
Wspornik montażowy sufitowy

Rozmiar	L4 mm [cal]	L mm [cal]
2	320 [15.60]	80 [3.15]
4	670 [26.38]	130 [5.12]

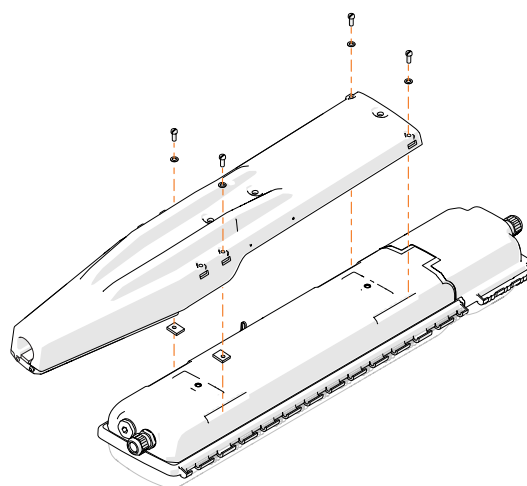
Boczne wyłobienia montażowe zmiennych punktów zawieszenia

i	<p>W przypadku montażu oprawy oświetleniowej przy użyciu uchwyty sufitowych, należy upewnić się czy powierzchnia montażowa jest równa. W przeciwnym przypadku istnieje zagrożenie wypaczenia / wygięcia oprawy, co skutkuje jej rozszczelnieniem i trudnością otwarcia klosza.</p>
----------	--

Uchwyt montażowy do mocowania na maszcie

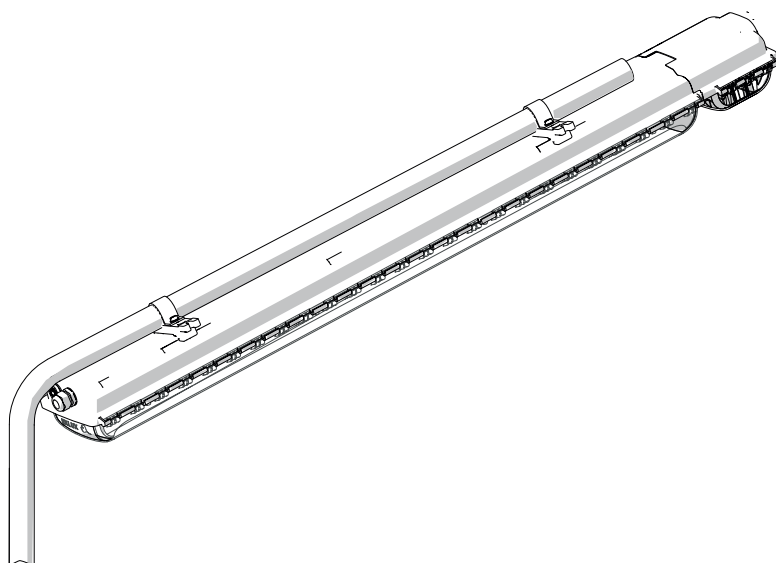


18483E00

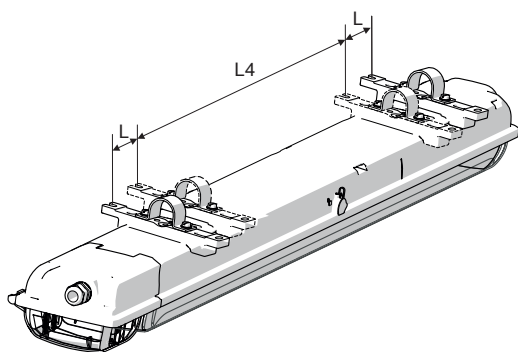


18482E00

Montaż na maszcie Wspornik montażowy z obejmami na rurę



16327E00



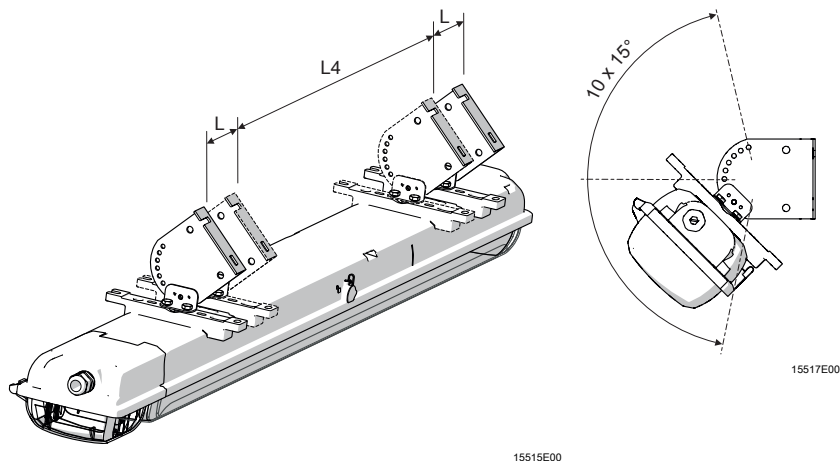
16328E00

Rozmiar	L4 mm [cal]	L mm [cal]
2	320 [12.60]	80 [3.15]
4	670 [26.38]	130 [5.12]



Do montażu za pomocą uchwytów rurowych R. STAHL Schaltgeräte GmbH rekomenduje użycie wsporników montażowych z obejmami na rurę ze zintegrowanymi wspornikami o czterech punktach montażowych, co zapewnia trwałość i szczelność oprawy.



Nastawny wspornik ścienny



Rozmiar	L4 mm [cal]	L mm [cal]
2	320 [12.60]	80 [3.15]
4	670 [26.38]	130 [5.12]

8.3 Instalacja

8.3.1 Otwieranie i zamykanie obudowy

NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	<p>Ryzyko porażenia prądem! Ryzyko poważnych obrażeń!</p> <ul style="list-style-type: none"> Oprawy niewyposażonej w rozłącznik w centralnym zamku nie można otwierać pod napięciem. Patrz: tabliczka informacyjna przy zamku!
	<p>Zalecenie Do otwierania i zamykania oprawy R. STAHL Schaltgeräte GmbH rekomenduje klucz M8 rozmiar 13 – patrz akcesoria.</p>

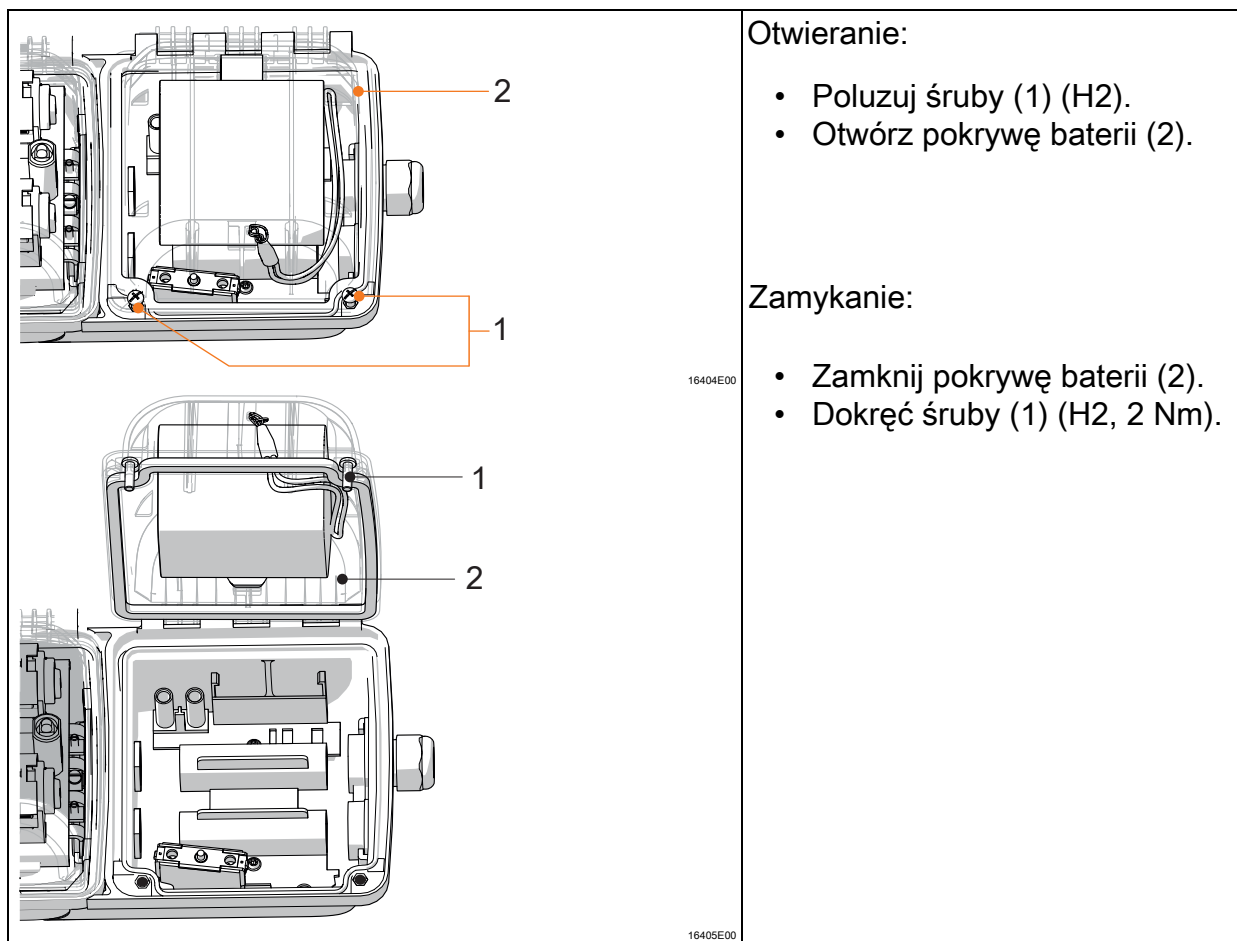
<p>15448E00</p> <p>15451E00</p> <p>15436E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usuń z zamka centralnego zabezpieczający przed kurzem kapturek. • Używając klucza M8 rozmiar 13 przekręć zamek o 90° w lewo do oporu. • Obróć klosz oprawy na dół. • Aby oprawę zamknąć, postępuj w odwrotnej kolejności. • Uszczelka klosza oprawy musi prawidłowo leżeć w wyłobieniu klosza. • Zabezpiecz zamek centralny kapturkiem.
---	--

<p>i</p>	<p>Podczas montażu i demontażu należy przestrzegać następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wersja bez rozłącznika: Odłączyć oprawę od zasilania i zabezpieczyć ją przed ponownym załączeniem. Proszę nie używać siły! • Wersja z rozłącznikiem: Oprawa jest skutecznie odłączona od zasilania za pomocą centralnego zamka. W pozycji końcowej otwarcia z kloszem obróconym na dół następuje zablokowanie centralnego zamka w celu uniemożliwienia załączenia styku.
-----------------	---

Otwarcie i zamknięcie płyty wsporczej

<p>1</p> <p>2</p> <p>15512E00</p>	<p>Otwarcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otwórz płytę wsporcą przez naciśnięcie zabezpieczającego zatrzasku (1). • Odchyl płytę w dół (2). <p>Zamknięcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W celu zamknięcia płyty, dociśnij ją do momentu zamknięcia zatrzasku.
-----------------------------------	--

Otwieranie i zamykanie obudowy baterii



Otwieranie:

- Poluzuj śruby (1) (H2).
- Otwórz pokrywę baterii (2).

Zamykanie:

- Zamknij pokrywę baterii (2).
- Dokręć śruby (1) (H2, 2 Nm).

8.3.2 Podłączenia elektryczne

Zachowaj zgodność z wymaganymi przekrojami przewodów (patrz Dane techniczne).

Podczas podłączania zasilania należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Zaciskanie przewodu musi być wykonane starannie!
- Nie zaciskać żadnej części izolacji przewodu!
- Nie zamieniać przewodów!
- Zastosować właściwe przepisy techniczne dotyczące podłączania urządzeń!
- Dociągnąć porządnie zacisk kablowy.
- Zacisk L1 musi być podłączony do zasilania sieciowego, jako faza ładowania baterii!

UWAGA

Niebezpieczeństwo złego podłączenia.

- Zaciski L i L1 muszą być podłączone do jednej fazy.

Listwa zaciskowa

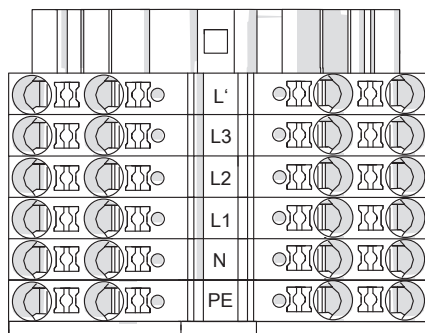
Przekrój zacisków:

1 x 1.5 do 6 mm² linka / drut
(2 zaciski na każde pole)

Długość odizolowanej żyły przewodu:

10 do 12 mm

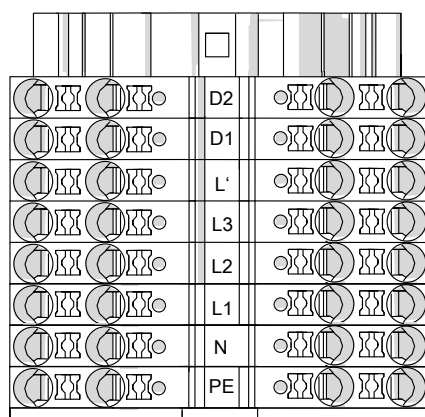
Standard:



L'	= faza załączania
L1	= faza ładowania baterii
L2, L3	= faza
N	= przewód neutralny
PE	= przewód ochronny

20294E00

z protokołem DALI:



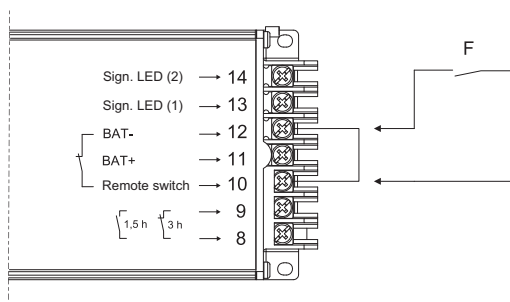
D1, D2	= zaciski DALI
L'	= faza załączania
L1	= faza ładowania baterii
L2, L3	= faza
N	= przewód neutralny
PE	= przewód ochronny

20302E00

Oprzewodowanie przelotowe

i	Oprzewodowanie przelotowe 2.5 mm ² max. 16 A.
----------	--

Podłączenie zdalnego przełącznika do elektronicznego układu zapłonowego



Przekrój zacisków:

1.5 mm² drut, linka

Długość odizolowanej żyły przewodu:

8.5 do 9.5 mm

18475E00


8.3.3 Wpusty kablowe

Standardowo oprawa wyposażona jest w 3 otwory, 2 dławice kablowe oraz 2 zaślepki.

W przypadku oprawy wyposażonej we wpusty kablowe R. STAHL Schaltgeräte GmbH należy przestrzegać momentu dokręcenia wg poniższej tabeli:

		Moment dokręcenia	
		Moment dokręcenia	Wkrętak pneumatyczny
Dławica kablowa Seria 8161	M20 x 1.5	2.3 Nm	1.5 Nm
	M25 x 1.5	3.0 Nm	2.0 Nm
Zaślepka Seria 8290	M20 x 1.5	1.0 Nm	–
	M25 x 1.5	1.5 Nm	–

Oprawa wyposażona w certyfikowane wpusty kablowe innych producentów niż STAHL Schaltgeräte GmbH.

NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku zastosowania niewłaściwych wpustów kablowych! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używaj jedynie indywidualnie certyfikowanych dławic kablowych i zaślepek zgodnych z Dyrektywą 2014/34/EU (ATEX) lub IECEx (CoC) i które są zgodne ze standardową wersją podaną w certyfikacie oprawy.


Proszę zwrócić uwagę na:

- wymaganą odporność na pyły!
- wymagany rodzaj ochrony przeciwwybuchowej!
- zgodność z dopuszczeniami temperaturowymi!
- stopień ochrony IP na tabliczce znamionowej!
- instrukcja obsługi wpustów kablowych!
- wymagane momenty dokręcenia!
- dopuszczalny zakres średnicy przewodu zasilającego!
- uziemienie metalowych wpustów kablowych!

8.3.4 Oprawa ewakuacyjna z piktogramem

Podczas montażu opraw z piktogramem instalator powinien dopisać symbol "G" na tabliczce z numerem dopuszczenia CNBOP zgodnie z klasyfikacją opraw oświetleniowych wg normy PN-EN 60598-2-22.

9 Odbiór

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej instalacji! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź poprawność instalacji przed odbiorem urządzenia. • Zapewnij zgodność z przepisami krajowymi.
UWAGA	
<p>Kondensacja pary wodnej. Ze względu na specyficzne warunki środowiskowe i pracy nie można uniknąć zjawiska kondensacji pary wodnej w urządzeniu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używaj oprawy stale lub okresowo! • Unikać mostków termicznych! 	

Przed odbiorem urządzenia zapewnij poniższe:

- Sprawdź, czy urządzenie jest zamontowane zgodnie z wymaganiami.
- Sprawdź stan obudowy oraz ewentualne uszkodzenia.
- Jeśli to konieczne, usuń zbędne elementy.
- Sprawdź czystość bloku zacisków.
- Sprawdź poprawność podłączenia przewodów zasilających.
- Sprawdź, czy przewody są prawidłowo podłączone.
- Sprawdź, czy nie ma otwartych, niezaślepionych otworów.
- Sprawdź poprawność podłączenia przewodów zasilających.
- Sprawdź, czy wartość napięcia zasilającego jest właściwa.
- Sprawdź, czy średnice przewodów zasilających odpowiadają zastosowanym dławicom kablowym.
- Sprawdź, czy wszystkie wpusty kablowe oraz zaślepki są właściwie zaciśnięte.
- Sprawdź poprawność podłączenia przewodów zasilających.
- Sprawdź siłę dokręcenia śrub i nakrętek.
- Sprawdź, czy urządzenie jest uszczelnione zgodnie z przepisami.
- Sprawdź czystość listwy LED i odbłyśnika.
- Sprawdź, czy bateria jest podłączona.
- Jeśli to konieczne, usuń opakowanie.
- W przypadku zastosowania oprawy oświetleniowej jako oprawa ewakuacyjna z piktogramem sprawdź, czy jej oznakowanie jest zgodne z klasyfikacją opraw oświetleniowych wg PN-EN 60598-2-22.

10 Eksploatacja

10.1 Tryby pracy

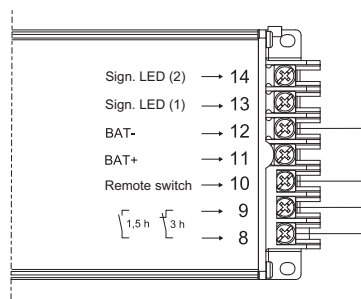
Zasilanie sieciowe:

Tryb czuwania	Oprawa jest wyłączona niezależnie od podstawowego oświetlenia.
Praca ciągła	Oprawa jest załączona niezależnie od podstawowego oświetlenia.
Oświetlenie podstawowe	Oprawa pracuje jako oświetlenie podstawowe.

Praca w trybie awaryjnym:

W przypadku zaniku zasilania sieciowego oprawa przechodzi w tryb oświetlenia awaryjnego. Oprawa jest załączana niezależnie od trybu pracy wybranego znamionowego czasu pracy.

Czas pracy

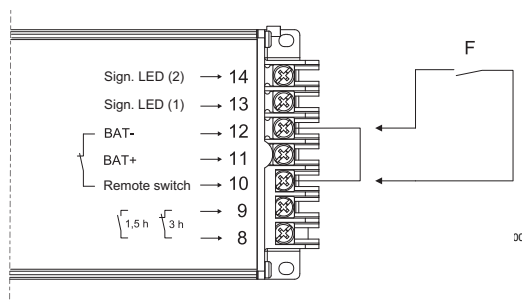


18476E00

Czas pracy	mostek pomiędzy zaciskami nr 8 i 9 elektronicznego układu zapłonowego
1.5 h	otwarty
3.0 h	zamknięty

Blokada trybu awaryjnego

Zdalny przełącznik może zostać podłączony do zacisków nr 10 i 12 elektronicznego układu zapłonowego.



Zasilanie sieciowe	Obwód zdalnego przełącznika zamknięty	Obwód zdalnego przełącznika otwarty
jest	załączenie oprawy zależne od trybu pracy	załączenie oprawy zależne od trybu pracy
brak	praca w trybie awaryjnym	brak funkcji pracy w trybie awaryjnym

10.2 Test funkcjonalny i ocena czasu pracy

Aby przeprowadzić test, muszą być spełnione następujące warunki wstępne:

- upłynął przedział czasu
- oprawa była zasilana sieciowo przynajmniej 1 h
- obwód zdalnego przełącznika jest zamknięty

Wynik testu sygnalizuje wskaźnik LED

Podczas testu oprawa jest załączona

Test funkcjonalny

- rozpoczyna się w ciągu 24 h od uruchomienia
- wykonywany jest co 7 dni
- trwa 1 minutę
- sprawdza źródła światła LED oraz baterię

Ocena czasu pracy

- rozpoczyna się w ciągu 44 dni od uruchomienia
- wykonywany jest 1 raz w roku
- sprawdza funkcję oraz czas pracy oprawy w trybie awaryjnym
- powtarzany jest po 14 dniach jeśli test wypadł negatywnie

10.3 Wskaźnik LED stanu pracy oprawy

Zasilanie sieciowe

Inicjalizacja następuje w ciągu 10 s

Sekunda	Opis	
0 do 2	wskaźnik LED zielony	
2 do 4	wskaźnik LED czerwony	
4 do 10	Ocena czasu pracy	wskaźnik LED zielony miga - test aktywny wskaźnik LED nieaktywny - test nieaktywny

Następnie wskaźnik LED przechodzi w tryb pracy.

Zasilanie sieciowe

Miganie: 1 s załączony, 1 s wyłączony

Błysk: 0.25 s załączony, 0.75 s wyłączony

Zielony	oprawa gotowa do pracy	
Migający zielony	oprawa gotowa do pracy	test funkcjonalny oraz oceny czasu pracy aktywny
Czerwony	błąd	uszkodzenie baterii lub przerwa w obwodzie zasilania
Migający czerw.	błąd	ostatni test wypadły niepomyślnie
Błyszczący czerw.	błąd	uszkodzenie źródła światła LED
Migający zielony/czerwony	oprawa gotowa do pracy bez funkcji trybu awaryjnego	funkcja trybu awaryjnego dezaktywowana przy pomocy zdalnego przełącznika
Błyszczący zielony/czerwony	oprawa gotowa do pracy	wykryto sygnał resetowania

Tryb pracy awaryjnej

Wskaźnik LED jest nieaktywny.

10.4 Rozwiązywanie problemów

Po wystąpieniu problemu zapoznaj się z następującą tabelą:

Problem	Rozwiązanie
nie działają źródła światła LED	wymień płytę montażową z listwą LED PCB oraz elektroniczny układ zapłonowy
uszkodzony elektroniczny układ zapłonowy	wymień płytę montażową z listwą LED PCB oraz elektroniczny układ zapłonowy
uszkodzony rozłącznik	wymień rozłącznik
Wskaźnik LED - kolor czerwony	
uszkodzona bateria	wymień baterię
uszkodzony rozłącznik w obudowie baterii	wymień rozłącznik w obudowie baterii
uszkodzony rozłącznik w obudowie oprawy	wymień rozłącznik w obudowie oprawy
Wskaźnik LED - kolor czerwony, miga	
zbyt mała pojemność baterii	wymień baterię
nie działają źródła światła LED	wymień płytę montażową z listwą LED PCB oraz elektroniczny układ zapłonowy

Wskaźnik LED - kolor zielony - rozwiązano problem.


Jeśli nie udało się rozwiązać problemu na podstawie powyższych procedur:

- skontaktuj się z R. STAHL Schaltgeräte GmbH lub przedstawicielem regionalnym

W celu szybkiego przetwarzania prosimy o przygotowanie następujących informacji:


- typ i numer seryjny oprawy
- numer i data Waszego zamówienia, numer faktury zakupowej - o ile to możliwe
- opis problemu
- zastosowanie


11 Konserwacja i naprawy

	PRZESTROGA
	<p>Ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzeniem urządzenia w przypadku nieautoryzowanych napraw! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami i szkodami materialnymi!</p>

11.1 Konserwacja

- Należy stosować odpowiednie przepisy krajowe w odniesieniu do zakresu i okresu przeglądów.
- Okres między przeglądami dostosować do warunków pracy urządzenia.
- Wykonywać prace konserwacyjne i naprawcze zgodnie IEC 60079-17 i IEC 60079-19.

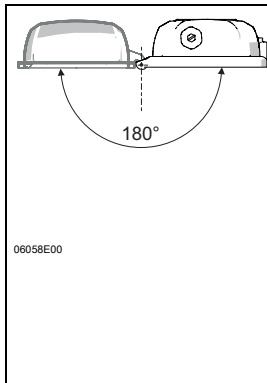
	PRZESTROGA
	<p>Ryzyko porażenia prądem elektrycznym! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami i szkodami materialnymi!</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozłączyć zasilanie • zabezpieczyć urządzenie przed nieautoryzowanym załączeniem

	<p>Należy stosować odpowiednie przepisy krajowe.</p>
---	--

Podczas prac konserwacyjnych należy sprawdzić następujące punkty:



- czy żyły przewodów są prawidłowo zaciśnięte (zlikwidować luzy na zaciskach)
- czy przewody są prawidłowo zaciśnięte w przepustach kablowych
- ocena obudowy pod kątem pęknięć i uszkodzeń
- ocena starzenia się i uszkodzenia uszczelek (w przypadku potrzeby wymienić cały element obudowy z uszczelką piankową)
- ocena czystości urządzenia wewnątrz i na zewnątrz obudowy
- ocena zgodności dopuszczalnego zakresu temperatur zgodnie z EN 60079
- ocena uszkodzeń i starzenia się przewodów
- ocena, czy urządzenie wykorzystywane jest zgodnie z przeznaczeniem

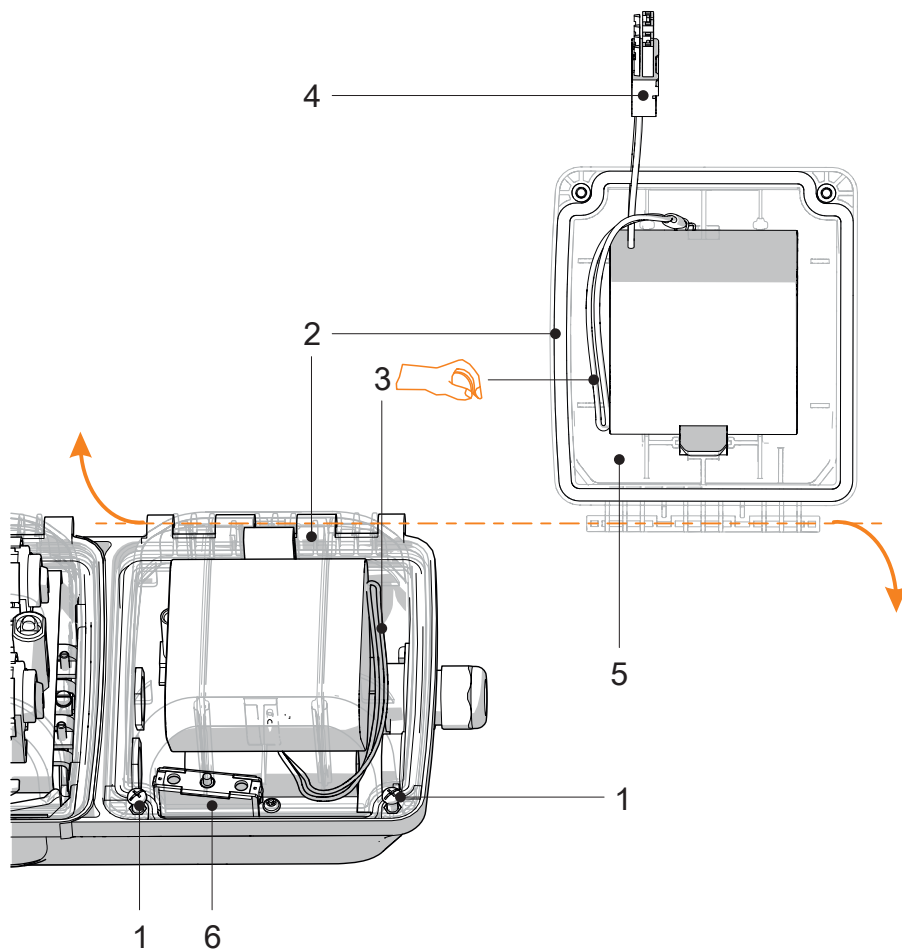
11.1.1 Wymiana klosza



- otwórz obudowę oprawy
- obróć klosz o 180°
- przesunij klosz, aby zdjąć go z zawiasów
- umieść nowy klosz w zawiasach
- upewnij się, że klosz jest właściwie osadzony we wszystkich zawiasach
- zamknij obudowę
- przestrzegaj uwag dotyczących bezpieczeństwa

11.1.2 Wymiana baterii

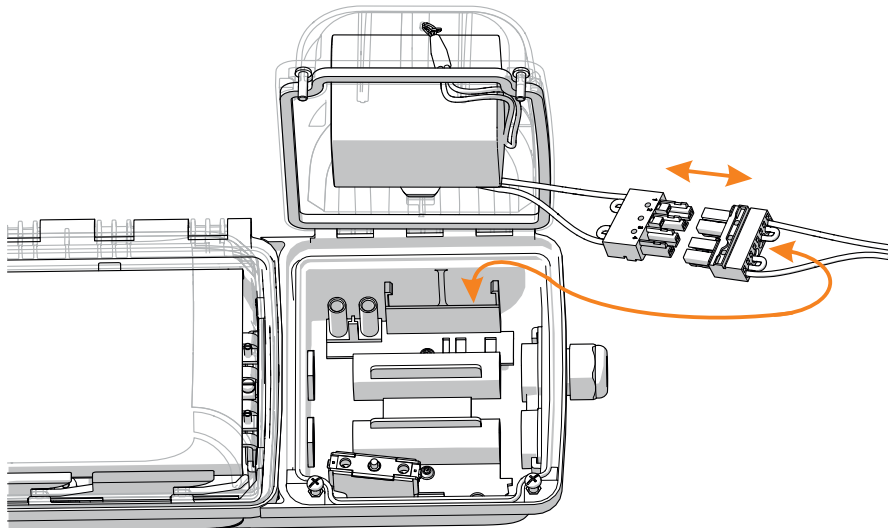
	<p style="text-align: center;">NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu atmosfery pyłowej! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami! Nie wymieniaj i nie transportuj baterii w atmosferze zagrożonej wybuchem pyłów!</p>
	<p style="text-align: center;">OSTRZEŻENIE</p> <p>Niebezpieczeństwo wystąpienia iskry! Ochrona przeciwwybuchowa naruszona!</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpiecz baterię wraz z pokrywą przed upadkiem nasuwając pasek na nadgarstek



16387E00

1	Śruby	4	Złącze baterii
2	Pokrywa baterii	5	Bateria
3	Pasek	6	Styk rozłącznika

- Poluzuj śruby (1) (H2) w pokrywie baterii (2).
- Zdejmij pokrywę
- Styk rozłącznika (6) rozłącza obwód baterii.
- Zabezpiecz baterię wraz z pokrywą przed upadkiem nasuwając pasek na nadgarstek (3).




- Wyjmij złącze z obudowy baterii.
- Rozłącz wtyczkę złącza (4).
- Wyjmij baterię wraz z pokrywą (5).
- Włóż i zabezpiecz nową baterię wraz z pokrywą (5).
- Podłącz wtyczkę złącza (4).
- Zdejmij pasek (3) i umieść go w obudowie baterii.
- Zamknij obudowę baterii upewniając się, że przewody nie zostały zatrzaśnięte.
- Dokręć śruby (1) (H2) moment dokręcenia 2 Nm.

Kasowanie błędu wskaźnika LED migającego na czerwono po wymianie baterii

	<p>Po udanej wymianie baterii wskaźnik LED miga na czerwono.</p> <p>Kasowanie błędu: Automatycznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test funkcjonalny zostanie przeprowadzony automatycznie po 14 dniach od wymiany baterii. • Błąd zostanie skasowany po uzyskaniu pomyślnego wyniku testu. <p>Ręcznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Załączyć napięcie sieciowe. • Przytrzymać styk rozłącznika w obwodzie baterii przez 5 s. • Zwolnij styk rozłącznika. • Dwukrotnie przytrzymaj przez okres 2 s styk rozłącznika w obwodzie baterii w ciągu 10 s. • Kasowanie błędu będzie sygnalizowane na wskaźniku LED przez okres 5 s miganiem w kolorze czerwony/zielony. • Błąd skasowany. • Zamknij obudowę baterii.
--	--

11.2 Naprawy

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Niebezpieczeństwo wybuchu na skutek nieautoryzowanych napraw! Niespełnienie wymagań instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami i szkodami materialnymi! Prace naprawcze mogą być wykonywane jedynie przez odpowiednio przeszkolony i upoważniony do tego celu personel R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

11.3 Zwrot urządzenia


- Skontaktuj się z personelem R. STAHL Schaltgeräte GmbH lub jego przedstawicielem.

12 Czyszczenie

- Czyść urządzenie tylko wilgotną szmatką.
- Używaj wody lub łagodnych środków czyszczących.
- Nie używaj żrących, szorstkich, agresywnych detergentów lub rozpuszczalników.
- Nie używaj myjki ciśnieniowej.


13 Utylizacja


- Stosuj krajowe i lokalne zasady oraz przepisy dotyczące gospodarowania odpadami.
- Zastosuj segregację odpadów przed utylizacją.
- Zapewnij przyjazną środowisku utylizację wszystkich komponentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

	PRZESTROGA
	<p>Niebezpieczeństwo spowodowane reakcjami chemicznymi! Zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska!</p> <p>Baterie</p> <ul style="list-style-type: none"> • segreguj je osobno • pozbywaj się w kontrolowany sposób • nie wyrzucaj do śmieci • zwracaj do specjalnych punktów zbiórki baterii / elektrośmieci

14 Akcesoria i części zamienne

UWAGA
<p>Uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia może wynikać z użycia nieoryginalnych części zamiennych. Niezgodność z instrukcją może prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Używaj jedynie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</p>

	Opis	Art. no.	Waga kg
Bateria	 <small>16332E00</small>	Bateria - komplet z pokrywą NiCd, 7 Ah / 6 V	223532 1.195

	<p>Lista dostępnych akcesoriów i części zamiennych na stronie: www.r-stahl.com.</p>
---	--