



## Uniwersalna oprawa punktowa LED

Seria 6050/6

## Spis treści

1	Informacje ogólne .....	3
1.1	Producent .....	3
1.2	Informacje dotyczące instrukcji obsługi .....	3
1.3	Dodatkowe dokumenty .....	3
1.4	Zgodność z normami i przepisami .....	3
2	Objaśnienie symboli .....	4
2.1	Symbole występujące w instrukcji obsługi .....	4
2.2	Wskazówki ostrzegawcze .....	4
2.3	Symbole na urządzeniu .....	5
3	Wskazówki bezpieczeństwa .....	5
3.1	Przechowywanie instrukcji obsługi .....	5
3.2	Bezpieczne użytkowanie .....	5
3.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	6
3.4	Przemontowania i modyfikacje .....	6
4	Działanie i budowa urządzenia .....	6
4.1	Działanie .....	6
4.2	Budowa urządzenia .....	7
5	Dane techniczne .....	7
6	Transport i magazynowanie .....	14
7	Montaż i instalacja .....	14
7.1	Wymiary/wymiary montażowe .....	14
7.2	Montaż/demontaż, pozycja użytkowania .....	16
7.3	Instalacja .....	19
8	Uruchomienie .....	21
9	Konserwacja i naprawa .....	21
9.1	Konserwacja .....	22
9.2	Naprawa .....	22
9.3	Odsyłanie urządzenia .....	23
10	Czyszczenie .....	23
11	Usuwanie odpadów .....	23
12	Akcesoria i części zamienne .....	24

# 1 Informacje ogólne

## 1.1 Producent

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

Tel.: +49 3643 4324  
Faks +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Niemcy

Tel.: +49 7942 943-0  
Faks +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

## 1.2 Informacje dotyczące instrukcji obsługi

Nr identyfikacyjny: 288800 / 6050639300  
Numer publikacji: 2020-11-27-BA00-III-pl-05

Tłumaczenie oryginalnego podręcznika z języka angielskiego.  
Wersja oryginalna dokumentu jest wiążąca we wszystkich kwestiach prawnych.

## 1.3 Dodatkowe dokumenty

- Arkusz danych

Dokumentacja w innych wersjach językowych, patrz r-stahl.com.

## 1.4 Zgodność z normami i przepisami

Certyfikaty i deklaracja zgodności UE: patrz r-stahl.com.  
Urządzenie posiada certyfikat IECEx. Certyfikat znajduje się na stronie internetowej IECEx: <http://iecex.iec.ch/>  
Dalsze certyfikaty krajowe można pobrać pod następującym linkiem:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.

PL

## 2 Objaśnienie symboli

### 2.1 Symbole występujące w instrukcji obsługi

Symbol	Znaczenie
	Wskazówki i zalecenia dotyczące korzystania z urządzenia
	Ogólne niebezpieczeństwo
	Niebezpieczeństwo spowodowane atmosferą wybuchową
	Niebezpieczeństwo spowodowane elementami znajdującymi się pod napięciem



### 2.2 Wskazówki ostrzegawcze

Przestrzegać ostrzeżeń, aby zminimalizować ryzyko projektowe i operacyjne. Ostrzeżenia mają następującą strukturę:

- Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO, UWAGA, OSTROŻNIE, WSKAZÓWKA
- Rodzaj i źródło zagrożenia/szkody
- Konsekwencje zagrożenia
- Należy podjąć środki zaradcze, aby uniknąć zagrożenia lub szkód

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
	Zagrożenia dla osób Nieprzestrzeganie instrukcji spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.
	<b>UWAGA</b>
	Zagrożenia dla osób Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
	<b>OSTROŻNIE</b>
	Zagrożenia dla osób Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować niewielkie obrażenia ciała.
<b>WSKAZÓWKA</b>	
Unikanie szkód materialnych Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia i/lub jego otoczenia.	

## 2.3 Symbole na urządzeniu

Symbol	Znaczenie
	Oznaczenie CE zgodnie z aktualnie obowiązującą dyrektywą.
	Urządzenie certyfikowane zgodnie z oznaczeniem obszaru zagrożonego wybuchem.

## 3 Wskazówki bezpieczeństwa

### 3.1 Przechowywanie instrukcji obsługi

- Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
- Instrukcję obsługi należy przechowywać w miejscu montażu urządzenia.
- Patrz dokumenty towarzyszące i instrukcje obsługi podłączanych urządzeń.

### 3.2 Bezpieczne użytkowanie

#### Przed montażem

- Należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz ich przestrzegać!
- Upewnić się, że treść niniejszej instrukcji obsługi została w pełni zrozumiana przez odpowiedzialny personel.
- Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz wyłącznie w dozwolonym celu.
- W zakresie warunków eksploatacji, które nie są uwzględnione w danych technicznych urządzenia, należy bezwzględnie skontaktować się z firmą R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym lub niedozwolonym użytkowaniem urządzenia, a także nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.

#### Montaż i instalacja

- Przestrzegać krajowych przepisów w zakresie montażu i instalacji urządzeń (np. IEC/EN 60079-14).
- Przestrzegać krajowych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.
- Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać specyfikacji (wartości znamionowych i znamionowych warunków eksploatacji) znajdujących się na tabliczkach znamionowych i znakach z danymi, a także na tabliczkach informacyjnych znajdujących się na urządzeniu.
- Przed instalacją upewnić się, że urządzenie nie jest uszkodzone.

#### Konserwacja, naprawa, uruchamianie



- Przed uruchomieniem upewnić się, że urządzenie nie jest uszkodzone.
- Prace wykonywane przy urządzeniu, takie jak instalacja, konserwacja i usuwanie usterek, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez upoważnione i odpowiednio przeszkolone osoby.
- Prace konserwacyjne lub naprawy przeprowadzać wyłącznie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji.

### 3.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem


Oprawa oświetleniowa 6050/6 to urządzenie

- do oświetlania powierzchni, obszarów roboczych i przedmiotów.
- do stosowania w pomieszczeniach jak i na zewnątrz.
- do montażu stacjonarnego.
- do użytku w strefach 1, 21, 2, 22 oraz w strefie bezpiecznej.

### 3.4 Przemontowania i modyfikacje

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
	Niebezpieczeństwo wybuchu na skutek przemontowania i modyfikacji urządzenia! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci. <ul style="list-style-type: none"><li>• Nie należy przemontowywać ani modyfikować urządzenia.</li></ul>
	Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności ani nie zapewniamy żadnej gwarancji w przypadku szkód spowodowanych przemontowaniem lub modyfikacją urządzenia.

## 4 Działanie i budowa urządzenia

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
	Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu niewłaściwego użytkowania! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci. <ul style="list-style-type: none"><li>• Urządzenia używać wyłącznie zgodnie z warunkami eksploatacji określonymi w niniejszej instrukcji obsługi.</li><li>• Urządzenia używać wyłącznie zgodnie z celem określonym w niniejszej instrukcji obsługi.</li></ul>

### 4.1 Działanie

#### Obszar zastosowania

Oprawa oświetleniowa 6050/6 służy do oświetlania powierzchni, sprzętu roboczego i przedmiotów.

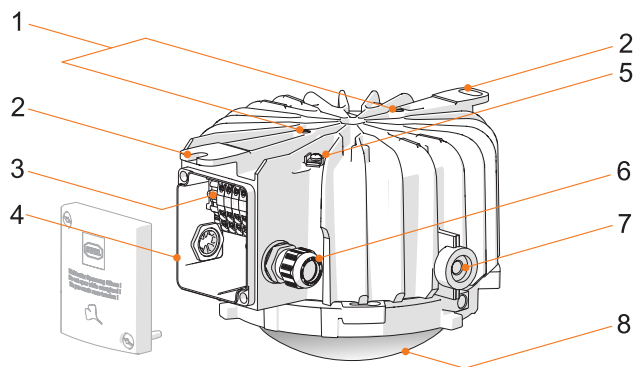
Przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach oraz na zewnątrz.

Oprawa oświetleniowa jest dopuszczona do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem, strefa 1, 2, 21 i 22.

#### Metoda pracy

Ściemnianie i przełączanie oprawy można ustawić za pomocą interfejsu DALI (opcjonalne).

## 4.2 Budowa urządzenia



20017E00

1	Gwint na śruby oczkowe M8	5	Zewnętrzne połączenie uziemiające
2	Zaczep mocujący do bezpośredniego przykręcania	6	Przepust przewodowy
3	Listwa zaciskowa	7	Uchwyt na pałąk obrotowy
4	Skrzynka przyłączeniowa	8	Szkło

PL

## 5 Dane techniczne

### Ochrona przed wybuchem

#### Global (IECEX)

Gaz i pył	IECEX EPS 17.0093 Ex db eb op is IIC T. <sup>1)</sup> Gb Ex tb op is IIIC T...°C <sup>1)</sup> Db
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Europa (ATEX)

Gaz i pył	EPS 17 ATEX 1 181 ⊕ II 2 G Ex db eb op is IIC T. <sup>1)</sup> Gb ⊕ II 2 D Ex tb op is IIIC T...°C <sup>1)</sup> Db
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1) Wariant	Klasa temperaturowa	maks. temperatura powierzchni
6050/604-.....	T4	110°C
6050/606-.....	T6	80°C

#### Certyfikaty

Certyfikaty	IECEX, ATEX, EAC (TR)
-------------	-----------------------

## Dane techniczne

## Dane elektryczne

Znamionowe  
napięcie robocze

Wariant	Moc	Napięcie
6050/6xx-202-xxx-xxxxxx	20 W	220 ... 240 V AC, 50/60 Hz
6050/6xx-400-xxx-xxxxxx	40 W	110 ... 277 V AC, 50/60 Hz
6050/6xx-600-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/6xx-401-xxx-xxxxxx	40 W	220 ... 240 V AC, 50/60 Hz
6050/6xx-601-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/6xx-801-xxx-xxxxxx	80 W	220 ... 240 V AC, 50/60 Hz 196 ... 250 V DC
6050/6xx-411-xxx-xxxxxx	40 W	
6050/6xx-611-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/6xx-811-xxx-xxxxxx	80 W	

Prąd rozruchowy

Wariant	Moc	Prąd rozruchowy
6050/6xx-202-xxx-xxxxxx	20 W	$I_{peak} \leq 25 \text{ A}; \Delta t = 150 \mu\text{s}$
6050/6xx-400-xxx-xxxxxx	40 W	$I_{peak} = 55 \text{ A}; \Delta t = 230 \mu\text{s}$
6050/6xx-600-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/6xx-4x1-xxx-xxxxxx	40 W	$I_{peak} = 57 \text{ A}; \Delta t = 210 \mu\text{s}$
6050/6xx-6x1-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/6xx-8x1-xxx-xxxxxx	80 W	

maksymalna liczba opraw oświetleniowych na wyłącznik instalacyjny przy 230 V:

Wariant	Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
6050/6xx-202-xxx-xxxxxx	B	23	36	45	57
	C	39	61	76	96
6050/6xx-400-xxx-xxxxxx	B	7	11	13	17
6050/6xx-600-xxx-xxxxxx	C	11	18	22	28
6050/6xx-4x1-xxx-xxxxxx	B	7	12	14	21
6050/6xx-6x1-xxx-xxxxxx	C	11	19	23	32
6050/6xx-8x1-xxx-xxxxxx					

Współczynnik mocy

 $\cos \varphi \geq 0,9$ 

Klasa ochrony

I (wewnętrzne + zewnętrzne PE/złącze PA)

## Dane techniczne oświetlenia

## Neutralna biel

Odwzorowanie kolorów  $R_a: \geq 80$ 

Temperatura barwowa [K]: 5 000

Wersja	20 W	40 W	60 W	80 W
Zużycie mocy [W]	16,4	40,1	60,3	77,7
<b>Szkoło przezroczyste</b>				
Strumień świetlny [lm]	2 015	5 077	7 357	8 772
Wydajność oprawy [lm/W]	122,9	126,6	122,0	112,8
<b>Szkoło matowe</b>				
Strumień świetlny [lm]	1 866	4 698	6 802	8 110
Wydajność oprawy [lm/W]	113,8	117,1	112,8	104,4



## Dane techniczne

**Ciepła biel**Odwzorowanie kolorów  $R_a: \geq 80$ 

Temperatura barwowa [K]: 2 200

Wersja	20 W	40 W	60 W	80 W
Zużycie mocy [W]	–	40,1	60,3	77,7

**Szko przezroczyste**

Strumień świetlny [lm]	–	4 020	5 825	6 946
------------------------	---	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	–	100	97	89
-------------------------	---	-----	----	----

**Szko matowe**

Strumień świetlny [lm]	–	3 720	5 386	6 422
------------------------	---	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	–	93	89	83
-------------------------	---	----	----	----

Odwzorowanie kolorów  $R_a: \geq 80$ 

Temperatura barwowa [K]: 3 000

Wersja	20 W	40 W	60 W	80 W
Zużycie mocy [W]	16,4	40,1	60,3	77,7

**Szko przezroczyste**

Strumień świetlny [lm]	1 887	4 755	6 891	8 121
------------------------	-------	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	115	119	114	105
-------------------------	-----	-----	-----	-----

**Szko matowe**

Strumień świetlny [lm]	1 748	4 397	6 371	7 508
------------------------	-------	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	107	110	106	97
-------------------------	-----	-----	-----	----

Odwzorowanie kolorów  $R_a: \geq 80$ 

Temperatura barwowa [K]: 4 000

Wersja	20 W	40 W	60 W	80 W
Zużycie mocy [W]	16,4	40,1	60,3	77,7

**Szko przezroczyste**

Strumień świetlny [lm]	1 955	4 925	7 136	8 508
------------------------	-------	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	119,2	122,8	118,3	109,5
-------------------------	-------	-------	-------	-------

**Szko matowe**

Strumień świetlny [lm]	1 810	4 557	6 598	8 110
------------------------	-------	-------	-------	-------

Wydajność oprawy [lm/W]	110,4	113,6	109,4	101,2
-------------------------	-------	-------	-------	-------

PL

Dane techniczne

**Białe światło dzienne**

Odwzorowanie kolorów  $R_a \geq 80$

Temperatura barwowa [K]: 6 500

Wersja	20 W	40 W	60 W	80 W
Zużycie mocy [W]	16,4	40,1	60,3	77,7

**Szkoło przezroczyste**

Strumień świetlny [lm]	1 955	4 925	7 136	8 508
Wydajność oprawy [lm/W]	119,2	122,8	118,3	109,5

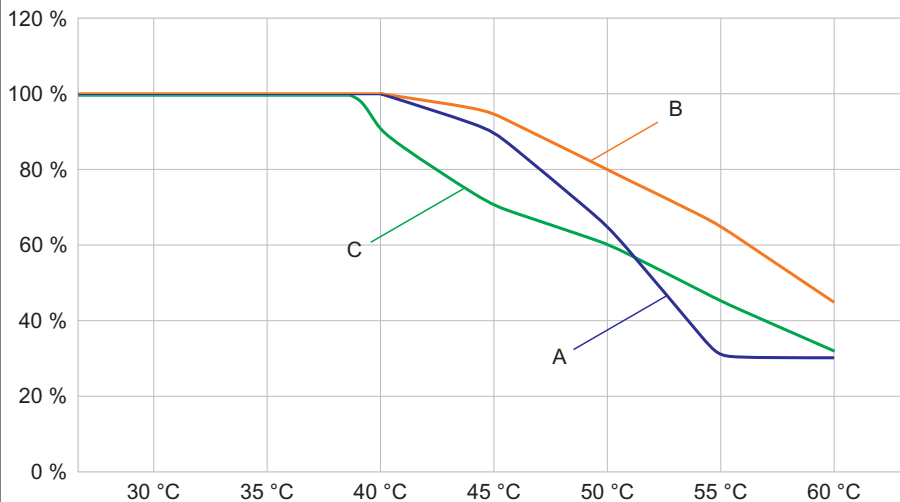
**Szkoło matowe**

Strumień świetlny [lm]	1 810	4 557	6 598	8 110
Wydajność oprawy [lm/W]	110,4	113,6	109,4	101,2

Wartości obowiązujące przy  $T_a = +25^\circ\text{C}$ .

- w trybie pracy DC przy 50%
- do temperatury otoczenia

Zmniejszenie strumienia świetlnego



A: 6050/6xx-202-xxx-xxxxx

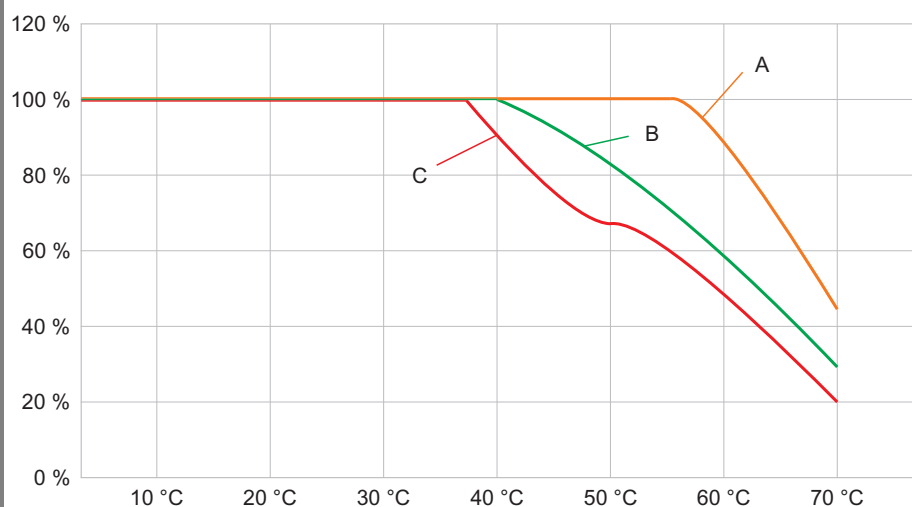
B: 6050/6xx-400-xxx-xxxxx

C: 6050/6xx-600-xxx-xxxxx

20147E00

## Dane techniczne

Zmniejszenie strumienia świetlnego wariantów 2 200 K wynosi -5 K w porównaniu z określonymi wariantami.



A: 6050/6xx-4x1-xxx-xxxxx  
 B: 6050/6xx-6x1-xxx-xxxxx  
 C: 6050/6xx-8x1-xxx-xxxxx

20539E00

PL

## Warunki otoczenia

Temperatura  
otoczenia

## Klasa temperaturowa T4

Wariant	Moc	Temperatura otoczenia
6050/604-202-xxx-xxxxxx	20 W	-40°C ... +60°C
6050/604-400-xxx-xxxxxx	40 W	
6050/604-600-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/604-4x1-xxx-xxxxxx	40 W	-40°C ... +70°C
6050/604-6x1-xxx-xxxxxx	60 W	
6050/604-8x1-xxx-xxxxxx	80 W	

## Klasa temperaturowa T6

Wariant	Moc	Temperatura otoczenia
6050/606-202-xxx-xxxxxx	20 W	-40°C ... +50°C
6050/606-400-xxx-xxxxxx	40 W	
6050/606-600-xxx-xxxxxx	80 W	

Temperatura  
przechowywania

-40°C ... +70°C

**Dane techniczne****Okres użytkowania**

LED

	Temperatura otoczenia		
	$T_a \leq 25^\circ\text{C}$	$T_a \leq 60^\circ\text{C}$	$T_a \leq 70^\circ\text{C}$
$L_{90}B_{50}$	80 000 godz.	50 000 godz.	25 000 godz.

 $L_xB_y$ 

Na koniec okresu użytkowania:

- zmniejszenie strumienia świetlnego do „x” procent
- do „y” procent wszystkie oprawy spadają poniżej „x”

Urządzenie sterujące

	$T_a \leq 25^\circ\text{C}$	$T_a \leq 70^\circ\text{C}$
$C_{10}$	100 000 godz.	50 000 godz.

 $C_{10}$  = współczynnik awaryjności 10%**Dane mechaniczne**

Stopień ochrony

IP66; IP68 (głębokość zanurzenia 10 m przez 30 min) (IEC 60598)

Materiał

Obudowa

Lekki metal

Szkło ochronne

Szkło prasowane, odporne na temperaturę

Uszczelnienie  
pokrywy

Silikon

Odbłyśnik  
wewnętrzny

Aluminium

Odbłyśnik  
zewnętrzny

Czyste aluminium stalowe

Kosz ochronny

Drut stalowy (stal szlachetna)

Zamek obudowy

zabezpieczony śrubą M3 (Torx TX) w puszcze przyłączeniowej

**Montaż/instalacja**

Pozycja pracy

dowolna

Przepust  
przewodowy

Standardowe

2 x M25 x 1,5; 1 x przepust przewodowy  $\varnothing$  7 ... 17 mm, 1 x zaślepka

Niestandardowe

2 x M20 x 1,5; 1 x przepust przewodowy  $\varnothing$  6 ... 13 mm, 1 x zaślepka  
2 x NPT  $\frac{3}{4}$ " gwintowniki  
2 x NPT 1" gwintowniki

Warianty złącz

Zaciski sprężynowe

Standard: 5-żyłowy: L1, L2, L3, N, PE

z DALI: 7-żyłowy: L1, L2, L3, N, PE, D1, D2

1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (jednodrutowe)1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (z cienkich drutów)1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (z cienkich drutów z tuleją kablową)

(2 wolne punkty mocowania na biegun)

**Dane techniczne**

<p>Montaż</p> <p>Korz ochronny i osłona przed oślepieniem</p>	<p>bezpośredni: za pomocą dwóch zintegrowanych pasków mocujących na obudowie do śrub o maks. średnicy 10 mm</p> <p>zwieszany: za pomocą dwóch śrub oczkowych M8 (akcesoria) zamontowanych w zintegrowanych gwintach w obudowie lub za pomocą mocowania jednopunktowego (akcesorium) zamontowanego w zintegrowanych gwintach w pokrywie</p> <p>obrotowy: za pomocą pałąka montażowego (akcesorium) zamontowanego na zintegrowanym mocowaniu na obudowie</p> <p>na rurze: za pomocą zestawu do montażu rury (akcesorium) bezpośrednio na rurze <math>\varnothing</math> 1 1/4" ... 2"</p> <p>możliwość doposażenia poprzez prosty montaż za pomocą śruby mocującej M6</p>								
<p><b>Opcjonalne</b></p> <p>Złącze DALI</p>	<p>Interfejs DALI wg IEC 62386-207:2009-08 dla następujących wariantów:</p> <table border="1" data-bbox="531 851 1053 1030"> <thead> <tr> <th>Wariant</th> <th>Moc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6050/6xx-4x1-xxx-xxxxxx</td> <td>40 W</td> </tr> <tr> <td>6050/6xx-6x1-xxx-xxxxxx</td> <td>60 W</td> </tr> <tr> <td>6050/6xx-8x1-xxx-xxxxxx</td> <td>80 W</td> </tr> </tbody> </table>	Wariant	Moc	6050/6xx-4x1-xxx-xxxxxx	40 W	6050/6xx-6x1-xxx-xxxxxx	60 W	6050/6xx-8x1-xxx-xxxxxx	80 W
Wariant	Moc								
6050/6xx-4x1-xxx-xxxxxx	40 W								
6050/6xx-6x1-xxx-xxxxxx	60 W								
6050/6xx-8x1-xxx-xxxxxx	80 W								


PL

Więcej danych technicznych, patrz strona internetowa [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

## 6 Transport i magazynowanie

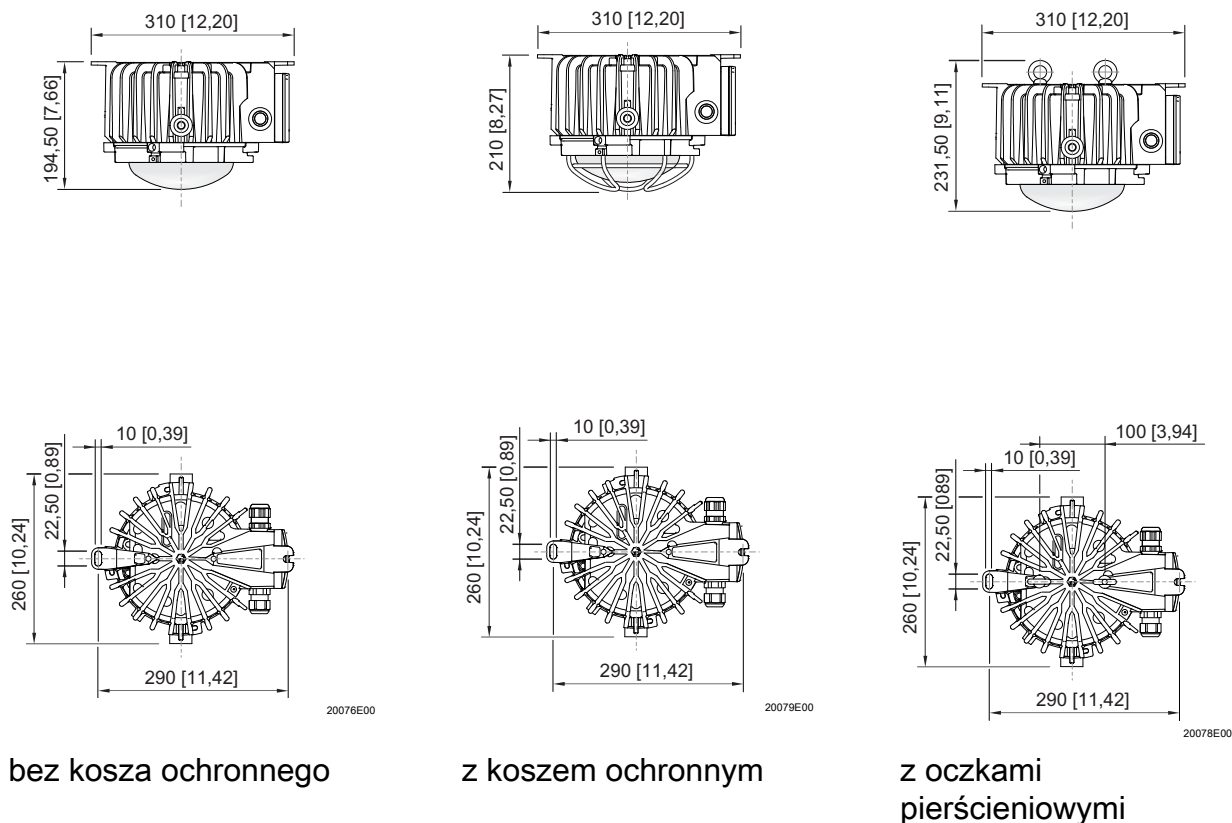
- Urządzenie transportować i przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Urządzenie przechowywać w suchym miejscu (bez kondensacji), pozbawionym drgań.
- Nie upuszczać urządzenia.

## 7 Montaż i instalacja

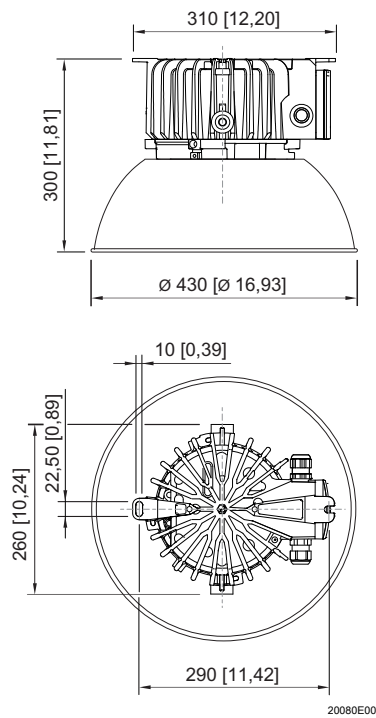
	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu nieprawidłowej instalacji urządzenia! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalację należy przeprowadzić ściśle zgodnie z instrukcją oraz z uwzględnieniem krajowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom, aby zachować ochronę przeciwybuchową.</li> <li>• Wybrać lub zainstalować takie urządzenie elektryczne, aby na ochronę przeciwybuchową nie miały wpływu czynniki zewnętrzne, np. warunki ciśnieniowe, chemiczne, mechaniczne, termiczne i elektryczne, takie jak drgania, wilgotność, korozja (patrz IEC/EN 60079-14).</li> <li>• Urządzenie może być instalowane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny zaznajomiony z odpowiednimi normami.</li> </ul>

### 7.1 Wymiary/wymiary montażowe

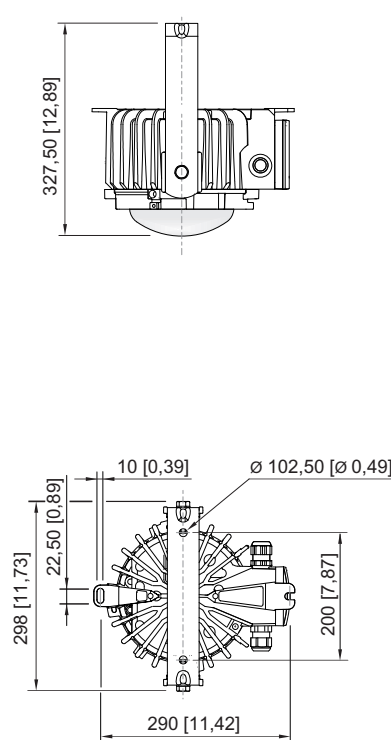
Rysunki z wymiarami (wszystkie wymiary w mm [cale]) – Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian



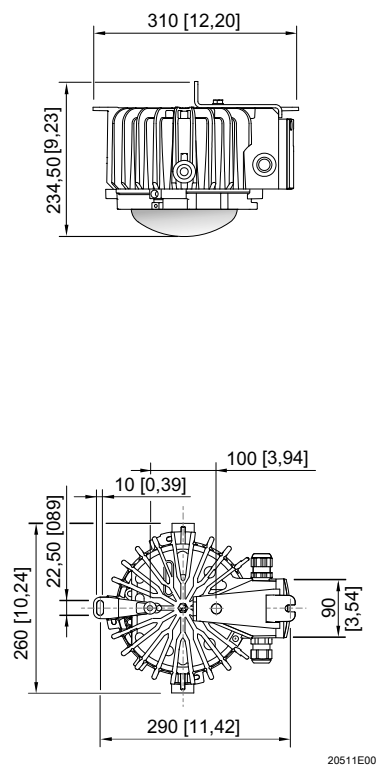
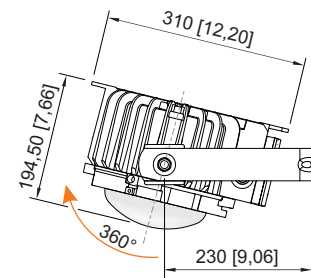
Rysunki z wymiarami (wszystkie wymiary w mm [cale]) – Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian



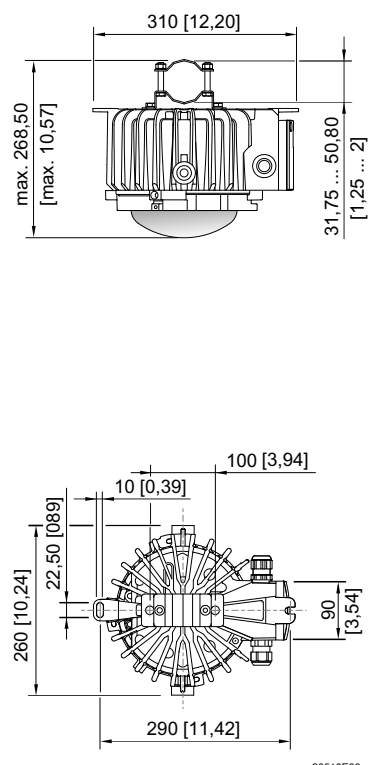
z osłoną przed  
oślepianiem



z pałąkiem



z mocowaniem  
jednopunktowym



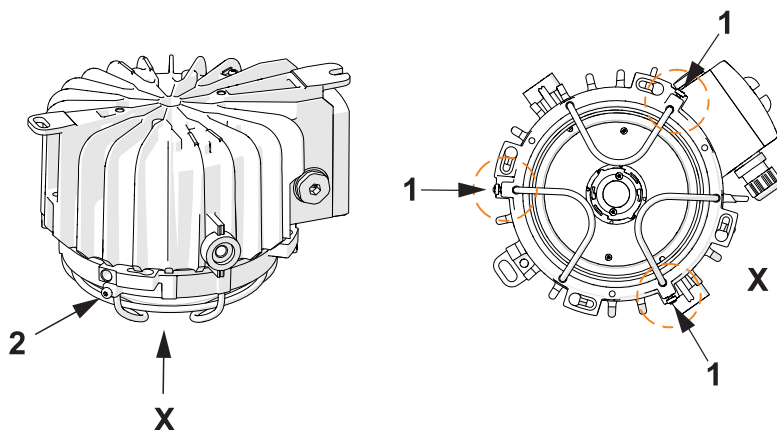
z zestawem do  
montażu na rurze

PL

20077E00

## 7.2 Montaż/demontaż, pozycja użytkownika

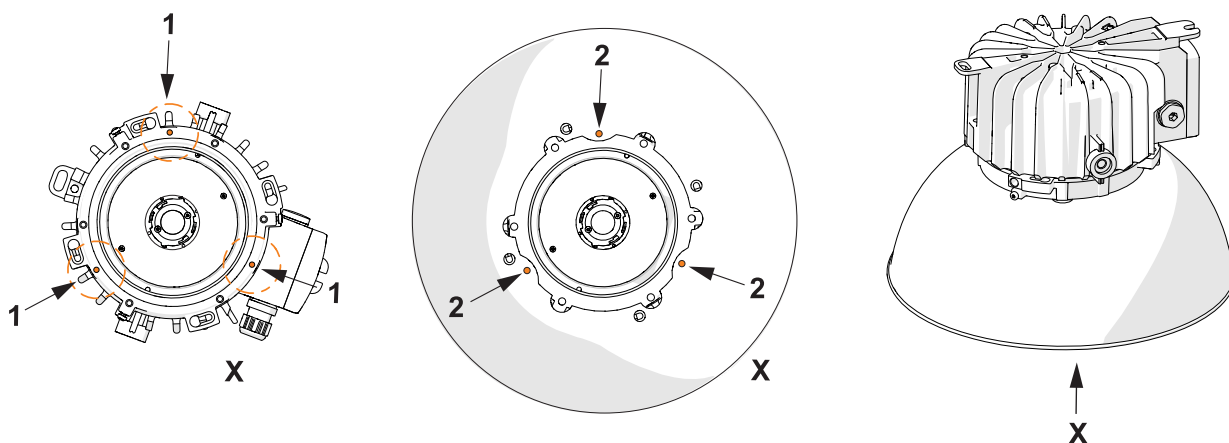
### 7.2.1 Montaż kosza ochronnego



- Włożyć kosz ochronny do wgłębień (1) przewidzianych w oprawie.
- Dokręcić śruby (2). Kosz ochronny jest zainstalowany.

20001E00

### 7.2.2 Montaż odbłyśnika zewnętrznego



- Umieścić odbłyśnik zewnętrzny na oprawie, w sposób przedstawiony na rysunku.
- Włożyć i dokręcić dostarczone śruby (1). Odbłyśnik zewnętrzny jest zainstalowany.

20002E00



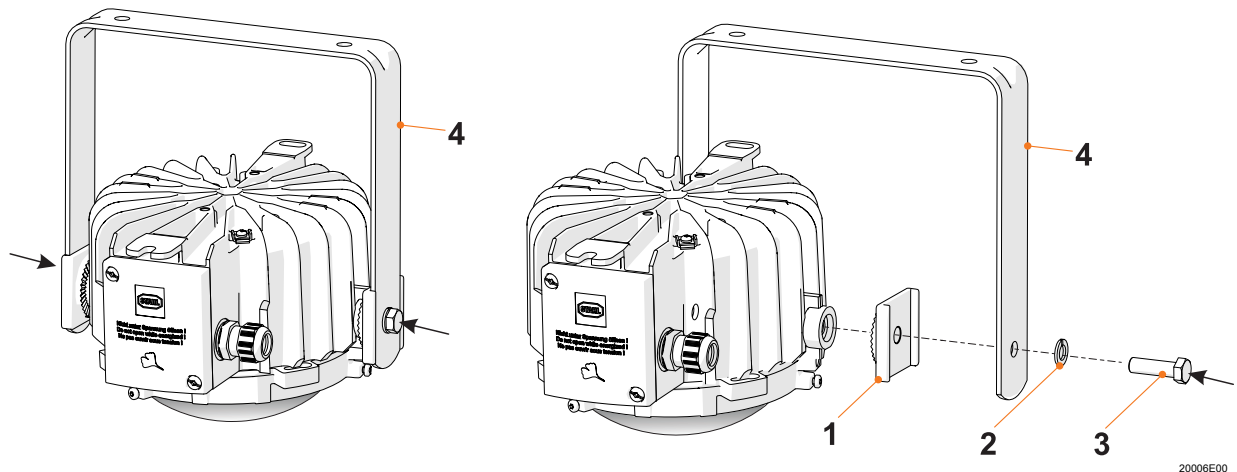
## 7.2.3 Montaż pałąka



Pałąk może być używany do montażu na ścianie lub suficie.

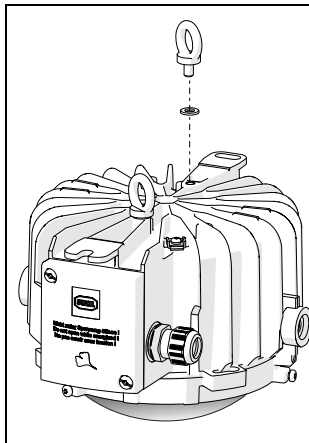


Oprawę można regulować w krokach co 10° do maksymalnie 40° za pomocą opcji regulacji rastra.



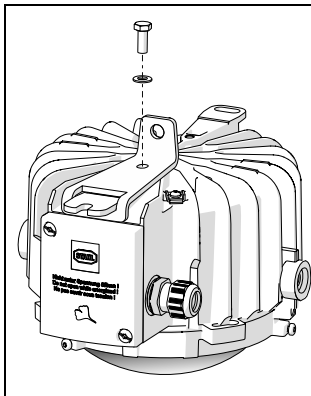
- Umieścić płytkę rastra (1) na uchwycie pałąka obrotowego.
- Umieścić pałąk (4) na płytce rastra (1).
- Przymocować pałąk (4) podkładką sprężystą (2) i śrubą (3).

## 7.2.4 Montaż oczek pierścieniowych



- Wkręcić oczka w dostarczone wkładki gwintowane. Oprawę można zawiesić na oczkach pierścieniowych.

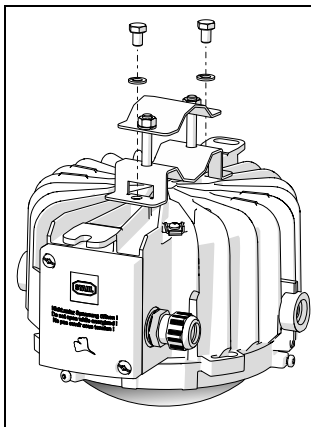
### 7.2.5 Montaż jednopunktowy



20513E00

- Zamontować zestaw montażowy na oprawie za pomocą dołączonej śruby z łbem sześciokątnym.


### 7.2.6 Montaż na rurze




20512E00

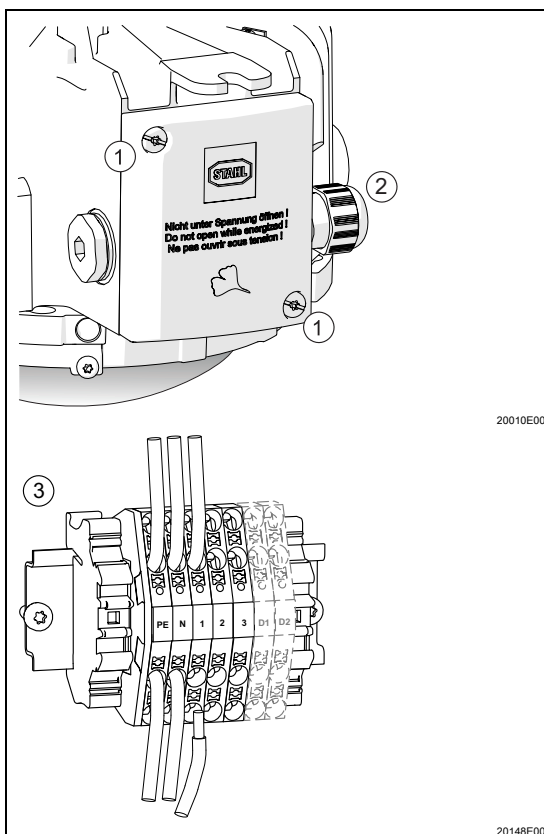
- Zamontować dolny zacisk za pomocą dołączonych śrub z łbem sześciokątnym.
- Przymocować oprawę do rury za pomocą górnego zacisku i dwóch dostarczonych nakrętek.

## 7.3 Instalacja

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu na skutek otwarcia pokrywy obudowy! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Otwieranie pokrywy obudowy oprawy jest zabronione.</li> </ul>

### 7.3.1 Połączenia elektryczne

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu nieprawidłowej instalacji! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy używać wyłącznie przewodów przeznaczonych przez producenta do stref zagrożonych wybuchem.</li> <li>Upewnić się, że ochrona IP jest zachowana po instalacji.</li> <li>Przestrzegać odpowiedniego przekroju przewodu:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (jednodrutowy)</li> <li>1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (z cienkich drutów)</li> <li>1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (z cienkich drutów z tuleją kablową)</li> </ul> </li> </ul>




- Odkręcić śruby torx M6 (1) i zdjąć pokrywę.
- Poluzować przepust przewodowy (2) (odkręcić ok. 3 obroty).
- Przełożyć przewód od zewnątrz przez przepust przewodowy w skrzynce zaciskowej.
- Za pomocą odpowiedniego narzędzia usunąć ok. 10 mm izolacji z przewodów.
- Odblokować zaciski bezśrubowe (3) śrubokrętem i włożyć przewód. Upewnić się, że izolacja przewodu nie jest ściśnięta pod spodem.
- Mocno zamknąć przepust przewodowy, dokręcając go.
- Założyć z powrotem pokrywę i zamknąć ją za pomocą odpowiednich śrub. Oprawa jest teraz gotowa do użycia.

### 7.3.2 Przepusty przewodowe

Oprawa 6050/6 jest wyposażona w 2 otwory wejściowe i przepust przewodowy oraz zaślepkę.

Przyłącze elektryczne w obszarze Ex d jest wykonane za pomocą odpornego na ciśnienie przepustu przewodowego o rozmiarze M16 x 1,5.

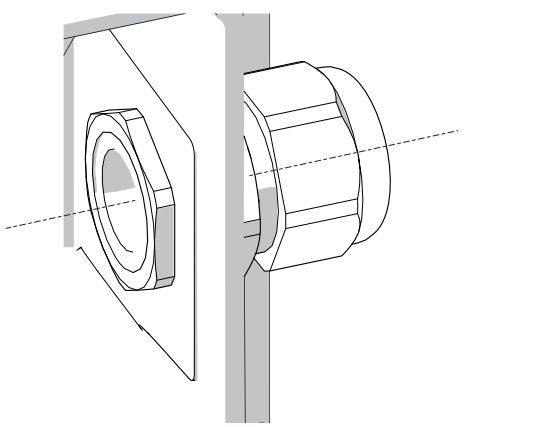
**Oprawy oświetleniowe z przepustami przewodowymi i zaślepkami innych firm niż R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu niedozwolonych przepustów przewodowych i zaślepek! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy stosować przepusty przewodowe i zaślepki, które zostały oddzielnie przetestowane i certyfikowane zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE (ATEX) lub IECEx (certyfikat zgodności) i które pod względem technicznym odpowiadają normom określonym w certyfikacie oprawy oświetleniowej.</li> </ul>


Przestrzegać następujących punktów:

- wymagana szczelność na pył!
- wymagany stopień ochrony przeciwybuchowej!
- wymagana odporność na temperaturę!
- stopień ochrony IP zgodnie z tabliczką znamionową!
- instrukcje obsługi przepustów przewodowych i zaślepek!
- wymagane momenty dokręcania!
- zakres dopuszczalnej średnicy kabla!
- osadzanie metalowych przepustów kablowych i/lub zaślepek w PE!

Aby zamontować inne zatwierdzone połączenia śrubowe, należy wykonać następujące czynności:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włożyć przepust przewodowy do skrzynki zaciskowej i dokręcić od wewnątrz przeciwnakrętką (moment dokręcania: metalowe połączenie śrubowe 3 Nm, plastikowe połączenie śrubowe 2 Nm).</li> <li>Po instalacji dokręcić przepust przewodowy i śrubę dociskową przepustu przewodowego.</li> <li>Zamknąć nieużywany otwór certyfikowaną zaślepką.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8 Uruchomienie


	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu nieprawidłowej instalacji! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie pod kątem prawidłowej instalacji.</li> <li>• Przestrzegać przepisów krajowych.</li> </ul>


Przed uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić montaż i instalację.
- Sprawdzić obudowę pod kątem uszkodzeń.
- W razie potrzeby usunąć obce przedmioty z urządzenia.
- W razie potrzeby wyczyścić komorę łączeniową.
- Sprawdzić, czy przewody zostały wprowadzone prawidłowo.
- Sprawdzić, czy wszystkie śruby i nakrętki zostały mocno dokręcone.
- Sprawdzić, czy wszystkie otwory są zamknięte.
- Sprawdzić, czy wszystkie przepusty przewodowe i zaślepki zostały mocno dokręcone.
- Sprawdzić, czy wszystkie przewody zostały mocno zaciśnięte.
- Sprawdzić, czy napięcie sieci pokładowej odpowiada znamionowemu napięciu roboczemu.
- Sprawdzić, czy zastosowano średnice przewodów dopuszczalne dla przepustów przewodowych.
- Sprawdzić, czy urządzenie zostało prawidłowo zamknięte.

PL


## 9 Konserwacja i naprawa

	OSTROŻNIE
	<p>Ryzyko porażenia prądem lub nieprawidłowego działania urządzenia na skutek nieautoryzowanej eksploatacji! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji może prowadzić do lekkich obrażeń ciała!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed przystąpieniem do pracy przy urządzeniu wyłączyć napięcie.</li> <li>• Prace przy urządzeniu powinny być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego i odpowiednio przeszkolonego elektryka.</li> </ul>

	UWAGA
	<p>Poparzenia spowodowane rozgrzаныmi powierzchniami! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed dotknięciem obudowy, szkła ochronnego i oprawy należy odczekać ok. 15 minut, aż ostygną.</li> </ul>

## 9.1 Konserwacja


- Charakter i zakres kontroli są określone w odpowiednich przepisach krajowych.
- Odstępy między kontrolami dostosować do warunków eksploatacji.
- Prace konserwacyjne i naprawcze wykonywać zgodnie z normami IEC 60079-17 i IEC 60079-19.

	Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych w kraju użytkowania.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

W przypadku konserwacji urządzenia skontrolować co najmniej następujące punkty:

- integralność szklanej osłony i obudowy,
- stan przewodów połączeniowych,
- podłączenie przewodu ochronnego i połączenie wyrównawcze,
- integralność i mocne osadzenie przepustów przewodowych,
- uszczelnienia w przepustach przewodowych,
- czystość i integralność wnętrza obudowy (Ex d i Ex e),
- pewne osadzenie śrub mocujących zawieszenie,
- dobry stan optyczny szczeliny ognioszczelnej (zabrudzenie lub uszkodzenie),
- zachowanie dopuszczalnych temperatur (zgodnie z normą EN 60079),
- użytkowanie i funkcjonowanie urządzenia zgodne z przeznaczeniem.

## 9.2 Naprawa

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
	Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu niewłaściwej naprawy! Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci. <ul style="list-style-type: none"><li>• Naprawy urządzeń muszą być wykonywane wyłącznie przez firmę R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li></ul>

### 9.3 Odsyłanie urządzenia

- Odsyłanie lub pakowanie urządzenia wykonywać wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu z firmą R. STAHL! W tym celu należy skontaktować się z odpowiedzialnym przedstawicielem firmy R. STAHL.

Biuro obsługi klienta firmy R. STAHL przyjmuje zwroty w przypadku konieczności przeprowadzenia naprawy lub serwisowania.


- Należy skontaktować się osobiście z biurem obsługi klienta.

lub

- Za pośrednictwem strony internetowej r-stahl.com.
- Wybrać opcje: „Support” (Pomoc techniczna) > „RMA” (Formularz RMA) > „RMA-REQUEST” (Zażądaj certyfikatu RMA).
- Wypełnić formularz i wysłać go. Zostanie automatycznie przesłany e-mail z certyfikatem RMA. Należy wydrukować ten plik.
- Wysłać urządzenie wraz z certyfikatem RMA w opakowaniu do firmy R. STAHL Schaltgeräte GmbH (adres patrz rozdział 1.1).

PL

## 10 Czyszczenie

<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	
	<p>Niebezpieczeństwo wybuchu na skutek uszkodzenia szczelin podczas czyszczenia!</p> <p>Nieprzestrzeganie niniejszych informacji prowadzi do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skorodowane szczeliny czyścić wyłącznie wysokiej jakości chemicznymi środkami czyszczącymi (np. olejami redukującymi firmy Esso, typu Vassol lub podobnymi).</li> <li>• Do czyszczenia nie używać materiałów ściernych ani szczotek drucianych.</li> <li>• Nie nakładać farby.</li> </ul>

- Szczeliny ognioszczelne regularnie czyścić bezkwasowym smarem kompatybilnym z aluminium.

## 11 Usuwanie odpadów

- Przestrzegać przepisów krajowych i lokalnych oraz przepisów dotyczących utylizacji.
- Materiały należy sortować do recyklingu.
- Należy zapewnić przyjazną dla środowiska utylizację wszystkich komponentów zgodnie z przepisami prawnymi.

## 12 Akcesoria i części zamienne

### *WSKAZÓWKA*

Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie urządzenia spowodowane użyciem nieoryginalnych podzespołów.

Nieprzestrzeganie może spowodować szkody materialne!

- Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i oryginalnych części zamiennych firmy R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Akcesoria i części zamienne: patrz arkusz danych na stronie głównej [r-stahl.com](http://r-stahl.com).