사용설명서

Additional languages www.r-stahl.com

스포트 라이트

6121 시리즈

KO

목차

1 일반 정보 3
1.1 제조사 3
1.2 사용설명서에 대한 정보 3
1.3 기타 문서 3
1.4 규칙과 규정사항에 대한 준수 3
2 기호에 대한 설명 4
2.1 작동 설명서에 나와 있는 기호 4
2.2 경고사항 4
2.3 장치에 표시된 기호 5
3 안전주의사항 5
3.1 작동 설명서 보관 5
3.2 안전한 사용법 5
3.3 규정에 따른 사용 5
3.4 개조와 변경 5
4 기능 및 장치 구조 6
4.1 기능 6
4.2 장치의 구성 6
5 기술 데이타 7
6 운송과 보관 10
7 장착 및 설치 11
7.1 치수 / 부착에 필요한 치수 11
7.2 장착 / 탈거 , 사용 위치 12
7.3 설치 15
8 설비가동 시작 20
9 작동 21
9.1 문제해결 21
10 유지보수 , 수리 , 정비 21
10.1 유지보수 및 수리 21
10.2 수리 24
10.3 제품 반송 24
11 폐기물 처리 24
12 부속품과 예비부품 25

KO

1 일반 정보

1.1 제조사

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

전화 : +49 7942 943-0
팩스 : +49 7942 943-4333
인터넷 : www.r-stahl.com
이메일 : info@stahl.de

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

전화 : +91 44-30 600 600
팩스 : +91 44-30 600 700
인터넷 : www.rstahl.net
이메일 : sales@rstahl.net

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

전화 : +49 3643 4324
팩스 +49 3643 4221-76
인터넷 : www.r-stahl.com
이메일 : info@stahl.de

1.2 사용설명서에 대한 정보

ID- 번호 .: 242442 / 6121609300
발행번호 : 2018-04-05·BA00·III·ko·05

작동 설명서 원본은 영어로 되어 있습니다 .
이 설명서는 모든 법률적 쟁점 사항에서 법적 구속력을 지닙니다 .

KO

1.3 기타 문서

- 데이터 시트

그 밖의 언어로 된 문서는 www.r-stahl.com 을 참조하십시오 .

1.4 규칙과 규정사항에 대한 준수

인증서 및 EU 적합성 선언은 www.r-stahl.com 을 참조하십시오 .
본 장치는 IECEx 등급 승인을 보유하고 있습니다 . IECEx- 홈페이지 : http://iecex.iec.ch/ 를 참고하십시오 .

2 기호에 대한 설명

2.1 작동 설명서에 나와 있는 기호

기호	의미
	장치 사용에 대한 팁 및 권장사항
	일반적인 위험
	폭발성이 있는 환경으로 의한 위험
	전압이 흐르는 부품으로 인한 위험

2.2 경고사항

구조적 위험이나 작동 시 위험을 최소화하려면 경고 표지를 반드시 준수하십시오 .
경고 표지는 다음과 같이 구성되어 있습니다 .

- 신호어 : 위험 , 경고 , 주의 , 주의 사항
- 위험 / 피해 종류 및 원인
- 위험 결과
- 위험 / 피해를 방지하기 위한 조치

KO

	위험 인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .
	경고 인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .
	주의 인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 경상을 입을 수 있습니다 .

유의사항
물적 손상 방지 이 지침을 준수하지 않을 경우 장치 및 / 또는 주변의 물체가 손상될 수 있습니다 .

2.3 장치에 표시된 기호

심볼	의미
CE 0158 05594E00	현재 유효한 가이드라인에 따른 CE 마크 .
Ex 02198E00	폭발 위험이 있는 구역에 대한 표시에 따라 장치가 인증됨 .

3 안전주의사항

3.1 작동 설명서 보관

- 작동 설명서를 주의 깊게 읽은 다음 장치가 설치된 장소에 보관하십시오 .
- 연결할 장치의 관련 문서와 작동 설명서의 지침을 준수하십시오 .

3.2 안전한 사용법

- 본 작동 설명서의 안전 지침을 읽고 이를 준수하십시오 !
- 명판이나 데이터시트의 매개변수와 정격 작동 조건에 유의하십시오 !
- 장치에 적혀 있는 추가 기호에 유의하십시오 !
- 장치는 반드시 규정에 맞게 허용된 사용 목적에만 사용해야 합니다 !
- 당사는 장치를 허용되지 않은 방법으로 잘못 사용하거나 본 설명서의 지침을 준수하지 않아서 발생한 손상에 대해서는 책임지지 않습니다 .
- 장치를 설치하거나 가동하기 전에 장치에 손상된 부위가 없는지 확인하십시오 !
- 장치를 다루는 작업 (설치 , 유지보수 , 수리 , 문제 해결) 은 반드시 전문 기술자가 담당해야 합니다 !

3.3 규정에 따른 사용

램프는 표면 , 작업영역 및 대상물체를

- 비추기 위한 장비입니다 .
- 내부 및 외부영역에서 사용할 수 있습니다 .
- 견고하게 고정해서 사용할 수 있습니다 .
- 1, 21, 2, 22 등급 영역과 안전한 영역에서 사용할 수 있습니다 .

KO

3.4 개조와 변경

	위험
EX	장치 개조 및 변경으로 인한 위험 ! 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 . • 장치를 개조하거나 변경하지 마십시오 .

i	당사는 장치 개조나 변경으로 인해 발생한 손상에 대해서는 보증의 책임을 지지 않습니다 .

4 기능 및 장치 구조

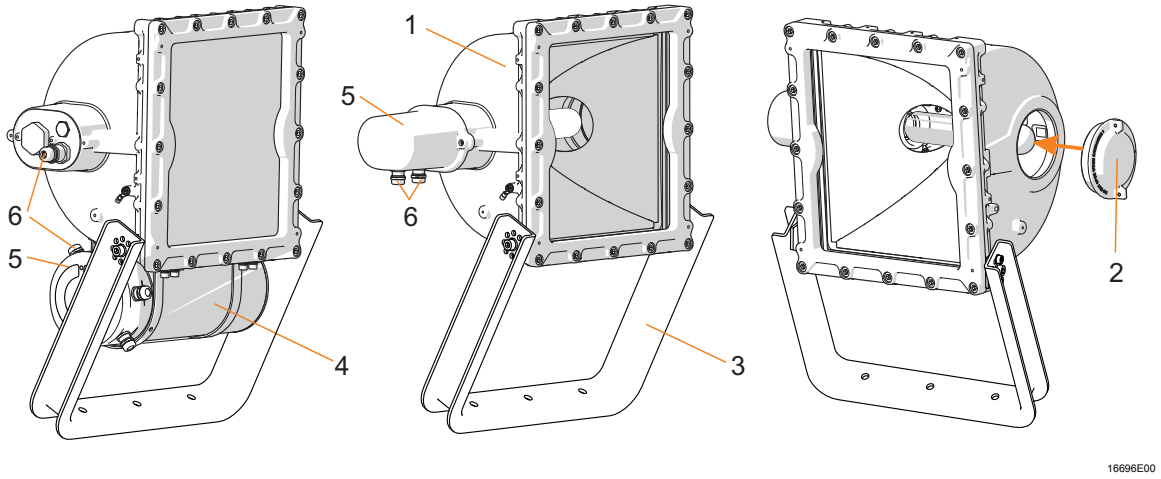
	위험
EX	장치 오용으로 인한 폭발 위험 ! 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 . • 반드시 본 작동 설명서에 나와 있는 작동 조건에 맞게 장치를 사용하십시오 .

4.1 기능

	위험
EX	장치 오용으로 인한 폭발 위험 ! 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 . • 반드시 이 사용 설명서에서 지정한 작동 조건에 맞게 장치를 사용합니다 . • 반드시 이 사용 설명서에서 언급한 용도에 맞게 장치를 사용합니다 .

- 비추기 위한 장비입니다 .
- 할로겐 전구 , 나트륨증기 고압램프 및 금속증기 램프를 위한 .

4.2 장치의 구성



1 - 램프 케이스
2 - 램프교체를 위한 구멍
3 - 조립용 브라켓
4 - 밸러스트 케이스
5 - 램프 연결을 위한 구멍
6 - 케이블 및 배선관 삽입

KO

5 기술 데이타

폭발방지 장치

(글로벌) IECEx

가스 및 분진

IECEx BVS 14.0071X

Ex de IIB + H_2 T* Gb
Ex de IIC T* Gb

Ex tb IIIC T* °C Db

* 온도 등급과 표면 온도에 관한 내용은 기술 데이터를 참고하십시오 .

(유럽) ATEX

가스 및 분진

BVS 14 ATEX E 110 X

Ⓔx II 2 G Ex de IIB + H_2 T* Gb
Ⓔx II 2 G Ex de IIC T* Gb

Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC T* °C Db

* 온도 등급과 표면 온도에 관한 내용은 기술 데이터를 참고하십시오 .

인가 및 인증

인가

IECEx, ATEX, 카자흐스탄 (TR), 러시아 (TR), 벨라루스 (TR), 인도 (PESO)

선적 증명서

BV
적용 대상 6121/1312-2151-....-...-..3-. 및 6121/1312-2251-....-...-..3-.
150W 및 250W 안정기 하우징과 램프 하우징 사이에 특수 브래킷과 강화 케이블이 있는 광폭빔 가스방전등 .

기술 데이타

전기 데이터

램프

QT IEC 60357
HIT IEC 61167
HST IEC 60662

밸러스트

QT 없이
HIT / HST 매그너틱 밸러스트

정격가동전압 U_e

	램프						
	QT	HIT			HST		
	500 W	150 W	250 W	400 W	150 W	250 W	400 W
230 (+/- 6%) V AC, 50 Hz	x	x	x	x	x	x	x
240 (+/- 6%) V AC, 50 Hz		x	x	x	x	x	x
208 (+/- 6%) V AC, 60 Hz		x		x	x		x
220 (+/- 6%) V AC, 60 Hz	x	x	x	x	x	x	x
240 (+/- 6%) V AC, 60 Hz		x	x	x	x	x	x

KO

기술 데이타

전류 수용

램프	램프 성능	전류 수용 A 단위
220 ... 230 V AC/DC 0, 50, 60Hz		
QT	500 W	2.17

		보정된			보정되지 않은		
램프	램프 성능	성능 요인 cos φ	전류 수용 A 단위	스타트 전류 수용 A 단위	성능 요인 cos φ	전류 수용 A 단위	스타트 전류 수용 A 단위
230 V AC, 50 Hz							
HIT / HST	150 W	0.95	0.79	1.50	0.40	1.80	2.70
HIT / HST	250 W	0.92	1.30	2.00	0.40	3.00	4.20
HIT	400 W	0.93	2.00	2.40	0.43	4.20	5.80
HST	400 W	0.91	2.10	2.50	0.43	4.45	6.00
240 V AC, 50 Hz							
HIT / HST	150 W	0.96	0.76	1.50	0.40	1.80	2.70
HIT / HST	250 W	0.94	1.23	2.00	0.40	3.00	4.20
HIT	400 W	0.96	1.90	2.40	0.43	4.20	5.80
HST	400 W	0.92	2.00	2.50	0.43	4.45	6.00
208 V AC, 60 Hz							
HIT / HST	150 W	0.94	0.80	1.50	0.42	1.80	2.70
HIT	400 W	0.97	1.90	2.50	0.44	4.20	5.80
HST	400 W	0.96	2.30	2.80	0.44	4.45	6.00
220 V AC, 60 Hz							
HIT / HST	150 W	0.96	0.75	1.50	0.42	1.80	2.70
HIT / HST	250 W	0.90	1.50	2.00	0.40	3.00	4.20
HIT	400 W	0.98	1.80	2.40	0.44	4.20	5.80
HST	400 W	0.98	2.20	2.70	0.44	4.45	6.00
240 V AC, 60 Hz							
HIT / HST	150 W	0.97	0.68	1.50	0.42	1.80	2.70
HIT / HST	250 W	0.91	1.35	2.00	0.40	3.00	4.20
HIT	400 W	0.97	1.60	2.30	0.44	4.20	5.80
HST	400 W	0.98	2.00	2.60	0.44	4.45	6.00

기술 데이타

스위치 온 전류

1 Ohm 의 최대 전선저항의 경우 전선 보호스위치 한 개당 연결할 수 있는 최대 램프 수

		보정된			보정되지 않은		
	QT	HIT / HST			HIT / HST		
	500 W	150 W	250 W	400 W	150 W	250 W	400 W
B10A	4	5	3	2	2	1	1
B16A	7	8	5	3	4	2	1
B20A	9	10	6	4	5	3	2
B25A	11	12	8	5	6	4	2
C10A	4	7	5	3	4	2	1
C16A	7	11	7	4	6	3	2
C20A	9	14	9	5	7	4	3
C25A	11	17	11	7	9	5	4

에너지 효율성 등급: EEI A2

연결 배선 밸러스트 램프 케이스: 특수 실리콘 점화 캐이블로 미리 결선되어 보강 또는 보강되지 않은

주변환경 조건

온도등급 , 최고 표면온도

램프 종류	램프 성능	온도 등급		최고 표면온도	
		$T_a \leq +50$ °C	$T_a \leq +60$ °C	$T_a = +40$ °C	$T_a = +60$ °C
QT	500 W	T3	T3	+158 °C	+178 °C
HIT / HST	150 W	T4	T4	+86 °C	+106 °C
HIT / HST	250 W	T4	T3	+120 °C	+140 °C
HIT / HST	400 W	T3	T3	+152 °C	+172 °C

주변온도 , 가스그룹

램프 종류	램프 성능	주변환경 온도범위	가스그룹	주의사항
QT	500 W	T_a = -20 ... +60 °C	IIC	
		T_a = -60 ... +60 °C	IIB + H_2	
HIT / HST	150 W, 250 W	T_a = -20 ... +60 °C	IIC	
		T_a = -60 ... +60 °C	IIB + H_2	$T_a \geq$ -35 °C 에서 램프 스타트
	400 W	T_a = -20 ... +60 °C	IIC	
		T_a = -60 ... +60 °C	IIB + H_2	$T_a \geq$ -35 °C 에서 램프 스타트

KO

기술 데이타

기계적인 데이터

보호 등급	IP66 (IEC 60529)
보호 등급	I
케이스 재질	내해수성 알루미늄 주물 (AlSiMg) (LM25)
소재 덮개 램프 케이스	황동 파우더 코팅처리된
색상	기본 단일 분말코팅 , 해상 이중 분말코팅 , RAL 7032, 기타 사양은 문의 요망
브래킷	기본 : 강판 , 단일 분말코팅 해상 : 스테인리스스틸 SS316L(1.4404 및 V4A), 분말코팅 없음

조립 / 설치

사용 위치	수평적 점등 방향
캐이블 삽입	HIT / HST 와이어 엔트리 1 개와 차단 마개 2 개가 포함된 3 x M20 x 1.5 또는 와이어 엔트리 1 개와 차단 마개 2 개가 포함된 3 x M25 x 1.5 QT 와이어 엔트리 1 개와 차단 마개 1 개가 포함된 2 x M20 x 1.5 또는 와이어 엔트리 1 개와 차단 마개 1 개가 포함된 2 x M25 x 1.5
연결	L + N + PE, max. 4 mm^2 또는 최대 6 mm^2

다른 재료 :
브래킷
- 스테인리스스틸 SS304(1.4301 및 V2A), 분말코팅 없음

자세한 기술 데이터는 www.r-stahl.com 을 참조하십시오 .

KO

6 운송과 보관

- 원래의 포장 상태로 장치를 운송하거나 보관하십시오 .
- 장치를 건조하고 (응결이 없는) 진동이 없는 장소에 보관하십시오 .
- 장치를 떨어뜨리지 마십시오 .

7 장착 및 설치

위험

장치를 잘못 설치해서 야기되는 폭발 위험 !
준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .

- 설치작업은 엄격하게 사용설명서의 내용에 따라서 , 그리고 각 국가별 안전 및 사고방지 규정을 고려하여 실행하여 폭발보호효과가 유지되도록 하십시오 .
- 전기장치는 예를 들어서 압력조건 , 화학적 , 기계적 , 온도적 , 전자기적 영향 및 진동 , 습도 , 부식 등과 같은 외부의 영향에 의해서 제한을 받지 않도록 선택되거나 설치되어야 합니다 (IEC/EN 60079-14 를 참고하십시오).
- 본 장치는 필요한 교육을 받고 중요한 규정을 잘 알고 있는 전문 인력에 의해서만 설치되어야 합니다 .

주의 사항

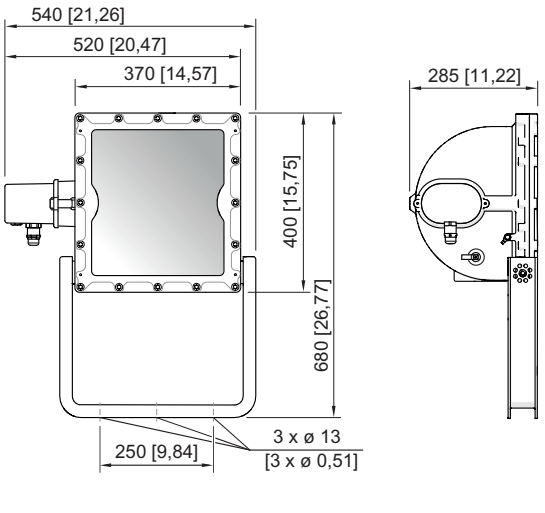
결로로 인한 오작동 또는 장치 손상 .
준수하지 않을 경우 물적 피해가 발생할 수 있습니다 !

- 지속적으로 또는 장기간 주기적으로 램프를 가동하십시오 .
- 냉교를 방지하십시오 .

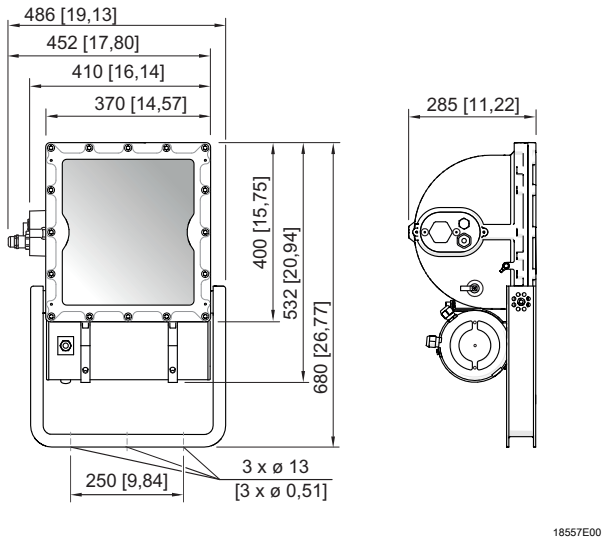
7.1 치수 / 부착에 필요한 치수

치수 도면 (모든 치수는 mm[인치] 단위임) – 변경 가능

6121/1 스포트라이트 ,
할로겐 (QT)



6121/1 스포트라이트 ,
할로겐 금속증기 램프 (HIT),
나트륨 증기 고압램프 (HST)



6121/13..-....-....-...-..3-.
6121/13..-....-....-...-..4-.

KO

7.2 장착 / 탈거 , 사용 위치

위험

허용되지 않은 가열을 통한 폭발 위험 !
준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .

- 극도의 열원 및 직사광선을 피하십시오
  (온도 등급 변화 위험 및 최대 허용 표면온도 변화 위험).
- 외부 열원으로 인해 최고 주위 온도를 초과해서는 안 됩니다
  (장치의 조기 고장).

본 램프는 벽과 천장에 설치하기에 적합합니다 .
실외에서 케이블이 위로 노출되도록 설치하면 안됩니다 .

유의사항

고온의 온도방출을 통한 과열의 위험 !
물적손상 가능 !

- 조명이 비추어 지는 대상물로 부터 최소한 0.5 m 의 간격을 유지하십시오 .

- 브래킷을 사용하여 스포트라이트를 적절한 위치에 고정시키십시오
  (브래킷 / 스포트라이트 고정나사 토크 M8 = 8 Nm 및 M 10 = 10 Nm).
- 알맞은 나사를 사용하십시오 .
- 스포트라이트의 무게에 유의하십시오 .

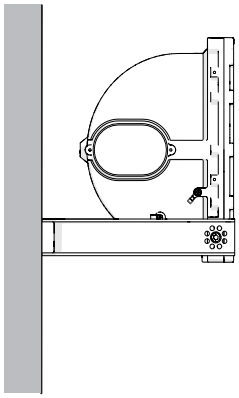
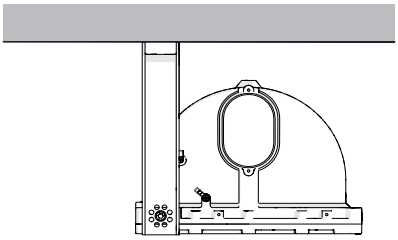
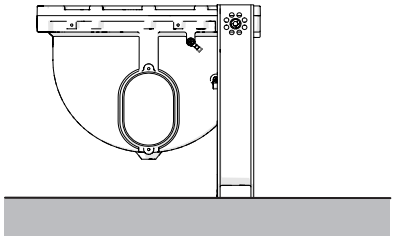
선택 테이블

램프 종류	램프 소캣	램프 성능	무게 kg
QT	E40	500W	24,000
HIT/HST	E40	150W	30,500
HIT/HST	E40	250W	31,500
HIT/HST	E40	400W	33,900

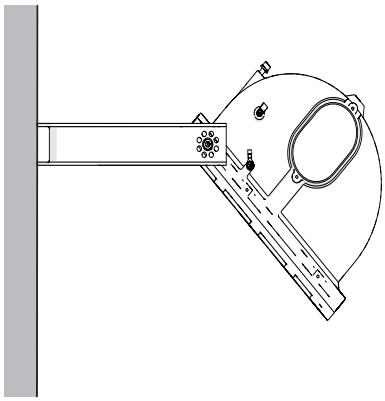
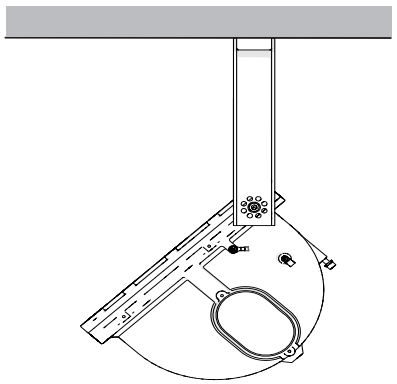
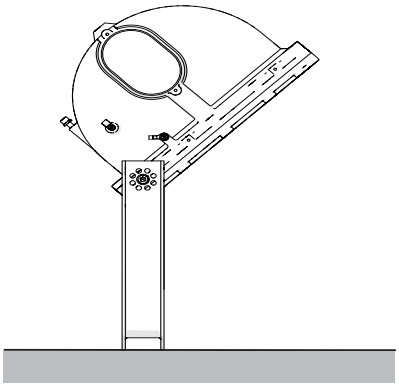
KO

할로겐 램프 QT 가 포함된 스포트 라이트의 조립

- 최소 고정 각도

 16677E00	 16679E00	 16681E00
벽에 조립	천장에 조립	바닥에 조립

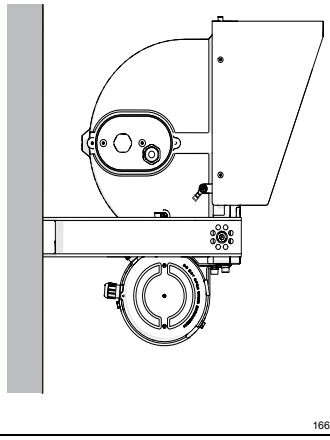
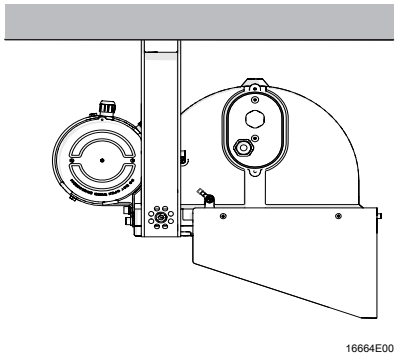
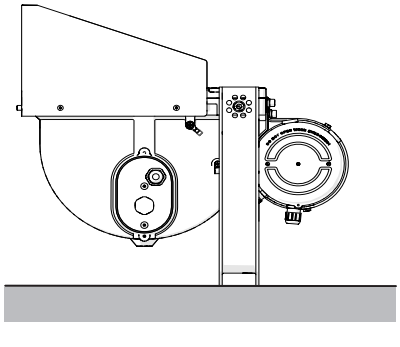
- 최대 고정 각도

 16678E00	 16680E00	 16682E00
벽에 조립	천장에 조립	바닥에 조립

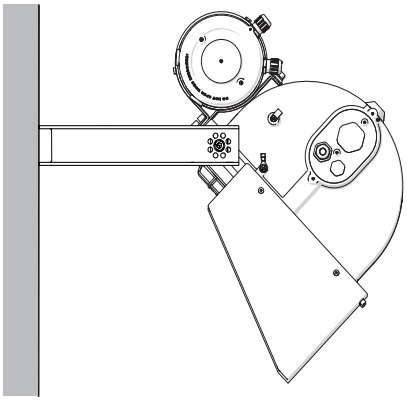
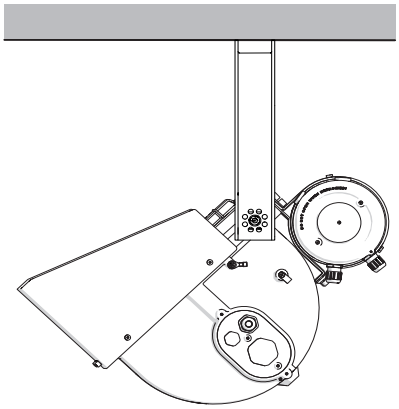
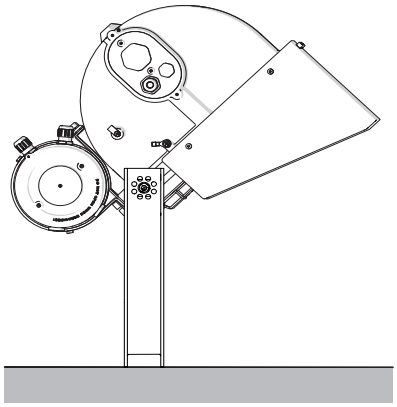
KO

할로겐 금속증기 램프 HIT 및 나트륨 증기 고압램프 HST 가 포함된 스포트 라이트의 조립

- 최소 고정 각도

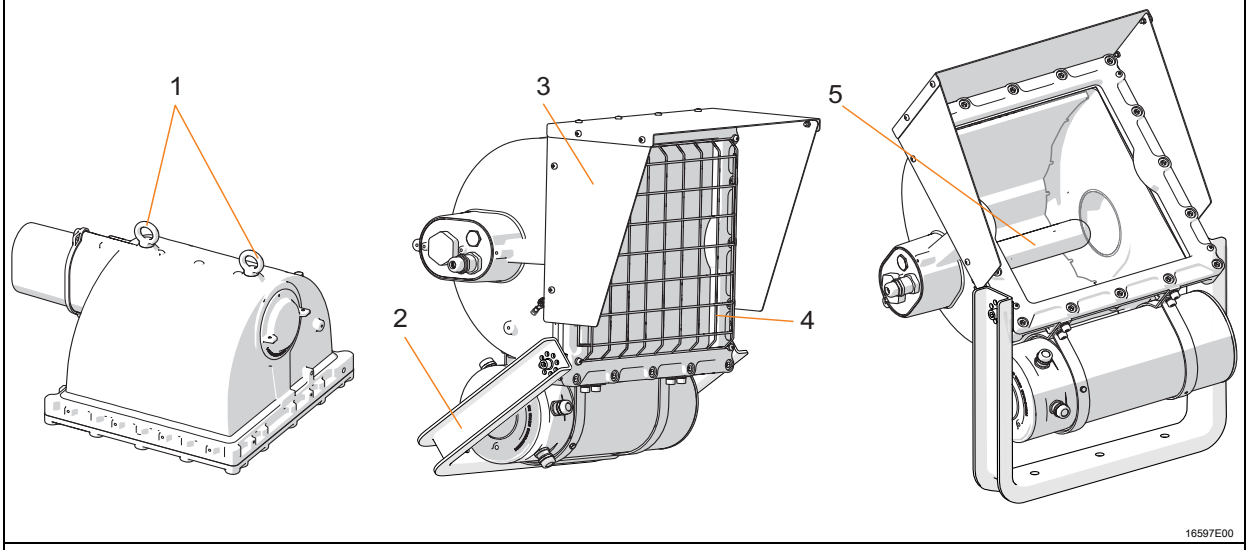
 16662E00	 16664E00	 16666E00
벽에 조립	천장에 조립	바닥에 조립

- 최대 고정 각도

 16663E00	 16665E00	 16667E00
벽에 조립	천장에 조립	바닥에 조립

KO

조립 악세서리



(1) 떨어지지 않도록 추가로 조치할 수 있는 링
(2) 천장 , 벽 또는 바닥에 고정하기 위한 브라켓
(3) 블라인드 프래임
(4) 안전 그리드
(5) 램프

7.3 설치

7.3.1 케이스를 열고 닫기 .

위험

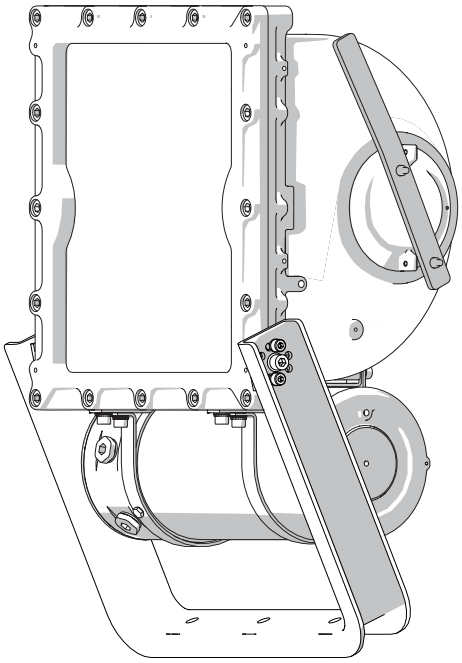
고온의 부착물을 통한 폭발위험 !
사망에 이를 수 있는 부상 또는 사고가 거의 확실합니다 !
- 케이스는 반드시 꺼진 상태에서 열어야 합니다 .
- 장치를 열기 전에 최소한 15 분 동안 식히십시오 .

위험

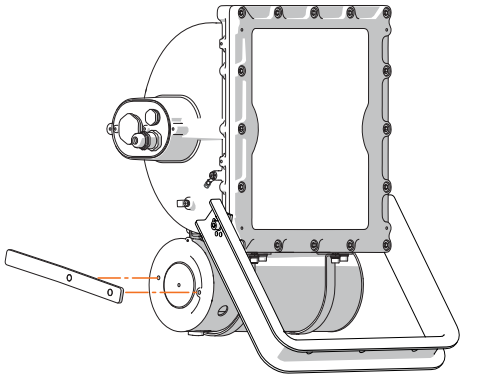
감전에 의한 위험 ! 사망에 이를 수 있는 중상이 발생할 수 있습니다 !
- 전압이 있는 상태에서 스위치가 없는 램프를 열어서는 안됩니다 (마개에 명시된 주의 플레이트를 참고하시오)!

KO

권장사항
R. STAHL 스위치기어 유한회사의 열쇠를 사용해서 램프를 열거나 닫으십시오 .

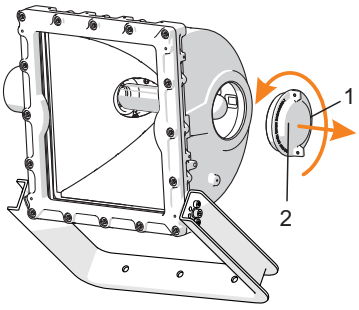


16995E00



16994E00

램프 케이스

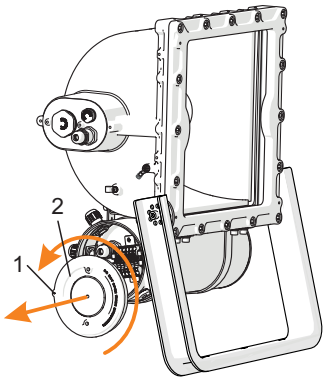


16703E00

여십시오 .
- 안전볼트 (1) 를 푸십시오 .
- 덮개 (2) 를 풀어 내십시오 .

역순으로 닫으십시오 .
- 실링이 약간 눌릴 때까지 덮개 (2) 를 돌려서 고정시키십시오 .
- 안전볼트 (1) 를 조이십시오 (고정 토르크수 1 Nm).

HIT/HST 변종 제품의 연결 케이스

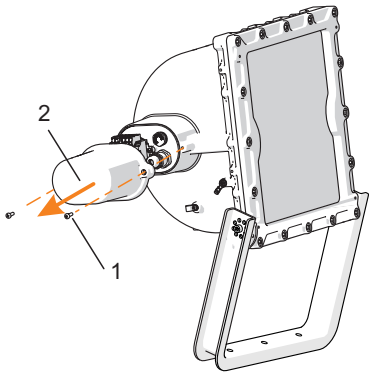


16704E00

여십시오 .
- 안전볼트 (1) 를 푸십시오 .
- 덮개 (2) 를 풀어 내십시오 .

역순으로 닫으십시오 .
- 실링이 약간 눌릴 때까지 덮개 (2) 를 돌려서 고정시키십시오 .
- 안전볼트 (1) 를 조이십시오 (고정 토르크수 1 Nm).

QT 변종 제품의 연결 케이스



여십시오 .
- 볼트 (1) 를 풀어내십시오 .
- 덮개 (2) 를 분리하십시오 .

역순으로 닫으십시오 .
- 덮개 (2) 를 올려놓으십시오 .
- 볼트 (1) 를 조이십시오 (고정 스트로크수 2.5 Nm).

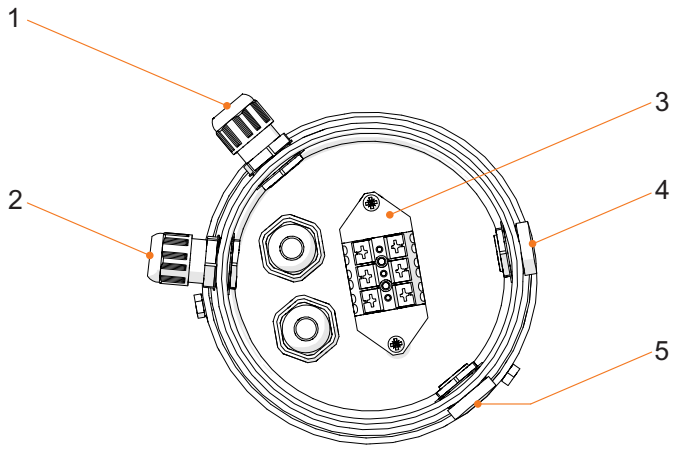
7.3.2 도선 글랜드

캐이블과 배선 삽입관 및 차단 마개가 포함된 R. STAHL 스위치기어 유한회사의 램프를 고정하는 스트로크수에 유의하십시오 .

	고정 토르크수	
	연결 스래드	압력조절나사
캐이블 및 배선 삽입 8161		
M20 x 1,5	2.3 Nm	1.5 Nm
M20 x 1.5	3.0 Nm	2.0 Nm
밀폐마개 8290		
M20 x 1,5	1.0 Nm	
M20 x 1.5	1.5 Nm	

모델

버전 최대 4mm^2 이하 스프링 클램프 단자 또는 최대 6mm^2 이하 스프링 클램프 단자

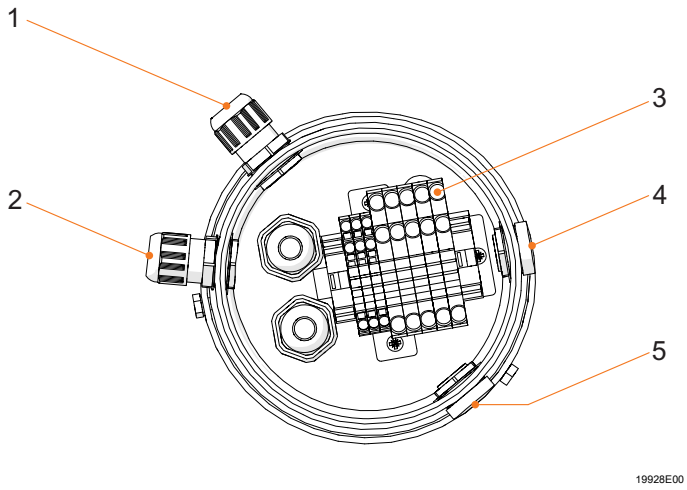


19927E00

1 공장측 배선용 케이블 엔트리 (램프 하우징 – 단자 하우징)
2 고객측 배선용 케이블 엔트리 (전원 연결)
3 연결 단자
4 실링 플러그 (다른 케이블 엔트리 사용 가능)
5 실링 플러그 (다른 케이블 엔트리 사용 가능)

KO

모델 6121/....-....-....-...-88.-., 230/240V 50/60Hz 용



1 공장측 배선용 케이블 엔트리 (램프 하우징 – 단자 하우징)
2 고객측 배선용 케이블 엔트리 (전원 연결)
3 연결 단자
4 실링 플러그 (다른 케이블 엔트리 사용 불가능)
5 실링 플러그 (다른 케이블 엔트리 사용 가능)

인증된 캐이블 및 배선관 , 그리고 밀폐 마개가 R STAHL 스위치기어 유한회사의 제품이 아닙니다 .

	경고
EX	허용되지 않은 캐이블 및 배선관 , 그리고 밀폐 마개 . 폭발의 위험에 노출됩니다 ! • 개별적으로 인증된 캐이블 및 배선관 , 그리고 밀폐 마개만을 사용하십시오 .

다음 사항에 유의하십시오 :
- 요청되는 방진등급 !
- 요청되는 발화보호등급 !
- 필요한 내열성 !
- 타입 플레이트에 기재된 IP 보호등급 !
- 캐이블 및 배선관 , 그리고 마개에 관한 사용 설명서 !
- 요청되는 고정 스트로크수 !
- 허용된 캐이블 직경의 영역 !

KO

7.3.3 전기 연결

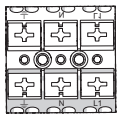
전원연결

연결 클램프의 최대 고정 가능성에 유의하십시오 (" 기술적 데이터 " 장을 참고).

다음 사항에 유의하십시오 :
- 정확하게 클램핑하십시오 !
- 도체의 절연부분을 클램핑하지 마십시오 !
- 도체를 뒤바꾸지 마십시오 !
- 도체를 연결할 때 기술적인 규정에 유의하십시오 !
- 도체를 단단히 고정하십시오 !

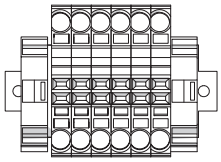
연결 클램프

4 mm^2 까지의 **스탠더드** 스플링 클램프



16653E00

6 mm^2 까지의 **옵션** 스플링 클램프



16658E00

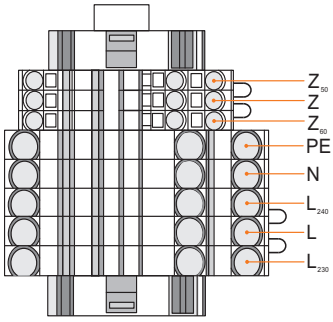
3- 상

L1	= 상
N	= 중립 도체
PE	= 보호도체

연결 단자 버전 6121/....-....-....-...-88.-.

알아두기 :

- 현장에서 전원 전압 (230V / 240V) 및 주파수 (50Hz / 60Hz) 에 맞게 스포트라이트를 조정할 수 있습니다 .
- 이를 위해서는 브리지를 삽입하거나 바꾸십시오 .



18484E00

주파수 브리지 (최대 2.5mm^2)

Z - Z_{50}	전원 주파수 50Hz 에서
Z - Z_{60}	전원 주파수 60Hz 에서

전원 전압 연결 (최대 6mm^2)

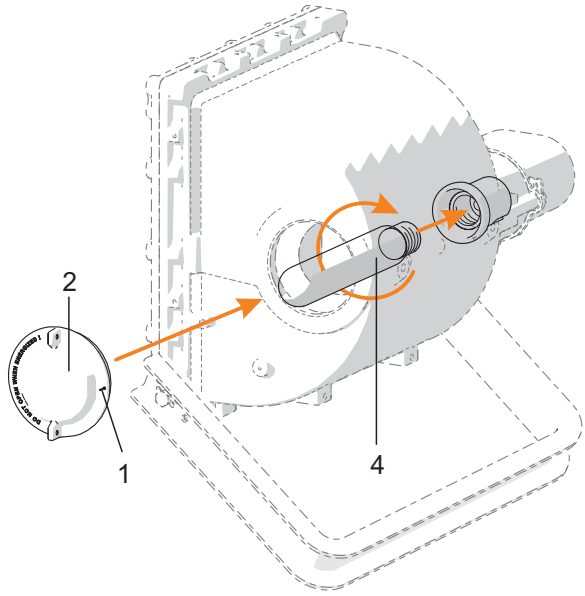
PE	접지선
N	중성선
L	상

전원 전압 브리지 (최대 6mm^2)

L - L_{230}	전원 전압 230V 에서
L - L_{240}	전원 전압 240V 에서

KO

7.3.4 램프를 삽입하십시오 .



램프 케이스를 여십시오
(" 케이스를 열고 닫기 " 장을
참고하십시오).
- 볼트 (1) 를 풀어내십시오 .
- 덮개 (2) 를 풀어 내십시오 .

램프를 삽입하십시오 .
- 램프 (4) 를 소캣 안으로 손으로 돌려서 고정시키십시오 .

램프 케이스를 닫으십시오 .
- 실링이 약간 눌릴 때까지 덮개 (2) 를 돌려서 고정시키십시오 .
- 볼트 (1) 를 꽉 조이십시오 (토르크수 1 Nm).

램프
- 타입 플레이트에 기재된 내용과 일치해야 합니다 .
- 측면의 구멍을 통해서 조심스럽게 케이스에 삽입하십시오 .
- 램프 소캣에 돌려서 꽉 고정시키십시오 .

8 설비가동 시작

위험

잘못된 설치로 인한 폭발 위험 !
준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .
- 장치를 가동하기 전에 올바로 설치했는지 점검하십시오 .
- 국가별 규정을 준수하십시오 .

주의 사항

잘못된 연결로 인한 조기 결함 !
물적손상 가능 !
- 버전 6121/....-....-....-...-88.-. 에만 해당 . 전원 전압과 전원 주파수용 브리지를 점검하십시오 (“ 전기 연결 ” 장 참조).

장치를 가동하기 전에
- 장치가 규정에 맞게 설치되었는지 확인하십시오 .
- 장치의 정격 작동 전압과 공급 전압이 일치해야 합니다 .
- 케이블 및 와이어 엔트리에 허용되는 직경의 케이블을 사용해야 합니다 .
- 와이어 엔트리와 실링 플러그는 단단히 조여야 합니다 .
- 케이블을 규정에 따라 끼워 넣어야 합니다 .
- 연결 작업은 규정에 따라 수행해야 합니다 .
- 모든 볼트와 너트는 규정에 맞게 조여야 합니다 .
- 연결 공간이 청결해야 합니다 .
- 장치가 손상되면 안됩니다 .

- 장치에 이물질이 들어가면 안됩니다 .
- 장치가 규정에 맞게 잠가져 있어야 합니다 .
- 점화 캐이블이 손상되면 않았는지

9 작동

9.1 문제해결

원인	조치
램프가 잘못 삽입되었습니다 .	램프를 정확하게 삽입하십시오 .
램프가 고장났습니다 .	램프를 삽입하십시오 .
밸러스트가 고장났습니다 .	밸러스트를 삽입하십시오 .

설명서에서 제시하는 방법으로 문제를 해결할 수 없을 경우 :
- R. STAHL Schaltgeräte GmbH 에 연락하십시오 .

이때 신속한 처리를 위해서 다음 정보를 제공해 주십시오 .
- 장치 타입과 일련번호
- 구매 정보
- 장애에 대한 설명
- 사용 목적 (특히 입출력 배선)

10 유지보수 , 수리 , 정비

경고

자격을 갖추지 않은 사람이 작업을 하는 경우 감전의 위험 내지 장치의 오작동이 발생할 수 있습니다 .
준수하지 않을 경우 중상 및 물적 손상이 발생할 수 있습니다 .
- 장치에서 작업하는 것은 이에 대한 권한을 부여받고 , 해당되는 교육을 받은 전기분야의 전문인력에만 제한되어야 합니다 .

KO

10.1 유지보수 및 수리

각 국가의 해당 법규를 준수하십시오 .

- 검사의 종류나 범위는 해당 국가의 규정을 참조하여 지정하십시오 .
- 검사 주기는 작동 조건에 따라 조정하십시오 .

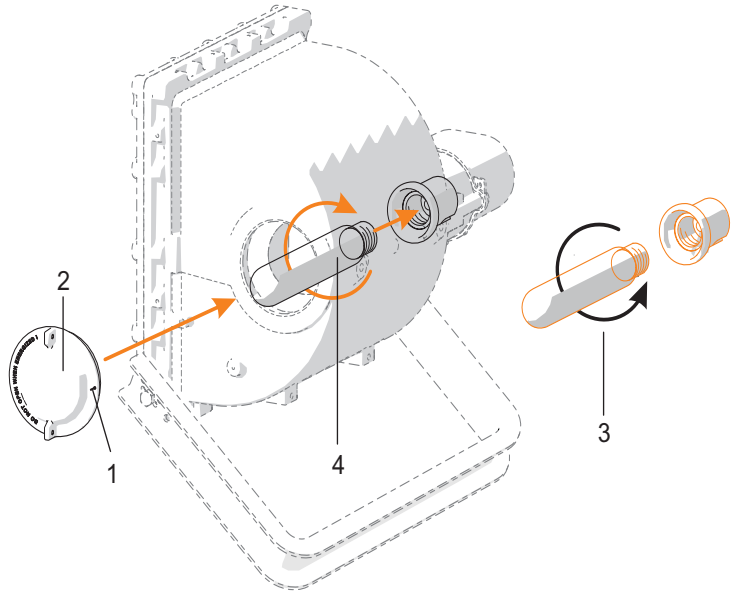
다음 검사나 조치는 적어도 정기 점검 시에는 실시해야 합니다 .

검사	조치
허용되는 주변온도	허용되는 주변온도에 미달되거나 초과할 경우 장치의 작동을 중지시켜야 합니다 .
하우징 부품의 균열되거나 손상된 부위	교체할 수 있는 하우징 부품의 경우 교체하십시오 . 교체할 수 없는 하우징 부품의 경우 장치의 작동을 중지시켜야 합니다 .
규정에 맞는 사용	규정에 맞지 않게 사용한 경우 장치의 작동을 중지시켜야 합니다 .
클램프로 고정한 라인의 고정 위치	느슨한 라인을 단단히 고정하십시오 .
케이블의 노후 및 손상	손상되거나 노후된 케이블을 교체하십시오 .
실링의 노후 상태 및 손상 상태	손상되거나 노후되거나 부식마멸된 실링을 교체하십시오 . 발포된 실링을 적용된 하우징 컴포넌트를 전체적으로 교체하십시오 .
내화성 화염 통로의 표면 손상	내화성 화염 통로의 표면이 손상될 경우 장치의 작동을 중지시켜야 합니다 .
내화성 화염 통로의 부식	내화성 화염 통로에 알루미늄 호환성 중성 지방을 발라주십시오 .
점화 캐이블의 손상여부에	점화 캐이블이 손상된 경우에서 장치의 작동을 중단해야 합니다 .

KO

10.1.1 램프의 교체

	위험
EX	고온의 부착물을 통한 폭발위험 ! 사망에 이를 수 있는 부상 또는 사고가 거의 확실합니다 ! • 케이스는 반드시 꺼진 상태에서 열어야 합니다 . • 장치를 열기 전에 최소한 15 분 동안 식히십시오 .



- 안전볼트 (1) 를 푸십시오 .
- 덮개 (2) 를 여십시오 (" 케이스를 열고 닫기 " 장을 참에 유의하십시오).
- 노후된 램프를 풀어 내십시오 (왼쪽으로 돌리십시오) (3).
- 새로운 램프를 꽉 돌려서 고정시키십시오 (오른쪽으로 돌리십시오) (4).
- 덮개 (2) 를 닫으십시오 (" 케이스를 열고 닫기 " 장을 참에 유의하십시오).
- 안전볼트 (1) 를 꽉 조이십시오 .

다음 사항에 유의하십시오 :

- 램프가 매우 뜨거울 수 있습니다 . 램프를 풀어낼 때에는 장갑을 착용하십시오 .
- 램프 소캣은 손상되지 않은 상태여야 합니다 .
- 램프의 데이터는 스포트 라이트의 타입 플레이트에 기재된 내용과 일치해야 합니다 .
- 램프를 정해진 시점에 교체하십시오 .
- 제작업체의 사용수명 기간에 유의하십시오 .

KO

10.1.2 세척작업

- 장치를 청소할 때는 수건이나 브러시 , 진공 청소기 이외의 도구를 사용하지 마십시오 .
- 물 세척 시 : 물 또는 거칠지 않고 흠집을 내지 않는 순한 세제를 사용하십시오 .
- 거친 성분의 세제나 용제를 사용하지 마십시오 .

10.2 수리

위험

전문적인지 않은 수리작업으로 인한 폭발위험 !
준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .

- 장치의 수리작업은 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 에 의해서만 실행되어야 합니다 .

10.3 제품 반송

- 장치 반송과 포장은 반드시 R. STAHL 사와 협의해서 진행하십시오 !
  이를 위해서는 R. STAHL 의 담당 대리점에 연락하십시오 .

제품 수리나 서비스를 위해 제품을 반송할 경우 R. STAHL 고객 서비스를 이용하십시오 .

- 고객 서비스에 직접 연락하십시오 .

또는

- 인터넷 사이트 www.r-stahl.com 을 불러오십시오 .
- "Support" > "RMA 양식 " > "RMA 증서 요청하기 " 를 선택하십시오 .
- 양식을 작성하고 확인을 하십시오 . STAHL 고객 서비스에서 연락을 드립니다 .
  협의 후 RMA 증서를 받게 됩니다 .
- 제품을 RMA 증서와 함께 원래의 포장 상자에 포장해서
  R.STAHL Schaltgeräte GmbH 로 보내주십시오 (주소는 1.1 항 참조).

11 폐기물 처리

- 제품을 폐기할 때는 해당 국가나 지역의 법규와 해당 규정을 준수하십시오 .
- 재활용할 수 있는 재료는 따로 폐기하십시오 .
- 모든 구성부품을 법규에 따라 환경을 보호하는 방식으로 폐기해야 합니다 .

KO

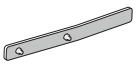
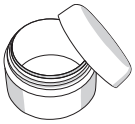
12 부속품과 예비부품

유의사항

비순정부품을 사용하여 발생한 오작동 또는 장치의 손상 .
유의하지 않는 경우 물적 손상이 발생할 수 있습니다 !

- 반드시 R.STAHL Schaltgeräte GmbH 의 순정 액세서리와 순정 예비 부품을 사용하십시오 .

부속품과 예비부품

명칭	사진	설명	품번	무게 kg
소캣 랜치	 16990E00	램프 케이스와 연결 케이스를 개폐할 수 있는 소캣 랜치	223778	0.350
구리스	 19599E00	Molykote BR2 plus 그리스	166711	1.000

액세서리나 예비 부품 구입은 홈페이지 www.r-stahl.com 에 나와 있는 데이터 시트를 참조하십시오 .

KO