

## Explosiongeschützte Stahlblechleuchten für Leuchtstofflampen

## Explosion protected sheet steel light fittings for fluorescent lamps

## Взрывозащищенные плоские светильники для люминесцентных ламп



### Ausführung Version Исполнение

6014/1... 6014/5...  
6014/2... 6014/6...  
6014/3... 6014/7...  
6014/8...



### Anwendung

Die Leuchten der Reihe 6014 aus Stahlblech für Leuchtstofflampen sind explosionssgeschützte Betriebsmittel und dienen zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 sowie in staubgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22. Sie sind für den Innen- und Außenbereich einsetzbar.

### Application

The sheet steel light fittings, series 6014 of fluorescent lamps are explosion-proof electrical appliances and serve to illuminate places of operation and warehouses in areas of zones 1 and 2 where there is a danger of explosion and dust-hazard areas of zones 21 and 22. They can be used inside or outside

### Применение

Светильники Серии 6014 из листовой стали для люминесцентных ламп являются взрывозащищенным оборудованием и служат для освещения производственных и складских помещений на взрывоопасных участках Зон 1 и 2, а также на подверженных скоплению пыли участках Зон 21 и 22. Они могут использоваться внутри и вне помещений.

### Zweck dieser Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab.

### Purpose of these instructions

When working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with safety regulations.

### Цель данной инструкции

При проведении работ во взрывоопасных зонах обеспечение безопасности персонала и оборудования зависит от соблюдения всех действующих предписаний по технике безопасности.

Das Montage- und Wartungspersonal, welches in solchen Anlagen arbeitet, trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Assembly and maintenance staff working on such plant therefore have a particular responsibility. The prerequisite for this is precise knowledge of the current rules and regulations.

Поэтому персонал, выполняющий работы по монтажу и техническому обслуживанию на таких установках, несет особую ответственность. Условием обеспечения безопасности является точное знание действующих предписаний и положений.

Diese Anleitung fasst kurz die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen. Sie ergänzt die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

These instructions summarise the most important safety measures. They supplement the corresponding regulations, which the staff responsible must study.

Эта инструкция дает краткий обзор важнейших мероприятий по технике безопасности. Она дополняет соответствующие предписания, с которыми должен быть ознакомлен ответственный персонал.

Änderungen vorbehalten

Subject to alterations

Возможны изменения



R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Kompetenzcenter Licht  
Nordstraße 10, D-99427 Weimar  
Telefon: +49 3643 4324  
Telefax: +49 3643 422176  
E-Mail: [info.leuchten@stahl.de](mailto:info.leuchten@stahl.de)  
[www.stahl-ex.com](http://www.stahl-ex.com)

Die Fertigung erfolgt in einer der in der „Mitteilung über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion“ bzw. im „Quality Assessment Report“ aufgeführten Fertigungsstätte.

The production is carried out in a manufacturing facility which is listed in a communication about the recognition of quality insurance or in the Quality Assessment Report.

## Sicherheitshinweise

## Safety instructions

## Указания по технике безопасности



**Beachten Sie bitte folgendes bei Errichtung und Betrieb der Leuchte:**  
**Observe the following during setting-up and operation of the light fitting:**  
**При установке и эксплуатации светильника просьба учитывать следующее:**

Verwenden Sie die Leuchte nur für den zugelassenen Einsatzzweck. Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

The light fitting may only be used for the purpose for which it is approved. Any guarantee is invalidated by improper or unacceptable use or non-compliance with these operating instructions.

Используйте светильник исключительно для допустимой цели применения. В случае ошибочного или нецелевого применения, а также при несоблюдении указаний, приведенных в данной инструкции по эксплуатации, гарантия не предоставляется.

Umbauten und Veränderungen an den Leuchten/Komponenten, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.

Any conversions or changes to the light fitting/components which might affect the explosion protection are not permitted.

Запрещаются переоборудование и изменения светильников/компонентов, которые могут снизить взрывозащиту.

Die Leuchte darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand betrieben und eingebaut werden.

The light fitting may only be operated and fitted in an undamaged and clean state.

Светильник должен эксплуатироваться и встраиваться только в неповрежденном и чистом состоянии.

**Bei Errichtung und Betrieb im Anwendungsfall ist Folgendes zu beachten:**

**When installing and operating and when in use, cognisance must be taken of the following:**

**При установке и эксплуатации соблюдать следующее:**

- die nationalen Sicherheitsvorschriften
- die nationalen Unfallverhütungsvorschriften
- die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik
- die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung
- die Kennwerte der Typ- und Datenschilder
- das Gerätesicherheitsgesetz
- die Prüfbescheinigungen und die darin enthaltenen besonderen Bedingungen
- die Anforderungen der EN 50281-1-2, z. B. bezüglich Staubablagerungen und Temperaturen sind zu beachten!

- the national safety regulations
- the national accident prevention
- national mounting and installation requirements
- the generally recognized technical regulations
- the safety guidelines in these operating instruction
- the characteristic values on the rating and date plates
- the equipment safety legislation
- the test certificates and the special conditions outlined in them
- the requirements of EN 50281-1-2, e. g. in relation to dust deposits and temperatures, must be observed!

- Национальные предписания по технике безопасности
- Национальные инструкции по предупреждению несчастных случаев
- Национальные инструкции по монтажу и установке
- Общеизвестные правила техники
- Указания по технике безопасности, приведенные в данной инструкции по эксплуатации
- Параметры на табличках типа и данных
- Закон о безопасности технических устройств
- Сертификаты испытаний и содержащиеся в них особые условия
- Требования EN 50281-1-2 необходимо соблюдать, например относительно отложений пыли и температур

Beschädigungen können den Ex-Schutz aufheben.

Damage may eliminate the explosion protection.

Повреждения могут снизить взрывозащиту.



Eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Sie stehen Ihnen auch auf unserer Homepage – [www.stahl-ex.com](http://www.stahl-ex.com) – unter Downloads zur Verfügung. We will forward a copy of the Type Examination/Certificate on request. They are also available on our homepage – [www.stahl-ex.com](http://www.stahl-ex.com) under Downloads. Копия сертификата испытаний прототипа ЕС доступна на странице [www.stahl-ex.com](http://www.stahl-ex.com).

**1 Normenkonformität**

Diese explosionsgeschützte Leuchte 6014 entspricht unter anderem folgenden Bestimmungen und Normen:

94/9 EG-Richtlinie  
EN 50014:1997 + A1 + A2  
EN 50018:1994  
EN 50019:2000  
EN 50281-1-1:1998  
89/336/EWG  
EN 60529:2000  
EN 50082:1992  
EN 55015:1993  
EN 60555-2:1987  
EN 61000-3-2:1998

Diese Stahlblechleuchte wurde gemäß DIN ISO 9001 (EN 29001) entwickelt, gefertigt und geprüft.


**2 Technische Daten****Leuchten mit Zweistiftsockellampen:**

Explosionsschutz:  
Zone 1 und 2

 II2G EEx ed IIC T4

Prüfungsschein: PTB 99 ATEX 2029

Zone 21 und 22

 II 2D IP 65 T80 °C bei  $T_a \leq 40^\circ\text{C}$  bzw.  $T_90 \text{ °C bei } T_a \leq 50^\circ\text{C}$

Schutzart: IP 65 (EN 60529)

Schutzklasse: I (gem. EN 60598)

Konformität: CE 0158 nach 94/9/EG

Anschlussklemmen:

max. 2 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup> fein-/eindrähtig

Zentralverschluss: Zylinderschraube

**Achtung:**

**Zum Öffnen der Leuchte Zylinderschraube drücken und dann nach links bis zum Anschlag drehen.**

Kabelverschraubung:

Standard: 3 Bohrungen M25 bestückt mit 1 Kabelverschraubung M25x1,5 (Typ 8161/3-M25-17); Klemmbereich  $\varnothing$  12 ... 17 mm  
2 Verschlussstopfen M25x1,5 (Typ 8290/3-M25)



**Bei den Kabel- und Leitungseinführungen sind die Montage- und Installationshinweise des jeweiligen Herstellers zu beachten!**

**Follow the manufacture installation of cable glands!**

**Для кабельных вводов и вводов проводки необходимо соблюдать указания по монтажу и электромонтажу соответствующего производителя!**

**1 Conformity with standards**

This explosion-protected light fitting 6014 complies with among others, the following regulations and standards:

94/9/EEC Directive  
EN 50014:1997 + A1 + A2  
EN 50018:1994  
EN 50019:2000  
EN 50281-1-1:1998  
89/336/EEC  
EN 60529:2000  
EN 50082:1992  
EN 55015:1993  
EN 60555-2:1987  
EN 61000-3-2:1998

This steel light fitting was developed, manufactured and tested in compliance with DIN ISO 9001 (EN 29001).


**2 Technical data****Light fittings with two pin lamps:**

Ex-protection:  
Zone 1 and 2

 II2G EEx ed IIC T4

Test certificate. PTB 99 ATEX 2029

Zone 21 and 22

 II 2D IP 65 T80 °C with  $T_a \leq 40^\circ\text{C}$  and/or  $T_90 \text{ °C with } T_a \leq 50^\circ\text{C}$

Degree of protection: IP 65 (EN 60529)

Protection class: I (to EN 60598)

Conformity:  
CE 0158 in accordance 94/9/EG

Connection terminals:

max. 2 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup> flexible/solid

Central locking: cylinder-head screw

**Caution:**

**In order to open the lamp, press the pan head screw and then turn it anticlockwise as far as the stop.**

Cable glands:

Standard: 3 holes M25 with 1 cable gland M25 x 1,5 (Typ 8161/3-M25-17); clamping range  $\varnothing$  12...17 mm; 2 stopping plugs M25x1,5 (Typ 8290/3 -M25)

**1 Соответствие стандартам**

Данный взрывозащищенный светильник 6014 соответствует, кроме всего прочего, следующим предписаниям и нормам:

Директива ЕС 94/9  
EN 50014:1997 + A1 + A2  
EN 50018:1994  
EN 50019:2000  
EN 50281-1-1:1998  
89/336/ ЕЭС "Электромагнитная совместимость"  
EN 60529:2000  
EN 50082:1992  
EN 55015:1993  
EN 60555-2:1987  
EN 61000-3-2:1998

Данный плоский светильник был разработан, изготовлен и проверен согласно DIN ISO 9001 (EN 29001).


**2 Технические данные****Светильники с двухконтактными цокольными лампами:**

Взрывозащита:  
Зона 1 и 2

 II2G EEx ed IIC T4

Сертификат: PTB 99 ATEX 2029

Зона 21 и 22

 II 2D IP 65 T80 °C при  $T_a \leq 40^\circ\text{C}$  или  $T_90 \text{ °C при } T_a \leq 50^\circ\text{C}$

Вид защиты: IP65 (EN 60529)

Класс защиты: I (согл. EN 60598)

Соответствие: CE 0158 согласно 94/9/EC

Соединительные клеммы:

макс. 2 x 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>

тонкопровол./однопроволочные

Центральный затвор: цилиндрический винт

**Внимание:**

**Для открытия светильника нажать на цилиндрический винт и повернуть его влево до упора.**

Кабельное соединение:

Стандарт: 3 отверстия M25 с 1 кабельным соединением M25x1,5 (Тип 8161/3-M25-17); диапазон сечения  $\varnothing$  12 ... 17 мм  
2 заглушки M25x1,5 (Тип 8290/3-M25)

Schalter: 2-poliger Zwangstrenner; über Zentralverschluss Spannungs-freischtaltung der Leuchte

Switch: 2-pole normally closed; light fitting made voltage-free using central locking screw

Переключатель: 2-полюсный размыкающий контакт; отключение напряжения светильника с помощью центрального затвора



Bei der Ausführung ohne Schalter ist das Hinweisschild "Nicht unter Spannung öffnen!" zu beachten.  
The cable: „Do not open when energized!“ must be followed by having versions without a switch.

Для версии без переключателя необходимо соблюдать указательную табличку "Не открывать под напряжением!".



Bei Staubexplosionsschutz-Einsatz: Öffnen Sie die Leuchte erst nach 3 Minuten Abkühlung.  
Operation in dust explosions protection areas: The light fitting has to cool for 3 minutes before it can be opened.  
При применении для пылевзрывозащиты: Открыть светильник только после охлаждения спустя 3 минуты.

Umgebungstemperatur:  
- mit elektronischem Vorschaltgerät:  
-20°C ≤ Ta ≤ +50°C

Ambient temperature:  
- with electronic ballast  
-20°C ≤ Ta ≤ +50°C

Окружающая температура:  
- с электронным пусковым устройством -20°C ≤ Ta ≤ +50°C

### Elektronisches Vorschaltgerät

### Electronic ballast

### Электронное пусковое устройство

#### a) 2-kanal-EVG

Sicherheitsabschaltung der defekten Lampe, die zweite bleibt in Betrieb

#### a) 2-channel-ECG (Electronic Control Gear)

Safety disconnection of the defective lamp, second lamp remains in operation

#### a) 2-канальное электронное пусковое устройство

Безопасное отключение неисправного светильника, второй светильник используется далее

#### b) Spannungsbereich:

AC: 220 V -10%...240 V +10 %,  
50/60 Hz  
DC: 198 V...254 V

#### b) Voltage range:

AC: 220 V -10%...240 V +10 %,  
50/60 Hz  
DC: 198 V...254 V

#### b) Диапазон напряжения:

AC: 220 V -10%...240 V +10 %,  
50/60 Гц  
DC: 198 В...254 В

#### b) Leistungsfaktor: $\cos \varphi > 0,97$

#### b) Power factor: $\cos \varphi > 0,97$

#### b) Коэффициент мощности: $\cos \varphi > 0,97$

#### c) Energie-Effizienz-Index: EEI = A2

#### c) Energy efficiency index: EEI = A2

#### c) Индекс энергоэффективности: EEI = A2

#### d) Kaltstart: ≤ 300 ms

#### d) Cold start: 300 ms

#### d) Холодный пуск: ≤ 300 мс

#### e) Sicherheitsabschaltung:

- defekte Lampe(n)
- „End-of-Life“- Sicherheitsabschaltung am Ende der Lebensdauer der Lampen (EoL 1 und EoL 2)

Wiedereinschaltung: Zur Rücksetzung der gespeicherten Daten muss das EVG vom Netz getrennt werden. Danach kann der Neustart erfolgen.

#### e) Safety disconnection:

- Defective lamps(s)
- End-of-Life safety disconnection (EoL 1 and EoL 2)

Restart: To reset the saved data, disconnect the electronic ballast from the mains. Afterwards the restart can take place.

#### e) Безопасное отключение:

- Дефектная(ые) лампа(ы)
- Безопасное отключение "End-of-Life" в конце срока службы ламп (EoL 1 и EoL 2)

Повторное включение: Для отмены сохраненных данных необходимо отключить электронное пусковое устройство от сети. После этого может осуществляться перезапуск.

#### Lampenbestückung:

Leuchtstofflampen mit Zweistiftsockel:  
Sockel: G13 IEC 7004-51  
Leistungen: Ø 26 mm/T 8, 18/36/58 W  
Ø 38 mm/T12, 20/40/65 W  
IEC 60081

#### Lamps:

Fluorescent lamps with two-pin base:  
Base: G13 IEC 7004-55  
Powers: Ø 26 mm/T8, 18/36/58 W  
Ø 38 mm/T12, 20/40/65 W  
IEC 60081

#### Оснащение лампами:

Люминесцентные лампы с двухконтактным цоколем:  
Цоколь: G13 IEC 7004-51  
Значения мощности: Ø 26 мм/Т 8, 18/36/58 Вт  
Ø 38 мм/Т12, 20/40/65 Вт  
IEC 60081



Bei anderen vom Standard abweichenden Betriebsbedingungen nehmen Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

In the event of operating conditions other than standard operating conditions, please contact the manufacturer.

В случае условий, отличающихся от стандартных условий эксплуатации, просьба обращаться к производителю.

**3 Montage**

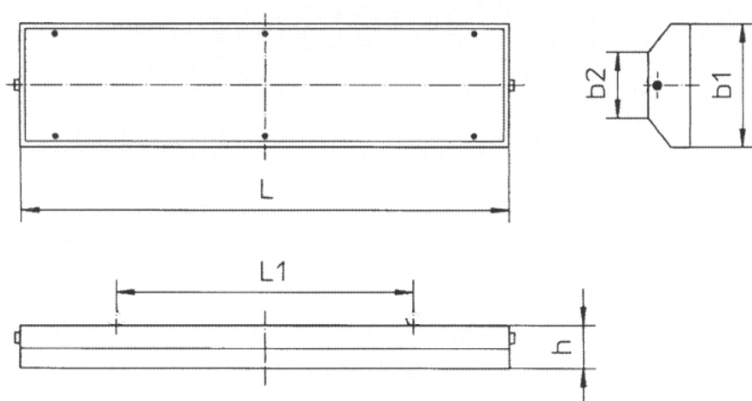
Die Montage der Stahlblechleuchten ist in Innenräumen beliebig. In Freianlagen sollte die Leuchte nach unten abstrahlen oder max. um 90° gedreht installiert werden.

Die Leuchten eignen sich für den Einsatz im Innen- und Außenbereich. Für den Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einbau eines Klimastutzens 8162/1 der Fa. R. STAHL. Mit dem Klimastutzen wird die Schutzart IP 54 in allen Montage-lagen eingehalten

**Achtung:**  
Der Klimastutzen 6162 ist nicht für Staubschutzeinsatz geeignet!

Montage-Sicherheitshinweise beachten:

- Einsatztempertur/Temperatur-klasse/Oberflächentemperatur
- für Zone 1 und 2 möglich sowie 21 und 22
- Schutzart (Kabeleinführung)
- **Beschädigungen an der Leuchte gefährden den Ex-Schutz!**

**3.1 Maßzeichnung/Montageart****3.1.1 Hängeleuchte 6014/5 und 6014/1****3 Installation**

The sheet steel fittings can be installed in any position inside buildings. In open areas the fitting should be installed so that the lamp shines downwards or at an angle of 90°.

The light fittings are suitable for use indoors and outdoors. In the case of outdoor applications, we recommend installation of a conditioning element 8162/1 supplied by Messr STAHL. Protection rating IP 54 is maintained in all installation locations with the conditioning element.

**Note:**  
The breather 6162 is not suitable for use in dustproof conditions!

Note the installation safety instructions:

- Application temperature/temperature class/surface temperature
- Possible for zones 1 and 2 as well as 21 and 22
- Protection rating (cable inlet)
- **Damage to the light fitting endangers the explosion protection!**

**3.1 Dimension drawings/type installation****3.1.1 Pendant light fitting 6014/5 and 6014/1****3 Монтаж**

Монтаж плоских светильников в помещениях может быть выполнен произвольно. Снаружи светильник должен излучать свет по направлению вниз, а также может повернут на макс. 90°.

Светильники пригодны для использования внутри помещений и снаружи. Для использования снаружи рекомендуется встраивать климатический штуцер 8162/1 фирмы R. STAHL. Посредством климатического штуцера обеспечивается соблюдение вида защиты IP54 во всех монтажных положениях.

**Внимание:**  
Климатический штуцер 6162 не пригоден для применения в качестве защиты от пыли!

Соблюдайте указания по монтажу и технике безопасности:

- Температура применения/температурный класс/Температура поверхности
- Возможен для Зон 1 и 2, а также 21 и 22
- Вид защиты (кабельный ввод)
- **Повреждения светильника снижают взрывозащиту!**

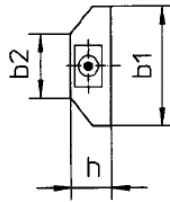
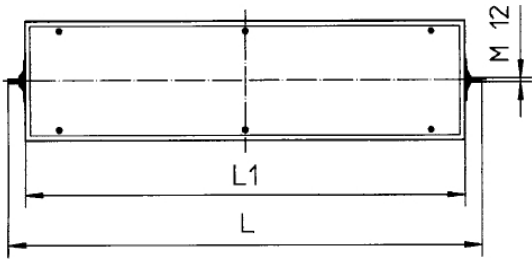
**3.1 Габаритный чертеж/вид монтажа****3.1.1 Подвесной светильник 6014/5 и 6014/1**

Typ/Тип	Maße in mm/Размеры в мм				
	L	L1	h	b1	b2
1 x 18 W /Вт	730	550	120	280	206
2 x 18 W/Вт	730	550	120	280	206
3 x 18 W/Вт	730	550	120	380	246
4 x 18 W/Вт	730	550	120	380	246
1 x 36 W/Вт	1340	950	120	280	206
2 x 36 W/Вт	1340	950	120	280	206
3 x 36 W/Вт	1340	950	120	380	246
4 x 36 W/Вт	1340	950	120	380	246
1 x 58 W/Вт	1640	1250	120	280	206
2 x 58 W/Вт	1640	1250	120	280	206
3 x 58 W/Вт	1640	1250	120	380	246
4 x 58 W/Вт	1640	1250	120	380	246

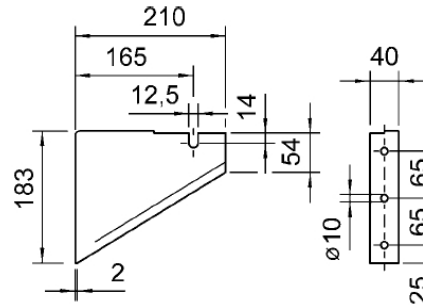
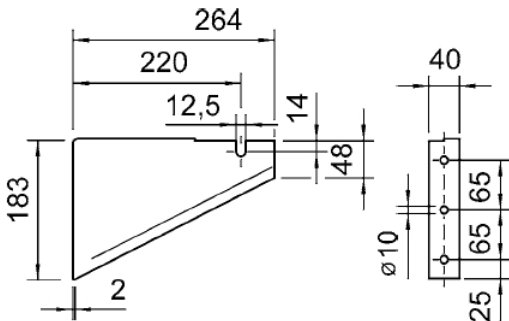
3.1.2 Wand- und Deckenleuchte 6014/6 und 6014/2

3.1.2 Bulkhead light fitting 6014/6 and 6014/2

3.1.2 Настенный и потолочный светильник 6014/6 и 6014/2

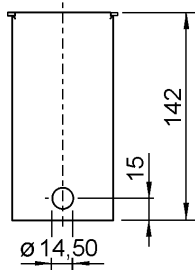
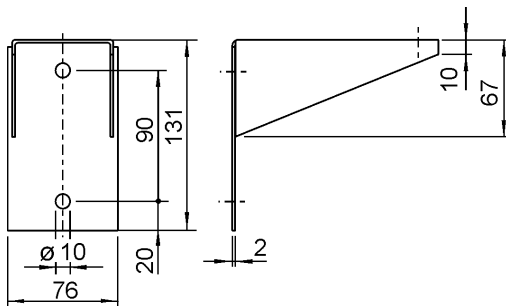


Typ/Тип	Maße in mm		Размеры в мм		
	L	L1	h	b1	b2
1 x 18 W/Вт	730	550	120	280	206
2 x 18 W/Вт	730	550	120	280	206
3 x 18 W/Вт	730	550	120	380	246
4 x 18 W/Вт	730	550	120	380	246
1 x 36 W/Вт	1340	950	120	280	206
2 x 36 W/Вт	1340	950	120	280	206
3 x 36 W/Вт	1340	950	120	380	246
4 x 36 W/Вт	1340	950	120	380	246
1 x 58 W/Вт	1640	1250	120	280	206
2 x 58 W/Вт	1640	1250	120	280	206
3 x 58 W/Вт	1640	1250	120	380	246
4 x 58 W/Вт	1640	1250	120	380	246



Wandbefestigungswinkel für Leuchte breite Ausführung  
Wallmounting bracket for fluorescent light fitting wide version  
Настенный крепежный уголок для светильника, широкое исполнение

Wandbefestigungswinkel für Leuchte schmale Ausführung  
Wall-mounting bracket for fluorescent light fitting narrow version  
Настенный крепежный уголок для светильника, узкое исполнение

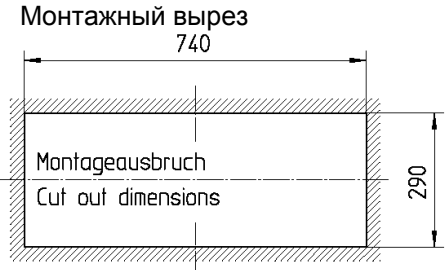
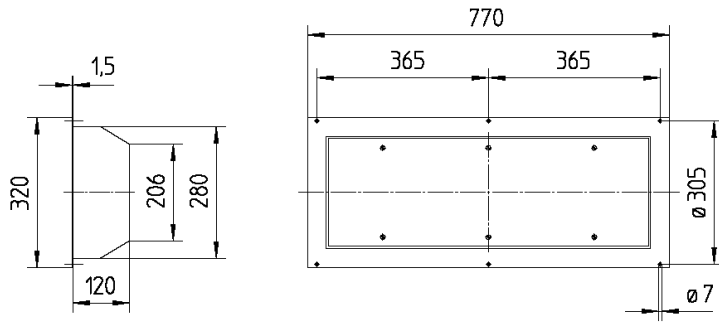


Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage der schwenkbaren Leuchte  
Wall-mounting bracket for vertical assembly of the pivoted lamp  
Настенный крепежный уголок для вертикального монтажа поворотного светильника

3.1.3 Einbauleuchte 6014/7 und 6014/3

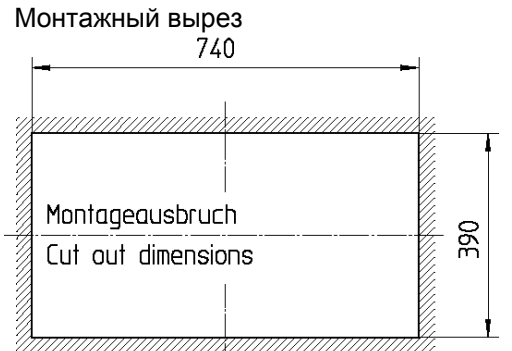
3.1.3 Recessed mounted light fitting 6014/7 and 6014/3

3.1.3 Встраиваемый светильник 6014/7 и 6014/3

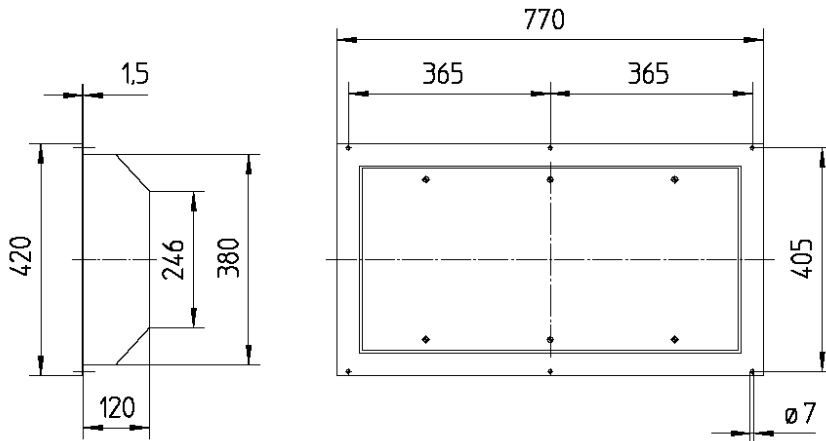


Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания

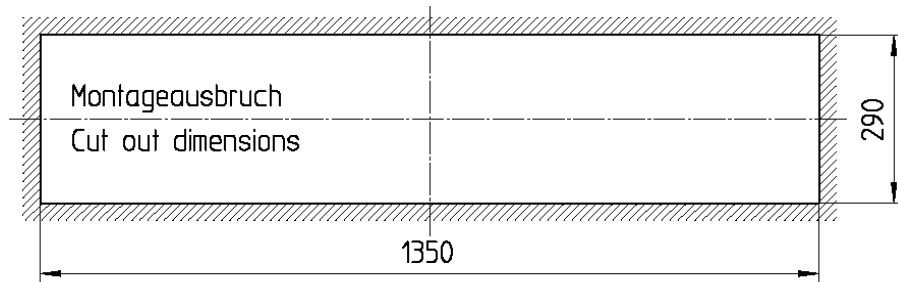
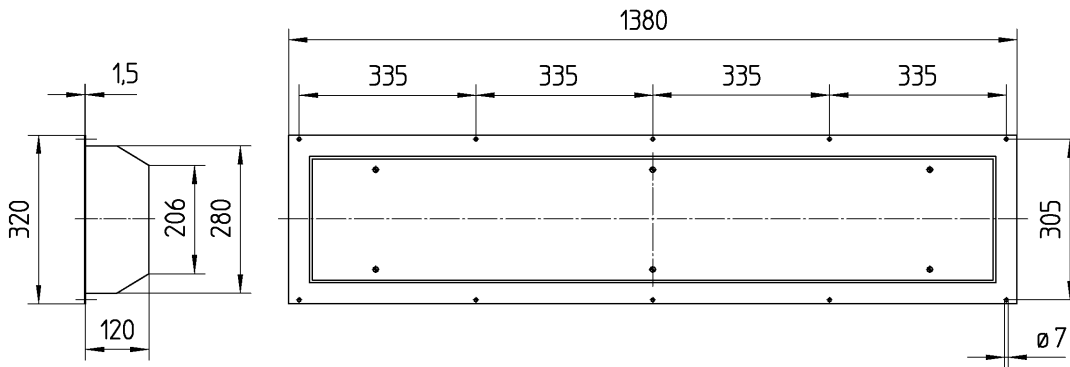
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7121, 6014/3121 (1 x 18 W Вт)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7122, 6014/3122 (2 x 18 W Вт)



Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания



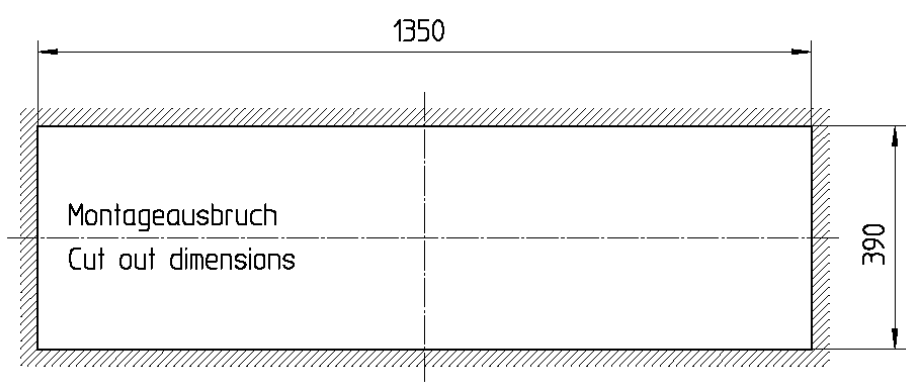
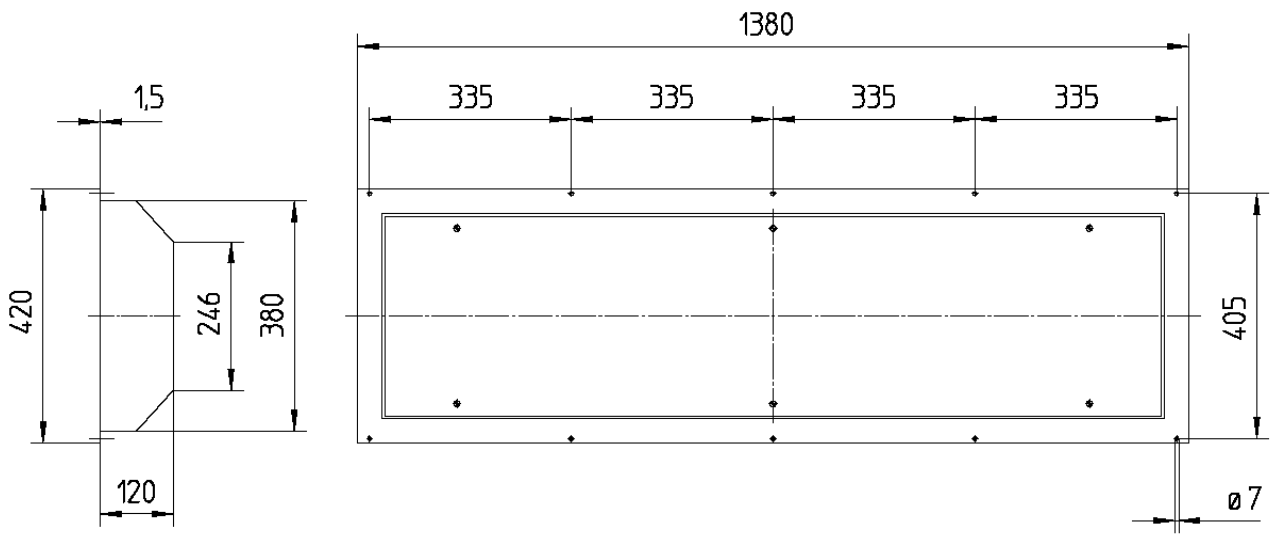
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7223, 6014/3223 (3 x 18 W Вт)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7224, 6014/3224 (4 x 18 W Вт)



Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания

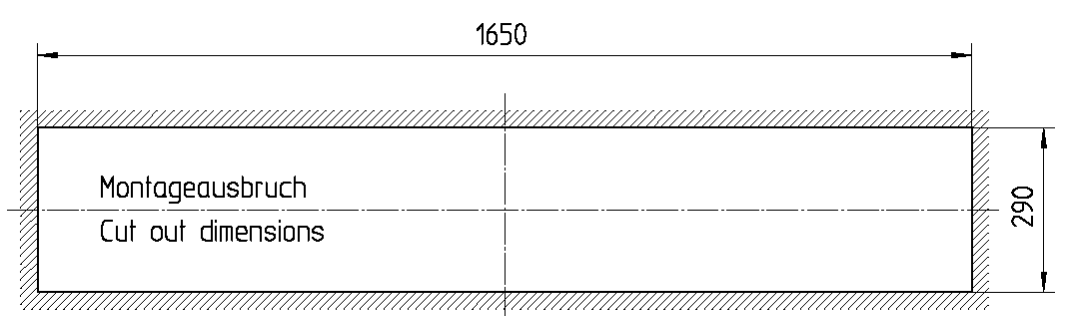
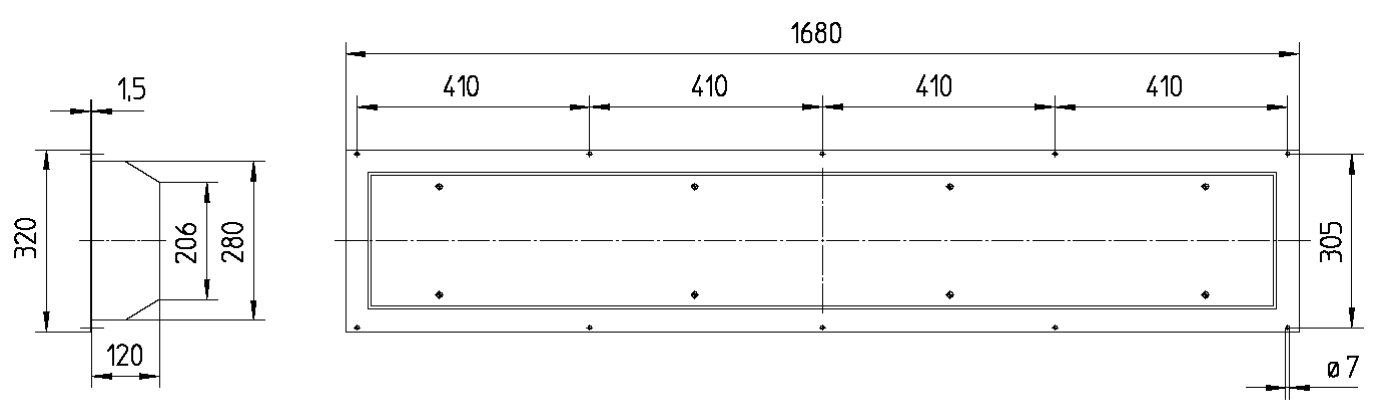
Монтажный вырез

Typ(e) Тип(ы) 6014/7141, 6014/3141 (1 x 36 W/ Вт)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7142, 6014/3142 (2 x 36 W Вт)



Монтажный вырез

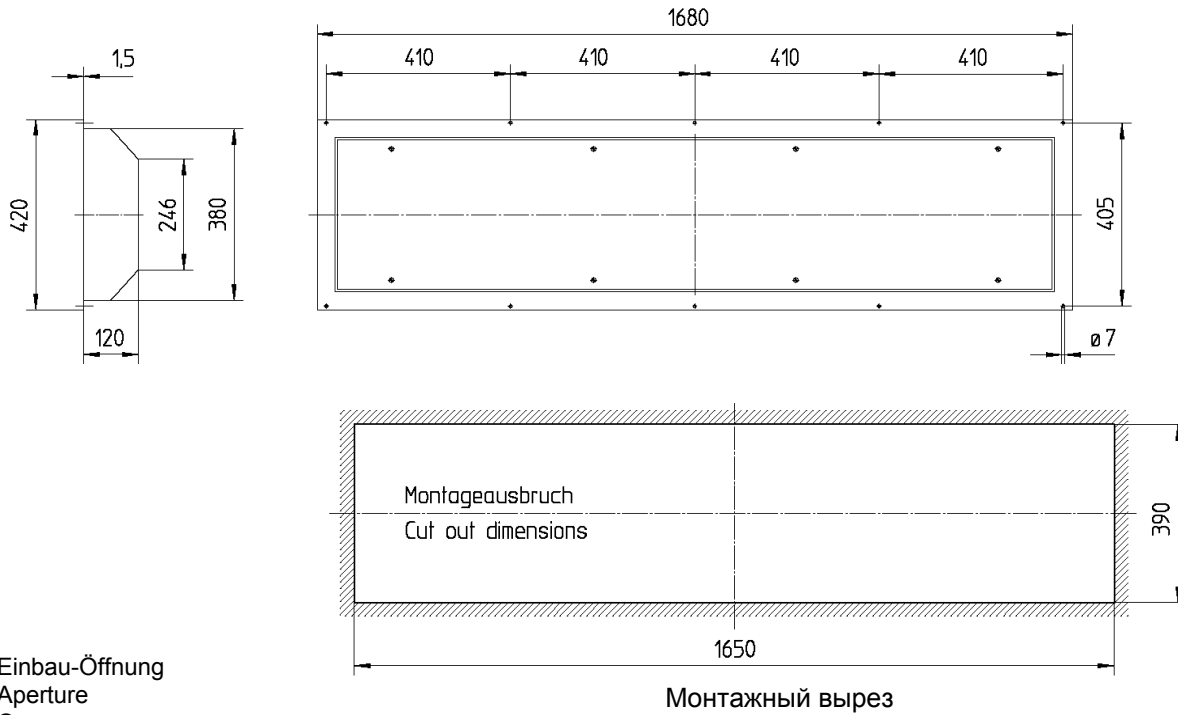
Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7243, 6014/3243 (3 x 36 W/BТ)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7244, 6014/3244 (4 x 36 W/BТ)



Монтажный вырез

Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания  
Typ(e)/ Тип(ы) 6014/7161, 6014/3161 (1 x 58 W/BТ)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7162, 6014/3162 (2 x 58 W/BТ)





Einbau-Öffnung  
Aperture  
Отверстие встраивания

Монтажный вырез

Typ(e)/Тип(ы) 6014/7263, 6014/3263 (3 x 58 W/Вт)  
Typ(e)/Тип(ы) 6014/7264, 6014/3264 (4 x 58 W/Вт)

### 3.1.4 Einbauleuchte 6014/8

für Paneelen-Deckensysteme  
im Schiffsbau bzw. Offshorebe-  
reich

### 3.1.4 Recessed mounted light fitting 6014/8

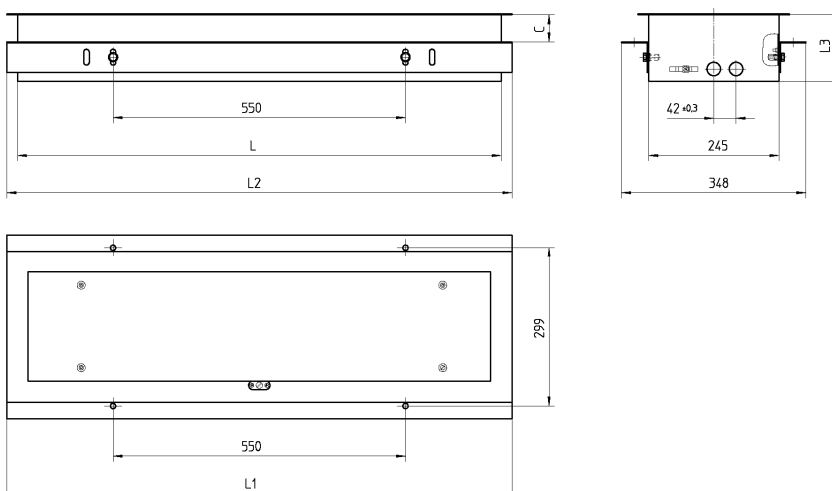
for panels marine ceiling sys-  
tems e. g. offshore areas

3.1.4 Встраиваемый светильник  
6014/8  
для панельных потолочных систем в  
судостроении или для приложений в  
открытом море

#### 3.1.4.1 Montage der Einbauleuchte 6014/85.2 in einteilige Panee- len mit 500 mm Breite (z. B. Deckensystem „NORAC“)

#### 3.1.4.1 Assembly of recessed light fitting 6014/85.2 into one-piece panels having a width of 500 mm (e. g. ceiling system “NORAC”)

3.1.4.1 Монтаж встраиваемого  
светильника 6014/85.2 в  
моноблочные панели шириной 500  
мм (например, потолочная система  
“NORAC”)



Typ(e)/Тип(ы)	L (mm/mm)	L1 (mm/mm)	L2 (mm/mm)	L3 (mm/mm)	C (mm/mm)
2 x 18 W /Вт	730	770	950	125	50 - 75
2 x 36 W / Вт	1340	1380	1560	125	50 - 75

**3.1.4.2 Montage der Einbauleuchte 6014/85.2 für den Einbau in ein feuerfestes Deckensystem (Zulassung nach SOLAS B15)**

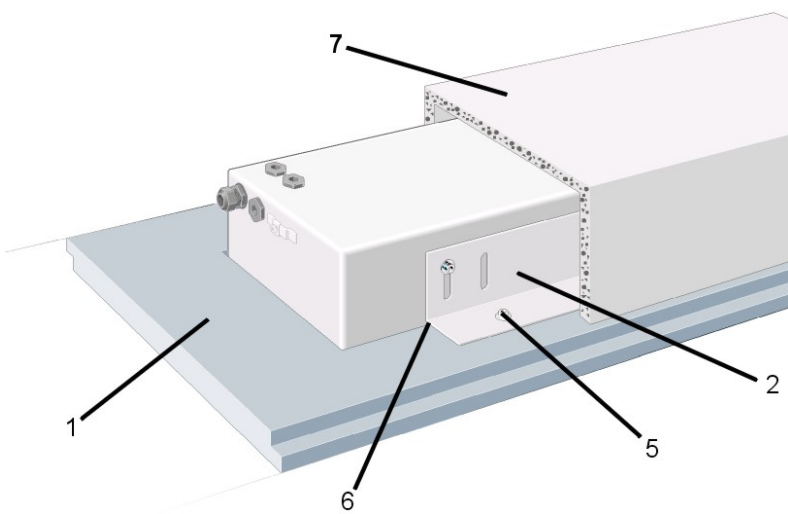
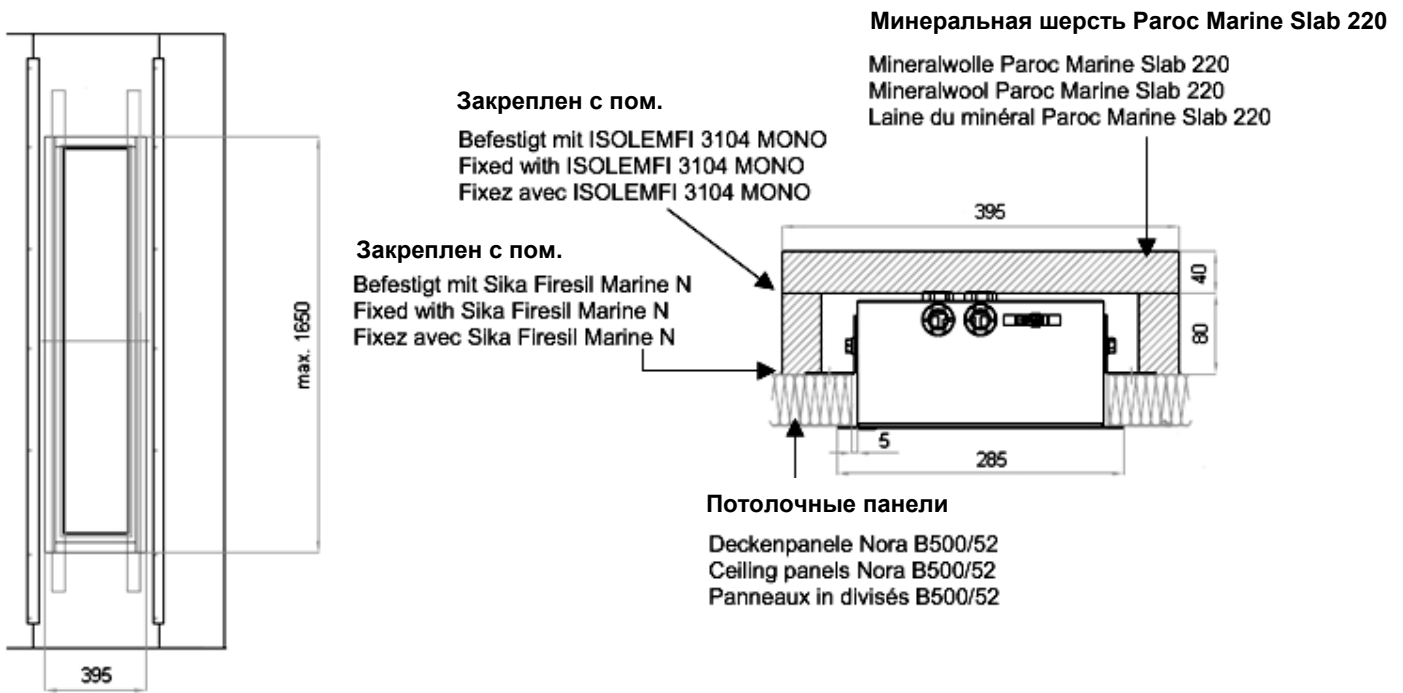
Die Leuchte 6014/85.2 (2x 18 W und 2 x 36 W) ist für den Einbau in ein feuerfestes Deckensystem mit den Anforderungen nach SOLAS B15 geprüft und zugelassen. Dafür muss die Leuchte nach folgender Skizze und nach den Vorgaben aus dem Zertifikat 75 369-09 (siehe Seiten 26 -28) montiert werden.

**3.1.4.2 Mounting of recessed light fitting 6014/85.2 for mounting into fireproof ceiling system (certification according SOLAS B15)**

The light fitting series 6014/85.2 (2 x 18 W and 2 x 36 W) is tested and certified for mounting into fireproof ceiling system with the requirements according SOLAS B15. The light fitting must be installed according to the following drawing and the requirements of certification no. 75 369-09 (see pages 26 - 28).

**3.1.4.2 Монтаж встраиваемого светильника 6014/85.2 для встраивания в огнестойкую потолочную систему (сертификат согласно SOLAS B15)**

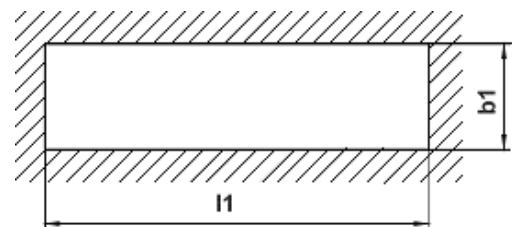
Светильник 6014/85.2 (2 x 18 Вт и 2 x 36 Вт) проверен и сертифицирован для встраивания в огнестойкую потолочную систему в соответствии с требованиями согласно SOLAS B15. Для этого светильник должен быть смонтирован согласно следующей схеме и в соответствии с предписаниями сертификата № 75 369-09 (смотри страницы 26 - 28).



Einbau-Öffnung  
Cut-off dimension  
Отверстие встраивания

Tabelle 1/Chart 1/ Таблица 1

Typ(e) / Тип(ы)	l1	b1
2 x 18 W / Вт	740	250
2 x 36 W / Вт	1350	255



zugehörige Montageschienen  
associated mounting rails  
соответствующие монтажные рейки

Typ Type Тип	Montageschienen (Paar), Bestellnummer Mounting rails (pair), ordering code Монтажные рейки (пара), номер заказа
2 x 18 W / Вт, 6014/8522-	385 650 0
2 x 36 W / Вт, 6014/8542-	385 649 0

Einbringen des Paneelen- Ausschnittes nach Vorgabe der Tabelle 1.

Placing of panel cutout according to the instructions of chart 1.

Установка выреза панелей согласно предписаниям таблицы 1.

Leuchte in den Ausschnitt einfügen, dabei ist darauf zu achten, dass die Seite mit den Kabeleinführungen zuerst schräg nach oben in den Ausschnitt eingeschoben wird.

Please insert lamp into the cut-out considering that the side having the cable entries will be first inserted upward at a slant angle

Вставить светильник в вырез, при этом следить за тем, чтобы сторона с кабельными вводами вставлялась в первую очередь в вырез по диагонали вверх.

Mit Hilfe der Befestigungsschienen (2) und den Schrauben (5) und (6) kann die Leuchte justiert und bündig in die Paneele befestigt werden.

Now the lamp can be adjusted and flush mounted into the panel by the aid of the fastening bars (2) and the screws (5) and (6).

Светильник можно настроить и вплотную прикрепить к панели с помощью крепежных реек (2) и винтов (5) и (6).

Die Isolierung (7) ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie ist Teil des Lieferumfanges des Deckenherstellers.

The scope of delivery will not include the insulation (7). It will be part of the ceiling manufacturer's scope.

Изоляция (7) не входит в объем поставки. Она входит в объем поставки производителя потолочной системы.

**Montage der Leuchte in einteilige Paneele (Abb. unten)**

**Mounting of light fitting into one-piece panel**

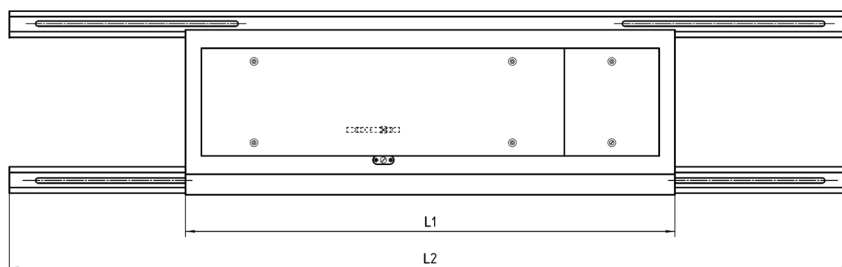
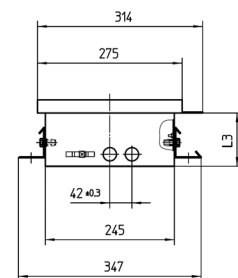
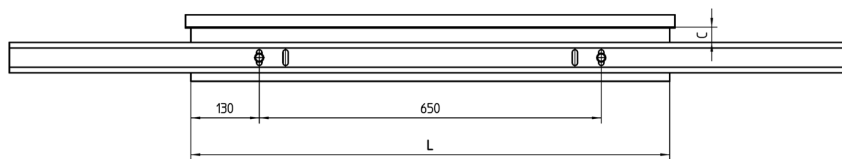
**Монтаж светильника в моноблочную панель (изобр. внизу)**



**3.1.4.2 Montage der Einbauleuchte 6014/86.2 in Paneelen mit 275 mm Breite (Leuchtenbreite ≙ Paneelenbreite z. B. Deckensysteme „DAMPA“ und „DANACUSTIC“)**

**3.1.4.2 Mounting of recessed light fitting 6014/86.2 into panels having a width of 275 mm (Width of lamp will correspond to width of panel, e. g. ceiling systems “DAMPA” and “DANACUSTIC”.)**

**3.1.4.2 Монтаж встраиваемого светильника 6014/86.2 в панели шириной 275 мм (ширина светильника соответствует ширине панели, например, потолочная сист. "DAMPA" и "DANACUSTIC".)**



Typ(e)/Тип(ы)	L (mm/мм)	L1 (mm/мм)	L2 (mm/мм)	L3 (mm/мм)	C (mm/мм)
2 x 18 W/Вт	730	750	1600	101,5	20 - 40
2 x 36 W/Вт	1340	1360	2210	101,5	20 - 40

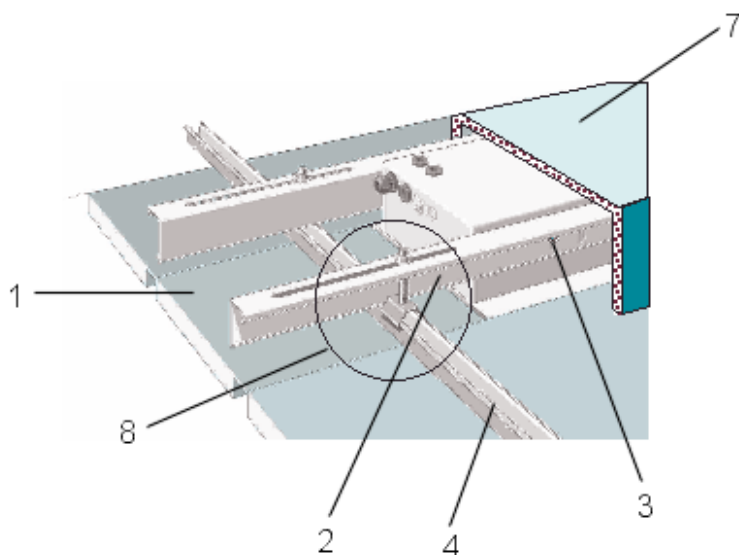
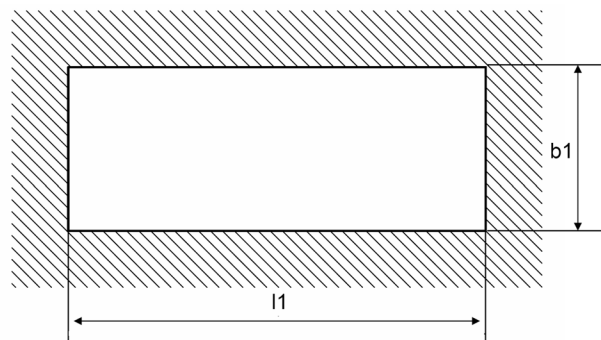


Tabelle 2/Chart 2/ Таблица 2

Typ/Тип	l1	b1
2 x 18 W/Вт	740	255
2 x 36 W/Вт	1350	255



zugehörige Montageschienen  
associated mounting rails  
соответствующие  
монтажные рейки

Typ Type Тип	Montageschienen (Paar), Bestellnummer Mounting rails (pair), ordering code Монтажные рейки (пара), номер заказа
2 x 18 W/Вт, 6014/8622-	3856520
2 x 36 W/Вт, 6014/8642-	3856510

Der Deckenausschnitt bzw. das Unterbrechen der Paneele (1) ergibt sich aus Tabelle 2.

For ceiling cut-out and/or cutting of panel (1) please see chart 2.

Вырез потолка или прерывание панели (1) определяется на основании таблицы 2.

Die Montageschienen (2) werden mittels M8- Schrauben (3) am Leuchtengehäuse befestigt. Durch Auflegen der Montageschienen auf das bereits montierte Raster-Traggerüst (4) des Deckensystems wird die Leuchte in die Deckenkonstruktion eingefügt.

Mounting rails (2) are attached at the lamp case through M8-screws (3). The lamp is fitted into the floor construction by putting the mounting rails on the already installed screen supporting structure (4) of ceiling system.

Монтажные рейки (2) закрепляются с помощью винтов M8 (3) на корпусе светильника. Путем наложения монтажных реек на уже смонтированный решетчатый несущий каркас (4) потолочной системы светильник встраивается в конструкцию потолка.

Mit Hilfe der Schrauben (3) kann die Leuchte im Stellbereich der Langlöcher in den Montageschienen auf das Deckenniveau justiert werden.

With the help of screws (3) the light fitting can be adjusted on the ceiling level within correcting range of elongated holes in the mountings rails.

С помощью винтов (3) светильник может быть настроен в диапазоне регулирования продольных пазов в монтажных рейках на уровне потолка.

Um die Leuchte fest mit dem Traggerüst fixieren zu können, müssen zum Traggerüst passende Befestigungsteile (8) verwendet werden, diese sind vom Deckenhersteller zu beziehen.

In order to fix the light fitting at the supporting structure firmly appropriate fastening parts (8) must be used which will be obtained from the ceiling producer.

Для прочного фиксирования светильника в несущем каркасе необходимо использовать подходящие для несущего каркаса крепежные детали (8), их необходимо заказать у производителя.

Die Isolierung (7) ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie ist Teil des Lieferumfanges des Deckenherstellers.

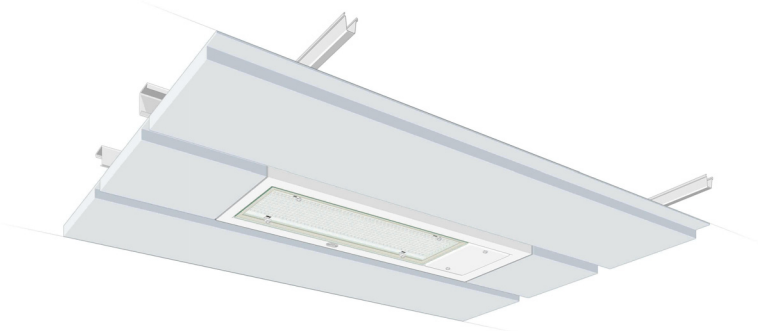
Scope of delivery does not include the insulation (7). It is part of the ceiling manufacturer's scope of delivery.

Изоляция (7) не включена в поставку. Она входит в объем поставки производителя потолочной системы.

Montage der Leuchte in der Paneelen-Breite integriert (Abbildung unten)

Installation of light fitting is integrated into the width of panel (illustration see below)

Монтаж светильника интегрировано во всю ширину панели (смотри изображение внизу)



### 3.2 Installation

#### 3.2.1 Öffnen und Schließen der Leuchte

Zentralverschluss mit Schraubendreher drücken (1) und um 90° nach links bis zum Anschlag drehen (2). Scheibe abschwenken (Scheibe ist scharniert). Zum Schließen die Scheibe leicht gegen die Dichtung drücken und Zentralverschluss nach rechts um 90° bis zum Anschlag drehen.

### 3.2 Installation

#### 3.2.1 Opening and closing the light fitting

Press central locking screw with screwdriver (1) and turn 90° anticlockwise until it stops (2). Swing out cover (cover is hinged). To close, press the cover gently against the gasket and turn the central locking screw clockwise through 90° until it stops.

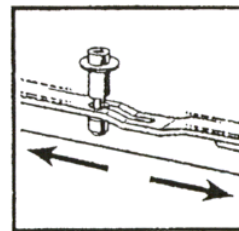
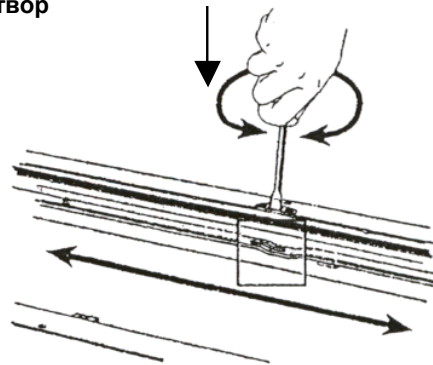
### 3.2 Установка

#### 3.2.1 Открывание и закрывание светильника

Нажать на центральный затвор с помощью отвертки (1) и повернуть влево на 90° до упора (2). Отвернуть диск (диск на шарнирах). Для закрытия диска слегка нажать на уплотнение и повернуть центральный затвор вправо на 90° до упора.

#### Центральный затвор

Zentralverschluss  
Central locking system  
Verrouillage central



#### Запорные планки

Verriegelungsgestänge  
Sturdy locking bar  
Barre de verrouillage

### 3.2.2 Netzanschluss und Durchverdrahtung

#### 3.2.2.1 Öffnen des Reflektorbleches

Das Reflektorblech hat auch die Funktion als Fassungsträger und ist einseitig scharniert. Durch Öffnen von zwei Vierteldreh-Schnellverschlüssen läßt sich das Reflektorblech abschwenken.

Schließen in umgekehrter Reihenfolge.

### 3.2.2 Mains connection and through wiring

#### 3.2.2.1 Opening the reflector

The reflector also incorporates the sockets and is hinged on side. By opening two quarter turn fast closure devices, it is possible to swing the reflector out. Close in the reverse sequence.

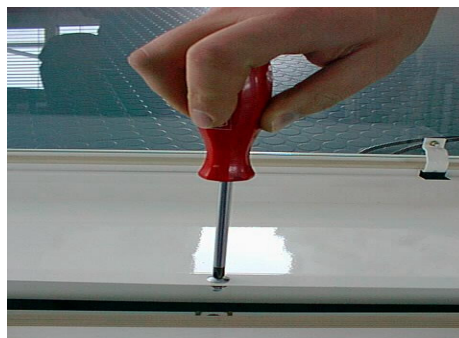
### 3.2.2 Подключение к сети и сквозная проводка

#### 3.2.2.1 Открывание рефлекторной пластины

Рефлекторная пластина выполняет функцию гнезда патрона лампы и имеет шарниры с одной стороны.

Рефлекторную пластину можно отвернуть путем открытия двух быстродействующих затворов с поворотом на 90 градусов.

Закрывание выполняется в обратном порядке.



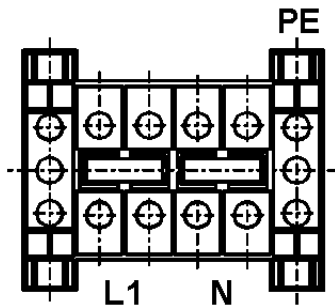
**3.2.2.2 Netzanschluss/Durchverdrahtung**

Maximale Klemmmöglichkeit der Anschlussklemmen beachten:

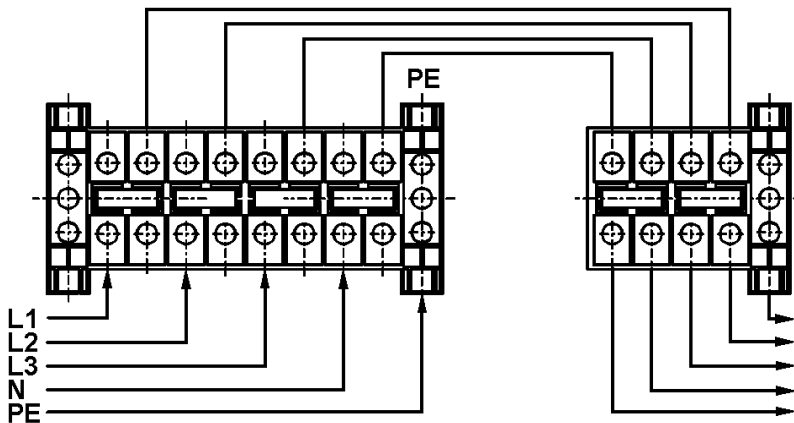
L1,L2,L3 ≙ Phase  
N ≙ Neutraleiter  
PE ≙ Schutzleiter

**a) Standardklemmanschluss**

3-Leiteranschluss  
3-wire-connection  
3-проводниковое  
подключение



Durchverdrahtung 3- oder 5-polig  
Trough-wiring 3 or 5 wire  
Сквозная проводка 3- или 5-полюсная



**Durchverdrahtung für max. 16 A zulässig**

**Beachten:**

- Die Klemmung an der „EEEx e“ Klemme muss sehr sorgfältig durchgeführt werden.
- Keine Isolierung des Leiters mit Unterklemmen!
- Leiter nicht vertauschen!
- Leiter muss fest angeklemmt sein, d.h. die Schrauben fest anziehen und prüfen.

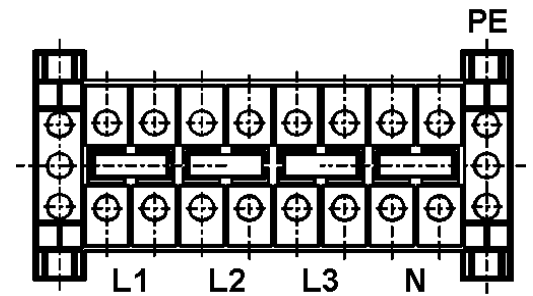
**3.2.2.2 Mains connection trough wiring**

Observe the maximum connection capacity of the terminals:

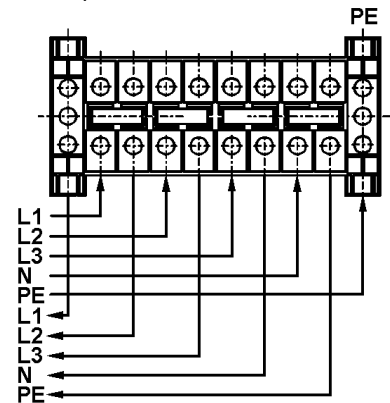
L1,L2,L3 ≙ phase  
N ≙ neutral  
PE ≙ earth

**a) Standard terminal connection**

5-Leiteranschluss  
5-wire connection  
5-проводниковое  
подключение



Durchschleifen  
Looping through  
Шлейфование



**Сквозная проводка допустима макс. для 16 А**

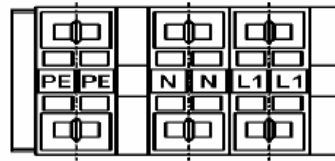
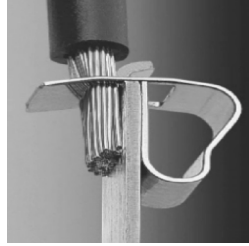
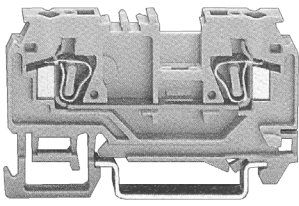
**Важно:**

- Зажим на клемме "EEEx e" должен выполняться с особенной тщательностью.
- Не зажимать изоляцию провода!
- Не менять проводники местами!
- Проводник должен быть прочно зажат, т.е. необходимо прочно затянуть и проверить винты.

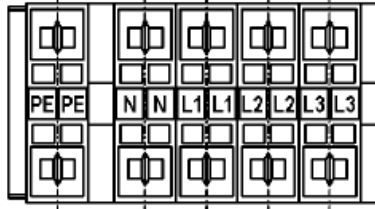
## b) Sonderklemmen Käfigzugklemmen

## b) Special terminal connection cage clamp terminals

## b) Специальные клеммы, пружинные клеммы



3-Leiter-Anschluss  
3-cable connection  
3-проводниковое подключение



5-Leiter-Anschluss  
5-cable connection  
5-проводниковое подключение

L1,L2,L3 = фаза

N = нейтральный провод

PE = защитный провод/

L' = зарядный провод

1/2 = перемычка для дистанционного переключения (F)/

L1,L2,L3 = Phase

N = Neutraleiter/neutral/

PE = Schutzleiter/ protective earth/

L' = Ladephase/charging phase/

1/2 = Brücke für Fernschalter (F)/switch (F)/

Es stehen pro Phase 3 freie Klemmstellen zur Verfügung, pro Klemmstelle darf nur ein Leiter eingeführt werden.

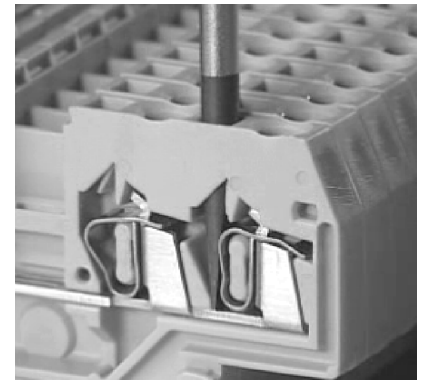
3 free clamping points are available per phase; only one conductor may be attached per clamping point.

На каждую фазу имеются 3 свободные клеммные точки, к каждой клеммной точке может быть подключен только один проводник.

## Schraubenloses Federklemmsystem

## Screwless clamping system

## Система пружинящего зажима без винтов



1. Schraubendreher bis zum Anschlag in die Betätigungsöffnung einführen.

Insert a screwdriver into the actuation opening until the stop is reached.

Ввести отвертку до упора в отверстие.

2. Die Schraubendreherklinge hält die CAGE CLAMP-Feder selbsttätig geöffnet, so dass der Leiter eingeführt werden kann.

The blade of the screwdriver automatically keeps the CAGE clamping spring open, so that the conductor can be inserted.

Лезвие отвертки самостоятельно поддерживает пружину CAGE CLAMP открытой, так что провод может быть вставлен.

3. Schraubendreher herausziehen der Leiter ist sicher geklemmt.

Remove the screwdriver – the conductor is clamped securely.

Вытянуть отвертку – проводник надежно зажат.



### 3.3 Kabeleinführung

Die Standardleuchte ist immer mit 3 Einführungsböhrungen M25 versehen und mit 1 Kabeleinführung und 2 Verschlussstopfen bestückt.

#### Beachten

- Bei der Auswahl der Kabel- und Leitungseinführungen muss darauf geachtet werden, dass nur solche mit der Schutzart  $\geq$  IP 65 zum Einsatz kommen.
- Kabeleinführung und Verschlussstopfen können untereinander vertauscht werden.
- Klemmbereich der Kabeleinführung mit dem Durchmesser des einzuführenden Kabels überprüfen.
- Druckschraube der Kabeleinführung fest anziehen.
- Alle nicht benutzten Öffnungen mit bescheinigtem Verschlussstopfen verschließen.
- Nach der Installation Bauteile und Kabeleinführung auf Dichtheit überprüfen ( $\geq$  IP 65).
- Der Klimastutzen Typ 8162 sollten bei Leuchten für die Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub nicht eingesetzt werden.

### 3.4 Einsetzen und Austausch von Lampen

#### Lampen mit Zweistiftsockel G13

Beide Lampensockel der Lampe in die Fassungsührungsschlitze bis zum Anschlag einsetzen.

Die Lampe durch rechts- oder links-drehen in Betriebsstellung bringen.

### 3.3 Cable inlets

The standard light fitting is always provided with 3 M25 lead-in holes, one cable entry and 2 sealing plugs.

#### Notes

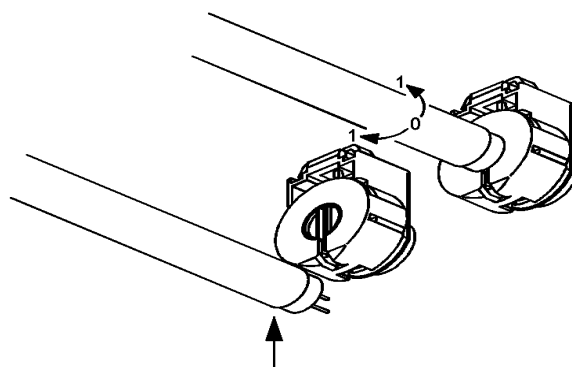
- When choosing cable inlets and grommets, please observe to use only those of protection rating  $\geq$  IP 65.
- The cable entries and sealing plugs can be interchanged.
- Check the cable entry clamping area against the diameter of the cable to be brought in.
- Tighten the cable entry holding screw fully.
- All unused opening must be closed with certified plugs.
- Test the components and cable entry for gas tightness after installation ( $\geq$  IP 65).
- 8162 type breathing gland should not be applied in light fittings to be used in areas of inflammable dust.

### 3.4 Fitting and changing lamps

#### Lamps with two-pin base G13

Insert both lamp bases into the guide slots until they are home.

Turn lamp, clockwise or anticlockwise to bring it into the operational position.



#### Beachten:

- Die Lampensockel müssen unbeschädigt sein.
- Die Fassungen haben einen federnden Längenausgleich von je 2,5 mm.
- Auf Sitz der Lampe achten, nach dem Drehen ist der Lampensitz verriegelt.

#### Important notes:

- The lamp bases and pins must be undamaged.
- The holders have a spring-loaded length adjustment facility of 2,5 mm each.
- Make sure that the lamp has been fitted properly. When it has been turned, the lamp is locked in position.

### 3.4 Кабельный ввод

Стандартный светильник всегда имеет 3 вводных отверстия M25 и оборудован 1 кабельным вводом и 2 заглушками.

#### Важно

- При выборе кабельных вводов и вводов проводки необходимо следить за тем, чтобы использовались только вводы с видом защиты  $\geq$  IP65.
- Кабельный ввод и заглушка могут меняться местами.
- Проверить соответствие диапазона сечения кабельного ввода диаметру кабеля.
- Прочно затянуть зажимный винт кабельного ввода.
- Закрыть все неиспользованные отверстия сертифицированной заглушкой.
- После монтажа проверить компоненты и кабельный ввод на герметичность ( $\geq$  IP65).
- Климатический штуцер Типа 8162 не следует использовать в светильниках, используемых на участках с воспламеняющейся пылью.

### 3.4 Установка и замена ламп

#### Лампы с двухштырьковым цоколем G13

Оба цоколя лампы вставить до упора в направляющие шлицы патрона.

Привести лампу в рабочее положение путем вращения вправо или влево.

#### Важно:

- Цоколи лампы не должны быть повреждены.
- Патроны лампы имеют пружинящую компенсацию по длине по 2,5 мм.
- Обратите внимание на посадку лампы; после вращения посадка лампы блокирована.



Betriebsanleitung	Operating instructions	Инструкция по эксплуатации
<p><b>4 Inbetriebnahme</b></p> <p>Bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen, stellen Sie sicher, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leuchte vorschriftsmäßig installiert wurde</li> <li>• der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde</li> <li>• die Kabel ordnungsgemäß eingeführt sind</li> <li>• die Leuchte nicht beschädigt ist</li> <li>• sich keine Fremdkörper im Gerät befinden</li> <li>• der Anschlussraum sauber ist</li> <li>• alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind</li> <li>• die Leitungseinführungen fest angezogen sind</li> <li>• nicht benutzte Bohrungen mit bescheinigten Verschlussstopfen abgedichtet sind</li> <li>• die Lampen ordnungsgemäß eingesetzt sind</li> </ul> <p><b>Achtung:</b> Öffnen der Leuchte erst nach 3 Minuten Abkühlung vornehmen!</p> <p><b>Hinweise für den Betrieb von elektronischen Vorschaltgeräten</b></p> <p><b>1. Netzeingang</b></p> <p>Elektronische Vorschaltgeräte sind im Netzeingangsbereich durch eine spezielle Schutzbeschaltung auf Stoßspannungsfestigkeit nach EN 55014 bzw. IEC-CISPR14 geprüft und geschützt. In der Praxis kann es zu extremen und lang anhaltenden Überspannungen z.B. aufgrund von Blitzeinschlägen, Schalthandlungen, Schief- lastbedingungen kommen. Infolge dieser Überspannungen kann es zu einer Zerstörung der Schutzbeschaltung im elektronischen Vorschaltgerät kommen.</p> <p>Dies macht den Austausch der Vorschaltgeräte erforderlich.</p> <p><b>Wir empfehlen durch geeignete Maßnahmen das Versorgungsnetz gegen unzulässige Überspannungen zu schützen, um einen Ausfall der Vorschaltgeräte zu verhindern.</b></p>	<p><b>4 Commissioning</b></p> <p>Before putting the light fitting into operation, ensure that</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• is installed according to the regulations</li> <li>• the connection has been made properly</li> <li>• the cable has been inserted properly</li> <li>• the light fitting is not damaged</li> <li>• there are no foreign bodies in the unit</li> <li>• the terminal chamber is clean</li> <li>• all screws and nuts are well tightened</li> <li>• the grommets are well tightened</li> <li>• unused openings are sealed off with a certified plug</li> <li>• the lamps are properly used</li> </ul> <p><b>Attention:</b> The light fitting has to cool for 3 minutes before it can be opened.</p> <p><b>Notices for the operation of electronic chokes</b></p> <p><b>1. Power input</b></p> <p>Electronic control gears are checked in the network input area for impulse strength and protected by a special suppresser circuit in accordance with EN 55014 and IEC-CISPR14. In practice, the system is frequently subjected to extreme, sustained overvoltage due to lightning strikes, switching operations or unbalanced load conditions, etc. Such overvoltage may lead to the suppresser circuit in the electronic control gear being destroyed.</p> <p>This means that the lamp ballasts must be replaced.</p> <p><b>We recommend that the mains supply should be protected from impermissible overvoltage by suitable measures, to prevent any failure of the lamp ballast's.</b></p>	<p><b>4 Ввод в эксплуатацию</b></p> <p>Перед вводом прибора в эксплуатацию убедитесь в том, что</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• светильник установлен согласно предписаниям</li> <li>• подключение выполнено надлежащим образом</li> <li>• кабели вставлены надлежащим образом</li> <li>• светильник не поврежден</li> <li>• в приборе не находятся посторонние вещества</li> <li>• коммутационная коробка чиста</li> <li>• все винты и гайки прочно затянуты</li> <li>• кабельные вводы прочно затянуты</li> <li>• неиспользованные отверстия закрыты сертифицированными заглушками</li> <li>• лампы вставлены надлежащим образом</li> </ul> <p><b>Внимание:</b> Открывать светильник только после охлаждения спустя 3 минуты!</p> <p><b>Указания по эксплуатации электронных пусковых устройств</b></p> <p><b>1. Вход сети</b></p> <p>С помощью специальной схемы защиты электронные пусковые устройства проверяются на прочность относительно импульсного напряжения согласно EN 55014 или IEC-CISPR14 и защищены в области входа сети. На практике могут возникнуть экстремальные и длительные скачки напряжения, например, вследствие ударов молнии, коммутационных операций, условий асимметричной нагрузки. Данные скачки напряжения могут привести к разрушению схемы защиты в электронном пусковом устройстве.</p> <p>Вследствие этого необходимо выполнить замену пускового устройства. <b>Мы рекомендуем принять следующие меры для защиты сети питания от недопустимых перенапряжений, чтобы предотвратить выход из строя пускового устройства.</b></p>

## 2. "End of life"- Verhalten von Lampen

Am Ende der Lebensdauer einer Lampe (starke Schwarzfärbung der Lampenenden) erhöht sich die Brennspannung und die Lampensockel werden unzulässig stark erwärmt. Die Wärme wird über den Lampensockel in die Fassung übertragen, bewirkt eine Braunfärbung des Kunststoffes und führt längerfristig zur Beeinträchtigung des Explosionsschutzes und zur Zerstörung der Lampenfassung.

**Wir empfehlen einen rechtzeitigen Austausch der Lampen entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Lampen-Hersteller!**

Die elektronischen Vorschaltgeräte 6042/6 und 6042/9 haben eine „End-of-life“- Sicherheitsabschaltung. Sollten Sie im „Dunkeln“ stehen, schalten Sie das EVG spannungsfrei, tauschen Sie die Lampen, danach können Sie die Leuchten wieder in Betrieb nehmen.

## 4.1 Isolationsprüfung der Beleuchtungsanlage

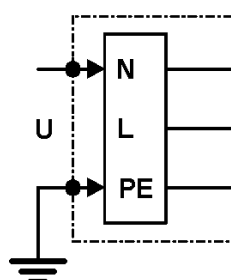
Eine Gleichspannungs-Isolationsmessung in Stromkreisen der Leuchten 6014 ist bis 1000 V DC, Messstrom 1 mA, zulässig.

zwischen Mittel- und Schutzleiter  
zwischen Außenleiter und Schutzleiter

zwischen Außen- und Mittelleiter nicht erlaubt und auch nicht sinnvoll, da die Eingangsbeschaltung des elektronischen Vorschaltgerätes gemessen wird und damit inkorrekte Ergebnisse erzielt werden.

Für eine erfolgreiche Messung zwischen L und N muss das elektronische Vorschaltgerät vom Netz getrennt werden, d.h., bei dieser Leuchte durch Betätigen des Zentralverschlusses die Leuchte mittels Trennschalter spannungsfrei schalten.

erlaubt:  $U = \max. 1000 \text{ V DC}/1 \text{ mA}$



## 2. „End of life“ behaviour of lamps

At the end of life of lamps (strong blackening at the ends of lamps) the voltage drop of a discharge gap increases and the wedge bases will be strongly heated in an inadmissible manner. The wedge base transmits the heat to the lampholder. Then the heat entails the brownness of the synthetic material and finally the impairment of the explosion proofness and the destruction of the lampholder.

**We recommend an opportune replacement of lamp due to the specification of the respective lamp manufacturer.**

The electronic ballasts 6042/6 and 6042/9 are provided with an end of life safety disconnection. Should you be "in the dark", make the electronic ballast voltage-free, replace the lamps, and then you can put the light fittings into operation again.

## 4.1 Testing the lighting installation insulation

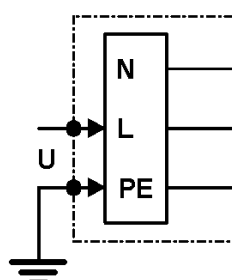
DC insulation measurement is permitted in circuits with light fittings 6014 up to 1000 V DC, current 1 mA.

between neutral and earth conductors  
between outer conductor and earth conductor

testing between external conductor and neutral it is not permitted and serves no purpose, since the electronic ballast input circuit is then measured and incorrect values will be obtained.

For successful measurement between L and N, the electronic ballast must be disconnected from the mains. For example, this light fitting can be made voltagefree by actuating the central lock via an isolating switch.

Permissible:  $U = \max. 1000 \text{ V DC}/1 \text{ mA}$



## 2. Состояние ламп по окончании срока службы "End of life"

В конце срока службы лампы (сильное черное окрашивание концов лампы) увеличивается напряжение горения и цоколи лампы подвергаются слишком сильному нагреванию. Тепло передается через цоколь лампы в патрон, вызывает коричневое окрашивание пластмассы и приводит к снижению взрывозащиты и к разрушению патрона лампы.

**Мы рекомендуем своевременно заменять лампы согласно указаниям соответствующих производителей ламп.**

Электронные пусковые устройства 6042/6 и 6042/9 имеют функцию безопасного отключения при достижении "End-of-life". Если вдруг светильник выключится, необходимо обесточить электронное пусковое устройство, заменить лампы, затем светильник может быть использован снова.

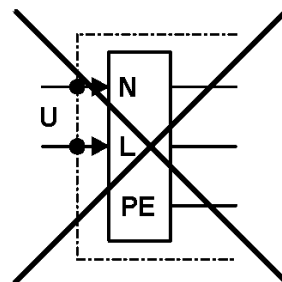
## 4.1 Проверка изоляции осветительной установки

Измерение изоляции постоянного тока в электрических цепях светильников 6014 допустимо до 1000 В DC и измерительного тока 1 mA. между нулем и заземлением между внешним проводником и заземлением

между внешним и нулевым проводниками не допускается и не имеет смысла, т.к. в этом случае измеряется входной контур электронного пускового устройства, что приведет к неверным результатам.

Для проведения успешного измерения между L и N необходимо отключить электронное пусковое устройство от сети, т. е. открыть центральный затвор и обесточить светильник с помощью разделительного выключателя.

Допустимо:  $U = \max. 1000 \text{ V DC}/1 \text{ mA}$



**Nicht vergessen:**

Wieder den N (Mitteileiter) anschließen bevor Spannung angelegt wird!

Beleuchtungsanlage mit elektronischen Betriebssystemen!

- Bei Isolationsmessungen ist das Öffnen der Mitteleiter-Trennklemme nur bei abgeschalteter Netzspannung zulässig!
- Vor Inbetriebnahme auf ordnungsgemäße N-Leiter-Verbindung achten!
- Während des Betriebs der Beleuchtungsanlage N-Leiter nicht allein/zuerst unterbrechen!

**5 Instandhaltung****5.1 Reinigung der Leuchten**

Reinigen Sie die Leuchte nur mit einem **feuchten** Tuch. Dem Reinigungswasser kann ein lösungsmittelfreies Haushaltsreinigungsmittel beigegeben werden, die Glasscheibe kann mit einem Lösungsmittel gereinigt werden.

**5.2 Reparatur und Instandhaltung**

Wartungs-, Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an der Leuchte dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Vor dem Beginn dieser Arbeiten muss die Leuchte spannungsfrei geschaltet werden.

**Achtung: Öffnen der Leuchte erst nach 3 Minuten Abkühlung!**



**Beachten Sie die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland!**

**Please observe the valid national regulations in the country of use!**

**Соблюдать национальные предписания, действующие в стране эксплуатации!**

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Punkte zu überprüfen:

- der feste Sitz der untergeklemmten Leitungen
- Betriebstemperatur (Temperaturklasse)
- Beschädigung am Gehäuse/Glasscheibe
- Beschädigungen der Dichtungen
- Kabeleinführung überprüfen

**Wir empfehlen einen rechtzeitigen Austausch der Lampen entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Lampen-Hersteller!**

**Don't forget:**

reconnect the N conductor before applying voltage!

Lighting installation with electronic operating systems!

- for insulation measurements opening the neutral conductor isolator is permissible only if the mains supply is switched off!
- before commissioning ensure the correct N-conductor connections!
- when the lighting installations is in operation do not disconnect the N-conductor alone / first!

**5 Maintenance****5.1 Cleaning**

Clean the light fitting with a **damp** cloth only. A solvent-free domestic cleaner can be added to the cleaning water. A solvent-based cleaner can be used for pane of glass.

**5.2 Repairs and maintenance**

Maintenance and repair work at the light fittings may only be carried out by authorised and appropriately trained staff. Before such work commence, the light fitting must be voltage-free.

**Attention:**

**The light fitting has to cool for 3 minutes before it can be opened.**

When carrying out maintenance work, the following points must be checked.

- the clamped cables must be firmly seated
- operating temperature (temperature class)
- damages at housing/pane of glass
- damages at the seals
- check the cable entry

**We recommend an opportune replacement of lamp due to the specification of the respective lamp manufacturer.**

**Помните:**

Необходимо вновь подключить N (нулевой провод) до подачи напряжения!

Осветительная установка с электронными операционными системами!

- При измерениях изоляции отключение разделительной клеммы нулевого проводника допускается только при отключенном сетевом напряжении!
- Перед вводом в эксплуатацию следите за правильным подключением проводника N!
- Во время эксплуатации осветительной установки не отключать только N проводник или не отключать его первым!

**5 Уход****5.1 Очистка светильников**

Очистка светильника проводится только **влажной** тканью. В воду очистки можно добавить бытовое чистящее средство, не содержащее растворителей, стекло можно чистить с помощью растворителя.

**5.2 Ремонт и уход**

Работы по техническому обслуживанию и ремонту светильника разрешается проводить только уполномоченному и соответственно обученному персоналу. Перед началом выполнения этих работ необходимо обесточить светильник.

**Внимание: Открывать светильник только после охлаждения спустя 3 минуты!**

В рамках технического обслуживания проверить следующее:

- Прочность крепления зажатых проводов
- Рабочую температуру (температурный класс)
- Наличие повреждений на корпусе/стекле
- Наличие повреждений на уплотнениях
- Проверить кабельный ввод

**Мы рекомендуем своевременно заменять лампы согласно указаниям соответствующих производителей ламп!**

## 5.3 Störungen

Was ist wenn:  
die Leuchte im Netzbetrieb nicht leuchtet ?

- Leuchte fehlerhaft installiert?
- Lampe nicht richtig eingesetzt?
- Lampe defekt?
- Vorschaltgerät ist defekt?
- Schalter ist defekt?
- EVG- Sicherheitsabschaltung durch defekte/verbrauchte Lampen hat angesprochen?
- Am EVG, nach Sicherheitsabschaltung „Reset“ (Spannungsfreischaltung) durchgeführt, danach kann Neustart erfolgen.

## 6. Zubehör/Ersatzteile

## 5.3 Faults

If the light does not come on when power is applied check:

- fitting wrongly installed?
- lamp is correctly faulty?
- lamp is faulty?
- ballast unit is faulty?
- switch is faulty?
- electronic ballast safety disconnection has responded ue to defective/wom lamps?
- after safety disconnection „reset“ (making voltage-free) has been operated at the electronic ballast, then re-start is possible?

## 6. Accesories/spare parts

## 5.3 Неисправности

Что делать, если:  
светильник в сетевом режиме не светится?

- Светильник установлен неправильно?
- Лампа вставлена неправильно?
- Лампа повреждена?
- Пусковое устройство повреждено?
- Переключатель поврежден?
- Аварийное отключение электронного пускового устройства сработало из-за наличия неисправных/отработавших ламп?
- Перезапуск возможен на электронном пусковом устройстве после выполнения аварийного отключения "Reset" (отключение напряжения).

## 6. Принадлежности/запасные детали

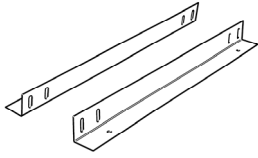
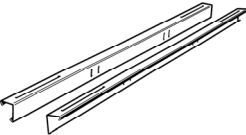
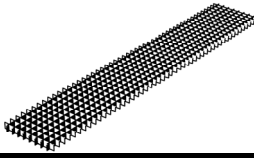
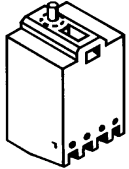





Verwenden Sie nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Use only original spare parts as well as original accessories made by R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Используйте только оригинальные запасные детали и принадлежности фирмы R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Benennung Nomenclature Наименование	Abbildung Picture Изображение	Beschreibung Description Описание	Bestellnummer Ordering code Номер заказа
Lampe mit Zweistift- sockel G13 Fluorescent tube with two-pin G13 Лампа с двухштырьковым цоколем G13		Lichtfarbe: weiß Colour of light: white цвет: белый  Ø 26mm 18 W/Вт 36 W/Вт 58 W/Вт	108952 108951 108950
Ringschraube M8 Ring bolts M8 Рым-болт M8		1 Paar/1pair/1 пара	115736
Wandbefestigungs- winkel Wall-mounting bracket Настенный крепежный угол		1 Paar/1pair/1 пара  280 mm/мм 380 mm/мм	108948 108949
Wandbefestigungs- winkel für senkrechte Montage der schwenkbaren Leuchte Wall-mounting bracket for vertical assembly of the pivoted lamp Настенный крепежный уголок для вертикального монтажа поворотного светильника		1 Paar/1pair/1 пара  280 mm/мм	109145

Benennung Nomenclature Наименование	Abbildung Picture Изображение	Beschreibung Description Описание	Bestellnummer Ordering code Номер заказа	
Montageschiene für Leuchte <b>6014/86.2</b> Mounting rails for light fitting <b>6014/86.2</b> Монтажная рейка для светильника <b>6014/86.2</b>		Material: Stahlblech, pulverbeschichtet Material: sheet steel, powder coated материал: стальной лист, с порошковым покрытием  1 Paar/1 pair/1 пара  Länge/length/длина 700 mm/мм (18 W/Вт) 1190 mm/мм (36 W/Вт)	107262 102261	
Montageschiene für Leuchte <b>6014/86.2</b> Mounting rails for light fitting <b>6014/86.2</b> Rail de montage pour luminaire <b>6014/86.2</b>		Material: Stahlblech, pulverbeschichtet Material: sheet steel, powder coated материал: стальной лист, с порошковым покрытием  1 Paar/1 pair/1 пара  Länge/length/длина 1600 mm/мм (18 W / Вт) 2210 mm/мм (36 W / Вт)	107264 107263	
Rastergitter für <b>6014/85</b> Anti dazzle grid for Растровая сетка для <b>6014/85</b>		unter die Glasscheibe montierbar mit Befestigungsteilen for mounting onto the reflector including fixing screws монтируется под стекло с помощью крепежных деталей 18 W/Вт 36 W/Вт	107265 107266	
Schalter Switch Переключатель		Schaltelement 2 Öffner Switch element 2 NC переключающий элемент, 2 размыкающих контакта	8080/1-3-L 20e 132527	
Kabeleinführung Cable inlet Кабельный ввод		Stopfbuchsverschraubung Compression gland сальниковое резьбовое соединение  6161/3-M20-13, Ø 6...13 mm/мм  6161/3-M25-17, Ø 7...17 mm/мм	1 Stück/piece/штука 50 Stück/pieces/штук  1 Stück/piece/штука 50 Stück/pieces/штук	138518 138454  138520 138456
		Verschlussstopfen Plug заглушка  8290/3-M20  8290/3-M25	1 Stück/piece/штука 100 Stück/pieces/штук  1 Stück/piece/штука 100 Stück/pieces/штук	143522 143543  143524 143544
		Klimastutzen Breather климатический штуцер 8162, M25 x 1,5	1 Stück/piece/штука 20 Stück/pieces/штук	138573 138576

**7 Entsorgung**

Beachten Sie die nationalen Abfall-beseitigungsvorschriften.



Beachten Sie die nationalen Abfall-Beseitigungsvorschriften.  
Observe the national orders of refuse removal.  
Соблюдать национальные предписания по устрaнению отходов.

**7 Disposal**

Observe the national orders of refuse removal.

**7 Утилизация**

Соблюдать национальные предписания по устрaнению отходов.



Für spezielle Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an die für Ihr Gebiet zuständige R. STAHL Organisation.

If you have any queries, we will be happy to deal with them. Please contact the STAHL dealership responsible for your area.

Мы готовы проинформировать Вас по всем дальнейшим вопросам. Просьба обращаться к Вашему региональному представителю фирмы R. STAHL.

**EG-Konformitätserklärung**  
**EC-Declaration Of Conformity**  
**CE-Déclaration De Conformité**



**PTB 99 ATEX 2029**

Wir (we; nous)

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Leuchte mit Leuchtstofflampen**

hereby declare in our sole responsibility, that the product

**Typ 6012/..., 6014/...**

déclarons de notre seule responsabilité, que le produit

Fluorescent light fitting

Type 6012/..., 6014/...

Luminaire pour lampe fluo

Type 6012/..., 6014/...

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt

which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants

**Bestimmungen der Richtlinie**

terms of the directive

prescription de la directive

**Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm**

title and/or No. and date of issue of the standard

titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes

**94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**

94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

EN 50014: 1997 + A1 + A2

EN 50018: 1994

EN 50019: 2000

EN 50281-1-1: 1998

**89/336/EWG:**

**Elektromagnetische Verträglichkeit**

89/336/EEC:

Electromagnetic compatibility

89/336/CEE:

Compatibilité électromagnétique

EN 60529: 2000

EN 50082:1992

EN 55 015:1993

EN 60 555-2:1987

EN 61 000-3-2:1998

Waldenburg, 17.12.2004

**Ort und Datum**

Place and date

Lieu et date

*W. Beck*

**Leiter Entwicklung**

Head of Development

Directeur Développement

*J. J. J.*

**Leiter Qualitätsmanagement**

Head of quality management dept.

Chef du dept. assurance de qualité