



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (2) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 05 ATEX 2043**

- (4) Gerät: Hängeleuchte Typ 6470/.....-.....-.....
- (5) Hersteller: R. Stahl Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 05-25070 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**IEC 61241-0:2004**

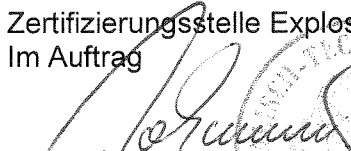
**EN 61241-1:2004**

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 D Ex tD A21 IP66 T...°C**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 5. Januar 2006

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2043

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Hängeleuchte Typ 6470 ist ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel. Sie dient zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in Bereichen mit brennbarem Staub, Zone 21.

Wahlweise darf außen am Gehäuse ein Reflektor und ein Schutzkorb angebracht werden.

#### Bestückung

Ausführung	LA)*	LF)*	LL)*	T <sub>omax</sub> bei T <sub>a</sub> = 40°C	T <sub>omax</sub> bei T <sub>a</sub> = 55°C
Hängeleuchte IEC Reihe 6470 Größe 1 bis 250 W	A	E27	200 W	115 °C	130 °C
	QT	E27	150 W	106 °C	121 °C
		E27	250 W	134 °C	149 °C
		E27	160 W	128 °C	143 °C
	HIE	E27	70 W	88 °C	103 °C
		E27	100 W	106 °C	121 °C
		E27	150 W	125 °C	140 °C
	HSE	E27	50 W	83 °C	98 °C
		E27	70 W	91 °C	106 °C
		E27	110 W	109 °C	124 °C
	HME	E27	125 W	127 °C	142 °C
	QL	Sonder	55 W	75 °C	--
	QL	Sonder	85 W	86 °C	--
Hängeleuchte IEC Reihe 6470 Größe 2 bis 250 W	LME	E40	250 W	155 °C	170 °C
	HIE	E40	250 W	145 °C	--
	HSE	E40	100 W	97 °C	112 °C
		E40	150 W	115 °C	130 °C
		E40	250 W	142 °C	157 °C
	HME	E40	250 W	172 °C	--
	QL	Sonder	85 W	86 °C	--

)\* LA - Lampenart, LF - Lampenfassung, LL - Lampenleistung

#### Einsatztemperaturbereich:

-20 °C bis +40 °C alle Varianten


-30 °C bis +55 °C Leuchten mit Zündgerät (z.B. HS-, HI-Lampen)

-50 °C bis +55 °C Leuchten ohne Zündgeräten (z.B. HME-, QT-, LME-, A-Lampen)

-20 °C bis +40 °C Leuchten mit Induktionslampen (QL)

- (16) Prüfbericht PTB Ex 05-25070
- (17) Besondere Bedingungen  
keine
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag


  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

Braunschweig, 5. Januar 2006

## 1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2043

Gerät: Hängeleuchte Typ 6470/.....-.....-.....  
 Kennzeichnung:  II 2 D Ex tD A21 IP66 T...°C  
 Hersteller: R. Stahl Schaltgeräte GmbH  
 Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Leuchte darf auch in einer weiteren Baugröße gefertigt werden.  
 Zusätzlich zu dem Außenreflektor darf auch ein Kunststoffreflektor verwendet werden.

#### Bestückung

Ausführung	LA)*	LF)*	LL)*	T <sub>omax</sub> bei T <sub>a</sub> = 40°C	T <sub>omax</sub> bei T <sub>a</sub> = 55°C
Hängeleuchte IEC Reihe 6470 Größe 3 bis 600 W	A	E40	500 W	122 °C	137 °C
	QT	E40	500 W	127 °C	142 °C
	LME	E40	250 W	113 °C	128 °C
			500 W	150 °C	165 °C
	HIE	E40	250 W	115 °C	130 °C
			400 W	140 °C	155 °C
	HSE	E40	250 W	117 °C	132 °C
			400 W	131 °C	146 °C
			600 W	166 °C	--
	HME	E40	250 W	130 °C	145 °C
			400 W	153 °C	--
QL	Sonder	165 W	80 °C	--	

\* LA - Lampenart, LF - Lampenfassung, LL - Lampenleistung

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2043

### Einsatztemperaturbereich:

- 20 °C bis +40 °C alle Varianten
- 30 °C bis +55 °C Leuchten mit Zündgerät (z.B. HS-, HI-Lampen)
- 50 °C bis +55 °C Leuchten ohne Zündgeräten (z.B. HME-, QT-, LME-, A-Lampen)
- 20 °C bis +40 °C Leuchten mit Induktionslampen (QL)

### Angewandte Normen

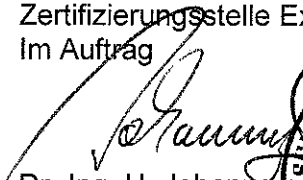
IEC 61241-0:2004

EN 61241-1:2004

Prüfbericht: PTB Ex PTB Ex 06-26120

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 29. Juni 2006

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



## 2. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2043

Gerät: Hängeleuchte Typ 6470/.....-.....-.....

Kennzeichnung:  II 2 D Ex tb IIIC T...°C IP66 bzw.  II 2 D Ex t IIIC T...°C Db IP66

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

1. Die Leuchte darf auch mit veränderter Typbezeichnung gefertigt werden. Die Kennzeichnung des Deckels darf auch auf der Innenseite des Deckels erfolgen.
2. Die Einführung von Kabeln für die Ausführung der Leuchte für die Mastmontage darf auch in veränderter Ausführung erfolgen.
3. Es darf auch ein weiterer Typ eines Zündgerätes verwendet werden.
4. Die Prüfung erfolgte entsprechend der neuen Prüfspezifikation.

#### Angewandte Normen

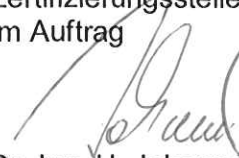
EN 60079-0:2009

EN 60079-31:2009

Prüfbericht: PTB Ex 12-21133

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 9. August 2012


  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



### 3. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

#### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2043

Gerät: Hängeleuchte Typ 6470/.....-.....-.....  
Kennzeichnung:  II 2 D Ex tb IIIC T...°C bzw. II 2 D Ex tb IIIC T...°C Db  
Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Leuchte darf mit weiteren Typen von Komponenten und weiteren Leuchtmitteln gefertigt werden. Die Kennzeichnung der Leuchte wurde angepasst.


#### Angewandte Normen

EN 60079-0:2012      EN 60079-31:2009

Prüfbericht:      PTB Ex 14-24035

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 9. März 2015

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor





## (1) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE (Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) EC-type-examination Certificate Number:

**PTB 05 ATEX 2043**

(4) Equipment: Suspension luminaire, type 6470/.....-.....-.....-

(5) Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 05-25070 .

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**IEC 61241-0:2004**

**EN 61241-1:2004**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

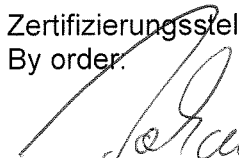
(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

 **II 2 D Ex tD A21 IP66 T...°C**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
By order:

Braunschweig, January 5, 2006

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor





(13)

## SCHEDULE

(14)

### EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2043

(15) Description of equipment

The suspension luminaire, type 6470/.....-.....-..... is an explosion protected apparatus. It is used for the illumination of operating sites and repositories in hazardous areas due to combustible dust, zone 21.

A reflector and a basket guard may be mounted alternatively outside onto the housing.

Lamps provided

Design	LA)*	LF)*	LL)*	T <sub>omax</sub> at T <sub>a</sub> = 40 °C	T <sub>omax</sub> at T <sub>a</sub> = 55 °C
suspension luminaire IEC series 6470 size 1, up to 250 W	A	E27	200 W	115 °C	130 °C
	QT	E27	150 W	106 °C	121 °C
		E27	250 W	134 °C	149 °C
		E27	160 W	128 °C	143 °C
	HIE	E27	70 W	88 °C	103 °C
		E27	100 W	106 °C	121 °C
		E27	150 W	125 °C	140 °C
	HSE	E27	50 W	83 °C	98 °C
		E27	70 W	91 °C	106 °C
		E27	110 W	109 °C	124 °C
	HME	E27	125 W	127 °C	142 °C
	QL	special	55 W	75 °C	--
QL	special	85 W	86 °C	--	
suspension luminaire IEC series 6470 size 2, up to 250 W	LME	E40	250 W	155 °C	170 °C
	HIE	E40	250 W	145 °C	--
	HSE	E40	100 W	97 °C	112 °C
		E40	150 W	115 °C	130 °C
		E40	250 W	142 °C	157 °C
	HME	E40	250 W	172 °C	--
	QL	special	85 W	86 °C	--

)\* LA – lamp type, LF – lampholder, LL – lamp power

Operating temperature range:

-20 °C up to +40 °C all variants

-30 °C up to +55 °C luminaires with starting device (e.g. HS-, HI-lamps)

-50 °C up to +55 °C luminaires without starting device (e.g. HME-, QT-, LME-, A-lamps)

-20 °C up to +40 °C luminaires with induction lamps (QL)

- (16) Test report PTB Ex 05-25070
- (17) Special conditions for safe use  
none
- (18) Essential health and safety requirements  
met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



Braunschweig, January 5, 2006


## 1. SUPPLEMENT

according to Directive 94/9/EC Annex III.6

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2043

(Translation)

Equipment: Suspension luminaire, type 6470/.....-.....-.....

Marking:  II 2 D Ex tD A21 IP66 T...°C

Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

### Description of supplements and modifications

The luminaire may also be manufactured in a further overall size.  
A reflector made of plastic material may be used in addition to the outer reflector.

### Assembly

Variant	LT)*	LS)*	LP)*	T <sub>omax</sub>	
				@ T <sub>a</sub> = 40°C	@ T <sub>a</sub> = 55°C
Suspension luminaire IEC series 6470 size 3, up to 600 W	A	E40	500 W	122 °C	137 °C
	QT	E40	500 W	127 °C	142 °C
	LME	E40	250 W	113 °C	128 °C
			500 W	150 °C	165 °C
	HIE	E40	250 W	115 °C	130 °C
			400 W	140 °C	155 °C
	HSE	E40	250 W	117 °C	132 °C
			400 W	131 °C	146 °C
			600 W	166 °C	--
	HME	E40	250 W	130 °C	145 °C
			400 W	153 °C	--
QL	Special	165 W	80 °C	--	

)\* LT – Lamp type, LS – Lamp socket, LP – Lamp power

## 1. SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2043

Operating temperature range:

- 20 °C up to +40 °C all variants
- 30 °C up to +55 °C luminaires with starting device (e.g. HS-, HI-lamps)
- 50 °C up to +55 °C luminaires without starting device (e.g. HME-, QT-, LME-, A-lamps)
- 20 °C up to +40 °C luminaires with induction lamps (QL)

Applied standards

IEC 61241-0:2004

EN 61241-1:2004

Test report: PTB Ex 06-26120

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
By order:

Braunschweig, June 29, 2006



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

## 2. SUPPLEMENT

according to Directive 94/9/EC Annex III.6

### to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2043 (Translation)

Equipment: Pendant luminaire, type 6470/.....-.....-.....-

Marking:  II 2 D Ex tb IIIC T...°C IP66 or  II 2 D Ex t IIIC T...°C Db IP66

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

#### Description of supplements and modifications

1. The luminaire may also be manufactured with a modified type designation. The cover may also be marked on the inner side of the cover.
2. The cable entry for the luminaire variant designed for pole mounting may also be constructed with a modified design.
3. A further type of ignitor may also be used.
4. The examination was carried out according to the new test specification.

#### Applied standards

EN 60079-0:2009

EN 60079-31:2009

Test report: PTB Ex 12-21133

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, August 09, 2012

On behalf of PTB:

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannmeyer  
Direktor und Professor

**1 page, correct and complete as regards content.**

On behalf of PTB

Dr.-Ing. F. Lienesch Braunschweig, July 26, 2018  
Direktor und Professor

Sheet 1/1

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

### 3. SUPPLEMENT

according to Directive 94/9/EC Annex III.6

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2043

(Translation)

Equipment: Pendant luminaire, type 6470/.....-.....-.....-

Marking:  II 2 D Ex tb IIIC T...°C IP66 or  II 2 D Ex tb IIIC T...°C Db IP66

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

#### Description of supplements and modifications

The luminaire may be manufactured with further types of components and further lamps. The marking of the luminaire has been adapted.

#### Applied standards

EN 60079-0:2012

EN 60079-31:2009

Test report: PTB Ex 14-24035

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB:

Braunschweig, March 09, 2015

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

**1 page, correct and complete as regards content.**

On behalf of PTB:

Dr.-Ing. F. Lienesch Braunschweig, July 26, 2018  
Direktor und Professor



Sheet 1/1

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.