

**Verschlussstopfen****Stopping plug****Sluitdop****Uitvoering****Version****8290/3 (ATEX)**

D4588P

**Anwendung**

Die Verschlussstopfen dienen zum Verschließen nicht benutzter Öffnungen für Leitungseinführungen bei elektrischen Betriebsmitteln der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“.

**Zweck dieser Anleitung**

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

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.

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

Änderungen vorbehalten.

**Application**

The (stopping) plugs are used to close unused cable inlet openings in electrical equipment of explosion protection class "Increased safety".

**Purpose of these instructions**

Working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with all relevant safety regulations.

Assembly and maintenance staff working on installations therefore have a particular responsibility. They require precise knowledge of the applicable standards and regulations. This introduction gives a brief summary of the most important safety measures. It supplements the corresponding regulations which the staff responsible must study.

Subject to alteration.

**Toepassing**

De sluitdoppen dienen voor het afsluiten van niet gebruikte openingen voor leidingseinvoeren bij elektrische bedrijfsmiddelen van de beschermingswijze „Verhoogd veiligheid“.

**Doel van deze handleiding**

Bij werkzaamheden in zones met explosiegevaar hangt de veiligheid van personen en installaties af van de inachtneming van alle relevante veiligheidsvoorschriften.

Het montage- en onderhoudspersoneel dat in zulke installaties werkt, draagt daarom een bijzondere verantwoordelijkheid. De voorwaarde daarvoor is de precieze kennis van de geldende voorschriften en bepalingen. Deze handleiding vat kort de belangrijkste veiligheidsmaatregelen samen. Ze vult de desbetreffende voorschriften aan die het verantwoordelijke personeel verplicht is te bestuderen.

Wijzigingen voorbehouden.



**R. STAHL**  
**Schaltgeräte GmbH**  
**P.O. 40**  
**D - 74636 Waldenburg**



**Sicherheitshinweise**  
**Safety instructions**  
**Veiligheidsaanwijzingen**

Verwenden Sie die Verschlussstopfen nur für den zugelassenen Einsatzzweck.

Use the (stopping) plugs only for their permitted purpose.

Gebruik de sluitdop alleen voor het toegestane doeleinde.

Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision.

Foutief of ontoelaatbaar gebruik en het niet in acht nemen van de aanwijzingen van deze bedieningshandleiding sluiten een aansprakelijkheid van onze kant uit.

Umbauen und Veränderungen an den Verschlussstopfen, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.

Any alterations and modifications to the (stopping) plugs impairing their explosion protection are not permitted.

Ombouw en wijzigingen aan de sluitdoppen die de explosiebeveiliging belemmeren, zijn niet toegestaan.

Die Verschlussstopfen dürfen nur im unbeschädigten und sauberen Zustand betrieben werden.

Operate the (stopping) plugs only if they are undamaged and clean.

De sluitdoppen mogen alleen in onbeschadigde en schone toestand gebruikt worden.

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

**Observe the following during setting-up and operation:**

**Bij het plaatsen en het gebruik moet het volgende in acht genomen worden:**

- nationale Sicherheitsvorschriften
- nationale Unfallverhütungsvorschriften
- nationale Montage- und Errichtungsvorschriften
- allgemein anerkannte Regeln der Technik
- Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung
- Kennwerte auf den Verschlussstopfen

- national safety regulations
- national accident prevention regulations
- national installation regulations
- generally recognized technical regulations
- safety guidelines in these operating instructions
- parameters marked on each (stopping) plug

- nationale veiligheidsvoorschriften
- nationale arbovoorschriften
- nationale montage- en inrichtingsvoorschriften
- algemeen erkende regels van de techniek
- veiligheidsaanwijzingen van deze bedieningshandleiding
- karakteristieken op de sluitdop

Beschädigungen können den Ex-Schutz aufheben.

Any damage can invalidate the Ex-protection.

Beschadigungen kunnen de Ex-beveiliging opheffen.

Eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung zusammen mit der zugehörigen Anlage senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

If required, we will provide a copy of the EC Type-Test Certificate with the relevant enclosure.

Een kopie van het EG-typekeuringscertificaat samen met de bijbehorende bijlage zenden wij u op aanvraag graag toe.



**1 Normenkonformität**

**1 Conformity to standards**

**1 Normconformiteit**

Die Verschlussstopfen entsprechen folgenden Bestimmungen und Normen:  
 Richtlinie 94/9/EG  
 EN 50014, EN 50019  
 EN 50281-1-1

The (stopping) plugs comply with the following standards and regulations:  
 Directive 94/9/EC  
 EN 50014, EN 50019  
 EN 50281-1-1

De sluitdoppen voldoen aan de volgende bepalingen en normen:  
 richtlijn 94/9/EG  
 EN 50014, EN 50019  
 EN 50281-1-1

Die Verschlussstopfen Typ 8290 sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 zugelassen und Zonen 21, 22



The (stopping) plugs are suitable for use in hazardous areas, zones 1 and 2 and zones 21, 22

De sluitdoppen type 8290 zijn goedgekeurd voor het gebruik in zones met explosiegevaar van zone 1 en 2 en van zone 21, 22.

# Betriebsanleitung    Operating instructions    Bedieningshandleiding

## 2 Technische Daten / Technical Data / Technische gegevens

Explosionsschutz / Explosion protection / Explosiebeveiliging:

 II 2G EEx e II  
 II 2D IP66  
 Ex e II  
 Ex tD A21 IP66  
 PTB 99 ATEX 3133  
 IECEx PTB 05.0013  
 Polyamid / Polyamide / Polyamide

Prüfungsschein / Test certificate / Keuringsdocument:

Material / Material / Materiaal:  
 Einsatztemperaturbereich / Working temperature range /  
 Toepassingstemperatuurgebied:

Form / Shape / Vorm 1    -20 °C ... + 80 °C  
 Form / Shape / Vorm 2    -50 °C ... + 80 °C

Schutzart nach ... / Degree of protection to ... / Beschermingsklasse volgens IEC/CEI 60529:

max. IP66

Empfohlene Anzugsdrehmomente / Recommended tightening torques / Aanbevolen aanhaalmomenten:

Gewindegröße Thread size Schroefdraadgrootte	Anzugsdrehmoment Tightening torque Aanhaalmoment Md <sub>1</sub> [Nm]
M16 x 1,5	1,2 - 1,5
M20 x 1,5	1,2 - 1,5
M25 x 1,5	1,5 - 2,0
M32 x 1,5	2,3 - 3,0
M40 x 1,5	4 - 4,5
M50 x 1,5	7 - 7,5
M56 x 1,5	7 - 7,5
M63 x 1,5	10 - 11

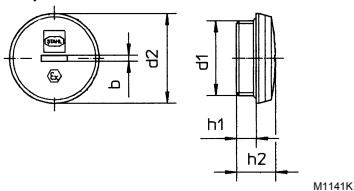


Bei anderen vom Standard abweichenden Betriebsbedingungen nehmen Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.  
 Please consult with the manufacturer if there are other non-standard operating conditions.  
 Neem bij andere van de standaard afwijkende bedrijfsvoorwaarden contact op met de fabrikant.

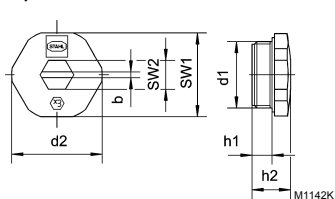
## 3 Montage / Mounting / Montage

Maßskizze / Dimensioned sketch / Maatschets


Form / Shape / Vorm 1



Form / Shape / Vorm 2



Form Shape Vorm	Größe der Verschlussstopfen Size of (stopping) plugs Grootte van de sluitdop						
	d1	d2	h1	h2	b	SW1	SW2
1	M16 x 1,5	21,8	9,5	18	2	-	-
2	M20 x 1,5	26	11,6	18,2	2	24	10
2	M25 x 1,5	31	11,0	18	2	29	10
2	M32 x 1,5	38	11,2	18	2	36	10
1	M40 x 1,5	48,5	15	25,5	3	-	-
1	M50 x 1,5	60	15	28,5	3	-	-
1	M63 x 1,5	73,5	15	31	3	-	-

Einbaubedingungen / Conditions of installation / Inbouwvoorwaarden:		
 Empfohlene Wanddicke bei Gewindebohrungen Recommended wall thickness for threaded holes Aanbevolen wanddikte bij draadboringen	Form / Shape / Vorm 1	≥ 3 mm
	Form / Shape / Vorm 2	
Empfohlene Wanddicke bei Durchgangsbohrungen Recommended wall thickness for through holes Aanbevolen wanddikte bij doorgangsboringen	Form / Shape / Vorm 1	1 ... 5 mm
	Form / Shape / Vorm 2	1 ... 7 mm

Die zur Befestigung der Verschlussstopfen notwendige Mutter muss aus Metall oder einem geeigneten Formstoff hergestellt sein.

The nut used to fix the (stopping) plug must be made of metal or suitable moulded plastic.

De voor de bevestiging van de sluitdop noodzakelijke moer moet gefabriceerd zijn uit metaal of een geschikte vormstof.



Um den IP-Schutz zu gewährleisten, müssen die Gehäuseoberflächen und Wandoberflächen, in welche die Verschlussstopfen eingebaut werden, sauber, eben (parallel) und riefenfrei sein!

To guarantee the IP protection class, the surfaces of the enclosures and walls into which the (stopping) plugs are fitted must be clean, flat and free of scoring!

Om de IP-bescherming te waarborgen moeten de oppervlakken van de behuizing en de wand waarin de sluitdoppen aangebracht worden, schoon, vlak (parallel) en zonder groeven zijn!

Transport und Lagerung sind nur in Originalverpackung gestattet.

Transport and storage is permitted only in the original packaging.

Transport en opslag is alleen toegestaan in de originele verpakking.

#### 4 Reparatur und Instandhaltung

#### 4 Repairs and maintenance

#### 4 Reparatie en instandhouding



Beachten Sie die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland!  
Observe the relevant national regulations for your country!  
Neem de geldende nationale bepalingen in het land van gebruik in acht!

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Punkte zu überprüfen:

The following points must be tested during maintenance:

Bij onderhoudswerkzaamheden moet de volgende punten worden gecontroleerd:

- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 50014)
- Risse an den Verschlussstopfen
- Beschädigungen der Dichtungen

- compliance with permitted temperatures (to EN 50014)
- any cracks on the stopping plugs
- damages to the gaskets

- Inachtneming van de toegestane temperaturen (conform EN 50014)
- Scheuren in de sluitdoppen
- Beschadiging van de dichtingen

**5 Entsorgung**

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

**5 Disposal**

Observe the national standard for refuse disposal.

**5 Verwijdering**

Neem de nationale afvalverwijderingsvoorschriften in acht.



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

We are pleased to answer any special questions you may have. Please contact your nearest R. STAHL representative.

Voor speciale vragen staan wij u graag ter beschikking. Wendt u zich tot de voor uw gebied verantwoordelijke R. STAHL organisatie.

**Should you require the operating instructions in one of the other European Community languages, please feel free to contact your STAHL representative.**

**Si vous avez besoin des instructions de mise en service dans une autre langue de l'Union Européenne, prière de contacter votre Représentant STAHL.**

**En caso necesario podrá solicitar de su representante STAHL estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Union Europea.**

**Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante STAHL.**

**Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw STAHL-vertegenwoordiging.**

**En översättning av denna montageoch skötselinstruktion till annat EU-språk kann vid behov beställas från Er STAHL-representant.**

**Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante STAHL.**

**Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres STAHL leverandør.**


**Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän STAHL-edustajaltanne.**

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

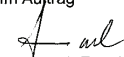
**PTB 99 ATEX 3133**
- (4) Gerät: Verschlussstopfen Typ 8290/3
- (5) Hersteller: R. Stahl Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: Bergstraße 2, D-74653 Künzelsau
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (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 99-30118 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  

EN 50 014:1997                      EN 50 019:1994
- (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 Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx e II**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 16. November 1999

  
Dr.-Ing. U. Engel  
Regierungsdirektor



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

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



**PTB 99 ATEX 3133**

Wir (we; nous)

R. STAHL SCHALTGERÄTE GMBH, Bergstraße 2, D-74653 Künzelsau

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt  
 hereby declare in our sole responsibility, that the product  
 déclarons de notre seule responsabilité, que le produit

**Verschlussstopfen Typ 8290/3**  
 Stopping Plug Type 8290/3  
 Bouchon Type 8290/3

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 Verwen-  
 dung in explosionsgefährdeten  
 Bereichen**

EN 50014:1997

EN 50019:1994

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

**89/336 EWG:  
 Elektromagnetische Verträglichkeit**  
 89/336 EEC:  
 Electromagnetic compatibility  
 89/336 CEE:  
 Compatibilité électromagnétique

Künzelsau, 07.06.2000

**Ort und Datum**  
 Place and date  
 lieu et date

i.V.

**Leiter Marketing und Entwicklung**  
 Head of Marketing and Development  
 Directeur Marketing et Développement

i.V.

**Leiter Qualitätsmanagement**  
 Head of quality management dept.  
 Chef du dept. assurance de qualité

REC\_M8\_1186-01