Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(1) # EU-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 08 ATEX 1102 X **Ausgabe: 3**

(4) Produkt: Begleitheizsystem Typ PI/*-*-*-*-*

(5) Hersteller: Chemelex Belgium NV

(6) Anschrift: Romeinse straat 14, 3001 Leuven, Belgien

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 20-10028 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN IEC 60079-0:2018; EN IEC 60079-7/A1:2018; EN 60079-31:2014; EN 60079-30-1:2017

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G Ex eb 60079-30-1 IIC T2…T6 Gb

II 2 D Ex tb 60079-30-1 IIIC T260…T90°C Db

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz Braunschweig, 18. August 2025
Im Auftrag

Dr.-Ing. Stefan Essmann
Technischer Oberregierungsrat

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut
digital gesiegelt
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
19.08.2025
11:11:03 +02

ZSEx10100d d

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde automatisiert erstellt und ist ohne Unterschrift wirksam.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

(13) # A n l a g e

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1102 X, Ausgabe: 3**

(15) Beschreibung des Produkts

Das Widerstands-Heizkabel-System der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „eb“ und „tb“ in der Zone 1 umfasst Frostschutz- und Temperaturhalteanwendungen mit Heizkreisen. Der typische Einsatzbereich liegt in der Temperaturhaltung von Pipelines, Gefäßen, Tanks, etc. Das polymerisolierte (PI) Widerstands-Heizkabel-System kann feldseitig vor Ort mit den zum System gehörenden XPI Komponenten installiert werden. Das System beinhaltet die PI Widerstands-Heizkabel XPI, XPI-S oder XPI-F und die Anschluss- und Verbindungsgarnituren CS-150-UNI-PI und CS-150-xx-PI.

Technische und elektrische Daten der Widerstands-Heizkabel

Das XPI, XPI-S und XPI-F Widerstands-Heizkabel besteht aus einem hochtemperaturbeständigen Widerstandsheizleiter, einer primären Isolationsschicht, einem metallischen Schutzgeflecht und einem nichtmetallischen Außenmantel.

Komponente	Minimale Montagetemperatur	Maximale dauerhafte Einsatztemperatur	Nennwiderstand bei 20 °C
XPI	-70 °C	+260 °C	0,8 – 8000 Ω/km
XPI-S	-70 °C	+260 °C	0,8 – 8000 Ω/km
XPI-F	-60 °C	+90 °C	1,8 – 200 Ω/km
CS-150-UNI-PI	-50 °C	+180 °C	-
CS-150-xx-PI	-50 °C	+200 °C	-

Typschlüssel

Der Typschlüssel des Systems ergibt sich aus dem Typschlüssel des verwendeten Widerstands-Heizkabels. Folgende variable Informationen sind enthalten:

Typ PI	/	*	-	*	-	*	-	*	-	*
a		b		c		d		e		f

a Begleitheizsystem Typ PI
b Handelsname
c Typenbezeichnung
d Nennwiderstand bei +20°C
e Batch Nummer
f Herstellungsdatum

Schutzprinzip gegen Überschreiten der Grenztemperatur

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde automatisiert erstellt und ist ohne Unterschrift wirksam.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

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

Das Schutzprinzip des Widerstands-Heizkabel-Systems basiert auf einer stabilisierenden Ausführung (entsprechende Auslegung des Systems unter festgelegten Randbedingungen) und/oder „Temperaturüberwachung“ (Verwendung einer Schutzeinrichtung, die das System bei unzulässigen Betriebsbedingungen abschaltet).

Hinweise für die Planung, Auswahl und Errichtung

1. Die Fertigung des Begleitheizungssystems inklusive der Festlegung der Temperaturklasse erfolgt durch den Hersteller bzw. unter seiner Verantwortung.
2. Zum Einsatz kommen nur vom Hersteller festgelegte, separat zertifizierte Systemkomponenten. Diese müssen den auf dem Deckblatt genannten Normenstand entsprechen.
3. Als Temperaturüberwachung sind, entsprechend den einschlägigen Bestimmungen, funktionsgeprüfte Ausführungen zu verwenden.
4. Für den Netzanschluss sind separat zertifizierte Anschlusskästen (z.B. Raychem JB-EX-xx) mit separat zertifizierten Kabel- und Leitungseinführungen (z.B. Raychem C20-PI-xx-KIT) zu verwenden.
5. Die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgabe

Namensänderung zu Chemelex Belgium NV

(16) Prüfbericht PTB Ex 20-10028

(17) Besondere Bedingungen

Das XPI- und XPI-F Widerstands-Heizkabel darf nur in Bereichen mit einem niedrigen Risiko für mechanische Beschädigung (4 Joule) verwendet werden. Dazu müssen notwendige Einbauüberlegungen getroffen werden. Das XPI-S Widerstands-Heizkabel kann in Bereichen mit normalem Risiko für mechanische Beschädigungen (7 Joule) eingesetzt werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung ist elektronisch erstellt, digital gesiegelt und hat ohne Unterschrift Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(1) # EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 08 ATEX 1102 X **Issue: 3**

(4) Product: Trace Heating System Typ PI/*-*-*-*-*

(5) Manufacturer: Chemelex Belgium NV

(6) Address: Romeinse straat 14, 3001 Leuven, Belgium

(7) This product and any acceptable variation thereto is 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 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 20-10028.

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

EN IEC 60079-0:2018; EN IEC 60079-7/A1:2018; EN 60079-31:2014; EN 60079-30-1:2017

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

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

II 2 G Ex eb 60079-30-1 IIC T2…T6 Gb

II 2 D Ex tb 60079-30-1 IIIC T260…T90°C Db

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz Braunschweig, August 18, 2025
On behalf of PTB:

Dr.-Ing. Stefan Essmann
Technischer Oberregierungsrat

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut
digital gesiegelt
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
19.08.2025
11:10:04 +02

ZSEx001e d

This is a computer-generated EU-Type Examination Certificate. No signature is required.
This EU-Type Examination Certificate may not be reproduced other than in full.
Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt..
In case of dispute, the German text shall prevail.

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

(13) # S C H E D U L E

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 08 ATEX 1102 X, Issue: 3**

(15) Description of Product

The Resistance trace heating cable system in type of protection Increase Safety “eb” and “tb” in zone 1 includes frost protection and temperature maintenance applications requiring long circuit lengths. Typical use is in the temperature maintenance of pipelines, vessels, tanks, etc. Polymer insulated (PI) trace heating cables can be terminated in the field using the XPI components. The system includes a XPI, XPI-S, or XPI-F polymer insulated (PI) resistance trace heating cable and the splice and connection kit for XPI heating cables (Type CS-150-UNI-PI or CS-150-xx-PI).

Technical and electrical information for trace heating cables

The XPI, XPI-S and XPI-F Cables consist of a heating conductor core, a primary insulation, a protective metallic braid and a non-metallic outer jacket.

Component	Minimum ambient temperature for installation	Maximum continuous withstand temperature	Resistance at 20 °C
XPI	-70 °C	+260 °C	0,8 – 8000 Ω/km
XPI-S	-70 °C	+260 °C	0,8 – 8000 Ω/km
XPI-F	-60 °C	+90 °C	1,8 – 200 Ω/km
CS-150-UNI-PI	-50 °C	+180 °C	-
CS-150-xx-PI	-50 °C	+200 °C	-

Nomenclature

The nomenclature of the system results from the nomenclature of the resistance trace heating cables. The marking includes the variable information as follows:

Type PI	/	*	-	*	-	*	-	*	-	*
a		b		c		d		e		f

a Trace Heating System Type PI
b Brand
c Product Description
d Resistance at +20°C
e Batch Number
f Year of Manufacture

This is a computer-generated EU-Type Examination Certificate. No signature is required.
This EU-Type Examination Certificate may not be reproduced other than in full.
Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt..
In case of dispute, the German text shall prevail.

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

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 08 ATEX 1102 X, Issue: 3

Protection principle to ensure that limiting temperatures will not be exceeded

The protection principle of the trace heating system is “Stabilizing design” (appropriate construction of the system under specified conditions) and/or “Thermal protection” (use of a protection equipment to deactivate the system in case of prohibited service conditions).

Notes for design, selection and erection

1. The design of the trace heating system and the definition of the temperature class is carried out by the manufacturer respectively under its responsibility.
2. The manufacturer defines the separate certified system components to be used.
3. Temperature control systems must be certified to the appropriate regulations.
4. The power supply has to be carried out by using separate certified junction boxes (e.g. Raychem JB-EX-xx) and separate certified cable glands (e.g. Raychem C20-PI-xx-KIT).
5. The instructions of the manufacturer have to be followed.

Details of change

Name change to Chemelex Belgium NV

(16) Test Report PTB Ex 20-10028

(17) Specific conditions of use

The XPI- and XPI-F- cable is for use in areas with low risk of mechanical damage (4 Joule), therefore appropriate installation consideration shall be taken. The XPI-S - cable is for use in areas with normal risk of mechanical damage (7 Joule).

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

ZSEx001e d

This is a computer-generated EU-Type Examination Certificate. No signature is required.
This EU-Type Examination Certificate may not be reproduced other than in full.
Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt..
In case of dispute, the German text shall prevail.

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