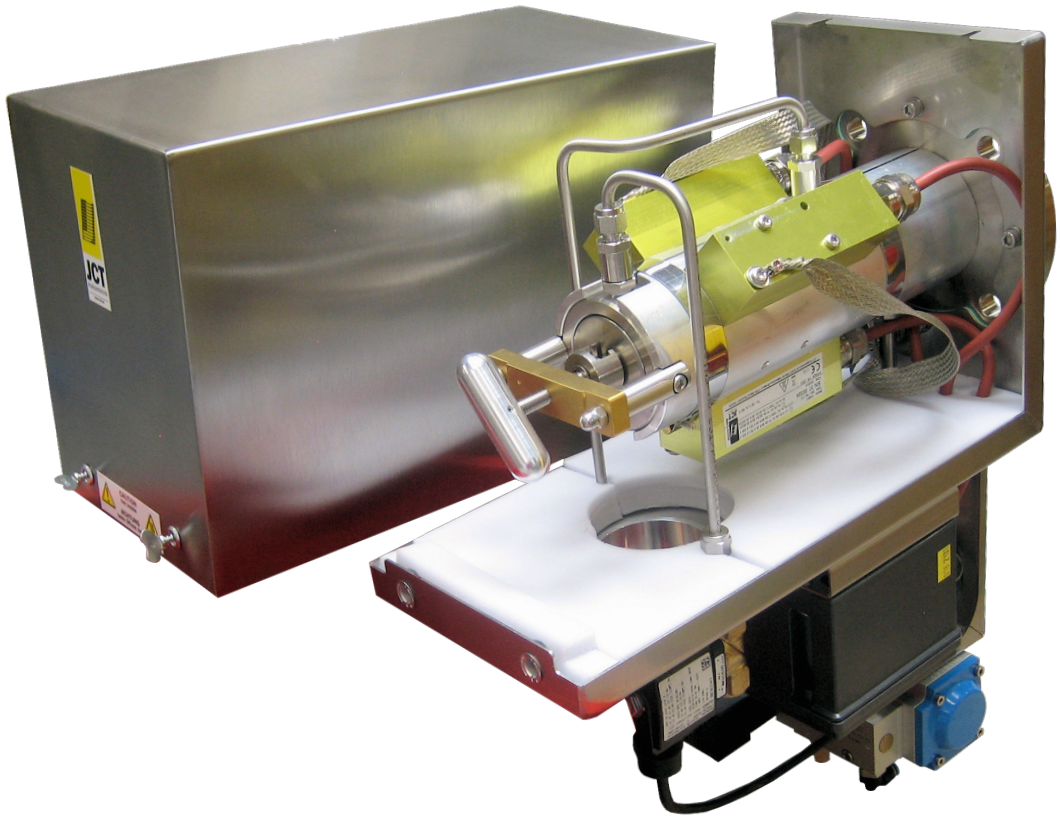
JES-301E1/V
JES-301E10S/V

Date / Stand 8/26

JCT
Gas Sampling

Heated Sample Probe
Beheizte Gasentnahmesonde



OPERATING
MANUAL
BEDIENUNGS-
ANLEITUNG

Inhalt

1. Einleitung 3
   1.1. Informationen zu dieser Bedienungsanleitung 3
   1.2. Zeichenerklärung 3
   1.3. Allgemeine Sicherheitsinformation 3
   1.4. Bestimmungsmäßige Verwendung 4
   1.5. Lagerung 4
   1.6. Qualifikation des Personals 4
   1.7. Produktbeschreibung 5
   1.8. Erweiterungsoptionen 5
2. Bestellcodes 7
3. Technische Daten 12
   3.1. Heizung Typentabelle JHBEX 14
   3.2. Modular und vielseitig 14
   3.3. Service und Sicherheit 14
   3.4. Druckverlauf 15
   3.5. Gasfluss Diagramm 15
   3.6. Druck-Temperatur Verlauf Prozessabsperrventil 15
4. Installation, Sichtkontrolle 16
5. Installationsvorschriften 16
   5.1. Montage 16
   5.2. Elektrischer Anschluss 19
   5.3. Klemmleiste 20
6. Inbetriebnahme 20
7. Wartung und Service 21
   7.1. Austausch des Filterelementes 22
8. Demontage 23
9. Informationen zu den Varianten 24
   9.1. Pneumatischer Aktuator für Prozessabsperrventil 24
   9.2. Puffertank 24
10. Fehlerdiagnose Checkliste 24
11. Abmessungen JES-301E1/OS 25
12. Abmessungen JES-301E1V/OSV 26
13. Ersatzteile 27
14. Zertifikate PTC Heizelement 31
15. Zertifikate Klemmenkasten 8118 36
16. Zertifikate Klemmenkasten 8146 39

Table of Content

1. Introduction 3
   1.1. Information about this operating manual 3
   1.2. Explanation of symbols 3
   1.3. General safety information 3
   1.4. Intended use 4
   1.5. Storage 4
   1.6. Staff qualification 4
   1.7. Description of device 5
   1.8. Upgrade Options 5
2. Order codes 7
3. Technical data 12
   3.1. Heater type table JHBEX 14
   3.2. Modular and versatile 14
   3.3. Service and security 14
   3.4. Pressure curve 15
   3.5. Gas flow diagram 15
   3.6. Pressure-temperature curve process shut-off valve 15
4. Installation, visual inspection 16
5. Installation instructions 16
   5.1. Mounting 16
   5.2. Electrical connections 19
   5.3. Terminal strip 20
6. Start up 20
7. Maintenance and service 21
   7.1. Replacement of filter element 22
8. Demounting 23
9. Information about variants 24
   9.1. Pneumatic actuator process shut-off valve 24
   9.2. Air accumulator 24
10. Fault diagnostic check list 24
11. Dimensions JES-301E1/OS 25
12. Dimensions JES-301E1V/OSV 26
13. Spare parts 27
14. Certificates PTC heater element 31
15. Certificates junction box 8118 36
16. Certificates junction box 8146 39

© 2026 **JCT** Analysentechnik GmbH

Reproduktion im Ganzen oder auszugsweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten.

Alle verwendeten Markenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Rechteinhaber.

JCT bietet diese Bedienungsanleitung “wie vorliegend" ohne jede Garantie in irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich Garantien oder Bedingungen der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2026 by **JCT** Analysentechnik GmbH

Reproduction in whole or in part in any form or medium without written permission is prohibited

All trademarks not explicitly mentioned are property of their legal owners.

JCT provides this operating manual "as is" without any warranty of any kind, either express or implied, including warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

Subject to technical modifications without notice.

1. Einleitung

1.1. Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise und die gesamte Bedienungsanleitung lesen. Beachten Sie Warnungen auf Gerät und Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes, ist diese Bedienungsanleitung weiterzugeben, da sie ein wesentlicher Bestandteil des Produktes ist.

1.2. Zeichenerklärung

Ist ein Textabschnitt mit einem der nachfolgenden Warnsymbole gekennzeichnet, muss die im Text beschriebene Gefahr vermieden werden, um möglichen Konsequenzen vorzubeugen.

1.3. Allgemeine Sicherheitsinformation

GEFAHR
weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

WARNUNG
weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

WARNUNG
Gefahr durch Stromschlag

WARNUNG
Gefahr durch Verbrennung

VORSICHT
weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Ex
weist auf besondere Bedingungen und/oder Vorkehrungen hin.

HINWEIS
Weiterführende Informationen für den Gebrauch des Gerätes.

Gasentnahmesonden sind hochentwickelte Geräte, die nur von qualifiziertem Personal verbaut und bedient werden dürfen. Es ist notwendig, dass diese Bedienungsanleitung vor Installation oder Wartung, gelesen und verstanden wird. Die Bedienung des Gerätes hat ebenso unter Berücksichtigung der jeweils vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu erfolgen.

1. Introduction

1.1. Information about this operating manual

Thank you for choosing our product. Before commissioning, read the safety instructions and the entire operating manual carefully. Observe the warnings on the appliance and in the operating manual.

Always keep the operating manual within easy reach. If you sell or pass on the device, be sure to hand over the operating manual as well, as it is an essential part of the device.

1.2. Explanation of symbols

If a section of text is marked with one of the following warning symbols, the danger described in the text must be avoided in order to prevent possible consequences.

1.3. General safety information

DANGER
indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

WARNING
indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

WARNING
danger due to electric shock

WARNUNG
danger due to burning

CAUTION
indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

Ex
indicates special conditions and/or precautions.

NOTICE
Additional information on using the device

Sample probes are advanced devices that may only be installed and operated by qualified personnel. It is essential that this operating manual is read and understood by those who install, use or maintain this device. The appliance must also be handled in compliance with the applicable local safety regulations and accident prevention rules.

Non-observance may lead to material damage and/or personal injury.

Eine Nichtbeachtung kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

JCT übernimmt keine Haftung bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorrichtungen und der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten (Warn-)hinweise. Dies gilt sowohl bei Installation, Betrieb als auch Wartung. Auch dann, wenn in dieser Bedienungsanleitung nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird. **JCT** haftet nicht für eigenmächtige Veränderungen am Gerät sowie für unsachgemäße Bedienung oder Verwendung. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, muss dieses außer Betrieb gesetzt und gegen unbeabsichtigten Betrieb gesichert werden.

Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr gegeben,

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
- nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- nach Transportbeanspruchungen

1.4. Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Geräte sind nur für den Einsatz in Gasanalysensystemen bestimmt. Bitte beachten Sie die Angaben in den technischen Spezifikationen hinsichtlich Umgebungs- und Versorgungsbedingungen sowie zulässige Druck- und Temperaturgrenzen.

Ex

Geräte in Ex Bereichen dürfen nur unter atmosphärischen Bedingungen betrieben werden. (EN 60079-0; 0,8...1,1bar).

1.5. Lagerung

Das Gerät kann dauerhaft unter trockenen Bedingungen zwischen -20 °C und 60 °C gelagert werden.

1.6. Qualifikation des Personals

Für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Tätigkeiten ist eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erforderlich. Dies gilt vor allem für Arbeiten in den Bereichen

- Produktauswahl, Konfiguration und Modifikation
- Montage, Demontage und Lagerung des Gerätes
- Installation
- Inbetriebnahme
- Wartung, Reinigung und Service

Fachkräfte, die diese Tätigkeiten ausführen, müssen einen Kenntnisstand haben, der relevante nationale Normen und Bestimmungen umfasst.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich; empfohlen wird ein Kenntnisstand der in folgenden Normen beschrieben ist: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19

JCT does not accept any liability for failure to observe the safety devices and (warning) instructions listed in this operating manual. This applies to installation, operation and maintenance, even if not expressly referred to in this operating manual. **JCT** is not responsible for arbitrary changes on the device or for inappropriate operation or use. If it can be assumed that safe operation of the device is no longer possible, it must be taken out of operation and secured against unintentional operation.

Safe operation is no longer ensured in case:

- the device is visibly damaged
- the device no longer functions
- of incorrect storage under inappropriate conditions
- the device has been subject to frequent moving

1.4. Intended use

The devices are designed for use in gas analysis systems only. Please observe the technical specifications regarding ambient and supply conditions and admissible pressure and temperature limits.

Ex

Devices in hazardous areas may only be operated under atmospheric conditions. (EN 60079-0; 0,8...1,1bar).

1.5. Storage

The device can be stored permanently under dry conditions between -20 °C and 60 °C.

1.6. Staff qualification

For the activities described in this operating manual, a suitably qualified specialist is required. This applies in particular for work in the following areas

- Product selection, configuration and modification
- Assembly, disassembly and storage of the device
- Installation
- Start up
- Maintenance, cleaning and service

Professionals executing these tasks must have a level of knowledge that includes relevant national standards and regulations.

For operation in hazardous areas, further knowledge is required; a level of knowledge described in the following standards is recommended:

IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19

1.7. Produktbeschreibung

Die beheizte Gasentnahmesonde dient zur kontinuierlichen Entnahme von staub- und aerosolhaltigen Gasen bei extraktiven Analysensystemen. Wasserdampf und hohe korrosive Gasfeuchte müssen über dem Taupunkt gehalten werden, damit keine Veränderung des Gases vor den Analysengeräten oder der Probenaufbereitung stattfinden kann.

Die Gasentnahmesonde ist in vielen unterschiedlichen Konfigurationen lieferbar, um unterschiedlichsten Anforderungen gerecht zu werden.

Die JES-301E1 & E1OS ist mit unterschiedlichen großflächigen, austauschbaren beheizten Filterelement ausstattbar. Das Filterelement ist in einem elektrisch beheizten Edelstahlgehäuse montiert und zusätzlich in einem thermisch isolierten Wetterschutzgehäuse untergebracht. Die JES-301E1 & E1OS Modellreihe kann mit verschiedenen Ventilen ausgestattet werden. Die Gasentnahmesonde kann für unterschiedliche Temperaturklassen T3/T4 gebaut werden. Die Temperaturregelung erfolgt durch eine wartungsfreie, selbstregelnde PTC Heizung mit Alarmmeldung für Untertemperatur. Die beheizte Messgasleitung der Serie JHX wird direkt am Wetterschutzgehäuse der Gasentnahmesonde über eine verschiebbare PG 42 Verschraubung montiert. Für die Montage anderer Messgasleitungsstypen steht eine Montageschelle zur Verfügung. Für eine korrekte und optimale Auswahl der verschiedenen Entnahmerohre und Materialien steht Ihnen unser geschultes Personal gerne zur Seite.

Die Gasentnahmesonde besteht aus dem beheiztem Filterkopf, Ex Heizer, Montageflansch, Ventilen und Montagematerial. Sie kann horizontal oder vertikal montiert werden. Die Gasentnahmesonde wird direkt an einem Standard-Prozessflansch montiert.

1.8. Erweiterungsoptionen

Mit zusätzlichen Modulen lassen sich die Gasentnahmesonden genau an unterschiedlichste Anforderungen anpassen: Upgrade Optionen sind werksseitig durchgeführte Produktanpassungen welche in den meisten Fällen weder kundenseitig noch vor Ort durchgeführt werden können. (Technische Daten dazu finden Sie in Kapitel 13)

Filterelemente aus verschiedenen Materialien

- Keramik
- Glasfaser
- Edelstahl
- Glaswolle

1.8.1. Oberflächenbeschichtetes Filterelement

Das oberflächenbeschichtete 0,2 µm Filterelement erschwert die Ablagerung von Staub- und Schmutzpartikeln am Filterelement.

1.7. Description of device

The heated sample probe is used for continuous sampling of gases containing dust and aerosols in extractive analyzer systems. Water vapor and high corrosive gases must be kept above their dew point to prevent corrosion and sample degradation prior to analysis or sample conditioning.

The sample probe is available in many different versions to meet a wide variety of requirements.

The JES-301E1 & E1OS can be equipped with different large-area, replaceable heated filter elements. The filter element is mounted in an electrically heated stainless steel housing covered by a thermally insulated weather protection enclosure. The model series JES-301E1 & E1OS is built to be equipped with various valves. The sample probes can be built for different temperature classes T3/T4. The temperature is regulated by a maintenance free, self regulating PTC heater elements with low temperature alarm. The heated sample line JHX series is directly connected with a moveable PG 42 cable conduit on the weather protection enclosure. A universal mounting clamp is available to connect other types of heated sample lines. For a correct and optimal selection of various sample pipe constructions and materials, our trained staff will be pleased to assist you.

The sample probe consists of the heated filter head, Ex heater, mounting flange, valves and mounting material, which can be mounted horizontally or vertically. The sample probe´s is mounted directly to a standard process flange.

1.8. Upgrade Options

With additional modules you may put together sample probes according to most diverse requirements.

Upgrade options are factory-made product adaptations which in most cases cannot be carried out by the customer or on site.(Refer to chapter 13 for the technical data)

Filter elements of various materials

- Ceramic
- Glass fiber
- Stainless steel
- Pyrex wool

1.8.1. Surface coated filter element

The surface coated 0,2 µm filter element restrains the sedimentation of dust and dirt on the filter surface.

1.8.2. Zusätzliche Heizelemente

Zusätzliche Heizelemente machen die Gasentnahmesonde auch für sehr niedrige Umgebungstemperaturen geeignet.

1.8.3. Heizer für Temperaturklasse T4

Beheizungsausführung für Temperaturklasse T4 mit einem oder mehreren Heizelementen je nach Umgebungstemperatur.

1.8.4. Prozessabsperrventil

Die Gasentnahmesonden können mit einem Absperrkugelhahn zur prozessseitigen Absperrung des Gasflusses ausgestattet werden. Die Steuerung des Ventils kann manuell, pneumatisch oder elektrisch erfolgen.

1.8.5. Anschluss für Sondenfilter Rückspülung

Eine periodische Rückspülung des Filterelements mit Instrumentenluft, in Kombination mit dem oberflächenbeschichteten Filterelement, erhöht die Standzeit zusätzlich. Sie wird bei kleinen Partikeln ab 500 mg/m³ (z.B. in der Zementindustrie) und bei größeren Partikeln ab 1000 mg/m³ empfohlen. Der Rückspülanschluss kann mit oder ohne Rückschlagventil und mit oder ohne Magnet-ventil ausgestattet werden. Diese direkt an der Gasent-nahmesonde angebauten Rückspül-Steuerventile mit großer Durchgangsöffnung ermöglichen effiziente Rück-spülergebnisse bei kompakter Bauweise. Magnetventile stehen in mehreren Spulenspannungen zur Verfügung.

1.8.6. Kalibriergasanschluss

Ein Kalibriergasanschluss ermöglicht eine rohgasseitige Kalibrierung mit minimalem Aufwand. Der Kalibriergasanschluss kann mit oder ohne Rückschlagventil und mit oder ohne Magnetventil ausgestattet werden. Magnetventile stehen in mehreren Spulenspannungen zur Verfügung.

1.8.7. Rückspül-Steuerventile und Reduktionsventile

Direkt an der Gasentnahmesonde angebaute Rückspül-Steuerventile mit großer Durchgangsöffnung ermöglichen effiziente Rückspülergebnisse bei kompakter Bauweise. Diese Ventile stehen in mehreren Spulenspannungen zur Verfügung. Zur Reduzierung, von bei der Rückspülung auftretenden Druckstößen am Messgas Ausgang, kommt das in der Anschlussverschraubung integrierte Druckminderventil JBPRV zum Einsatz.

1.8.8. Aktuatoren und Pilotventile für Absperrventile

Ausführungen der Gasentnahmesonden mit prozessseitiger Absperrung sind mit einem Volldurchgangs-Kugelhahn ausgestattet welcher manuell, pneumatisch oder elektrisch betätigt werden kann. Für die elektrische Ansteuerung kann ein Pilotventil am pneumatischen Aktuator angebracht werden.

1.8.2. Additional heater elements

Additional heater elements make the sample probe suitable also for very low ambient temperatures.

1.8.3. Heater for T4 temperature class

Heating for temperature class T4 with one or more heater elements depending on the ambient temperature.

1.8.4. Process shut-off valve

The sample probes can be equipped with a process shut-off ball valve to shut-off the gas flow on the process side. The process shut-off valve is controlled manually, pneumatically or electrically.

1.8.5. Back purge port for sample probe filter

Periodical back purging of the filter element with instrument air, combined with a surface coated filter element, improves the operating life additionally. It is recommended for small particles exceeding 500 mg/m³ (e.g. in cement industry) and for large particles exceeding 1000 mg/m³. The back purge connection can be equipped with or without check valve and with or without solenoid valve. This directly on the sample probe mounted back purge control valves with a large passage opening allow efficient back purge results with compact design. Solenoid valves are available in several coil voltages.

1.8.6. Calibration gas port

The calibration gas port allows calibration on the raw gas side with minimum effort. The calibration gas connection can be equipped with or without check valve and with or without solenoid valve. Solenoid valves are available in several coil voltages.

1.8.7. Back purge control valves and reduction valves

Directly on the sample probe mounted back purge control valves with a large passage opening allow efficient back purge results with compact design. These valves are available in several coil voltages. To reduce the pressure shocks occurring during the back purge of the sample gas output, the pressure reduction valve JBPRV can be integrated into the sample outlet.

1.8.8. Actuators and pilot valves for shut-off valves

Versions of the sample probes with shut-off on the process side are equipped with a full-bore size ball valve which can be operated manually, pneumatically or electrically. A pilot valve on the pneumatic actuator can also be installed for electric control.

1.8.9. Puffertank

Zur Versorgung der Rückspülung sind an der Sonde unbeheizte Puffertanks mit zwei oder fünf Liter Volumen möglich. Als Zubehör in beheizter Ausführung erhältlich.

1.8.10. GRP-ATEX Schutzkasten

Antistatisch beschichtete Schutzkästen nach EN60079-0 für thermisch stark beanspruchte Applikationen im Außenbereich.

2. Bestellcodes

Lieferumfang: Gerät, Montagematerial, Flanschdichtung, Dichtung für Entnahmerohr, Bedienungsanleitung.

1.8.9. Air accumulator

Unheated air accumulators with a volume of two or five liters can be integrated for back purge. A heated version for remote mounting is available as an accessory.

1.8.10. GPR-ATEX instrument enclosure

Antistatically coated protective boxes according to EN60079-0 for outdoor applications with high thermal load.

2. Order codes

Scope of delivery: device, mounting material, gasket for flange, gasket for sampling pipe, operating manual.

JES-301E1S ohne Prozessabsperrventil

JES-301E1S without process shut-off valve

		Filterelement / *filter element*			Optionen / *options*		Montagflansch / mounting *flange*		Anschlussspannung / *power supply*	Ex Zone
Art.Nr. / *part no.*	**Modell / *model***	beheizt auf 120 °C *heated to 120 °C*	2µm Keramik *2 µm ceramic*	0,2µm Keramik beschichtet *0,2 µm ceramic coated*	Anschluss für Rückspülung *1 *Back purge port *1*	Kalibriergas Anschluss *1 *Calibration port *1*	DN65/PN6	2" ANSI	115 - 230 VAC 50/60Hz	Ex Zone 1, 2, 21 o(de)r 22
35.00400	JES-301E1S	X	X				X		X	X
35.00402	JES-301E1BS	X		X	X		X		X	X
35.00404	JES-301E1CS	X	X			X	X		X	X
35.00406	JES-301E1BCS	X		X	X	X	X		X	X
35.00442	JES-301E1SZ	X	X					X	X	X
35.00433	JES-301E1BSZ	X		X	X			X	X	X
35.00427	JES-301E1CSZ	X	X			X		X	X	X
35.00421	JES-301E1BCSZ	X		X	X	X		X	X	X

JES-301E1SV mit Prozessabsperrventil

JES-301E1SV with process shut-off valve

		Filterelement / *filter element*			Optionen / *options*			Montagflansch / mounting *flange*		Anschlussspannung / *power supply*	Ex Zone
Art.Nr. / *part no.*	**Modell / *model***	beheizt auf 120 °C *heated to 120 °C*	2µm Keramik *2 µm ceramic*	0,2µm Keramik beschichtet *0,2 µm ceramic coated*	Anschluss für Rückspülung *1 *Back purge port *1*	Kalibriergas Anschluss *1 *Calibration port *1*	Prozessabsperrventil *Process shut-off valve*	DN65/PN6	2" ANSI	115 - 230 VAC 50/60Hz	Ex Zone 1, 2, 21 o(de)r 22
35.00439	JES-301E1SV	X	X				X	X		X	X
35.00440	JES-301E1BSV	X		X	X		X	X		X	X
35.00441	JES-301E1CSV	X	X			X	X	X		X	X
35.00443	JES-301E1BCSV	X		X	X	X	X	X		X	X
35.00412	JES-301E1SVZ	X	X				X		X	X	X
35.00424	JES-301E1BSVZ	X		X	X		X		X	X	X
35.00444	JES-301E1CSVZ	X	X			X	X		X	X	X
35.00445	JES-301E1BCSVZ	X		X	X	X	X		X	X	X

*1...mit Rückschlagventil

*1...with non-return valve

JES-301E10S ohne Prozessabsperrventil / JES-301E10S without process shut-off valve

Art.Nr. / *part no.*	Modell / *model*	Filterelement / *filter element*: beheizt auf 120 °C *heated to 120 °C*	Filterelement / *filter element*: 2µm Keramik *2 µm ceramic*	Filterelement / *filter element*: 0,2µm Keramik beschichtet *0,2 µm ceramic coated*	Optionen / *options*: Anschluss für Rückspülung *1 *Back purge port *1*	Optionen / *options*: Kalibriergas Anschluss *1 *Calibration port *1*	Montageflansch / mounting *flange*: DN65/PN6	Montageflansch / mounting *flange*: 2" ANSI	Anschlussspannung / *power supply*: 115 - 230 VAC 50/60Hz	Ex Zone: Ex Zone 1, 2, 21 o(de)r 22
35.00401	JES-301E1OS	X	X				X		X	X
35.00403	JES-301E1BOS	X		X	X		X		X	X
35.00415	JES-301E1COS	X	X			X	X		X	X
35.00407	JES-301E1BCOS	X		X	X	X	X		X	X
35.00413	JES-301E1OSZ	X	X					X	X	X
35.00405	JES-301E1BOSZ	X		X	X			X	X	X
35.00417	JES-301E1COSZ	X	X			X		X	X	X
35.00419	JES-301E1BCOSZ	X		X	X	X		X	X	X

JES-301E10SV mit Prozessabsperrventil / JES-301E10SV with process shut-off valve

Art.Nr. / *part no.*	Modell / *model*	Filterelement / *filter element*: beheizt auf 120 °C *heated to 120 °C*	Filterelement / *filter element*: 2µm Keramik *2 µm ceramic*	Filterelement / *filter element*: 0,2µm Keramik beschichtet *0,2 µm ceramic coated*	Optionen / *options*: Anschluss für Rückspülung *1 *Back purge port *1*	Optionen / *options*: Kalibriergas Anschluss *1 *Calibration port *1*	Optionen / *options*: Prozessabsperrventil *Process shut-off valve*	Montageflansch / mounting *flange*: DN65/PN6	Montageflansch / mounting *flange*: 2" ANSI	Anschlussspannung / *power supply*: 115 - 230 VAC 50/60Hz	Ex Zone: Ex Zone 1, 2, 21 o(de)r 22
35.00426	JES-301E1OSV	X	X				X	X		X	X
35.00434	JES-301E1BOSV	X		X	X		X	X		X	X
35.00435	JES-301E1COSV	X	X			X	X	X		X	X
35.00431	JES-301E1BCOSV	X		X	X	X	X	X		X	X
35.00436	JES-301E1OSVZ	X	X				X		X	X	X
35.00437	JES-301E1BOSVZ	X		X	X		X		X	X	X
35.00438	JES-301E1COSVZ	X	X			X	X		X	X	X
35.00430	JES-301E1BCOSVZ	X		X	X	X	X		X	X	X

*1...mit Rückschlagventil

*1...with non-return valve

JES-301E1S ohne Prozessabsperrventil | **JES-301E1S without process shut-off valve**

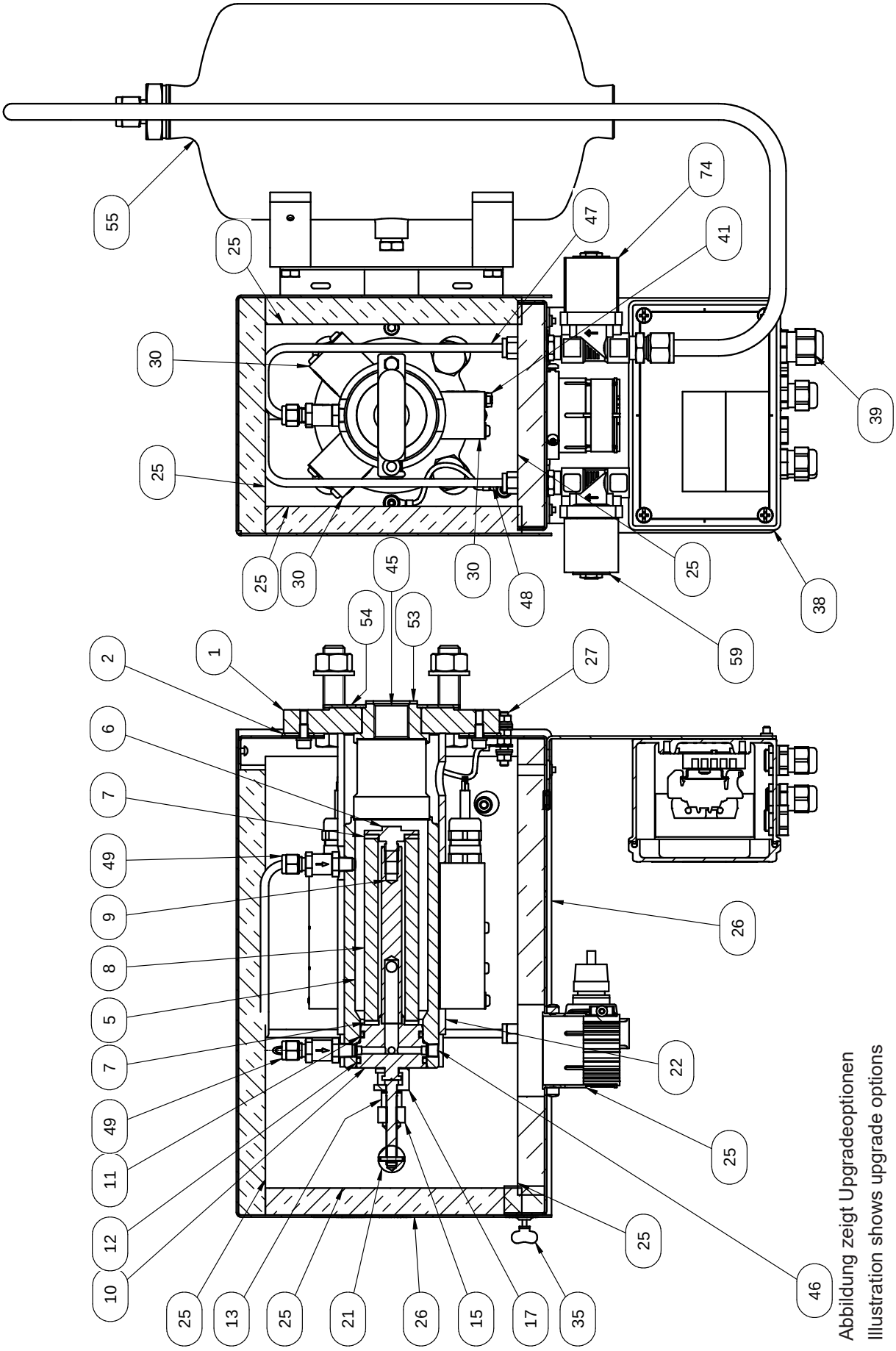


Abbildung zeigt Upgradeoptionen
Illustration shows upgrade options

JES-301E1SV mit Prozessabsperrventil | **JES-301E1SV with process shut-off valve**

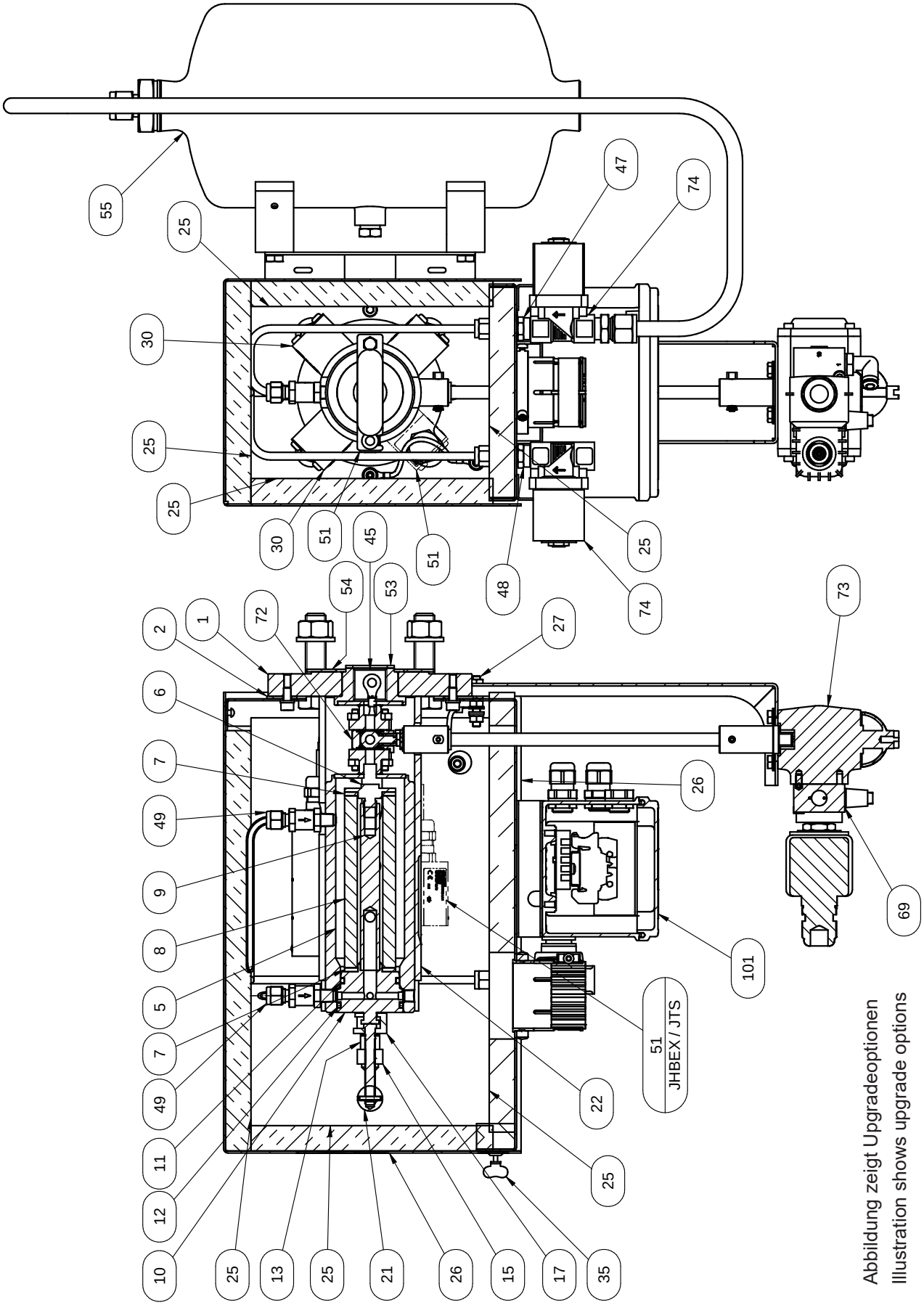


Abbildung zeigt Upgradeoptionen
Illustration shows upgrade options

1	Montageflansch
2	Gehäusedichtung
5	Mantel
6	Filterelementverschraubung
7	Filterelementdichtung
8	Filterelement
9	Filterhalter Trägerelement
10	Filterhalter Dichtkolben
11	O-Ring B
12	O-Ring A
13	Abziehbolzen
15	Schwenkarm
17	Abziehvorrichtung
21	T-Griff
22	Alu Mantel
25	Wärmeisolation
26	Wetterschutzgehäuse
27	Erdungsanschluss
30	PTC Heizelement
35	Gehäuseverschluss
39	Kabelverschraubung Netzanschluss
43	Absperrkugelhahn
45	Messgas Eingang
46	Messgas Ausgang
47	Anschluss Rückspülung (optional)
48	Kalibriergasanschluss (optional)
49	Rückschlagventil
50	T-Griff für Absperrkugelhahn
53	Dichtung für Entnahmerohr
54	Flanschdichtung

1	Mounting flange
2	Enclosure gasket
5	Cylinder
6	Filter element screw
7	Filter element gasket
8	Filter element
9	Filter retainer
10	Filter tighting piston
11	O-ring B
12	O-ring A
13	Bolt
15	Pivoting frame
17	Extractor
21	T-handle
22	Aluminium cover
25	Thermal insulation
26	Weather protection enclosure
27	Ground connection
30	PTC heater element
35	Housing lock
39	Cable gland power supply
43	Process shut-off ball valve
45	Sample gas inlet
46	Sample gas outlet
47	Back purge port (option)
48	Calibration gas port (option)
49	Non-return valve
50	T-handle for process shut-off ball valve
53	Gasket for sample tube
54	Flange gasket

3. Technische Daten

Betriebsdaten	
Temperatur*	max. 120 °C
Prozessdruck	max. 2 bara
Durchfluss	bis zu 600 Nl/h, applikations-abhängig
Einbauwinkel	empfohlen 5°bis 15° aus der Horizontalen fallend
Aufheizzeit	ca. 180 min
Zulässige Umgebungstemperatur**	-40 °C...55 °C
Einbaulage	Verdrehwinkel max. 45°
Durchfluss (Rückspülung)	ca. 4 Nm³/h @ 4 barg, 5 Nm³/h @ 6 barg
Rückspülmedium	Inertgas / Instrumentenluft
Durchfluss (Rückspülung) @ 20°C	Q_{20} ca. 0,5 Nm³/min @ 4 bara Q_{20} ca. 0,6 Nm³/min @ 5 bara
Öffnungsdruck rückschlagventile	10 psi
nur für Prozessabsperrventil (V)	
Prozessabsperrventil	Kugelhahn, Temp. max. 200 °C @ 8 bara
Sitzmaterial	verstärktes PTFE
Konstruktion	
Abmessungen über alles	168 x 415 x 316 mm BxHxT
Abmessungen Klemmenkasten	115 x 115 x 64 mm BxHxT
Filterelement	2 µm Keramik oder 0,2 µm Keramik oberflächenbeschichtet
Aktive Filteroberfläche	170 cm²
Totvolumen E1/E1OS	251,8 cm³
Totvolumen E1V/E1OSV	164,3 cm³
Montageflansch (inklusive Montagematerial)	DN 65, PN 6; Form A nach EN 1092-1; 1.4401 oder 2“ ANSI Flansch; 150 lbs., nach ASME B16.5
Messgas Eingang	G3/4“ Innengewinde
Messgas Ausgang	1/8“ NPT Innengewinde
Kalibriergasanschluss (Option)	6 mm Rohrstutzen, 1.4401
Rückspülanschluss (Option)	6 mm Rohrstutzen, 1.4401
Gasberührende Materialien	1.4404, Keramik, Viton®
Heizelement	PTC, selbstlimitierend
Schutzart	Heizung: IP66 & IP68 Gasentnahmesonde: IP43 Klemmenkasten IP66/67

*Abhängig von JHBEX Heizer Typ und Umgebungstemperatur ohne Einfluss von Windchill oder Regen
** mit Pilotventil max. 50°C,
mit Puffertank min. -10°C max. 4,5 barg

Technische Änderungen vorbehalten

HINWEIS

Sind in der Gasentnahmesonde Erweiterungsoptionen verbaut, gelten zusätzlich und im Zweifelsfall vorrangig die Informationen in Kapitel 9.

3. Technical data

Operational data	
Temperature*	max. 120 °C
Operating pressure	max. 2 bara
Flow rate	up to 600 Nl/h, depending on application
Mounting angle	range 5° to 15° with respect to the horizontal, sloping down
Heat up time	approx. 180 min
Permissible ambient temperature**	-40 °C...55 °C
Mounting position	torsion angle max. 45°
Flow rate (back purge)	approx. 4 Nm³/h @ 4 barg, 5 Nm³/h @ 6 barg
Back purge medium	inert gas / instrument air
Flow rate (back purge) @ 20°C	Q_{20} ca. 0,5 Nm³/min @ 4 bara Q_{20} ca. 0,6 Nm³/min @ 5 bara
Cracking pressure non return valve	10 psi
for process shut-off valve only (V)	
Process shut-off valve	ball valve, temp. max. 200 °C @ 8 bara
Seat material	reinforced PTFE
Construction	
Dimensions over all	168 x 415 x 316 mm WxHxD
Dimensions junction box	115 x 115 x 64 mm WxHxD
Filter element	2 µm ceramic or 0.2 µm ceramic coated
Active filter surface	170 cm²
Dead volume E1/E1OS	251,8 cm³
dead volume E1V/E1OSV	164,3 cm³
Mounting flange (including mounting material)	DN 65, PN6; form A according to EN 1092-1; SS316 or 2“ ANSI 150 lbs; according to ASME B16.5
Sample gas inlet	G3/4“ female thread
Sample gas outlet	1/8“ NPT female thread
Calibration gas port (option)	pipe 6 mm, SS316
Back purge port (option)	pipe 6 mm, SS316
Gas wetted materials	SS316L, ceramic, Viton®
Heater element	PTC, self limiting
Protection class	heater: IP66 & IP68 sample probe: IP43 junction box: IP66/67

*Depending on JHBEX heater type and ambient temperature without influence od windchill or rain
** with pilot vlave max. 50°C,
with air accumulator min. -10°C max. 4,5 barg

Subject to change without notice

NOTE

If upgrade options are part of the sample probe the information of the chapter 9 applies additionally and has priority in case of doubt.

Wetterschutzgehäuse	1.4301, wärmeisoliert, Farbe Edelstahl natur
Gewicht JES-301E1/E1OS JES-301E1SV/E1OSV	 ca. 11 kg ca. 14,5 kg
Zündschutzart Klemmenkasten	Ex II 2G Ex em II T6/T5/T4 Ex II 2D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C
Zündschutzart Magnetventile	Ex II 2G Ex mb IIC T4 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T130 °C Db Ex mb IIC T4 Gb Ex mb IIC T130 °C Db
Zündschutzart Pilotventile	Ex II 2G Ex mb IICT6 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T80 °C Ex ia IIC T6 Ga Ex tb IIIC T80 °C Db IP65
Zulassungen / Zeichen Heizelement	IECEx, ATEX, KCs, PESO
Zulassungen / Zeichen Klemmenkasten	LCIE 02 ATEX 6240 IECEx PTB 06.0046
Zulassungen / Zeichen Magnetventile	PTB 14ATEX 2023 X IECEx PTB 14 0049X
Zulassungen / Zeichen Pilotventile	IECEx PTB 13.0015X PTB 09 ATEX 2001

Elektrik

Anschlussspannung	115...230 VAC 50/60 Hz ±10 %
Magnetventile 9 VA @	24 VDC / 115 VAC / 230 VAC ±10%
Pilotventile 5 VA @	24 VDC / 115 VAC / 230 VAC ±10%
Leistungsaufnahme (200 W pro Heizelement)	200...600 W
Einschaltstrom @ 20°C	ca. 4 A 230 VAC ca. 8 A 115 VAC
Einschaltdauer	100 %

Untertemperaturkontakt	Eigensicher NAT=75°C (NO @ UT)
Schaltvermögen Kontakt	max.120 VAC, 1A min. 5 VDC/ 1 mA
Wirksame innere Kapazität Wirksame innere Induktivität	Ci = 0,075 nF Li = 0,049 µH
Kabeleingang Versorgung	M-Verschraubung 20 x 1,5 (schwarz) Klemmbereich: 7...14 mm
Kabeleingang Statuskontakt	M-Verschraubung 16 x 1,5 (blau) Klemmbereich: 3,5...10 mm
Elektrischer Anschluss	Zugfederklemmen max 2,5 mm²
Absicherung	extern, bauseits
Zulassungen / Zeichen	CE, EAC

Weather protection enclosure	SS304, thermal insulated, colour stainless steel natural
Weight JES-301E1/E1OS JES-301E1SV/E1OSV	 approx. 11 kg approx. 14.5 kg
Type of protection junction box	Ex II 2G Ex em II T6/T5/T4 Ex II 2D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C
Type of protection solenoid valves	Ex II 2G Ex mb IIC T4 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T130 °C Db Ex mb IIC T4 Gb Ex mb IIC T130 °C Db
Type of protection Pilot valves	Ex II 2G Ex mb IICT6 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T80 °C Ex ia IIC T6 Ga Ex tb IIIC T80 °C Db IP65
Approval / Sign heater element	IECEx, ATEX, KCs, PESO
Approval / Sign junction box	LCIE 02 ATEX 6240 IECEx PTB 06.0046
Approval / Sign solenoid valves	PTB 14ATEX 2023 X IECEx PTB 14 0049X
Approval / Sign pilot valves	IECEx PTB 13.0015X PTB 09 ATEX 2001

Electric

Power supply	115...230 VAC 50/60 Hz ±10 %
Solenoid valves 9 VA @	24 VDC / 115 VAC / 230 VAC ±10%
Pilot valves 5 VA @	24 VDC / 115 VAC / 230 VAC ±10%
Power consumption (200 W per heater)	200...600 W
Inrush current @ 20 °C	approx. 4 A 230 VAC approx. 8 A 115 VAC
On-time	100 %

Low temperature contact	Intrinsically safe NAT=75 °C (NO @ AT)
Switching capacity contact	max.120 VAC, 1A min. 5 VDC/ 1 mA
Effective internal capacitance Effective internal inductance	Ci = 0.075 nF Li = 0.049 µH
Cable entry supply	M-cable gland 20 x 1.5 (black) clamping range: 7...14 mm
Cable entry status contact	M-cable gland 16 x 1.5 (blue) clamping range: 3,5...10 mm
Electrical connection	Spring type terminal max 2.5 mm²
Fusing	external, on site
Approval / Sign	CE, EAC

3.1. Heizung Typentabelle JHBEX

3.1. Heater type table JHBEX

JHBEX.	mounting location / Einbauort	effects** / einwirkend auf**	Temperature class / Temperaturklasse	Ambient Temp. / Umgebungstemp.	Marking of type of protection / Kennzeichnung der Zündschutzart
3000	Zone 1 (21)	Zone 0 (20)	T2 / T 300 °C	-60 °C...135 °C	II (1)2G Ex db [Ga] IIC T2 Gb BVS 20 ATEX E029 X II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T300 °C Db BVS 20 ATEX E029 X Ex db [Ga] IIC T2 Gb IECEx BVS 20.0023X Ex tb [Da] IIIC T300 °C Db IECEx BVS 20.0023X
2300	Zone 1 (21)	Zone 0 (20)	230 °C (T2)/ T230 °C T2C (NEC)	-60 °C...135°C	II (1)2G Ex db [Ga] IIC 230 °C (T2) Gb BVS 20 ATEX E 029 X II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T230 °C Db Gb BVS 20 ATEX E 029 X Ex db [Ga] IIC 230 °C (T2) Gb IECEx BVS 20.0023X Ex tb [Da] IIIC T230 °C Db IECEx BVS 20.0023X
2000	Zone 1 (21)	Zone 0 (20)	T3 / T 200 °C	-60 °C...150 °C	II (1)2G Ex db [Ga] IIC T3 Gb BVS 20 ATEX E 029 X II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T200 °C Db BVS 20 ATEX E 029 X Ex db [Ga] IIC T3 Gb IECEx BVS 20.0023X Ex tb [Da] IIIC T200 °C Db IECEx BVS 20.0023X
1350	Zone 1 (21)	Zone 0 (20)	T4 / T 135 °C	-60 °C...100 °C	II (1)2G Ex db [Ga] IIC T4 Gb BVS 20 ATEX E 029 X II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T135 °C Db BVS 20 ATEX E 029X Ex db [Ga] IIC T4 Gb IECEx BVS 20.0023X
2001	Zone 1 (21)	Zone 1 (21)	T3 / T 200 °C	-60 °C...150 °C	II 2G Ex db IIC T3 Gb BVS 20 ATEX E 029 X II 2D Ex tb IIIC T200 °C Db BVS 20 ATEX E 029 X Ex db IIC T3 Gb IECEx BVS 20.0023X Ex tb IIIC T200 °C Db IECEx BVS 20.0023X
1351	Zone 1 (21)	Zone 1 (21)	T4 / T 135 °C	-60 °C...100 °C	II 2G Ex db IIC T4 Gb BVS 20 ATEX E 029 X II 2D Ex tb IIIC T135°C Db BVS 20 ATEX E 029 X Ex db IIC T4 Gb IECEx BVS 20.0023X Ex tb IIIC T135 °C Db BVS 20.0023X
2302	Zone 2 (22)	Zone 2 (22)	230 °C (T2)/ T230 °C T2C (NEC)	-60 °C...135 °C	II 3G Ex dc IIC 230 °C (T2) Gc BVS 20 ATEX E 034 X II 3 D Ex tc IIIC T230 °C Dc BVS 20 ATEX E 034 X Ex dc IIC 230 °C (T2) Gc IECEx BVS 20.0023X Ex tc IIIC T230 °C Dc IECEx BVS 20.0023X
2002	Zone 2 (22)	Zone 2 (22)	T3 / T 200 °C	-60 °C...150 °C	II 3 G Ex dc IIC T3 Gc BVS 20 ATEX E 034 X II 3 D Ex tc IIIC T200 °C Dc BVS 20 ATEX E 034 X Ex dc IIC T3 Gc IECEx BVS 20.0023X
1352	Zone 2 (22)	Zone 2 (22)	T4 / T 135 °C	-60 °C...100 °C	III 3 G Ex dc IIC T4 Gc BVS 20 ATEX E 034 X II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc BVS 20 ATEX E 034 X Ex dc IIC T4 Gc IECEx BVS 20.0023X Ex tc IIIC T135°C Dc IECEx BVS 20.0023X

effects**...intended for mounting on pipelines and vessels where zone 0/zone 20 prevails.
einwirkend auf**…vorgesehen für die Montage auf Rohrleitungen und Behältern, in denen Zone 0/Zone 20 vorherrscht

3.2. Modular und vielseitig

Unterschiedliche Entnahmerohrmaterialien, große Vorfilter machen die JES-301E1 & E1OS anpassungsfähig für verschiedenste Applikationen.

3.3. Service und Sicherheit

Ein Statuskontakt signalisiert Untertemperatur. Der Filterwechsel kann ohne Werkzeug und ohne Demontage der beheizten Messgasleitung durchgeführt werden.

3.2. Modular and versatile

Different sample pipe materials, large pre-filters make the JES-301E1 & E1OS adaptable for different applications.

3.3. Service and security

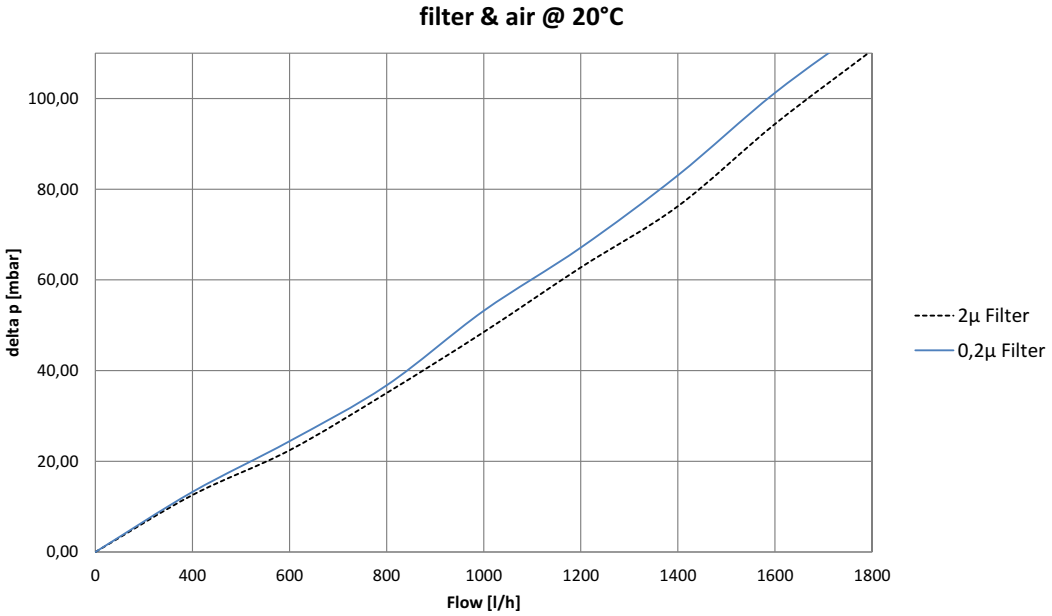
A temperature status contact signalizes low temperature. Filter replacement can be done easily without any tools and without disconnecting the heated sample line.

3.4. Druckverlauf

(bei neuem Filterelement)

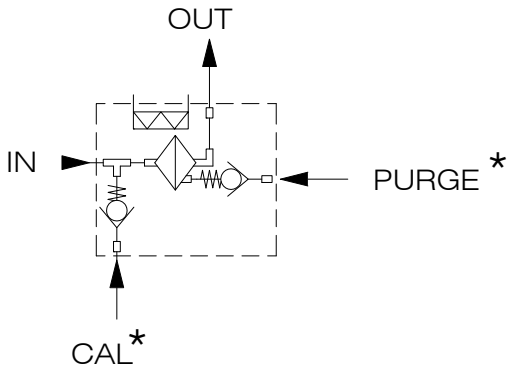
3.4. Pressure curve

(with new filter element)



3.5. Gasfluss Diagramm

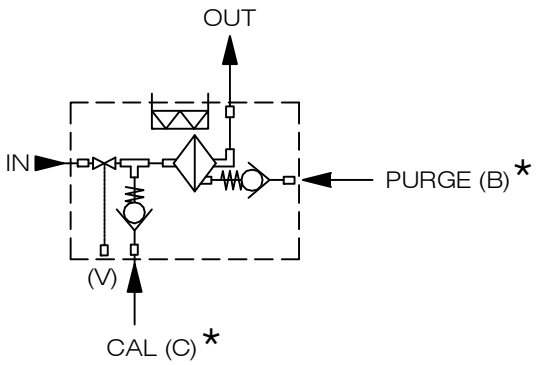
JES-301E1 / JES-301E1OS



*...nicht bei allen Modellen vorhanden

3.5. Gas flow diagram

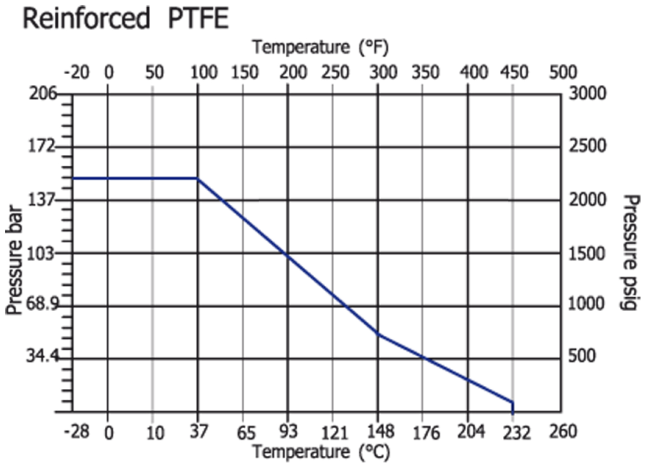
JES-301E1SV / JES-301E1OSV



*...not in all models included

3.6. Druck-Temperatur Verlauf Prozessabsperrventil

3.6. Pressure-temperature curve process shut-off valve



4. Installation, Sichtkontrolle

Überprüfen Sie das Gerät auf eventuelle Transportschäden. Offensichtliche Schäden sind unverzüglich der verantwortlichen Spedition und dem Händler zu melden.

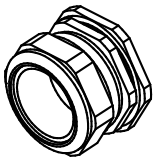
Es ist zu überprüfen, ob die Gerätelieferung Ihrer Bestellung entspricht.

5. Installationsvorschriften

- Bei Arbeiten am elektrischen Teil des Gerätes ist es vom Netz zu trennen.
- Das Gerät muss entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften angeschlossen und geerdet werden.
- Die Flanschtemperatur darf 200 °C nicht überschreiten, sonst ist eine konstruktive Änderung, z.B: Einsatz eines Thermal Spacers, notwendig. Temperaturklasse hinsichtlich Ex-Zone beachten!
- Die Verwendung des spannungsfreien Statuskontakts wird dringend empfohlen. Nur dies gewährt einen sicheren Betrieb der Gasentnahmesonde.
- Die Gasentnahmesonde muss immer mit einer Mindestneigung von 5° zum Entnahmerohr montiert werden. Dies ist erforderlich um einen möglichen Rückfluss des Kondensates in die Gasentnahmesonde zu verhindern.

5.1. Montage

- Gasentnahmesonde mit Dichtung am Prozessflansch montieren.
- Einbauwinkel der technischen Spezifikation beachten.
- Montageschelle in die Montageöffnung für die Messgasleitung einsetzen und fixieren.
- 1/8“ NPT Einschrauber am Messgas Ausgang montieren.
- Beheizte Messgasleitung mit verschiebbarer PG 42 Verschraubung oder Montageschelle am Wetterschutzgehäuse befestigen und mit dem Einschrauber gasdicht verbinden.



PG 42



Montageschelle

HINWEIS

Die beheizte Messgasleitung muss zugentlastet werden und darf nicht am Fitting abgehängt werden.

VORSICHT

Niemals Fett bei Montage des Entnahmerohrs verwenden!

Ex

Im Falle einer Gefährdung durch Blitzschlag sind Überspannungsschutzvorrichtungen zu installieren.

4. Installation, visual inspection

Check device for any damage caused by shipping. Obvious damage must be reported to the responsible shipping company and the distributor immediately.

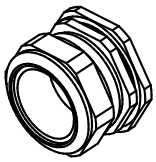
Check if instrument and other parts correspond to order.

5. Installation instructions

- Disconnect mains before working on electrical part of appliance.
- The device has to be connected and grounded according to the local rules and regulations.
- The flange temperature must not exceed 200 °C. Otherwise a change of construction is necessary, eg. use of a thermal spacer. Please consider Ex temperature class!
- Using the volt free status contact is highly recommended. This is the only way to assure safe operation of the sample probe.
- The sample probe must always be mounted with a minimum inclination of 5° towards the sample pipe. This is necessary to prevent a possible backflow of the condensate into the sample probe.

5.1. Mounting

- Mount sample probe with gasket on the process flange.
- Observe mounting angle according technical specification.
- Insert and fix mounting clamp in mounting hole for sample line.
- Mount 1/8“ NPT male connector at sample gas outlet.
- Attach heated sample line on weather protection enclosure with moveable PG 42 cable conduit or mounting clamp. Connect the heated sample line with the connector fitting gas-tight.



PG 42



Mounting clamp

NOTICE

The heated sample line must be strain relieved and must not be hung on the fitting.

CAUTION

Never use grease when mounting the sample pipe!

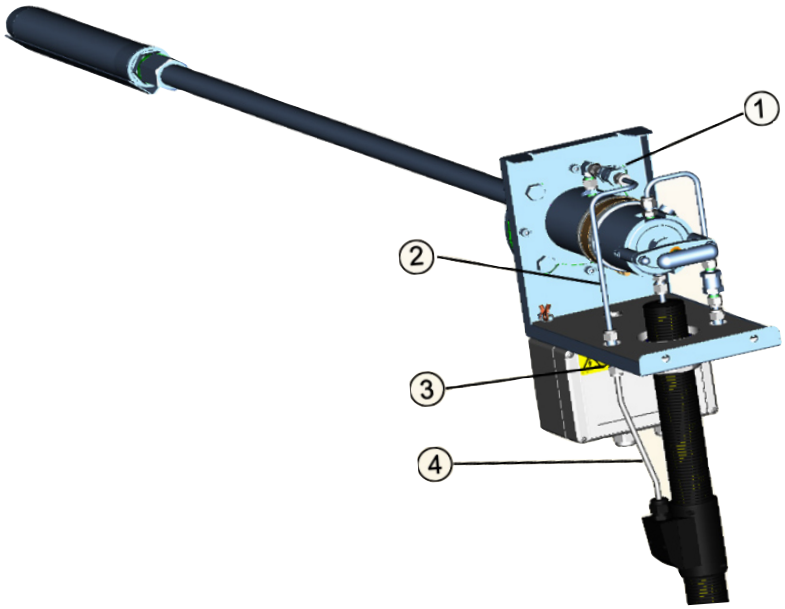
Ex

In the event of a lightning strike hazard, surge protectors must be installed.

5.1.1. Rückspülanschluss

- Instrumentenluftschlauch mit dem Anschluss für Rückspülung gasdicht verbinden.

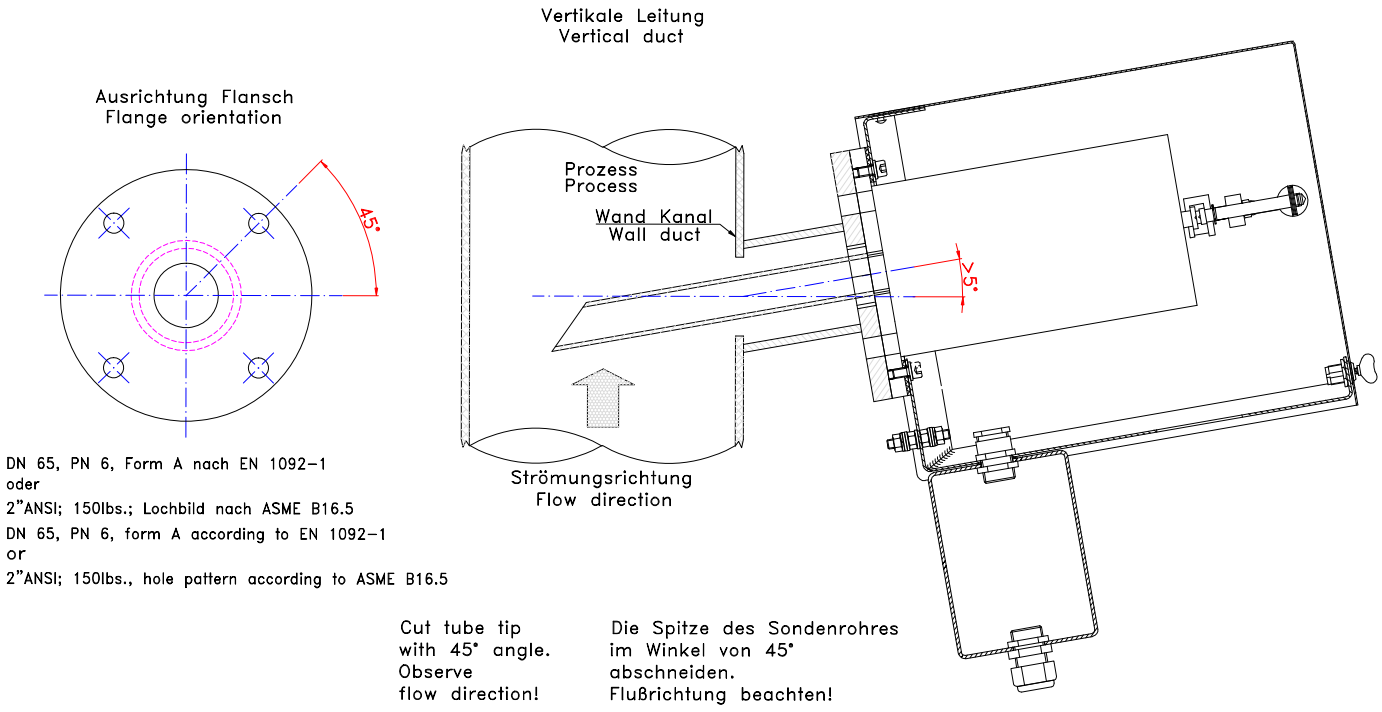
5.1.2. Kalibriergasanschluss



Rückschlagventil	1	Non-return valve
Kalibriergasrohr	2	Calibration gas pipe
Schottverschraubung	3	Buckhead connection
Kalibriergasleitung	4	Calibration tube

- Schlauch für Kalibriergas mit Kalibriergasanschluss gasdicht verbinden.

5.1.3. Montage am vertikalen Kamin



5.1.1. Back purge port

- Connect instrument air hose with back purge post in an airtight manner.

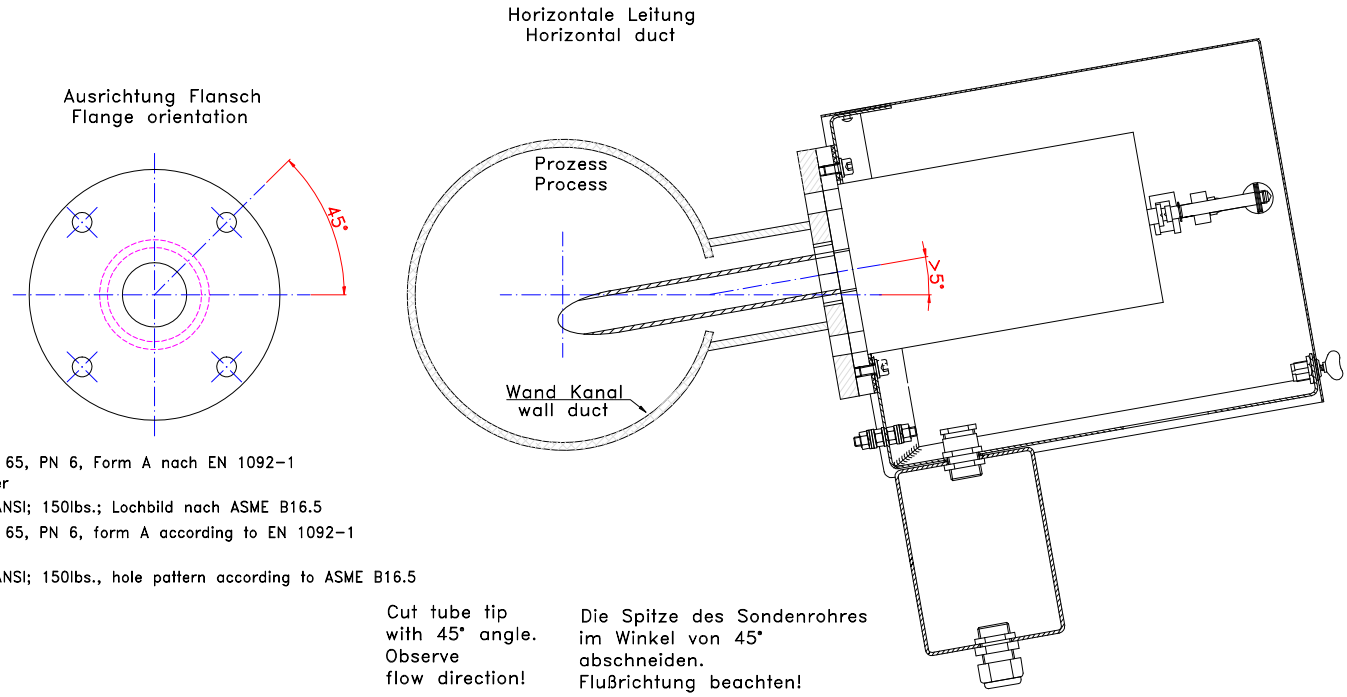
5.1.2. Calibration gas port

- Connect tube for calibration gas with calibration port in an airtight manner.

5.1.3. Vertical duct installation

5.1.4. Montage am horizontalen Kamin

5.1.4. Horizontal duct installation



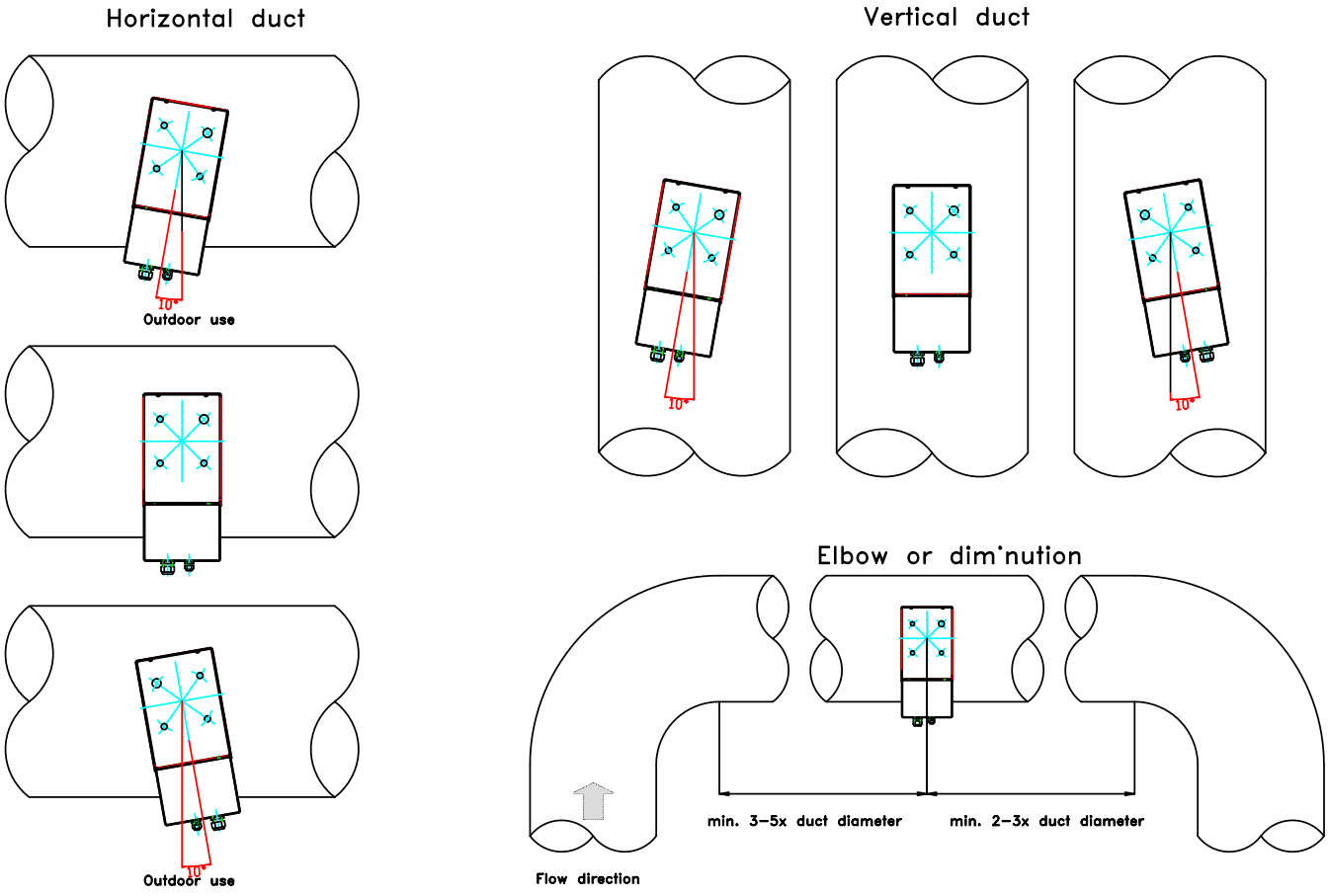
DN 65, PN 6, Form A nach EN 1092-1
oder
2"ANSI; 150lbs.; Lochbild nach ASME B16.5
DN 65, PN 6, form A according to EN 1092-1
or
2"ANSI; 150lbs., hole pattern according to ASME B16.5

Cut tube tip with 45° angle. Observe flow direction!

Die Spitze des Sondenrohres im Winkel von 45° abschneiden. Flußrichtung beachten!

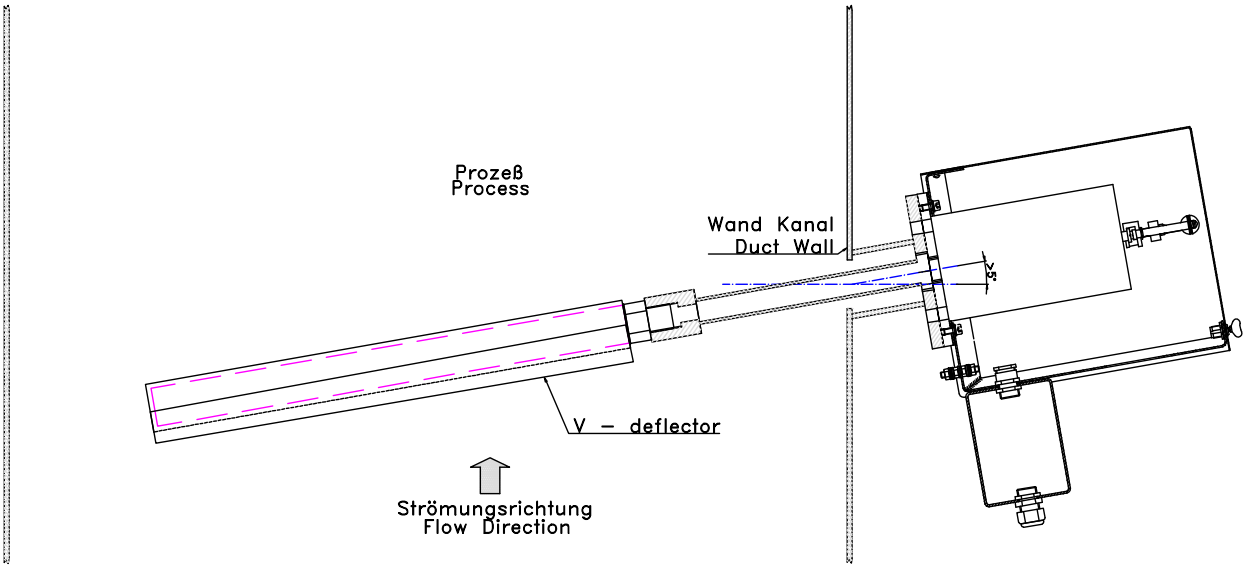
5.1.5. Montagepositionen

5.1.5. Mounting positions



5.1.6. Montage In-situ Vorfilter

5.1.6. Mounting of In-situ pre-filter



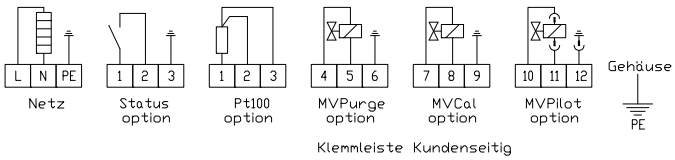
5.2. Elektrischer Anschluss

- Örtliche Netzspannung, Netzfrequenz und Leistungsaufnahme mit den Angaben am Typenschild vergleichen.
- In der Energieversorgungszuführung ist ein Zweipoliger Netzschalter einzubauen, die Gasentnahmesonde besitzt keinen eigenen Netzschalter.
- Das Gerät muss entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften angeschlossen, sowie zusätzlich über den Erdungsanschluss am Wetterschutzgehäuse, mit einem Leiter ausreichenden Querschnitts, geerdet werden.
- Die Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen. Beim Abisolieren darf der Leiter selbst nicht beschädigt (gekerbt) werden.
- Durch Auswahl einer geeigneten Anschlussleitung ist sicherzustellen, dass die max. zulässigen Leitertemperaturen nicht überschritten werden. Der Bemessungsquerschnitt der Leitungsadern des Kabels muss mindestens 1 mm² betragen und darf 2,5 mm² nicht überschreiten.
- Die Kontakte sind zu jeder Zeit innerhalb der spezifizierten Werte zu betreiben. Induktive und kapazitive Lasten sind mit entsprechenden Schutzmaßnahmen anzuschließen (z.B. Freilaufdioden bei induktive Lasten und Serienwiderstände bei kapazitiven Lasten). Relais sind in stromlosen Zustand (Fail safe) dargestellt.
- Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung der Kabel gewährleisten.
- Eine Absicherung, die den örtlich geltenden Vorschriften entspricht, ist bauseits vorzusehen.
- Die Öffnung des Klemmenanschlusskastens darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

5.2. Electrical connections

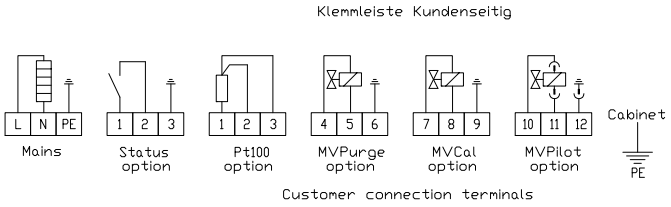
- Compare local voltage, frequency and power consumption with the type plate.
- Connect a two-pole switch in mains supply; the sample probe is not equipped with a switch.
- The device has to be connected and additionally grounded with a wire of sufficient diameter on the ground connection of the weather protection enclosure according to the local rules and regulations.
- The conductor isolation must reach up to the terminal. When removing the insulation, the conductor itself must not be damaged (nicked).
- Ensure that the maximum permissible conductor temperatures are not exceeded by suitable selection of cables and means of running them. The rated cross-section of the wire strands from the cable must be at least 1 mm² and must not exceed 2.5 mm².
- The contacts must be operated within the specified values at all times. Inductive and capacitive loads must be connected with appropriate protective measures (e.g. free-wheeling diodes for capacitive loads). Relays are shown in de-energized state (fail safe).
- The operator must provide suitable stress relief.
- Fusing has to be done on site according local rules and regulations.
- The terminal junction box must be opened when it is de-energized.

5.3. Klemmleiste

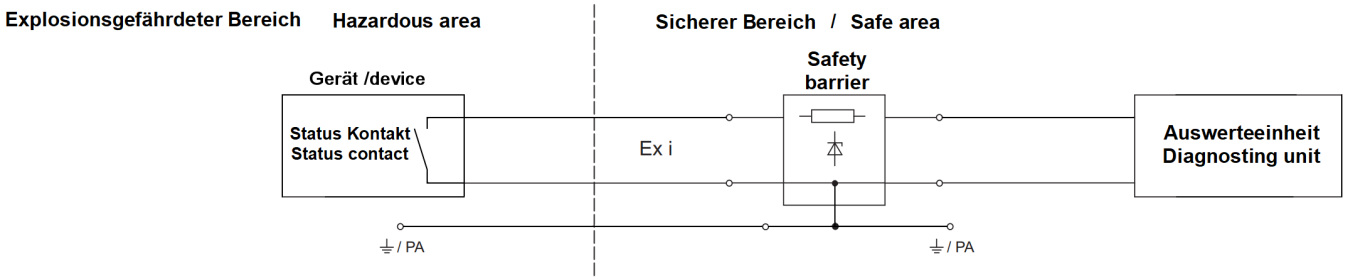


Statuskontakte gemäß Anschlussschema anschließen. Es ist sicherzustellen das die potentialfreien Kontakte durch bauseitige Maßnahmen eigensicher betrieben werden (z.B. Sicherheitsbarriere, Eigensicherheitsnachweis nach EN/IEC 60079-11 Kap 5.7). Für die gesamte Messschleife muss ein Zertifikat über die Eigensicherheit gemäß EN/IEC 60079-11 ausgestellt werden.

5.3. Terminal strip



Connect the status contacts according to connection diagram. It is to be ensured that the potential-free contacts are operated intrinsically safe by means of on-site measures (e.g. safety barrier, provide proof of intrinsic safety according EN/IEC 60079-11 chap. 5.7). An intrinsic safety certificate for the whole measuring loop must be issued in accordance with EN/IEC 60079-11.



VORSICHT

Dieses Gerät wird mit Netzspannung betrieben. Beim Betrieb dieses Gerätes stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieses Gerätes unter gefährlicher Spannung!

Im Betrieb kann das Wetterschutzgehäuse der Gasentnahmesonde sehr heiß werden. Durch Abnahme des Wetterschutzgehäuses werden heiße Teile zugänglich. Bei jeglichen Arbeiten an der Gasentnahmesonde ist das Gerät abzuschalten, die Abkühlung abzuwarten und in jedem Fall sind Schutzhandschuhe zu tragen. Beim Berühren der internen Teile der Gasentnahmesonde besteht Verbrennungsgefahr.

Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise können schwere Personenschäden und/oder Sachschäden auftreten.

6. Inbetriebnahme

1. Kontrolle der vorschriftsgemäßen Installation
2. Überprüfung des Gerätes auf Beschädigung
3. Während Installation und Inbetriebnahme Zonenfreigabe sicherstellen.
4. Sicherstellen, dass das Prozessabsperrventil (Variante) geschlossen ist (d.h. quer zur Gasentnahmesonde den Längsachse steht, bzw. keine Druckluft oder Strom am Aktuator).
5. Sicherstellen, dass Gerät und Klemmenkasten sauber sind und sich keine Fremdkörper darin befinden.
6. Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Klemmen und Leitungseinführungen auf festen Sitz.
7. Dichtheitsprüfung durchführen.

CAUTION

This device is operated with mains power. During operation, some parts of the device are energized with dangerous voltage!

During operation the weather protection enclosure of the sample probe can get very hot. Removing the weather protection enclosure will expose heated parts. When working on the sample probe, switch off the device, wait for it to cool down and always wear protective gloves and always wear heat resistant gloves. There is burn hazard if necessary precautionary steps are not taken.

If these warning notices are ignored possible serious injuries and/or damages may be caused.

6. Start up

1. Check the installation in accordance with the regulations
2. Check the device for damage
3. Ensure zone clearance during installation and commissioning.
4. Make sure that the process shut-off valve (variant) is closed (i.e. set at right angle to the longitudinal axis of the sample probe, or rather no compressed air or mains on actuator).
5. Make sure the device and junction box are clean and no foreign substances are inside.
6. Check all screws, nuts, terminals and cable entries for a tight fit.
7. Check for leaks.

VORSICHT

Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, dass die am Gerät eingestellte Betriebs- und Netzspannung übereinstimmen. Vor Inbetriebnahme der Gasentnahmesonde sind etwaige vorhandene Sicherungselemente wie Verschlusskappenn und / oder Abdeckungen zu entfernen!

8. Energieversorgung der Gasentnahmesonde einschalten. Nach einer Vorlaufzeit von ca. 120 min ist die Betriebstemperatur erreicht. Solange die Gasentnahmesonde den eingestellten Grenzwert nicht überschritten hat, signalisiert der Störmeldekontakt den Alarmzustand. (Alarmzustand: Kontakt geöffnet)
9. Prozessabsperrventil (Variante) durch Drehen des T-Griffs um 90° öffnen. (d.h. T-Griff steht in einer Achse mit dem Sondenkörper)

HINWEIS

Allfällige Geruchsbildung beim erstmaligen Aufheizen ist normal und stellt keinen Gewährleistungsanspruch dar.

Neue Filterelemente und Dichtungen können in den ersten Stunden die Messergebnisse beeinflussen. Es wird empfohlen, die Gasentnahmesonde in aufgeheiztem Zustand ausreichend zu spülen.

HINWEIS

Die Rückspülung des Filterelements erfolgt von innen nach außen. Daher kann etwas Staub im Filtergehäuse zurückbleiben. Das ist normal und beeinträchtigt die Funktion der Gasentnahmesonde nicht.

Aufgabe von Kalibriergas:

1. Kalibriergas mit leichtem Überdruck (ca. 2l/min über Druck des Messgasstroms) in Kalibriergasanschluss einströmen lassen.
2. Abströmen des überschüssigen Kalibriergases erfolgt in den Prozess.

HINWEIS

Bei vorhandenen sein eines Prozessabsperrhahns kann dieser geschlossen werden, um Prüfgas zu sparen.

7. Wartung und Service

HINWEIS

Ist es zu Wartungs- oder Reparaturzwecken notwendig, das Gerät an **JCT** Analysentechnik zu schicken, ist das RMA-Formular auf der Website vollständig auszufüllen (https://jct-gs.com/de/rma/). Andernfalls kann das Gerät zum Schutz der **JCT** Mitarbeiter nicht übernommen werden.

CAUTION

Before switching on ensure that the operating voltage of the device and the line voltage are identical. Prior to commissioning the Gas Sampling Probe, all safety devices such as caps and/or covers must be removed!

8. Switch on the power supply of the sample probe. After a lead time of approx. 120 min, operation temperature will be reached. As long as the temperature is below the set value, the fault indication contact indicates alarm. (Alarm indication: open contact)
9. Turn t-handle of process shut-off valve (variant) by 90° to open it (ie. t-handle stands in line with sample probe).

NOTICE

Any odor during inital heating is normal and does not constitute a warranty claim.

New filter elements and sealings may influence the measurement results. It is recommended to purge the sample probe diligently in heated condition.

NOTICE

With the back purge pulses the filter element is cleaned from the inside to the outside. Therefore, some dust may remain in the filter housing. This is normal and does not affect the function of the sample probe in any way.

Feeding of calibration gas:

1. Feed calibration gas with slight overpressure (approx. 2l/min more than sample gas flow) into calibration port.
2. Excess calibration gas is discharged into the process.

NOTICE

In presence of an process shut-off valve, it can be closed to reduce amount of calibration gas.

7. Maintenance and service

NOTICE

If an device is returned to **JCT** Analysentechnik, for maintenance or repair reasons, it will only be accepted after the RMA form on our website has been completed (https://jct-gs.com/en/rma/). This is to ensure the security of **JCT** staff.



Recycling / Entsorgung

Entsprechend Richtlinie 2012/19/EU ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Das Gerät enthält Bauteile, die wiederverwertet werden können, sowie Bauteile, die speziell entsorgt werden müssen. Sorgen Sie deshalb dafür, dass das Gerät nach der Verwendung der Wiederverwertung zugeführt wird. Wenden Sie sich für nähere Auskünfte an Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen oder Ihre kommunale Verwaltung.

7.1. Austausch des Filterelementes

Filterelemente und Dichtungen sind Verbrauchsteile und sind abhängig von den Einsatzbedingungen regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr zu warten. Es ist sicherzustellen, dass die Dichtflächen sauber und unversehrt sind. Es ist zu berücksichtigen, dass FFKM Dichtungsmaterialien bei hohen Temperaturen einem irreversiblen Alterungsprozess genannt “outgasing” unterliegen. Abschalten der Heizung bei Temperaturen unterhalb von -25 °C kann zu einer Zerstörung der Dichtwerkstoffe der Gasentnahmesonde führen.

HINWEIS

Die Keramikfilterelemente sind von ihrer Beschaffenheit sehr zerbrechlich. Daher die Filterelemente vorsichtig handhaben und nicht fallen lassen.

Verbrennungsgefahr

Hitzebeständige Handschuhe benutzen.

VORSICHT

Das Wetterschutzgehäuse der Gasentnahmesonde kann sehr heiß sein!

Bei Prozessüberdruck können explosive und/oder toxische Gase austreten.

Entsprechende Maßnahmen sind bei Wartung und Service, sowie Ersetzen oder Reinigen des Filterelementes zu treffen. Während Service und Wartungsarbeiten Zonenefreigabe sicherstellen.

VORSICHT

Durch Fallenlassen von Teilen kann es möglicherweise zu Funkenbildung kommen!

Bei jeglichen Arbeiten am System darf die Schutzleiterverbindung am Gerät nicht getrennt werden!

VORSICHT

Durch die Staubkummulation kann es im Inneren der Gasentnahmesonde zur Entstehung einer zündfähigen Atmosphäre kommen.



Recycling / Disposal

In accordance with Directive 2012/19/EU, these devices must be disposed of correctly at the end of their service life. The device contains elements which are suitable for recycling, and components which need special disposal. You are therefore requested to make sure that the device will be recycled by the end of its service life. Contact your local waste disposal company or your local authority for more information on this subject.

7.1. Replacement of filter element

Filter elements, O-rings and gaskets are consumables and have to be replaced regularly, at least once a year. Ensure that sealing surfaces are clean and unhurt. Please note that FFKM sealing materials are aging irreversibly at high temperatures. This process is called “outgasing” Turning off the heater at ambient temperatures below -25 °C (~ -13 °F) may destroy the sealing materials of the sample probe.

NOTICE

The ceramic filter elements are very fragile by their nature. Handle those filter elements with care and avoid dropping them.

Burn hazard

Use heat resistant gloves.

CAUTION

The weather protection enclosure of the sample probe can be very hot!

Take care, in case of process overpressure, explosive and/or toxic gas emanation is possible.

In order to avoid accidents, appropriate safety precautions must be taken in case of service and maintenance.

Ensure zone clearance during service and maintnance.

CAUTION

Dropping parts can lead to formation of sparks!

During any work on the system, the earth connection must not be disconnected!

CAUTION

Dust accumulation may cause an ignitable atmosphere to form inside the sample probe.

HINWEIS

Deckel vom Wetterschutzgehäuse nicht am Erdungsband abhängen.

Für den Austausch oder Reinigung der Filterelemente sind folgende Schritte vorzunehmen:

1. Prozessabsperrventil (Option) schließen.
2. Elektrische Zuleitung abschalten und warten bis die Gasentnahmesonde abgekühlt ist.
3. Wetterschutzgehäuse abnehmen.
4. Durch Drehen des T-Griffs (Pos. 21) das Filterelement herausziehen. Schwenkarm zur Seite klappen und Filterkolben herausziehen.
5. Filterelementverschraubung (Pos. 6) vom Trägerelement (Pos. 9) lösen. Filterelement und Flachdichtungen herausnehmen.
6. Filterelement (Pos. 8) und/oder Flachdichtungen (Pos. 7) ersetzen. Nut am Dichtkolben des Filterhalter Trägerelements (Pos. 10) reinigen und die zwei O-Ringe mit dem O-Ring Werkzeug oder einem nicht metallischen Werkzeug (Holz- oder Kunststoffkeil) entfernen (Pos. 11 und 12).
7. Neue O-Ringe dünn mit PTFE-Paste benetzen, dabei kleineren O-ring B von der Filterseite den größeren A von der Deckelseite des Filterträgers her aufziehen.
8. Flachdichtungen (Pos. 7) und Filterelement (Pos. 8) montieren.
9. Filterelementverschraubung festziehen (Pos. 6).
10. Dichtungsflächen in der Gasentnahmesonde reinigen.
11. Anschließend erfolgt Montage in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS

Neue Filterelemente und Dichtungen können in den ersten Stunden die Messergebnisse beeinflussen. Es wird empfohlen, die Gasentnahmesonde in aufgeheiztem Zustand ausreichend zu spülen.

8. Demontage

- Zonenfreigabe sicherstellen.
- Gerät anlagenseitig spannungsfrei machen.
- Beheizte Messgasleitung gemäß dessen Bedienungsanleitung außer Betrieb nehmen.
- Fitting Messgas Ausgang an der Gasentnahmesonde lösen, verschiebbare PG 42 vom Gehäuse lösen und beheizte Messgasleitung entfernen.
- Sicherstellen, dass Gasentnahmesonde ohne Gefährdung vom Prozess getrennt werden kann.
- Gasentnahmesonde vom Prozessflansch abmontieren.
- Erdungsanschluss vom Gehäuse trennen.
- Fachgerechte Aufbewahrung oder. Entsorgung

NOTICE

Do not use earthing cable to hold weight of weather protection enclosure cover.

To replace or clean the filter element, perform the following steps:

1. Close process shut-off valve (option)
2. Switch off the power supply and wait until the sample probe has cooled down:
3. Remove the weather protection enclosure.
4. Turn away the t-handle (pos. 21) for pulling out the filter element. Swing the pivoting lever sideways and pull out the support tube with the filter element.
5. Loosen the filter element screw (pos. 6) from the filter retainer (pos. 9). Pull out filter element and gaskets.
6. Replace filter element (pos. 8) and/or gaskets (pos. 7). Clean groove on tighting piston of filter retainer (pos. 10) and remove O-rings (pos. 11 and 12) with O-ring tool or a non-metallic tool (wood or plastic wedge).
7. Wet the new O-rings with a thin layer of PTFE paste, fitting the smaller O-ring B from the filter side and the larger O-ring A from the cover side of the filter holder.
8. Remount gaskets (pos. 7) and filter element (pos. 8).
9. Screw on the filter element-screw (pos. 6).
10. Clean the sealing surfaces in sample probe.
11. Mount all other parts in vice versa sequence.

NOTICE

New filter elements and sealings may influence the measurement results. It is recommended to purge the sample probe diligently in heated condition.

8. Demounting

- Ensure zone clearance.
- Disconnect units supply at site.
- Take heated sample line regarding its operating manual out of service.
- Disconnect fitting sample gas outlet from sample probe and loosen moveable PG 42 from cabinet and remove heated sample line.
- Ensure that sample probe can be removed from process without endangerment.
- Remove sample probe from process flange.
- Disconnect cabinet grounding.
- Proper storage or disposal.

9. Informationen zu den Varianten

9.1. Pneumatischer Aktuator für Prozessabsperrventil

Den Anschluss des Aktuators mit einem Druckluftschlauch herstellen. Das Prozessabsperrventil ist ohne Ansteuerung geschlossen (failsafe).

Abmessungen über alles	178 x 461 x 395 mm BxHxT
Gewicht (zusätzlich)	ca. 2,2 kg
Steuerdruck	2...10 barg
Luftverbrauch	0,18 l/h
Medium	Instrumentenluft nach ISO8573.1 Klasse 1.2.1
Pneumatische Anschlüsse	6 mm push in

9.2. Puffertank

Volumen	**2 l**	**5 l**
Betriebsdruck	0,95...5,5 bara	
Umgebungstemperatur	-10...100 °C	
Material	Hochlegierter Stahl, rostfrei	
Gewicht (zusätzlich)	ca. 1,7 kg	ca. 3,6 kg
Pneumatische Anschlüsse	G 1/2“ Inneng.	G 1“ Inneng.

10. Fehlerdiagnose Checkliste

Störung	**Ursache / Abhilfe**
Kein Betrieb	• Spannungsversorgung und Sicherungen überprüfen
Unter-temperatur	• Betriebsbedingungen sind außerhalb der technischen Spezifikationen ⚙ Betriebsbedingungen prüfen • Wetterschutz mit thermischer Isolierung fehlt ⚙ Wetterschutzgehäuse anbringen • Elektrischen Widerstand des Heizkörpers überprüfen ⚙ wenn nötig ersetzen
Unerwartete Mess-ergebnisse	• O-Ringe auf Dichtheit überprüfen ⚙ O-Ringe A & B ersetzen
Aktuator / Ventilatriebs-strang blockiert	• Ursache feststellen und beseitigen. Niemals über den manuellen Aktuatoranschluss Kraft ausüben! Nicht Beachtung kann zu Fehlfunktion oder Beschädigung des Gerätes führen
Zu geringer oder blockierter Gasfluss	• Verstopftes Filterelement bei Rückspülung ⚙ Funktion der Rückspülung überprüfen ⚙ Rückspülintervall verkürzen ⚙ Vorfilter überprüfen (wenn vorhanden) ⚙ Filterelement ersetzen • Betriebsbedingungen sind außerhalb der technischen Spezifikationen ⚙ Zusätzlichen Vorfilter einsetzen (mit V-Deflektor)

9. Information about variants

9.1. Pneumatic actuator process shut-off valve

Connect actuator with pneumatic hose. The process shut-off valve is closed when not triggered (failsafe).

Dimension over all	178 x 461 x 395 mm WxHxD
Weight (additional)	approx. 2.2 kg
Control pressure	2...10 barg
Air consumption	0.18 l/h
Medium	instrument air acc. to ISO8573.1 class 1.2.1
Pneumatic connections	6 mm push in

9.2. Air accumulator

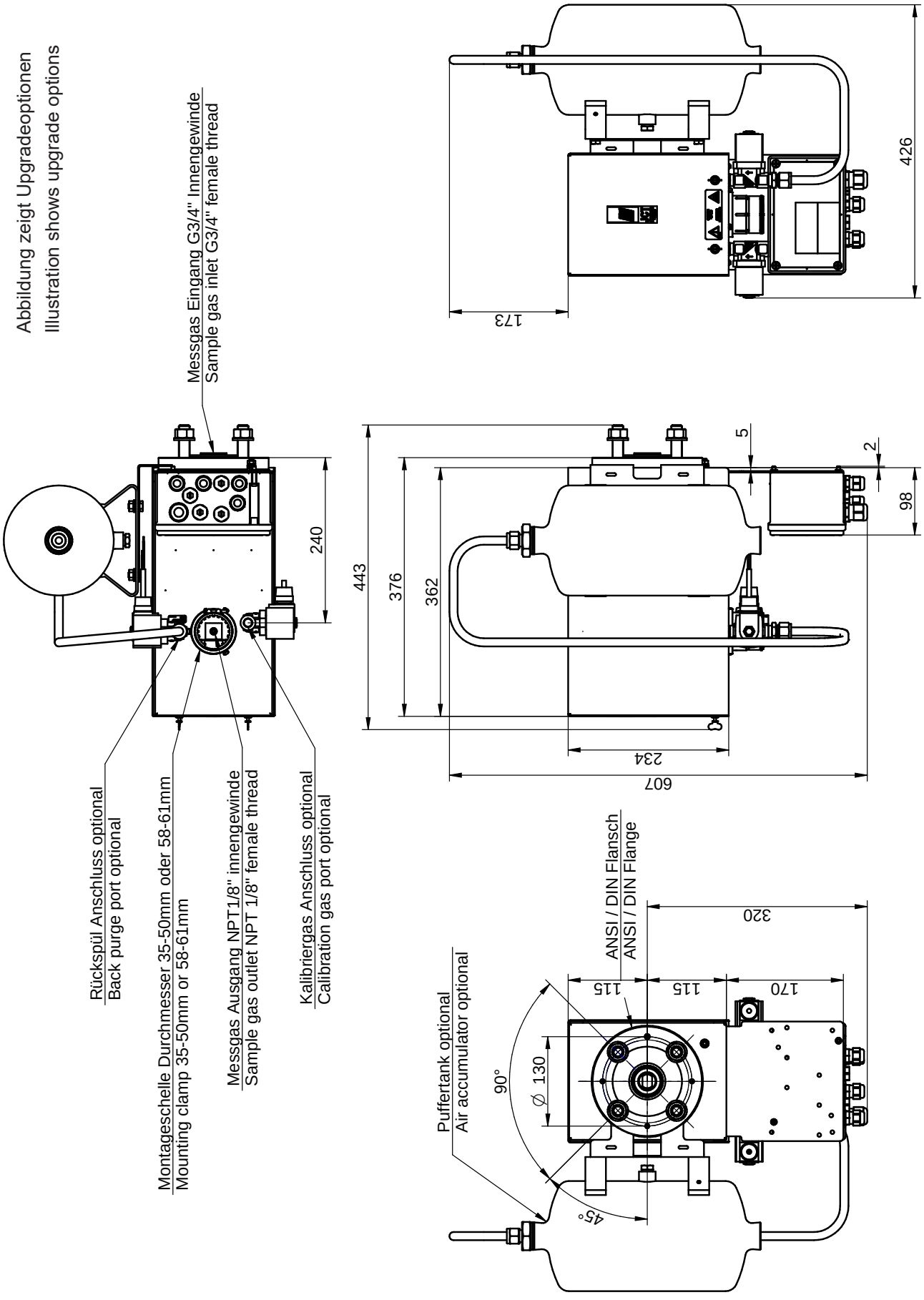
Volume	**2 l**	**5 l**
Operating pressure	0.95...5.5 bara	
Ambient temperature	-10...100 °C	
Material	High alloy steel, non-corrosive	
Weight (additional)	approx. 1.7 kg	approx. 3.6 kg
Pneumatic connections	G 1/2” female	G 1” female

10. Fault diagnostic check list

Malfunction	**Cause / remedy**
No operation	• check power supply and fuses
Low temperature	• operating conditions beyond technical specifications ⚙ check operation conditions • weather protection with thermal insolation not applied ⚙ mount weather protection enclosure • check electrical resistance of heater ⚙ replace if necessary
Unexpected measurements	• check O-ring sealings ⚙ replace O-rings A & B
Actuator / valve drive train blocked	• find root cause and fix. Never apply manual force via actuator connection! Non observance may lead to malfunction or damage!
Flow blocked or too low	• filter element clogged in case of back purge ⚙ check correct back purge operation ⚙ reduce back purge intervall time ⚙ check pre-filter (if applicable) ⚙ replace filter element • operating conditions beyond specifications ⚙ Add additional pre-filter (with V- deflector)

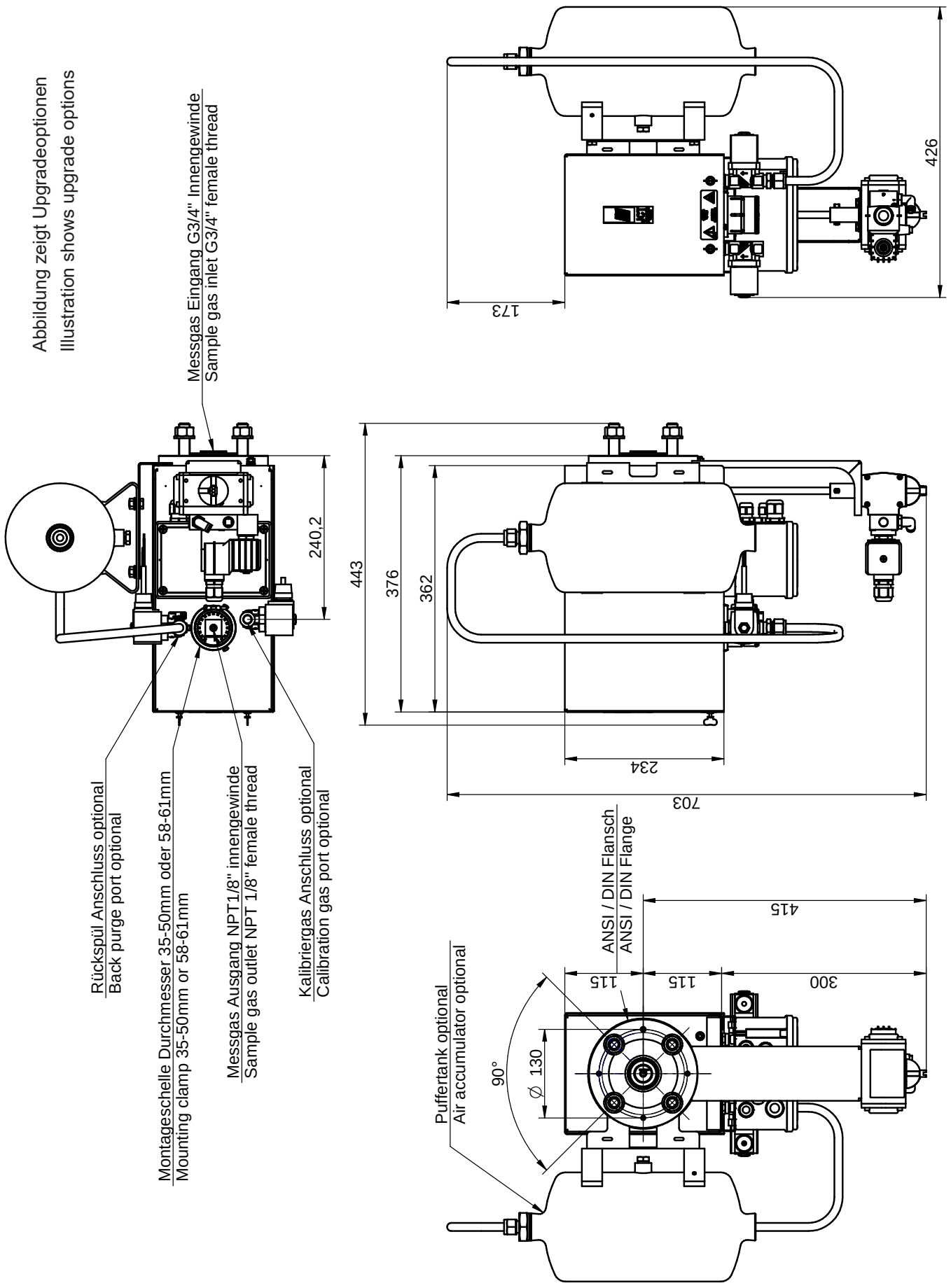
11. Abmessungen JES-301E1/OS

11. Dimensions JES-301E1/OS



12. Abmessungen JES-301E1V/OSV

12. Dimensions JES-301E1V/OSV



13. Ersatzteile

13. Spare parts

Art.Nr. Part.No.	Beschreibung Flanschadapter	Description Flange adapter
35.08110	DN65/PN6 auf 1“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM16	DN65/PN6 to 1“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM16
35.08070	DN65/PN6 auf 2“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM16	DN65/PN6 to 2“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM16
35.08015	DN65/PN6 auf 2 ½“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM16	DN65/PN6 to 2 ½“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM16
35.08025	DN65/PN6 auf 3“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM16	DN65/PN6 to 3“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM16
35.08100	DN65/PN6 auf 4“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM20	DN65/PN6 to 4“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM20
35.08080	DN65/PN6 auf 4“ANSI 300 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 8xM20	DN65/PN6 to 4“ANSI 300 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 8xM20
35.08090	DN65/PN6 auf 6“ANSI 150 lbs, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 8xM20	DN65/PN6 to 6“ANSI 150 lbs, SS316, threaded bolts 4xM12 and 8xM20
35.08035	DN65/PN6 auf DN80/PN6, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 4xM16	DN65/PN6 to DN80/PN6, SS316, threaded bolts 4xM12 and 4xM16
35.08040	DN65/PN6 auf DN100/PN25, 1.4401, Gewindebolzen 4xM12 und 8xM20	DN65/PN6 to DN100/PN25, SS316, threaded bolts 4xM12 and 8xM20
35.01401	Thermische Entkopplung DN65/PN6 320 mm, 1.4401, 4 Löcher für M12	Thermal spacer DN65/PN6 320 mm, SS316, 4 holes for M12
	Zubehör für Gasanschlüsse (1.4401)	**Accessories for gas connections (SS316)**
35.90080	Einschrauber für 6 mm Rohr / 1/8“NPT	Male connector for 6 mm tube / 1/8“NPT
35.90081	Einschrauber für 8 mm Rohr/ 1/8“NPT	Male connector for 8 mm tube/ 1/8“NPT
35.90086	Einschrauber für 10 mm Rohr / 1/8“NPT	Male connector for 10 mm tube, 1/8“NPT
35.90130	Einschrauber für 12 mm Rohr/ 1/8“NPT	Male connector for 12 mm tube, 1/8“NPT
35.90082	Verschlussstopfen 1/8“NPT	Blind plug 1/8“NPT male thread
35.90083	Einschrauber für 1/4“ Rohr, 1/8“NPT	Male connector for 1/4“ tube, 1/8“NPT
35.90131	Einschrauber für 5/6“ Rohr, 1/8“NPT	Male connector for 5/6“ tube, 1/8“NPT
35.90084	Einschrauber für 3/8“ Rohr, 1/8“NPT	Male connector for 3/8“ tube, 1/8“NPT
35.90132	Einschrauber für 1/2“ Rohr, 1/8“NPT	Male connector for 1/2“ tube, 1/8“NPT
35.90085	Winkelverschraubung für 6 mm Rohr, 1/8“NPT	Elbow connector for 6 mm tube, 1/8“NPT
35.90098	Y- Einschrauber für 2x 6 mm Rohr, 1/8"NPT	Y-Connector for 2x 6 mm pipe, 1/8"NPT
35.90120	Verbinder 6 mm auf 6 mm	Union 6 mm to 6 mm tube
35.90121	Reduzierverbinder 6 mm auf 8 mm	Reduction union 6 mm to 8 mm tube
35.90122	Reduzierverbinder 6 mm auf 10 mm	Reduction union 6 mm to 10 mm tube
35.90123	Reduzierverbinder 6 mm auf 12 mm	Reduction union 6 mm to 12 mm tube
35.90124	Reduzierverbinder 6 mm auf 1/4“ mm	Reduction union 6 mm to 1/4“ mm tube
35.90125	Reduzierverbinder 6 mm auf 5/6“ mm	Reduction union 6 mm to 5/6“ mm tube
35.90126	Reduzierverbinder 6 mm auf 3/8“ mm	Reduction union 6 mm to 3/8“ mm tube
35.90127	Reduzierverbinder 6 mm auf 1/2“ mm	Reduction union 6 mm to 1/2“ mm tube
35.90092	Rückspül-Reduktionsventil JBPRV, 6 mm Rohr	Back purge reduction valve JBPRV, 6 mm pipe
35.90099	Rückspül-Reduktionsventil JBPRV, 8 mm Rohr	Back purge reduction valve JBPRV, 8 mm pipe

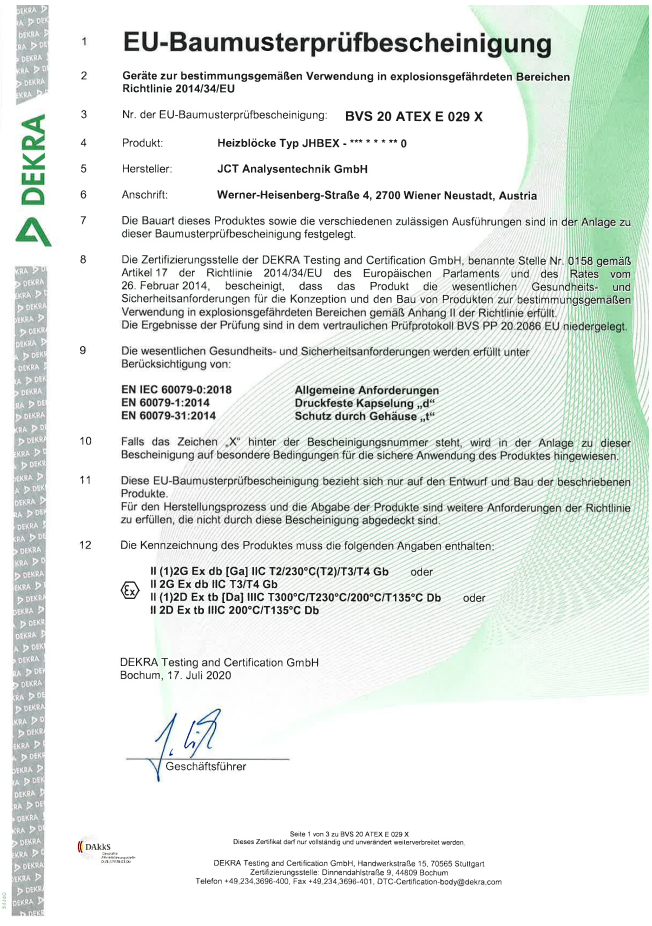
Art.Nr. Part.No.	Beschreibung Zubehör für beheizte Messgasleitungen	Description Accessories for heated sample lines
35.00970	PG 42 Verschraubung	PG 42 fitting complete
35.00980	Montageschelle (35...50 mm)	Mounting clamp (35...50 mm)
35.00981	Montageschelle (58...61 mm)	Mounting clamp (58...61 mm)
	Zubehör Rückspülung	**Accessories backpurging**
35.00110	Steuergerät für Rückspülung mit Ventilen 230 VUC	Back purge controller with valves 230 VUC
35.00111	Steuergerät für Rückspülung mit Ventilen 24 VUC	Back purge controller with valves 24 VUC
35.00112	Steuergerät für Rückspülung mit Ventilen 120 VUC	Back purge controller with valves 120 VUC
35.90300	Externe SPS (zur Ventilsteuerung) für JES-301K und JES-301KE1 (sichere Zone)	External PLC (for valve control) for JES-301K and JES-301KE1 (safe area)
35.90303	Externe SPS (zur Ventilsteuerung in sichere Zone)	External PLC (for valve control in safe area)
	Elektrischer Anschluss	**Electrical Connection**
K1704392	Zwei-Kanal Ex Sicherheitsbarriere	Dual channel Ex safety barrier
K1704393	Ein-Kanal Ex Sicherheitsbarriere	Single channel Ex safety barrier
	Entnahmerohre JER	**Sample pipes JER**
35.00066	JER-S03 1.4401, Länge 300 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S03 SS316, length 300 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00067	JER-S05 1.4401, Länge 500 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S05 SS316, length 500 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00060	JER-S10 1.4401, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S10 SS316, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00061	JER-S15 1.4401, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S15 SS316, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00062	JER-S20 1.4401, Länge 2000 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S20 SS316, length 2000 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00063	JER-S25 1.4401, Länge 2500 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S25 SS316, length 2500 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00065	JER-S30 1.4401, Länge 3000 mm, G3/4“a, max 600 °C	JER-S30 SS316, length 3000 mm, G3/4“ male thread, max 600 °C
35.00050	JER-K10 Kanthal®, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 1250 °C	JER-K10 Kanthal®, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 1250 °C
35.00051	JER-K15 Kanthal®, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 1250 °C	JER-K15 Kanthal®, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 1250 °C
35.00052	JER-K20 Kanthal®, Länge 2000 mm, G3/4“a, max 1250 °C	JER-K20 Kanthal®, length 2000 mm, G3/4“ male thread, max 1250 °C
35.00082	JER-T05 PTFE, Länge 500 mm, G3/4“a, max 140 °C	JER-T05 PTFE, length 500 mm, G3/4“ male thread, max 140 °C
35.00080	JER-T10 PTFE, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 140 °C	JER-T10 PTFE, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 140 °C
35.00081	JER-T15 PTFE, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 140 °C	JER-T15 PTFE, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 140 °C
35.00070	JER-R10 1.4841, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 1120 °C	JER-R10 1.4841, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 1120 °C
35.00071	JER-R15 1.4841, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 1120 °C	JER-R15 1.4841, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 1120 °C
35.00072	JER-R20 1.4841, Länge 2000 mm, G3/4“a, max 1120 °C	JER-R20 1.4841, length 2000 mm, G3/4“ male thread, max 1120 °C
35.00055	JER-H10 Hastelloy® C22, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 425 °C	JER-H10 Hastelloy® C22, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 425° C
35.00056	JER-H15 Hastelloy® C22, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 425 °C	JER-H15 Hastelloy® C22, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 425 °C
35.00057	JER-H20 Hastelloy® C22, Länge 2000 mm, G3/4“a, max 425 °C	JER-H20 Hastelloy® C22, length 2000 mm, G3/4“ male thread, max 425 °C
35.00040	JER-C10 Keramik (Al_2O_3), Länge 1000 mm, G3/4“a, Ø a 24 mm, max 1800 °C	JER-C10 Ceramic (Al_2O_3), length 1000 mm, G3/4“ male thread, Ø a 24 mm, max 1800 °C
35.00041	JER-C15 Keramik (Al_2O_3), Länge 1500 mm, Ø a 24 mm, max 1800 °C	JER-C15 Ceramic (Al_2O_3), length 1500 mm, G3/4“ male thread, Ø a 24 mm, max 1800 °C
35.00042	JER-C10X Keramik (Al_2O_3), Länge 1000 mm, G3/4“a, Ø a 33 mm, max 1800 °C	JER-C10X Ceramic (Al_2O_3), length 1000 mm, G3/4“ male thread, Ø a 33 mm, max 1800 °C
35.00043	JER-C15X Keramik (Al_2O_3), Länge 1500 mm, G3/4“a, Ø a 33 mm, max 1800 °C	JER-C15X Ceramic (Al_2O_3), length 1500 mm, G3/4“ male thread, Ø a 33 mm, max 1800 °C
35.00045	JER-IN825-10 Inconel® 825, Länge 1000 mm, G3/4“a, max 550 °C	JER-IN825-10 Inconel® 825, length 1000 mm, G3/4“ male thread, max 550 °C
35.00046	JER-IN825-15 Inconel® 825, Länge 1500 mm, G3/4“a, max 550 °C	JER-IN825-10 Inconel® 825, length 1500 mm, G3/4“ male thread, max 550 °C
35.00047	JER-IN825-20 Inconel® 825, Länge 2000 mm, G3/4“a, max 550 °C	JER-IN825-10 Inconel®825, length 2000 mm, G3/4“ male thread, max 550 °C

Art.Nr. Part.No.	Beschreibung In-Situ Vorfilter JHD	Description in-situ pre-filters JHD
35.00703	JHD-S03 1.4404, Länge 330 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S03 SS316L, length 330 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00705	JHD-S05 1.4404, Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S05 SS316L, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00788	JHD-S03 1.4404, Länge 300 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S03 SS316L, length 300 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00710	JHD-S10 1.4404, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S10 SS316L, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00790	JHD-S05 1.4404, Länge 500 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S05 SS316L, length 500 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00789	JHD-S10 1.4404, Länge 1000 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S10 SS316L, length 1000 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00793	JHD-H03 Hastelloy®, Länge 330 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H03 Hastelloy®, length 330 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00792	JHD-H05 Hastelloy®, Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H05 Hastelloy®, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00791	JHD-H10 Hastelloy®, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H10 Hastelloy®, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00794	JHD-H03 Hastelloy® X, Länge 330 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H03 Hastelloy® X, length 330 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00795	JHD-H05 Hastelloy® X Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H05 Hastelloy® X, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00796	JHD-H10 Hastelloy® X, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H10 Hastelloy® X, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00803	JHD-S03V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 300 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S03V SS316L with V-deflector, length 300 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00805	JHD-S05V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S05V SS316L with V-deflector, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00810	JHD-S10V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-S10V SS316L with V-deflector, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00888	JHD-S03V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 330 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S03V SS316L with V-deflector, length 330 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00890	JHD-S05V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 500 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S05V SS316L with V-deflector, length 500 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00889	JHD-S10V 1.4404 mit V-Deflektor, Länge 1000 mm, G3/4“a, 10 µm	JHD-S10V SS316L with V-deflector, length 1000 mm, G3/4“ male, 10 µm
35.00891	JHD-H03V Hastelloy® mit V-Deflektor, Länge 330 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H03V Hastelloy®, with V-deflector, length 330 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00892	JHD-H05V Hastelloy® mit V-Deflektor, Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H05V Hastelloy®, with V-deflector, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00893	JHD-H10V Hastelloy® mit V-Deflektor, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H10V Hastelloy®, with V-deflector, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00894	JHD-H03V Hastelloy® X mit V-Deflektor, Länge 330 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H03V Hastelloy® X, with V-deflector, length 330 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00895	JHD-H05V Hastelloy® X mit V-Deflektor, Länge 500 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H05V Hastelloy® X, with V-deflector, length 500 mm, G3/4“ male, 3 µm
35.00896	JHD-H10V Hastelloy® X mit V-Deflektor, Länge 1000 mm, G3/4“a, 3 µm	JHD-H10V Hastelloy® X, with V-deflector, length 1000 mm, G3/4“ male, 3 µm
	Verlängerungsrohre JHD-ET und JHD-ETK für Vorfilter JHD	**Extension tubes JHD-ET and JHD-ETK for pre-filters JHD**
35.00902	JHD-ET02 1.4401, Länge 200 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET02 SS316, length 200 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00903	JHD-ET03 1.4401, Länge 300 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET03 SS316, length 300 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00905	JHD-ET05 1.4401, Länge 500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET05 SS316, length 500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00910	JHD-ET10 1.4401, Länge 1000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET10 SS316, length 1000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00915	JHD-ET15 1.4401, Länge 1500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET15 SS316, length 1500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00920	JHD-ET20 1.4401,Länge 2000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET20 SS316, length 2000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00925	JHD-ET25 1.4401, Länge 2500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ET25 SS316, length 2500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00929	JHD-ETK10 Kanthal®, Länge 1000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETK10 Kanthal®, length 1000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00928	JHD-ETK15 Kanthal®, Länge 1500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETK15 Kanthal®, length 1500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00927	JHD-ETK20 Kanthal®, Länge 2000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETK20 Kanthal®, length 2000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00926	JHD-ETK25 Kanthal®, Länge 2500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETK25 Kanthal®, length 2500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00935	JHD-ETH07 Hastelloy®, Länge 700 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETH07 Hastelloy®, length 700 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00936	JHD-ETH10 Hastelloy®, Länge 1000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETH10 Hastelloy®, length 1000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00937	JHD-ETH15 Hastelloy®, Länge 1500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETH15 Hastelloy®, length 1500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00938	JHD-ETH20 Hastelloy®, Länge 2000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETH20 Hastelloy®, length 2000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00900	JHD-ETHX07 Hastelloy® X, Länge 700 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETHX07 Hastelloy® X, length 700 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00931	JHD-ETHX10 Hastelloy® X, Länge 1000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETHX10 Hastelloy® X, length 1000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00932	JHD-ETHX15 Hastelloy® X, Länge 1500 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETHX15 Hastelloy® X, length 1500 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm
35.00933	JHD-ETHX20 Hastelloy® X, Länge 2000 mm, G3/4“a - G3/4“i, 3 µm	JHD-ETHX20 Hastelloy® X, length 2000 mm, G3/4“o - G3/4“i, 3 µm

Art.Nr. / Part.No.	Pos.Nr./ Pos.No.*1	Beschreibung	Description
35.90071	17, 21	T-Griff Nachrüstsatz	T-handle assembly kit
JHBEX.2300R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C einwirkend auf Zone 0 (20)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C effect on zone 0 (20)
JHBEX.2302R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 2 (22)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 2 (22)
JHBEX.3000R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C einwirkend auf Zone 0 (20)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C effect on zone 0 (20)
JHBEX.3002R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 2 (22)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 2 (22)
JHBEX.2000R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C einwirkend auf Zone 0 (20)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C effect on zone 0 (20)
JHBEX.2001R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 1 (21)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 1 (21)
JHBEX.2002R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 2 (22)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 2 (22)
JHBEX.1350R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C einwirkend auf Zone 0 (20)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C effect on zone 0 (20)
JHBEX.1351R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 1 (21)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 1 (21)
JHBEX.1352R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 2 (22)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for Zone 2 (22)
JHBEX.2301R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 1 (21)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for zone 1 (21)
JHBEX.3001R4L10	23	Heizblock 115...230 VAC, 200 W; T2/T 230 °C für Zone 1 (21)	Heating block 115...230 VAC, 200 W, T2/T 230 °C for Zone 1 (21)
35.90094	49	Rückschlagventil 1/8“ auf 6 mm Klemmringverschraubung (200 °C), Viton®,	Non-return valve, 1/8“ to 6 mm compression fitting (200 °C), Viton®,
35.90091	49	Rückschlagventil, 2 x 6 mm Klemmringverschraubung (200 °C)	Non-return valve, 2 x 6 mm compression fitting (200 °C)
35.90100	11, 12, 8, 7	Verschleißteilkit bestehend aus 1 x O-Ring A und B, 1 x Filterelement Keramik 2µ, 2 x Flachdichtung Viton®	Consumable parts kit consisting of 1 x O-ring A and B, 1 x filter element ceramic 2µ, 2 x gaskets Viton®
35.90101	11, 12, 8, 7	Verschleißteilkit bestehend aus 1 x O-Ring A und B, 1 x Filterelement Keramik 0,2µ, 2 x Flachdichtung Viton®	Consumable parts kit consisting of 1 x O-ring A and B, 1 x filter element ceramic 0.2µ, 2 x gaskets Viton®
35.90102	11, 12, 8, 7	Verschleißteilkit bestehend aus 1 x O-Ring A und B, 1 x Filterelement aus 1.4404 2µ, 2 x Stützscheiben	Consumable parts kit consisting of 1 x O-ring A and B, 1 x filter element 316L 2µ, 2 x supporting rings
35.90104	11, 12, 8, 7	Verschleißteilkit bestehend aus 1 x O-Ring A und B, 1 x Filterelement Keramik 2µ, 2 x Flachdichtung für Hochtemperatureinsatz	Consumable parts kit consisting of 1 x O-ring A and B, 1 x filter element ceramic 2µ, 2 x gaskets for high temperature applications
35.90105	11, 12, 8, 7	Verschleißteilkit bestehend aus 1 x O-Ring A und B, 1 x Filterelement Keramik 0,2 µ, 2 x Flachdichtung für Hochtemperatureinsatz	Consumable parts kit consisting of 1 x O-ring A and B, 1 x filter element ceramic 0.2 µ, 2 x gaskets for high temperature applications
35.90106	11, 12, 8, 7	PTFE Filterkit bestehend aus 2 x PTFE Filterelement, 2 x Stützscheiben, 1 x Stützkörper	PTFE filter kit consisting of 2 x PTFE filter elements, 2 x support discs, 1 x support shell
35.90107	8, 7	Glaswolle Filterkit bestehend aus 1 x Filterhülse, 1 x Filterglaswollfüllung, 2 x Flachdichtung Viton®	Pyrex wool filter kit consisting of 1 x filter sleeve, 1 x filter Pyrex wool, 1 x 2 x gaskets Viton®
35.90108	8, 7	Glaswolle Filterkit bestehend aus 1 x Filterhülse, 1 x Filterglaswollfüllung, 2 x Flachdichtung für Hochtemperatureinsatz	Pyrex wool filter kit consisting of 1 x filter sleeve, 1 x filter Pyrex wool, 1 x 2 x gaskets for high temperature applications
35.90015	7	Flachdichtung für Filterelement, 200 °C, Viton® (FKM)	Gasket for filter element, 200 °C, Viton® (FKM)
35.90016	7	Flachdichtung für Filterelement, 315 °C, Kalrez® (FFKM)	Gasket for filter element, 315 °C, Kalrez® (FFKM)
35.90072	9 + 10	Filterelementhalter mit Dichtungseinheit	Holder for filterelement
K3419010		PTFE Paste 113,4 g	PTFE paste 113.4 g

Art.Nr. / Part.No.	Pos.Nr./ Pos.No.*1	Beschreibung	Description
35.00008		O-Ring Abzieher (Werkzeug)	O-ring removal tool
35.00955	54	Flanschdichtung DN65, SIL C 4400	Flange gasket DN65, SIL C 4400
35.00956	54	Flanschdichtung ANSI 2“, SIL C 4400	Flange gasket ANSI 2“, SIL C 4400
35.00954	54	Flanschdichtung DN65, für Hochtemperatureinsatz, SIL C 4430	Flange gasket DN65, for high temperature applications, SIL C 4430
35.00957	54	Flanschdichtung ANSI 2“, für Hochtemperatureinsatz, SIL C 4430	Flange gasket ANSI 2“, for high temperature applications, SIL C 4430
35.00950	53	Dichtung für Verlängerungs-/Entnahmerohr ¾“, 38 x 27 x 2 mm	Gasket for extension / sample tube ¾“, 38 x 27 x 2 mm
35.00951	53	Dichtung für Verlängerungs-/ Entnahmerohr ¾“, 38 x 27 x 2 mm, für Hochtemperatureinsatz, SIL C 4430	Gasket for extension / sample tube ¾“, 38 x 27 x 2 mm, for high temperature applications, SIL C 4430
K8822416	74, 75	Rückspül Steuerventil 24 VDC	Back Purge solenoid valve 24 VDC
K8822429	74, 75	Rückspül Steuerventil 115 VAC	Back Purge solenoid valve 115 VAC
K8822419	74, 75	Rückspül Steuerventil 230 VAC	Back Purge solenoid valve 230 VAC

14. Zertifikate PTC Heizelement



1 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

2 **Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen Richtlinie 2014/34/EU**

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 20 ATEX E 029 X**

4 Produkt: **Heizblöcke Typ JHBEX - *** * * * ** 0**

5 Hersteller: **JCT Analysentechnik GmbH**

6 Anschrift: **Werner-Heisenberg-Straße 4, 2700 Wiener Neustadt, Austria**

7 Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 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 Prüfprotokoll BVS PP 20.2086 EU niedergelegt.

9 Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018	**Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-1:2014	**Druckfeste Kapselung „d“**
EN 60079-31:2014	**Schutz durch Gehäuse „t“**

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

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

II (1)2G Ex db [Ga] IIC T2/230°C(T2)/T3/T4 Gb oder
II 2G Ex db IIC T3/T4 Gb
II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T300°C/T230°C/200°C/T135°C Db oder
II 2D Ex tb IIIC 200°C/T135°C Db

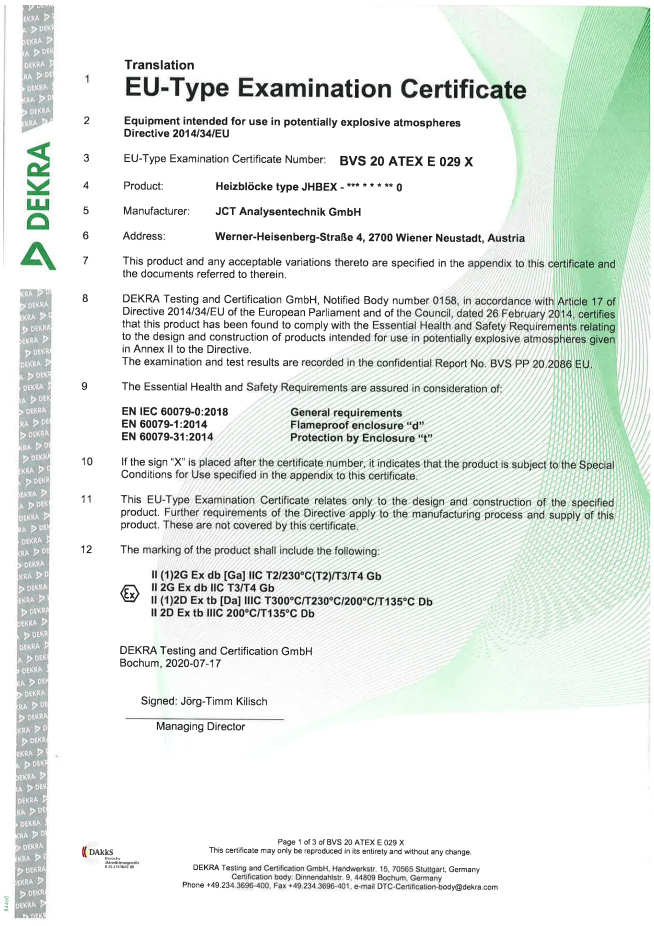
DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 17. Juli 2020

Geschäftsführer

Seite 1 von 3 zu BVS 20 ATEX E 029 X
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

14. Certificates PTC heater element



Translation

1 **EU-Type Examination Certificate**

2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU**

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 20 ATEX E 029 X**

4 Product: **Heizblöcke type JHBEX - *** * * * ** 0**

5 Manufacturer: **JCT Analysentechnik GmbH**

6 Address: **Werner-Heisenberg-Straße 4, 2700 Wiener Neustadt, Austria**

7 This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of 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 Report No. BVS PP 20.2086 EU.

9 The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

EN IEC 60079-0:2018	**General requirements**
EN 60079-1:2014	**Flameproof enclosure “d”**
EN 60079-31:2014	**Protection by Enclosure “t”**

10 If the sign “X” is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. 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 (1)2G Ex db [Ga] IIC T2/230°C(T2)/T3/T4 Gb
II 2G Ex db IIC T3/T4 Gb
II (1)2D Ex tb [Da] IIIC T300°C/T230°C/200°C/T135°C Db
II 2D Ex tb IIIC 200°C/T135°C Db

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-07-17

Signed: Jörg-Timm Kilisch
Managing Director

Page 1 of 3 of BVS 20 ATEX E 029 X
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 20 ATEX E 029 X

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Heizblöcke Typ JHBEX - a b c d e f

Temperaturklasse
a: 300 T2 / T300°C
230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

Zone in die geheizt wird
b: 0 Zone 0 / 20
1 Zone 1 / 21

Kontaktfläche
c: nicht zünschutzrelevant

Montagevorrichtung
d: nicht zünschutzrelevant

Kabellänge
e: nicht zünschutzrelevant

Kabelverschraubung
f: 0 nicht geschützt

15.2 **Beschreibung**

Der Heizblock Typ JHBEX - *** * * * ** 0 ist zur Beheizung in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die Temperaturregelung erfolgt durch selbstbegrenzende PTC-Heizelemente ggf. in Kombination mit integrierten Regel- und Sicherheitselementen. Zur Untertemperaturerkennung kann eine Bohrung zum Montage eines Sensors vorgesehen werden.

15.3 **Kenngrößen**

15.3.1 elektrische Daten

Bemessungsspannung	115 .. 230	V AC
Einschaltstrom	< 2	A
Leistungsaufnahme	30 ... 200	W
Absicherung	6 ... 10	A

15.3.2 thermische Daten

Temperatur am Einbauort (JHBEX-3****** und JHBEX-23******)	-60 ... +135	°C
Temperatur am Einbauort (JHBEX-20******)	-60 ... +150	°C
Temperatur am Einbauort (JHBEX-135******)	-60 ... +100	°C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 20.2086 EU, Stand 17.07.2020

13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

BVS 20 ATEX E 029 X

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Heating block type JHBEX - a b c d e f

temperature class
a: 300 T2 / T300°C
230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

zone heating into
b: 0 zone 0 / 20
1 zone 1 / 21

contact area
c: not relevant for explosion protection

mounting device
d: not relevant for explosion protection

cable length
e: not relevant for explosion protection

cable gland
f: 0 not armoured

15.2 **Description**

The heating block JHBEX - *** * * * ** 0 is developed for use in explosive atmospheres. The temperature is controlled by self-regulating PTC heating elements if necessary in combination with integrated control and safety elements. For undertemperature detection, a hole can be provided for mounting a sensor.

15.3 **Parameters**

15.3.1 electrical data

Nominal voltage	115 ... 230	V AC
Inrush current	< 2	A
Power consumption	30 ... 200	W
Circuit protection	6 ... 10	A

15.3.2 thermal data

Temperature at place of installation (JHBEX-3******0 und JHBEX-23******0)	-60 ... +135	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-20******0)	-60 ... +150	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-135******0)	-60 ... +100	°C

16 **Report Number**

BVS PP 20.2086 EU, as of 2020-07-17

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Das Anschlusskabel muss eine minimale Länge von minimal 300 mm, gemessen ab der Kabelverschraubung, aufweisen.

Der JHBEX-********0 darf nur mit einer thermischen Last eingesetzt werden, die die typspezifisch in der Bedienungsanleitung angegebene minimale Leistungsabgabe gewährleistet. Wenn eine Beheizung der Zone 20 vorgesehen ist, muss die minimale Verlustleistung mit einer Staubschicht ermittelt werden.

Bei Umgebungstemperaturen unterhalb von -40 °C muss der JHBEX-********0 eingeschaltet sein.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

17 **Special Conditions for Use**

The connection cable shall have a minimal length of 300 mm measured from the cable gland.

The JHBEX-********0 may only be used with a thermal load that guarantees the minimum power dissipation type specifically stated in the operating instructions. If heating of zone 20 is intended the minimum power dissipation must be determined with a dust layer.

At ambient temperatures below -40 °C the JHBEX-********0 has to be energized.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-07-17
BVS-Hor/Ar A20190594

Managing Director

1 **Baumusterprüfbescheinigung**

2 **Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen Richtlinie 2014/34/EU**

3 Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 20 ATEX E 034 X**

4 Produkt: **Heizblöcke Typ JHBEX - *** 2 * * ** 0**

5 Hersteller: **JCT Analysentechnik GmbH**

6 Anschrift: **Werner-Heisenberg-Straße 4, 2700 Wiener Neustadt, Austria**

7 Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 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 Prüfprotokoll BVS PP 20.2086 EU niedergelegt.

9 Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018	**Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-1:2014	**Druckfeste Kapselung „d"**
EN 60079-31:2014	**Schutz durch Gehäuse „t"**

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

11 Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex **II 3G Ex db IIC 230°C (T2) /T3/T4 Gc**
II 3D Ex tb IIIC T230/200/135°C Dc

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 17. Juli 2020

Geschäftsführer

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Translation

1 **Type Examination Certificate**

2 Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU

3 Type Examination Certificate Number: **BVS 20 ATEX E 034 X**

4 Product: **Heizblöcke type JHBEX - *** 2 * * ** 0**

5 Manufacturer: **JCT Analysentechnik GmbH**

6 Address: **Werner-Heisenberg-Straße 4, 2700 Wiener Neustadt, Austria**

7 This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH 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 Report No. BVS PP 20.2086 EU.

9 The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

EN IEC 60079-0:2018	**General requirements**
EN 60079-1:2014	**Flameproof enclosure "d"**
EN 60079-31:2014	**Protection by Enclosure "t"**

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. 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:

Ex **II 3G Ex db IIC 230°C (T2) /T3/T4 Gc**
II 3D Ex tb IIIC T230/200/135°C Dc

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-07-17

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Anlage zur**

14 **Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 20 ATEX E 034 X

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Heizblöcke Typ JHBEX - a b c d e f

Temperaturklasse
a: 230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

Zone in die geheizt wird
b: 2 Zone 2 / 22

Kontaktfläche
c: nicht zünschutzrelevant

Montagevorrichtung
d: nicht zünschutzrelevant

Kabellänge
e: nicht zünschutzrelevant

Kabelverschraubung
f: 0 nicht geschützt

15.2 **Beschreibung**

Der Heizblock Typ JHBEX - *** * * ** 0 ist zur Beheizung in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die Temperaturregelung erfolgt durch selbstbegrenzende PTC-Heizelemente ggf. in Kombination mit integrierten Regel- und Sicherheitselementen. Zur Untertemperaturerkennung kann eine Bohrung zum Montage eines Sensors vorgesehen werden.

15.3 **Kenngrößen**

15.3.1 elektrische Daten

Bemessungsspannung	115 .. 230	V AC
Einschaltstrom	< 2	A
Leistungsaufnahme	30 ... 200	W
Absicherung	6 ... 10	A

15.3.2 thermische Daten

Temperatur am Einbauort (JHBEX-3****** und JHBEX-23******)	-60 ... +135	°C
Temperatur am Einbauort (JHBEX-20******)	-60 ... +150	°C
Temperatur am Einbauort (JHBEX-135******)	-60 ... +100	°C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 20.2086 EU, Stand 17.07.2020

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Appendix**

14 **Type Examination Certificate**

BVS 20 ATEX E 034 X

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**
Heating block type JHBEX - a b c d e f

Temperature class
a: 230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

zone heating into
b: 2 zone 2 / 22

contact area
c: not relevant for explosion protection

mounting device
d: not relevant for explosion protection

cable length
e: not relevant for explosion protection

cable gland
f: 0 not armoured

15.2 **Description**

The heating block JHBEX - *** 2 * * ** 0 is developed for use in explosive atmospheres. The temperature is controlled by self-regulating PTC heating elements if necessary in combination with integrated control and safety elements. For undertemperature detection, a hole can be provided for mounting a sensor.

15.3 **Parameters**

15.3.1 electrical data

Nominal voltage	115 ... 230	V AC
Inrush current	< 2	A
Power consumption	30 ... 200	W
Circuit protection	6 ... 10	A

15.3.2 thermal data

Temperature at place of installation (JHBEX-3******0 und JHBEX-23******0)	-60 ... +135	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-20******0)	-60 ... +150	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-135******0)	-60 ... +100	°C

16 **Report Number**

BVS PP 20.2086 EU, as of 2020-07-17

17 **Special Conditions for Use**

The connection cable shall have a minimal length of 300 mm measured from the cable gland.

The JHBEX-***2****0 may only be used with a thermal load that guarantees the minimum power dissipation type specifically stated in the operating instructions.

At ambient temperatures below -40 °C the JHBEX-***2****0 has to be energized.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Das Anschlusskabel muss eine minimale Länge von minimal 300 mm, gemessen ab der Kabelverschraubung, aufweisen.

Der JHBEX-***2****0 darf nur mit einer thermischen Last eingesetzt werden, die die typspezifisch in der Bedienungsanleitung angegebene minimale Leistungsabgabe gewährleistet.

Bei Umgebungstemperaturen unterhalb von -40 °C muss der JHBEX-***2****0 eingeschaltet sein.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

18 **Essential Health and Safety Requirements**

The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-07-17
BVS-Hor/Ar A20200503

Managing Director

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEx BVS 20.0023X** Page 3 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

EQUIPMENT:
Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:

Subject and Type:

Heating block type JHBEX - a b c d e f

Temperature class
a: 300 T2 / T300°C
230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

zone heating into
b: 0 zone 0 / 20
1 zone 1 / 21
2 zone 2 / 22

contact area
c: not relevant for explosion protection

mounting device
d: not relevant for explosion protection

cable length
e: not relevant for explosion protection

Cable gland
f: 0 not armoured

Description:

The heating block JHBEX - *** * * * ** 0 is developed for use in explosive atmospheres. The temperature is controlled by self-regulating PTC heating elements if necessary in combination with integrated control and safety elements. For undertemperature detection, a hole can be provided for mounting a sensor.

Parameters:

electrical data

Nominal voltage	115 ... 230	V AC
Inrush current	< 2	A
Power consumption	30 ... 200	W
Circuit protection	6 ... 10	A

thermal data

Temperature at place of installation (JHBEX-3******0 und JHBEX-23****0)	-60 ... +135	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-20*****0)	-60 ... +150	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-135*****0)	-60 ... +100	°C

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:
The connection cable shall have a minimal length of 300 mm measured from the cable gland.

The JHBEX-********0 may only be used with a thermal load that guarantees the minimum power dissipation type specifically stated in the operating instructions. If heating of zone 20 is intended the minimum power dissipation must be determined with a dust layer.

At ambient temperatures below -40 °C the JHBEX-********0 has to be energized.

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 20.0023X Page 3 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

EQUIPMENT:
Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:

Subject and Type:

Heating block type JHBEX - a b c d e f

Temperature class
a: 300 T2 / T300°C
230 230°C (T2) / T230°C
200 T3 / T200°C
135 T4 / T135°C

zone heating into
b: 0 zone 0 / 20
1 zone 1 / 21
2 zone 2 / 22

contact area
c: not relevant for explosion protection

mounting device
d: not relevant for explosion protection

cable length
e: not relevant for explosion protection

Cable gland
f: 0 not armoured

Description:

The heating block JHBEX - *** * * * ** 0 is developed for use in explosive atmospheres. The temperature is controlled by self-regulating PTC heating elements if necessary in combination with integrated control and safety elements. For undertemperature detection, a hole can be provided for mounting a sensor.

Parameters:

electrical data

Nominal voltage	115 ... 230	V AC
Inrush current	< 2	A
Power consumption	30 ... 200	W
Circuit protection	6 ... 10	A

thermal data

Temperature at place of installation (JHBEX-3******0 und JHBEX-23****0)	-60 ... +135	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-20*****0)	-60 ... +150	°C
Temperature at place of installation (JHBEX-135*****0)	-60 ... +100	°C

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:
The connection cable shall have a minimal length of 300 mm measured from the cable gland.

The JHBEX-********0 may only be used with a thermal load that guarantees the minimum power dissipation type specifically stated in the operating instructions. If heating of zone 20 is intended the minimum power dissipation must be determined with a dust layer.

At ambient temperatures below -40 °C the JHBEX-********0 has to be energized.

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEx BVS 20.0023X** Page 2 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

Manufacturer: **JCT Analysentechnik GmbH**
Werner-Heisenberg-Straße 4
2700 Wiener Neustadt
Austria

Additional manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements.This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

STANDARDS :
The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition:7.0

IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"
Edition:7.0

IEC 60079-31:2013 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
Edition:2

This Certificate **does not** indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:
A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

DE/BVS/ExTR20.0045/00

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR19.0003/01

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 20.0023X Page 2 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

Manufacturer: JCT Analysentechnik GmbH
Werner-Heisenberg-Straße 4
2700 Wiener Neustadt
Austria

Additional manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements.This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

STANDARDS :
The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition:7.0

IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"
Edition:7.0

IEC 60079-31:2013 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
Edition:2

This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:
A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

DE/BVS/ExTR20.0045/00

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR19.0003/01

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 20.0023X Page 2 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

Manufacturer: JCT Analysentechnik GmbH
Werner-Heisenberg-Straße 4
2700 Wiener Neustadt
Austria

Additional manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements.This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

STANDARDS :
The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition:7.0

IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"
Edition:7.0

IEC 60079-31:2013 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
Edition:2

This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:
A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

DE/BVS/ExTR20.0045/00

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR19.0003/01

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 20.0023X Page 2 of 3

Date of issue: 2020-07-20 Issue No: 0

Manufacturer: JCT Analysentechnik GmbH
Werner-Heisenberg-Straße 4
2700 Wiener Neustadt
Austria

Additional manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements.This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

STANDARDS :
The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition:7.0

IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"
Edition:7.0

IEC 60079-31:2013 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
Edition:2

This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:
A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

DE/BVS/ExTR20.0045/00

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR19.0003/01

15. Zertifikate Klemmenkasten 8118

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/U

STAHL

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: / *that the product:* / *que le produit:* — Abzweigdose und Klemmenkasten / *Junction box and terminal box* / *Boîte de dérivation et de raccordement*

Typ(en), *type(s), type(s):* — 8118/***.***

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / *Directive(s)* / *Directive(s)*	Norm(en) / *Standard(s)* / *Norme(s)*
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19:	**Ab/*From/De* 2016-04-20:**
94/9/EG: ATEX-Richtlinie *94/9/EC: ATEX Directive* *94/9/CE: Directive ATEX*	2014/34/EU: *2014/34/EU:* *2014/34/UE:*
	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	Ex II 2(1) G Ex eb ia [ia Ga] ib mb IIC, IIB, IIA T6...T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db CE 0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EC/EU Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen CE/UE de type:*	PTB 99 ATEX 3103 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

	8118/**1	8118/**2	8118/**3	8118/**4
EN 60670-22:2006	✓		✓	
EN 60998-2-1:2004	✓		✓	
EN 60999-1:2000	✓		✓	
EN 61439-1:2011		✓		✓
EN 61439-2:2011		✓		✓

Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19:	**Ab/*From/De* 2016-04-20:**
2004/108/EG: EMV-Richtlinie *2004/108/EC: EMC Directive* *2004/108/CE: Directive CEM*	2014/30/EU: *2014/30/EU:* *2014/30/UE:*
	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3. *Not applicable according to article 1, paragraph 3.* *Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.*
2011/65/EU RoHS-Richtlinie *2011/65/EU RoHS Directive* *2011/65/UE Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-03-23 — i.V. Holger Sömrau, Leiter Entwicklung Schaltgeräte, *Director R&D Switchgear, Directeur R&D Appareillage* — i.V. J.-P. Rückgauer, Leiter Qualitätsmanagement, *Director Quality Management, Directeur Assurance de Qualité*

Ort und Datum / *Place and date* / *Lieu et date*

F-4174-601 01/2011 STMZ — 8118601020-04

Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB
Braunschweig und Berlin

EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer
PTB 99 ATEX 3103

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

(4) Gerät: Abzweigdosen bzw. Klemmenkästen Typ 8118/...-...

(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 99-30041 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50 014:1997 EN 50 019:1994 EN 50 020:1994

(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:
Ex **II 2 G EEx e II T6/T5 bzw. EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz — Braunschweig, 19. April 1999
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT

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

15. Certificates junction box 8118

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/U

STAHL

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: / *that the product:* / *que le produit:* — Abzweigdose und Klemmenkasten / *Junction box and terminal box* / *Boîte de dérivation et de raccordement*

Typ(en), *type(s), type(s):* — 8118/***.***

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / *Directive(s)* / *Directive(s)*	Norm(en) / *Standard(s)* / *Norme(s)*
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19:	**Ab/*From/De* 2016-04-20:**
94/9/EG: ATEX-Richtlinie *94/9/EC: ATEX Directive* *94/9/CE: Directive ATEX*	2014/34/EU: *2014/34/EU:* *2014/34/UE:*
	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	Ex II 2(1) G Ex eb ia [ia Ga] ib mb IIC, IIB, IIA T6...T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db CE 0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EC/EU Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen CE/UE de type:*	PTB 99 ATEX 3103 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

	8118/**1	8118/**2	8118/**3	8118/**4
EN 60670-22:2006	✓		✓	
EN 60998-2-1:2004	✓		✓	
EN 60999-1:2000	✓		✓	
EN 61439-1:2011		✓		✓
EN 61439-2:2011		✓		✓

Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19:	**Ab/*From/De* 2016-04-20:**
2004/108/EG: EMV-Richtlinie *2004/108/EC: EMC Directive* *2004/108/CE: Directive CEM*	2014/30/EU: *2014/30/EU:* *2014/30/UE:*
	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3. *Not applicable according to article 1, paragraph 3.* *Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.*
2011/65/EU RoHS-Richtlinie *2011/65/EU RoHS Directive* *2011/65/UE Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-03-23 — i.V. Holger Sömrau, Leiter Entwicklung Schaltgeräte, *Director R&D Switchgear, Directeur R&D Appareillage* — i.V. J.-P. Rückgauer, Leiter Qualitätsmanagement, *Director Quality Management, Directeur Assurance de Qualité*

Ort und Datum / *Place and date* / *Lieu et date*

F-4174-601 01/2011 STMZ — 8118601020-04

UNCERTIFIED TRANSLATION

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig and Berlin

EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

(1) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

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

(3) EC Type Examination Certificate Number
PTB 99 ATEX 3103

(4) Equipment: Junction and Terminal Boxes Type 8118/...-...

(5) Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Bergstraße 2, D-74653 Künzelsau

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

(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 99-30041.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50 014:1997 EN 50 019:1994 EN 50 020:1994

(10) If "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 and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:
Ex **II 2 G EEx e II T6/T5 or EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz — Braunschweig, 19 April 1999
By order:
signed: U. Engel *L.S.*
Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

Page 1/2

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

(13) **A n l a g e**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 3103**

(15) Beschreibung des Gerätes

Abzweigdosen und Klemmenkästen aus Polyesterharz mit einem Oberflächenwiderstand ≥ 1GΩ, Typenreihe 8118/...-..., für ortsfeste Montage, mit eingebauten - gesondert bescheinigten - Reihen- oder Mantelklemmen für nichteigensichere oder - gesondert bescheinigte - eigensichere Stromkreise.

Kennzeichnung für die Zündschutzart

Bestückung mit Klemmen

- nur für nichteigensichere Stromkreise	EEx e II T6 bzw. T5 bei $T_{amb} \leq +55$ °C
- nur für eigensichere Stromkreise	EEx ia/ib IIC/IIB /IIA T6
- nur für eigensichere Stromkreise	EEx ia/ib IIC/IIB /IIA T5 bei $T_{amb} \leq +55$ °C

Technische Daten

Bemessungsspannung:	max. 1.100 V (je nach Arbeitsspannungsbereich der verwendeten Klemmen)

Bemessungsstrom, Leiterzahl und Leiterquerschnitt sind in den zugehörigen Beiblättern festgelegt.

Umgebungstemperaturbereich, max.:	-50 °C ≤ T_{amb} ≤ +55 °C
Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz:	mind. IP 54 nach EN 60 529: 1991

Hinweis

Die Schutzart - mindestens IP 54 - wird nur bei sachgerechter Verwendung der geprüften Dichtungen, Kabel- und Leitungseinführungen, sowie der Verschlußstopfen erreicht.

Hinweis des Herstellers "Nur mit feuchtem Tuch reinigen" ist zu beachten.

Die Eignung für geringe Umgebungstemperaturen ist durch eine gesonderte Kennzeichnung sichtbar. Es werden nur solche - gesondert bescheinigte – Dichtungen, Ein- und Anbauteile verwendet, die für diese Temperaturen geeignet sind. Weitere Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 99-30041 (bestehend aus 6 Seiten, Beschreibung und 2 Zeichnungen)

(17) Besondere Bedingungen nicht zutreffend

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen durch Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Braunschweig, 19. April 1999
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

Seite 2/2

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

UNCERTIFIED TRANSLATION

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig and Berlin

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

(14) **EC-Type Examination Certificate PTB 99 ATEX 3103**

(15) Description of the equipment

Junction and terminal boxes of polyester resin with a surface resistance ≥ 1 GΩ, Type series 8118/...-..., for fixed installation, with built-in - separately certified - line-up or hood-type terminals for non-intrinsically safe or - separately certified - intrinsically safe circuits.

Marking of explosion protection

Fitting with terminals

- only for non-intrinsically safe circuits	EEx e II T6 or T5 for $T_{amb} \leq +55$ °C
- only for intrinsically safe circuits	EEx ia/ib IIC/IIB /IIA T6
- only for intrinsically safe circuits	EEx ia/ib IIC/IIB /IIA T5 for $T_{amb} \leq +55$ °C

Technical data

Rated voltage:	max. 1100 V (depending on the operating voltage range of the terminals used)

Rated current, number of conductors and conductor cross section are determined in the associated additional sheets.

Ambient temperature range, max.:	-50 °C ≤ T ≤ +55 °C
Contact, foreign particles and water protection	min. IP 54 to EN 60 529: 1991

Note

The degree of protection - at least IP 54 - is achieved only when the tested gaskets, cable glands and stopping plugs are used properly.
Instruction of the manufacturer "Clean only with wet cloth" is to be followed.
The suitability for low ambient temperatures is visible by special marking. Only such separately certified sealing gaskets and built-in and built-on components, which are suitable for these temperatures, are used. Additional instructions of the manufacturer are to be followed.

(16) Test report PTB Ex 99-30041 (consisting of 6 pages, description and 2 drawings)

(17) Special requirements not applicable

(18) Essential health and safety requirements covered by standards

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Braunschweig, 19 April 1999
By order:

signed: U. Engel *L.S.*
Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

Page 2/2

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 3103

Gerät: Abzweigdosen bzw. Klemmenkästen Typ 8118/...-...

Kennzeichnung: Ex **II 2 G EEx e II T6/T5 bzw. EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ.)

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

In die Abzweigdosen bzw. Klemmenkästen Typ 8118/...-... können - gesondert bescheinigte - Sicherungen in der Zündschutzart Vergußkapselung "m" eingebaut werden.

Das Gehäuse kann zusätzlich aus einem alternativen Polyesterharz gefertigt werden.

Die Kennzeichnung wird erweitert zu:

Ex **II 2 G EEx em II T6/T5/T4 bzw. EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Technische Daten

Bemessungsspannung:	bis	1100 V für Klemmenkasten ohne Sicherung
	bis	550 V für Klemmenkasten mit Sicherung
Bemessungsstrom:	max.	50 A
Anschlußquerschnitt:	max.	6 mm
Umgebungstemperaturbereich:.....	max.	-50 °C bis +55 °C

Bemessungsstrom, Leiterzahl und Leiterquerschnitt sind in den zugehörigen Beiblättern festgelegt.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie, usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1st SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 99 ATEX 3103

(Translation)

Equipment: Branching boxes or terminal boxes, type 8118/...-...

Marking: Ex **II 2 G EEx e II T6/T5 or EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ.)

Description of supplements and modifications

The branching boxes or terminal boxes of type 8118/...-... can be used to house fuses designed to type of protection Encapsulation "m", which are covered by a separate certificate.

The enclosure may in addition be made from an alternative polyester resin.

The marking is extended to read

Ex **II 2 G EEx em II T6/T5/T4 or EEx ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Technical data

Rated voltage:	up to	1100 V for terminal box without fuse
	up to	550 V for terminal box with fuse
Rated current:	max.	50 A
Conductor cross section:	max.	6 mm
Ambient temperatures:.....	max.	-50 °C to +55 °C

Current rating, number of conductors and conductor size are defined in the relevant specification sheets.

The composition of the protection symbol will be based on the types of protection of components actually used.

The ratings represent maximum values, actual values will be subject to the electrical equipment used from case to case. Depending on the system conditions, the mode of operation, the utilization category, etc., the manufacturer will specify the definitive ratings which will be within the range of these limiting values and will comply with the relevant standards.

Sheet 1/2

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 3103

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Bemessungsstrom ist den beiliegenden Beiblättern zu entnehmen.

Da das Gehäusematerial einen Oberflächenwiderstand von 10^{13} Ohm hat, ist der Hinweis des Herstellers "Nur mit feuchtem Tuch reinigen" zu beachten.

Prüfbericht: PTB Ex 01-11021

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 22. März 2001

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1st SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 99 ATEX 3103

Notes for installation and use

The maximum number of conductors that can be used for each enclosure size is subject to the cross section and the admissible current rating and is shown in the attached specification sheets.

The surface resistance of the material used for the enclosure is 10^{13} ohms. Due regard shall, therefore, be given to the note "to be cleaned with moist cloth only".

Test report: PTB Ex Ex 01-11021

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, March 22, 2001

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 3103

Gerät: Abzweigdosen bzw. Klemmenkästen Typ 8118/...-...

Kennzeichnung: Ex **II 2 G EEx em II T6/T5/T4 bzw. EEx ia/ib IIA/IIB/IIC, T6/T5**

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Abzweigdosen bzw. Klemmenkästen Typ 8118/...-... mit einem Gehäuse aus Kunststoff können auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

Die maximale Umgebungstemperatur wird auf +75 °C erhöht.

Die Abzeigdosen bzw. Klemmenkästen wurden nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 61241-0 und EN 61241-1 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

Ex **II 2 G Ex em II T6/T5/T4 bzw. Ex ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Ex **II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80 °/ T 95 °C / T 130 °C**

Technische Daten

Bemessungsspannung:	bis	1100 V für Klemmenkasten ohne Sicherung
	bis	550 V für Klemmenkasten mit Sicherung
Bemessungsstrom:	max.	50 A
Anschlussquerschnitt:	max.	6 mm
Umgebungstemperaturbereich:	max.	-50 °C bis +75 °C
Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz:	mind.	IP66 nach EN 60529

Bemessungsstrom, Leiterzahl und Leiterquerschnitt sind in den zugehörigen Beiblättern festgelegt.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

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 • 38116 Braunschweig, Deutschland

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2nd SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 99 ATEX 3103

(Translation)

Equipment: Branching / terminal boxes, type 8118/...-...

Marking: Ex **II 2 G EEx em II T6/T5/T4 and EEx ia/ib IIA/IIB/IIC, T6/T5**

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Germany

Description of supplements and modifications

The branching / terminal boxes, type 8118/...-..., with plastic enclosure, may also be employed in areas in which a potentially explosive atmosphere as a mixture of dust and air can occasionally form.

The maximum ambient temperature is increased to +75 °C.

The branching / terminal boxes have been re-inspected on the basis of Standards EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 61241-0 and EN 61241-1.

The marking will thus change to:

Ex **II 2 G Ex em II T6/T5/T4 and Ex ia/ib IIA/IIB/IIC T6/T5**

Ex **II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80 °/ T 95 °C / T 130 °C**

Technical data

Rated voltage:	up to	1100 V for terminal boxes without fuse
	up to	550 V for terminal boxes with fuse
Rated current:	max.	50 A
Conductor size:	max.	6 mm
Ambient temperature range:	max.	-50 °C to +75 °C
Protection against contact, foreign bodies and water:		IP66 in accordance with EN 60529 as a minimum

Rated current, number of conductors and conductor size are specified in the corresponding companion sheets.

The composition of the protection symbol is based on the types of protection of the components actually used.

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.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig, Germany

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016

Der tatsächliche Umgebungstemperaturbereich richtet sich nach dem zulässigen Temperaturbereich der jeweils verwendeten Bauteile und der Temperaturklasse.

Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz:..... IP66 nach EN 60529

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte; die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006 **EN 60079-1:2004** **EN 60079-7:2003** **EN 60079-11:2007**
EN 60079-18:2004 **EN 61241-0:2006** **EN 61241-1:2004**

Prüfbericht: PTB Ex 07-17094

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

Braunschweig, 17. Oktober 2007

Seite 2/2

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2nd SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 99 ATEX 3103

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilization category, etc.

Notes for manufacturing and operation

For the maximum number of conductors for each enclosure size, which is subject to the cross section and the permissible continuous current, reference is made to the attached companion sheets.

Since the surface resistance of the material used for the enclosure is 10^{13} ohm, due regard must be given to the warning "Only use moist cloth for cleaning!" provided by the manufacturer.

Applied standards

EN 60079-0:2004 **EN 60079-7:2003** **EN 60079-11:2007**
EN 60079-18:2004 **EN 61241-0:2006** **EN 61241-1:2004**

Test report: PTB Ex 07-17090

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeier
Direktor und Professor

Braunschweig, March 26, 2007

Sheet 2/2

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.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig, Germany

16. Zertifikate Klemmenkasten 8146

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/UE

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: *that the product: que le produit:* — **Klemmenkasten** *Terminal box Boîte de raccordement*

Typ(en), *type(s), type(s):* — **8146/1, 8146/2**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) *Directive(s) Directive(s)*	Norm(en) *Standard(s) Norme(s)*
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19: **Ab/*From/De* 2016-04-20:**	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-31:2014
94/9/EG: ATEX-Richtlinie *94/9/EC: ATEX Directive 94/9/CE: Directive ATEX* — **2014/34/EU:** *2014/34/EU: 2014/34/UE:*	
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	II 2(1) G Ex db eb [ia Ga] ib mb op pr IIA, IIB, IIC T6...T4 Gb II 2(1) G Ex [ia Ga] ib IIA, IIB, IIC T6...T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db CE 0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EC/EU Type Examination Certificate: Attestation d'examen CE/UE de type:*	**PTB 01 ATEX 1016** (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: *Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*	EN 61439-1:2011 EN 61439-2:2011
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19: **Ab/*From/De* 2016-04-20:**	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3. *Not applicable according to article 1, paragraph 3. Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.*
2004/108/EG: EMV-Richtlinie *2004/108/EC: EMC Directive 2004/108/CE: Directive CEM* — **2014/30/EU:** *2014/30/EU: 2014/30/UE:*	
2011/65/EU RoHS-Richtlinie *2011/65/EU RoHS Directive 2011/65/UE Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-03-23
Ort und Datum *Place and date Lieu et date*

i.V. **Holger Semrau** Leiter Entwicklung Schaltgeräte *Director R&D Switchgear Directeur R&D Appareillage*

i.V. **J.-P. Rückgauer** Leiter Qualitätsmanagement *Director Quality Management Directeur Assurance de Qualité*

F-4174-601 01/2011 STMZ — 8146902020-05

16. Certificates junction box 8146

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/UE

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: *that the product: que le produit:* — **Klemmenkasten** *Terminal box Boîte de raccordement*

Typ(en), *type(s), type(s):* — **8146/1, 8146/2**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) *Directive(s) Directive(s)*	Norm(en) *Standard(s) Norme(s)*
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19: **Ab/*From/De* 2016-04-20:**	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-31:2014
94/9/EG: ATEX-Richtlinie *94/9/EC: ATEX Directive 94/9/CE: Directive ATEX* — **2014/34/EU:** *2014/34/EU: 2014/34/UE:*	
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	II 2(1) G Ex db eb [ia Ga] ib mb op pr IIA, IIB, IIC T6...T4 Gb II 2(1) G Ex [ia Ga] ib IIA, IIB, IIC T6...T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db CE 0158
EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EC/EU Type Examination Certificate: Attestation d'examen CE/UE de type:*	**PTB 01 ATEX 1016** (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: *Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*	EN 61439-1:2011 EN 61439-2:2011
Bis/*Until/Jusque* 2016-04-19: **Ab/*From/De* 2016-04-20:**	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3. *Not applicable according to article 1, paragraph 3. Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.*
2004/108/EG: EMV-Richtlinie *2004/108/EC: EMC Directive 2004/108/CE: Directive CEM* — **2014/30/EU:** *2014/30/EU: 2014/30/UE:*	
2011/65/EU RoHS-Richtlinie *2011/65/EU RoHS Directive 2011/65/UE Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-03-23
Ort und Datum *Place and date Lieu et date*

i.V. **Holger Semrau** Leiter Entwicklung Schaltgeräte *Director R&D Switchgear Directeur R&D Appareillage*

i.V. **J.-P. Rückgauer** Leiter Qualitätsmanagement *Director Quality Management Directeur Assurance de Qualité*

F-4174-601 01/2011 STMZ — 8146902020-05

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 01 ATEX 1016

(4) Gerät: Klemmenkasten Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-..

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.)

(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 01-11019 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50018:1994** **EN 50019:1994**
EN 50020:1994 **EN 50028:1987**

(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 edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6, T5 bzw. T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 13. Juni 2001

Seite 1/3

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(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 01 ATEX 1016

(4) Equipment: Terminal box, type 8146/1...-.. and type 8146/2...-..

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), 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 01-11019.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50018:1994** **EN 50019:1994**
EN 50020:1994 **EN 50028:1987**

(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 and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive appiy to the manufacture and supply of this equipment.

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

II 2 G EEx edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6, T5 or T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, June 13, 2001

sheet 1/3

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Klemmenkasten vom Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-.. besteht aus einem Gehäuse aus Polyesterharz in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e". Er dient zum Einbau von Klemmen für eigensichere und nichteigensichere Stromkreise. Es können nach Bedarf auch Trennklemmen und Sicherungen eingebaut werden. Der Kastenbereich für eigensichere Stromkreise ist gekennzeichnet, z.B. mit hellblauer Farbe. Es können mehrere Klemmenkästen miteinander kombiniert werden. Der Anschluß erfolgt über Ex-Kabel- und Leitungseinführungen.

Das Gehäuse sowie alle ein- und angebauten Komponenten sind nach gesonderter Prüfbescheinigung geprüft und bescheinigt.

Technische Daten

Bemessungsspannung*.....	bis	1100	V
Bemessungsstrom*.....	max.	500	A
Bemessungsquerschnitt*	max.	300	m^2

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperatur: abhängig von der Temperaturklasse und der verwendeten Dichtung
-20°C bis +40°C, T6
-40°C bis +40°C, T6
-20°C bis +55°C, T5
-40°C bis +55°C, T5

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-11019

Seite 2/3

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(13) **SCHEDULE**

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1016**

(15) Description of equipment

The terminal box of types 8146/1...-.. and 8146/2...-.. is a polyester-resin housing designed to type of protection increased safety "e". It is used to house terminals for intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits and may optionally be provided with disconnect terminals and fuses. The box area intended for intrinsically safe circuits will be marked by a special colour (e.g. light-blue). Connection will be made by means of explosion-proof cable entries.

The enclosure as well as any installed and attached components have been tested and certified under a separate test certificate.

Technical data

Rated voltage*.....	up to	1100	V
Rated current*.....	max.	500	A
Rated cross section*.....	max.	300	mm^2

*) depending on type of terminal and explosion-proof components used

Ambient temperature: depending on temperature class and sealing used
-20°C to +40°C, T6
-40°C to +40°C, T6
-20°C to +55°C, T5
-40°C to +55°C, T5

The ratings specified are maximum values, actual values will be subject to the electrical equipment used from case to case. Depending on the system conditions, the mode of operation, the utilisation category, etc., the manufacturer will define the definitive ratings which will be within the range of these limiting values and will comply with the relevant standards.

The composition of the protection symbol will be based on the types of protection of the components actually used.

(16) Test report PTB Ex 01-11019

sheet 2/3

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016

(17) Besondere Bedingungen

Keine;

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom ist den Beiblättern zu entnehmen.

Der Einbau der Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit "i" muß so erfolgen, dass die nach EN 60079-14 geforderten Abstände sowie die Luft- und Kriechstrecken zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eingehalten sind.

Werden die Abstandsforderungen für die Anschlußmittel nach EN 50020 nicht durch die Errichtung sichergestellt, sind Leitungen der Qualität Erhöhte Sicherheit "e" zu verwenden oder die Leitungen sind entsprechend ausfallsicher festzulegen.

Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung und künftige Nachträge dazu gelten gleichzeitig als Nachträge zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-90.C.3145.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, dass der Klemmenkasten vom Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-.. die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 13. Juni 2001

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

SCHEDULE TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1016

(17) Special conditions for safe use

None;

Notes for installation and use

For the maximum number of conductors, which for each size of enclosure is determined by the cross section and the admissible continuous current, reference is made to the specification sheets.

Equipment of the type of protection Intrinsic Safety "i" shall be installed in such a way that the clearances and creepage distances between intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits as set forth in 60079-14 are duly accounted for.

If the clearance requirements for the connectors as specified in EN 50020 cannot be safe-guarded with the system installation and layout, wiring that meets the quality criteria Increased Safety "e" shall be used, or the wiring shall be of the fail-safe type.

When using more than one intrinsically safe circuit, the rules and regulations for interconnection shall duly be observed.

This EC type-examination certificate as well as any future supplements thereto shall at the same time be regarded as supplements to Certificate of Conformity PTB No. Ex-90.C.3145.

(18) Essential health and safety requirements

The tests and the favourable results these have produced reveal that the terminal box of types 8146/1...-.. and 8146/2...-.. meets the requirements of directive 94/9/EC as well as those of the standards quoted on the cover sheet.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, June 13, 2001

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016

Gerät: Klemmenkasten Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-..

Kennzeichnung: Ex **II 2 G EEx edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6, T5 bzw. T4**

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

In den Klemmenkasten Typ 8146/1...-.. können auch mit Stromschienen verbundene Bolzenanschlussklemmen eingebaut werden.

Technische Daten

Bemessungsspannung	bis	750 V
Bemessungsstrom	max.	315 A bei T6 400 A bei T5
Bemessungskurzschlußstrom	max.	70 kA
Bemessungsquerschnitt	max.	185 mm², Anschluß mit Kabelschuh

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die vorgeschaltete Sicherung oder Schutzeinrichtung muss so ausgewählt werden, dass der max. Bemessungsstrom, der max. Bemessungskurzschlußstrom und der max. Bemessungskurzzeitstrom (1 s) sicher abgeschaltet werden.

Die Ergänzung der EG-Baumusterprüfbescheinigung gilt gleichzeitig als Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.3147.

Prüfbericht: PTB Ex 01-11145

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 30. Januar 2002

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1st SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1016

(Translation)

Equipment: Terminal box, type 8146/1...-.. and type 8146/2...-..

Marking: Ex **II 2 G EEx edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6, T5 or T4**

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg (Württ.), Germany

Description of supplements and modifications

The terminal box, type 8146/1...-.., may also be fitted with bolt-type screw terminals connected with busbars.

Technical data

Rated voltage	up to	750 V
Rated current	max.	315 A for T6 400 A for T5
Rated short-circuit current	max.	70 kA
Rated cross section	max.	185 mm², connection with cable lug

Notes for manufacture and operation

The line-side fuse or protective device shall be selected so as to provide for safe interruption of the max. rated current, the max. rated short-circuit current, and the max. rated short-time current (1 s).

The supplement for the EC type-examination certificate shall at the same time be regarded as a supplement for Certificate of Conformity PTB No. Ex-94.C.3147.

Test report: PTB Ex 01-11145

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, January 30, 2002

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016

Gerät: Klemmenkasten Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-..

Kennzeichnung: Ex **II 2 G EEx edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6,T5,T4**

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Klemmenkasten Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-.. kann auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

Er wurde nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11 und EN 60079-18 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

Ex **II 2 G Ex dem ia/ib [ia] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4**

Ex **II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80 °C, T 95 °C, T 130 °C**

Der maximale Umgebungstemperaturbereich wird geändert auf:

Typ 8146/1 ...-.. -40 °C bis +55 °C
Typ 8146/2 ...-.. -40 °C bis +75 °C

Technische Daten

Bemessungsspannung* ..... bis 1100 V
Bemessungsstrom* ..... max. 500 A
Bemessungsquerschnitt* ..... max. 300 mm²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperaturbereich

Typ 8146/1 ...-.. ..... -40 °C bis +55 °C
Typ 8146/2 ...-.. ..... -40 °C bis +75 °C

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 • 38116 Braunschweig, Deutschland

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2nd SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1016

(Translation)

Equipment: Terminal box, types 8146/1...-.. and 8146/2...-..

Marking: Ex **II 2 G EEx edm ia/ib [ia] IIC/IIB/IIA T6,T5,T4**

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Germany

Description of supplements and modifications

The terminal box, types 8146/1...-.. and 8146/2...-.., may also be employed in areas in which a potentially explosive atmosphere as a mixture of dust and air can occasionally form.

It has been re-inspected on the basis of Standards EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, and EN 60079-18.

The marking will thus change to:

Ex **II 2 G Ex dem ia/ib [ia] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4**

Ex **II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80 °C, T 95 °C, T 130 °C**

The maximum temperature range changes to:
Type 8146/1 ...-.. -40 °C to +55 °C
Type 8146/2 ...-.. -40 °C to +75 °C

Technical data

Rated voltage:* ..... up to 1100 V
Rated current:* ..... max. 500 A
Conductor cross section:* ..... max. 300 mm²

*) depending on type of terminal and Ex components used

Ambient temperature range:
Type 8146/1 ...-.. ..... -40 °C to +55 °C
Type 8146/2 ...-.. ..... -40 °C to +75 °C

The actual temperature range depends on the admissible temperature range of the components used and on the temperature class.

Protection against el. shock, foreign objects and water: ..... min. IP66 in accordance with EN 60529

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.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig, Germany

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 3103

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie, usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Bemessungsstrom ist den beiliegenden Beiblättern zu entnehmen.

Da das Gehäusematerial einen Oberflächenwiderstand von 10^{13} Ohm hat, ist der Hinweis des Herstellers "Nur mit feuchtem Tuch reinigen" zu beachten.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2004 **EN 60079-7:2003** **EN 60079-11:2007**
EN 60079-18:2004 **EN 61241-0:2006** **EN 61241-1:2004**

Prüfbericht: PTB Ex 07-17090

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, 26. März 2007

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2nd SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1016

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilization category, etc.

The composition of the protection symbol is based on the types of protection of the components actually used.

Applied standards

EN 60079-0:2006 **EN 60079-1:2004** **EN 60079-7:2003** **EN 60079-11:2007**
EN 60079-18:2004 **EN 61241-0:2006** **EN 61241-1:2004**

Test report: PTB Ex 07-17094

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:
Dr.-Ing. M. Theden
Oberregierungsrat

Braunschweig, October 17, 2007

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.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig, Germany

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1016

(17) Besondere Bedingungen

Keine;

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom ist den Beiblättern zu entnehmen.

Der Einbau der Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit "i" muß so erfolgen, dass die nach EN 60079-14 geforderten Abstände sowie die Luft- und Kriechstrecken zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eingehalten sind.

Werden die Abstandsforderungen für die Anschlußmittel nach EN 50020 nicht durch die Errichtung sichergestellt, sind Leitungen der Qualität Erhöhte Sicherheit "e" zu verwenden oder die Leitungen sind entsprechend ausfallsicher festzulegen.

Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung und künftige Nachträge dazu gelten gleichzeitig als Nachträge zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-90.C.3145.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, dass der Klemmenkasten vom Typ 8146/1...-.. und Typ 8146/2...-.. die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz — Braunschweig, 13. Juni 2001

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 24

Seite 3/3

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

CSA Group

Certificate of Compliance

Certificate: 1309971 — **Master Contract:** 171050

Project: 2596056 — **Date Issued:** January 31, 2013

Issued to: **R. Stahl Schaltgeraete GmbH**
Am Bahnhof 30
Waldenburg, 74638
Germany
Attention: Thomas Minde

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown

Issued by: Jelena Dzeletovic

PRODUCTS

CLASS 3218 01 - INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT - Custom Built - For Hazardous Locations

Class II, Division 1 and 2, Groups EFG, Class III.

Ex e, II, T6; IP 66, Suitable -50°C to +40°C. T5 for -50°C to +55°C. CSA Enclosure Type 3, 4, 4x

PART 1

8146/. Empty Enclosure

PART 2

8146/1 Terminal Box Rated up to 1100 V

Notes:

(1) The above equipment may also bear the optional marking shown below in the Marking section.

(2) Models will include addition suffixes denoting dimensions and details to its construction.

(3) The 8146 Terminal Boxes can be fitted with blue terminals for use with Intrinsically Safe circuits.

(4) Where current is limited to 5 A max per terminal, ratings may be "Ex e II T5, -20C to +70C, 5 A max"

DQD 507 Rev. 2012-05-22 — Page: 1

CSA Group

Certificate: 1309971 — **Master Contract:** 171050

Project: 2596056 — **Date Issued:** January 31, 2013

APPLICABLE REQUIREMENTS

Technical Information Letter TIL E-24 - Clarification of Marking Requirements for Electrical Equipment Certified to the requirements of IEC 60079 Series Standards, C22.2 Series Standards, or both.

CAN/CSA – No. 60079-0-11 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. General requirements.

CAN/CSA – No. 60079-7-12 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Increased safety.

CAN/CSA – E61241-02 - Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust.

DQD 507 Rev. 2012-05-22 — Page: 2

Weitere Zertifikate für JHBEX sind auf unserer Website unter https://jct.at/de/produkt/jhbex-heating-block-for-ex-zones/ abrufbar.

Additional certificates for JHBEX are available for download at https://jct.at/de/produkt/jhbex-heating-block-for-ex-zones/ .

Please refer to our website for more information about our products

Mehr Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website

JCT Analysentechnik GmbH | Werner Heisenberg-Straße 4 | 2700 Wiener Neustadt | Austria | T+43 2622 87201 0 | sales@jct-gs.com | www.jct-gs.com

ERSTE BANK der österr. Sparkassen AG, BIC: GIBAATWWXXX, IBAN: AT25 2011 1829 4301 5600. UNICREDIT BANK AUSTRIA AG: BIC: BKAUATWW, IBAN: AT89 1100 0039 9372 2200
UID-Nr. / VAT-No: ATU78038204, Jurisdiction: Wiener Neustadt N 578387 w, General Manager: Günter Zimmel, Dr. Christian Warmuth