

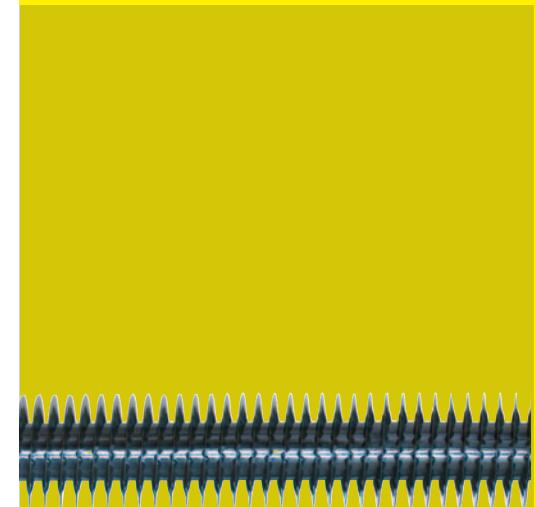
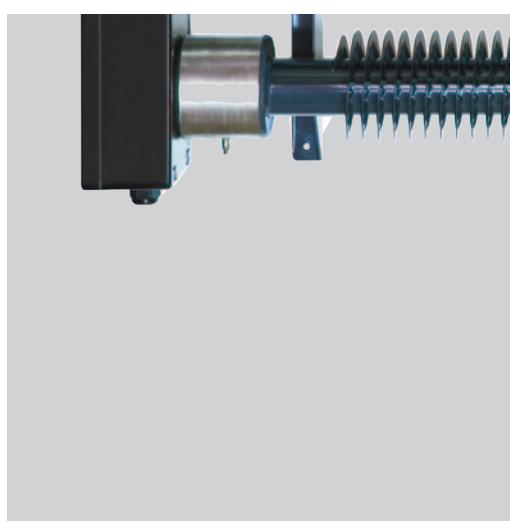


Explosionsgeschützte elektrische
Raumheizeinrichtung

Dispositif antidéflagrant de
chauffage électrique de locaux

Explosionproof
electric space heater

Typ / type ARX



Edition May 2022

Explosionsgeschützte elektrische Raumheizeinrichtung Typ ARX

2

Zur Beheizung von Räumen, Maschinengehäusen, Kabinen, Kommandoräumen und Unterständen werden explosionsgeschützte Raumheizungseinrichtungen verwendet, die als komplette Geräte mit Anschlusskästen, Konsolen für die Wandbefestigung und bei Bedarf Regler und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer hergestellt werden.

Die Raumheizungseinrichtungen werden auf der Basis der Grunddaten wie

- dem Umgebungstemperaturbereich,
- der Temperaturklasse,
- der spezifische Oberflächenbelastung,
- der Spannung und
- der zulässigen Oberflächentemperatur für ruhende Luft

projektspezifisch auf eine Anwendung ausgelegt. Die Errichtungshinweise sind Voraussetzungen für einen sicheren und ungestörten Betrieb.

Aufbau der Heizungen

Die Raumheizungseinrichtungen bestehen aus einem oder mehreren Heizrohren, welche unter Schutzgas in das druckfeste Gehäuse eingeschweisst sind. Die Schutzrohre sind mit keramischen Heizpatronen bestückt. Für staub-explosionsgefährdete Bereiche werden ausnahmslos glatte Rohre und für gasexplosionsgefährdete Bereiche glatte oder berippte Rohre eingesetzt. Bei der Standardausführung werden Schutzrohre aus Stahl thermolackiert eingesetzt, alternativ können auch Schutzrohre aus Edelstahl verwendet werden.

Die Gesamtlänge bzw. die beheizte Länge wird anwendungsspezifisch ausgelegt. Der druckfeste Raum ist mit dem dem Installateur zugänglichen Anschlussraum durch explosionsgeschützte Durchführungen verbunden, die werkseitig eingebaut und gesichert sind.

Die Raumheizeinrichtungen werden komplett mit einem Anschlusskasten in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit geliefert. Die Anschlusskästen können zusätzlich mit einem Regelthermostaten ausgerüstet werden, in Sonderfällen auch mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer für die Einhaltung der der Temperaturklasse zugeordneten Oberflächentemperatur.

Dispositif antidéflagrant de chauffage électrique de locaux, type ARX

Les dispositifs de chauffage comportant l'appareillage complet avec boîte de connexion, console pour fixation murale, régulateur et/ou limiteur de température de sécurité, en cas de nécessité, sont prévus comme équipement intégral pour le chauffage de locaux, salles de machines, cabines, salles de commande et de pilotage en atmosphère explosive.

Ces dispositifs sont conçus en fonction des projets spécifiques et basés sur les valeurs telles que

- la fourchette de températures ambiantes,
- la classe de température,
- la charge superficielle spécifique,
- la tension et
- la température superficielle admise le l'air immobile.

Les indications d'implantation et de montage sont les conditions fondamentales d'un service sans perturbation.

Constitution

Les dispositifs de chauffage de locaux consistent en un ou plusieurs tubes de chauffe soudés sous gaz inerte à l'intérieur de la carrosserie antidéflagrante. Les tubes protecteurs sont équipés de cartouches chauffantes en céramique. En atmosphères poussiéreuses, seuls sont utilisés des tubes lisses, et on applique des tubes lisses ou cannelés pour les atmosphères gazeuses. L'exécution standard comporte des tubes protecteurs en acier thermolaqués. A titre de variante, des tubes en acier surfin peuvent être prévus.

La longueur totale, à savoir la longueur chauffée est définie par l'application spécifique. L'espace sous pression est relié au local adjacent accessible à l'installateur par une traversée protégée contre les explosions, fournie et sécurisée par le fabricant.

Les dispositifs de chauffage de locaux sont livrés complets avec une boîte de connexion du mode de protection sécurité augmentée. Les boîtes de connexion peuvent en plus être équipées de thermostats de régulation, dans les cas particuliers également avec un limiteur de température de sûreté pour le maintien de la classe de température de surface consignée.

Explosionproof electric space heater, type ARX

3

Explosionproof space heaters are used for heating rooms, machine housings, cabinets, control rooms and shelters. They are manufactured as complete units with connection boxes, brackets for wall-mounting and, if required, controllers and/or safety temperature limiters.

The space heaters are engineered for a specific application on the basis of the basic data, such as

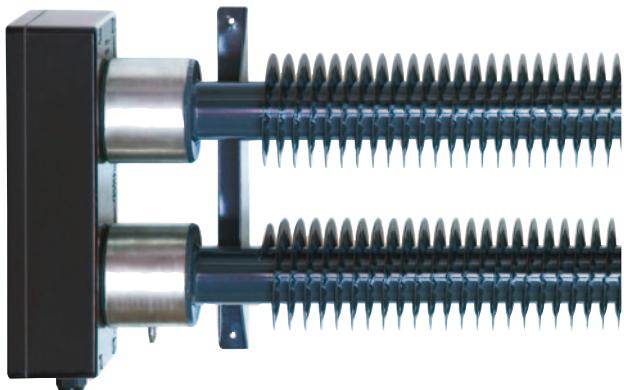
- the ambient temperature range,
- the temperature class,
- the specific surface load,
- the voltage and
- the permissible surface temperature in still air.

Observance of the installation instructions is essential to ensure a safe and uninterrupted operation.

Design of heaters

The space heaters are made up of one or more heat tubes that are inert-gas-shielded arc welded into a flameproof enclosure. The protective tubes are fitted with ceramic heating elements. While, without exception, smooth tubes are used for explosive dust atmospheres, both smooth and finned tubes are used for explosive gas atmospheres. Thermo-painted steel is used for the standard version. Alternatively, protective tubes made of stainless steel can also be used. The overall length or, as the case may be, the heated length is determined according to the specific application. The flameproof compartment is connected to the connection compartment that is accessible to the fitter by means of explosion-protected bushings that are installed and secured in the factory.

The space heaters are supplied complete with a connection box in the type of protection Increased Safety. The connection boxes can also be fitted with a regulating thermostat and, in special cases, also with a safety temperature limiter to ensure adherence to the surface temperature for the respective temperature class.





ZONE 1

ZONE 2

ZONE 21

ZONE 22

4

Technische Daten / Caractéristiques techniques / Technical Data

Kennzeichnung nach 2014/34/EU

Ex II 2G

Marquage selon 2014/34/UE

Ex II 2D

Marking to 2014/34/EU

Zündschutzart (Gas)

Mode de protection (Gaz)

Ex db e IIC T1–T6 Gb

Type of protection (Gas)

Temperaturklassen (Staub)

Ex tb IIIC T440–80°C Db

Classes de température (Poussière)

Temperature classes (Dust)

Schutzart nach EN 60529

IP 66

Mode de protection selon EN 60529

Protection degree to EN 60529

EU-Baumusterprüfungsbescheinigung

PTB 14 ATEX 3019 X

Attestation d'examen UE de type

EU-Type Examination Certificate

Internationale Zulassungen

Certifications internationales

International certifications

Bemessungsspannung

max. 690 Volt

Tension assignée

Rated voltage

Bemessungsstrom

25 A pro Heizkreis

Courant assigné

25 A par circuit de chauffe

Rated current

25 A per heating circuit

Gehäusematerial

Stahl thermolackiert, alternativ Edelstahl

Matière de l'enveloppe

acier thermolaqué ou acier surfin

Enclosure material

thermo-painted steel or stainless steel

Zulässige Umgebungstemperatur

–20 ... 40°C

Température ambiante admise

(–20 ... 60°C Sonderausführung / exécution

Permissible ambient temperature

special / special version)



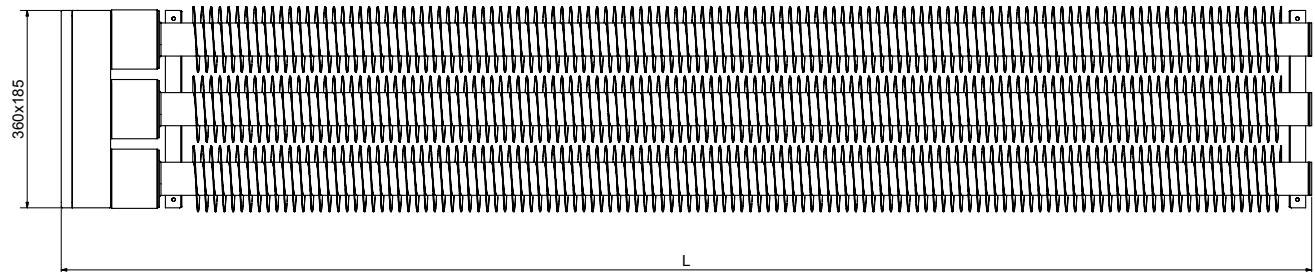
ZONE 1

ZONE 2

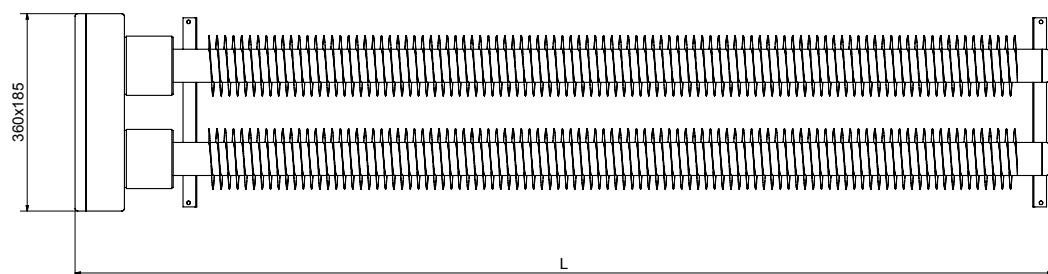
ZONE 21

ZONE 22

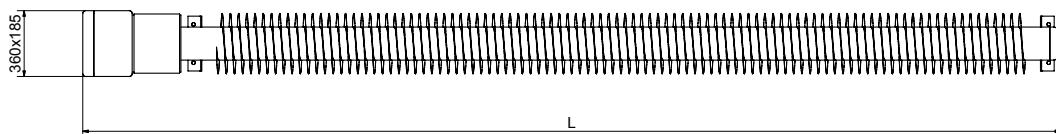
ARXF 63.3



ARXF 63.2



ARXF 63.1





THE EXPLOSIONPROOFING COMPANY

**thuba Ltd.
CH-4002 Basel**

Production:
Stockbrunnenrain 9, CH-4123 Allschwil

Phone +41 61 307 80 00
Fax +41 61 307 80 10
customer.center@thuba.com
www.thuba.com