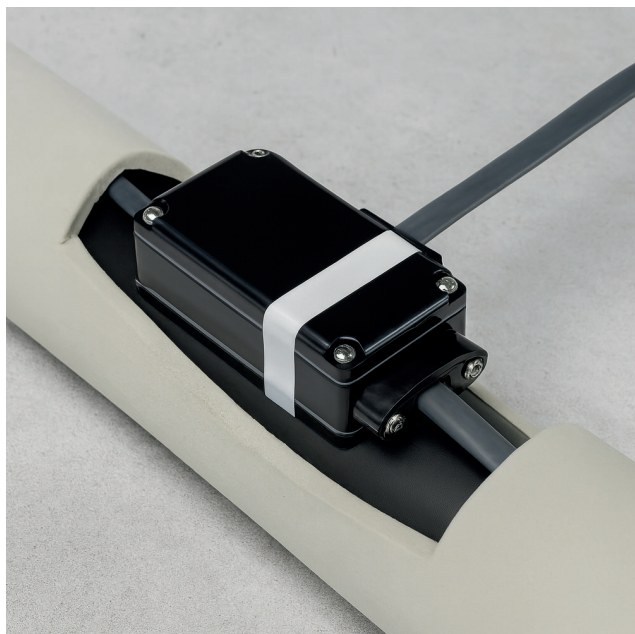


EN Installation Instructions



Note: Please read the instructions before starting the installation!



Designed for use:

- With parallel heating cables
- For installation on pipes under insulation and/or cladding
- Rated NEMA Type 4X

Tools & Material Needed:

- Wire cutter
- Nose pliers
- Screwdriver
- Tie Wrap
- Glass Cloth Tape

Approvals:



II 2 G D



2776

IP66/IP67

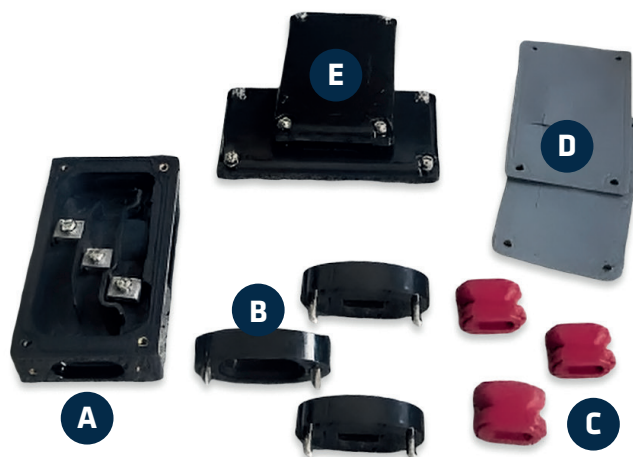
-40 °C ≤ Tamb ≤ +50 °C
Tmax +200 °C

Ex eb IIC T6...T3 Gb

Ex tb IIIC T85 °C...T200 °C Db

Kit includes:

Item	Qty	Description
A	1	Main box
B	3	Pressure Seal End
C	3	(colour) Grommets
D	2	Gaskets for Main Box
E	2	Cover for Main Box
	1	Label



WARNING:

This component is an electrical device that must be installed correctly to ensure proper operation and to prevent shock or fire. Read these important warnings and carefully follow all of the installation instructions.

- To minimize the danger of fire from sustained electrical arcing if the heating cable is damaged or improperly installed, and to comply with certifica-

tions and National Electrical Codes, ground-fault equipment protection must be used. Arcing may not be stopped by conventional circuit breakers.

- Component approvals and performance are based on the use of specified parts only. Do not use substitute parts or vinyl electrical tape.
- The black heating cable core is conductive and can short. It must be properly insulated and kept dry.

- Damaged bus wires can overheat or short. Do not break bus wire strands when scoring the jacket or core.

- Keep components and heating cable ends dry before and during installation. Bus wires will short if they contact each other. Keep bus wires separated.

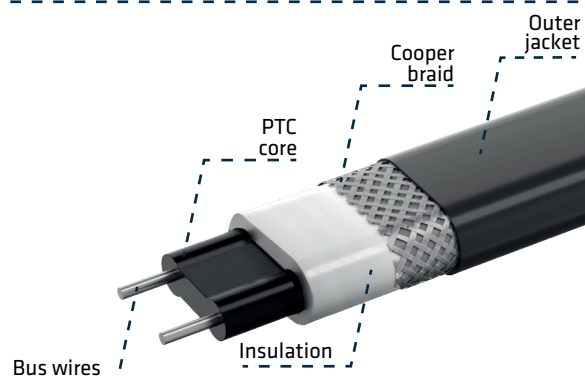
- Use only fire-resistant insulation materials, such as fiberglass wrap or flame-retardant foam.

1. Cable description

Heating Cable	Type	Grommet
TF-KGSR	-CR or -CT	RED



WARNING: Use of the wrong grommet can result in leaks, cracked components, shock or dielectric failure, and will invalidate approvals and certifications



2.

- Leave extra wire for connections and mishaps
- Middle of connection box (TF-TC)



3.

- Insert first the „**Pressure Seal End**” then the „**Grommet**” for each cable.



4.

- Do not cut the braiding
- Denude outer jacket
- Slightly bend the cable where you made the cut to denude it.



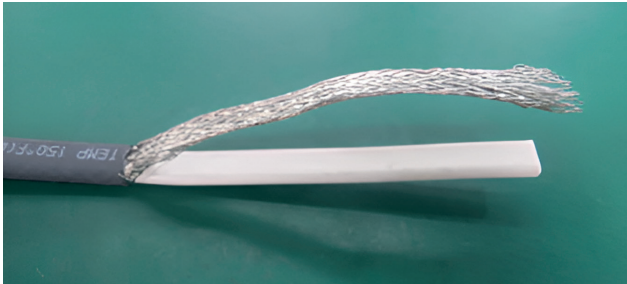
5.

- Push the braiding to create a small bulge
- At the bulge, use a screwdriver to carefully make a small opening in the braiding
- Bend the cable and pass it through the opening in the braiding.



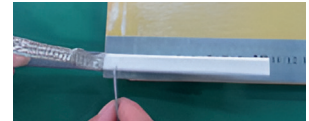
6.

- Form a pigtail with the braiding at the center of the cable



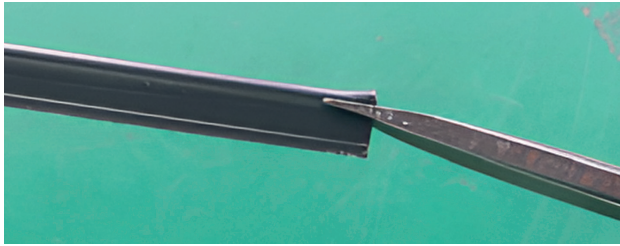
7.

- Do not cut the bus wire
- Denude inner jack
- Take the denude wire out



8.

- Lightly score the stripped area

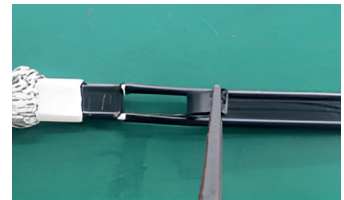


- Pull back bus wires, then strip a section



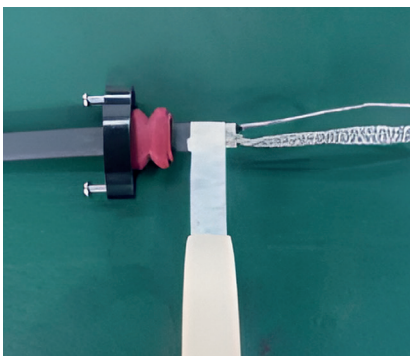
9.

- Cut the core material between the two bus wires
- Bend and remove the core from the section
- Carefully take the core out from between the bus wires
- Clean and straighten the two bus wires

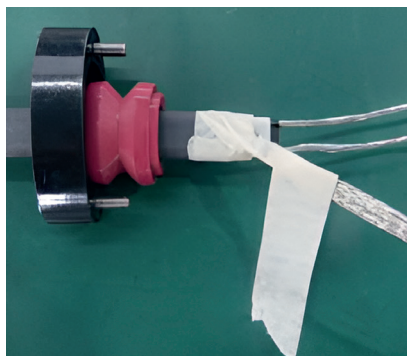


10.

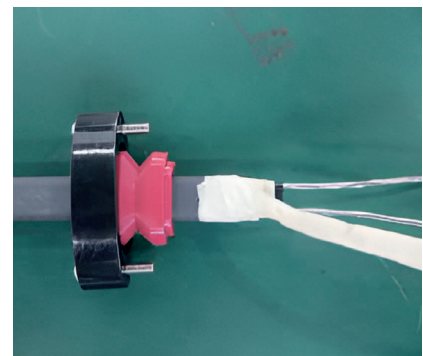
For ATEX / IECEx applications only



- Using the glass cloth tape, put the braid pigtail against the inner jacket and make a minimum of 3 loops around the inner jacket.



- Separate the braid from the cable and wrap it at least 2 times around itself.



- Install the grommet at the edge of the tape loop. Do not install the grommet over the tape.

11.

- Install wire number 3 in the main box
- Install the grommet into the hole of the main box
- Push pressure seal end and then tight crews back into the



12.

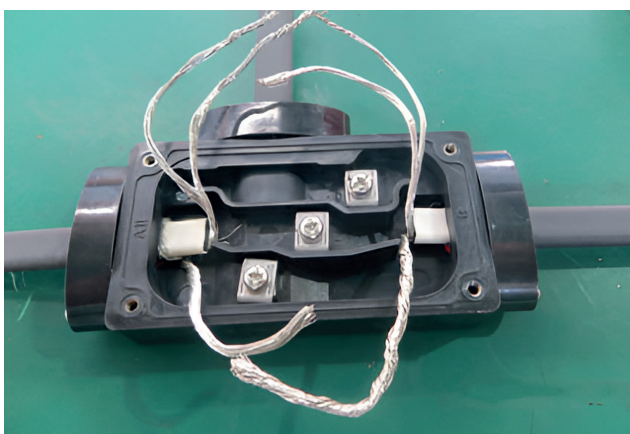
- Loosen the screw number 3
- Install wire number 3 on it's base



- Tighten the screws back into position
- Cut all extra wire and braid

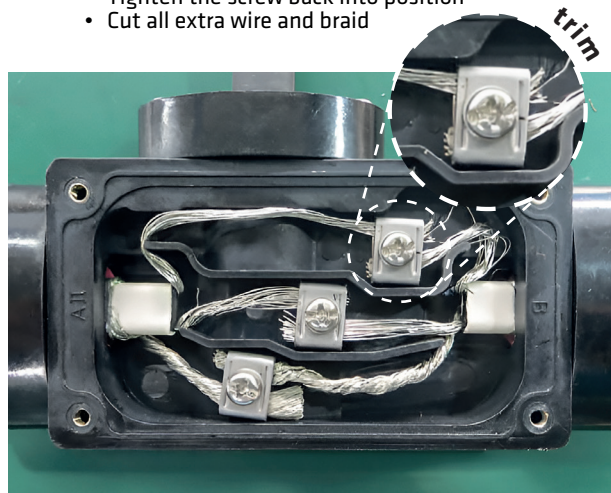
13.

- Install the wires number 1 and 2 in the main box
- Install the grommet into the hole of the main box
- Push pressure seal end and then tight crews back into the main box



14.

- Loosen the screws number 1 and 2
- Install wire number 1 and 2 on their base
- Tighten the screw back into position
- Cut all extra wire and braid



15.

- Install the 2 gaskets and the 2 covers onto the main box
- Tighten the screw back into position



16.

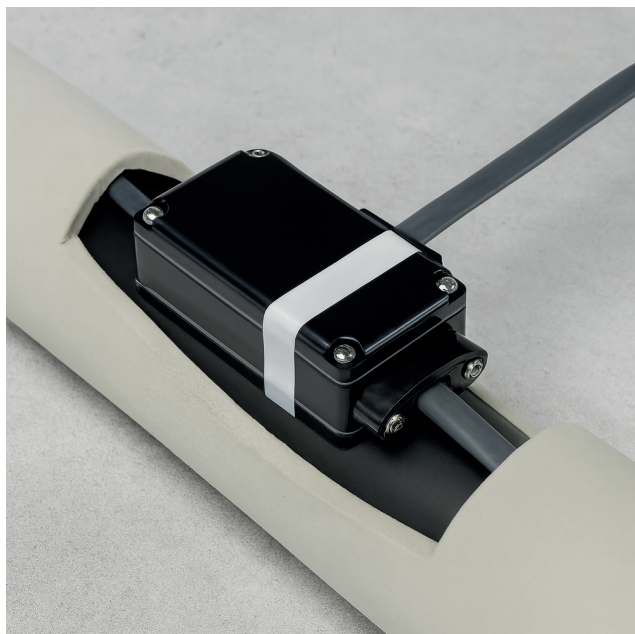
- Fix the Low Profile Tee Connection and side wires to the pipe using tape
- Fix insulation
- Install label on the of the insulation protector
- Give instruction to the owner/user.



PL Instrukcja montażu



Uwaga: Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z instrukcją!



Przeznaczony do stosowania:

- Z równoległymi kablami grzejnymi
- Do montażu na rurach pod izolacją i/lub okładziną
- Klasa IP66/67

Potrzebne narzędzia i materiały:

- Obcinacz do przewodów
- Szczypce wydłużone
- Opaska zaciskowa (trytytka)
- Taśma szklana z włókna
- Śrubokręt

Normy:



II 2 G D



2776

IP66/IP67

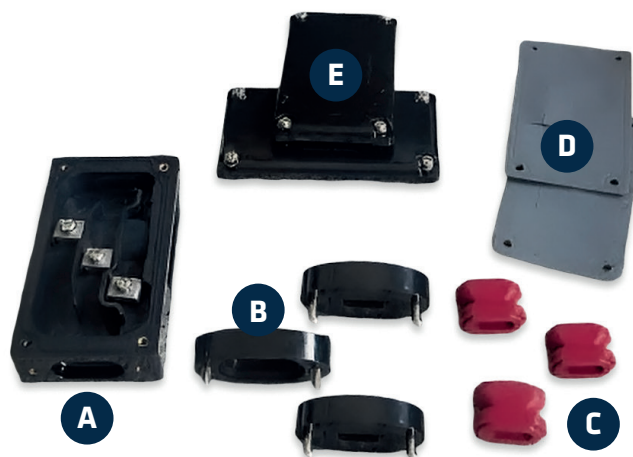
$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$
 $T_{\text{max}} +200^{\circ}\text{C}$

Ex eb IIC T6...T3 Gb

Ex tb IIIC T85 °C...T200 °C Db

Zestaw zawiera:

Pozycja	Ilość	Opis
A	1	Główna obudowa
B	3	Kończówka uszczelniająca
C	3	Przepusty kablowe (czerwone dławiki)
D	2	Uszczelki głównej obudowy
E	2	Pokrywa głównej obudowy
1		Etykieta



OSTRZEŻENIE:

Ten element jest urządzeniem elektrycznym, które musi być zainstalowane prawidłowo, aby zapewnić właściwe działanie oraz zapobiec porażeniu prądem lub pożarowi. Przeczytaj te ważne ostrzeżenia i dokładnie przestrzegaj wszystkich instrukcji instalacyjnych.

- Aby zminimalizować ryzyko pożaru spowodowanego łukiem elektrycznym w przypadku uszkodzenia przewodu grzejnego lub jego nieprawidłowej instalacji, a także w celu spełnienia wymagań certyfikacyjnych oraz krajowych przepisów elektrycznych, należy sto-

sować zabezpieczenia różnicowoprądowe. Tradycyjne wyłączniki nadprądowe mogą nie zatrzymać zjawiska łuku elektrycznego.

- Dopuszczenia i parametry działania elementów są oparte wyłącznie na zastosowaniu określonych części. Nie należy używać zamienników ani taśmy izolacyjnej winylowej.
- Czarny rdzeń przewodu grzejnego jest przewodzący i może spowodować zwarcie. Musi być odpowiednio zaizolowany i utrzymywany w suchości.

- Uszkodzone przewody zasilające (bus wires) mogą się przegrzewać lub powodować zwarcia. Nie wolno uszkadzać żył przewodu podczas nacinania płaszcza lub rdzenia.

- Komponenty oraz końcówki przewodów grzejnych należy utrzymywać w suchości przed i w trakcie instalacji. Przewody zasilające spowodują zwarcie, jeśli zetkną się ze sobą. Należy je trzymać oddzielnie.

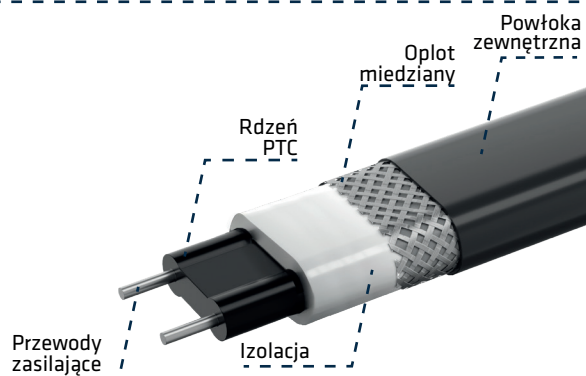
- Należy stosować wyłącznie materiały izolacyjne odporne na ogień, takie jak owijki z włókna szklanego lub pianka ognioodporna.

1. Opis kabla

Kabel grzejny	Typ	Przepust / uszczelka
TF-KGSR	-CR lub -CT	CZERWONY



OSTRZEŻENIE: Użycie niewłaściwej uszczelki (grommetu) może spowodować przecieki, pęknięcia elementów, porażenie prądem lub uszkodzenie dielektryczne, a także unieważni wszystkie zatwierdzenia i certyfikaty.



2.

- Zostaw zapas przewodu na połączenia i ewentualne poprawki.
- Środek puski przyłączeniowej (TF-EC).



3.

- Najpierw wsuń „końcówkę uszczelniającą”, a następnie „przepusty/dławiki” dla każdego kabla.



4.

- Nie przecinaj oplotu
- Usuń zewnętrzną powłokę.
- Lekko zegnij kabel w miejscu nacięcia, aby ułatwić zdjęcie powłoki.



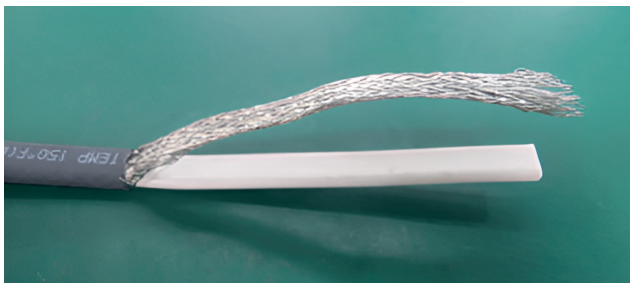
5.

- Odepchnij oplot, aby utworzyć małe wybrzuszenie.
- W miejscu wybrzuszenia ostrożnie wykonaj mały otwór w oplotie przy pomocy śrubokręta.
- Zegnij kabel i przełoż go przez otwór w oplotie.



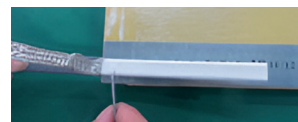
6.

- Uformuj warkocz z opłotu na środku kabla



7.

- Nie przecinaj przewodów zasilających (bus wires)
- Usuń wewnętrzną powłokę izolacyjną
- Zdejmij usuniętą część powłoki



8.

- Delikatnie natnij odsłoniętą izolację.



- Odciągnij przewody zasilające, a następnie zdejmij fragment izolacji.



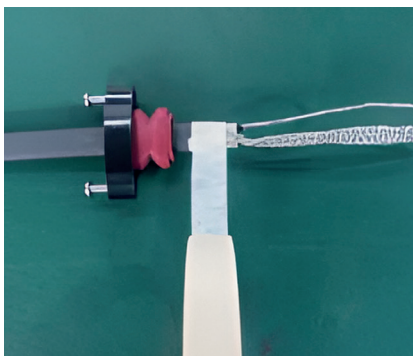
9.

- Wytnij materiał rdzenia pomiędzy dwoma przewodami zasilającymi.
- Zegnij i usuń rdzeń z danego odcinka.
- Ostrożnie wyjmij rdzeń spośród przewodów.
- Oczyszcz i wyprostuj oba przewody zasilające.

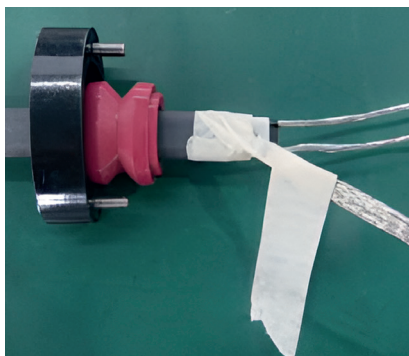


10.

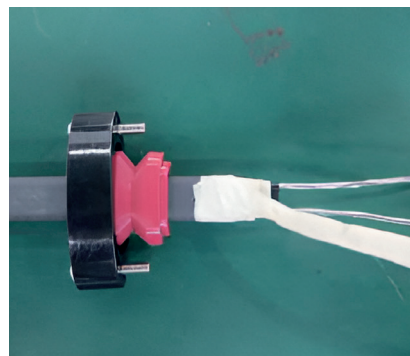
Tylko dla zastosowań ATEX / IECEx:



- Używając taśmy z włókna szklanego, przymocuj odnogę opłotu do wewnętrznej powłoki kabla i wykonaj minimum 3 owinięcia wokół niej.



- Oddziel opłot od kabla i owiń go wokół siebie co najmniej 2 razy.



- Zamontuj dławik na krawędzi pętli z taśmy. Nie montuj dławika na taśmie.

11.

- Zamontuj przewód numer 3 w głównej puszcze.
- Włóż przepust gumowy do otworu głównej puszeki.
- Wsuń końcówkę uszczelniającą i dokręć śruby z powrotem w puszcze.



12.

- Poluzuj śrubę numer 3.
- Zamocuj przewód numer 3 w jego podstawie.

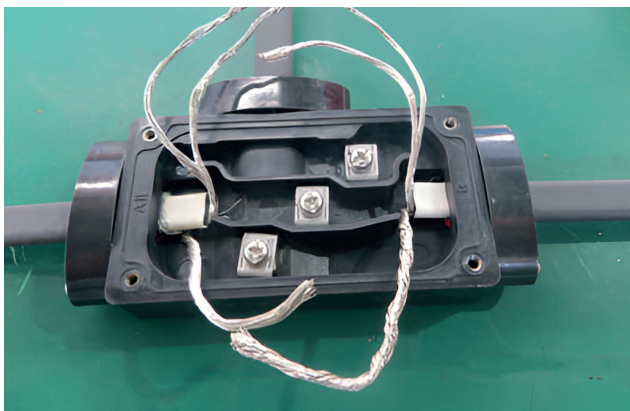


przytnij

- Dokręć śruby z powrotem na miejsce.
- Odetnij wszystkie zbędne przewody i oplot.

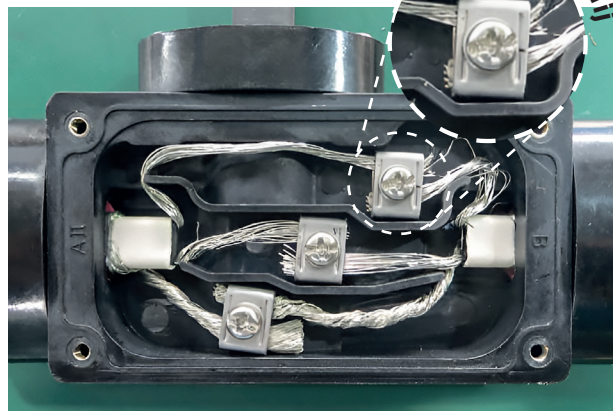
13.

- Zamontuj przewody numer 1 i 2 w głównej puszcze.
- Włóż przepust gumowy do otworu głównej puszeki.
- Wsuń końcówkę uszczelniającą i dokręć śruby z powrotem w puszcze.



14.

- Poluzuj śruby numer 1 i 2.
- Zamocuj przewody numer 1 i 2 w ich podstawach.
- Dokręć śruby z powrotem na miejsce.
- Odetnij wszystkie zbędne przewody i oplot.



przytnij

15.

- Zamontuj 2 uszczelki i 2 pokrywy na głównej puszcze.
- Dokręć śruby, aby zamocować elementy na miejscu.



16.

- Przymocuj niskoprofilowe złącze typu „T” oraz boczne przewody do rury za pomocą taśmy z włókna.
- Zamocuj izolację termiczną rury.
- Umieść etykietę na osłonie izolacji.
- Przekaż instrukcję użytkownikowi/ właścicielowi.

