

Montageanleitung / Assembly instructions

Grundsätzliche Informationen / Basic Information

Die Ermittlung der Kontaktierungspunkte bei Quintherm konstant heizenden Heizleitungen (Zonenheizern) dient der Ermittlung der **nicht-heizenden** Bereiche am Anfang- und Ende des Heizkreises.

Die Heizzonenlänge ist je nach Heizleitungstyp unterschiedlich und kann auf folgende Weise ermittelt werden:

- Die Kontaktierungspunkte werden durch „Ertasten“ ermittelt.
- Die Ermittlung erfolgt „messtechnisch“.



Der heizende Teil des Heizleiters **darf niemals** bis in das Anschlussgehäuse hineingeführt werden, es besteht sonst die Gefahr der Überhitzung! Es ist immer ein ausreichend langes Stück an nicht heizender „Kaltzone“ herzustellen.

The location of the contacting nodes at Quintherm constant heating cables is necessary to locate the **non-heating** zones at the beginning and at the end of the heating circuit.

The heating zone length varies depending on the heating cable type and can be determined in the following way:

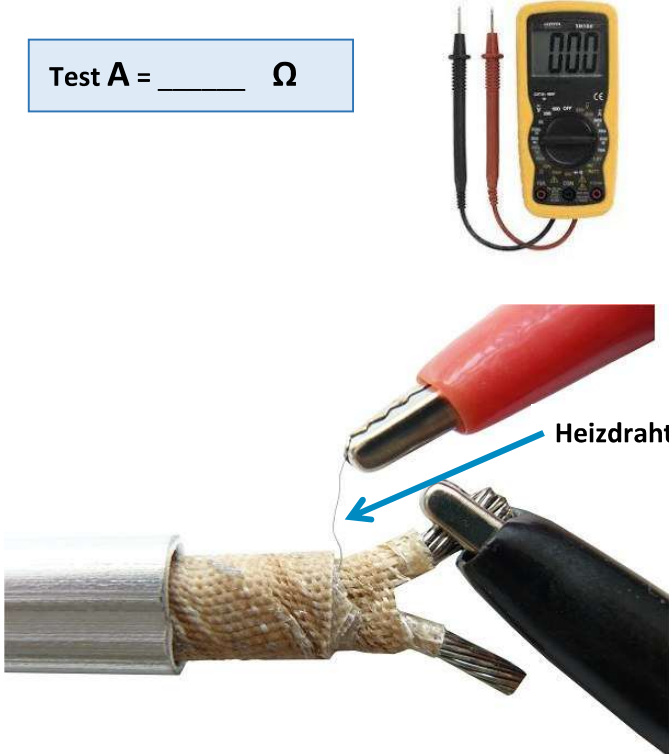
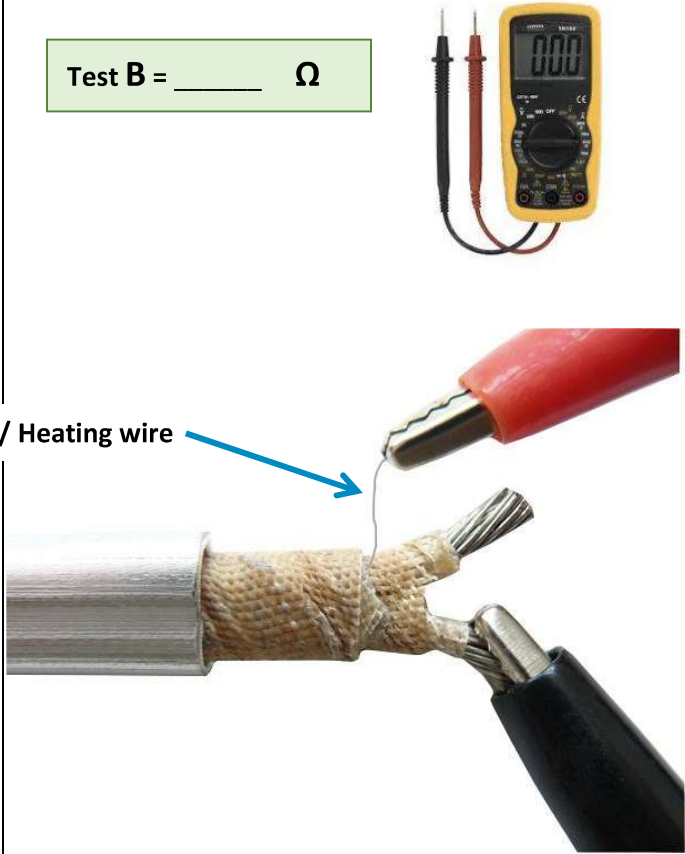
- The contact points are determined by "touching".
- The determination is made "by measurement".



The heating part of the heating cable **must never** be led into the connection housing, otherwise there is a risk of overheating! Always make a sufficiently long piece of non-heating "cold zone".

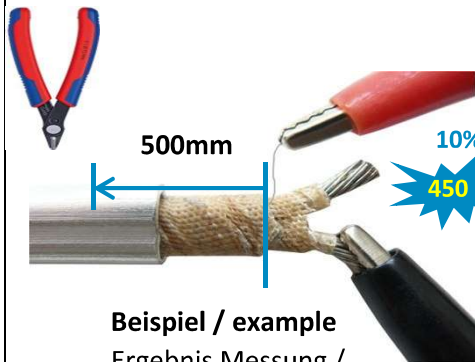
Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

1. Ermittlung des 1. Kontaktierungspunktes / Location of 1st contact node

Komponenten / Components	Werkzeuge / Tools
1a) Test A = _____ Ω  Heizdraht / Heating wire	1b) Test B = _____ Ω  Heizdraht / Heating wire

Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

1c) Bestimmung der Anschluss- Kaltzone / Determination of the connection cold zone

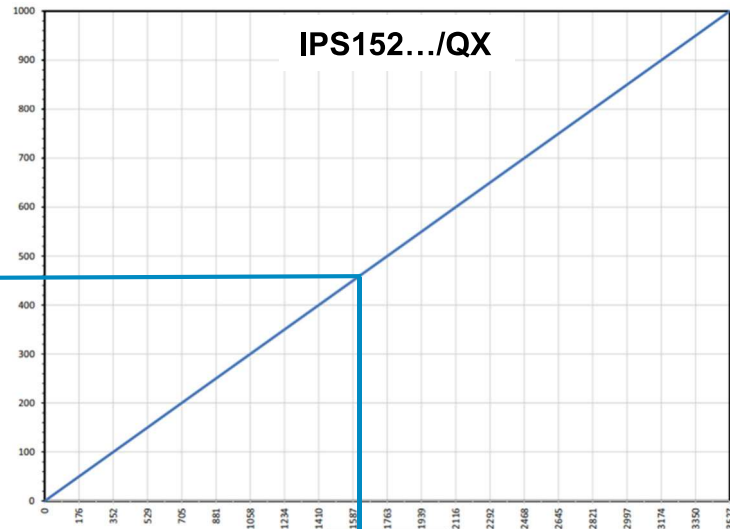


Beispiel / example
Ergebnis Messung /
Result measurement

Test A = 1590 Ω

Test B = 1622 Ω

Niedrigerer Widerstand / Lower resistance

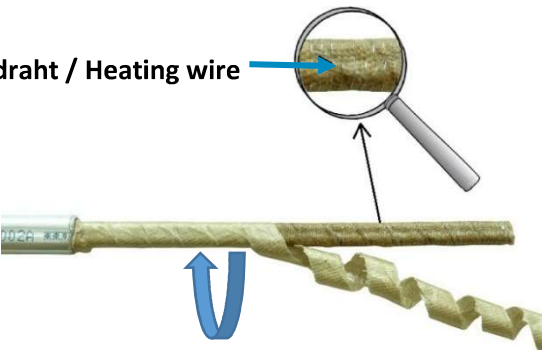
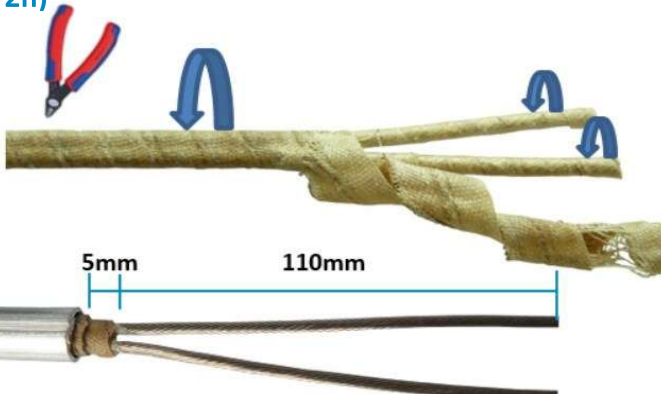


Ermittlung der erforderlichen Heizzonen / Calculation of the required heating zones



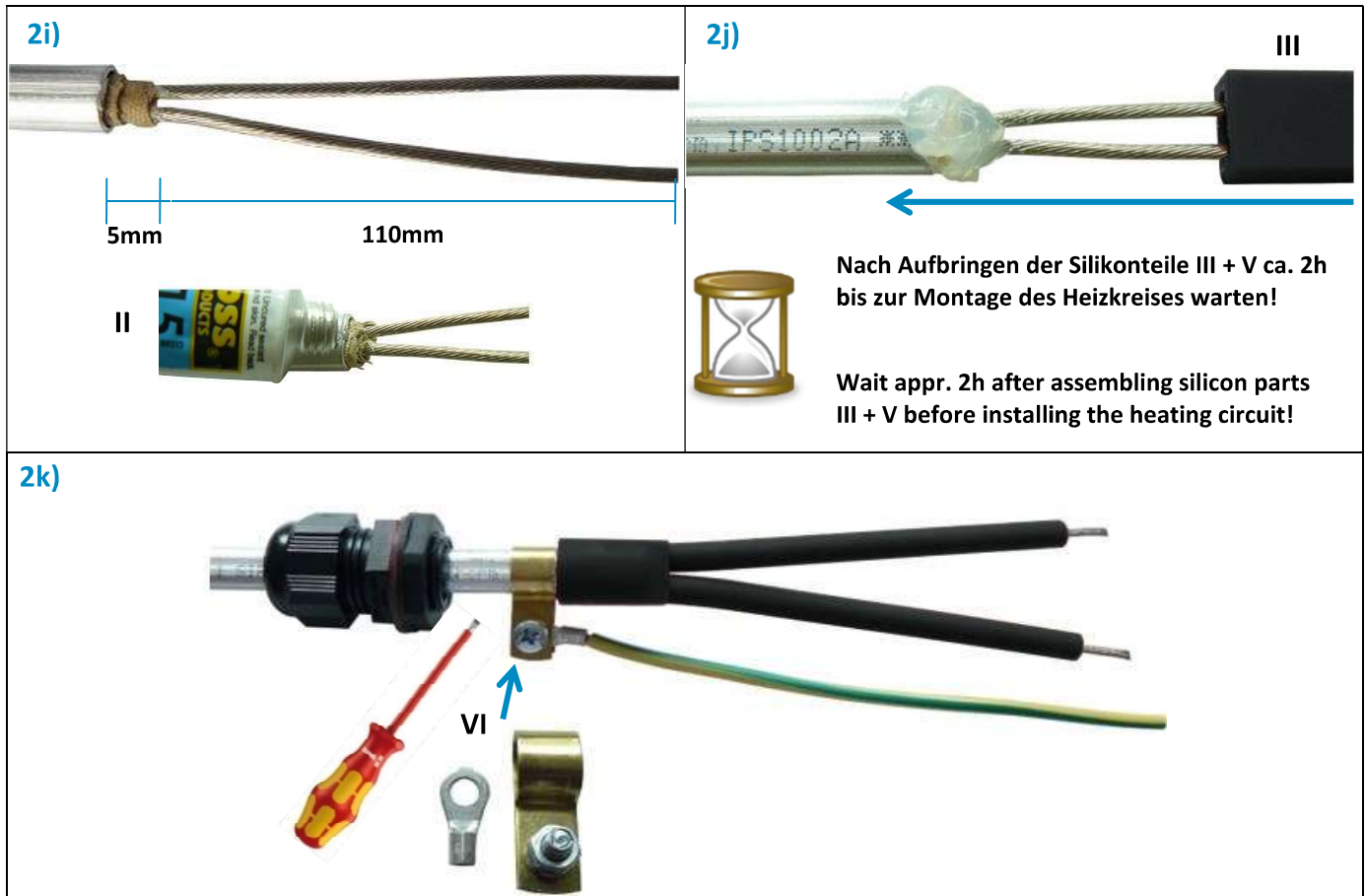
Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

2. Anschluss herstellen / Making the connection

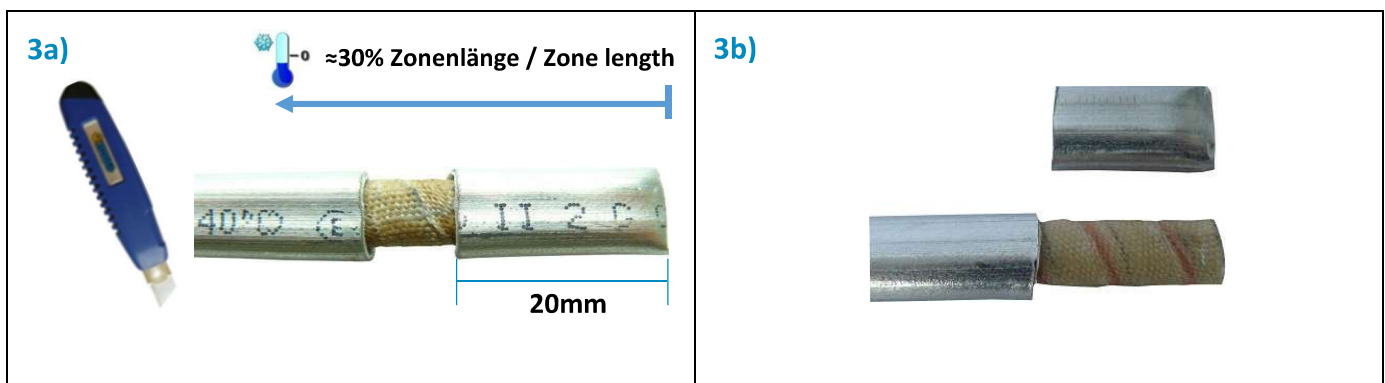
2a)   ≈70 % NICHT heizend <u>am Anfang</u> / NO heating at the beginning ≈30 % NICHT heizend <u>am Ende</u> / NO heating at the end	2b) 
2c)  120mm	2d) 
2e) Heizdraht / Heating wire 	2f) Heizdraht / Heating wire 
2g)  ≈70% Zonenlänge / Zone length  Heizdraht unter die Isolierung schieben, kein Kontakt mit Geflecht zulassen!  Push the heating wire under the insulation, do not allow contact with braiding!	2h)  5mm 110mm

IAPS4B_

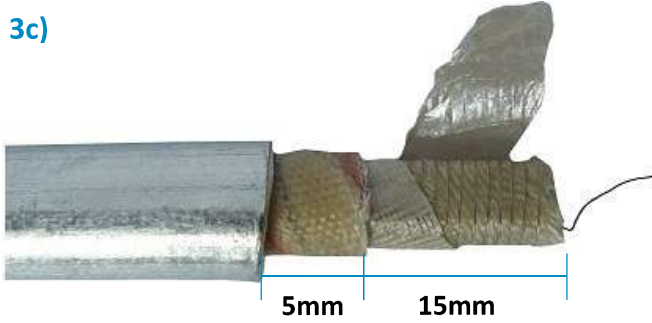
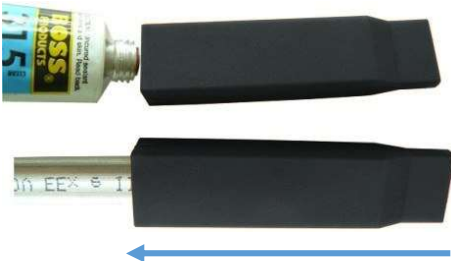
Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.



3. Endabschluss herstellen / Making the end termination

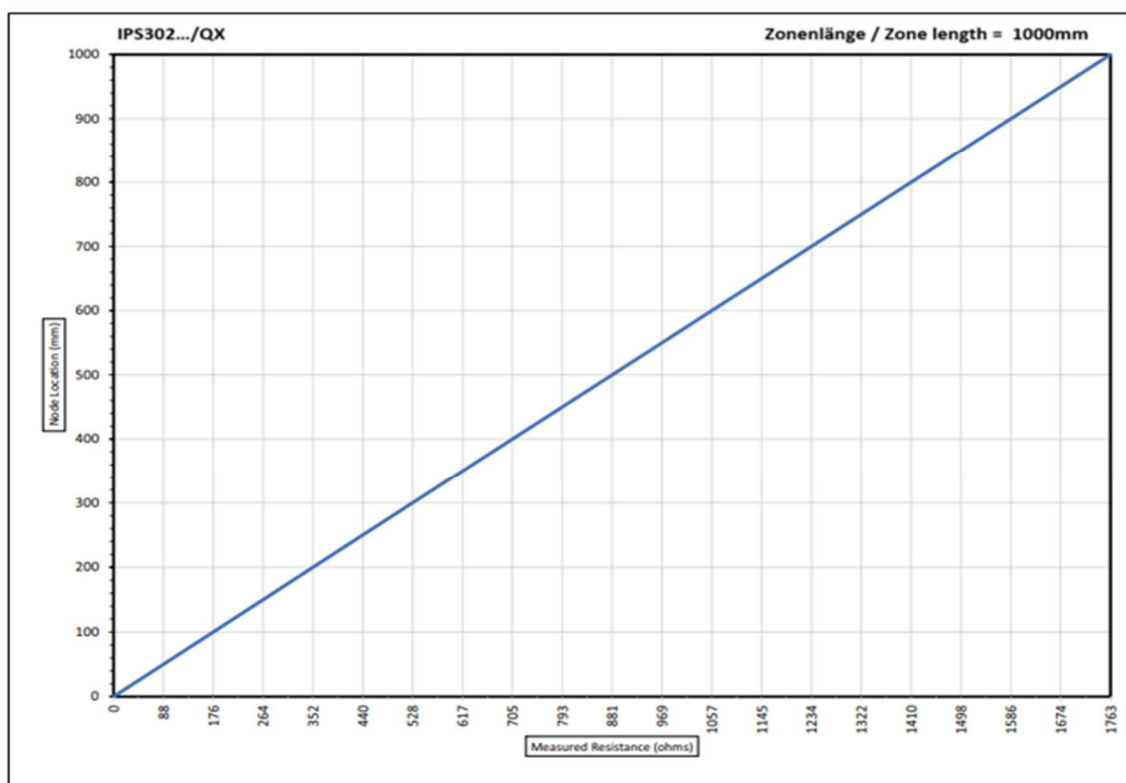
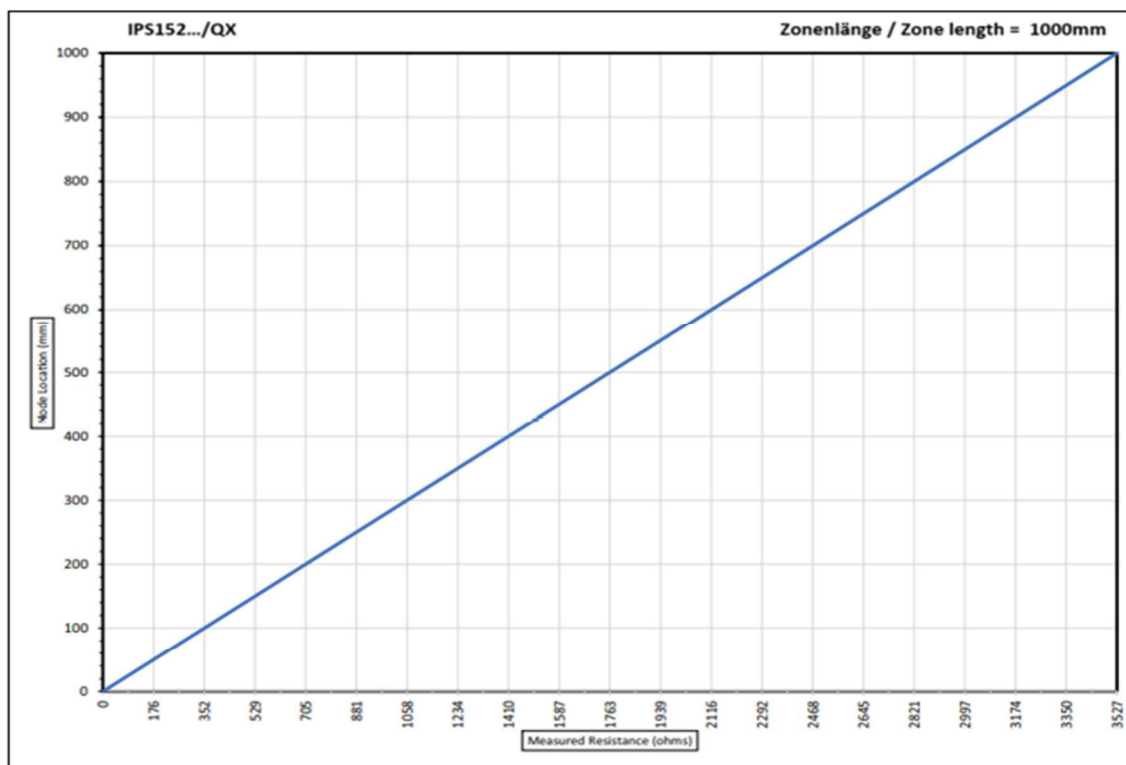


Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

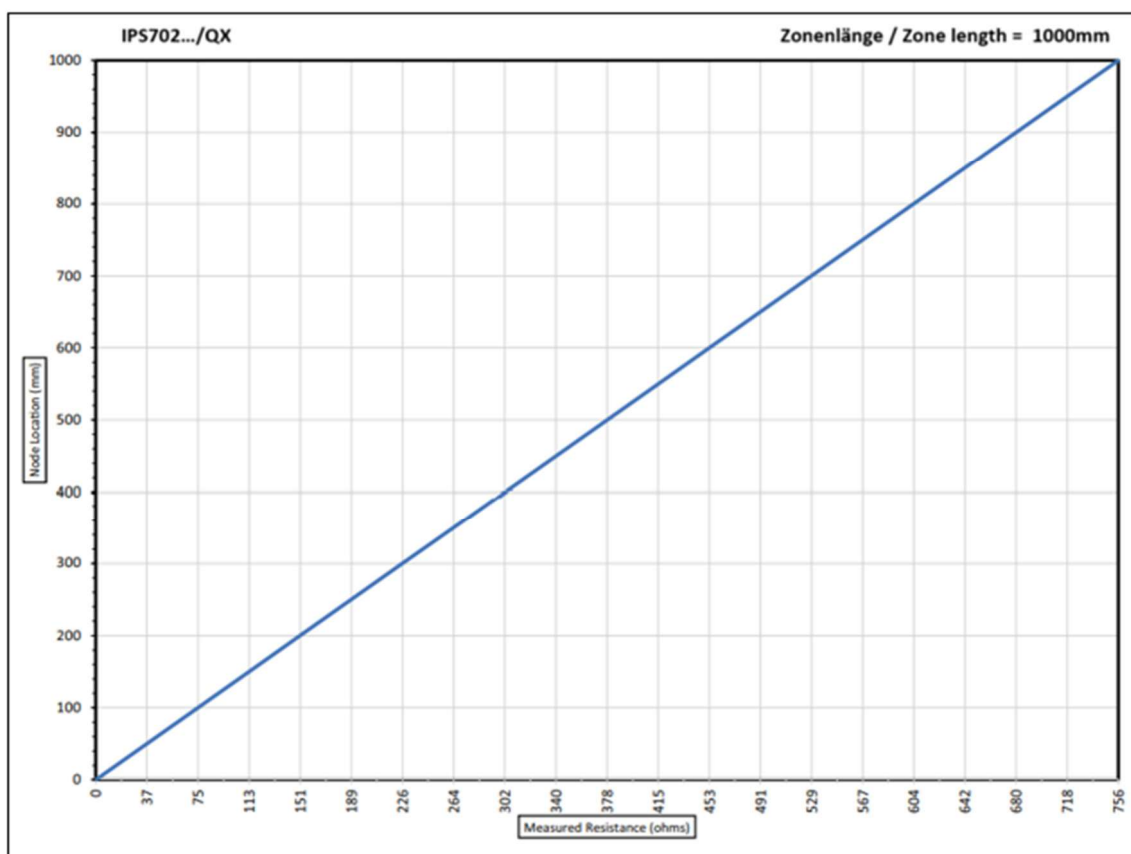
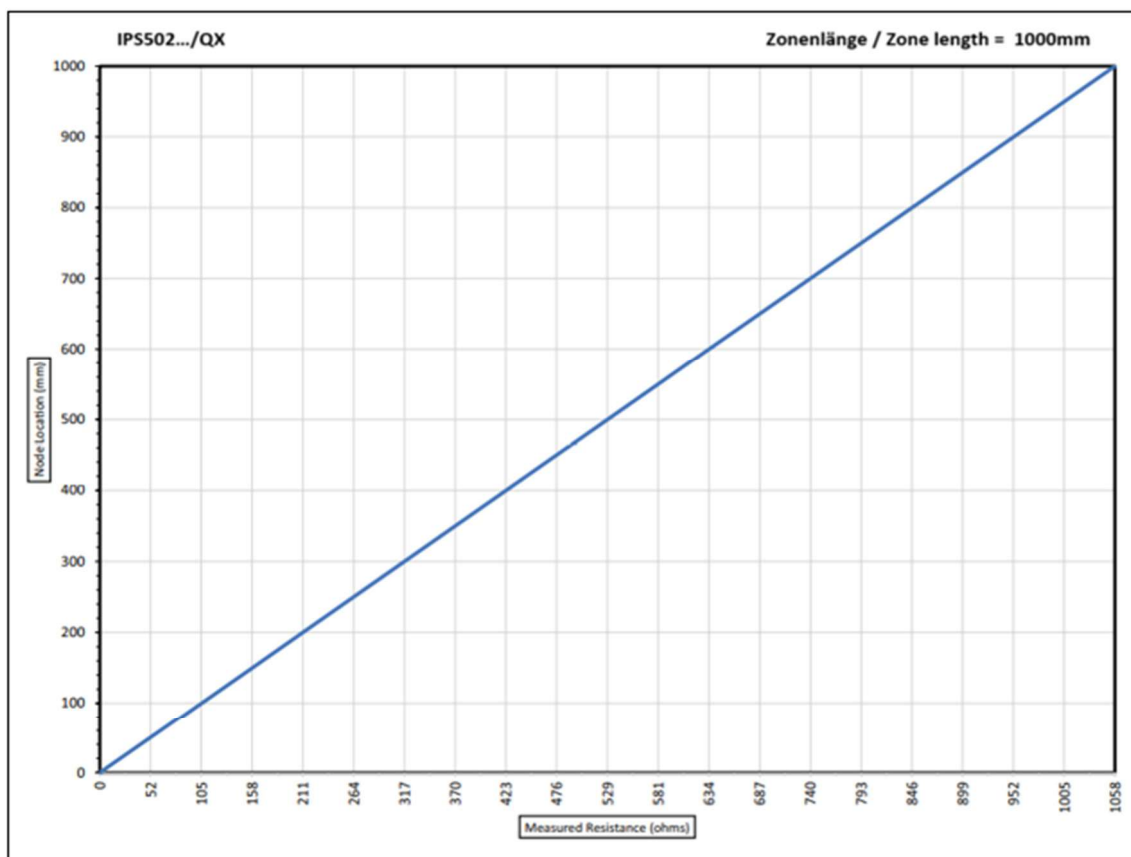
3c)  5mm 15mm	3d)  5mm 15mm
3e)  Heizdraht unter die Isolierung schieben, kein Kontakt mit Geflecht zulassen!  Push the heating wire under the insulation, do not allow contact with braiding!	3f) 
3g)  II  Nach Aufbringen der Silikonteile III + V ca. 2h bis zur Montage des Heizkreises warten! Wait appr. 2h after assembling silicon parts III + V before installing the heating circuit!	3j)  V

Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

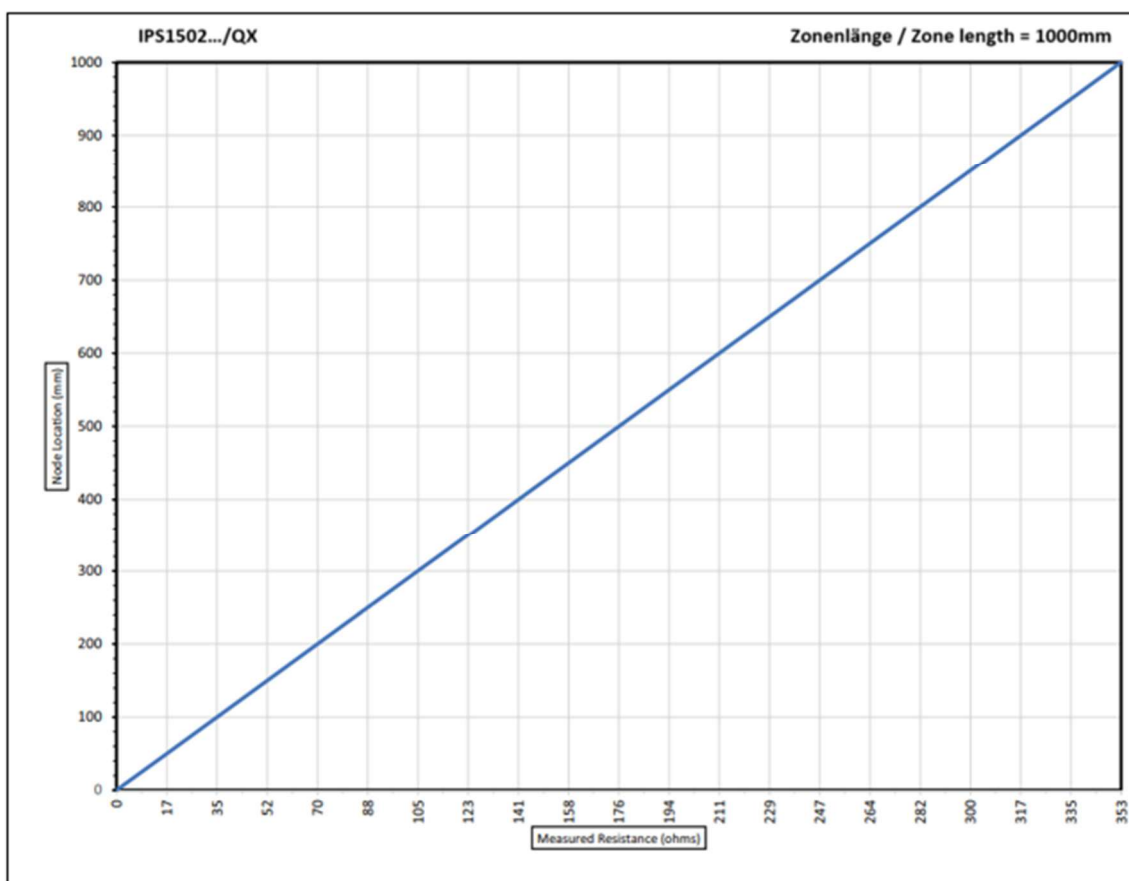
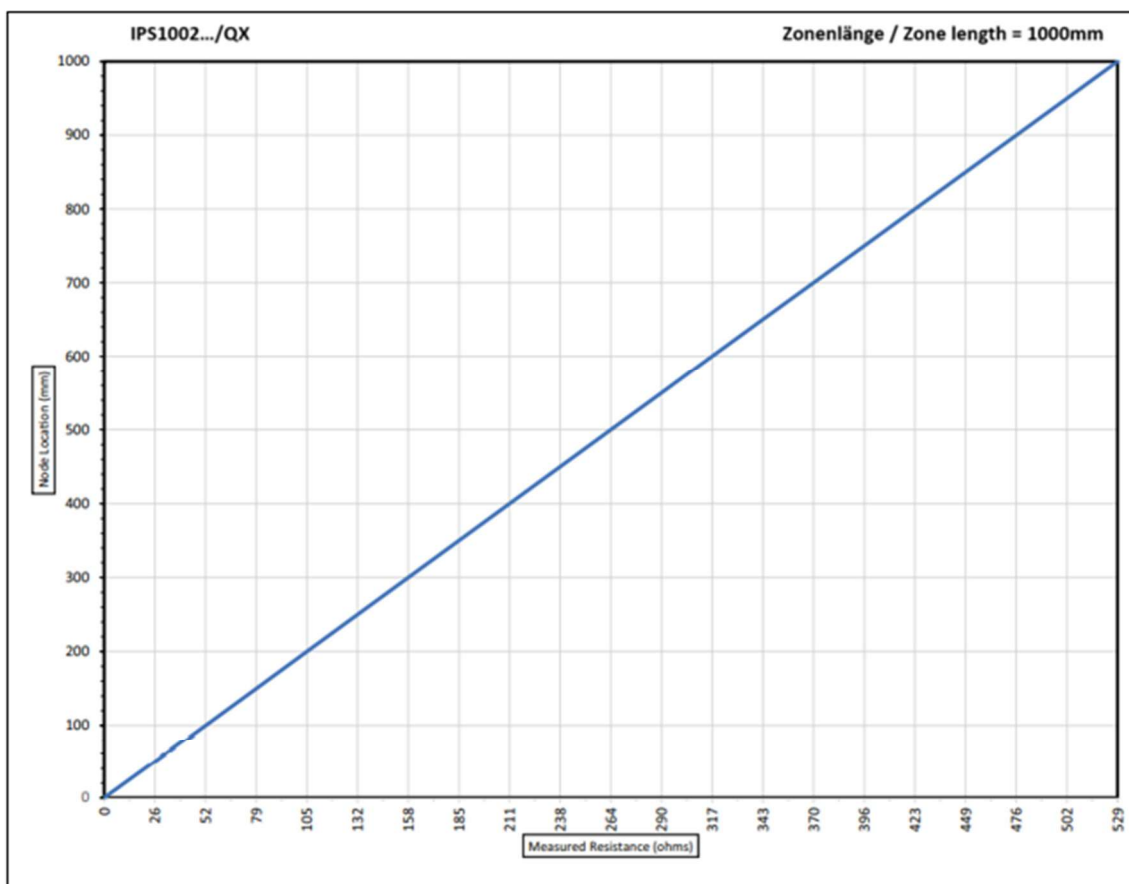
4. Knotenpunktposition vs. gemessener Widerstand / Node location vs. measured resistance



Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.



Silikon- Anschlusstechnik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.



Silikon- Anschluss Technik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
Silicone connection technology for use in hazardous areas.

5. Abnahmeprotokoll/ Test Report

Informationen / General Information		
	Firma / Company	Adresse / Address
Kunde / Customer:		
Errichter / Installer:		

Auftrags-Nr. / Order no.:	
Projekt-Nr. / Project no.:	

Heizkreis-Charge / Heating circuit batch no.:	
Projekt-Gesamtanzahl Heizkreise / Total project quantity	_____ Stk / pcs

Ex-Ausführung / Ex-design	☐ Ja / Yes ☐ Nein / No
(falls Ex / if Ex) Zone / Temperature class	Zone: _____ Temperaturklasse / Temperature class: T_____

Technische Daten und Prüfungen / Technical data and testing			
Heizkreisnummer / Circuit number	1)	2)	3)
Heizleitungstyp / Heating Element Type	☐ Selbstbegr. / Self regulating ☐ Konstantheizend / constant wattage		
Art.Nr. Heizleitung / Part no. of heating Type Ref.			
Heizkreislänge / Length of heating circuit			
Nennleistung gesamt / Nominal output Total Wattage	_____ W	_____ W	_____ W
Typ Anschlussset / Termination Type			
Typ Zuleitung / Supply Cable Type			
Versorgungsspannung / Supply voltage	☐ 12V ☐ 24V ☐ 230V AC ☐ 400V AC ☐ andere / other	☐ 12V ☐ 24V ☐ 230V AC ☐ 400V AC ☐ andere / other	☐ 12V ☐ 24V ☐ 230V AC ☐ 400V AC ☐ andere / other

Funktionstest bestanden? / Functional Test?	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No ☐ durch Errichter / by Installer	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No ☐ durch Errichter / by Installer	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No ☐ durch Errichter / by Installer
Hochspannungsprüfung bestanden? / High Voltage test? (nur bei Ex / Ex only) 1,5kV	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No	☐ Ja/Yes ☐ Nein/No
Isolationsmessung / Insulation measurement	_____ kV ≥ _____ MΩ (min. 50MΩ)		
Sichtprüfung bestanden? / Visual inspected?			

Prüfdatum / Test date			
Unterschrift Prüfer / Inspection Signature			

Von Kunde bzw. Errichter zu vervollständigen / To be completed by customer or installer	
Absicherung / Fusing	A (C-Charakteristik / C-Characteristic)
FI-Schutzschalter / RCD Residual current device	☐ Ja / Yes ☐ Nein / No _____ mA

Ort / Datum Place / Date	
Unterschrift Errichter / Signature Constructor	
Unterschrift Kunde / Signature Customer	