
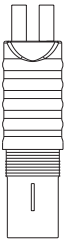




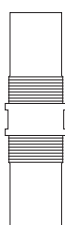



Einzelteile TWISTO B-	A*	E*	S*	C*	T*	TE2*	TE3*	X*
	1		1		2	1	2	2
					1	1	1	2
	1		1	2	3	2	3	4
	1		1	2	3	2	3	4
	1		1	2	3	2	3	4
	1		1	2	3	2	3	4
				1				
		1	1	1	1	2	3	2

*-A Anschluss: **-E** Endabschluss; **-S** Set Anschluss und Endabschluss; **-C** Verbindung; **-T** Abzweig in drei Richtungen; **-TE2** Abzweig in zwei Richtungen mit Mitteneinspeisung; **-TE3** Abzweig in drei Richtungen mit Mitteneinspeisung; **-X-X** Abzweig

Allgemeine Montagehinweise

- Die jeweils gültigen nationalen Errichtungsbestimmungen sind zu beachten.
- Fremde leitfähige Teile sind zum Schutz bei indirektem Berühren in die (Schutzleiter-) Schutzmaßnahme einzubeziehen.
- Das Cu-Geblecht ist mit einem Widerstand von <math><18,2 \Omega/km</math> als Schutzleiter geeignet.
- Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (Nennwert 30 mA) wird empfohlen.
- Ein Sicherungsautomat mit max. 16 A und C-Charakteristik ist einzusetzen.

Allgemeine Hinweise für selbstbegrenzende Parallel-Heizleitungen TRICER, ICEFREE und AQUA

- Die Montage von An- und Abschluss bzw. Verbindung der Heizleitung mit TWISTO B ist anhand der entsprechenden Installationsanweisung sorgfältig auszuführen.
- Heizleitungen sind bestimmungsgemäß und innerhalb der von BARTEC vorgegebenen Betriebsdaten zu verwenden.
- Dichtung für Heizleitung ist nach jeder Demontage, bei sichtbar bleibender Verformung, zu ersetzen.
- Bei einer Dachinnenheizung muss der TWISTO B außerhalb der Rinne geschützt verlegt werden.

Technische Daten

Elektrischer Anschluss

max. AC 250 V, max. 16 A

Umgebungstemperatur

TRICER-10/Ö-10, TRICER-26/Ö-26
 max. +65 °C
 max. +85 °C
 (1000 h kumulativ)
 min. -40 °C

TRICER-H, ICEFREE, AQUA-55/BF, AQUA-60/BF

max. +80 °C
 max. +100 °C
 (1000 h kumulativ)
 min. -40 °C

Schutzart

nach EN 60529; IP 66; VDE Nr. A 405

Heizleistungsanschluss/-abschluss

TWISTO B ist ausschließlich einsetzbar für nachstehende Heizleitungen mit Schutzgeflecht: TRICER-10, TRICER-26, TRICER-H, TRICER-Ö-10, TRICER-Ö-26, ICEFREE, AQUA-55/BF und AQUA-60/BF

Maximale Heizkreislänge mit Überstromsicherung
 (Auslösecharakteristik C)

Auswahltablelle	Typ	10 A	16 A
	TRICER-10/Ö-10	116 m	190 m
	TRICER-26/Ö-26	60 m	85 m
	TRICER-H	40 m	80 m
	ICEFREE	60 m	80 m
	AQUA-55/BF	80 m	120 m
	AQUA-60/BF	70 m	100 m

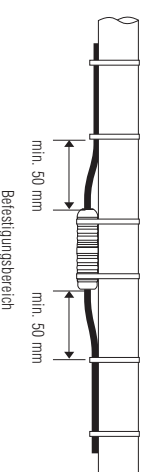
Montagehinweise Heizleitung

- Heizleitung von Spule gerade abrollen und auf Länge schneiden (max. Heizkreislänge in Installationsanweisung, Auswahltablelle, beachten).
- Die beiden Enden der Heizleitung mit An- und Abschluss gemäß Installationsanweisung versehen.
- Die beiden Versorgungsleiter der Heizleitung nicht miteinander verbinden – Kurzschluss!
- Die Verlegung der Heizleitung auf dem Rohr/in der Dachrinne ist nach den Projektierungsangaben vorzunehmen.
- Biegeradius von 25 mm nicht unterschreiten. Biegung nicht hochkant.
- Die Befestigung der Heizleitung am Rohr erfolgt mit temperaturbeständigem Klebeband oder Kabelbinder im Abstand von max. 200 mm.
- Nur weichmacherfreie Klebebänder (keine PVC-Bänder) verwenden!
- Um einen guten Wärmeübergang zu gewährleisten, muss die Heizleitung über ihre gesamte Länge flächig anliegen. Gegebenenfalls sind die Befestigungsabstände zu verringern.
- Bei Kunststoff-, Guss, Edelstahl- und Metallverbundrohren, die gegenüber Metallrohren eine schlechtere Wärmeleitfähigkeit aufweisen, sollte unter bzw. über die Heizleitung Aluminiumfolie oder Aluminium-Klebeband angebracht werden.

Beispiel: TWISTO B - Montage an Dachrinne



Beispiel: TWISTO B - Montage auf Rohr



Kunde	
Firma	
Straße	PLZ, Ort
Telefon/Fax	E-mail

Projekt

Art der Prüfung

- Abnahme der elektrischen Begleitheizung
- Inbetriebnahme
- Wartung und Wiederinbetriebnahme

Anwendung

- Frostschutz und Temperaturerhaltung am Rohr
- Dachrinnen-/Dachflächenbegleitheizung
- Warmwasserbegleitheizung
- Ölleitungs-/Ölankinnenbeheizung

1. Sichtprüfung durchgeführt (gemäß BARTEC Montageanleitung)

- am: _____ Unterschrift: _____
- Heizleitung
 - Anschluss-Systeme
 - Regelgeräte

2. Funktionsprüfung durchgeführt (gemäß BARTEC Montageanleitung)

am: _____ Unterschrift: _____

Heizleitung an Strom anschließen (eventuell provisorisch an Baustromverteiler), FI und Sicherung dürfen nicht auslösen. Jedes Heizleitungsende muss nach ca. 5 bis 10 Min. warm sein (Hand auflegen).

3. Isolationsmessung durchgeführt (gemäß BARTEC Montageanleitung)

am: _____ Unterschrift: _____

Verwendet wird ein Isolationsprüfgerät mit einer Prüfspannung von min. DC 500 V und max. DC 2000 V. Der Isolationswiderstand sollte min. 50 MΩ je Heizkreis betragen, unabhängig von der Länge. Gemessen wird zwischen jedem Versorgungsleiter und dem Schutzgeflecht, sowie zwischen Schutzgeflecht und der geerdeten Rohrleitung/Dachrinne.

Allgemeine Angaben					
Heizkreis-Nr.	1	2	3	4	5
Heizkreislänge (m)					
Sichtprüfung durchgeführt	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Funktionsprüfung durchgeführt	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Isolationswiderstand	> MΩ	> MΩ	> MΩ	> MΩ	> MΩ

Hinweis Um eine ordnungsgemäße Sicht- und Funktionsprüfung durchführen zu können,

muss diese vor dem Aufbringen der Wärmedämmung erfolgen.
Für Garantieansprüche ist die Vorlage eines korrekt und vollständig erstellten Abnahmeprotokolls zwingend erforderlich.
Datum und Unterschrift dürfen nicht fehlen.

Angaben geprüft:	Firma/Unterschrift Prüfer	Firma/Unterschrift Kunde
Datum/Ort:		

Customer	
Company	
Street	Postcode, City
Phone/Fax	E-mail

Project

Type of inspection

Electrical trace heating acceptance test

Commissioning

Maintenance and re-commissioning

Application

Anti-freeze and temperature maintenance on the pipe

Gutter / roof surface trace heating

Warm water trace heating

Oil pipe / oil tank heating (interior)

1. Visual inspection carried out (according to the BARTEC installation instructions)

Date: _____ Signature: _____

Heating tape _____

Connector systems _____

Automatic control equipment _____

2. Function check carried out (according to the BARTEC installation instructions)

Date: _____ Signature: _____

Connect the heating tape to the power supply (a temporary connection to the construction site power supply is also possible). The earth leakage breaker and fuse must not trip.
Each heating tape end has to be lukewarm after 5 to 10 minutes (put hand on tape)

3. Insulation resistance measurement carried out (according to the BARTEC installation instructions)

Date: _____ Signature: _____


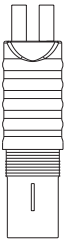



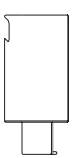


Use an insulation tester with a minimum test voltage of DC 500 V and a maximum test voltage of DC 2000 V. The insulation resistance should be at least 50 MΩ per heating circuit, independently of its length. The test is carried out between each supply line and the protective braid armour, and between protective braid armour and the earthed piping.

General Information					
Heating circuit no.	1	2	3	4	5
Heating circuit length (m)					
Visual inspection carried out	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Function check carried out	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Insulation resistance	> MΩ	> MΩ	> MΩ	> MΩ	> MΩ

Note A proper visual and functional inspection is possible only if carried out prior to the installation of the heat insulation.
All warranty claims are subject to the submission of a correctly and completely filled-in acceptance report.
Make sure to add date and signature.

Above requirements checked: _____ Company/signature test engineer _____ Company/signature customer _____

Date/place: _____

Elements particuliers	TWISTO B-	A*	E*	S*	C*	T*	TE2*	TE3*	X*
1		1	1	1	2	2	1	2	2
2						1	1	1	2
3		1		1	2	3	2	3	4
4		1		1	2	3	2	3	4
5		1		1	2	3	2	3	4
6		1		1	2	3	2	3	4
7					1				
8				1	1	1	2	3	2

* -A- connecteur, -E- connecteur d'extrémité, -S- Set de raccordement et connecteur d'extrémité, -C- liaison, -T- dérivation dans trois directions, -TE2- dérivation dans deux directions avec alimentation centrale, -TE3- dérivation dans trois directions avec alimentation centrale, -X- dérivation en X

Consignes générales de montage

- Respecter les prescriptions des normes nationales d'installation en vigueur.
- Les consignes d'installation pour la prévention du personnel contre les contacts indirects doivent être respectées.
- La tresse cuivre ayant une résistance inférieure à 18,2 Ohms/km
- Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur avec protection différentielle de 30 mA.
- Un disjoncteur de 16 A au maximum, caractérisation C, doit être mis en place.

Consignes générales pour le ruban chauffant autoalimentant TRICER, ICEFREE et AQUA

- Veuillez respecter scrupuleusement les instructions de réalisation et de pose du kit de raccordement TWISTO B avec les rubans chauffants autoalimentants HSB.
- Les rubans chauffants doivent être utilisés conformément aux prescriptions BARTEC (caractéristiques et environnement).
- Lors du démontage du kit de raccordement TWISTO B, veuillez vous assurer du bon état des joints côté ruban chauffant et câble d'alimentation et les remplacer si nécessaire.
- Pour un chauffage de gouttière, le TWISTO B doit être posé à l'extérieur de la gouttière et protégé.

Caractéristiques techniques

Raccordement électrique

max. AC 250 V, max. 16 A

Température ambiante

TRICER-10/0i-10, TRICER-26/0i-26
 max. +65 °C en service
 max. +85 °C hors service
 (pour une durée de 1 000 h)
 min. -40 °C

TRICER-H, ICEFREE, AQUA-55/BF, AQUA-60/BF

max. +80 °C en service
 max. +100 °C hors service
 (pour une durée de 1 000 h)
 min. -40 °C

Mode de protection

EN 60529: IP 66, IP 68, selon VDE No. A 405

Connecteur d'alimentation et d'extrémité de câble chauffant

TWISTO B est uniquement utilisé pour les câbles chauffants suivants équipés de tresses avec tresse en cuivre TRICER-10, TRICER-26, TRICER-H, TRICER-0i-10, TRICER-0i-26, ICEFREE, AQUA-55/BF et AQUA-60/BF

Longueur maximale du ruban chauffant avec disjoncteur (Courbe C)

Tableau de sélection		
Type	10 A	16 A
TRICER-10/0i-10	116 m	190 m
TRICER-26/0i-26	60 m	85 m
TRICER-H	40 m	80 m
ICEFREE	60 m	80 m
AQUA-55/BF	80 m	120 m
AQUA-60/BF	70 m	100 m

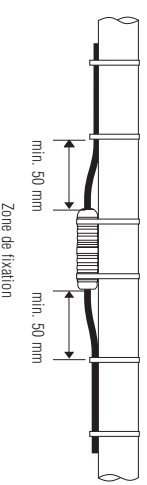
Consignes de montage de la conduite de chauffage

- Respecter les longueurs maximales stipulées dans les consignes d'installation, (tableau de sélection) lors du déroulage et de la coupe du ruban chauffant.
- Vérifier que les deux extrémités du ruban chauffant soient équipées des kits de raccordement et ce, conformément aux consignes d'installation.
- Ne jamais mettre en contact les deux conducteurs du ruban chauffant (court-circuit).
- Veiller à ce que la pose du ruban chauffant soit effectuée suivant les indications de l'étude et/ou des plans correspondants.
- Respecter impérativement les rayons de courbure minimaux (minimum 25 mm). Ne pas courber le ruban sur le champ.
- Veiller à ce que les intervalles de fixation du ruban chauffant ou serre-câble soit de l'ordre de 200 mm.
- Ne jamais utiliser d'adhésif de fixation plastifié (pas de rubans en PVC).
- Afin d'obtenir un transfert thermique optimal, veiller à ce que le ruban chauffant soit installé à plat sur la tuyauterie ou le réservoir à tracer.
- Dans le cas d'utilisation sur une tuyauterie ou un réservoir en plastique, coulage, acier inox et alliage de métaux, le ruban chauffant doit être installé en sandwich entre deux couches de rubans adhésifs aluminium (Vérifier les instructions de l'étude).

Exemple: TWISTO B - Montage sur les gouttières



Exemple: montage de TWISTO B sur un tube



Client	
Entreprise	
Rue	Code postal, lieu
Téléphone/Fax	E-mail

Projet

Type du contrôle

Réception du traçage électrique

Mise en service

Entretien et remise en service

Application

Protection contre le gel et maintien de la température sur le tuyau

Traçage de gouttières/de pans de toit

Traçage à eau chaude

Chauffage intérieur de conduite de mazout/de citermes à mazout

1. Contrôle visuel effectué le (conformément aux instructions de montage de chez BARTEC)

Date: _____ Signature: _____

Ruban chauffant _____

Systèmes de raccordement _____

Appareil de réglage _____

2. Contrôle de fonctionnement effectué (conformément aux instructions de montage de chez BARTEC)

Date: _____ Signature: _____

Raccorder le ruban chauffant au secteur (éventuellement à l'alimentation du chantier), la protection et le coupe-circuit ne doivent pas être déclenchés.

Chaque extrémité de bande chauffante doit être chaude après env. 5 à 10 min.

3. Mesure d'isolation effectuée conformément aux instructions de montage de chez BARTEC)

Date: _____ Signature: _____

Un appareil de contrôle d'isolement est utilisé avec une tension de contrôle minimale de 500 VCC et une tension maximale de contrôle de 2000 VCC. La résistance d'isolement doit être au moins de 50 M Ω par circuit chauffant, indifféremment de la longueur. On va mesurer entre chaque conducteur d'alimentation et le grillage de protection, tout comme entre le grillage de protection et la tuyauterie mise à la terre.

Informations générales					
N° de circuit chauffant	1	2	3	4	5
Longueur du circuit chauffant (m)					
Contrôle visuel effectué	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Contrôle de fonctionnement effectué	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>	☺ <input type="checkbox"/>
Résistance d'isolement	> M Ω	> M Ω	> M Ω	> M Ω	> M Ω

Nota pour pouvoir effectuer un contrôle à vue et de fonctionnement en bonne et due forme, celui-ci doit avoir lieu avant la pose de l'isolation thermique.

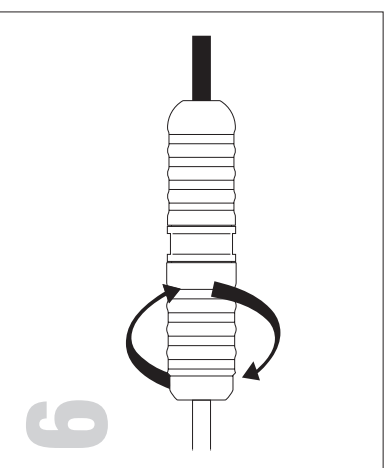
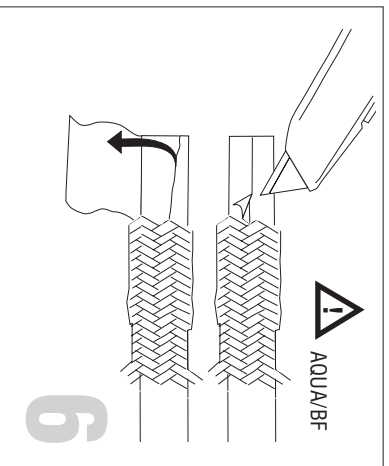
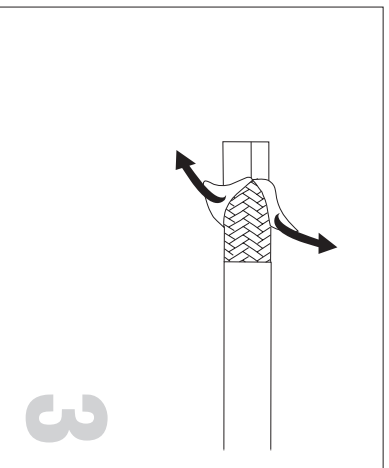
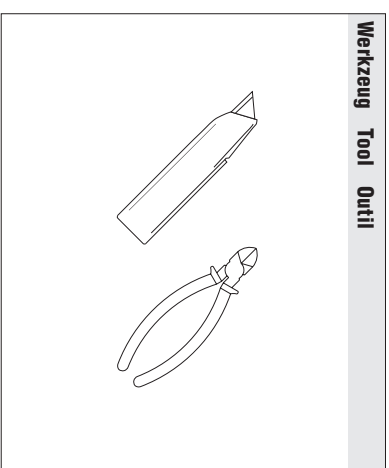
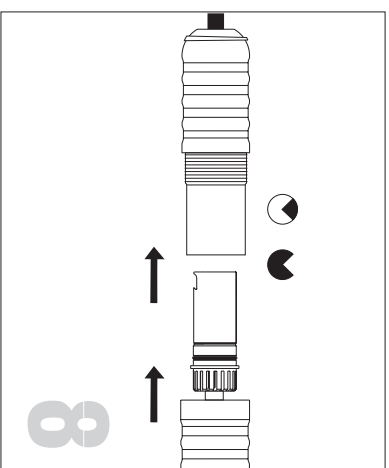
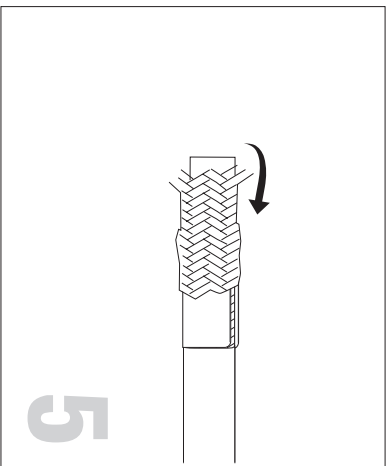
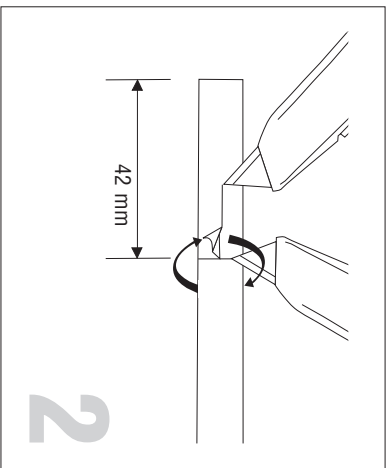
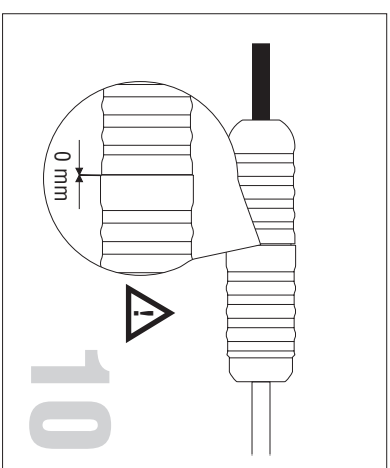
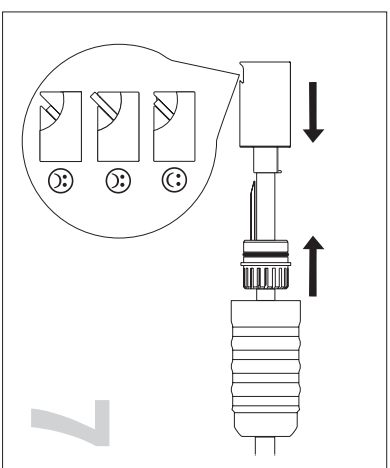
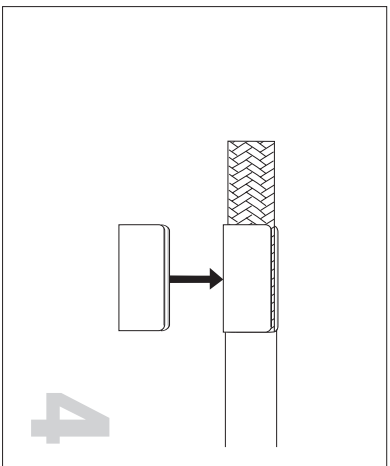
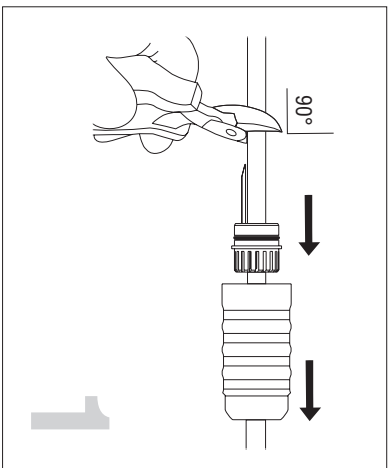
Pour les droits de garantie, la présentation correcte et complète d'un procès-verbal de réception est absolument indispensable.

Il ne faut pas oublier la date et la signature.

Données préalables contrôlées par:	Entrepriser/Signature examinateur	Entrepriser/Signature client
Date/ lieu:		

Heizleistungsanschluss Heating cable connection

Connecteur d'alimentation de câble chauffant



Ersatzteile Spare parts Pièces de rechange

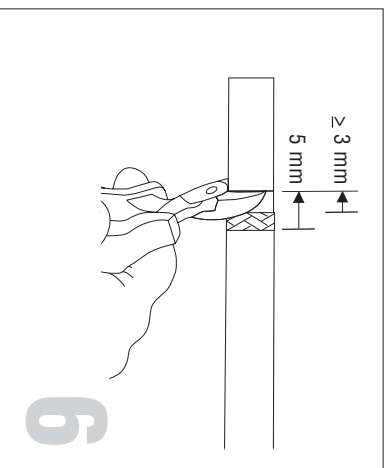
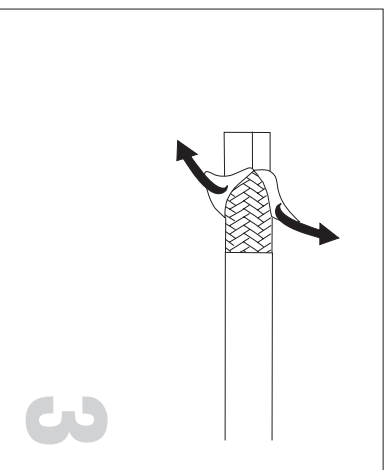
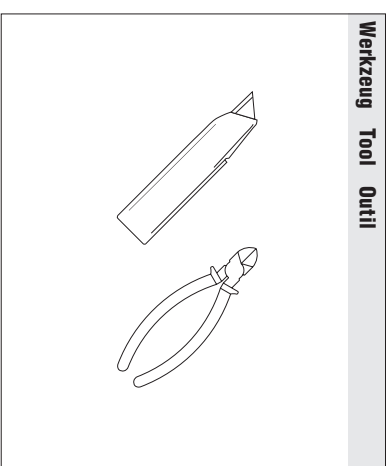
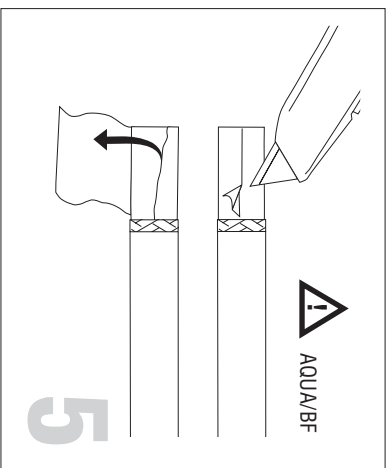
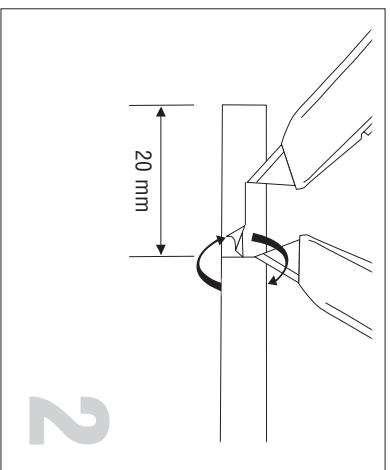
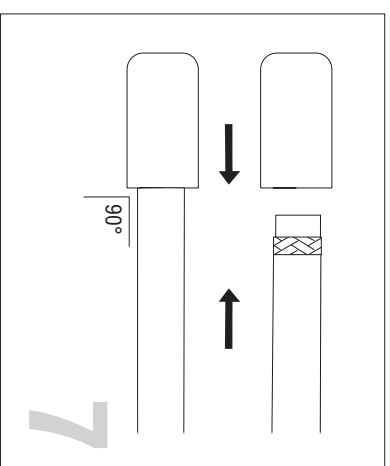
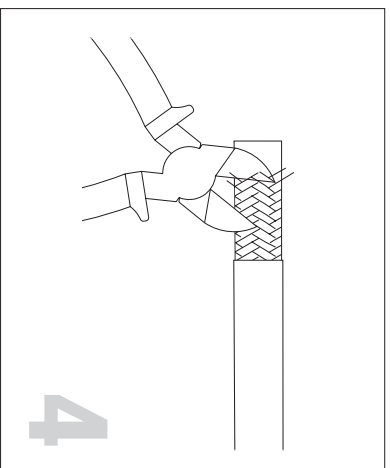
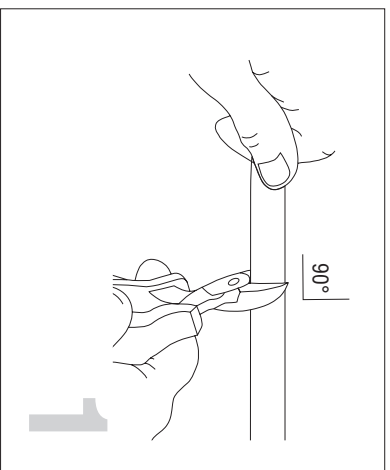
Klemmblech Push clamping sleeve Poussez la douille		Bestellnummer Order no. Número de commande
Dichtung Seal Kit de raccordement		05-0105-0282
		Bestellnummer Order no. Número de commande
		05-1308-0201



21-56K0-7N0004-07/07-BARTEC WerbeAgentur-213436

Heizleitungsabschluss Heating cable Termination

Connecteur d'extrémité de câble chauffant



Ersatzteile Spare parts	Pièces de rechange
Klemmblech Push clamping sleeve Poussez la douille	Bestellnummer Order no. Número de commande
Dichtung Seal Kit de raccordement	Bestellnummer Order no. Número de commande
	05-0105-0282
	05-1308-0201

Vorbehalt

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Reservation

Technical data subject to change without notice. No claims for damages arising from alterations, errors or misprints shall be allowed.

Restrictions

Sous réserve de modification techniques. Les modifications, défauts et erreurs d'impression ne pourront en aucun cas faire l'objet de revendications de dommages et intérêts.

