



Raychem CCE-02
S-CC

COLD LEAD CONNECTION AND END SEAL KIT
KIT DE CONNEXION ET TERMINAISON
ANSCHLUSS- UND ENDABSCHLUSSGARNITUR
AANSLUIT- EN EINDAFWERKINGSKIT

200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

COLD LEAD CONNECTION AND END SEAL KIT

Installation instructions

Cold lead connection installation	6
End seal installation	16
Commissioning	21

KIT DE CONNEXION (SORTIE FROIDE) ET TERMINAISON

Instructions d'installation

Aansluitingsverbinding	6
Eindafwerking	16
Testprocedure	21

ANSCHLUSS- UND ENDABSCHLUSSGARNITUR

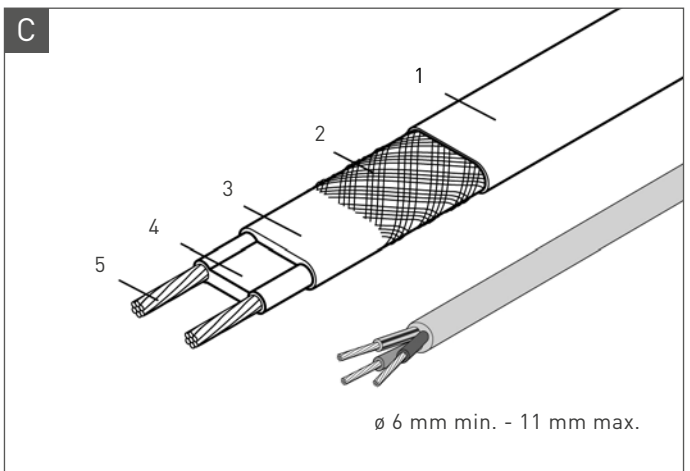
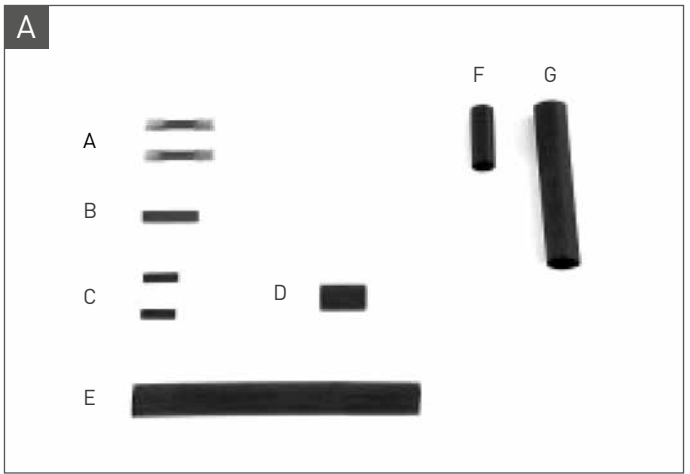
Montageanleitung

Anschluss des Heizbandes an das Kaltende	6
Endabschluss	16
Prüfverfahren	21

AANSLUIT- EN EINDAFWERKINGSKIT

Installatie-instructie

Aansluitingsverbinding	6
Eindafwerking	16
Testprocedure	21



ENGLISH

A. KIT CONTENTS

- A Phase crimps
- B Earth crimp
- C,D,E Cold lead connection heat-shrinkable sleeves
- F,G End seal heatshrinkable sleeves (not included in S-CC)

B. TOOLS REQUIRED

Wire stripper - Wire cutters - Long nose pliers - Knife - Screwdriver - Crimp tool (Raychem CTL-05 or equivalent) - Heat source (hot air gun or equivalent)

C. HEATING CABLE DESCRIPTION

1. Outer jacket (not for W31) -
2. Braid - 3. Electrical insulation -
4. Core - 5. Conductors.

DEUTSCH

A. INHALT DER GARNITUR

- A Pressverbinder für L und N
- B Pressverbinder für Schutzleiter
- C,D,E Anschluss Schrumpfschläuche
- F,G Endabschluss Schrumpfschläuche (nicht enthalten in S-CC)

B. MONTAGEWERKZEUGE

Schraubendreher - Seitenschneider - Flachzange - Kabelmesser - Preßzange (Raychem CTL-05 o.ä.) - Heißluftgebläse (o.ä.)

C. AUFBAU DES HEIZBANDES

1. Außenmantel (entfällt bei W31) -
2. Schutzgeflecht -
3. Elektrische Isolation -
4. Heizelement - 5. Kupferleiter

FRANÇAIS

A. CONTENU DU KIT

- A Manchons à sertir pour les conducteurs
- B Manchon à sertir pour la tresse
- C,D,E Manchons thermorétractables pour la connexion
- F,G Manchons thermorétractables pour la terminaison (non compris dans le S-CC)

B. OUTILS NECESSAIRES

Pince à dénuder - Pince coupante - Pince à long bec plat - Couteau - Tournevis - Pince à sertir (Raychem CTL-05 ou équivalent) - Source de chaleur (air chaud ou équivalent)

C. DESCRIPTION DU RUBAN

1. Gaine extérieure (n'existe pas pour W31) -
2. Tresse -
3. Gaine intérieure

NEDERLANDS

A. SAMENSTELLING VAN DE KIT

- A Faseverbinders
- B Aardingsverbinder
- C,D,E Aansluitingskrimpkousen
- F,G Eindafsluitingskrimpkousen (niet inbegrepen in S-CC)

B. BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN

Striptang - Zijknijptang - Lange bektang - Kabelmes - Schroevendraaier - Krimptang (Raychem CTL-05 of equivalent) - Warmtebron (Warmeluchtblazer of equivalent)

C. CONSTRUCTIE VAN DE KABEL

1. Buitenmantel (niet voor W31) -
2. Aardingsvlechtwerk -
3. Elek-trische isolatie -
4. Kernmateriaal
- 5. Geleiders

ENGLISH

Applicable to FreezGard heating cables W31, W32, W51, W52 and heating cables LC2-CR and LC2-CT

Cold lead cable:
overall diameter:
6 mm - 11 mm.
conductor size:
3 x 1,5 mm²

WARNING: Please make sure the installation is carried out in clean, dry conditions and all cable ends are protected from moisture.

FRANÇAIS

Destiné aux rubans FreezGard W31, W32, W51, W52 et aux rubans chauffants LC2-CR et LC2-CT.

Câble d'alimentation:
diamètre extérieur:
6 mm - 11 mm.
conducteurs:
3 x 1,5 mm²

ATTENTION: Assurez-vous que l'installation est réalisée dans un lieu sec et propre et que toutes les extrémités des câbles sont protégées contre l'humidité.

DEUTSCH

Gültig für selbstregelnden Heizbandtypen FreezGard W31, W32, W51, W52 und für Heizbandtypen LC2-CR und LC2-CT.

Kaltkabel:
Außendurchmesser:
6 mm - 11 mm.
Leiter-Querschnitt:
3 x 1,5 mm²

ACHTUNG: Bitte stellen Sie sicher, dass die Montage in sauberer und trockener Umgebung erfolgt und die Kabelenden vor Feuchtigkeit geschützt werden.

NEDERLANDS

Geldig voor FreezGard W31, W32, W51, W52 verwarmingskabels en LC2-CR en LC2-CT verwarmingskabels.

Voedingskabel:
buitendiameter:
6 mm - 11 mm.
geleider afmetingen:
3 x 1,5 mm²

OPGELET: De installatie moet worden uitgevoerd in droge en zuivere omstandigheden, en de kabeluiteinden moeten altijd tegen vocht beschermd worden.

1

**ENGLISH****COLD LEAD CONNECTION
INSTALLATION**

Slide sleeve (E) onto heating cable.

*not applicable to W31.

FRANÇAIS**LIAISON À UN CÂBLE
D'ALIMENTATION**

Enfiler le manchon de recouvrement de la connexion (E) sur le ruban.

*pas d'application pour W31.

DEUTSCH**ANSCHLUSS DES HEIZBANDES AN
DAS KALTENDE**

Schrumpfschlauch (E) über Heizband schieben.

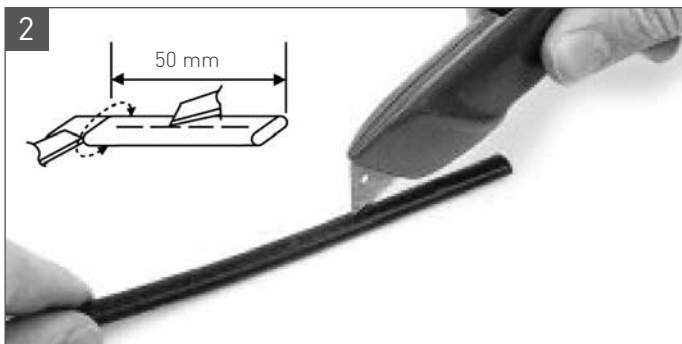
*nicht gültig für W31.

NEDERLANDS**AANSLUITINGSVERBINDING**

Schuif krimpkous (E) over de verwarmingskabel.

*niet toepasbaar voor W31.

2

**ENGLISH**

Score outer jacket (1). Do not damage braid (2).

*not applicable to W31.

FRANÇAIS

Ne couper que la gaine extérieure (1). Ne pas endommager la tresse (2).

*pas d'application pour W31.

DEUTSCH

Außenmantel (1) einschneiden. Schutzgeflecht (2) nicht beschädigen.

*nicht gültig für W31.

NEDERLANDS

Snij buitenmantel (1) in. Beschadig aardingsvlechtwerk (2) niet.

*niet toepasbaar voor W31.

3



ENGLISH

Remove outer jacket (1).
*not applicable to W31.

FRANÇAIS

Enlever la gaine extérieure (1).
*pas d'application pour W31.

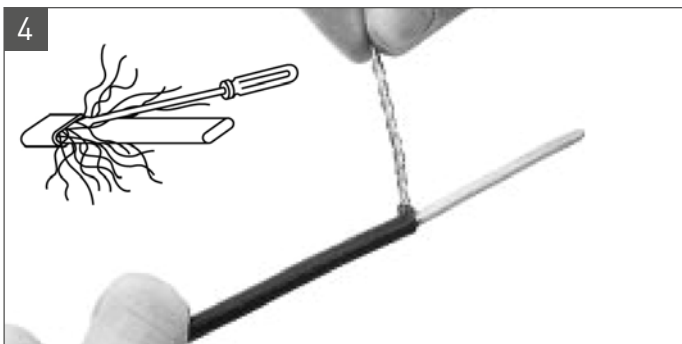
DEUTSCH

Außenmantel (1) ablösen.
*nicht gültig für W31.

NEDERLANDS

Verwijder buitenmantel (1).
*niet toepasbaar voor W31.

4



ENGLISH

Unravel braid (2) and twist together.

FRANÇAIS

Ecarter les brins et torsader la tresse (2).

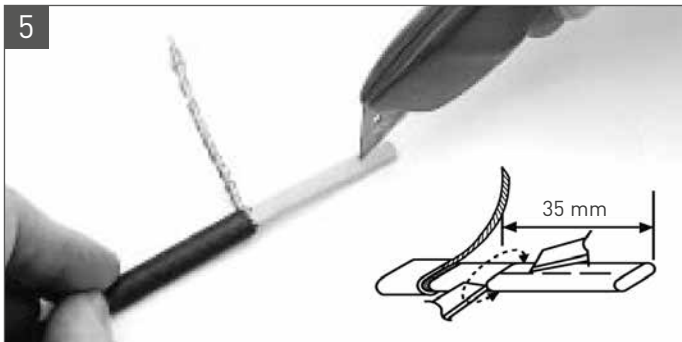
DEUTSCH

Schutzgeflecht (2) aufsplissen und straffziehen.

NEDERLANDS

Ontwar het aardingsvlechtwerk (2) en draai het samen.

5

**ENGLISH**

Score electrical insulation (3). Do not damage conductors (5).

FRANÇAIS

Ne couper que la gaine intérieure (3). Ne pas endommager les conducteurs (5).

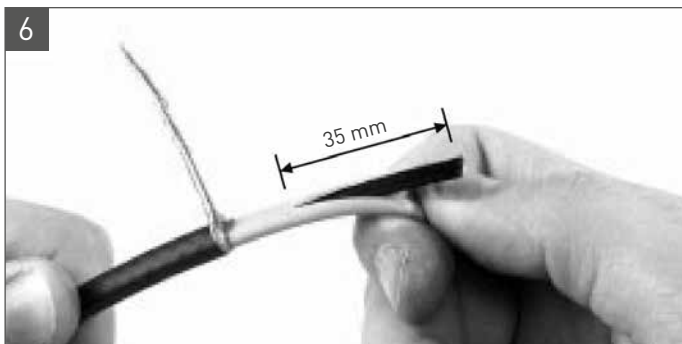
DEUTSCH

Elektrische Isolation (3) einschneiden. Kupferleiter (5) nicht beschädigen.

NEDERLANDS

Snij elektrische isolatie (3) in. Beschadig geleiders (5) niet.

6

**ENGLISH**

Remove electrical insulation (3).

FRANÇAIS

Enlever la gaine intérieure (3).

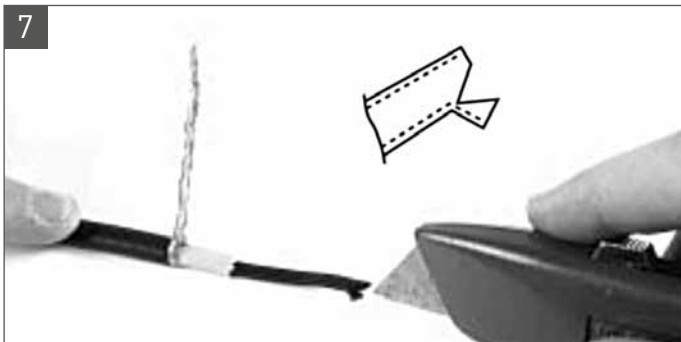
DEUTSCH

Elektrische Isolation (3) ablösen.

NEDERLANDS

Verwijder de elektrische isolatie (3).

7

**ENGLISH**

Cut core (4). Do not damage conductors (5).

FRANÇAIS

Inciser le coeur du ruban (4) du côté d'un conducteur (5), sans endommager les conducteurs (5).

DEUTSCH

Heizelement (4) einschneiden.
Kupferleiter (5) nicht beschädigen

NEDERLANDS

Snij kernmateriaal (4) in zonder geleiders (5) te beschadigen

8

**ENGLISH**

Pull one conductor (5) sideways away from core (4)

FRANÇAIS

Tirer le conducteur (5).

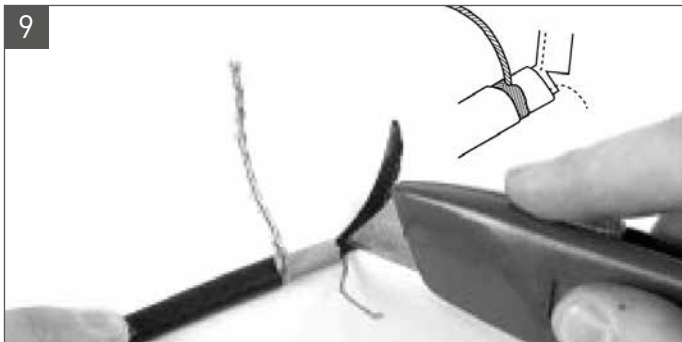
DEUTSCH

Kupferleiter (5) seitlich herausziehen.

NEDERLANDS

Trek één geleider (5) zijdelings uit kernmateriaal (4).

9

**ENGLISH**

Cut core (4). Do not damage conductors (5).

FRANÇAIS

Couper le coeur du ruban (4), sans endommager les conducteurs (5).

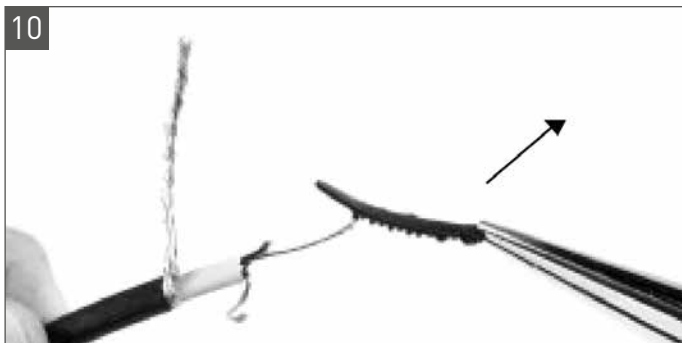
DEUTSCH

Heizelement (4) einschneiden.
Kupferleiter (5) nicht beschädigen.

NEDERLANDS

Snij kernmateriaal (4) in
zondergeleiders (5) te beschadigen.

10

**ENGLISH**

Pull core (4) away from conductor (5).
Remove remaining core material (4).

FRANÇAIS

Tirer et enlever les parties de coeur (4)
restantes.

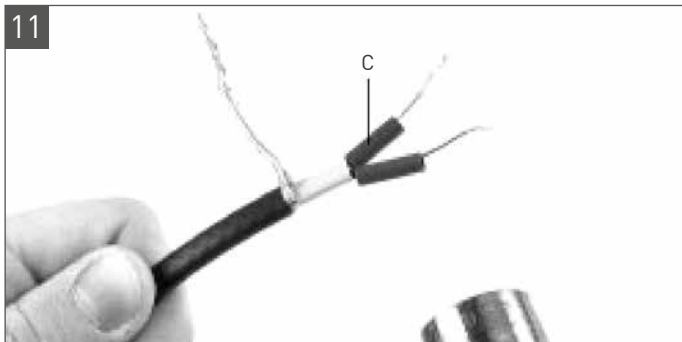
DEUTSCH

Heizelement (4) seitlich herausziehen.
Heizelementreste (4) entfernen.

NEDERLANDS

Trek kernmateriaal (4) van geleider (5).
Verwijder resten van kernmateriaal (4).

11

**ENGLISH**

Position sleeves (C) onto conductors (5). Shrink with heat source (hot air gun or equivalent).

FRANÇAIS

Placer les manchons thermo-rétractables (C) sur les conducteurs (5). Les rétreindre.

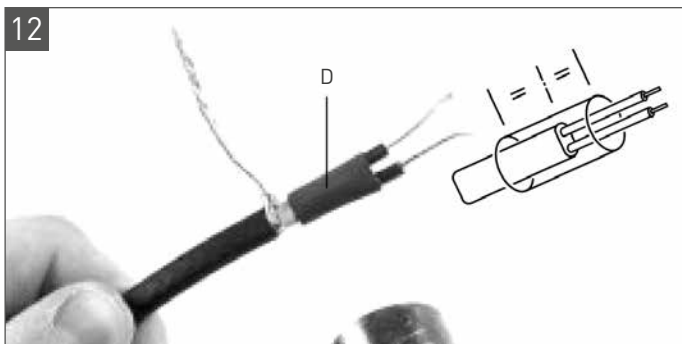
DEUTSCH

Schrumpfschläuche (C) auf Kupferleiter (5) schieben. Aufschumpfen.

NEDERLANDS

Plaats aansluitingskrimpkousen (C) over geleiders (5). Krimp ze.

12

**ENGLISH**

Position sleeve (D). Shrink with heat source (hot air gun or equivalent). Pass on immediately to next step.

FRANÇAIS

Placer le manchon thermorétractable (D). Le rétreindre. Passer immédiatement à l'étape suivante.

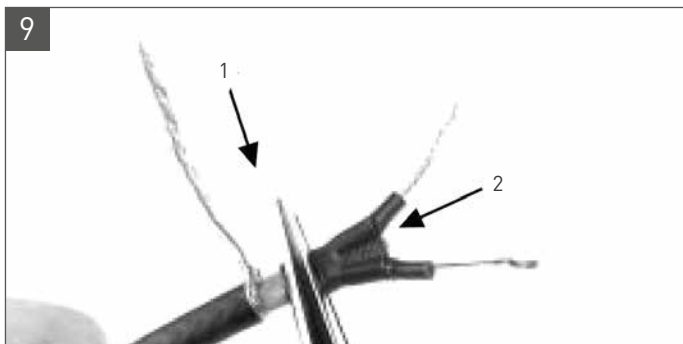
DEUTSCH

Schrumpfschlauch (D) aufschieben. Aufschumpfen. Sofort Schritt 13 ausführen.

NEDERLANDS

Plaats krimpkous (D). Krimp ze. Ga onmiddellijk naar volgende stap

9

**ENGLISH**

Squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges. If no adhesive appears reheat and resqueeze.

FRANÇAIS

Presser aux endroits 1 et 2 pendant 5 secondes. L'adhésif doit apparaître sur les bords. Sinon, réchauffer et represser.

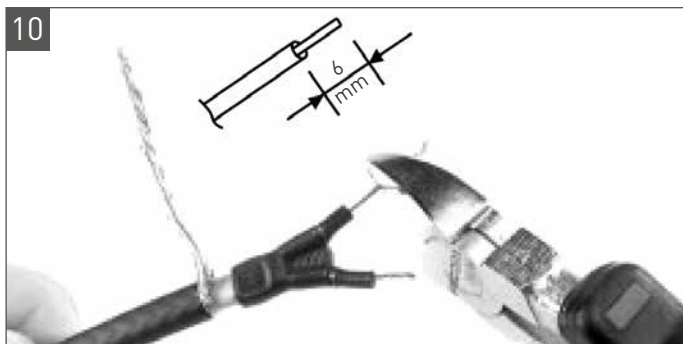
DEUTSCH

Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen. Tritt an den Kanten kein Kleber aus, muss noch einmal erwärmt und gequetscht werden.

NEDERLANDS

Knijp op plaatsen 1 en 2 gedurende 5 seconden. Als er geen gesmolten lijm aan kanten verschijnt, terug verwarmen en knijpen.

10

**ENGLISH**

Trim conductors (5) to leave 6 mm exposed.

FRANÇAIS

Laisser 6 mm de conducteurs (5) dénudés.

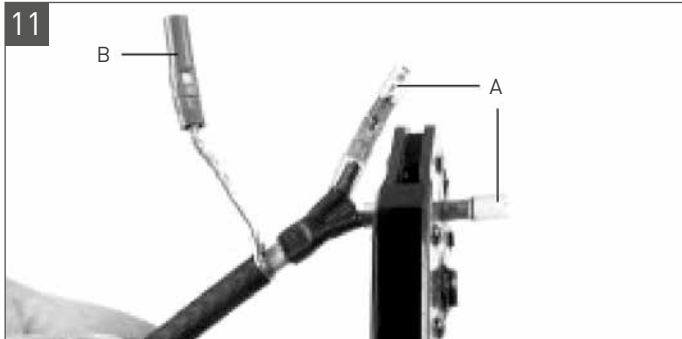
DEUTSCH

Blanke Kupferleiter (5) auf 6 mm zurückschneiden.

NEDERLANDS

Knip geleiders (5) op 6 mm af.

11

**ENGLISH**

Crimp phase crimps (A) on trimmed conductors (5) and earth crimps (B) on braid (2).

FRANÇAIS

Sertir les manchons (A) sur les deux conducteurs (5) et le manchon (B) sur la tresse (2).

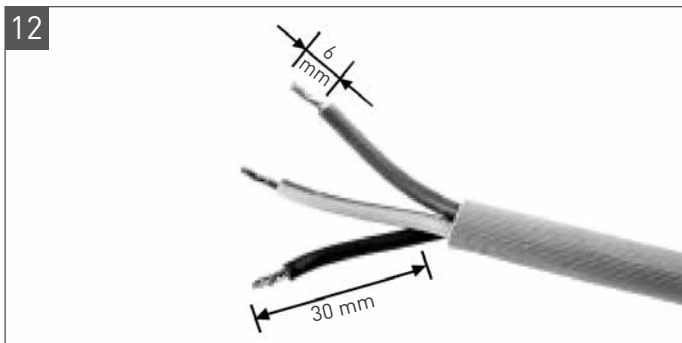
DEUTSCH

Pressverbinder (A) auf Kupferleiter (5) und Pressverbinder (B) auf Schutzgeflecht (2) schieben. Pressen.

NEDERLANDS

Krimp faseverbinders (A) op geleiders (5) en aardingsverbinder (B) op aardingsvlechtwerk (2).

12

**ENGLISH**

Prepare cold lead cable.

FRANÇAIS

Préparer le câble d'alimentation.

DEUTSCH

Kaltende vorbereiten.

NEDERLANDS

Voedingskabel voorbereiden.

17



ENGLISH

Insert cold lead phase conductors into crimps (A). Crimp firmly. Insert yellow/green earth conductor into crimp (B). Crimp firmly.

FRANÇAIS

Positionner les manchons à sertir (A) sur les conducteurs bleu et brun. Sertir fermement. Positionner le manchon à sertir (B) sur le conducteur jaune/vert. Sertir fermement.

DEUTSCH

Pressverbinder (A) auf braune und blaue Ader des Kaltendes pressen. Pressverbinder (B) auf gelb/grüne Ader des Kaltendes pressen.

NEDERLANDS

Plaats de faseverbinders (A) op de blauwe en bruine voedingskabelgeleiders. Krimp ze stevig vast. Plaats de aardingsverbinder (B) op de groen/gele voedingskabelgeleider. Krimp hem stevig vast.

18



ENGLISH

Shrink the insulation of the red phase crimps (A) with a heat source (hot air gun or equivalent) until molten adhesive appears at the edges. If the core seal between the two heating cable conductors (see position 2 in step 13) reopens, reheat and resqueeze.

FRANÇAIS

Rétreindre l'isolation des manchons rouges (A). L'adhésif doit apparaître sur les bords.

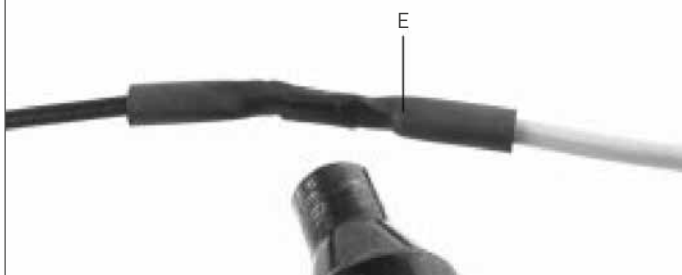
DEUTSCH

Isolation der roten Pressverbinder (A) aufschumpfen. Kleber soll an den Kanten austreten.

NEDERLANDS

Krimp de isolatie van de rode faseverbinders (A) totdat lijm aan de kanten verschijnt.

19



ENGLISH

Position sleeve (E) centrally over connection. Shrink with heat source (hot air gun or equivalent), beginning in middle and working to each end in turn, until molten adhesive appears at edges.

DEUTSCH

Schrumpfschlauch (E) mittig über Verbindung positionieren. Von der Mitte nach außen aufschumpfen.

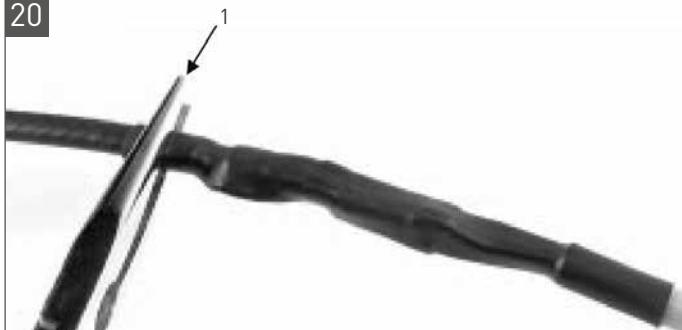
FRANÇAIS

Ramener le manchon thermorétractable (E) sur la jonction. Le rétreindre en commençant par le milieu et en allant vers les extrémités.

NEDERLANDS

Breng krimpkous (E) terug centraal over de verbinding. Krimp ze vertrekkend vanuit het midden naar de uiteinden toe.

20



ENGLISH

Squeeze position 1 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges

DEUTSCH

Stelle 1 sofort 5 Sekunden quetschen. Kleber soll an den Kanten austreten.

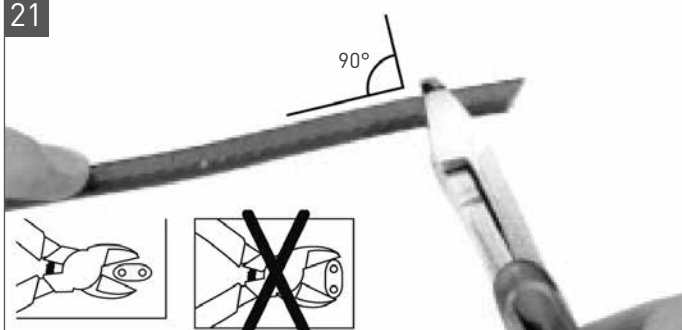
FRANÇAIS

Presser à l'endroit 1 pendant 5 secondes. L'adhésif doit apparaître sur les bords.

NEDERLANDS

Knijs op plaats 1 gedurende 5 seconden. Lijm moet aan de kanten verschijnen.

21

**ENGLISH****END SEAL INSTALLATION**

(not included in S-CC)

Cut heating cable at right angles.

FRANÇAIS**REALISATION DE LA TERMINAISON**

(non compris dans le S-CC)

Couper proprement l'extrémité du ruban chauffant.

DEUTSCH**ENDABSCHLUSS**

(nicht enthalten in S-CC)

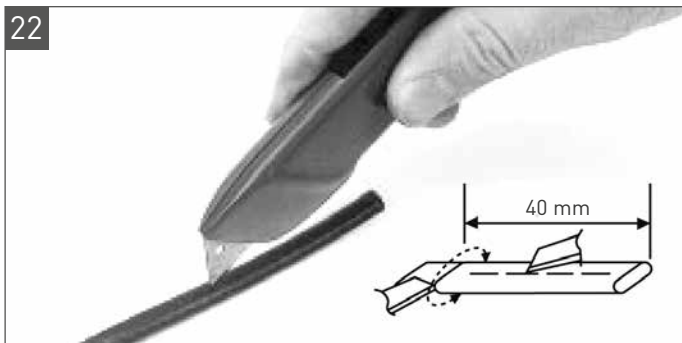
Heizband gerade abschneiden.

NEDERLANDS**EINDAFWERKING**

(niet inbegrepen in S-CC)

Snij verwarmingskabel recht af.

22

**ENGLISH**

Score outer jacket (1).

Do not damage braid (2).

Warning: If braid (2) is cut, remove damaged end and start again.**FRANÇAIS**

Ne couper que la gaine extérieure (1).

Ne pas endommager la tresse (2).

Attention: Si la tresse (2) est coupée, retirer la partie endommagée et recommencer.**DEUTSCH**

Außenmantel (1) einschneiden.

Schutzgeflecht (2) nicht beschädigen.

Achtung: Falls das Schutzgeflecht (2) eingeschnitten wurde, beschädigtes Stück abschneiden und neu beginnen.**NEDERLANDS**

Snij buitenmantel (1) in.

Beschadig aardingsvlechtwerk (2) niet.

Opgelet: Als u aardingsvlechtwerk (2) beschadigt, snij dan beschadigde eind af en begin opnieuw.

23



ENGLISH

Remove outer jacket (1).

FRANÇAIS

Enlever la gaine extérieure (1).

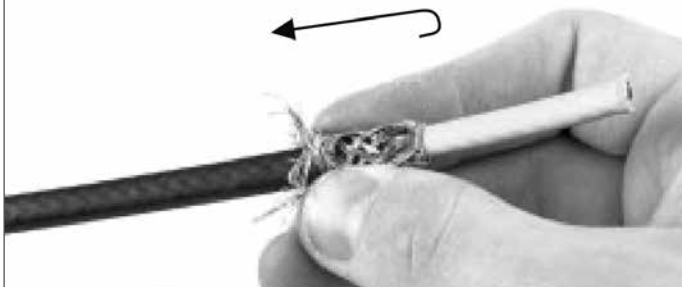
DEUTSCH

Außenmantel (1) ablösen.

NEDERLANDS

Verwijder buitenmantel (1).

24



ENGLISH

Push back braid (2).

FRANÇAIS

Retrousser entièrement la tresse (2).

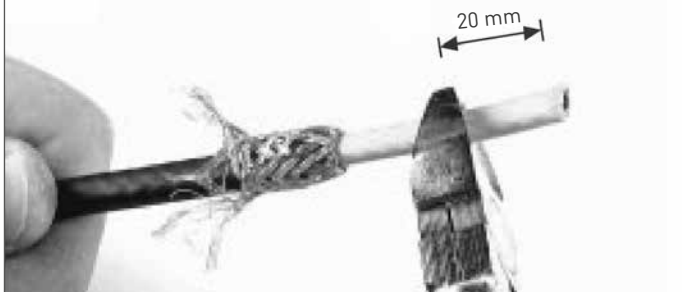
DEUTSCH

Schutzgeflecht (2) zurückschieben.

NEDERLANDS

Schuif aardingsvlechtwerk (2) naar achter.

25



ENGLISH

Cut off 20 mm of exposed heating cable.

FRANÇAIS

Couper 20 mm de ruban ainsi exposé.

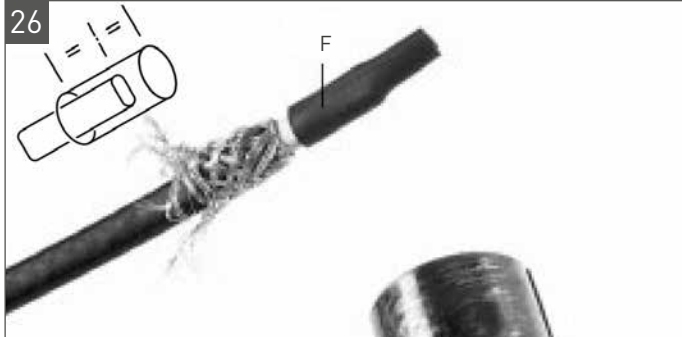
DEUTSCH

Heizband um 20 mm kürzen.

NEDERLANDS

Knip 20 mm af van binnenkabel.

26



ENGLISH

Position sleeve (F).
Shrink with heat source (hot air gun or equivalent).
Pass on immediately to next step.

FRANÇAIS

Placer le manchon thermorétractable (F).
Le rétreindre.
Passer immédiatement à l'étape suivante.

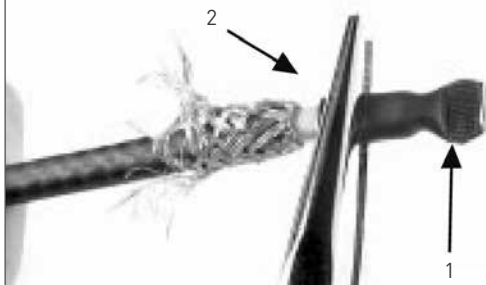
DEUTSCH

Schrumpfschlauch (F) aufchieben.
Aufschrumpfen.
Sofort Schritt 27 ausführen.

NEDERLANDS

Plaats krimpkous (F).
Krimp ze.
Ga onmiddellijk naar volgende stap.

27



ENGLISH

Squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges. If no adhesive appears reheat and resqueeze.

FRANÇAIS

Presser aux endroits 1 et 2 pendant 5 secondes. L'adhésif doit apparaître sur les bords. Sinon, réchauffer et represser.

DEUTSCH

Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen. Tritt an den Kanten kein Kleber aus, muss noch einmal erwärmt und gequetscht werden.

NEDERLANDS

Knijp op plaatsen 1 en 2 gedurende 5 seconden. Als er geen gesmolten lijm aan kanten verschijnt, terug verwarmen en knijpen.

28



ENGLISH

Pull back braid (2), gather strands and bend back over.

FRANÇAIS

Ramener la tresse (2). Rassembler les brins et les recourber.

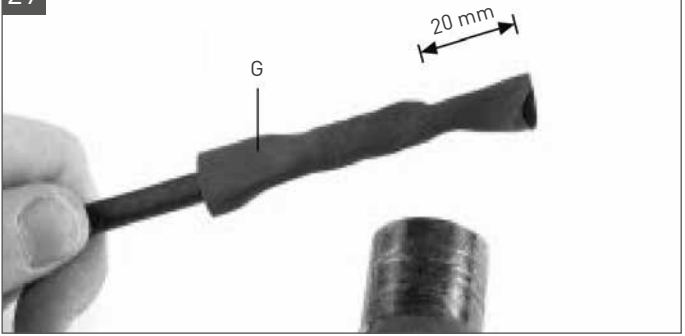
DEUTSCH

Schutzgeflecht (2) über das Heizband schieben. Ende zusammendrehen und zurückbiegen.

NEDERLANDS

Duw aardingsvlechtwerk (2) terug. Draai uitstekende draadjes samen en plooi ze terug.

29

**ENGLISH**

Position sleeve (G).
Shrink with heat source (hot air gun or equivalent).
Pass on immediately to next step.

FRANÇAIS

Placer le manchon (G).
Le rétreindre.
Passer immédiatement à l'étape suivante.

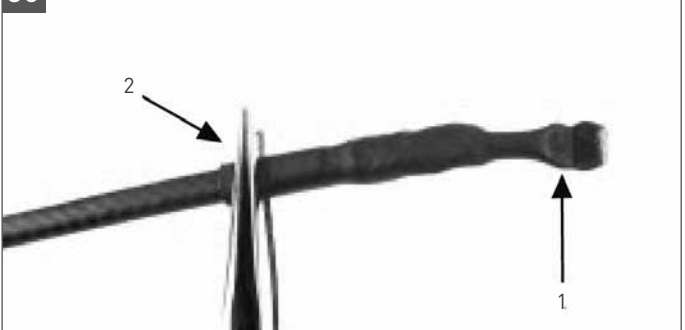
DEUTSCH

Schrumpfschlauch (G) - wie dargestellt - positionieren.
Aufschrumpfen.
Sofort Schritt 30 ausführen.

NEDERLANDS

Plaats krimpkous (G).
Krimp ze.
Ga onmiddellijk naar volgende stap.

30

**ENGLISH**

Squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges. If no adhesive appears reheat and resqueeze.

FRANÇAIS

Presser aux endroits 1 et 2 pendant 5 secondes. L'adhésif doit apparaître sur les bords. Sinon, réchauffer et represser.

DEUTSCH

Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen. Tritt an den Kanten kein Kleber aus, muss noch einmal erwärmt und gequetscht werden

NEDERLANDS

Knijs op plaatsen 1 en 2 gedurende 5 seconden. Als er geen gesmolten lijm aan kanten verschijnt, terug verwarmen en knijpen.

ENGLISH

Commissioning

- * After installing the CCE-02 onto the heating cable, visually inspect the heating cable and the components for correct installation and damage.
- * Perform an insulation resistance test using a 2500 Vdc megger. Connect the black lead to the earth conductor, and the red lead to the live and neutral conductors together. Apply voltage. The resistance reading must be greater than 10 MW. If the insulation resistance is less than this, the cable is damaged and needs to be repaired.

FRANÇAIS

Procédure de test

- Après installation du kit CCE-02:
- * Inspection visuelle: Vérifier que le câble et les composants n'ont subi aucun dommage.
 - * Vérifier la résistance d'isolement entre les conducteurs actifs (phase et neutre) et le conducteur de mise à la terre à l'aide d'un mégohmmètre de 2500 Vdc. Les lectures minimales doivent être de 10 MW. Une valeur inférieure à 10 MW indique que le circuit est défectueux. Il faut alors localiser la faute, la réparer et retester la résistance d'isolement.

DEUTSCH

Prüfverfahren

- * Überprüfen Sie, ob das Heizband und das Zubehör CCE-02 fehlerfrei montiert sind; überprüfen Sie, ob Schäden vorhanden sind.
- * Der Isolations-Widerstand muss gemessen werden mit einem Messgerät das mit 2500 Vdc arbeitet. Messgeräte, die mit niedrigerer Spannung arbeiten, weisen eine geringere Empfindlichkeit auf und werden nicht empfohlen.

Die Prüfung ist wie folgt auszuführen:

- Schwarze Leitung mit dem Erdleiter verbinden
- Rote Leitung mit dem spannungsführenden und dem Nulleiter verbinden.
- Spannung anlegen.
Der angezeigte Widerstand muss grösser als 10MW sein. Liegt der Isolationswiderstand unter diesem Wert, liegt eine Beschädigung vor. Soweit möglich, ist der Fehler zu lokalisieren und zu beheben.

NEDERLANDS

Testprocedure

- Na het installeren van de verwarmingskabel en de componenten (CCE-02):
- * Controleer de verwarmingskabel en de afgewerkte componenten op juiste montage en op beschadigingen.
 - * Controleer de isolatieweerstand met een megger van 2500 Vdc. Meet de isolatieweerstand tussen de twee stroomvoerende geleiders en de aardingsgeleider. De gemeten waarde moet minimum 10 MW bedragen. Indien een kleinere waarde gemeten wordt, duidt dit op een defect in het circuit. Localiseer de beschadiging en repareer ze.

BELGIË / BELGIQUE

Tel. +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
salesbelux@pentair.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Tel. +420 241 009 215
Fax +420 241 009 219
czechinfo@pentair.com

DANMARK

Tel. +45 70 11 04 00
Fax +45 70 11 04 01
salesdk@pentair.com

DEUTSCHLAND

Tel. 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@pentair.com

ESPAÑA

Tel. +34 902 125 307
Fax +34 91 640 29 90
ptm-sales-es@pentair.com

FRANCE

Tél. 0800 906045
Fax 0800 906003
salesfr@pentair.com

HRVATSKA

Tel. +385 1 605 01 88
Fax +385 1 605 01 88
salesee@pentair.com

ITALIA

Tel. +39 02 577 61 51
Fax +39 02 577 61 55 28
salesit@pentair.com

LIETUVA/LATVIJA/EESTI

Tel. +370 5 2136633
Fax +370 5 2330084
info.baltic@pentair.com

MAGYARORSZÁG

Tel. +36 1 253 7617
Fax +36 1 253 7618
saleshu@pentair.com

NEDERLAND

Tel. 0800 0224978
Fax 0800 0224993
salesnl@pentair.com

NORGE

Tel. +47 66 81 79 90
Fax +47 66 80 83 92
salesno@pentair.com

ÖSTERREICH

Tel. 0800 297410
Fax 0800 297409
info-ptm-at@pentair.com

POLSKA

Tel. +48 22 331 29 50
Fax +48 22 331 29 51
salespl@pentair.com

ROMANIA

Tel. +40 21 317 92 87
Fax +40 21 317 92 87
salesro@pentair.com

SCHWEIZ / SUISSE

Tel. 0800 551308
Fax 0800 551309
info-ptm-ch@pentair.com

SUOMI

Puh. 0800 11 67 99
Telekopio 0800 11 86 74
salesfi@pentair.com

SVERIGE

Tel. +46 31 335 58 00
Fax +46 31 335 58 99
salesse@pentair.com

UNITED KINGDOM

Tel. 0800 969013
Fax 0800 968624
salesthermaluk@pentair.com

РОССИЯ

Тел. +7 495 926 18 85
Факс +7 495 926 18 86
salesru@pentair.com



WWW.PENTAIRTHERMAL.COM

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair or its global affiliates. Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

© 2013 Pentair All Rights Reserved.