

Pour l'installateur

Notice de montage

Tube flexible solaire 2 en 1



Système de tubes flexibles DN16 pour installations solaires

N° de réf. 302 416

Système de tubes flexibles DN20 pour installations solaires

N° de réf. 302 417

Table des matières

1 Remarques relatives à la documentation

2 Description

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation . .	2
1.1	Symboles utilisés	2
2	Description.	2
2.1	Propriétés et normes	2
2.2	Utilisation conforme de l'appareil.	3
2.3	Colisage	3
3	Consignes de sécurité.	4
3.1	Consignes de sécurité générales	4
3.2	Consignes de sécurité relatives à l'utilisation du tube flexible solaire	4
4	Montage	4
4.1	Transport	4
4.2	Déroulement et pose.	4
4.3	Raccourcissement	5
4.4	Vissage.	5
4.5	Raccordement du le tube solaire flexible	6
5	Recyclage et élimination des déchets.	7

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation.

1.1 Symboles utilisés

Lors de l'installation de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice de montage !



Danger !
Danger de mort et risque d'accident corporel !



Attention !
Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque !
Informations et recommandations utiles.

- Ce symbole indique une activité nécessaire

2 Description

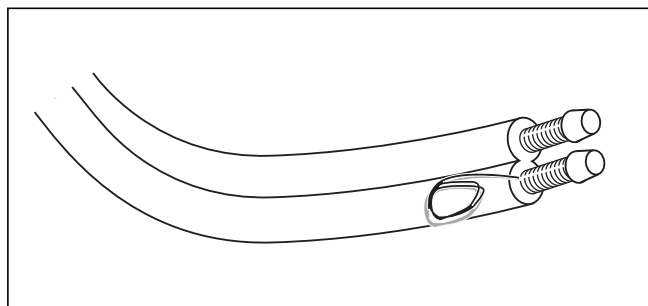


Fig. 2.1 Tube flexible solaire 2 en 1

Le tube flexible solaire 2 en 1 est un système de tubes flexibles servant à la connexion des capteurs solaires à une station solaire. Le départ et le retour se trouvent dans la même isolation. Le tube flexible solaire 2 en 1 comprend également un câble de sonde servant au raccordement de la sonde du capteur. Le tube solaire flexible ne convient que pour une pose statique.

2.1 Propriétés et normes

Gaine isolante :

- matériau : caoutchouc synthétique
- 14 mm épaisseur de couche gaine isolante
- résistant UV
- sans CFC
- conforme à la norme DIN 1988, parties 2 et 7
- évite l'usure du cuivre ou de l'inox

Câble de sonde :

- SI-Z 2 x 0,75 mm²
- brins fins selon VDE 0295
- isolation en silicone sans halogène et résistant aux hautes températures (+180 °C)

Tube flexible :

- matériau : Acier inoxydable 1.4571 (similaire à AISI 316 Ti)
- diamètre : DN16 / DN20
- pression admissible max. : 16 bars

Bagues d'étanchéité :

- plage de température : de -200 °C à +200 °C, jusqu'à +400 °C sur une courte période
- résistant au glycol

Le tube solaire flexible est conçu pour fonctionner à des températures allant de -40 °C à +150 °C. Le tube solaire flexible peut également supporter, sur une brève période, des températures allant jusqu'à 175 °C ; cette température durcit le matériau d'isolation dans la zone centrale, ce qui, si le tube a été correctement posé, n'a aucune influence négative sur l'isolation.

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

Le tube solaire flexible Vaillant 2 en 1 a été fabriqué selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Une utilisation incorrecte ou non conforme à l'usage peut néanmoins constituer une source de danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou une source de dommages sur le tube flexible solaire et autres biens matériels.

Le tube flexible solaire 2 en 1 sert à raccorder des capteurs solaires à une station solaire. La température du fluide caloporteur et la pression du circuit solaire ne doivent pas se trouver en dehors des plages indiquées à la section 2.1. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ou le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages en résultant. C'est l'utilisateur qui en assume l'entière responsabilité.

Le respect de la notice de montage fait également partie de l'utilisation conforme de l'appareil.

**Attention !**

Toute utilisation abusive est interdite.

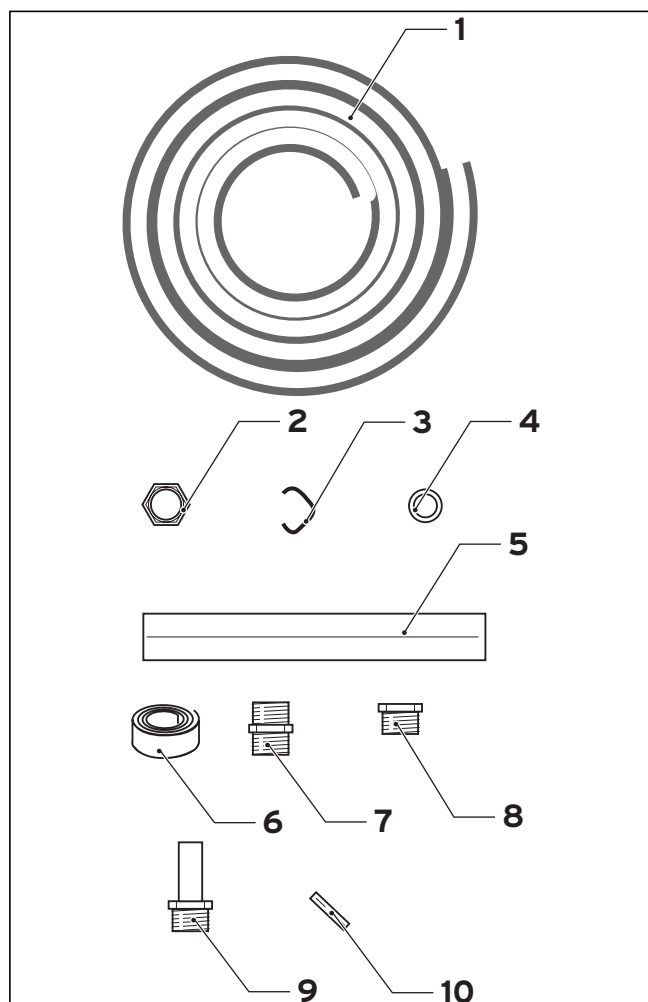
2.3 Colisage

Fig. 2.2 Colisage tube solaire flexible

Pos.	Désignation	DN16	DN20
1	Tube flexible solaire DN16 avec câble de sonde (15 m)	1	
1	Tube flexible solaire DN20 avec câble de sonde (15 m)		1
2	Ecrous-raccords 3/4"	8	
2	Ecrous-raccords 1"		8
3	Crochets de maintien	10	10
4	Bagues d'étanchéité 3/4"	10	4
4	Bagues d'étanchéité 1"		10
5	Flexible isolant (0,5 m)	1	1
6	Ruban isolant (1m)	1	1
7	Mamelon double 3/4"	4	
7	Mamelon double 1"		4
8	Collerette réductrice DN20		2
9	Raccords G 3/4" x 18 a	2	2
10	Connecteur de câble avec gaine thermorétractable	2	2

Tab. 2.1 Colisage tube solaire flexible DN16, n° réf. 302 416 et tube flexible solaire DN20, n° réf. 302 417

3 Consignes de sécurité

4 Montage

3 Consignes de sécurité

3.1 Consignes de sécurité générales



Danger !
Risque de chute ! Il y a risque de chute lors de travaux sur le toit. Utilisez impérativement des dispositifs de protection anti-chutes.

Lors du montage du tube solaire flexible, veillez à respecter les consignes de sécurité professionnelle et les consignes relatives à la prévention des accidents.

3.2 Consignes de sécurité relatives à l'utilisation du tube flexible solaire



Danger !
Risque de coupure ! L'arête de coupe sur le tube flexible solaire est vive. Porter des gants lors de la coupe et de la pose et travailler avec précaution.



Risque de brûlures !
Même en cas d'arrêt de l'installation, le fluide caloporteur est chaud. Si le tube flexible solaire est raccordé, travailler avec précaution !

4 Montage

4.1 Transport

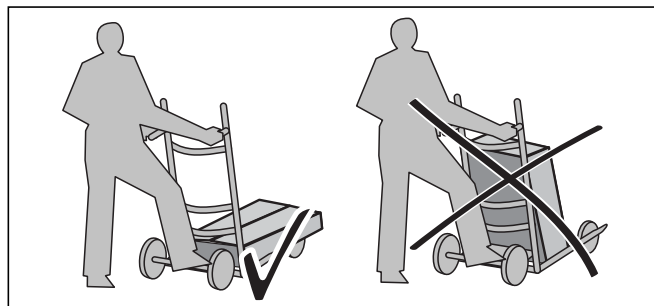


Fig. 4.1 Transporter dans le carton en position horizontale.

4.2 Déroulement et pose

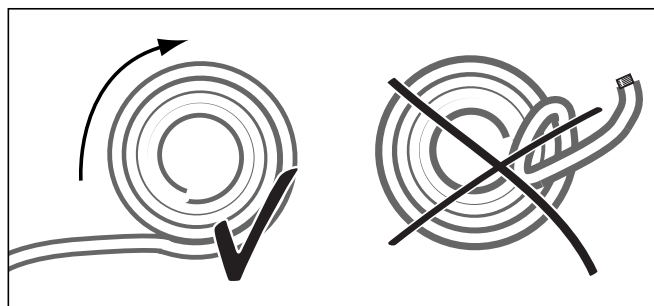


Fig. 4.2 Dérouler le tube flexible solaire, ne pas tirer dessus.

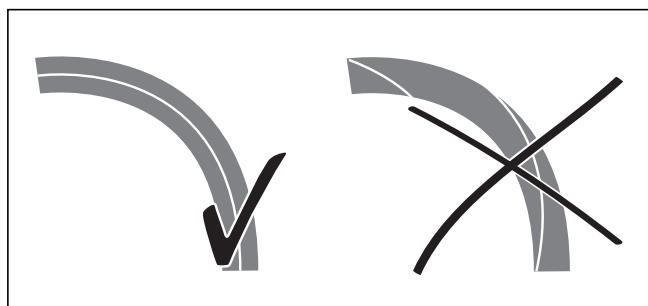


Fig. 4.3 Ne pas tordre le tube solaire flexible sur lui-même.

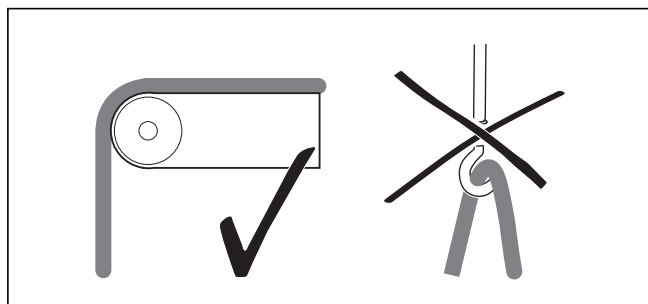


Fig. 4.4 Ne pas écraser ou plier le tube solaire flexible. Utiliser le porte-tuyaux.

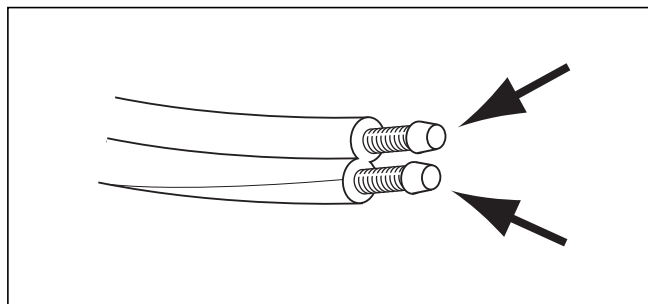


Fig. 4.5 Lors de la pose du tube solaire flexible, bien le refermer à l'aide du bouchon protecteur afin de le protéger d'éventuels corps étrangers et d'arêtes coupantes.

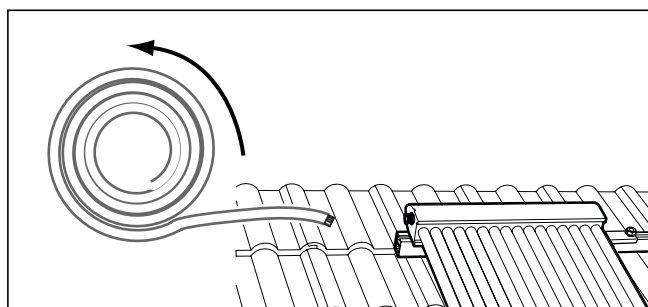


Fig. 4.6 Dérouler et poser le tube solaire flexible sur place.



Remarque !

Dans la mesure du possible, ne dérouler le tube solaire flexible que sur place. Veiller à ne pas endommager ou salir le tube en le déroulant.

4.3 Raccourcissement



Attention !
Ne pas endommager le câble de sonde lors de découpes sur l'isolation. Découper avec précaution.

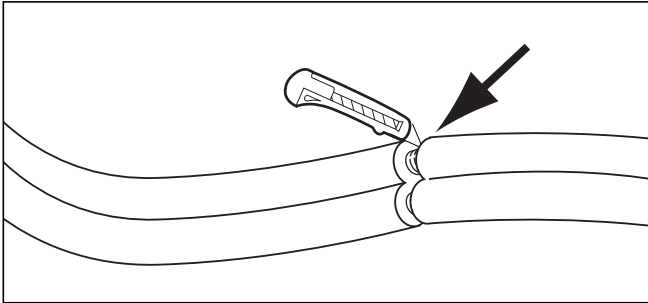


Fig. 4.7 Découpe de l'isolation



Remarque !
Afin de pouvoir recouper une arête vive sur l'extrémité de l'isolation, poser le tube en prévoyant 20 cm de longueur supplémentaire.

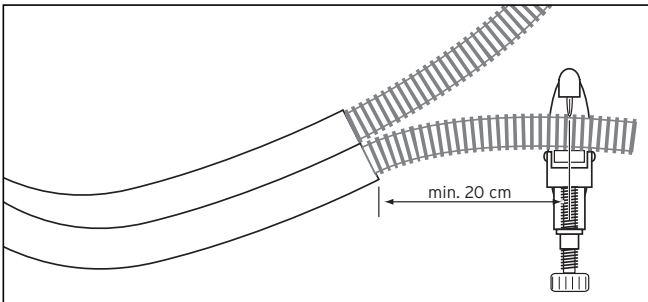


Fig. 4.8 Positionner le coupe-tubes entre deux ondulations. Couper l'extrémité du tube en prévoyant une longueur supplémentaire (min. 20 cm).



Attention !
Lorsqu'on coupe le tube, il peut subir une déformation. Ne pas exercer de pression excessive à l'aide du coupe-tubes et le faire pivoter régulièrement.

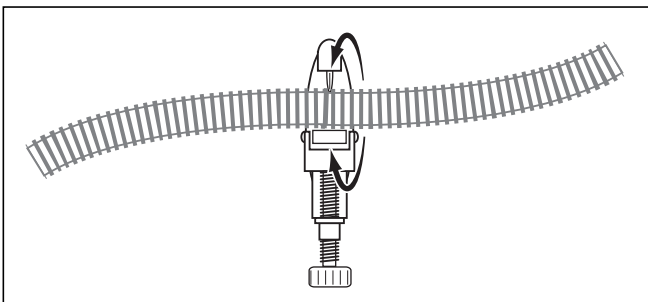


Fig. 4.9 Pression faible, faire pivoter lentement la molette.

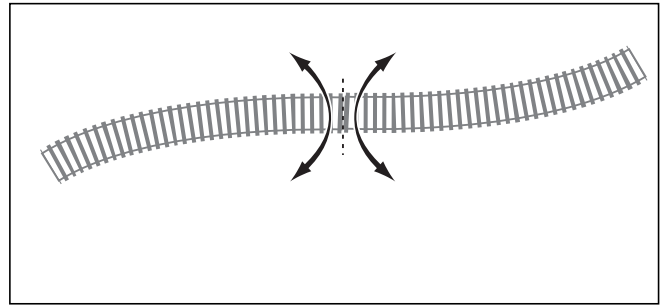


Fig. 4.10 Une fois le tube sectionné, le soulever et le séparer si nécessaire.

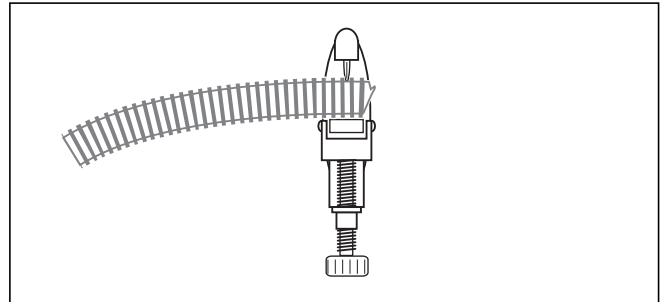


Fig. 4.11 Si l'extrémité du tube présente une arête vive, le couper deux ondulations plus loin.



Remarque !
Plus la pression sur le tube est faible, plus il est facile de le couper.

4.4 Vissage

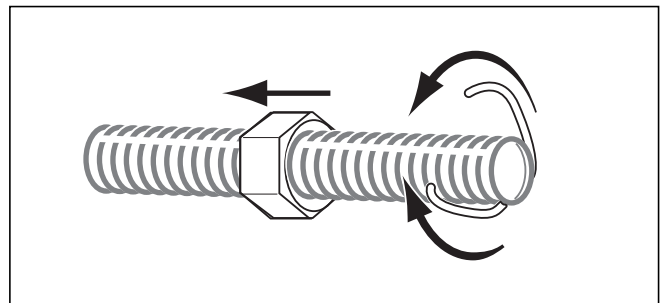


Fig. 4.12 Enfiler l'écrou-raccord en le faisant coulisser par l'extrémité du tube. Poser le crochet de maintien sur le premier creux d'ondulation et le plier avec vos doigts à l'endroit adéquat. L'anneau est positionné dans un creux d'ondulation et ne peut pas s'en détacher.

4 Montage

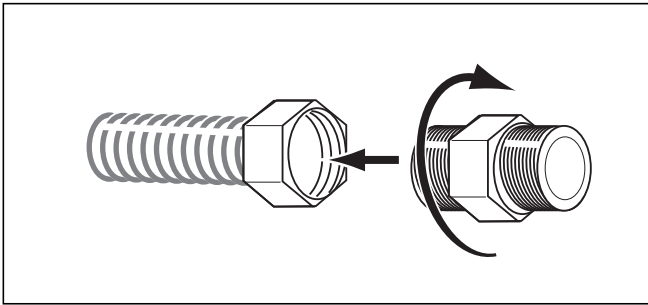


Fig. 4.13 Visser le mamelon double.

Remarque !
Le mamelon double sert à générer une surface étanche. En outre, il peut être utilisé ultérieurement pour le raccordement à d'autres composants de l'installation ou pour connecter deux tubes.

Attention !
Ne pas utiliser d'étau pour visser ! Le tube peut se tordre ou plier ! Ne travailler qu'à l'aide de deux clés à vis ou des pinces adéquates.

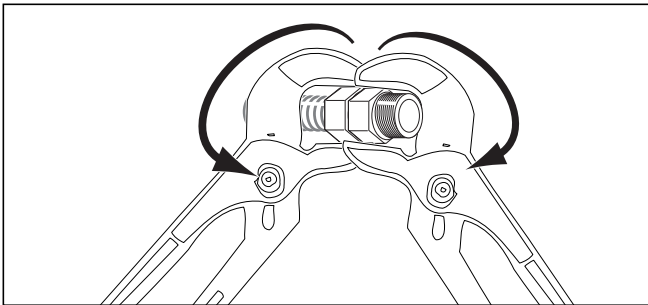


Fig. 4.14 Visser le mamelon double jusqu'à l'extrémité du tuyau. Pour cela, maintenir les deux raccords à l'aide d'une clé à pince et visser fermement. Ne pas presser dans un étau !

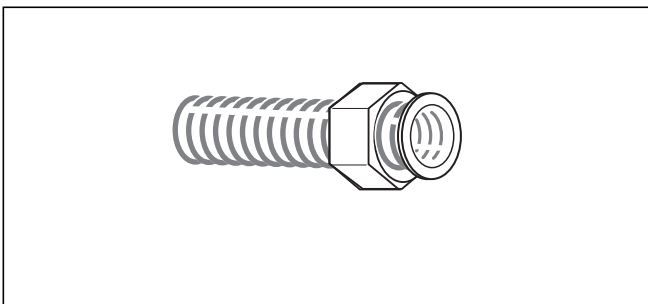


Fig. 4.15 Dévisser le mamelon double. L'ondulation à l'extrémité du tube doit être complètement protégée.

- Procéder de la même manière pour les vissages sur les quatre extrémités de tube.

Remarque !
Il est possible de commander un jeu de vis supplémentaire (écrous-raccords, crochets de maintien, joints) en pièce de rechange.
N° réf. ET 545 709 (DN16)
N° réf. ET 545 710 (DN20)

4.5 Raccordement du le tube solaire flexible

Sur DN16 uniquement :

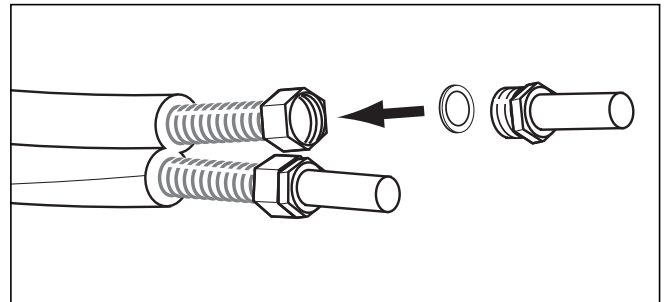


Fig. 4.16 Poser la bague d'étanchéité et monter le raccord G 3/4" sur la vis de serrage 18 mm.

Sur DN20 uniquement :

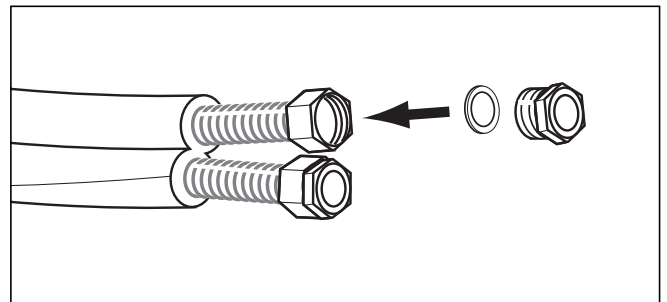


Fig. 4.17 Poser la bague d'étanchéité et monter le réducteur DN20.

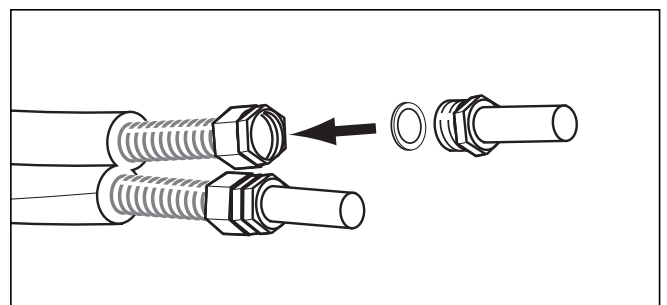


Fig. 4.18 Poser la bague d'étanchéité et monter le raccord G 3/4" sur la vis de serrage 18 mm.

Sur DN16 et DN20 :

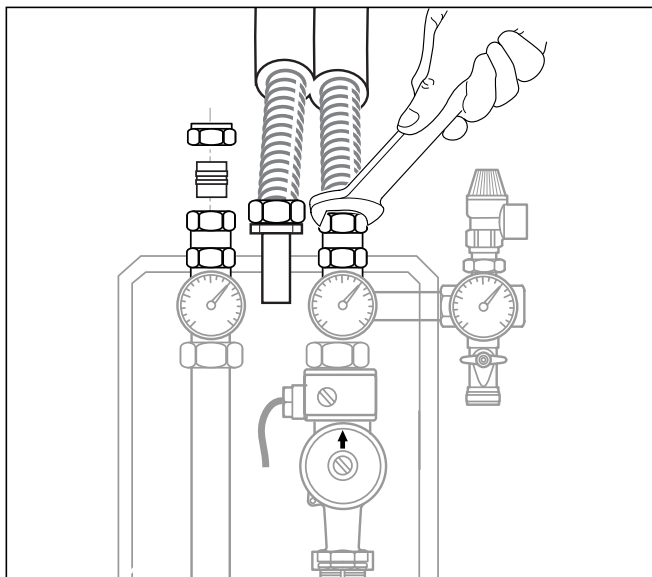


Fig. 4.19 Sur la station solaire, faire coulisser le raccord de serrage de 22 mm de l'élément de raccord sur le raccord de serrage de 18 mm et enfiler l'écrou. Insérer le tube à l'aide du raccord du serrage de 18 mm de l'élément de raccord et serrer l'écrou.

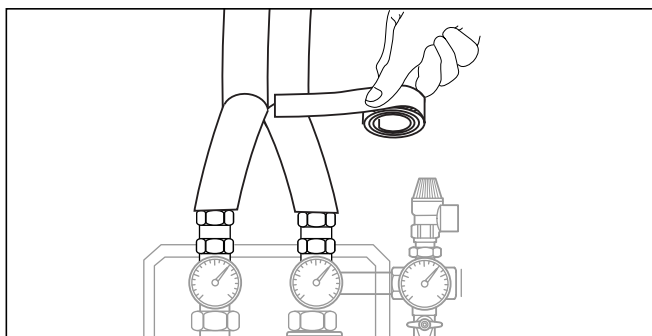


Fig. 4.20 Isoler l'extrémité du tube avec le flexible isolant. Bloquer le flexible isolant à l'aide de ruban HT.

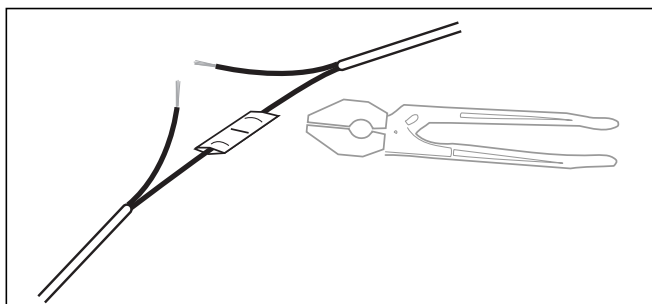


Fig. 4.21 Raccorder le câble de la sonde du capteur et le câble de sonde du tube flexible à l'aide des connecteurs de câble fournis. Chauffer la gaine thermorétractable à l'aide d'un briquet afin d'étanchéiser la jonction.

5 Recyclage et élimination des déchets

Votre tube flexible solaire Vaillant est composé, au même titre que son emballage de transport, principalement de matériaux recyclables.

Remarque !
Veuillez respecter les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

Vaillant Sarl

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

Vaillant GmbH

Postfach 86 ■ Riedstr. 10 ■ CH-8953 Dietikon 1 / ZH ■ Telefon 01/744 29 -29
Telefax 01/744 29 -28 ■ www.vaillant.ch ■ info@vaillant.ch

Vaillant S.à.r.l

Case postale 4 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne 1 ■ Tél. 026/409 72-10
Fax 026/409 72-14 ■ www.vaillant.ch ■ info@vaillant.ch