Notice d'utilisation pour le spécialiste

Kits de raccordement

Twin tube



6 720 645 448-00.1RS

Inox 1/2 "
Inox 3/4 "

6 720 647 379 (2011/02) US/CA

Table des matières

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3
1.1 Explication des symboles 3
1.2 Consignes générales de sécurité 3

2 Pièces fournies 4
2.1 Tuyau solaire Twin tube en inox 1/2 " 4
2.2 Tuyau solaire Twin tube en inox 3/4 " 4

3 Montage 5
3.1 Pose à l'extérieur 5
3.2 Raccourcir le tuyau solaire Twin tube 6
3.3 Montage du tuyau solaire Twin tube en inox 1/2 " 7
3.3.1 Monter les conduites de raccordement du capteur 7
3.3.2 Monter les conduites de raccordement du capteur aux groupes de transfert KS 7
3.3.3 Rallonger les conduites de raccordement du capteur 8
3.4 Montage du tuyau solaire Twin tube en inox 3/4 " 8
3.4.1 Monter les conduites de raccordement du capteur 8
3.4.2 Monter les conduites de raccordement du capteur aux groupes de transfert KS 9
3.4.3 Rallonger les conduites de raccordement du capteur 9

4 Catalogue des pièces de rechange 10

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explication des symboles

Avertissements



Dans le texte, les avertissements sont indiqués et encadrés par un triangle de signalisation sur fond grisé.



Pour les risques liés au courant électrique, le point d'exclamation dans le triangle de signalisation est remplacé par un symbole d'éclair.

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves.
- **DANGER** signale le risque d'accident mortels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont limitées par des lignes dans la partie inférieure et supérieure du texte.

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Étape à suivre
→	Renvois à d'autres passages dans le document ou dans d'autres documents
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau)

Tabl. 1

1.2 Consignes générales de sécurité

Remarques

Cette notice contient des informations importantes nécessaires au montage et à l'entretien fiable des kits de raccordement pour Twin tube.

La notice d'utilisation s'adresse à un installateur formé et agrée.

▶ Veuillez respecter les indications des notices de montage de tous les composants utilisés, particulièrement relatifs au panneau solaire.

2 Pièces fournies

▸ Avant de démarrer le montage, s'assurer que toutes les pièces évoquées sont bien disponibles.

Si la livraison n'est pas complète, les pièces manquantes doivent immédiatement être réclamées. Des réclamations ultérieures ne seront pas prises en compte.

2.1 Tuyau solaire Twin tube en inox 1/2 "

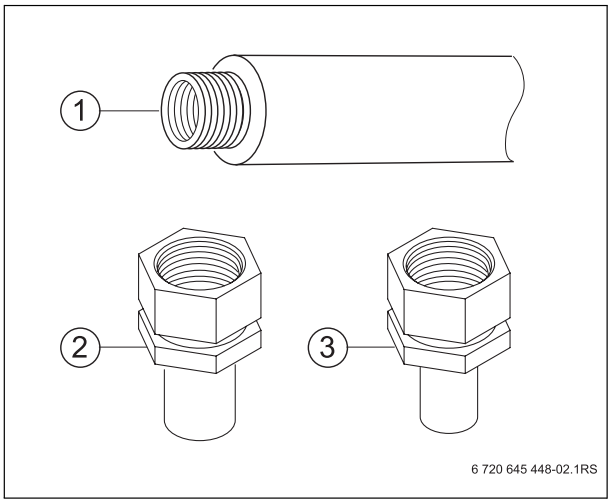

Fig. 1 Contenu de livraison du Twin tube en inox 1/2 "

1	Twin tube 1/2 " – 50 ’ (15,25 m)	1x
2	Raccord-union 1/2 " x 3/4 " (laiton) pour le raccordement au groupe de transfert KS0110	2x
3	Raccord-union 1/2 " x 1/2 " (laiton) pour le raccordement au capteur et du groupe de transfert KS0105	4x

2.2 Tuyau solaire Twin tube en inox 3/4 "

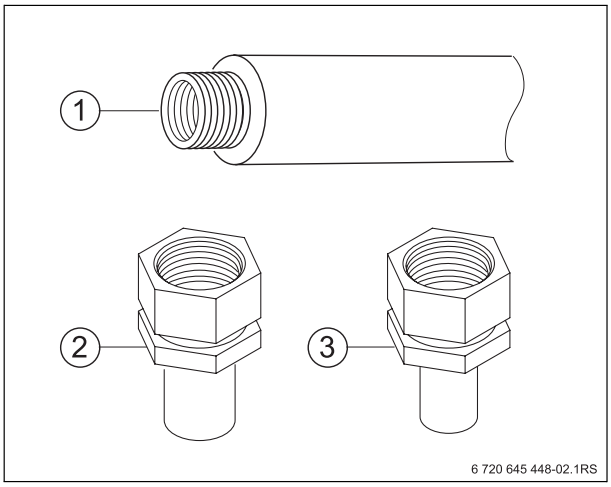

Fig. 2 Contenu de livraison du tuyau solaire à double tube en inox 3/4 "

1	Twin tube 3/4 " – 50 ’ (15,25 m)	1x
2	Raccord-union 3/4 " x 3/4 " (laiton) pour le raccordement au groupe de transfert KS0110	2x
3	Raccord-union 3/4 " x 1/2 " (laiton) pour le raccordement au capteur	2x

3 Montage

Le kit de raccordement et le Twin tube permettent de raccorder les différents composants de l'installation solaire entre eux.

Le Twin tube est un tuyau double avec isolation.

Chaque champ de capteur nécessite un kit de raccordement. Les capteurs sont reliés entre eux par des tubes solaires (kit de raccordement).

Les raccordements entre le groupe de transfert et le ballon sont effectués à l'aide de tubes en cuivre rigides.

Tenir compte des consignes concernant les tubes collecteurs dans les notices de montage des capteurs et du groupe de transfert.

Pour le montage et le fonctionnement de l'installation, veuillez respecter les normes et directives locales !

3.1 Pose à l'extérieur

PRUDENCE : Risques de coupure dû à des bavures saillantes !

- Entamer de manière droite le tuyau flexible en acier inoxydable.
- Si nécessaire, ébavurer le tuyau flexible en acier inoxydable au niveau des points coupants.

Pour éviter toute résistance inutile des conduites, ne pas courber le tuyau flexible en acier inoxydable plus souvent que nécessaire.

- Ne pas soumettre le tuyau flexible en acier inoxydable à une éventuelle torsion lors de son montage.
- Utiliser uniquement des isolations thermiques résistantes à des températures élevées.
- En raison d'éventuelles corrosions sous contrainte, ne pas encastrer un tuyau flexible en acier inoxydable non isolé.

- Positionner le système de tuyauterie à pose rapide avec le câble vers le toit.

Rayons de courbure

Le tuyau flexible en acier inoxydable permet la réalisation aisée de rayons de courbures allant jusqu'à 90° (sans effet de ressort).

Isolation thermique

L'isolation thermique est résistante à des températures élevées et aux rayons UV. Pour garantir une protection durable contre les morsures d'animaux et une optique agréable d'un tronçon de tuyau disposé librement, nous recommandons l'utilisation d'un tuyau flexible en aluminium en tant que protection supplémentaire.

L'isolation thermique empêche la perte de chaleur ; elle est également requise pour des raisons de sécurité techniques (protection contre incendies, protection contre les contacts).

- Après le montage, isoler intégralement le tuyau flexible en acier inoxydable et tous les points de raccordement.

Fixation

Pour la fixation aux murs et aux plafonds, des colliers d'attache pour tuyaux spécifiquement adaptés à nos produits sont disponibles. Nous recommandons une distance entre les colliers de 5 ft (1.5 m).

Dommages sur la gaine PE

Les dommage éventuels survenus sur la gaine de protection PE du système de tuyau double pendant sa pose, peuvent être réparés avec la bande collante PE jointe.

Désignation

Pour différencier les tuyaux d'arrivée et de retour, l'un des tuyaux flexibles en acier inoxydable est marqué avec un trait continu.

Stockage

Pour éviter les points de pressions sur l'isolation thermique, stocker les systèmes de tuyauterie et de raccordement à pose rapide, ainsi que les éléments restants en position couchée dans l'emballage.

3.2 Raccourcir le tuyau solaire Twin tube

Le Twin tube doit être raccourci selon les besoins.

- ▸ À l'aide d'une scie adaptée, raccourcir préalablement le Twin tube en dépassant de 1" (25 mm) la longueur souhaitée.
- ▸ Enficher l'aide à la découpe dans le Twin tube.

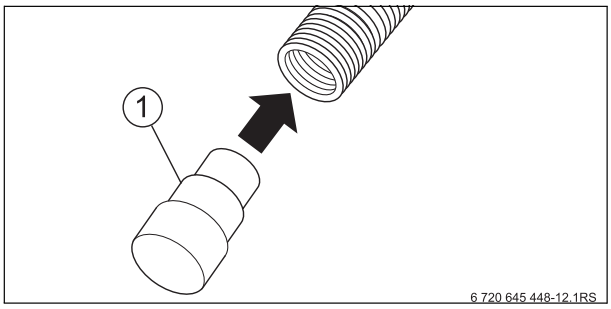

Fig. 3 Enficher l'aide à la découpe

1 Aide à la découpe

- ▸ Raccourcir le Twin tube à l'aide d'un coupe-tube.

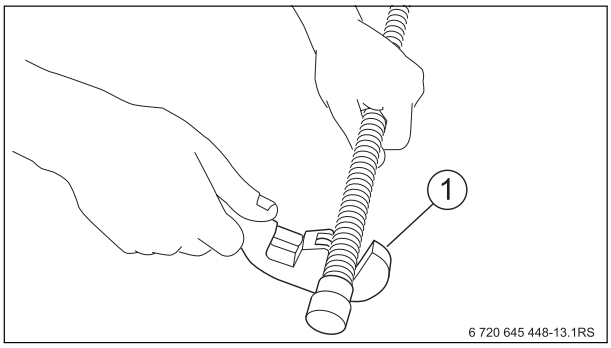

Fig. 4 Raccourcir le Twin tube

1 Coupe-tube

- ▸ Retirer l'aide à la découpe.
- ▸ Si nécessaire, ébavurer l'extrémité coupée.
- ▸ Couper en adaptant la longueur de l'isolation thermique à celle du Twin tube et revêtir celui-ci avec l'isolation thermique.

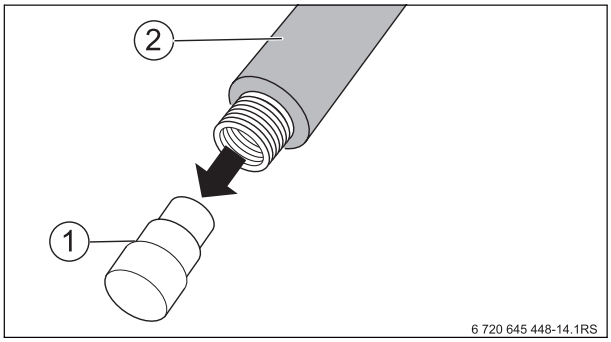

Fig. 5 Revêtir l'isolation thermique

1 Aide à la découpe
2 Isolation thermique

3.3 Montage du tuyau solaireTwin tube en inox 1/2 "

Tenez compte des indications relatives à l'utilisation du Twin tube dans la notice de montage jointe.

3.3.1 Monter les conduites de raccordement du capteur

A chaque champ de capteurs correspondent des éléments pour le raccordement des tubes collecteurs aux capteurs ou du ventilateur (si existant). Ceux-ci se terminent avec des raccords-unions par anneau de serrage de 1/2 ".

- Monter les raccordements du capteur suivant les instructions de la notice relative au capteur.
- Desserrer d'une demi-rotation l'écrou-raccord [2] du raccord-union.
- Insérer le Twin tube [1] dans l'écrou-raccord, jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- Contre-bloquer et serrer l'écrou-raccord (env. 2 rotations).
- Disposer et serrer le mamelon du raccord-union dans le raccord-union par anneau de serrage sur les capteurs.

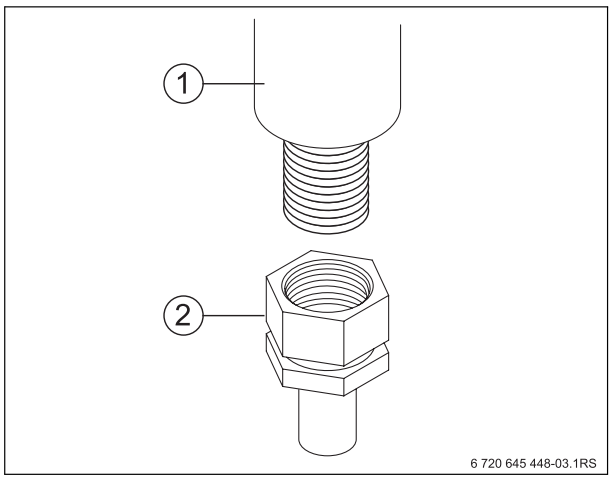

Fig. 6 Monter le Twin tube avec le raccord-union

1 Twin tube 1/2 "
2 Ecrou-raccord du raccord-union 1/2 " x 1/2 "

3.3.2 Monter les conduites de raccordement du capteur aux groupes de transfert KS

Le Twin tube peut être vissé au raccord-union par anneau de serrage du groupe de transfert.

- Desserrer d'une demi-rotation l'écrou-raccord [2] du raccord-union 1/2 " x 3/4 ".
- Insérer le Twin tube dans l'écrou-raccord jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- Contre-bloquer et serrer l'écrou-raccord (env. 2 rotations).

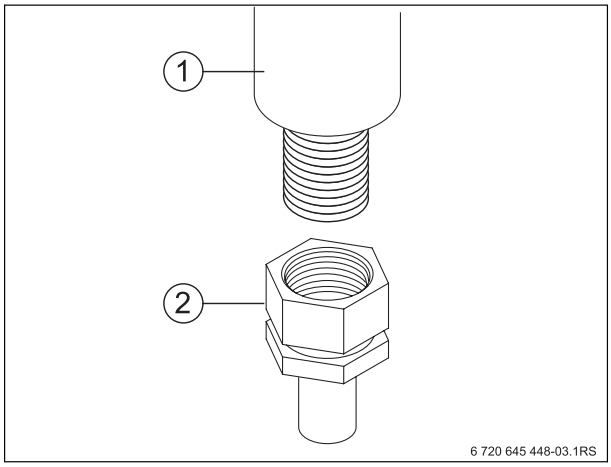

Fig. 7 Monter le Twin tube avec le raccord-union

1 Twin tube 1/2 "
2 Ecrou-raccord du raccord-union 1/2 " x 1/2 "

- Disposer et serrer le mamelon du raccord-union dans le raccord-union par anneau de serrage du groupe de transfert.

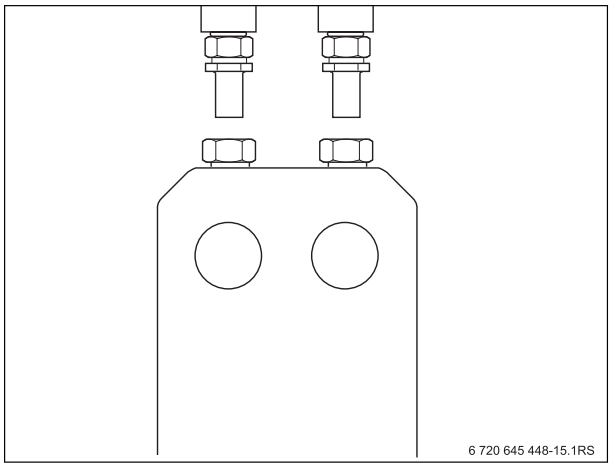

Fig. 8 Raccordement au groupe de transfert

3.3.3 Rallonger les conduites de raccordement du capteur

La longueur total du Twin tube ne doit pas dépasser 50 ’ (15,25 m) !

Les tuyaux doubles solaires peuvent être raccordés avec un raccord-union double.

- Desserrer d'une demi-rotation les deux écrous-raccords du raccord-union double 1/2 " x 1/2 " [1] (accessoire).
- Insérer le Twin tube dans les écrous-raccords, jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- Contre-bloquer et serrer les écrous-raccords (env. 2 rotations).

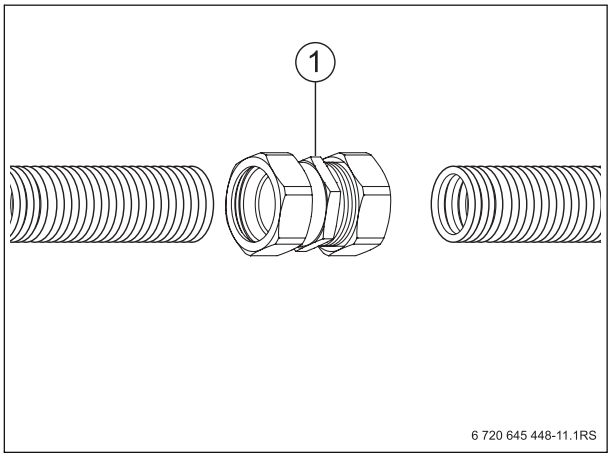

Fig. 9 Monter le Twin tube avec le raccord-union double

1 Raccord-union double 1/2 " x 1/2 " (accessoire)

3.4 Montage du Twin tube en inox 3/4 "

Tenez compte des indications relatives à l'utilisation du Twin tube dans la notice de montage jointe.

3.4.1 Monter les conduites de raccordement du capteur

A chaque champ de capteurs correspondent des éléments pour le raccordement des tubes collecteurs aux capteurs ou du ventilateur (si existant). Ceux-ci se terminent avec des raccords-unions par anneau de serrage de 1/2 ".

- Monter les raccordements du capteur suivant les instructions de la notice relative au capteur.
- Desserrer d'une demi-rotation l'écrou-raccord [2] du raccord-union.
- Insérer le Twin tube [1] dans l'écrou-raccord, jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- Contre-bloquer et serrer l'écrou-raccord (env. 2 rotations).
- Disposer et serrer le mamelon du raccord-union dans le raccord-union par anneau de serrage sur les capteurs.

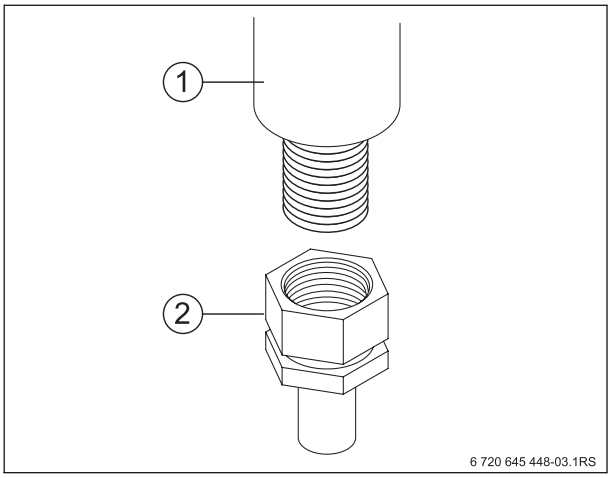

Fig. 10 Monter le tuyau solaire à double tubes avec le raccord-union

1 Twin tube 3/4 "
2 Ecrou-raccord du raccord-union 3/4 " x 1/2 "

3.4.2 Monter les conduites de raccordement du capteur aux groupes de transfert KS

Le Twin tube peut être vissé au raccord-union par anneau de serrage du groupe de transfert.

- ▸ Desserrer d'une demi-rotation l'écrou-raccord [2] du raccord-union 3/4 " x 3/4 ".
- ▸ Insérer le Twin tube dans l'écrou-raccord jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- ▸ Contre-bloquer et serrer l'écrou-raccord (env. 2 rotations).

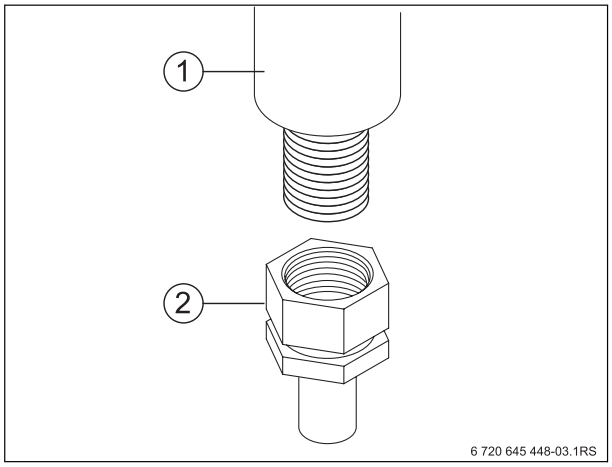

Fig. 11 Monter le Twin tube avec le raccord-union

1 Twin tube 3/4 "
2 Ecrou-raccord du raccord-union 3/4 " x 3/4 "

- ▸ Disposer et serrer le mamelon du raccord-union dans le raccord-union par anneau de serrage du groupe de transfert.

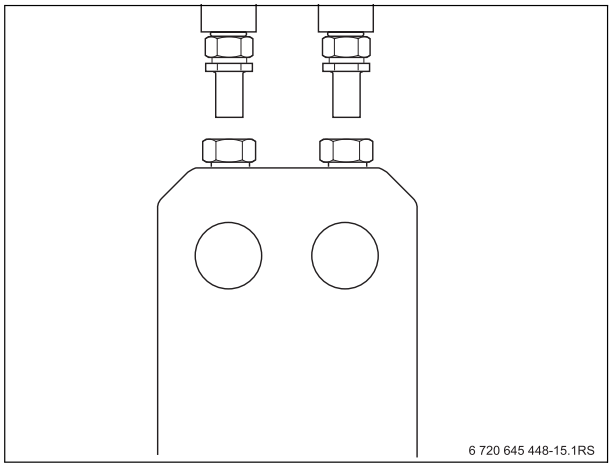

Fig. 12 Raccordement au groupe de transfert

3.4.3 Rallonger les conduites de raccordement du capteur

La longueur total du Twin tube ne doit pas dépasser 50 ’ (15,25 m) !

Les tuyaux doubles solaires peuvent être raccordés avec un raccord-union double.

- ▸ Desserrer d'une demi-rotation les deux écrous-raccords du raccord-union double 3/4 " x 3/4 " [1] (accessoire).
- ▸ Insérer le Twin tube dans les écrous-raccords, jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.
- ▸ Contre-bloquer et serrer les écrous-raccords (env. 2 rotations).

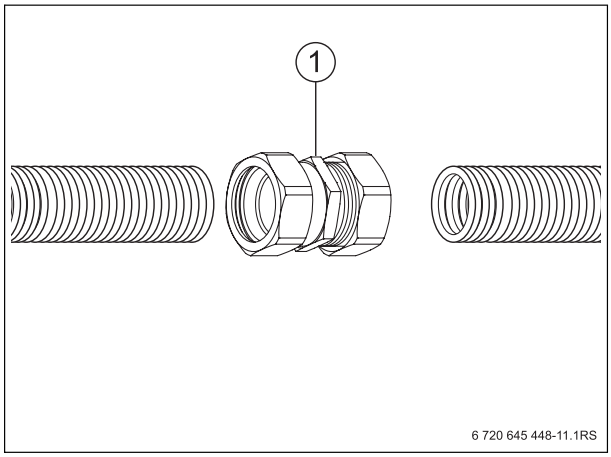

Fig. 13 Monter le Twin tube avec le raccord-union double

1 Raccord-union double 3/4 " x 3/4 " (accessoire)

4 Catalogue des pièces de rechange

Item	Désignation	N° d'article	Nbre de pièces	Remarques
1	Kit adaptateurs pour tuyau solaire à double tubes 1/2" x 1/2"	8 718 830 800	2	
2	Kit adaptateurs pour tuyau solaire à double 1/2" x 3/4"	8 718 830 801	2	
3	Kit adaptateurs pour tuyau solaire à double 3/4" x 1/2"	8 718 830 802	2	
4	Kit adaptateurs pour tuyau solaire à double 3/4" x 3/4"	8 718 830 803	2	
5	Coupling for Twin Tube Stainless Steel 1/2"	8 718 830 815	2	Accessoires
6	Coupling for Twin Tube Stainless Steel 3/4"	8 718 830 814	2	Accessoires

Notes

United States and Canada

Bosch Thermotechnology Corp.
50 Wentworth Avenue
Londonderry, NH 03053
Tel. 603-552-1100
Fax 603-584-1681
www.bosch-climate.us
U.S.A.

Products manufactured by
Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau
www.bosch-thermotechnology.com

Bosch Thermotechnology Corp. reserves the right to make changes without notice due to continuing engineering and technological advances.