

Notice d'utilisation

Smartloop

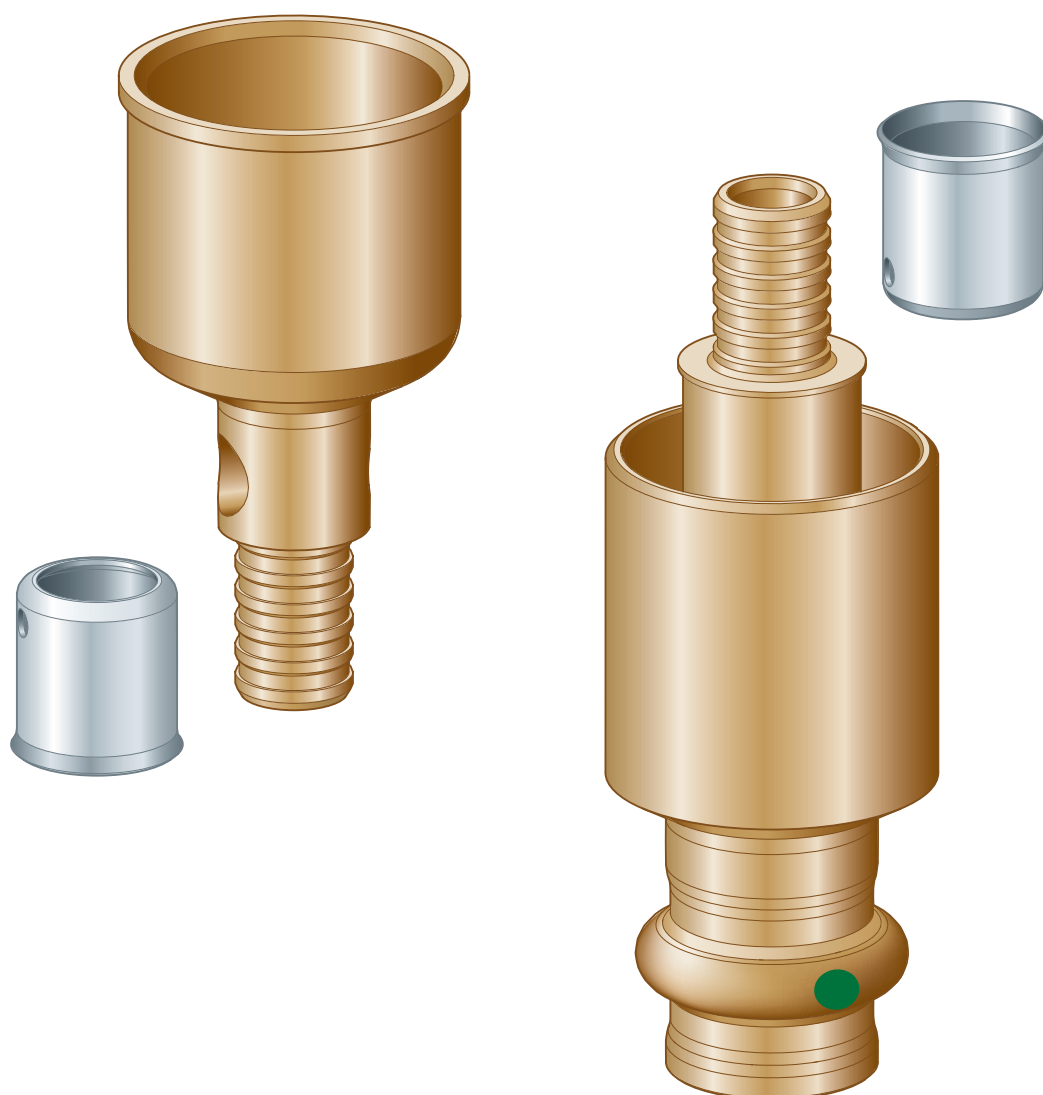


Table des matières

1	À propos de cette notice d'utilisation	3
	1.1 Groupes cibles	3
	1.2 Identification des remarques	3
	1.3 Précision à propos de cette version linguistique	4
2	Informations produit	5
	2.1 Normes et réglementations	5
	2.2 Utilisation conforme	8
	2.2.1 Domaines d'application	8
	2.2.2 Fluides	9
	2.3 Description du produit	9
	2.3.1 Vue d'ensemble	9
	2.3.2 Composants compatibles	12
	2.3.3 Caractéristiques techniques	13
3	Manipulation	14
	3.1 Informations pour le montage	14
	3.1.1 Consignes de montage	14
	3.1.2 Outils nécessaires	14
	3.2 Montage	15
	3.2.1 Installation de Smartloop	15
	3.2.2 Contrôle d'étanchéité	19
	3.3 Maintenance	19
	3.4 Réparation de la colonne montante	20
	3.5 Traitement des déchets	20

1 À propos de cette notice d'utilisation

Ce document est soumis aux droits d'auteur. Vous trouverez des informations complémentaires sur viega.com/legal.

1.1 Groupes cibles

Les informations dans la présente notice s'adressent aux chauffagistes et aux installateurs sanitaires professionnels et/ou au personnel qualifié et formé.

Les personnes qui ne disposent pas de la formation ou qualification indiquée ci-dessus ne sont pas habilitées au montage, à l'installation et, le cas échéant, à la maintenance de ce produit. Cette restriction ne s'applique pas aux éventuelles remarques concernant l'utilisation.

Le montage des produits Viega doit être effectué dans le respect des règles techniques généralement reconnues et des notices d'utilisation Viega.

1.2 Identification des remarques

Les textes d'avertissement et de remarque sont en retrait par rapport au reste du texte et identifiés de manière spécifique par des pictogrammes.



DANGER !

Avertit d'éventuelles blessures mortelles.



AVERTISSEMENT !

Avertit d'éventuelles blessures graves.



ATTENTION !

Avertit d'éventuelles blessures.



REMARQUE !

Avertit d'éventuels dommages matériels.



Précisions et conseils supplémentaires.

1.3 Précision à propos de cette version linguistique

La présente notice d'utilisation contient des informations importantes sur le choix du produit ou du système, le montage et la mise en service ainsi que sur l'utilisation conforme et, si nécessaire, sur les mesures de maintenance. Ces informations sur les produits, leurs caractéristiques et techniques d'application sont basées sur les normes actuellement en vigueur en Europe (par ex. EN) et/ou en Allemagne (par ex. DIN/DVGW).

Certains passages du texte peuvent faire référence à des dispositions techniques en Europe/Allemagne. Ces prescriptions s'appliquent comme recommandations pour d'autres pays dans la mesure où il n'y existe pas d'exigences nationales correspondantes. Les lois, standards, dispositions, normes nationaux pertinents et autres dispositions techniques prévalent sur les directives allemandes/européennes spécifiées dans cette notice : les informations fournies ici ne sont pas obligatoires pour d'autres pays et zones mais elles devraient, comme indiqué plus haut, être considérées comme aide.

2 Informations produit

2.1 Normes et réglementations

Les normes et réglementations mentionnées ci-dessous sont valables pour l'Allemagne ou bien l'Europe. Vous trouverez les réglementations nationales sur le site web respectif du pays sous :

- **En français** : viega.be/normes
- **En flamand** : viega.be/normen

Réglementations de la section : Utilisation conforme

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Construction d'installations d'eau potable	DIN 1988-200
Construction d'installations d'eau potable	EN 806-2
Réglementation sur le choix du matériau	DIN EN 12502-1
Réglementation sur le choix du matériau	Metall-Bewertungsgrundlage (UBA)

Réglementations de la section : Domaines d'application

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806, partie 1–5
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 1717
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN 1988
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	VDI/DVGW 6023
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planification, réalisation, service et maintenance des installations d'eau potable	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Réglementations du paragraphe : Fluides

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Adéquation pour l'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Adéquation pour l'eau potable	DIN 1988-200
Adéquation pour l'eau potable	EN 806-2

Réglementations du paragraphe : Description du produit

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Possibilité d'utilisation pour l'eau potable	DIN 50930-6
Possibilité d'utilisation pour l'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Directives d'évaluation de l'Agence fédérale allemande pour l'environnement	Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten nach System 1+

Réglementations du paragraphe : Composants compatibles

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Contrôle et homologation des raccords à sertir	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Contrôle et homologation des raccords à sertir pour l'utilisation avec des tubes en cuivre	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Contrôle et homologation des raccords à sertir pour l'utilisation avec des tubes en cuivre	DIN EN 1057
Contrôle et homologation des raccords à sertir pour l'utilisation avec des tubes en acier inoxydable (matériau 1.4401/1.4521)	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Contrôle et homologation des raccords à sertir pour l'utilisation avec des tubes en acier inoxydable (matériau 1.4401/1.4521)	DIN EN 10312
Contrôle et homologation des raccords à sertir pour l'utilisation avec des tubes en acier inoxydable (matériau 1.4401/1.4521)	DIN EN 10088
Essais et homologation des tubes en plastique	Feuille de travail DVGW W544
Essais et homologation des raccords à sertir avec tube multi-couche	DVGW-CERT PEG-W001
Essais et homologation des raccords à sertir avec tube multi-couche	DVGW-CERT ZP 8803

Réglementations du paragraphe : Consignes de montage

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Nettoyage et désinfection des installations d'eau potable	DVGW Arbeitsblatt 557

Réglementations du paragraphe : Contrôle d'étanchéité

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Réglementations pour les contrôles d'étanchéité	DIN EN 806-4
Réglementations pour les contrôles d'étanchéité	ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Réglementations pour les contrôles d'étanchéité (contrôle de résistance et d'étanchéité)	Anforderungen / Bestimmungen der verantwortlichen Klassifizierungsgesellschaft(en)
Réglementations pour les contrôles d'étanchéité (contrôle de résistance et d'étanchéité)	Standarddrucktests des ausführenden Betriebs (Werft)

Réglementations du paragraphe : Maintenance

Domaine de validité/remarques	Réglementation valable en Allemagne
Service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806-5

2.2 Utilisation conforme



Le système de raccords à sertir est adapté pour la construction d'installations d'eau potable selon les directives en vigueur, en tenant compte du choix des matériaux selon les directives en vigueur et conformément à la base d'évaluation des matériaux en contact avec l'eau potable de l'Umweltbundesamt (l'Office fédéral de l'environnement allemand) (UBA), voir « *Réglementations de la section : Domaines d'application* » à la page 6. Consultez Viega en cas d'utilisation pour d'autres domaines d'application, ou en cas de doutes concernant les bons choix de matériau.

2.2.1 Domaines d'application

La technique tube en tube Smartloop est employée comme boucle d'eau chaude sanitaire intérieure dans les installations d'eau potable. Le système est spécialement adapté aux colonnes montantes d'eau chaude dans les tailles d28, d32 et d35.

Pour la planification, la réalisation, le service et la maintenance des installations d'eau potable, respecter les règles techniques généralement reconnues, voir ☞ « *Réglémentations de la section : Domaines d'application* » à la page 6.

Pour le dimensionnement d'une installation d'eau potable avec la technique tube en tube Smartloop, Viega recommande l'utilisation du logiciel de planification Viega Viptool.

2.2.2 Fluides

Le système est conçu pour les fluides suivants :

- Eau potable
 - voir ☞ « *Réglémentations du paragraphe : Fluides* » à la page 6
 - concentration de chlorure max. 250 mg/l (selon l'ordonnance sur l'eau potable)

2.3 Description du produit

La technique tube en tube Smartloop peut être utilisée pour les installations d'eaux potables selon les directives applicables, voir ☞ « *Réglémentations du paragraphe : Description du produit* » à la page 6.

Les composants en matière plastique correspondent aux directives applicables, voir ☞ « *Réglémentations du paragraphe : Description du produit* » à la page 6.

2.3.1 Vue d'ensemble

Le système Smartloop se compose des composants suivants :

- Set de raccordement Smartloop (modèle 2276.1)
- Tube Smartloop (modèle 2007.3)
- Raccord de traction Smartloop (modèle 2276.9)
- Raccord de réparation Smartloop (modèle 2276.8)

Les composants du système sont disponibles dans les diamètres suivants :

- Pièce de terminaison/pièce de raccordement d = 28, 35, 28 / 35
- Tube Smartloop d12

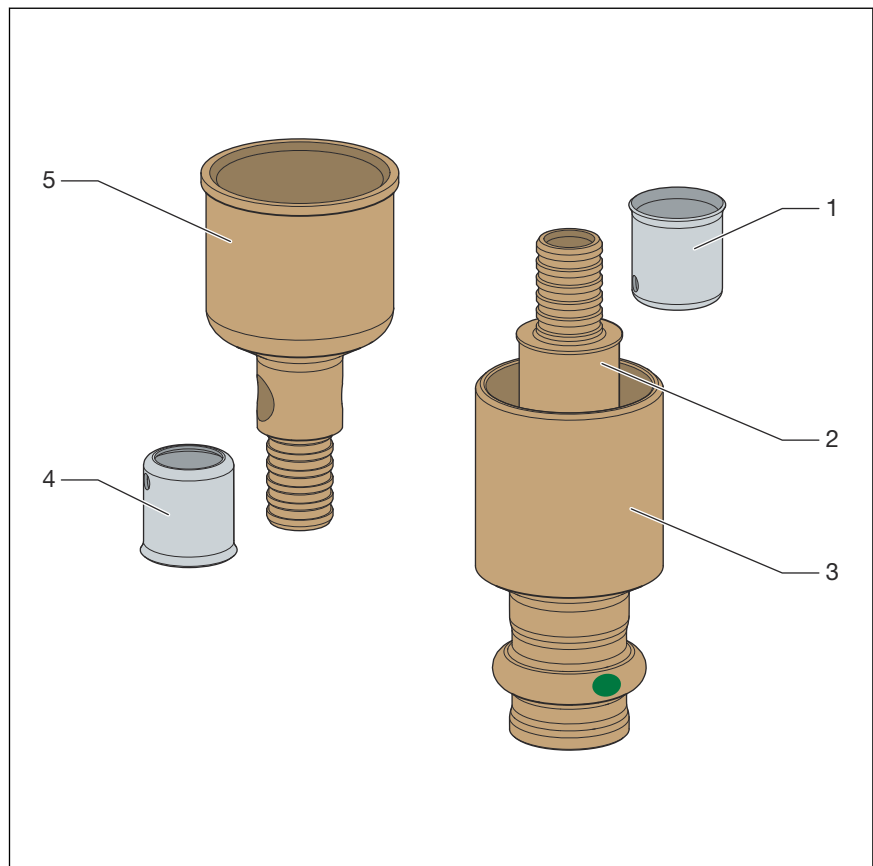


Fig. 1: Set de raccordement, modèle 2276.1

- 1 - Douille de sertissage
- 2 - Pièce de transition
- 3 - Pièce de raccordement
- 4 - Douille de sertissage
- 5 - Pièce de terminaison

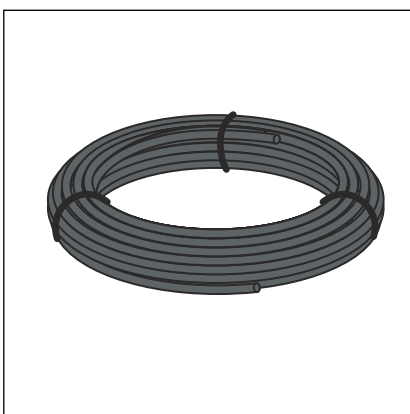
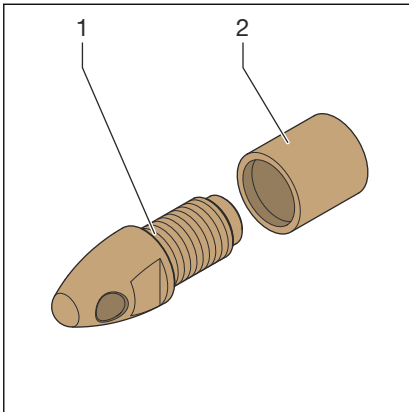
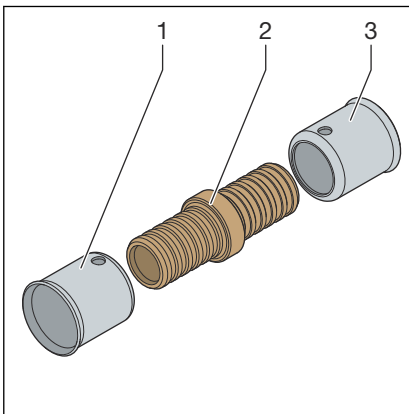


Fig. 2: Tube, modèle 2007.3



- 1 - Tête de traction
- 2 - Insert

Fig. 3: Raccord de traction, modèle 2276.9



- 1 - Douille de sertissage
- 2 - Couplage de réparation
- 3 - Douille de sertissage

Fig. 4: Raccord de réparation, modèle 2276.8

Principe de fonctionnement

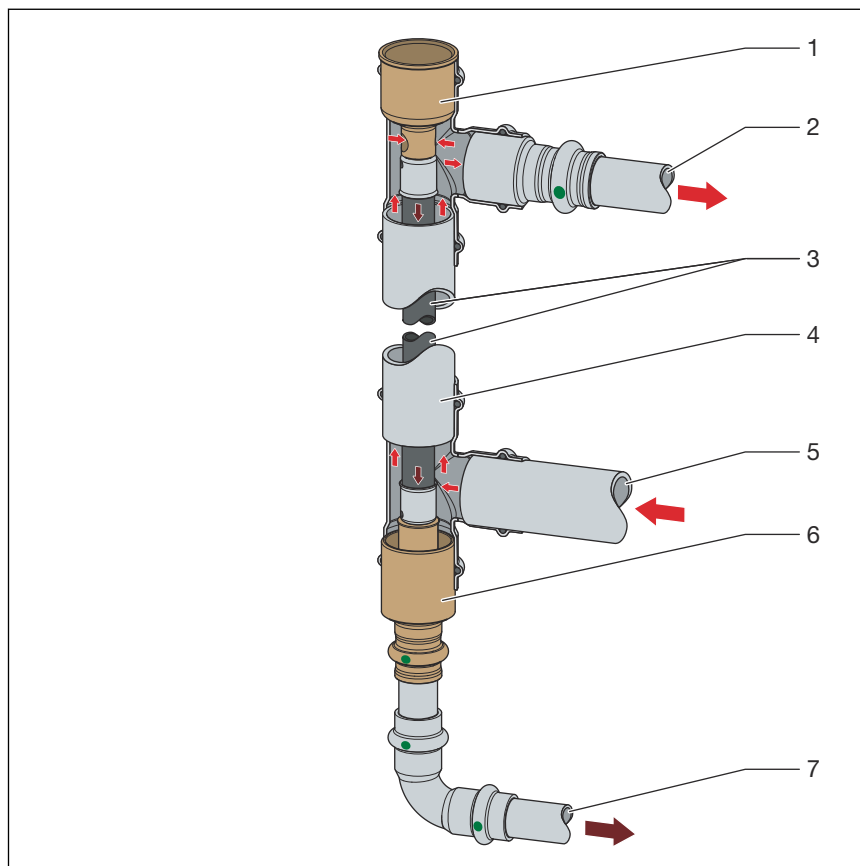


Fig. 5: Principe de fonctionnement technique tube en tube Smartloop

- 1 Pièce de terminaison
- 2 Conduite de raccordement d'étage pour eau chaude
- 3 Boucle d'eau chaude sanitaire intérieure
- 4 Colonne montante d'eau chaude à partir
- 5 Conduite de distribution d'eau chaude
- 6 Pièce de raccordement
- 7 Boucle d'eau chaude sanitaire collective

La circulation dans la colonne d'eau chaude est obtenue de la manière suivante : l'eau chaude est reliée à la distribution d'eau chaude (5). L'eau chaude circule dans la conduite montante d'eau chaude (4) vers les conduites de raccordement d'étages (2). L'ouverture dans la pièce de terminaison (1) installée dans le dernier té de la conduite de raccordement d'étage (2) permet de garantir que l'eau chaude circule dans la boucle d'eau chaude sanitaire (3) située à l'intérieur et qu'elle circule donc via la boucle d'eau chaude sanitaire collective. La température de l'eau qui reflue est plus élevée que dans un système de circulation conventionnel ce qui offre à son tour des avantages énergétiques.

2.3.2 Composants compatibles

Le modèle est équipé de raccords à sertir et est compatible avec les systèmes suivants :

- Profipress
- Sanpress

- Sanpress Inox
- Smartpress

Tubes

Les raccords à sertir sont contrôlés et homologués avec les types de tube suivants selon les directives applicables, voir également ↗ « *Réglementations du paragraphe : Composants compatibles* » à la page 7 :

- Tubes en cuivre
- Tubes en acier inoxydable (matériau 1.4401/1.4521)
- Tubes multicouches

2.3.3 Caractéristiques techniques

Pour l'installation du système, observez les conditions d'utilisation suivantes :

Température de service	70 °C T _{max} : 95 °C t _{max} : 60 min ¹⁾
Pression de service	1,0 MPa (10 bar)
Remarques	Voir les précisions ↗ <i>Chapitre 2.2.2 « Fluides » à la page 9</i>

¹⁾ selon les réglementations en vigueur, voir ↗ « *Réglementations de la section : Utilisation conforme* » à la page 5



Les matériaux d'étanchéité du système de raccords à sertir sont soumis à un vieillissement thermique qui dépend de la température du fluide et de la durée de fonctionnement. Plus la température du fluide est élevée, plus le vieillissement thermique du matériau d'étanchéité progresse rapidement. En cas de conditions de service particulières, par exemple pour les installations de récupération de chaleur industrielles, il est nécessaire de comparer les données du fabricant de l'appareil avec les données relatives au système de raccords à sertir.

Avant d'utiliser le système de raccords à sertir en dehors des domaines d'application décrits ou en cas de doute sur le choix correct du matériau, s'adresser à Viega.

3 Manipulation

3.1 Informations pour le montage

3.1.1 Consignes de montage

Contrôle des composants du système



Lors de l'installation du tube, assurer la meilleure propreté possible, voir ↗ « *Réglémentations du paragraphe : Consignes de montage* » à la page 7.

Ne sortez les pièces de leur emballage que juste avant leur utilisation.

Des composants du système risquent d'avoir été endommagés pendant le transport et le stockage.

- Contrôler toutes les pièces.
- Remplacer les composants endommagés.
- Ne pas réparer les composants endommagés.
- Les composants sales ne doivent pas être installés.



Des informations sur *la pose des tuyauteries et la fixation*, sur la *dilatation longitudinale* sont disponibles dans la notice d'utilisation de chaque système.

3.1.2 Outils nécessaires

Sertissage



Pour le sertissage, Viega recommande l'utilisation des outils du système Viega.

Les outils de sertissage Viega ont été spécialement conçus et adaptés pour la mise en œuvre des systèmes de raccords à sertir Viega.

Tube Smartloop

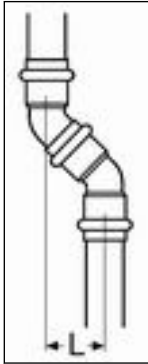
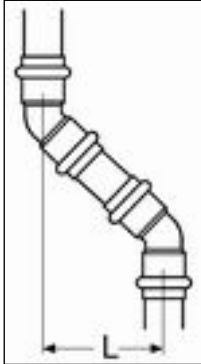
Pour le montage du tube Smartloop, les outils suivants sont requis :

- Pince coupe-tube, modèle 5341
- Pince de montage, modèle 1077.2
- Outil de sertissage manuel, modèle 2782 ou mâchoire, modèle 2799.7

3.2 Montage

3.2.1 Installation de Smartloop

Décalage maximal de la colonne montante d'eau chaude

Décalage ¹⁾		
Déviations L [mm]	≥40-45	≥45-500
Composants requis	1 coude 45° 1 coude 45° avec embout mâle	2 coudes 45°
Quantité	Ne réaliser qu'un seul décalage par colonne.	

¹⁾ Un décalage ne peut être réalisé que sur des systèmes de tuyauterie métalliques.

Pour d'autres variantes de montage que celles illustrées, veuillez consulter le centre de service Viega.

Procédure



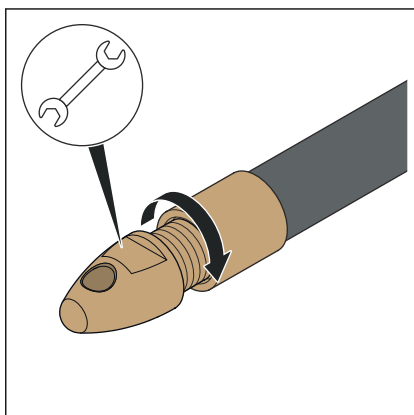
Les étapes de montage suivantes illustrent le sertissage à l'aide d'un outil manuel. Alternativement, il est aussi possible d'utiliser une machine à sertir Viega adaptée avec la mâchoire correspondante ↪ *Chapitre 3.1.2 « Outils nécessaires » à la page 14.*

Conditions :

- La colonne montante a été réalisée.
- La colonne montante est constituée de tubes homologués, voir ↪ *Chapitre 2.3.2 « Composants compatibles » à la page 12.*
- La dimension de tube de la colonne montante est de d 28 au minimum et de d 35 au maximum.

- Préparer le tube pour le montage.

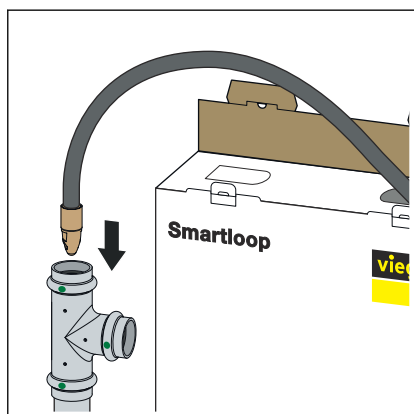
Monter le raccord de traction modèle 2276.9 sur l'extrémité du tube à l'aide d'une clé plate (SW 10).



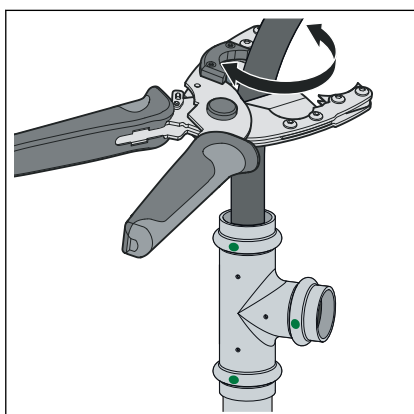
- Insérer le tube depuis le haut dans la colonne montante d'eau chaude.

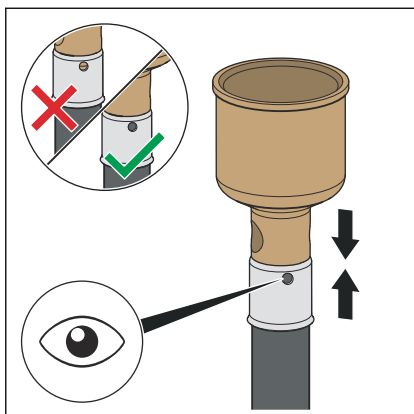
REMARQUE ! Ne pas utiliser de graisse ou d'agent lubrifiant pour introduire le tube.

Le tube doit dépasser d'env. 30 cm à l'extrémité inférieure de la colonne montante.

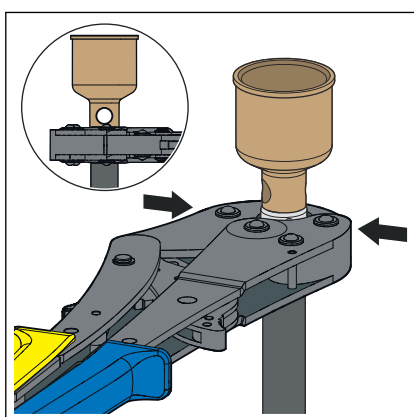


- Découper le tube en angle droit.

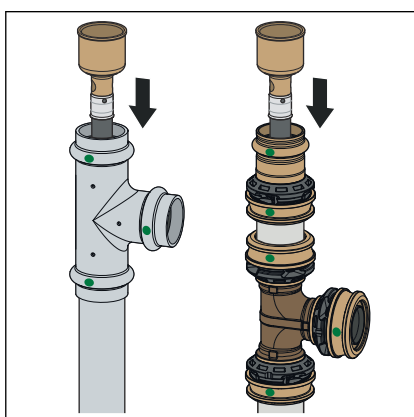




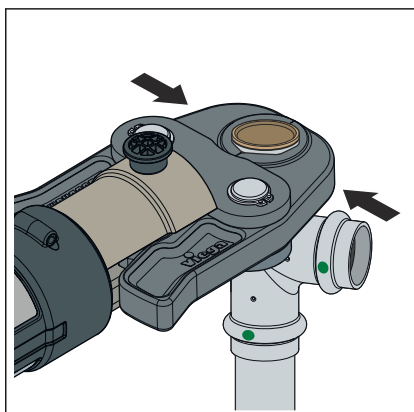
- Glisser une douille de sertissage sur l'extrémité de tube supérieure.
- Insérer la pièce de terminaison dans le tube Smartloop.
- Contrôler la profondeur d'insertion dans le regard.



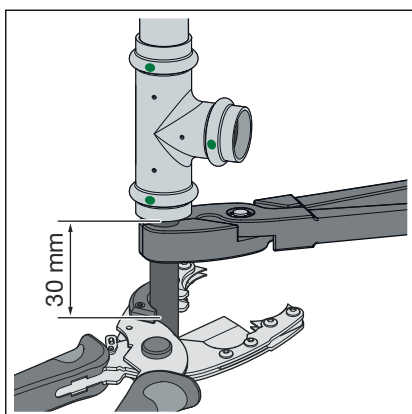
- Positionner l'outil de sertissage en angle droit.
- Lors du sertissage, fermer l'outil de sertissage manuel jusqu'à ce que la pince puisse être ouverte.



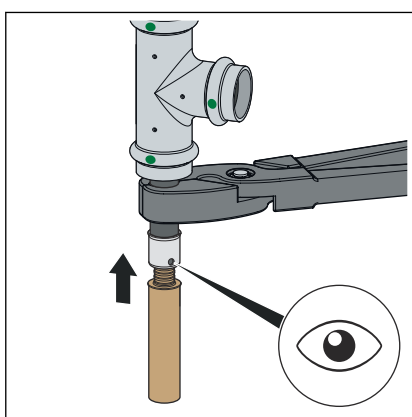
- Insérer la pièce de terminaison dans le té supérieur de la colonne montante eau chaude.
- Au besoin, utiliser une pièce de réduction.



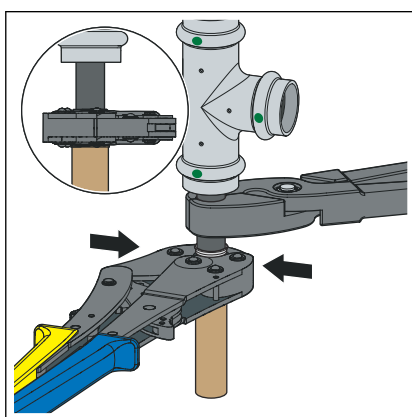
- Sertir le raccord.



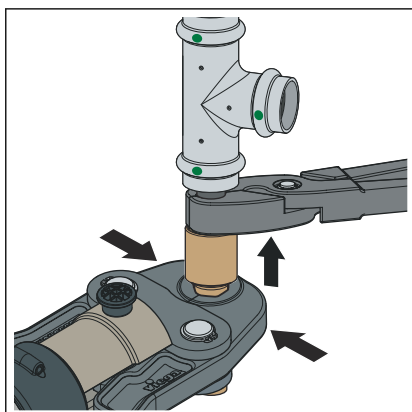
- Tendre le tube à l'extrémité inférieure à l'aide de la pince de montage.
- Maintenir la tension du tube et le découper à 30 mm en-dessous du té.



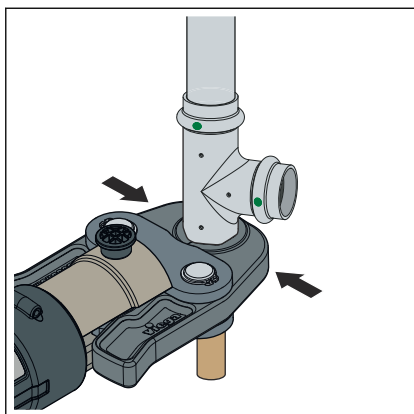
- Glisse une douille de sertissage sur l'extrémité de tube inférieure.
- Insérer la pièce de transition dans le tube.
- Contrôler la profondeur d'insertion dans le regard.



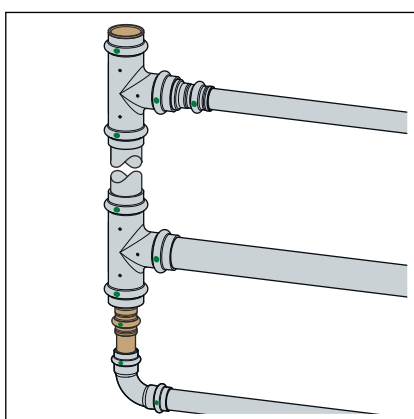
- Positionner l'outil de sertissage en angle droit.
- Lors du sertissage, fermer l'outil de sertissage manuel jusqu'à ce que la pince puisse être ouverte.



- Enficher la pièce de raccordement sur la pièce de transition jusqu'à la butée et réaliser le sertissage.
- Retirer la pince de montage.



- Insérer la pièce de raccordement dans le té inférieur de la colonne montante d'eau chaude jusqu'à la butée et réaliser le sertissage.




- Raccorder la colonne montante d'eau chaude et la boucle d'eau chaude sanitaire aux conduites de distribution de cave et collecteurs respectifs.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité.
- Fixer le panneau de signalisation « Boucle d'eau chaude sanitaire interne » de manière visible sur la colonne montante d'eau chaude terminée.

3.2.2 Contrôle d'étanchéité

Avant la mise en service, l'installateur doit effectuer un contrôle d'étanchéité.

Effectuer ce contrôle sur l'installation terminée, mais pas encore recouverte.

Respecter les règles techniques généralement reconnues et les directives applicables, voir  « Réglementations du paragraphe : Contrôle d'étanchéité » à la page 8.

Documenter le résultat.

3.3 Maintenance



REMARQUE !

Informez votre maître d'ouvrage ou l'exploitant de l'installation d'eau potable que l'installation doit être régulièrement entretenue .

3.4 Réparation de la colonne montante



En cas de réparation, veuillez vous adresser au Centre de serviceViega.

3.5 Traitement des déchets

Trier le produit et l'emballage selon les groupes de matériau respectifs (par ex. papier, métaux, matières plastiques ou métaux non ferreux) et les mettre au rebut conformément à la législation nationale en vigueur.



Viega Belgium sprl

info@viega.be

viega.be

BEfr • 2023-03 • VPN220371

