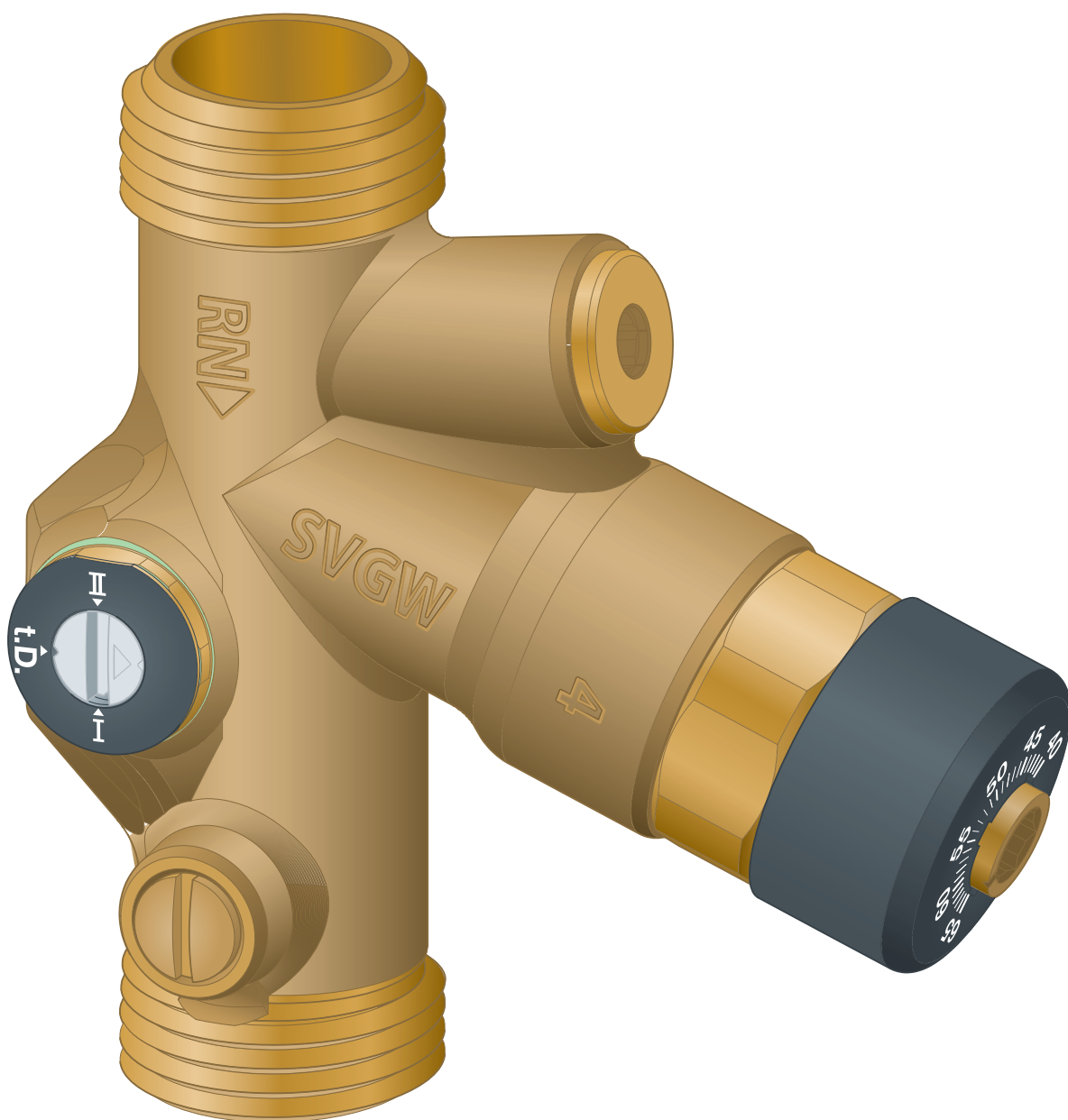


## Notice d'utilisation

# Vanne de régulation de circulation S/E Easytop, vanne de régulation thermostatique avec filet G



Pour l'équilibrage thermique/hydraulique dans les installations  
d'eau potable

Modèle  
2281.3

Année de fabrication (à partir de)  
03/2019

**viega**

# Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de cette notice d'utilisation</b>	<b>3</b>
	1.1 Groupes cible	3
	1.2 Identification des remarques	3
	1.3 Remarque à propos de cette version linguistique	4
<b>2</b>	<b>Informations produit</b>	<b>5</b>
	2.1 Normes et réglementations	5
	2.2 Utilisation conforme	7
	2.2.1 Domaines d'application	7
	2.2.2 Fluides	8
	2.3 Description du produit	8
	2.3.1 Vue d'ensemble	8
	2.3.2 Raccord fileté	8
	2.3.3 Identifications sur les composants	9
	2.3.4 Composants compatibles	9
	2.3.5 Principe de fonctionnement	9
	2.3.6 Caractéristiques techniques	10
	2.4 Informations d'utilisation	13
	2.4.1 Corrosion	13
	2.5 Accessoires disponibles en option	13
<b>3</b>	<b>Manipulation</b>	<b>15</b>
	3.1 Informations pour le montage	15
	3.1.1 Consignes de montage	15
	3.1.2 Outils nécessaires	16
	3.2 Montage	16
	3.2.1 Position de montage et réglages	16
	3.2.2 Monter la vanne de vidange Easytop et le thermostat Easytop	18
	3.2.3 Désinfection thermique	19
	3.2.4 Contrôle d'étanchéité	20
	3.3 Maintenance	21
	3.4 Traitement des déchets	21

# 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](http://viega.com/legal).

## 1.1 Groupes cible

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 Remarque 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](http://viega.be/normes)
- **en flamand** : [viega.be/normen](http://viega.be/normen)

#### Réglementations du paragraphe : Domaines d'application

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 1
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 2
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 3
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 4
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 5
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN EN 1717
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DIN 1988
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	VDI/DVGW 6023
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planification, exécution, service et maintenance des installations d'eau potable	DVGW-Arbeitsblatt W 553

**Réglementations du paragraphe : Fluides**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Adéquation pour l'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

**Réglementations du paragraphe : Description du produit**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Adéquation pour les installations d'eau potable	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Adéquation pour les installations d'eau potable	DIN 50930-6
Exigences envers les composants en matière plastique pour les installations d'eau potable	DVGW-Arbeitsblatt W270

**Réglementations du paragraphe : Composants compatibles**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Filet mâle G	DIN EN ISO 228

**Réglementations du paragraphe : Corrosion**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Protection extérieure contre la corrosion	DIN EN 806-2
Protection extérieure contre la corrosion	DIN 1988-200
Protection extérieure contre la corrosion	DKI-Informationsdruck i. 160

**Réglementations du paragraphe : position de montage et réglages**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Dimensionnement de systèmes de circulation	DVGW-Arbeitsblatt W 553

**Réglementations du paragraphe : Contrôle d'étanchéité**

Domaine de validité/remarque	Réglementation valable en Allemagne
Contrôle d'étanchéité des installations d'eau potable	DIN EN 806 partie 4
Contrôle d'étanchéité des installations d'eau potable	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

**Réglementations du paragraphe : Maintenance**

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

## 2.2 Utilisation conforme



Consultez le centre de service Viega en cas d'utilisation du modèle pour des domaines d'application et fluides autres que ceux décrits.

Le fonctionnement de la vanne n'est garanti que si le dimensionnement et le montage de l'installation complète ont été effectués dans les règles.

### 2.2.1 Domaines d'application

L'utilisation est entre autres possible dans les domaines suivants :

- Conduites de circulation d'eau chaude
- Conduites de circulation intérieures et parallèles

Pour la planification, la réalisation, le service et la maintenance des installations d'eau potable, respecter les règles techniques généralement reconnues et les directives applicables, voir ↪ « *Réglementations du paragraphe : Domaines d'application* » à la page 5.

## 2.2.2 Fluides

Le modèle est conçu entre autres pour les fluides suivants :

- Eau potable sans restriction selon les directives applicables, voir ☞ « *Réglementations du paragraphe : Fluides* » à la page 6
- Concentration de chlorure maximale 250 mg/l selon les directives applicables, voir ☞ « *Réglementations du paragraphe : Fluides* » à la page 6

## 2.3 Description du produit

Les vannes Easytop peuvent être utilisées pour toutes les eaux potables selon les directives applicables et sont certifiées selon la DVGW (Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz), voir ☞ « *Réglementations du paragraphe : Description du produit* » à la page 6. Leurs composants en matière plastique répondent à la recommandation KTW (plastique pour l'eau potable) et aux exigences des directives applicables.

### 2.3.1 Vue d'ensemble

Le modèle est doté des équipements suivants :

- Corps de vanne en bronze siliceux
- Filet mâle G des deux côtés
- Bouchon de vidange pour vanne de vidange G ¼
- Unité de réglage avec clapet et élément de dilatation
- Échelle de températures pour le réglage de la température entre 40 °C et 65 °C
- Vanne à bille intégrée
- Inverseur de régulation de débit

Le modèle peut être verrouillé avec la vanne à bille intégrée.

Le modèle est disponible dans les diamètres suivants :

G	¼	1
DN	15	20

### 2.3.2 Raccord fileté

Seuls des raccords union à joint plat peuvent être utilisés pour le raccord à visser.






L'étanchéité des filets G est réalisée lorsque les surfaces d'étanchéité sont pressées l'une contre l'autre. Par conséquent, il est interdit d'appliquer des produits d'étanchéité supplémentaires (chanvre, pâte/cordon d'étanchéité, etc.).

### 2.3.3 Identifications sur les composants

Le modèle est identifié de la façon suivante :

- Affichage du sens d'écoulement
- Diamètre
- Sigle DVGW
- Indicateur de position pour mode de service

### 2.3.4 Composants compatibles

Le modèle est équipé de filets mâles G selon les directives applicables et compatible avec les systèmes Profipress, Sanpress et Sanpress Inox, voir  « Réglémentations du paragraphe : Composants compatibles » à la page 6.

### 2.3.5 Principe de fonctionnement

#### Vanne de régulation (ZRV)

Le clapet de la vanne de régulation est équipé d'un élément de dilatation. L'élément de dilatation réagit aux variations de température de l'eau chaude dans la boucle de circulation.

Différence entre la valeur de réglage et la valeur réelle :	La vanne de régulation modifie le débit et règle ainsi la température de l'eau.
Valeur de réglage non atteinte :	la vanne s'ouvre.
Valeur de réglage dépassée :	la vanne se ferme.
La valeur de réglage et la valeur réelle concordent :	l'équilibrage hydraulique/thermique a été effectué.

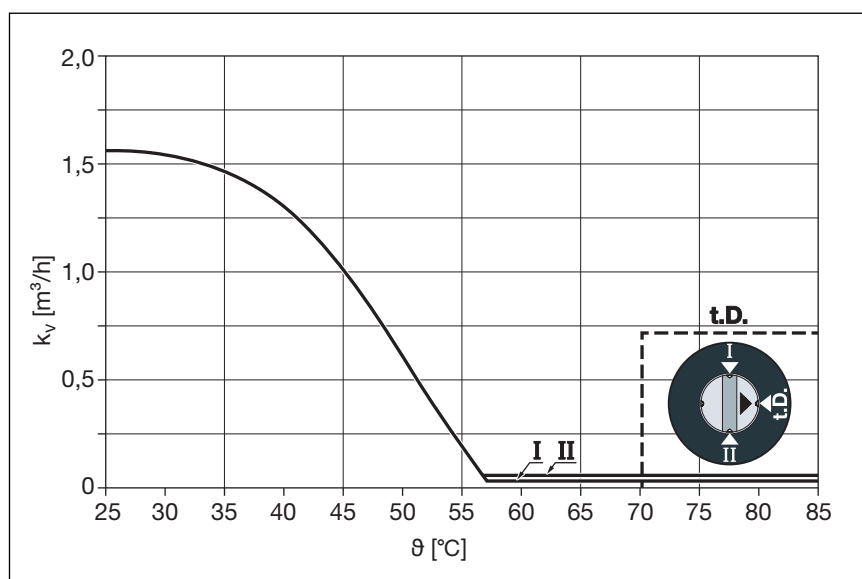


Fig. 1: Diagramme débit minimal/température

### 2.3.6 Caractéristiques techniques

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

Température de service [ $T_{\max}$ ]	90 °C
Pression de service [ $P_{\max}$ ]	1,0 MPa (10 bar)
Plage de température (réglable)	40 °C à 65 °C
Réglage usine	57 °C

## Perte de charge

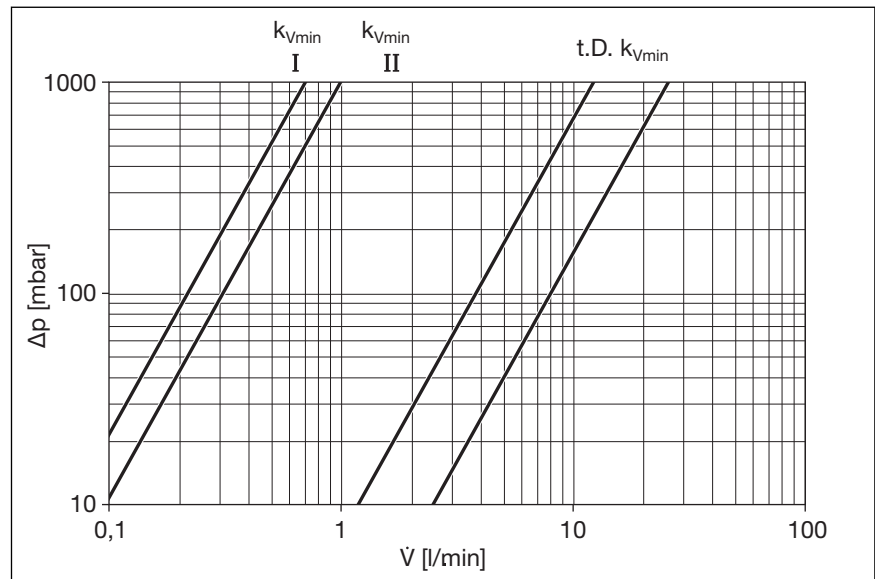


Fig. 2: Diagramme modes de service/pertes de charge

### Réglage de la régulation de débit

Position de commutation	Débit minimal en m <sup>3</sup> /h	Débit maximal en m <sup>3</sup> /h
I	par étage : 0,042	par étage : 1,542
II	dans la colonne montante : 0,060	dans la colonne montante : 1,560
t. D.		Désinfection thermique à 70 °C : 0,72

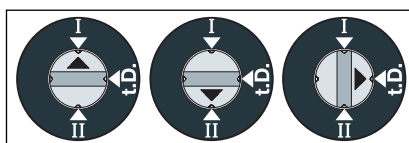


Fig. 3: Vanne de régulation, régulation de débit

Les valeurs suivantes sont valables pour kV [ $\Delta p$  1000 hPa (1000 mbar)] :

Réglage de la température °C	65	60	57	55	50	45	40	Débit m <sup>3</sup> /h pos. de commut. I	Débit m <sup>3</sup> /h pos. de commut. II
Température de débit	65,0	60,0	57,5	55,0	50,0	45,0	40,0	0,042	0,060
	60,0	57,5	55,0	52,5	47,5	42,5	37,5	0,258	0,276
	57,5	55,0	52,5	50,0	45,0	40,0	35,0	0,407	0,425
	55,0	52,5	50,0	47,5	42,5	37,5	32,5	0,618	0,636
	52,5	50,0	47,5	45,0	40,0	35,0	30,0	0,803	0,521
	50,0	47,5	45,0	42,5	37,5	32,5	27,5	1,056	1,074
	47,5	45,0	42,5	40,0	35,0	30,0	25,0	1,178	1,196
	45,0	42,5	40,0	37,5	32,5	27,5	22,5	1,296	1,314
	42,5	40,0	37,5	35,0	30,0	25,0	20,0	1,325	1,400
	40,0	37,5	35,0	32,5	27,5	22,5	-	1,497	1,497
	37,5	35,0	32,5	30,0	25,0	20,0	-	1,488	1,506
	35,0	32,5	30,0	27,5	22,5	-	-	1,506	1,524

## 2.4 Informations d'utilisation

### 2.4.1 Corrosion

Les tuyauteries et vannes apparentes dans les pièces ne requièrent normalement aucune protection extérieure contre la corrosion.

Les cas suivants constituent une exception :

- Contact avec des matériaux de construction agressifs tels que les matériaux à teneur en nitrite ou ammonium
- Dans les environnements agressifs

Si une protection extérieure contre la corrosion est requise, respecter les directives applicables, voir ☞ « *Réglémentations du paragraphe : Corrosion* » à la page 6.



Les vannes Easytop en bronze/bronze au silicium peuvent être utilisées pour toutes les eaux potables.

La concentration de chlorure dans le fluide ne peut pas dépasser une valeur maximale de 250 mg/l.

Ce chlorure n'est pas un désinfectant mais un composant du sel de mer et de cuisine (chlorure de sodium).

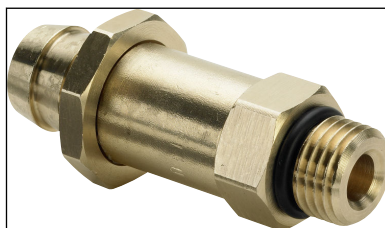
## 2.5 Accessoires disponibles en option

Les accessoires suivants sont disponibles en option :

- Set servomoteurs
- Vanne de vidange
- Thermomètre
- Coque isolante



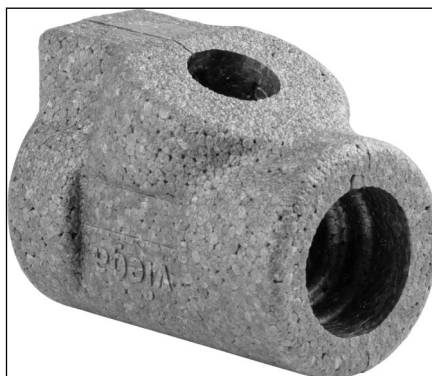
Fig. 4: Modèle 1013.9 set de servomoteur Easytop



**Fig. 5: Modèle 2278.8 vanne de vidange Easytop**



**Fig. 6: Modèle 1026.6 thermomètre Easytop**



**Fig. 7: Modèle 2210.50 coque isolante Easytop**

Pour la vanne de régulation, une coque isolante en EPS est disponible. La coque isolante en deux parties est auto-fixante et se monte sans outils ni griffes de maintien. Elles épousent parfaitement les faces avant de l'isolation des tuyauteries.

## 3 Manipulation

### 3.1 Informations pour le montage

#### 3.1.1 Consignes de montage

##### Contrôle des composants du système



Ne sortez le modèle de son emballage que juste avant son utilisation.

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

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

##### Pendant le montage :

Observer les points suivants lors du montage :

- Utiliser des outils appropriés
- Affichage du sens d'écoulement
- Lors du serrage du raccord union, bloquer au niveau de l'emplacement pour la clé sur la vanne.



Choisissez le lieu de montage de sorte que la vanne soit facilement accessible et utilisable et de sorte que la coque isolante et, le cas échéant, le set de servomoteur Easytop, soient faciles à monter.

##### Conduite et fixation de la tuyauterie

Vous trouverez les informations correspondantes dans les notices d'utilisation des systèmes Viega du produit utilisé.

##### Dilatation longitudinale

Vous trouverez les informations correspondantes dans les notices d'utilisation des systèmes Viega du produit utilisé.

### 3.1.2 Outils nécessaires

#### Réglage de la température

Une clé Allen (de 6) est requise pour le réglage de la température.

#### Démontage des bouchons de vidange

Une clé Allen (de 5) est requise pour le démontage du bouchon de vidange.

## 3.2 Montage

### 3.2.1 Position de montage et réglages

#### Position de montage

Le montage est possible dans la colonne montante ainsi qu'à l'étage.

Si, lors de l'installation de la vanne de régulation à l'étage, plusieurs colonnes montantes sont disponibles, une vanne de régulation statique doit être montée dans chaque colonne montante, voir ↗ Voir la Fig. 9.



#### REMARQUE !

Selon les directives en vigueur, les vannes de régulation doivent être installées entre la sortie du chauffe-eau et l'entrée de circulation, voir ↗ « Réglémentations du paragraphe : position de montage et réglages » à la page 6.



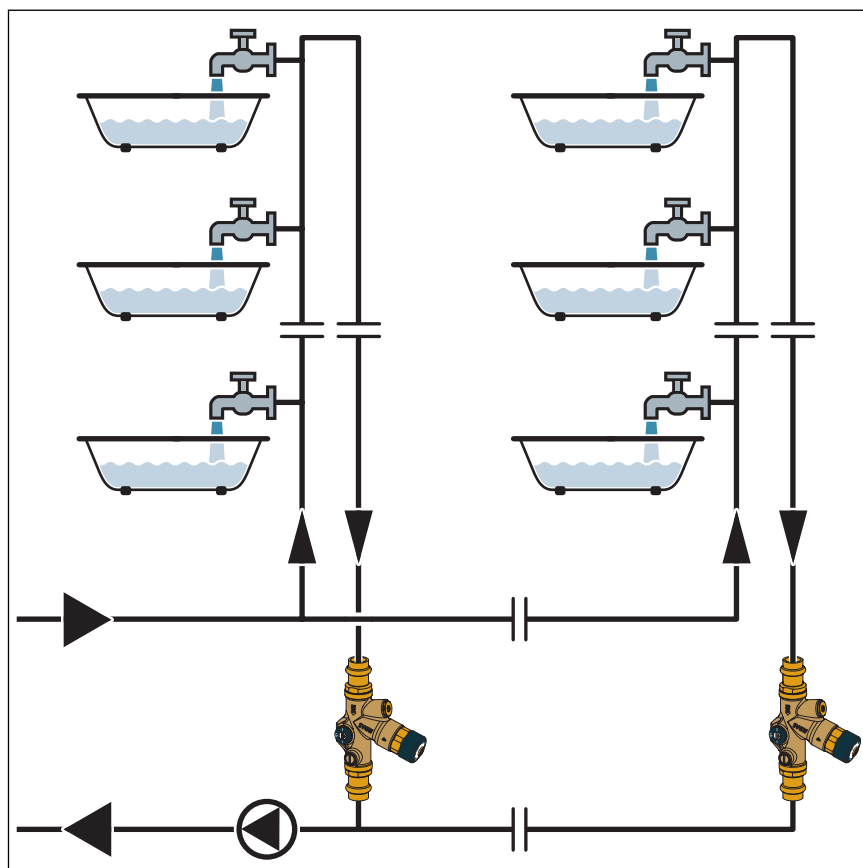


Fig. 8: Vanne de régulation dans la colonne montante

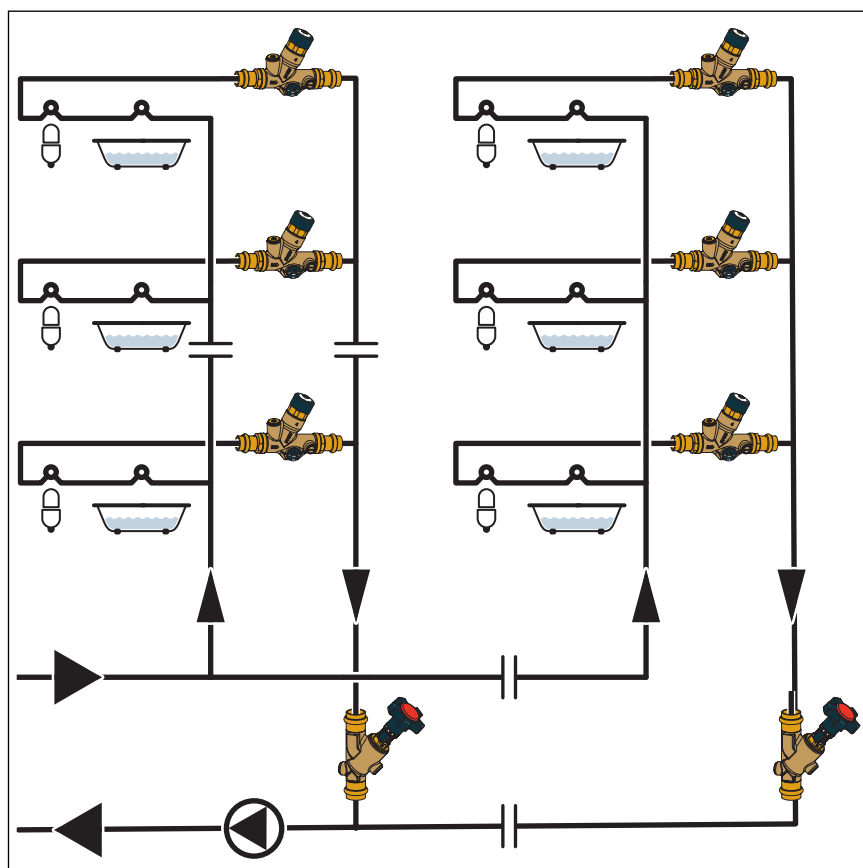


Fig. 9: Vanne de régulation à l'étage

## Réglages

- Avant la mise en service, régler la température et le débit.
- Utilisation dans la colonne : régler le débit sur la position II.
- Utilisation à l'étage : régler le débit sur la position I.
- Pour la désinfection thermique : régler le débit sur la position t.D..
- Réglage de la température : la régler sur la valeur de réglage calculée.

### Réglage de la température

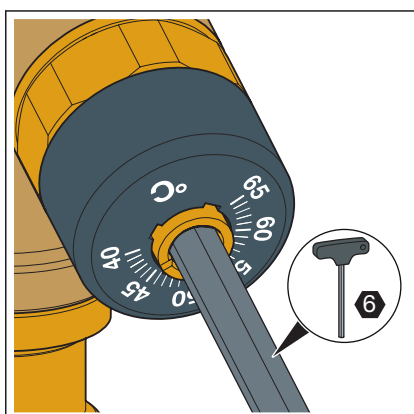


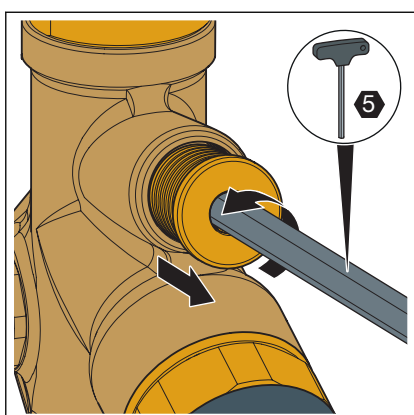
Fig. 10: Réglage de la température de la vanne de régulation

Une clé Allen (de 6) est requise pour le réglage de la température.

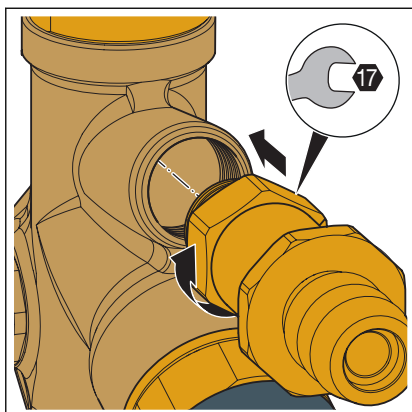
- Régler la température à l'aide d'une clé Allen (clé 6) sur la vanne de régulation de la température.

### 3.2.2 Monter la vanne de vidange Easytop et le thermomètre Easytop

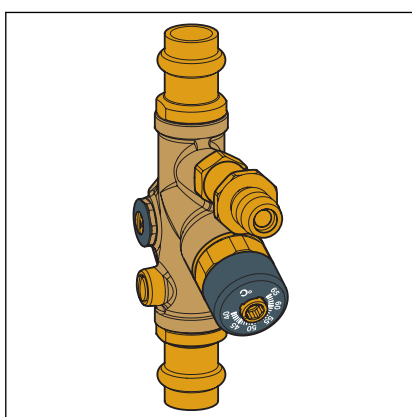
Le montage est représenté avec l'exemple du modèle 2281.7.



- Dévisser le bouchon de vidange à l'aide de la clé Allen (clé 5).

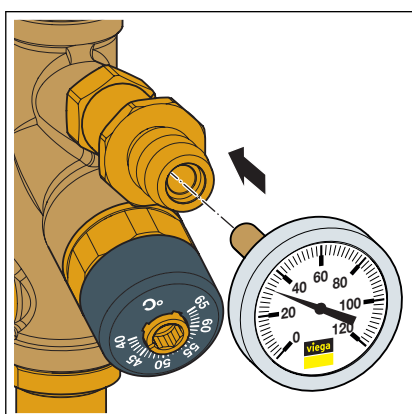


- Visser en place la vanne de vidange Easytop puis la serrer avec la clé plate (clé 17). L'étanchéité est assurée par le joint torique.



La vanne de vidange Easytop a les fonctions suivantes :

- Vidange
- Logement des capteurs du set de servomoteur
- Logement du thermomètre Easytop



- Enfoncer le thermomètre Easytop dans la vanne de vidange Easytop fermée.

### 3.2.3 Désinfection thermique



#### ATTENTION !

Risque de brûlures dû à l'eau chauffée !

Avant de commencer le rinçage, informer les utilisateurs et sécuriser les points de prélèvement.

## Mode de fonctionnement

Les installations d'eau potable contaminées peuvent être désinfectées en les rinçant brièvement avec de l'eau chaude à 70 °C. La désinfection thermique est effectuée en rinçant toutes les pièces en contact avec l'eau, y compris les robinets de prélèvement, pendant au moins 3 minutes avec de l'eau à 70 °C.

Cette opération doit être coordonnée avec les utilisateurs de l'installation afin d'éviter les blessures dues au contact avec l'eau très chaude.

## Procédure

Dans les installations à plusieurs boucles d'eau chaude sanitaire, chaque boucle est désinfectée l'une après l'autre. Procéder de la façon suivante :

- Amener la température du chauffe-eau à au moins 70 °C.
- Fermer les vannes à bille des vannes de régulation Easytop des colonnes non concernées.
- Positionner l'inverseur pour la régulation du débit de la vanne de régulation Easytop sur la position **t.D.**
- Ouvrir complètement chaque robinet de prélèvement l'un après l'autre et rincer pendant au moins 3 minutes dès que la température de 70 °C est atteinte.
- Amener la régulation de débit et la vanne à bille en position de service.
- Procéder de la même façon avec les autres boucles de circulation.




### REMARQUE !

La désinfection thermique peut être réalisée automatiquement en liaison avec une immotique (sur place) et le set de servomoteur Easytop modèle 1013.9. Un réglage manuel de la vanne n'est pas nécessaire dans ce cas.

### 3.2.4 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  « *Réglémentations du paragraphe : Contrôle d'étanchéité* » à la page 7.

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 .

Pour le service et la maintenance des installations d'eau potable, respecter les directives applicables, voir ↪ « *Réglementations du paragraphe : Maintenance* » à la page 7.

### 3.4 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 applicable.



**Viega Belgium sprl**

info@viega.be

viega.be

BEfr • 2019-10 • VPN190454

