

## MODULE CIC PLURIMOD XM

### Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

#### ■ Fonction

Le module CIC PLURIMOD XM assure la gestion individuelle du chauffage et/ou du rafraîchissement pour les installations à faible et à fort débit. Il permet un auto-équilibrage hydraulique grâce à un régulateur de pression différentielle avec pré-réglage du débit.

#### ■ Gamme

**700475002:** Pour bas débit

**700485002:** Pour haut débit

#### ■ Caractéristiques techniques

##### Module hydraulique

Matériaux:

brass EN 12165 CW614N  
brass EN 12165 CW617N

Performances:

Fluides:

eau, eaux glycolées non dangereuses

Pourcentage maxi de glycol:

30 %

Pression maxi d'exercice:

10 bar

Plage température d'exercice:

3 - 90°C

Plage nominale primaire  $\Delta p$ :

700475002: 25 kPa–400 kPa

700485002: 35 kPa–400 kPa

Plage de débit nominal  $\Delta p_{log}$  à 15Kpa:

700475002: 0,040 m<sup>3</sup>/h – 0,340 m<sup>3</sup>/h

700485002: 0,2 m<sup>3</sup>/h – 1,05 m<sup>3</sup>/h

Taille de maille de la crépine du premier rinçage:

0,31 mm

Taille de maille de la crépine d'entretien:

0,41 mm

Raccords:

3/4" M

##### Coque d'isolation intégrale

Matériaux:

EPP expansé

Épaisseur min:

10 mm

Épaisseur moyenne:

~ 15 mm

Densité:

50 Kg/m<sup>3</sup>

Conductivité thermique à 10 °C:

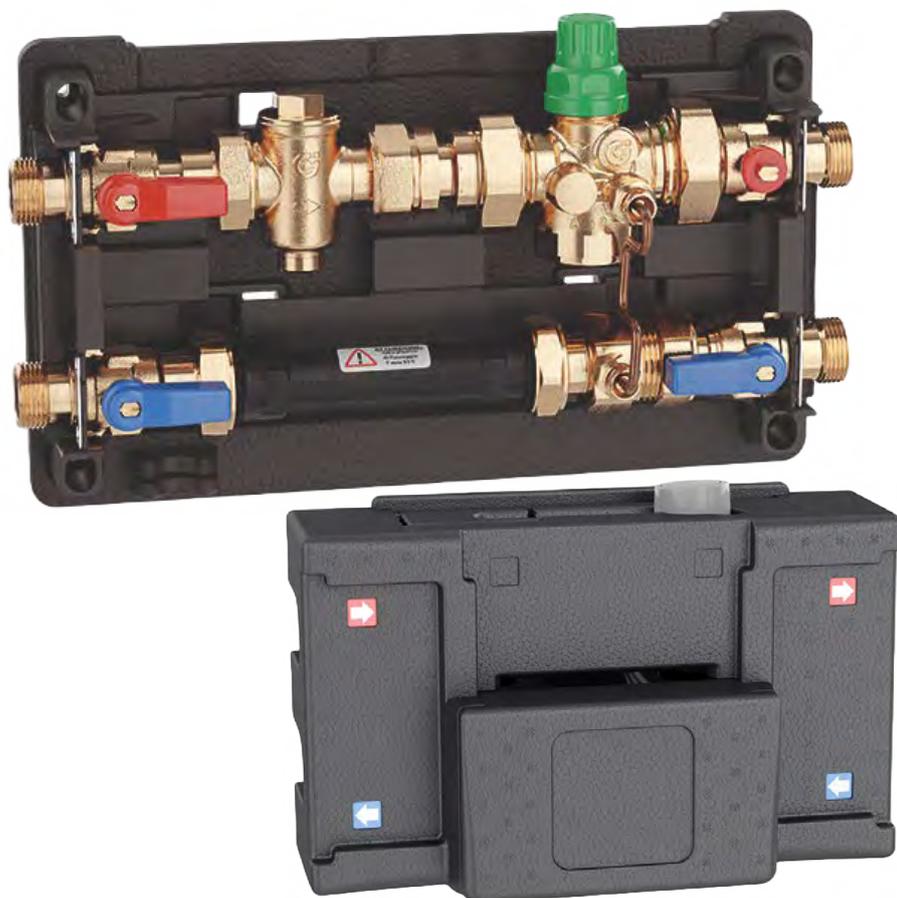
0,037 W/(m.K)

Réaction au feu (UL94):

classe HBF

Dimensions h x l x p:

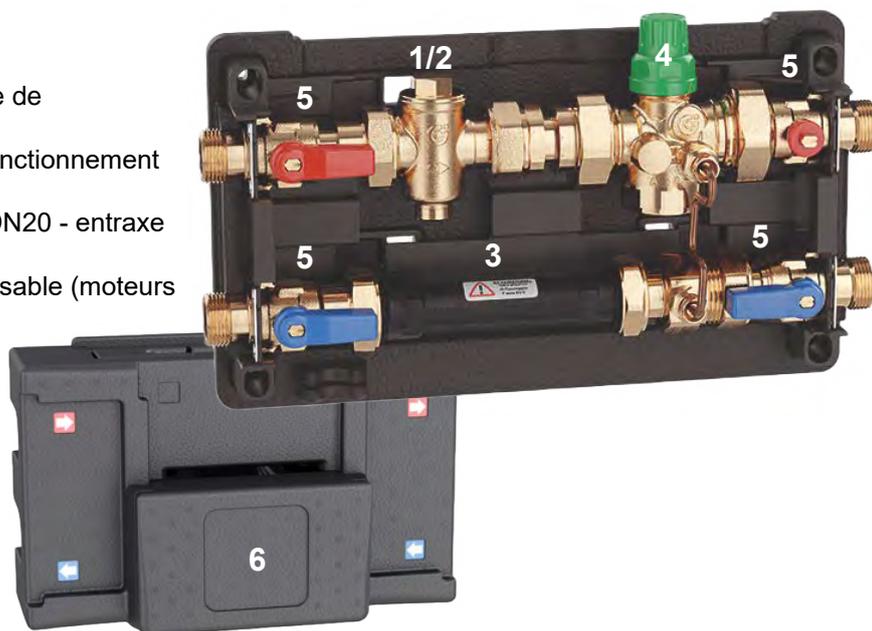
328 x 205x 126 mm



## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

Le module comprend:

- 1 - un groupe filtre avec doigt de gant pour sonde de température à immersion M10
- 2 - 1 filtre pour le rinçage (bleu), 1 filtre pour le fonctionnement (blanc)
- 3 - une manchette pour compteur volumétrique DN20 - entraxe 130 mm
- 4 - une vanne  $\Delta p$  réglable et de régulation motorisée (moteurs à commander séparément)
- 5 - 4 vannes d'isolement dont une sans poignée
- 6 - une coque d'isolation



### ■ Caractéristique hydraulique

La hauteur manométrique à fournir aux raccordements du module est déterminée à l'aide de la formule suivante :

$$H = \Delta P_{\text{module}} + \Delta P_{\text{min}} + \Delta P_{\text{meter}} + \Delta P_{\text{log}}$$

où:

$\Delta P_{\text{module}}$  = perte de charge du module C.I.C. sans compteur ni régulateur de pression différentielle

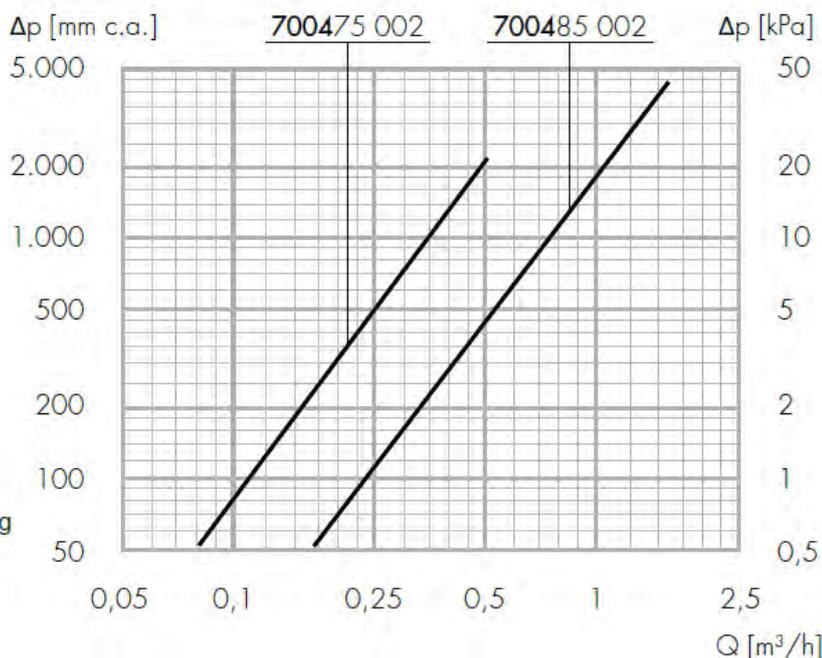
(Voir courbe ci-dessous Pertes de charge module C.I.C.).

$\Delta P_{\text{min}}$  = perte de charge du régulateur de pression différentielle (25 kPa code 700475 002 ; 35 kPa code 700485 002).

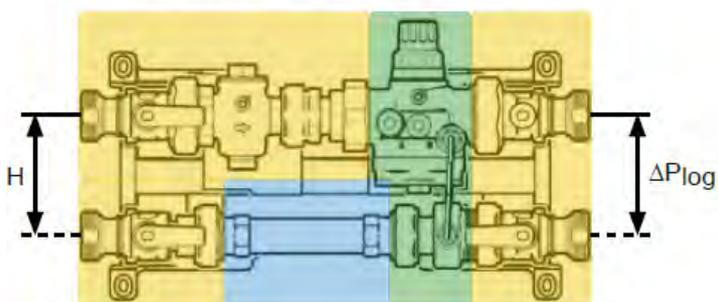
$\Delta P_{\text{meter}}$  = perte de charge du compteur d'énergie (voir données fabricant du compteur).

$\Delta P_{\text{log}}$  = hauteur manométrique disponible aux raccords avals.

**Pertes de charge module C.I.C.**

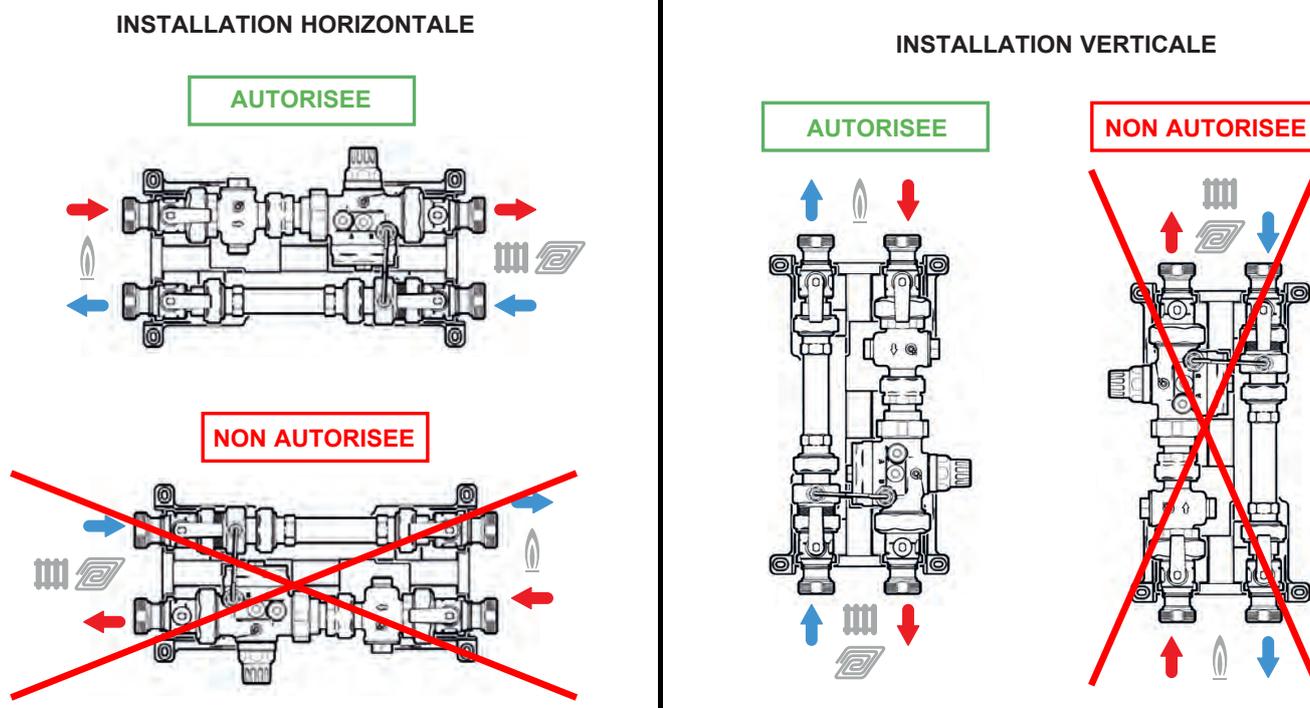


$\Delta P_{\text{module}}$     $\Delta P_{\text{meter}}$     $\Delta P_{\text{min}}$



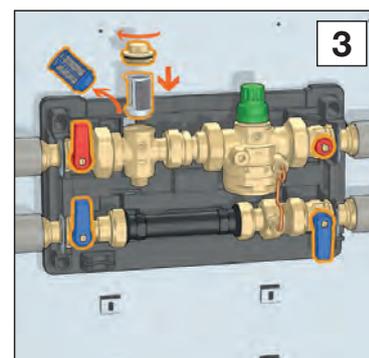
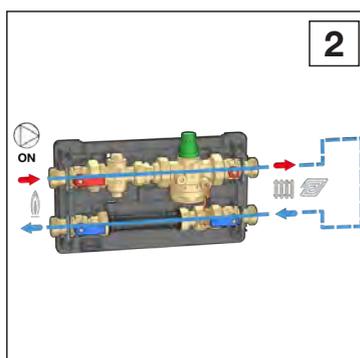
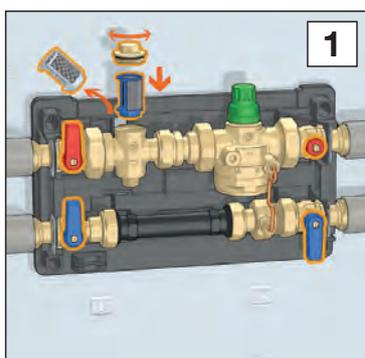
## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

### ■ Position d'installation



### ■ Premier rinçage de l'installation

Fermer toutes les vannes d'arrêt ;  
 Dévisser et retirer le bouchon du porte-filtre et remplacer le filtre BLANC par le filtre BLEU (fig. 1).  
 Remonter le bouchon de fermeture du porte-filtre ;  
 Ouvrir toutes les vannes d'arrêt ;  
 Effectuer le rinçage de l'installation (fig. 2) ;  
 Fermer toutes les vannes d'arrêt ;  
 Dévisser et retirer le bouchon du porte-filtre et remettre le filtre BLANC à la place du filtre BLEU (fig. 3).  
 Remonter le bouchon de fermeture du porte-filtre ;  
 Ouvrir toutes les vannes d'arrêt.



## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

### ■ Installation du compteur d'énergie (en option)

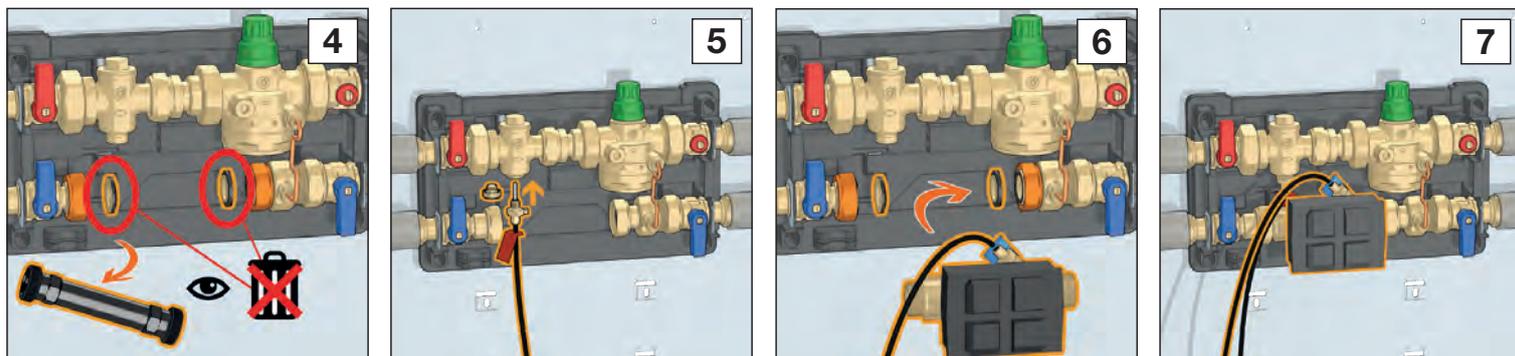
Fermer toutes les vannes d'arrêt ;

Retirer le gabarit en plastique en dévissant les écrous indiqués, en veillant à conserver les inserts à butée plate (fig. 4) ;

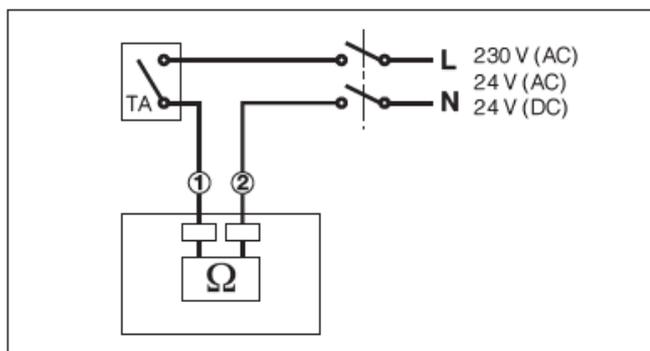
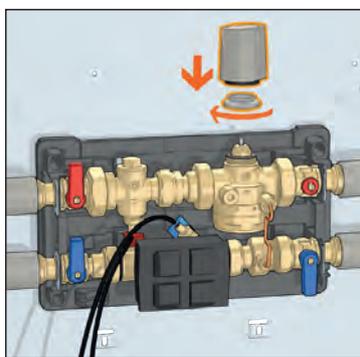
Introduire la sonde de départ du compteur d'énergie de la façon indiquée sur la figure et la plomber (fig. 5) ;

Introduire la sonde de retour sur le compteur et la plomber ;

Introduire le compteur volumétrique à la place du gabarit précédemment retiré et les inserts à butée plate. Serrer les écrous. Plomber le compteur volumétrique (fig. 7).



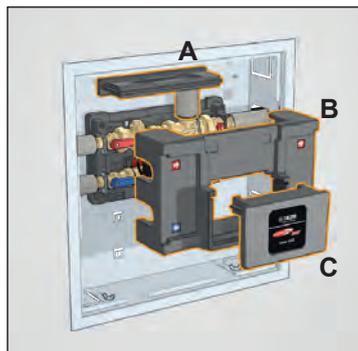
### ■ Installation et schéma de raccordement du moteur (en option)



La connexion représentée permet l'ouverture et la fermeture de la vanne sur consigne du thermostat d'ambiance on/off.

### ■ Installation de la coque d'isolation

Monter la coque d'isolation en suivant l'ordre indiqué A, B, C.



## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

### ■ Pré-réglage du débit

Ôter le bouchon de protection, en le dévissant à la main (fig. 8).

Pour le réglage, utiliser une clé allen de 19 mm (fig. 9). L'entaille (1) sur le corps de la vanne (fig. 9) sert d'indicateur de positionnement.

Si le bouchon est remonté à la fin de l'opération, la partie supérieure doit être totalement ouverte.

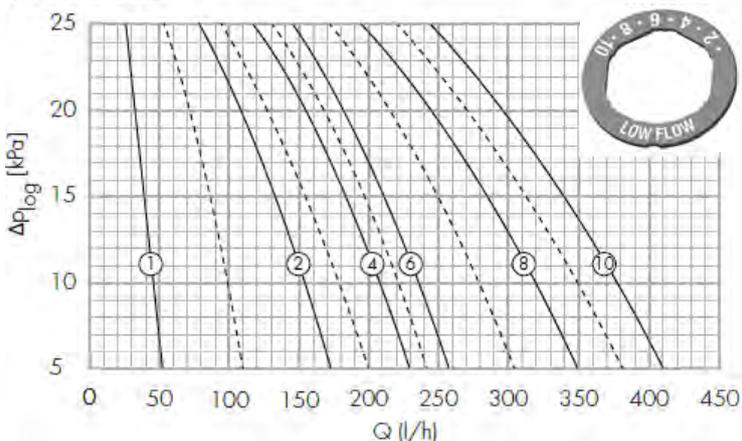


### Pré-réglage à l'aide des données de projet

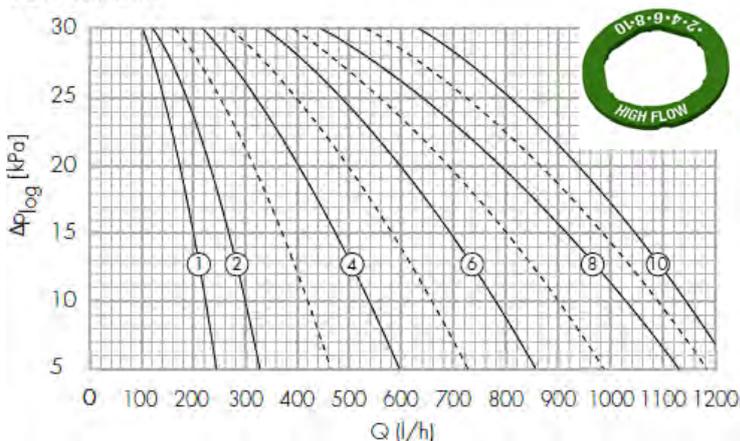
Données de projet : débit de projet, perte de charge du circuit ( $\Delta P_{log}$ ).

Utiliser les diagrammes ci-dessous en croisant les valeurs connues de débit et de  $\Delta P_{log}$ . Régler la vanne sur l'encoche de la virole correspondant à la courbe la plus proche du point d'intersection.

700475 002



700485 002



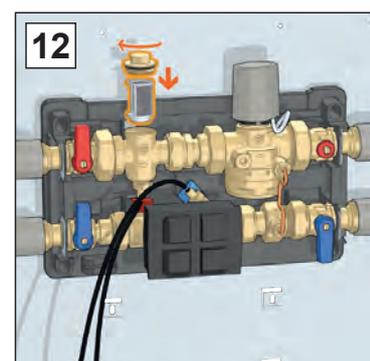
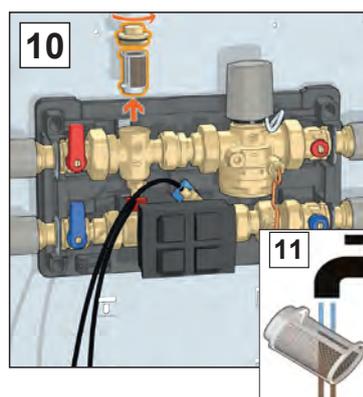
### Pré-réglage à l'aide du compteur d'énergie

Régler la vanne en tournant la bague de réglage jusqu'à ce que le compteur volumétrique indique le débit de projet.

### ■ Inspection et nettoyage du filtre

Inspecter et nettoyer le filtre sur le circuit d'alimentation régulièrement ou en cas de besoin ou de débit nul.

- Fermer toutes les vannes d'arrêt ;
- Dévisser et retirer le bouchon de fermeture du porte-filtre ;
- Retirer le filtre (fig. 10) ;
- Nettoyer le filtre à l'eau courante (fig. 11) ;
- Remettre le filtre en place en respectant son orientation correcte.
- Remonter le bouchon de fermeture du porte-filtre (fig. 12) ;
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt.



## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

### ■ Accessoires

Moteur ou Têtes électrothermiques (Code voir tableau ci-dessous)

DESIGNATION	TENSION (V)	SIGNAL DE COMMANDE	CODE
Moteur proportionnel	24	0/10V	145013
Tête électrothermique Normalement fermé	230	ON/OFF	TEV145
	24		TEV14524
Tête électrothermique Normalement ouvert	230		TEV145NO
	24		TEV14524NO



### Manchette cuivre (Code R79112)

T°C maxi 90°C entraxe 130 mm en remplacement de la manchette plastique



### Paire d'adaptateurs (Code R700059)

pour compteur volumétrique DN15



### Compteur avec sortie à impulsions (Code 700051 et 700053)



### Compteur de calories (Code CPTCAL20 et CPTCAL20MBUS)



### ■ Pièces de rechange

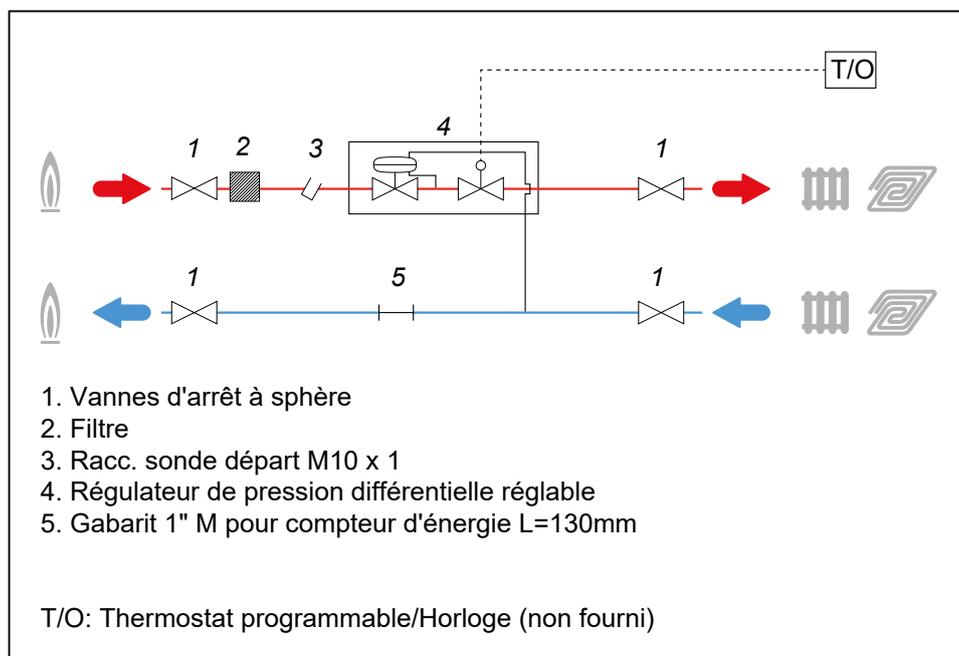
### Gabarit d'attente (Code 700009)

T°C maxi < 55°C  
sans compteur en tube plastique entraxe 130 mm



## MODULE CIC PLURIMOD XM Équilibrage dynamique avec régulateur $\Delta p$

### ■ Schéma hydraulique



### ■ Schéma d'application

