Groupes de distribution directs, de régulation thermostatique et motorisée, prédisposés pour compteur d'énergie CONTECA®

séries 765 - 766 - 767

CALEFFI

01215/25 FR

remplace 01215/18 FR

Fonction

Les groupes de distribution séries 765 et 767 sont conçus pour les circuits de chauffage et de rafraîchissement, alors que les groupes série 766 sont destinés exclusivement aux circuits de chauffage.
Ils sont équipés des éléments suivants : circulateur, gabarit pour compteur volumétrique CONTECA® EASY, doigts de gant pour sondes de température, vannes d'arrêt circuit primaire et secondaire, coque d'isolation préformée. De plus, ils sont munis d'un circulateur électronique haute efficacité.
Les groupes étant réversibles, il est possible d'inverser le départ de la droite vers la gauche, selon les besoins de l'installation.
Les groupes 765, 766 et 767 peuvent être utilisés avec le séparateur/collecteur de distribution de la série 559 SEPCOLL (entraxe entre les raccords : 125 mm). Ils sont compatibles avec les options supplémentaires, telles que la soupape de pression différentielle (code 519006), le support de fixation (code 165001) et le thermostat de sécurité (code 165004).

Gamme de produits

Code 765600HE	Groupe de distribution direct. Avec circulateur PARA 25/9.	dimension DN 25 (1”)
Code 766600HE	Groupe de régulation thermostatique. Avec circulateur PARA 25/9.	dimension DN 25 (1”)
Code 767662HE2	Groupe de régulation motorisé. Avec circulateur PARA 25/9. Servomoteur avec signal de commande à 3 points.	dimension DN 25 (1”)
Code 767664HE2	Groupe de régulation motorisé. Avec circulateur PARA 25/9. Servomoteur avec signal de commande 0-10 V.	dimension DN 25 (1”)
Code 750405G	Compteur d'énergie direct pour groupes de distribution et de régulation séries 765, 766 et 767.	raccord DN 20 (3/4”)

Caractéristiques techniques

Matériaux

Tubes de raccordement

Matériau :	acier Fe 360

Clapet anti-retour

Corps :	laiton EN 12164 CW614N
Obturateur :	PPAG40
Vannes d'arrêt :	laiton EN 12165 CW617N

Performances

Fluides admissibles :	eau, eaux glycolées
Pourcentage maxi de glycol :	30 %
Pression maxi d'exercice :	10 bar
Plage de température admissible en entrée	5–90 °C
Plage de température de réglage (série 766) :	25–50 °C
Raccordements :	- côté installation :
1” F (ISO 228-1)	
- côté chaudière :	1 1/2” M (ISO 228-1)
- Entraxe raccords :	125 mm

Coque d'isolation

Matériau :	EPP
Épaisseur moyenne :	30 mm
Densité :	45 kg/m³
Plage de température d'exercice :	-5–120 °C
Conductivité thermique :	0,037 W/(m·K) à 10 °C
Réaction au feu (UL94) :	classe HBF

Circulateur CE

Circulateur haute efficacité :	PARA 25/9
Corps :	fonte GG 15/20
Alimentation électrique :	230 V - 50/60 Hz
Humidité ambiante maxi :	95 %
Température ambiante maxi :	40 °C
Indice de protection :	IPX4D
Entraxe circulateur :	130 mm
Raccordements circulateur :	1 1/2” (ISO 228-1) avec écrou tournant

Caractéristiques techniques du servomoteur 3 trois points CE

Moteur synchrone.

Signal de commande :	3 points
Alimentation :	230 V (AC)
Puissance absorbée :	3 VA
Indice de protection :	IP 44
Temps de manœuvre.	150 s (rotation 90°)
Longueur du câble d'alimentation :	1,5 m
Couple maximum :	5 N·m
Température ambiante maxi :	55 °C
Humidité ambiante relative maxi :	80 %

Caractéristiques techniques du servomoteur 0–10 V CE

Moteur synchrone.

Signal de commande :	0(2)–10 V, 0(4)–20 mA, 0–5 V, 5–10 V
Signal de feedback :	0–10 V
Alimentation :	24 V (AC)/(CC)
Puissance absorbée :	2 W
Indice de protection :	IP 44
Temps de manœuvre :	75 s (rotation 90°)
Longueur du câble d'alimentation :	1,5 m
Couple maximum :	5 N·m
Température ambiante maxi :	55 °C
Humidité ambiante relative maxi :	80 %

Soupape de pression différentielle code 519006 (option 1” M x 1” M)

Corps :	laiton EN 1982 CB753S
Obturateur :	EPDM
Ressort :	acier inox
Joints d’étanchéité :	EPDM
Pression maxi d'exercice :	10 bar
Température maxi d'exercice :	100 °C
Plage de tarage by-pass :	10–60 kPa (1–6 m CE)
Raccordements :	1” M x 1” M (ISO 228-1)

Étrier de fixation code 165001 (en option) CE

Matériau :	acier inox

Caractéristiques techniques CONTECA® EASY

Alimentation électrique :	24 V (AC) - 50 Hz - 1 W
Transmission des données	en mode Bus RS-485
Protection anti-effraction	
Logiciel de contrôle évolué	
Conformité :	directive 2014/32/EU EN 1434

Sondes de température

Longueur sonde départ/retour :	1,9 m
Type de sonde :	NTC
Sensibilité de mesure :	≤ 0,05 °C

Compteur volumétrique

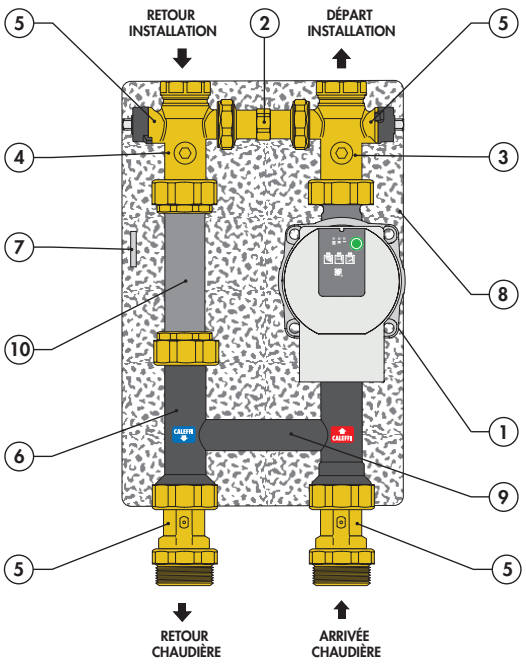
Température maxi du fluide :	90 °C

Unité de calcul

Valeurs limites plage de température ambiante :	5–45 °C
Classement environnemental :	MID 2014/32/EU E1-M1

Unité de mesure chauff/raf. : afficheur à 8 chiffres

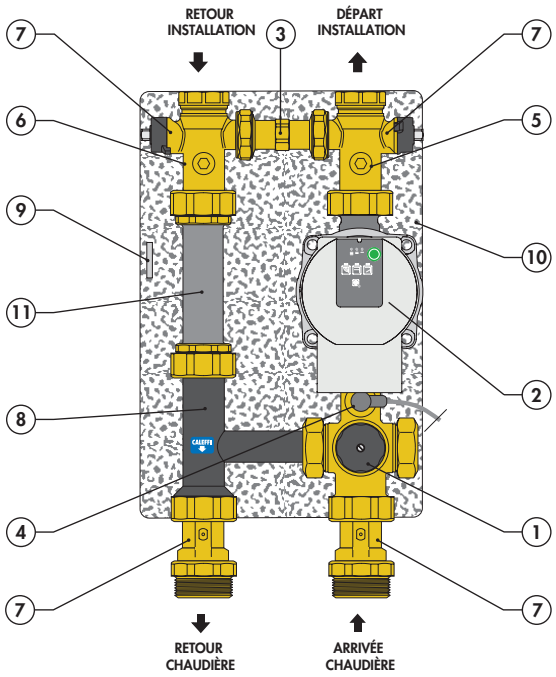
Composants caractéristiques série 765



1. Circulateur haute efficacité PARA 25/9
2. Embout borgne
3. Doigt de gant pour sonde de départ
4. Doigt de gant pour sonde de retour
5. Vannes d'arrêt
6. Tube de raccordement (avec clapet anti-retour)
7. Clé de manœuvre pour vannes d'arrêt circuit secondaire
8. Coque d'isolation
9. Entretoise
10. Gabarit pour compteur volumétrique CONTECA®EASY

* La version standard est dotée d'une manchette borgne (fermé)

Composants caractéristiques série 766



1. Vanne thermostatique trois voies avec capteur de température intégré
2. Circulateur haute efficacité PARA 25/9
3. Embout borgne
4. Kit thermostat de sécurité (en option)
5. Doigt de gant pour sonde de départ
6. Doigt de gant pour sonde de retour
7. Vannes d'arrêt
8. Tube de raccordement (avec clapet anti-retour)
9. Clé de manœuvre pour vannes d'arrêt circuit secondaire
10. Coque d'isolation
11. Gabarit pour compteur volumétrique CONTECA®EASY

* Le groupe est fourni de base avec une entretoise borgne (fermé)

Schéma hydraulique série 765

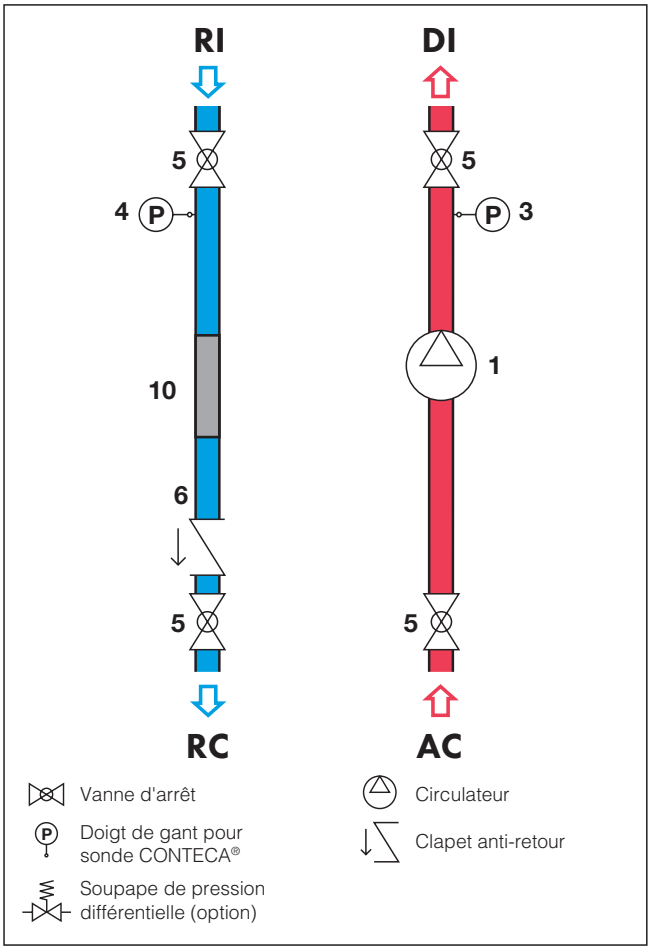
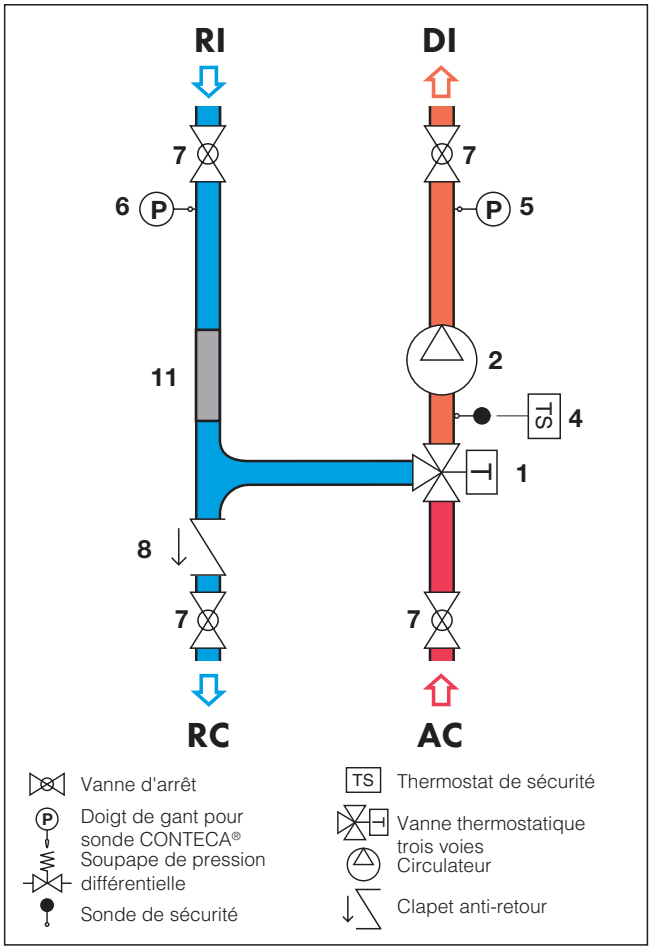
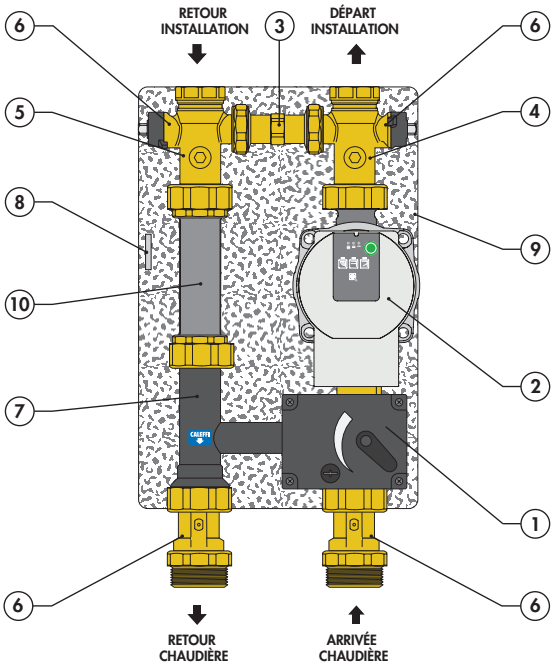


Schéma hydraulique série 766



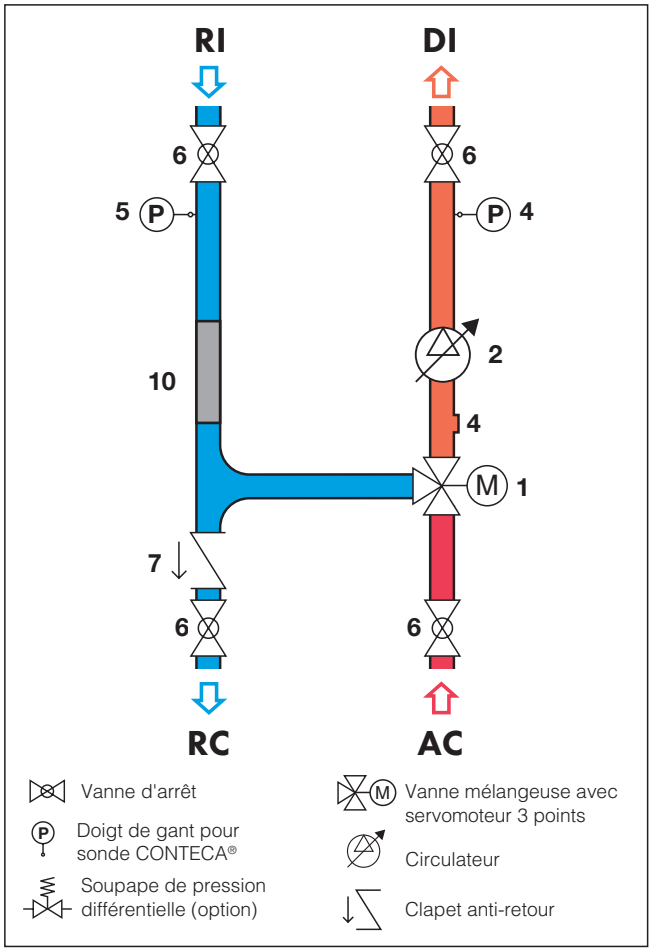
Composants caractéristiques série 767



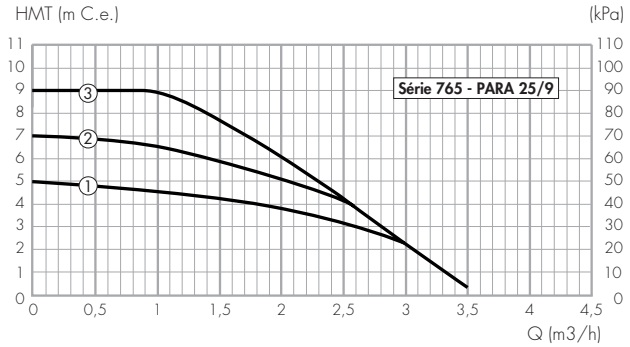
1. Vanne mélangeuse avec servomoteur trois points/0–10 V
2. Circulateur haute efficacité PARA 25/9
3. Embout borgne
4. Doigt de gant pour sonde de départ
5. Doigt de gant pour sonde de retour
6. Vannes d'arrêt
7. Tube de raccordement (avec clapet anti-retour)
8. Clé de manœuvre pour vannes d'arrêt circuit secondaire
9. Coque d'isolation
10. Gabarit pour compteur volumétrique CONTECA®EASY *

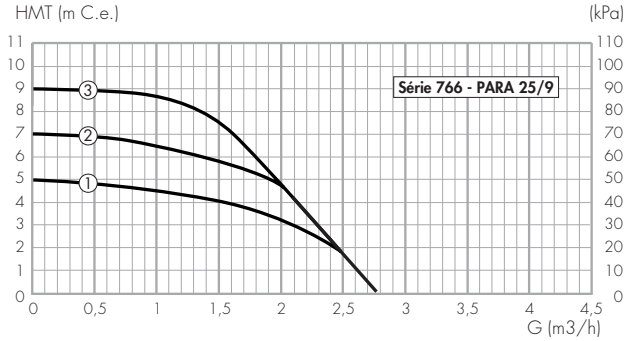
Le groupe est fourni de base avec un embout borgne (fermé)

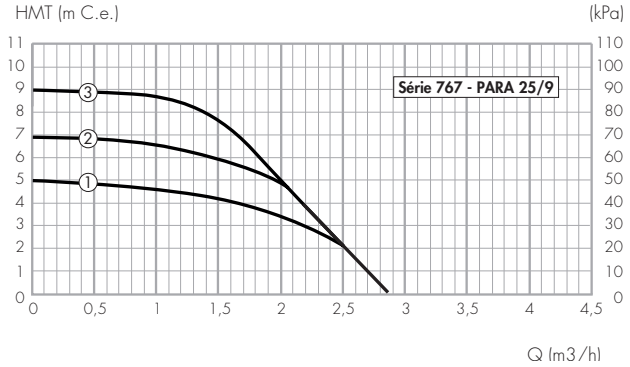
Schéma hydraulique série 767



Hauteur manométrique disponible aux raccords des groupes 765 766 767 (avec compteur volumétrique CONTECA® 750405G monté)

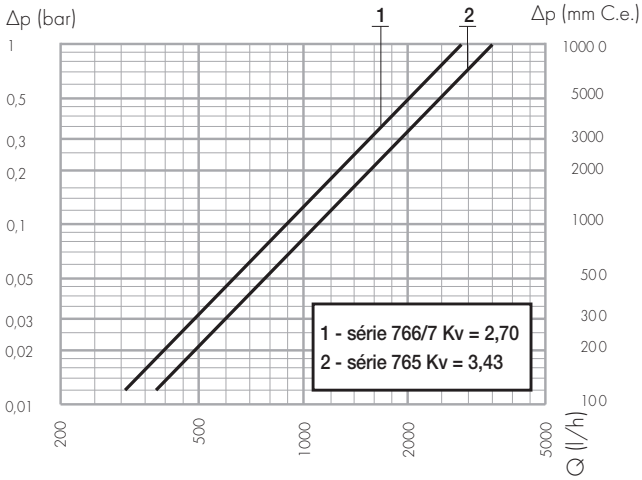




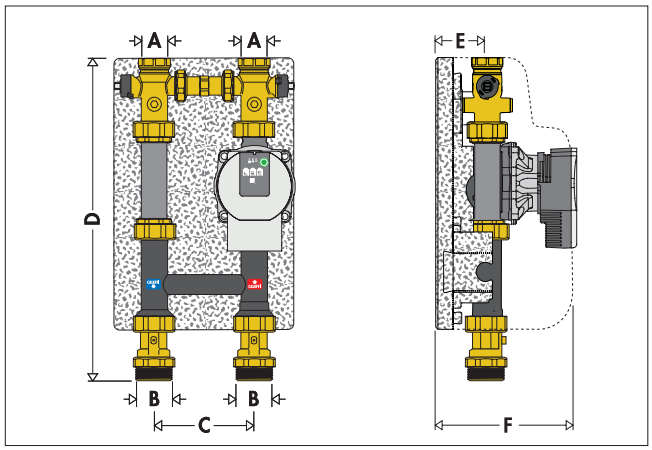


Remarque :
Le circulateur peut travailler avec une Δp constante ou proportionnelle qui adapte les performances aux besoins du système. Pour plus d'informations, consulter le mode d'emploi du circulateur livré avec le dispositif.

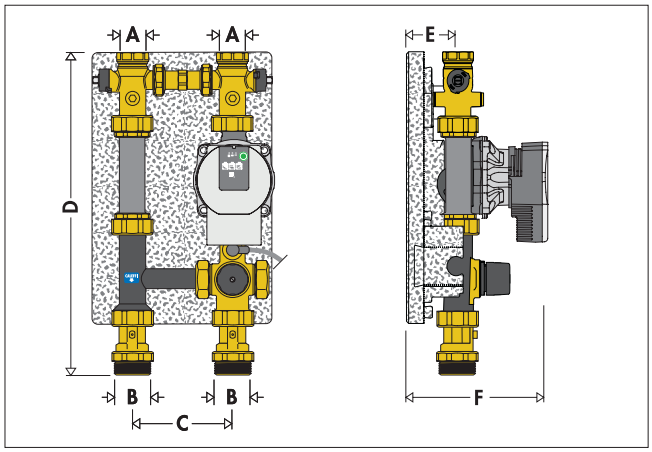
Pertes de charge du groupe complet (avec compteur volumétrique CONTECA® EASY code 750405G monté)



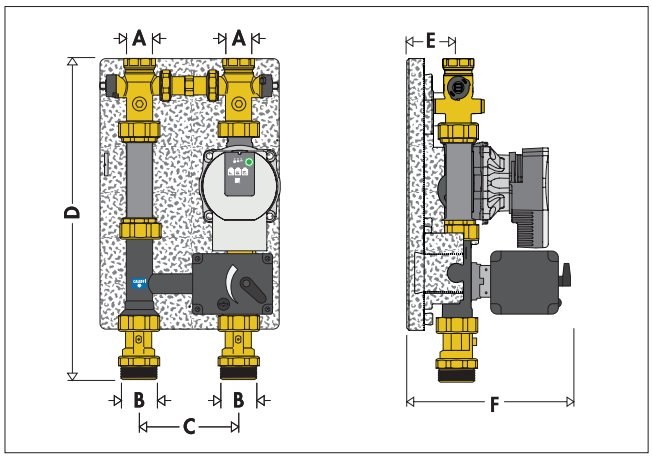
Dimensions



Code	A	B	C	D	E	F	Poids (kg)
765600HE	1"	1 1/2"	125	400	80	255	**6,8**



Code	A	B	C	D	E	F	Poids (kg)
766600HE	1"	1 1/2"	125	400	80	255	**7,8**



Code	A	B	C	D	E	F	Poids (kg)
767662HE2	1"	1 1/2"	125	400	80	255	**9,8**
767664HE2	1"	1 1/2"	125	400	80	255	**9,8**

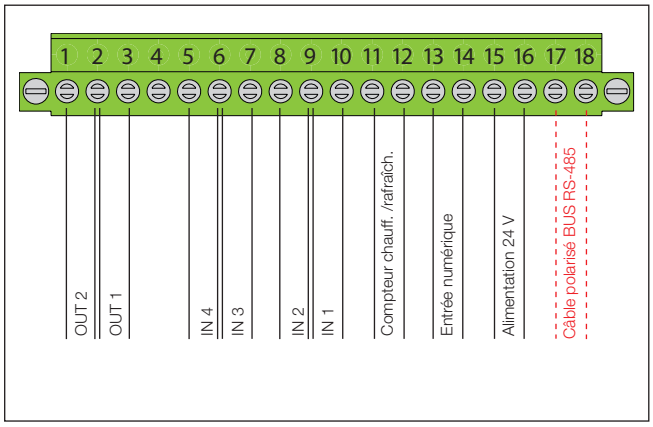
Installation du compteur d'énergie code 750405G sur les groupes séries 765, 766 et 767

Une fois le montage des groupes séries 765, 766 et 767 terminé et avant d'installer le compteur d'énergie code 750405G, laver les conduits et procéder au test de pression.

- une fois terminé le lavage, fermer les vannes d'arrêt présentes sur les groupes 765, 766 et 767 ;
- ôter avec précaution les bouchons étanches filetés 1/4" M à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm (dans les groupes, au-dessus du circulateur et au-dessus du gabarit du compteur volumétrique) ;
- monter les adaptateurs livrés de 1/4" M x 10 p.1 F et enfiler les sondes immergées dans le compteur 750405G : vérifier la présence du joint torique monté sur la borne inox de la sonde ;
- enlever le gabarit métallique de la conduite de retour tout en laissant les adaptateurs en laiton 1" F x 1 1/2" M ; monter à sa place le compteur volumétrique livré, en respectant la direction correcte du flux ;
- vérifier et éventuellement remplacer les joints entre les adaptateurs et le compteur volumétrique et entre les adaptateurs et l'écrou de 1 1/2" ;
- une fois ces opérations terminées, plomber les sondes et le compteur volumétrique.

Une fois terminée l'installation hydraulique, installer les parties électriques/électroniques.

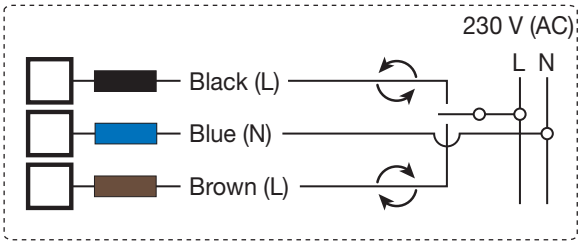
- Après avoir effectué les raccordements hydrauliques, faire sortir les câbles des sondes Tm et Tr et du compteur volumétrique de la section centrale inférieure du groupe ;
- monter la coque d'isolation avant des groupes 765, 766 et 767.
- Enlever la protection adhésive sur les disques appliqués sur la face arrière du CONTECA EASY® pour la coller définitivement sur la section avant de la coque d'isolation du groupe ;
- connecter les câblages électriques conformément au schéma du compteur CONTECA EASY® ;
- après avoir terminé ces opérations, plomber le boîtier en plastique contenant les cartes électroniques à l'aide des petits trous latéraux du boîtier en question.



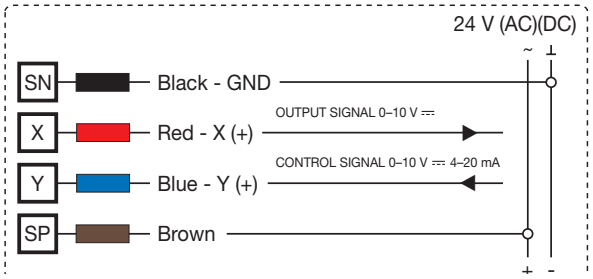
Remarque : pour toute autre information, voir la brochure 01306.

Schémas électriques

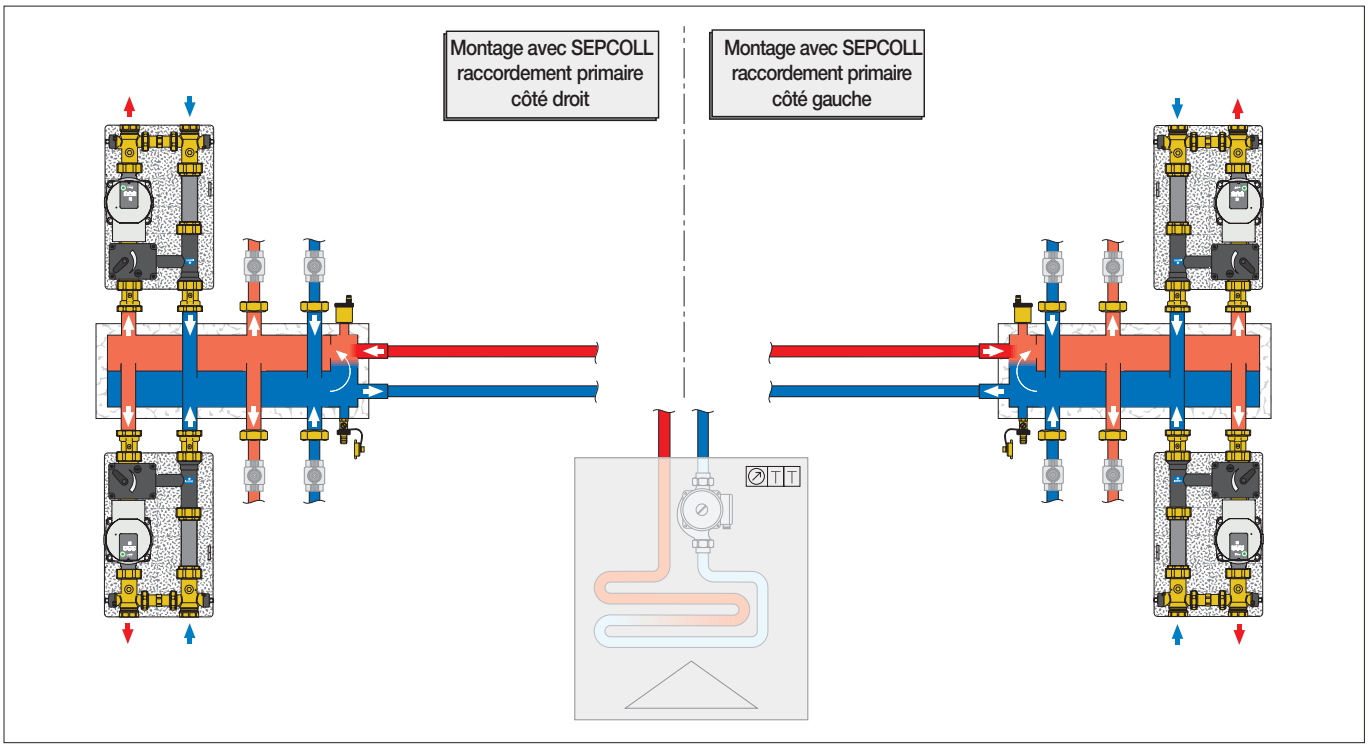
Servomoteur 3 points
Code 767662HE2.

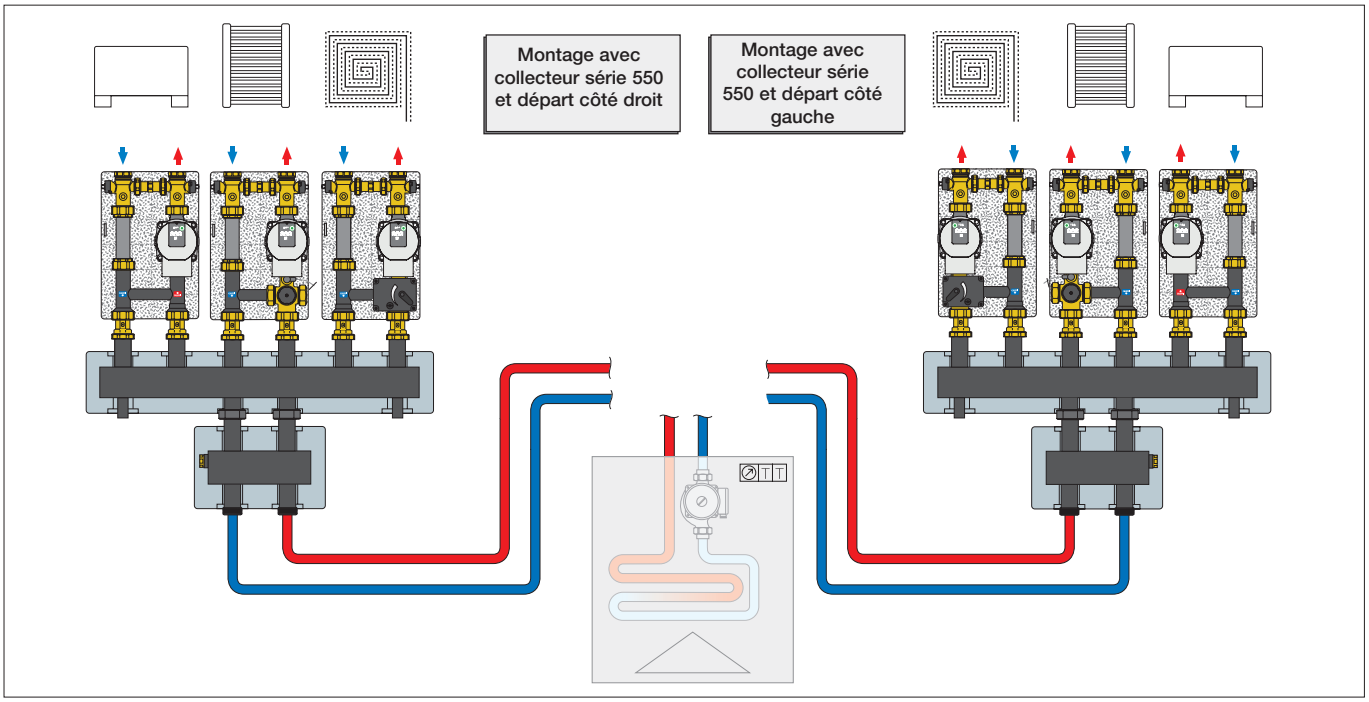


Servomoteur 0–10 V
Code 767664HE2.



Installation





Séparateurs/collecteurs (quelques exemples)

559222 SEPCOLL 2+2.

notice technique 01084

Séparateur hydraulique-collecteur pour circuits de chauffage.
Entraxe : 125 mm.
Corps en acier, PN 6.
Avec coque d'isolation.
Raccordements principaux 1 1/4” F.
Raccordements dérivation 1 1/2” avec écrou tournant :
deux dessus, deux dessous.
Plage de température : 0–110 °C.
Avec support de fixation.

559221 SEPCOLL 2+1.

notice technique 01084

Séparateur hydraulique-collecteur pour circuits de chauffage.
Entraxe : 125 mm.
Corps en acier, PN 6.
Avec coque d'isolation.
Raccordements principaux 1" F.
Raccords de dérivation : deux dessus de 1 1/2” avec écrou tournant et un latéral 1” F.
Plage de température : 0–110 °C.
Avec support de fixation.

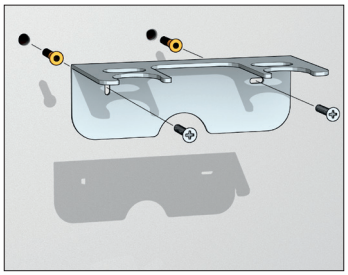
Étrier de fixation

165001

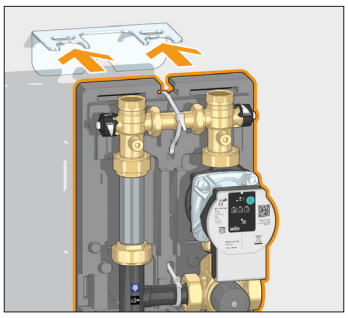
Étrier de fixation.
En acier inox.
Chauffage seul.

Installation de l'étrier

L'étrier de fixation murale doit être fixé avec des chevilles en utilisant les orifices pré-percés sur la base.



Appliquer le groupe sur l'étrier en utilisant les sièges présents sous la partie hexagonale des vannes d'arrêt.



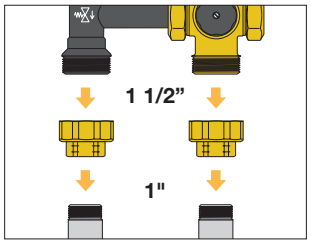
Raccord union

165002

Raccord union femelle avec écrou tournant et joint d'étanchéité.
Raccordements : 1 1/2" F avec écrou tournant x 1” F

Exemple d’installation

Le raccord union avec écrou tournant permet d'installer des groupes séries 765, 766 et 767 sur n'importe quelle conduite 1” M.



165006

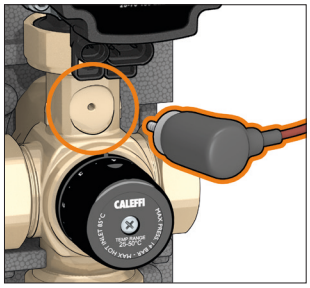
Paire d'excentriques.
Entraxe : 105-145 mm.
Raccordements : 1 1/2" F avec écrou tournant x 1” F

Thermostat de sécurité

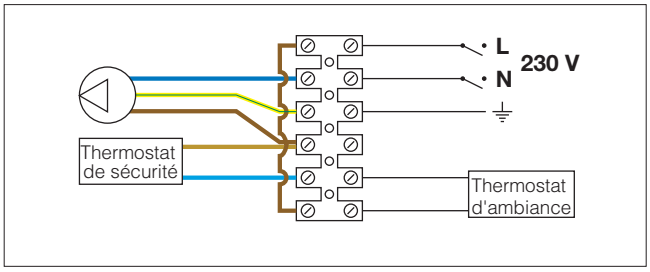
165004

Kit thermostat de sécurité.

Le kit thermostat de sécurité permet de contrôler la température maximale de départ du circuit. En cas de dysfonctionnement, il bloque la circulation en arrêtant le circulateur afin de protéger l'installation. Le bulbe doit être vissé dans son siège sur le départ de la vanne mélangeuse :



Connexions électriques thermostat de sécurité



Régulateur

161

Régulateur électronique avec tableau synoptique fonctionnel pour le chauffage et le rafraîchissement, avec sonde départ à immersion avec doigt de gant et sonde retour Pt1000 Ø 6 mm.
Sonde extérieure en option.
Plage de réglage température : 5–95 °C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Indice de protection : IP 20 / EN 60529.
Longueur du câble des sondes : 1,5 m.

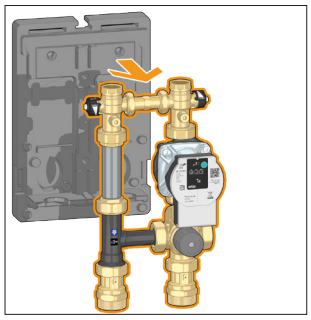
CE

Code
161010

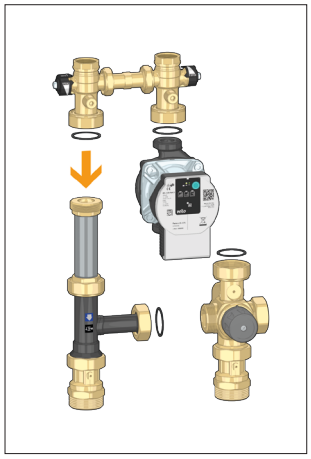
Réversibilité droite-gauche (groupes séries 765 et 766)

Les groupes séries 765 et 766 sont assemblés en usine avec départ à droite et raccordement circuit secondaire en haut (ou bien départ à gauche et raccordement circuit secondaire en bas). Si nécessaire, il est possible de modifier le sens du flux. Les écrous tournants du groupe ne sont pas serrés en usine pour faciliter cette opération.
Bien contrôler le serrage des écrous tournants lors de la réalisation de l'installation.
Pour effectuer cette modification, procéder aux opérations suivantes :

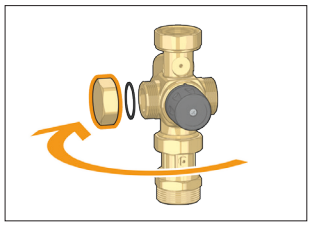
1. Ôter la coque d'isolation ; les coques avant et arrière s'enlèvent facilement car elles sont juste encastrées l'une dans l'autre.



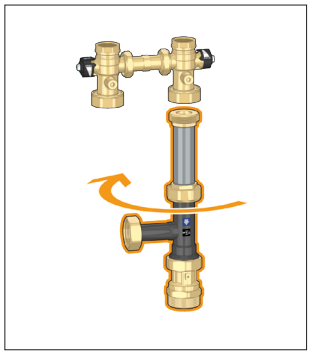
2. Dévisser complètement (avec des clés adaptées) les écrous tournants situés sous les vannes d'arrêt de départ et de retour. Dévisser également les écrous tournants situés sur la vanne mélangeuse puis démonter la vanne et le circulateur.



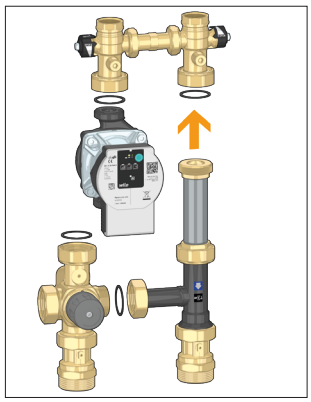
3. Dévisser le bouchon à droite de la vanne mélangeuse et le visser du côté opposé.



4. Positionner le tube de raccordement à droite en le tournant de 180° par rapport à son axe.



5. Réassembler le groupe comme le montre la figure en serrant à fond les écrous tournants et en veillant à positionner correctement les joints.



6. Réassembler la coque isolante.

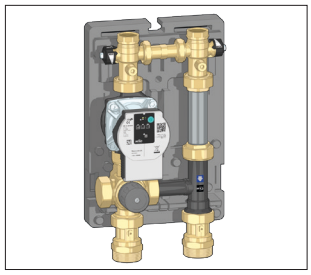
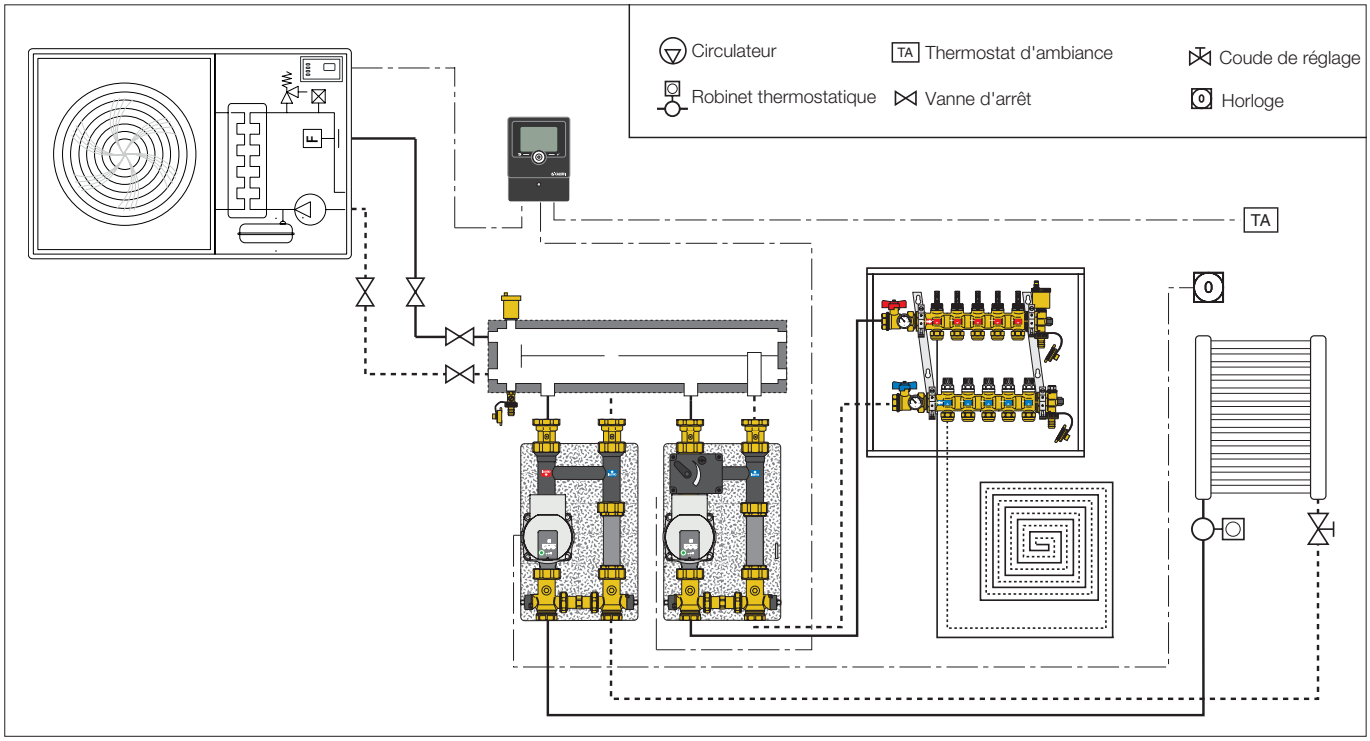


Schéma d'application

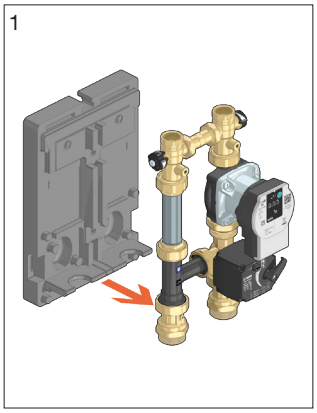


Réversibilité droite-gauche (groupe série 767)

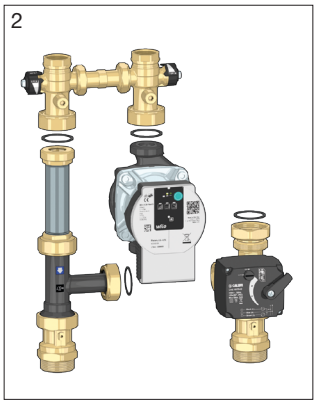
Le groupe est assemblé en usine avec départ à droite et raccordement circuit secondaire en haut (ou bien départ à gauche et raccordement circuit secondaire en bas). Si nécessaire, il est possible de modifier le sens du flux. Les écrous tournants du groupe ne sont pas serrés en usine pour faciliter cette opération.
Bien contrôler le serrage des écrous tournants lors de la réalisation de l'installation.

Pour effectuer cette modification, procéder aux opérations suivantes :

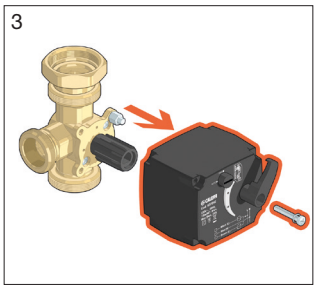
1. Enlever la coque d'isolation. Les coques avant et arrière s'enlèvent facilement car elles sont juste encastrées l'une dans l'autre.



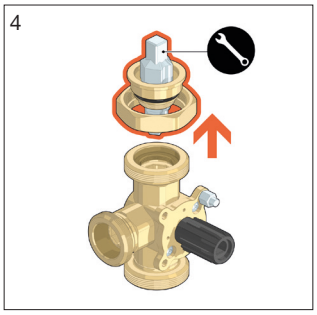
2. Dévisser complètement (avec des clés adaptées) les écrous tournants situés sous les vannes d'arrêt départ et retour. Dévisser également les écrous tournants situés sur la vanne mélangeuse puis démonter la vanne et le circulateur.



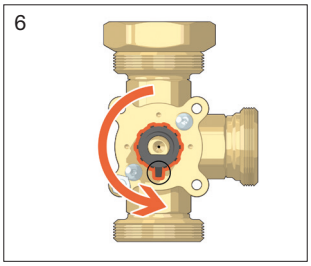
3. Retirer le moteur de la vanne.



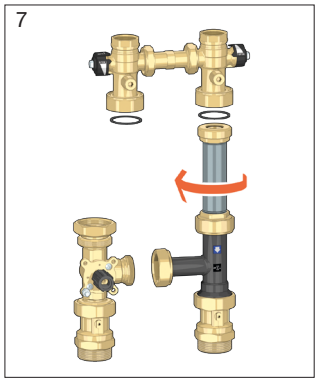
4. Dégager le raccord union à l'aide de la clé multiple code 387127.
5. Tourner la vanne de 180°. Introduire le raccord union dans le raccord supérieur et le serrer à l'aide de la clé appropriée. Visser à fond.



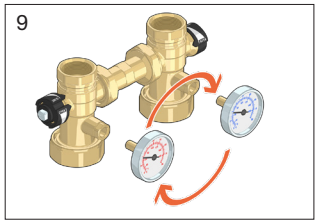
6. Tourner manuellement l'indicateur de position.



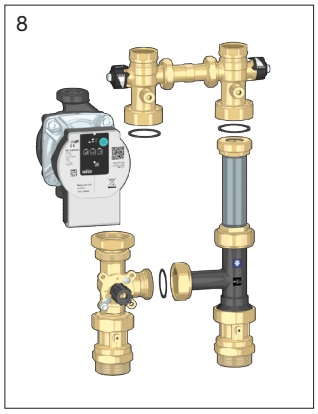
7. Positionner le tube de raccordement à droite en le tournant de 180° par rapport à son axe.



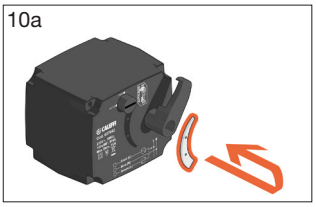
8. Inverser les thermomètres départ et retour.

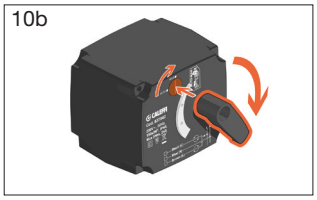


9. Réassembler le groupe comme le montre la figure en serrant à fond les écrous tournants et en veillant à positionner correctement les joints présents.

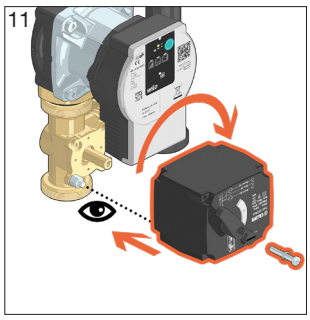


10. Assembler le moteur en replaçant l'indicateur de position sur le servomoteur (fig. 10a). Tourner la poignée de commande (fig. 10b)



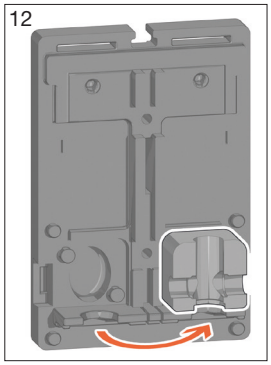


1. Monter le servomoteur sur la vanne et le fixer en serrant la vis, en s'assurant que le moteur s'insère dans la tige d'arrêt du moteur jusqu'à la butée. Faire référence aux images ci-dessous pour adapter le montage à la version choisie.



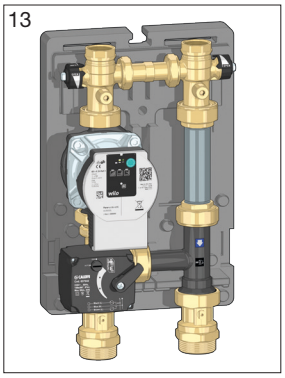
2. Déplacer l'entretoise carrée à insertion sur la droite.

Remarque : Il est possible d'utiliser la cavité centrale de l'isolant pour y loger les câbles électriques de raccordement du circulateur et du thermostat de sécurité.



3. Assembler la coque d'isolation.

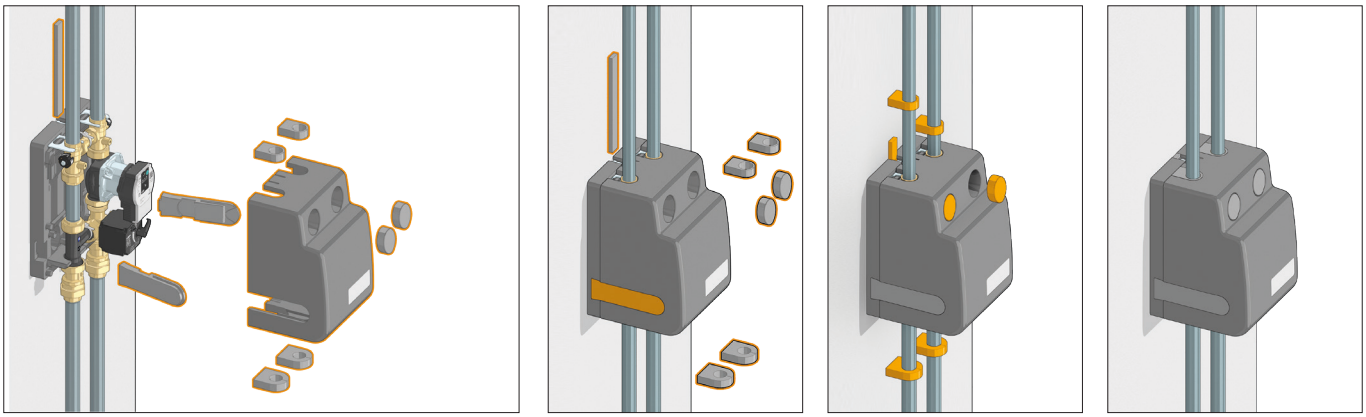
Vérifier les étanchéités de tous les raccords avant de mettre le groupe en marche.



Particularités de construction

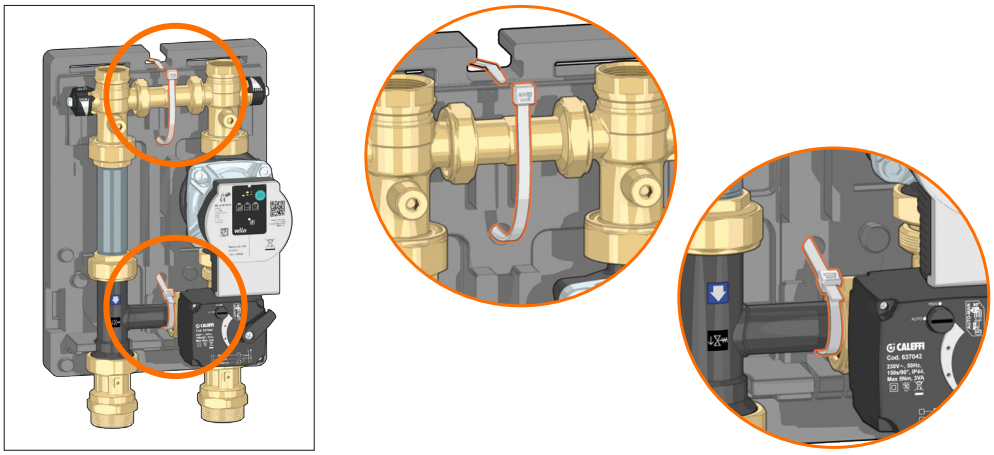
Coque d'isolation préformée

La coque d'isolation permet l'utilisation des groupes sur des installations de chauffage et de rafraîchissement. Elle est dotée d'inserts spécifiques qui permettent d'améliorer l'isolation et de réduire au maximum la formation de condensat.



Remarque : si la température maximale d'arrivée du fluide est supérieure à 60 °C, il faut retirer les deux bouchons frontaux circulaires pour éviter la surchauffe du circulateur.

Lors du montage de la coque à l'arrière du groupe, il est conseillé d'utiliser deux colliers, comme indiqué sur la figure, afin de garantir une adhérence parfaite de la coque d'isolation aux tuyaux et de diminuer le plus possible le risque de formation de condensat.

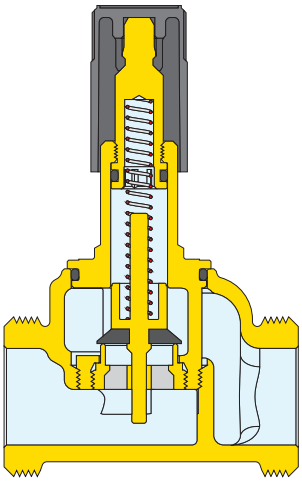


Soupape de pression différentielle

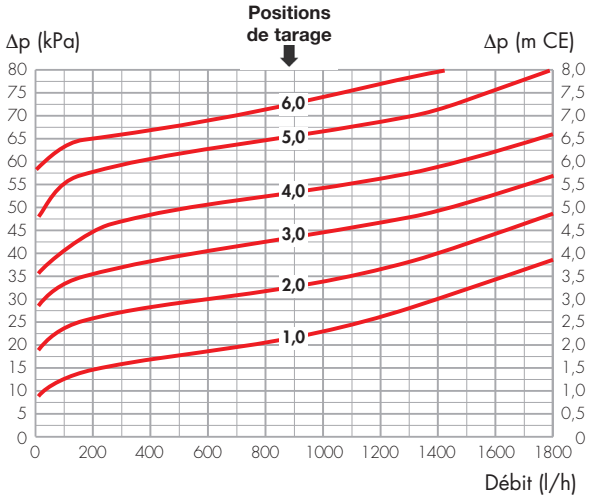
519006

Soupape de pression différentielle
Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'exercice : 100 °C.
Plage de tarage : 10–60 kPa (1–6 m CE).
Raccords 1” M x 1” M.

La soupape de pression différentielle permet de contrôler la hauteur manométrique qui s'exerce sur le circuit de distribution secondaire. Lorsque la pression différentielle de réglage est atteinte, l'obturateur s'ouvre et laisse circuler le fluide entre le départ et le retour du circuit, ce qui limite la pression différentielle à la valeur programmée.
Cette action est particulièrement utile lorsque chaque circuit est contrôlé par des vannes à deux voies, automatiques ON/OFF, modulantes ou thermostatiques.



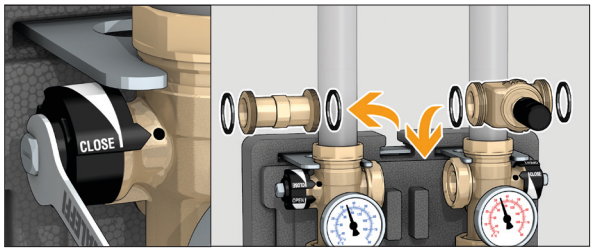
Caractéristiques hydrauliques



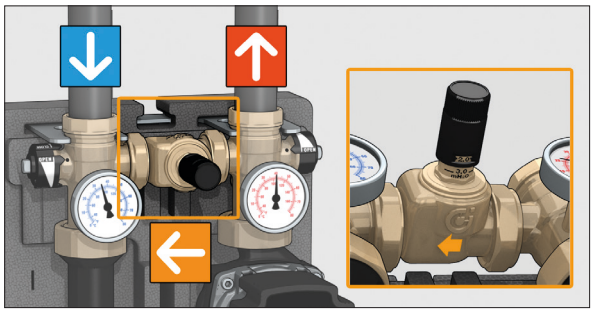
Les caractéristiques hydrauliques prennent en compte les vannes d'arrêt à sphère.

Installation de la soupape de pression différentielle

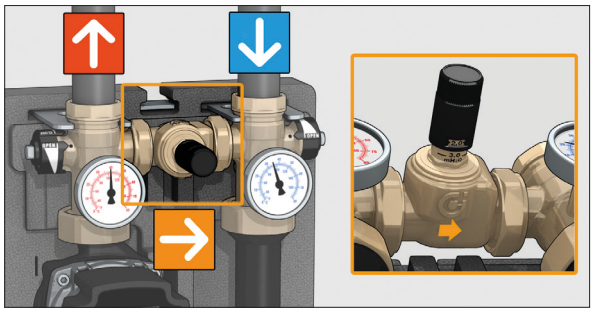
Pour monter la soupape de pression différentielle, l'introduire à la place de l’entretoise borgne pour by-pass. Après avoir fermé les vannes à sphère avec la clé en dotation, dévisser les écrous tournants comme le montrent les figures suivantes.



Le montage varie selon le sens du flux de départ :
- montage de la soupape avec départ à droite et raccordement circuit secondaire en haut (ou bien départ à gauche et circuit secondaire en bas);



- montage de la soupape avec départ à gauche et raccordement circuit secondaire en haut (ou bien départ à droite et circuit secondaire en bas).



CAHIER DES CHARGES

Code 765600HE
Groupe de distribution directe pour circuits de chauffage, applicable sur SEPCOLL série 559 de 125 mm. Configuration circuit secondaire en haut et départ à droite, réversible Raccordements au circuit primaire 1 1/2” M (ISO 228-1). Raccordements au circuit secondaire 1” F (ISO 228-1). Entraxe raccords : 125 mm. Plage de température entrée primaire 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar. Livré avec : circulateur PARA 25/9, alimentation 230 V - 50 Hz, température maximale ambiante 80 °C, indice de protection IP 44. Doigts de gant pour sonde de température de départ et retour compteur d'énergie série CONTECA® EASY, gabarit métallique prédisposé pour section volumétrique compteur d'énergie CONTECA® EASY de 3/4” code 750405G. Vannes d'arrêt circuit secondaire avec clé de manœuvre pour ouverture des vannes livrées avec. Tube en acier Fe 360. Clapet anti-retour avec corps en laiton, obturateur en PPAG40. Avec coque d'isolation préformée en EPP.

Code 766600HE
Groupe de réglage thermostatique pour circuits de chauffage applicable sur SEPCOLL série 559 de 125 mm. Configuration circuit secondaire en haut et départ à droite, réversible Raccordements au circuit primaire 1 1/2” M (ISO 228-1). Raccordements au circuit secondaire 1” F (ISO 228-1). Entraxe raccords : 125 mm. Plage de réglage de température 25–50 °C. Précision du réglage ± 2° C. Plage de température entrée primaire 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar. Comprend : Une vanne à trois voies thermostatique avec capteur intégré, obturateur en PSU, ressorts en acier inox, joints en EPDM. Circulateur PARA 25/9, alimentation 230 V - 50 Hz, température maximale ambiante 80 °C, indice de protection IP 44. Doigts de gant pour sonde de température de départ et retour compteur d'énergie série CONTECA®EASY, gabarit métallique prédisposé pour section volumétrique compteur d'énergie CONTECA®EASY de 3/4” code 750405G. Vannes d'arrêt circuit secondaire avec clé de manœuvre pour ouverture des vannes livrées avec. Tube en acier Fe 360. Clapet anti-retour avec corps en laiton, obturateur en PPAG40. Avec coque d'isolation préformée en EPP.

Code 767662HE2 / 767664HE2
Groupe de régulation thermique motorisé pour circuits de chauffage et de rafraîchissement, applicable sur SEPCOLL série 559 de 125 mm. Configuration réversible départ côté droit et gauche. Raccordements au circuit primaire 1 1/2” M (ISO 228-1). Raccordements au circuit secondaire 1” F (ISO 228-1). Entraxe raccords aux circuits primaire et secondaire : 125 mm. Plage de température entrée primaire 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar. Livré avec : vanne mélangeuse motorisée à trois voies, corps en laiton, obturateur en laiton. Servomoteur avec signal de commande à trois points (code 767662HE2), alimentation 230 V, indice de protection IP 44, temps de manœuvre (rot. 90°) 150 s. Servomoteur 0–10 V (code 767664HE2), alimentation 24 V, indice de protection IP 44, temps de manœuvre (rot. 90°) 75 s. Circulateur haute efficacité PARA 25/9, indice de protection IPX4D, alimentation 230 V - 50 Hz, température ambiante maxi 80 °C. Doigts de gant pour sonde de température de départ et retour compteur d'énergie série CONTECA® EASY et gabarit métallique prédisposé pour section volumétrique compteur d'énergie CONTECA® EASY de 3/4” code 750405G. Vannes d'arrêt circuit secondaire avec clé de manœuvre pour ouverture des vannes livrées avec. Avec coque d'isolation préformée en EPP.

Code 750405G
Compteur d’énergie direct CONTECA® EASY conforme à la directive 2014/32/CE (MID) destiné aux groupes séries 765, 766 et 767 disposant des caractéristiques suivantes : compteur volumétrique de 3/4” pour eau chaude à joint magnétique (température maximale 90 °C) avec deux entrées à impulsions, sonde de température type NTC à immersion directe, affichage des données sur écran 8 chiffres, plage de température 10–90 °C, indice de protection IP 54, transmission via Bus BIDIRECTIONNEL en modalité Bus RS-485, alimentation électrique 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Compatible avec les options supplémentaires à :
2 entrées à impulsions supplémentaires
1 entrée numérique à contact sec d'état/alarme
2 sorties à impulsions d’énergie totalisée (normalement 1 imp. = 1 kWh) sans potentiel type open collector avec période d'impulsions de 120 ms - Vmax 24 V (CC) - 50 mA.

Code 165001
Support de fixation en acier inox. Chauffage seul.

Code 165002
Raccord union femelle avec écrou tournant et joint d'étanchéité. Raccords 1 1/2” F x 1” F (ISO 228-1).

Code 165004
Kit thermostat de sécurité, seuil de déclenchement 55 °C, indice de protection IP 55.

Code 519006
Soupape de pression différentielle Corps en laiton. Raccords 1” M x 1” M. Ressort en acier inox. Plage de réglage de 1 à 6 m CE (10–60 kPa). Pression maxi d’exercice 10 bar. Température maxi d'exercice : 100 °C

Nous nous réservons le droit d’améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis. Le site www.caleffi.com met à disposition le document à sa dernière version faisant foi en cas de vérifications techniques.

CALEFFI Hydronic Solutions
Caleffi France
45 Avenue Gambetta · 26000 Valence · France
Tél. +33 (0)4 75 59 95 86
infos.france@caleffi.com · www.caleffi.fr
© Copyright 2025 Caleffi