

# Séparateur hydraulique-collecteur SEPCOLL

série 559 230V



01084/25 FR

remplace 01084/14 FR



## Fonction

Les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL sont des dispositifs combinant un séparateur hydraulique et un collecteur de distribution et qui, utilisés dans les installations de chauffage et rafraîchissement, permettent de régler séparément la température dans différentes zones à partir d'un seul générateur de chaleur ou d'une seule machine frigorifique.

Les différentes versions disponibles ont toutes un encombrement réduit et s'intègrent facilement dans toutes sortes de circuits hydrauliques, avec l'avantage de s'installer en toute simplicité et d'occuper très peu d'espace.

Selon le modèle, les dispositifs SEPCOLL sont livrés avec une coque d'isolation préformée pour garantir leur parfaite isolation thermique lorsqu'ils sont utilisés aussi bien dans des installations de chauffage seul que dans des installations de chauffage et rafraîchissement.

## Gamme de produits

Code 559022	Séparateur hydraulique-collecteur 2+2 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1 1/4" ; dériv. 1" (entraxe 90 mm)
Code 559031	Séparateur hydraulique-collecteur 3+1 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1 1/4" ; dériv. 1" (entraxe 90 mm)
Code 559021	Séparateur hydraulique-collecteur 2+1 avec coque d'isolation	dimension 1" ; dériv. 1" (entraxe 90 mm)
Code 559222	Séparateur hydraulique-collecteur 2+2 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1 1/4" ; dériv. 1 1/2" (entraxe 125 mm)
Code 559231	Séparateur hydraulique-collecteur 3+1 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1 1/4" ; dériv. 1 1/2" (entraxe 125 mm)
Code 559221	Séparateur hydraulique-collecteur 2+1 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1" ; dériv. 1" et 1 1/2" (entraxe 125 mm)
Code 559220	Séparateur hydraulique-collecteur 2 avec coque d'isolation et supports de fixation	dimension 1" ; dériv. 1 1/2" (entraxe 125 mm)

## Caractéristiques techniques

### Matériaux

Corps :	acier peint
Pression maxi d'exercice :	6 bar
Plage de température :	0-110 °C

### Performances

Fluides admissibles : eau ; eaux glycolées non dangereuses, et donc exclues du champ d'application de la directive 67/548/CEE

Raccordements : - principaux (entraxe 90 mm) : 3+1 et 2+2 : 1 1/4" F  
2+1 : 1" F

- principaux (entraxe 125 mm) : 3+1 et 2+2 : 1 1/4" F  
2+1 et 2" : 1" F

- dérivations (entraxe 90 mm) : 1" M  
2+1 (face latérale) : 1" F

- dérivations (entraxe 125 mm) : 1 1/2" écrou tournant  
2+1 (face latérale) : 1" F

- pour le purgeur d'air : 1/2" F

- pour le robinet de vidange : 1/2" F

Entraxe : - principaux : 3+1 et 2+2 : 80 mm  
2 et 2+1 : 60 mm

- dérivations (559022/031/021) : 90 mm

- dérivations (559222/231/221/220) : 125 mm

## Caractéristiques techniques coque d'isolation

### code 559022 - 559031 - 559021

Matériau :	PE-X expansé à cellules fermées
Épaisseur :	20 mm
Densité :	- partie interne 30 kg/m³ - partie externe 50 kg/m³
Conductivité thermique (DIN 52612) :	- à 0 °C 0,038 W/(m·K) - à 40 °C 0,045 W/(m·K)
Coefficient de résistance à la vapeur (DIN 52615) :	> 1 300
Plage de température :	0-100 °C
Réaction au feu (DIN 4102) :	classe B2

### code 559222 - 559231 - 559221 - 559220

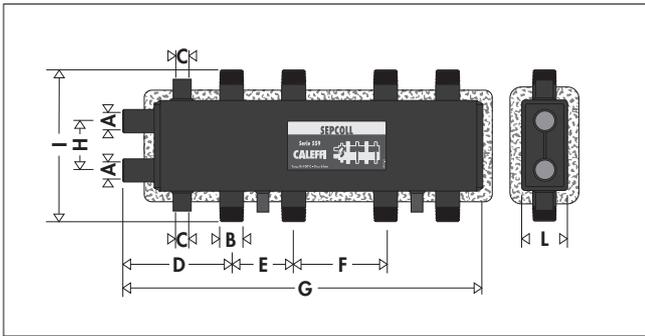
Matériau :	EPP
Épaisseur :	20 mm
Conductivité thermique : - à 10 °C	0,037 W/(m·K)
Densité :	45 kg/m³
Plage de température :	-5-120 °C
Réaction au feu (UL 94) :	classe HBF

## Caractéristiques hydrauliques

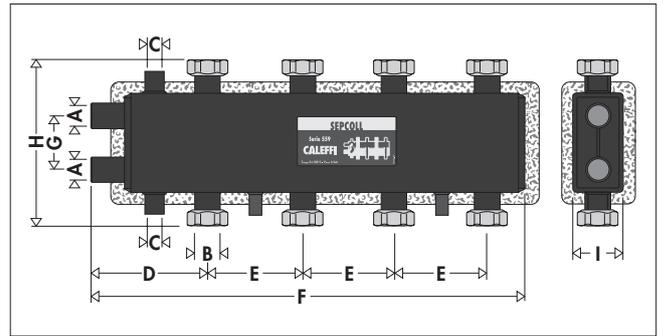
Débit maximal recommandé aux raccordements :

Code	Dérivations	Primaire	Secondaire (total)
559021/221	2+1	2 m³/h	5 m³/h
559022/222	2+2	2,5 m³/h	6 m³/h
559031/231	3+1	2,5 m³/h	6 m³/h
559220	2	2 m³/h	5 m³/h

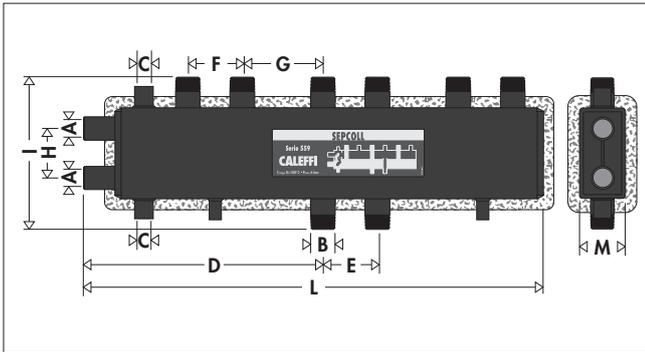
## Dimensions



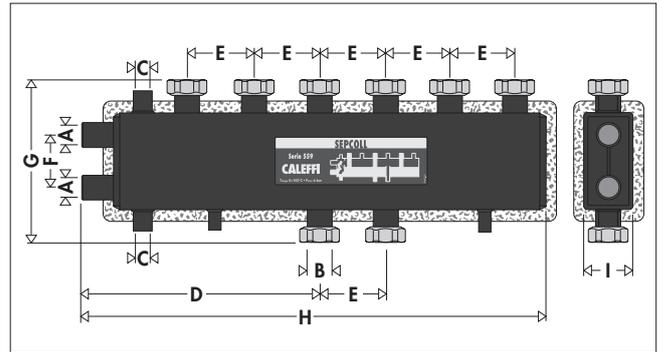
Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Poids (kg)	Volume (l)
559022	1 1/4"	1"	1/2"	160	90	140	530	80	250	80	13,2	6,9



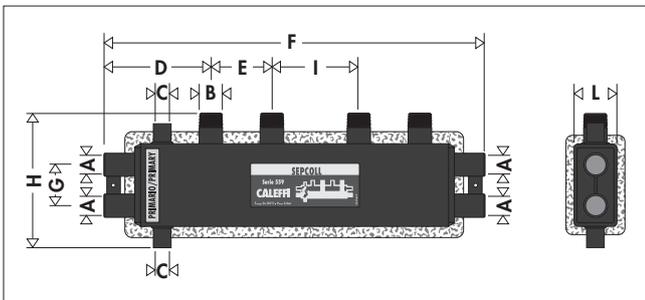
Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Poids (kg)	Volume (l)
559222	1 1/4"	1 1/2"	1/2"	180	125	605	80	300	80	13,1	7,5



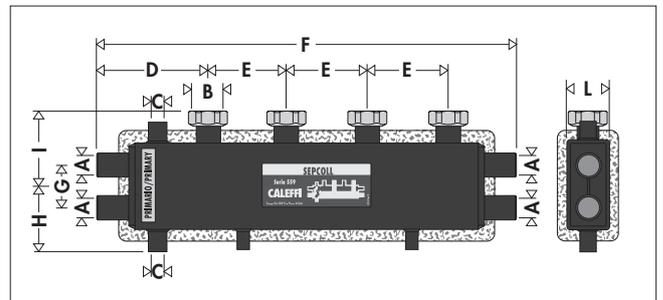
Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	Poids (kg)	Volume (l)
559031	1 1/4"	1"	1/2"	390	90	90	140	80	250	760	80	17,5	9,8



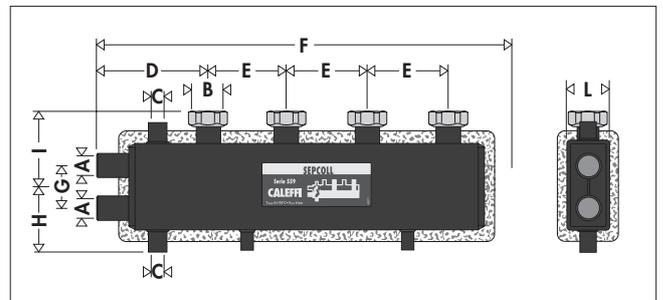
Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Poids (kg)	Volume (l)
559231	1 1/4"	1 1/2"	1/2"	430	125	80	256	855	80	18,2	10,6



Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Poids (kg)	Volume (l)
559021	1"	1"	1/2"	155	90	570	60	195	140	60	7,7	4,1



Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Poids (kg)	Volume (l)
559221	1"	1 1/2"	1/2"	180	125	655	60	90	108	60	9,5	4,1



Code	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Poids (kg)	Volume (l)
559220	1"	1 1/2"	1/2"	180	125	650	60	90	108	60	9,5	4,1

## Principe de fonctionnement

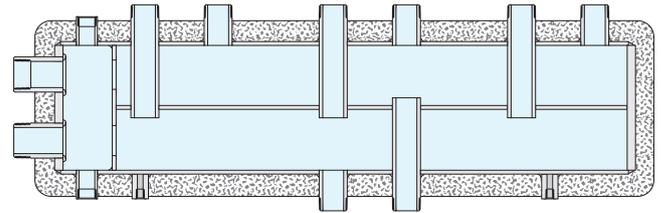
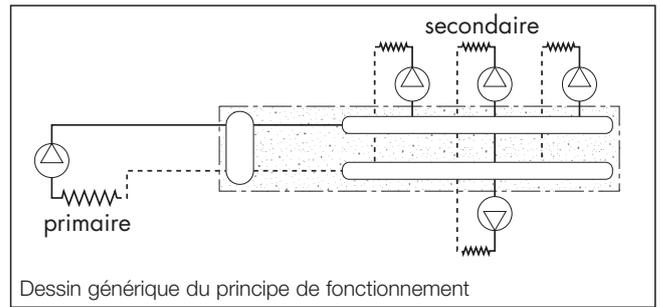
Dans une installation où le circuit primaire de production est doté de sa propre pompe et le circuit secondaire de distribution est équipé d'une ou de plusieurs pompes, il peut se produire dans certains cas des interactions qui créent des variations anormales de débit et de pression différentielle dans les circuits.

Le séparateur hydraulique-collecteur SEPCOLL comprend une zone avec une perte de charge réduite qui permet de rendre indépendants les circuits primaires et secondaires qui lui sont reliés ; **le flux dans un circuit ne crée pas de flux dans l'autre si la perte de charge dans le tronçon commun est négligeable.**

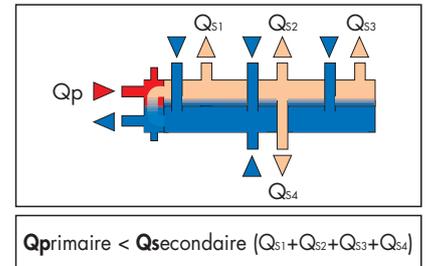
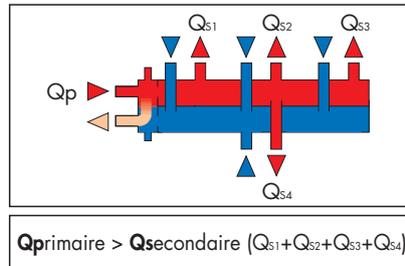
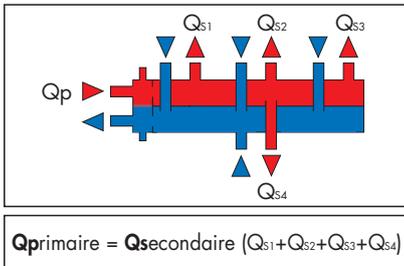
Dans ce cas, le débit qui passe à travers les circuits respectifs dépend exclusivement des caractéristiques des débits des pompes, évitant ainsi une influence réciproque due à leur accouplement en série. En aval de la zone de séparation hydraulique se trouvent les collecteurs de départ et de retour sur lesquels les différents circuits de distribution secondaires peuvent être montés.

Ci-dessous les trois situations possibles d'équilibre hydraulique, la troisième étant à éviter, car si plusieurs circuits sont raccordés au secondaire, les puissances fournies et les niveaux de température demandés vont être très difficiles à atteindre (la solution : faire un circuit en injection). **Pour plus d'informations à propos des variations de température provoquées par les séparateurs, consulter la revue « Idraulica » Caleffi n° 18, pages 7 à 11.**

Si des groupes de régulation mélangés et directs reliés au même séparateur hydraulique-collecteur SEPCOLL sont utilisés, pour une meilleure distribution des températures à l'intérieur du SEPCOLL, il est conseillé d'installer les groupes directs le plus près possible de la zone de séparation hydraulique du SEPCOLL.



code 559031-231



## Installation

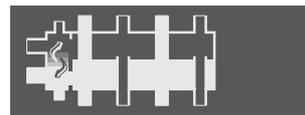
Les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL comprennent un séparateur hydraulique (côté primaire) et un collecteur coplanaire compact (côté secondaire) directement relié au séparateur.

Ils peuvent être installés dans n'importe quelle position, en inversant le haut et le bas et/ou la droite et la gauche.

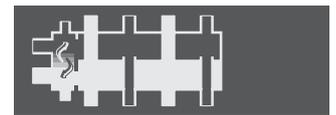
Il faut installer les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL en respectant les logiques de raccords indiquées sur les autocollants appliqués sur le corps de vanne et représentées dans le tableau « Raccordements hydrauliques » ci-contre. **La règle à respecter consiste à éviter de croiser les flux de départ et de retour** : après avoir choisi le raccord primaire haut (ou bas) comme entrée de la chaudière ou du groupe froid, les départs des secondaires doivent partir de la même chambre d'arrivée que le départ primaire. Par conséquent, les retours des circuits secondaires doivent confluer directement dans la même chambre que celle choisie comme retour à la chaudière ou au groupe froid.

Les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL peuvent également être installés en position verticale. Les raccords de 1/2" F sont réservés au raccordement du purgeur d'air et de la vanne de vidange, ils ne conviennent pas aux dérivations. Dans le cas d'une installation verticale, le purgeur d'air ne doit pas être raccordé.

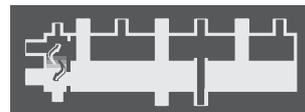
## Raccordements hydrauliques



559022



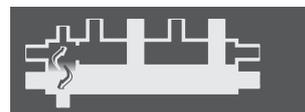
559222



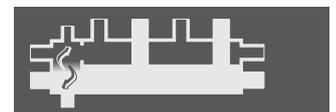
559031



559231



559021



559221



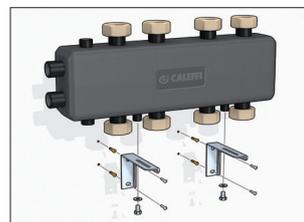
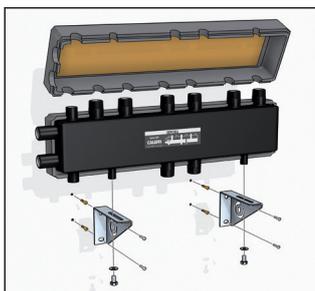
559220

### Coque d'isolation

Les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL sont fournis avec une coque d'isolation en EPP. Ce type de coque d'isolation peut également être utilisé dans les circuits à eau réfrigérée car il empêche la formation de condensation sur la surface du corps du dispositif.

### Supports de fixation

Dans les versions avec fixations, les séparateurs hydrauliques-collecteurs SEPCOLL permettent une installation murale et facilitent le réglage de la profondeur de positionnement.



### Accessoires

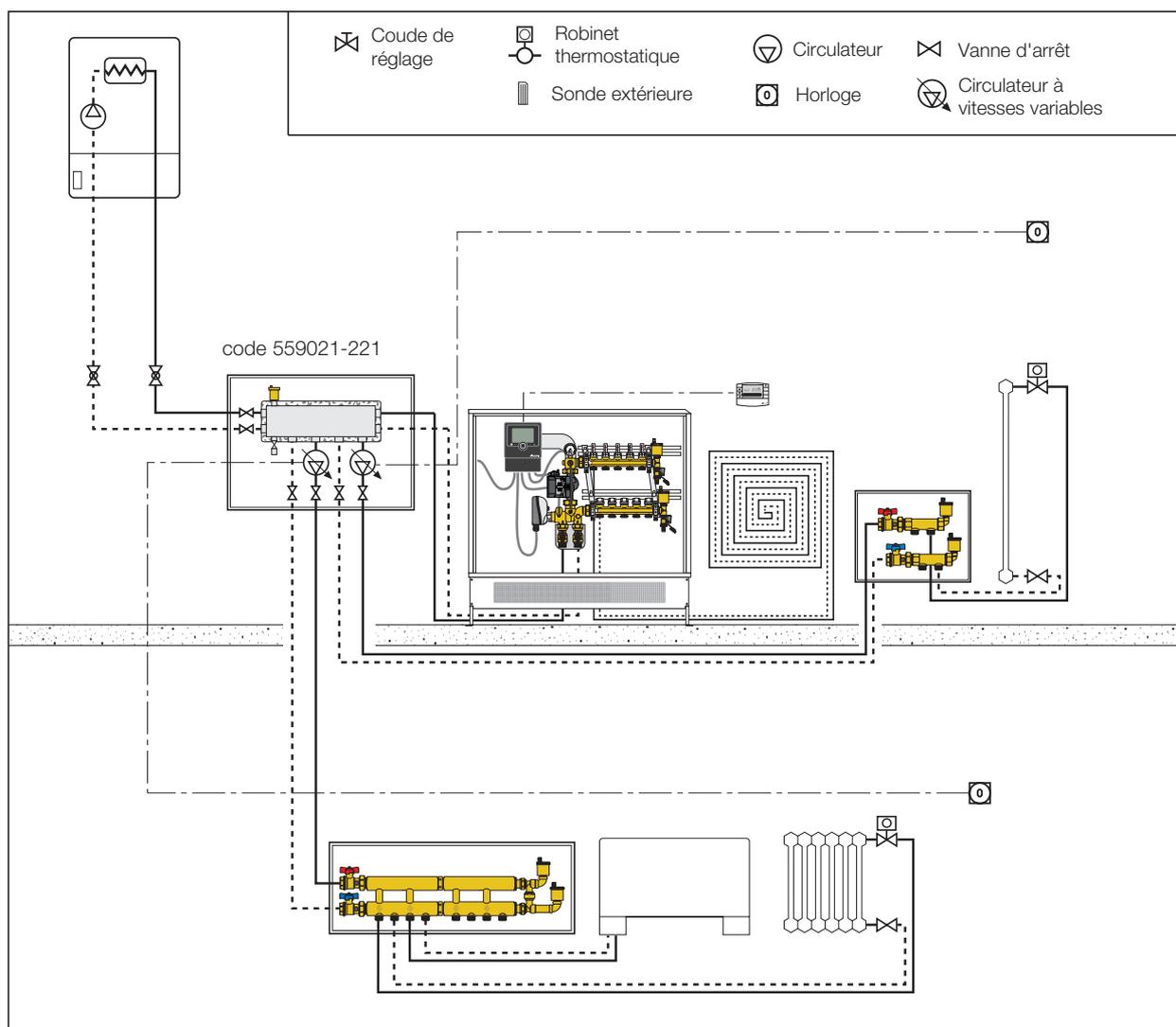


**559001**

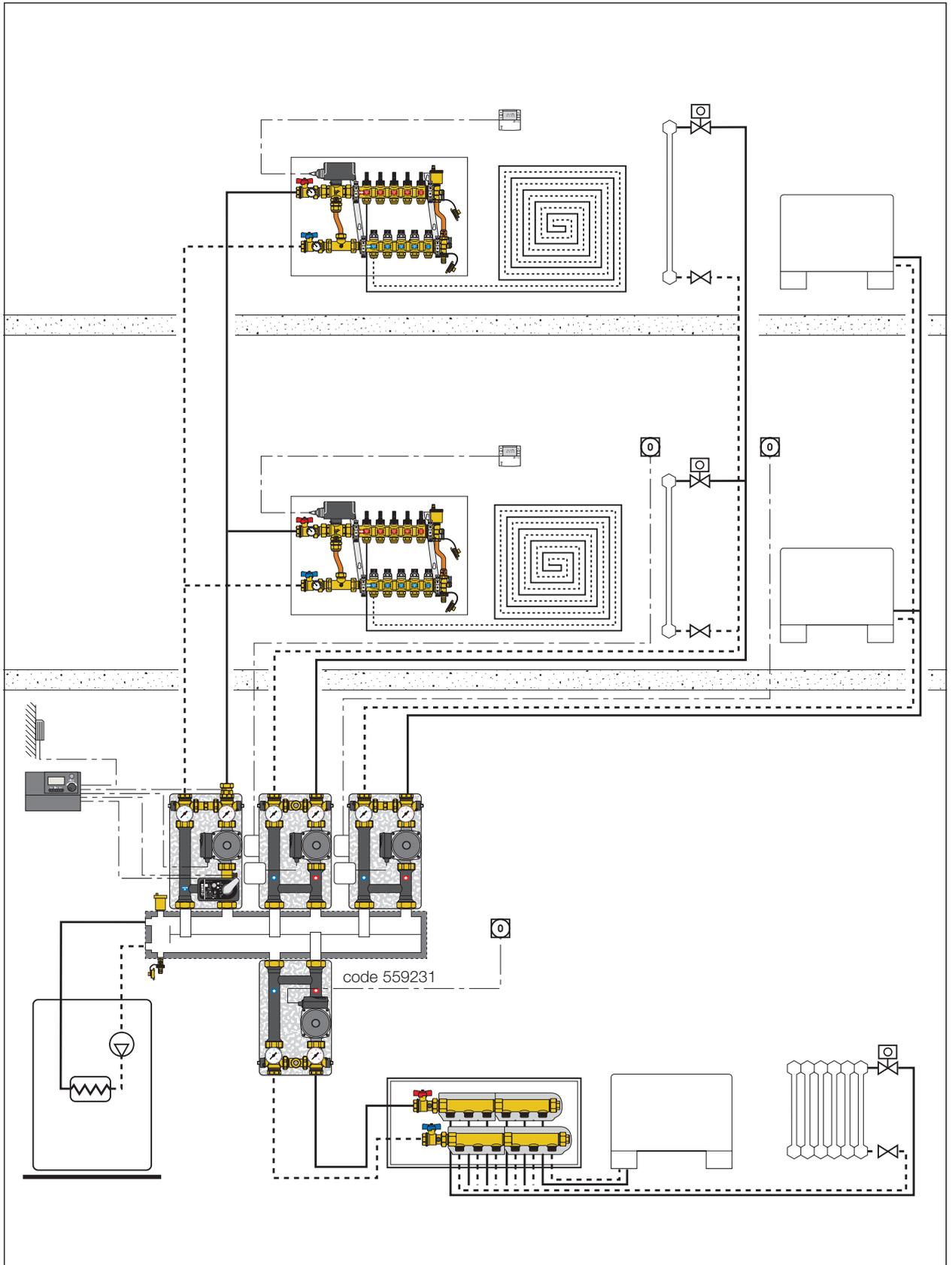
Paire de bouchons avec joints d'étanchéité pour les dérivations non utilisées.

### Schémas d'application

#### Installation avec chaudière murale et séparateur hydraulique-collecteur SEPCOLL 2+1



Installation avec chaudière au sol et SEPCOLL 3+1



## CAHIER DES CHARGES

### Code 559022

Séparateur hydraulique-collecteur, dérivations 2+2, pour installations de chauffage et rafraîchissement. Corps en acier laqué. Raccordements au générateur 1 1/4" F, entraxe 80 mm. Raccords dérivations 1" M deux au-dessus et deux au-dessous, entraxe 90 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C (0–100 °C avec coque d'isolation). Avec coque isolante préformée en PE-X expansé à cellules fermées. Avec support de fixation.

### Code 559031

Séparateur hydraulique-collecteur, dérivations 3+1, pour installations de chauffage et rafraîchissement. Corps en acier laqué. Raccordements au générateur 1 1/4" F, entraxe 80 mm. Raccords dérivations 1" M trois au-dessus et un au-dessous, entraxe 90 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C (0–100 °C avec coque d'isolation). Avec coque isolante préformée en PE-X expansé à cellules fermées. Avec support de fixation.

### Code 559021

Séparateur hydraulique-collecteur, dérivations 2+1, pour installations de chauffage et rafraîchissement. Corps en acier laqué. Raccordements au générateur 1" F, entraxe 60 mm. Raccords dérivations deux au-dessous 1" M, entraxe 90 mm et un latéral 1" F, entraxe 60 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C (0–100 °C avec coque d'isolation). Avec coque isolante préformée en PE-X expansé à cellules fermées.

### Code 559222

Séparateur hydraulique-collecteur, dérivations 2+2, pour installations de chauffage et rafraîchissement. Corps en acier laqué. Raccordements au générateur 1 1/4" F, entraxe 80 mm. Raccords dérivations 1 1/2" avec écrou tournant deux au-dessus et deux au-dessous, entraxe 125 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C. Coque d'isolation préformée en EPP. Avec support de fixation.

### Code 559231

Séparateur hydraulique-collecteur, dérivations 3+1, pour installations de chauffage et rafraîchissement. Corps en acier laqué. Raccordements au générateur 1 1/4" F, entraxe 80 mm. Raccords dérivations 1 1/2" avec écrou tournant trois au-dessus et un au-dessous (ils peuvent être inversés), entraxe 125 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C. Coque d'isolation préformée en EPP. Avec support de fixation.

### Code 559221

Séparateur hydraulique-collecteur pour installations de chauffage et rafraîchissement, dérivations 2+1. Corps en acier laqué. Raccords au générateur 1" F, entraxe 60 mm. Raccords dérivations deux au-dessus 1 1/2" avec écrou tournant, entraxe 125 mm et un latéral 1" F entraxe 60 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C. Coque d'isolation préformée en EPP. Avec support de fixation.

### Code 559220

Séparateur hydraulique-collecteur pour installations de chauffage et rafraîchissement, dérivations 2. Corps en acier laqué. Raccords au générateur 1" F, entraxe 60 mm. Raccords dérivations deux au-dessus 1 1/2" avec écrou tournant, entraxe 125 mm. Raccordements 1/2" F pour le purgeur d'air et le robinet de vidange. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 0–110 °C. Coque d'isolation préformée en EPP. Avec support de fixation.

### Code 559001

Bouchon avec joint d'étanchéité pour les dérivations non utilisées. Dimension 1 1/2" M.

*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](http://www.caleffi.com) met à disposition le document à sa dernière version faisant foi en cas de vérifications techniques.*