

Groupe de Distribution Motorisé



série 181



01187/18 FR
remplace la 01187/14 FR

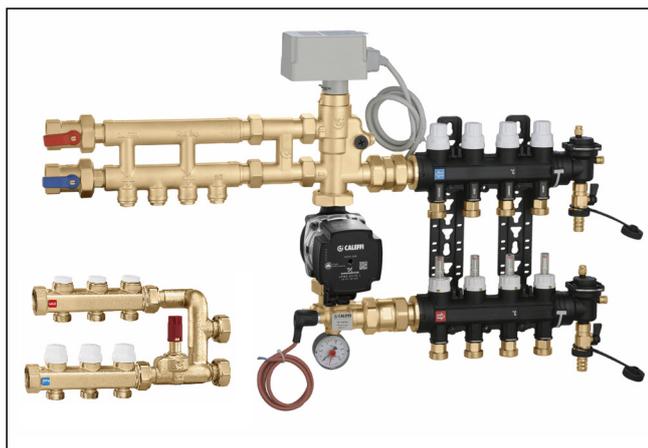
Groupe de Distribution Régulé Motorisé



Avec collecteurs basse température (BT)



Avec collecteurs basse température (BT) et haute température (HT)



SOMMAIRE

<i>Schémas hydrauliques</i>	2
<i>Dimensions</i>	3
<i>Codification</i> <i>Caractéristiques techniques</i>	4
<i>Vanne motorisée</i> <i>Circulateur</i>	5
<i>Composition et Montage</i>	6
<i>Caractéristiques hydrauliques</i> <i>des collecteurs</i>	7
<i>Options - Raccords de dérivation pour collecteurs</i> <i>basse température série 671 et série 662</i>	8
<i>Schémas d'application</i>	9
<i>Cahier des charges</i>	10

Fonction

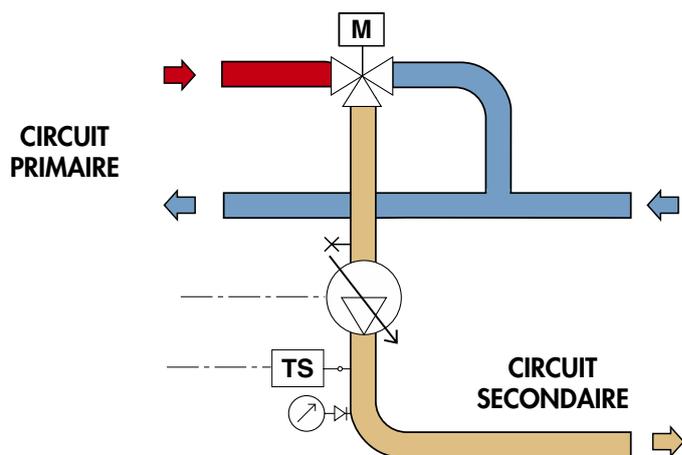
Il assure la régulation du circuit de chauffage et de rafraîchissement (régulation et sondes non fournies).

Bâti autour d'une structure comprenant :

- Vanne mélangeuse trois voies motorisée à commande 3 points
- Circulateur à vitesses variables UPM3 Auto L 25-70
- Raccordement pour robinet de vidange orientable
- Thermostat de sécurité
- Manomètre
- Livré avec :
 - 2 racc. 1" F écrou tournant x 1 1/4" F écrou tournant
 - 2 manchons 1 1/4" M x 1 1/4" M

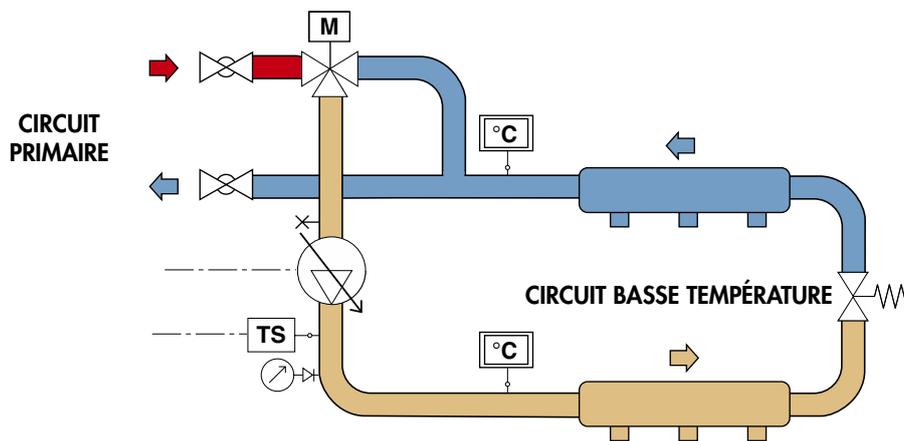
SCHÉMAS HYDRAULIQUES

Groupe de Distribution Motorisé



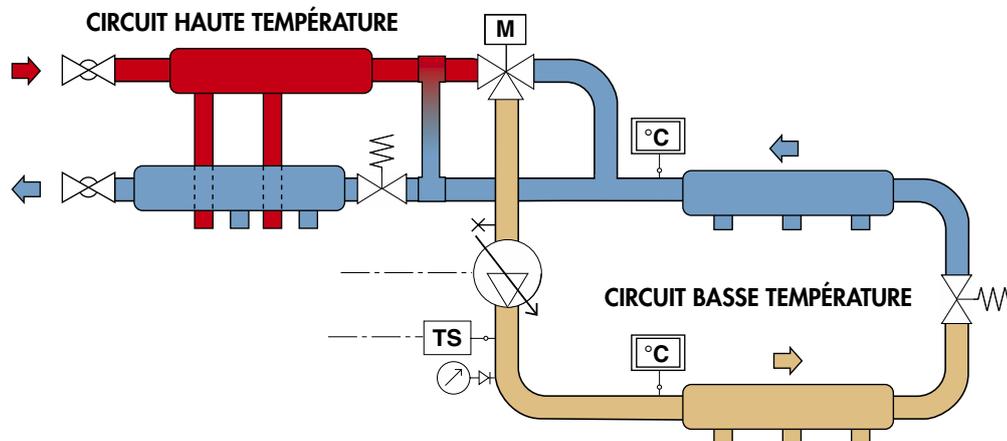
- ✕ Pré-équipement pour robinet de vidange orientable
- TS** Thermostat de sécurité
- M** Vanne de mélange à trois voies motorisée
- ⊙ Manomètre
- ⊙ Circulateur à vitesses variables

Groupe de Distribution Motorisé + Collecteur basse température



- ✕ Pré-équipement pour robinet de vidange orientable
- TS** Thermostat de sécurité
- ⊗ Vanne d'arrêt à sphère
- M** Vanne de mélange à trois voies motorisée
- ⊙ Manomètre
- ⊙ Circulateur à vitesses variables
- °C** Thermomètre numérique
- ⊗-M Soupape de pression différentielle

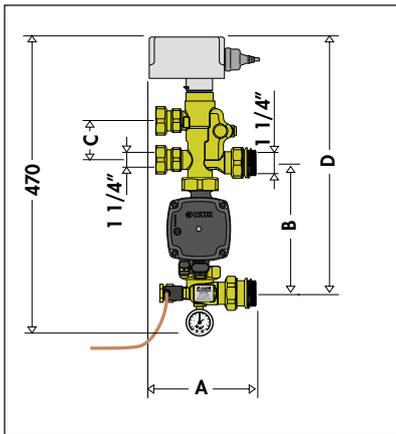
Collecteur haute température + Groupe de Distribution Motorisé + Collecteur basse température



- ✕ Pré-équipement pour robinet de vidange orientable
- TS** Thermostat de sécurité
- ⊗ Vanne d'arrêt à sphère
- M** Vanne de mélange à trois voies motorisée
- ⊙ Manomètre
- ⊙ Circulateur à vitesses variables
- °C** Thermomètre numérique
- ⊗-M Soupape de pression différentielle

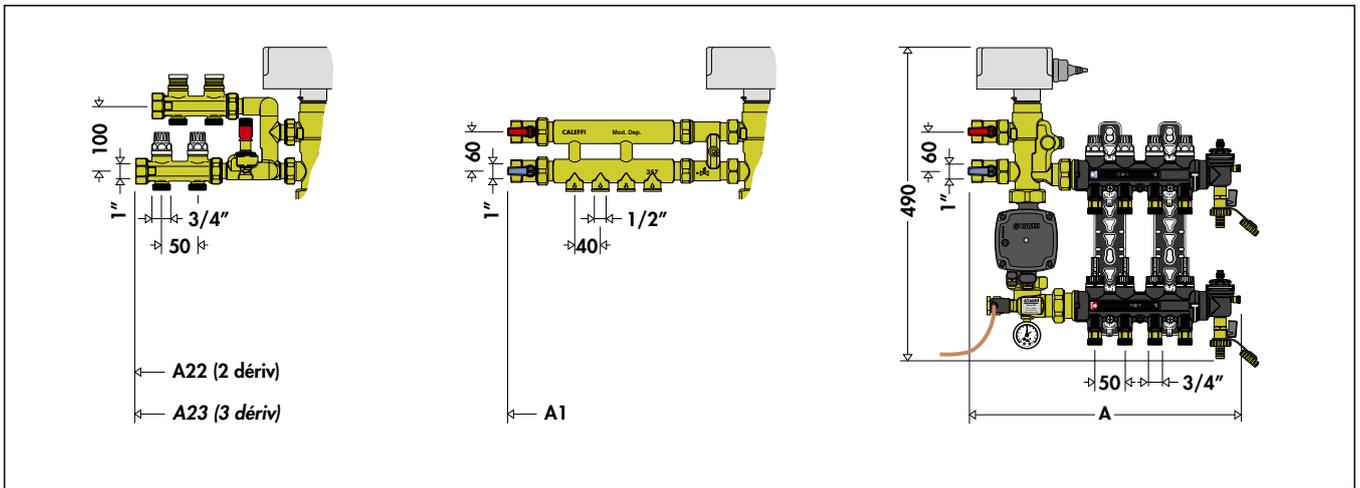
DIMENSIONS

Groupe de Distribution Motorisé



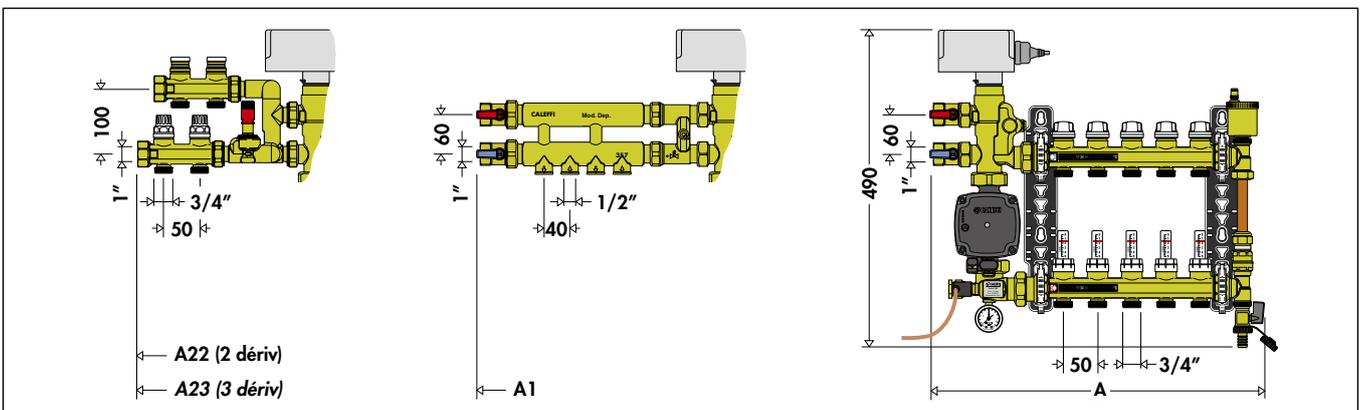
Code	A	B	C	D	Poids
181520	160	195	60	390	6,2

Collecteur Basse température en matériau composite - série 671



No. dériv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995
A1	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280
A22 (A23)	565 (615)	615 (665)	665 (715)	715 (765)	765 (815)	815 (865)	865 (915)	915 (965)	965 (1015)	1015 (1065)	1065 (1115)	1115 (1165)

Collecteur Basse température en laiton - série 662



No. dériv.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895
A1	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180
A22 (A23)	560 (610)	610 (660)	660 (710)	710 (760)	760 (810)	810 (860)	860 (910)	910 (960)	960 (1010)	1010 (1060)	1060 (1110)

CODIFICATION

Groupe de Distribution Motorisé



Code	Racc.
181520	1 1/4" F x 1 1/4" M

Collecteur BT série 671 matériau composite



Code	Racc.	N. dériv.	Dérivations
6716C1	1" F	x 3	3/4" M
6716D1	1" F	x 4	3/4" M
6716E1	1" F	x 5	3/4" M
6716F1	1" F	x 6	3/4" M
6716G1	1" F	x 7	3/4" M
6716H1	1" F	x 8	3/4" M
6716I1	1" F	x 9	3/4" M
6716L1	1" F	x 10	3/4" M
6716M1	1" F	x 11	3/4" M
6716N1	1" F	x 12	3/4" M
6716O1	1" F	x 13	3/4" M
6716P1	1" F	x 14	3/4" M

Collecteur BT série 662 en laiton



Code	Racc.	N. dériv.	Dérivations
6626B7	1"	x 2	3/4" M
6626C7	1"	x 3	3/4" M
6626D7	1"	x 4	3/4" M
6626E7	1"	x 5	3/4" M
6626F7	1"	x 6	3/4" M
6626G7	1"	x 7	3/4" M
6626H7	1"	x 8	3/4" M
6626I7	1"	x 9	3/4" M
6626L7	1"	x 10	3/4" M
6626M7	1"	x 11	3/4" M
6626N7	1"	x 12	3/4" M

Collecteur HT en laiton



Code	Racc.	Dérivations
181012	3/4" F	2 x 1/2" F



Code	Racc.
182001	1" F



Code	Racc.	N. dériv.	Dérivations
662625	1"	x 2	3/4" M
662635	1"	x 3	3/4" M

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériaux

GDR avec vanne trois voies motorisée série 181

Corps :	laiton EN 1982 CB753S
Mécanisme :	laiton EN 12164 CW614N
Obturateur :	acier inox
Joints :	EPDM

Collecteur de distribution BT série 671

Corps :	PA66GF
Obturateur vanne de réglage du débit :	laiton EN 12164 CW614N
Corps du débitmètre :	PSU
Obturateur vanne d'arrêt :	EPDM
Axe obturateur vanne d'arrêt :	acier inox
Ressorts :	acier inox
Joints :	EPDM
Manette de réglage :	ABS

Collecteur de distribution BT / HT série 662

Corps :	laiton EN 1982 CB753S
Obturateur vanne de réglage du débit :	laiton EN 12164 CW614N
Obturateur vanne d'arrêt :	EPDM
Axe obturateur vanne d'arrêt :	acier inox
Ressorts :	acier inox
Joints :	EPDM
Manette de réglage :	ABS

Collecteur et kit de by-pass HT séries 181 et 182

Corps :	laiton EN 1982 CB753S
By-pass :	PA6G30
Ressort :	acier inox EN 10270-3 (AISI 302)

Performances

Fluides admissibles :	eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol :	30%
Température maxi en entrée :	90°C
Plage de température collecteur BT :	5÷60°C
Plage de température collecteur HT :	5÷100°C
Pression maxi d'exercice :	6 bar
Pression maxi test hydraulique à froid :	6 bar
Tarage de by-pass pression différent. coll. BT :	25 kPa
Tarage de by-pass pression différent. coll. HT série 181 :	6 kPa
Tarage de by-pass pression différent. coll. HT série 182 :	2÷30 kPa

Échelle manomètre :	0÷10 bar
Échelle du thermomètre LCD :	24÷48°C

Raccordements :

Circuit HT :	1" F
- série 181 :	
- dérivations circuit HT :	1/2" F
- entraxe raccordement collecteur circuit HT :	60 mm
- entraxe dérivation HT :	40 mm
- série 182 + coll. 662 :	
- dérivations circuit HT :	3/4" M
- entraxe raccordement collecteur circuit HT :	100 mm
- entraxe dérivation HT :	50 mm

Circuit BT :

- série 671 (composite) :	
- dérivations circuit BT :	3/4" M par clipsage avec adaptateur code 675850
- entraxe dérivation BT :	50 mm
- série 662 (laiton) :	
- dérivations circuit BT :	3/4" M
- entraxe dérivation BT :	50 mm

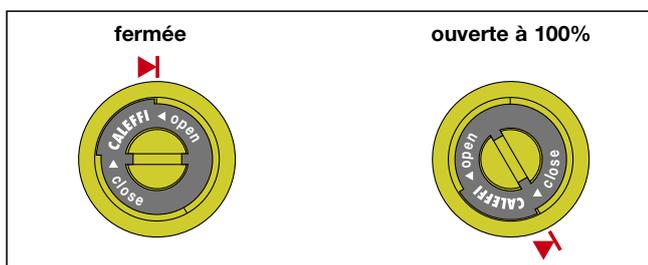
VANNE MOTORISÉE

Vanne motorisée

La régulation de la température est obtenue par l'action d'un régulateur électronique (non fourni) sur une vanne mélangeuse trois voies motorisée. Le régulateur peut agir sous l'influence de quatre sondes, sonde de départ à la sortie de la vanne mélangeuse, sonde de retour du circuit basse température, sonde extérieure et sonde d'ambiance. La régulation des flux à l'intérieur de la vanne est faite par un obturateur usiné (1) qui, en tournant, ouvre ou ferme les passages de l'eau chaude (2) et de l'eau de retour (3), pour maintenir la température de départ à la valeur imposée par le régulateur. En fonction de la variation de la charge thermique du circuit secondaire ou de la variation de température du circuit primaire, la vanne mélangeuse régule automatiquement les ouvertures pour obtenir la température de départ optimale.

Ouverture manuelle

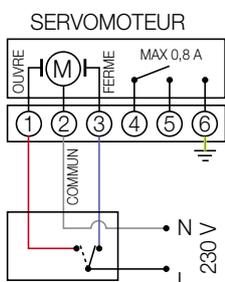
Une fois le moteur enlevé, l'ouverture et la fermeture de la vanne peut s'effectuer manuellement à l'aide d'un tournevis.



Raccordement électrique

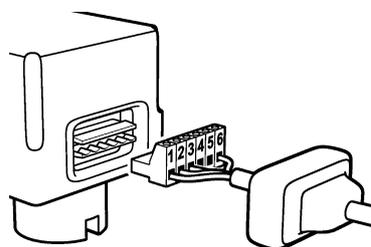
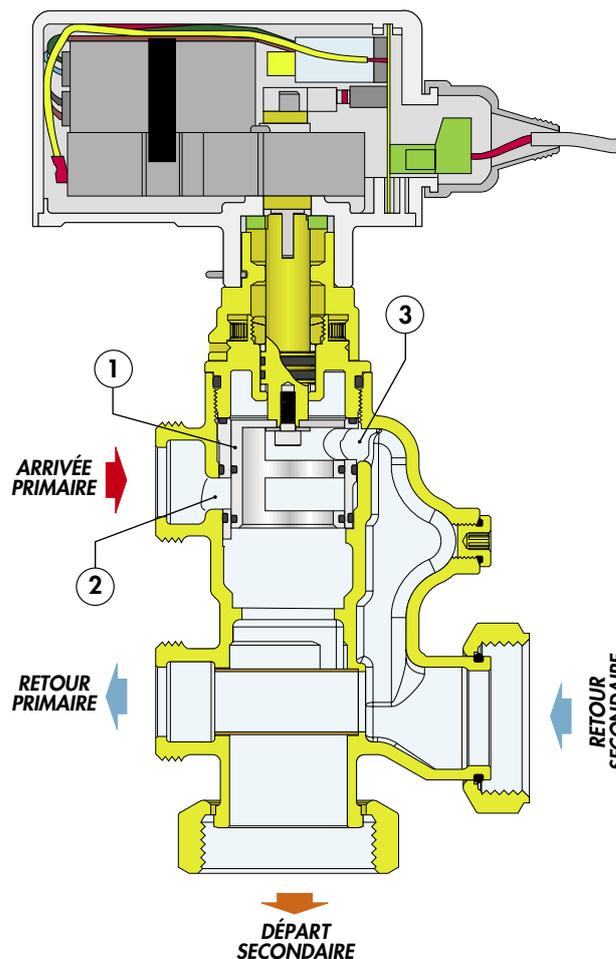
Aquastat de sécurité

Tarage d'usine : 55°C; ±3°C
 Indice de protection : IP 55
 Pouvoir de coupure : 10 A / 240 V



Contact auxiliaire Contact fin de course entre 4 et 5

Le servomoteur dispose d'un contact auxiliaire (permettant l'activation du générateur, par exemple).



Raccordement électrique

Le raccordement électrique du moteur est réalisé avec une prise-broche recouverte d'une protection élastomère. Ce système permet le raccordement sans ouvrir le capot du moteur, facilitant ainsi le branchement.

CIRCULATEUR

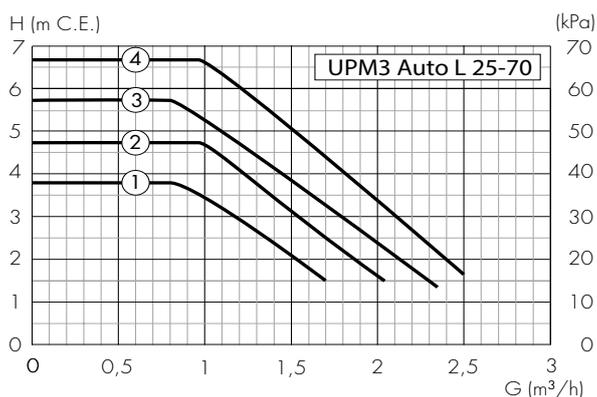
Circulateur

Circulateur à vitesses variables : modèle UPM3 Auto L 25-70
 Matériau : Corps : fonte GG 15/20
 Alimentation électrique : 230 V - 50 Hz
 Humidité ambiante maxi : 95%
 Température ambiante maxi : 70°C
 Indice de protection : IP 44
 Entraxe circulateur : 130 mm
 Raccordements circulateur : 1 1/2" (ISO 228-1) avec écrou tournant

Puissance absorbée

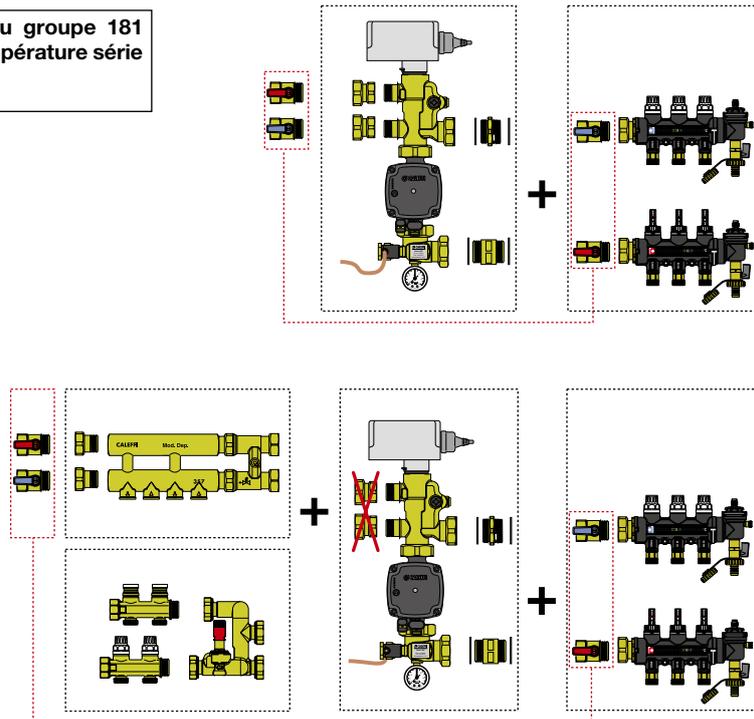
Le circulateur UPM3 Auto L 25-70 peut fonctionner en mode pression constante ou proportionnelle, afin de s'adapter aux besoins du système. Pour plus d'informations, consulter le mode d'emploi du circulateur livré avec le dispositif.

Caractéristiques hydrauliques du circulateur

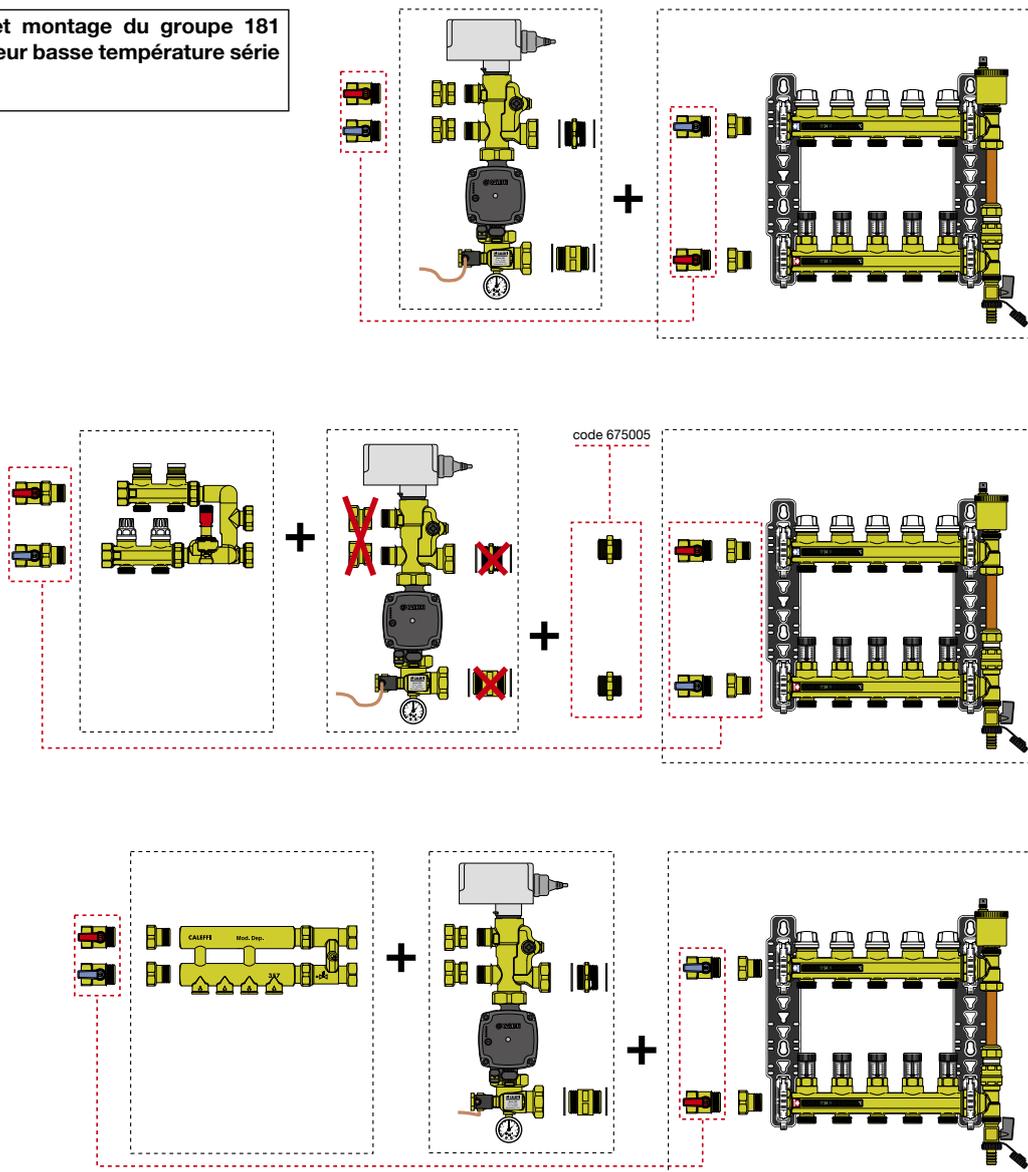


COMPOSITION ET MONTAGE

Composition et montage du groupe 181 avec le collecteur basse température série 671 en matériau composite

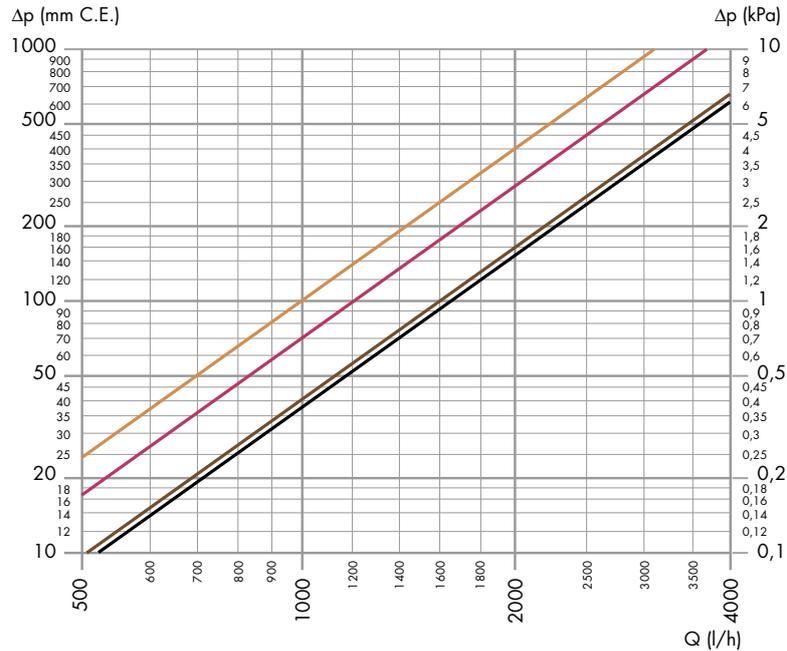


Composition et montage du groupe 181 avec le collecteur basse température série 662 en laiton



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES DES COLLECTEURS

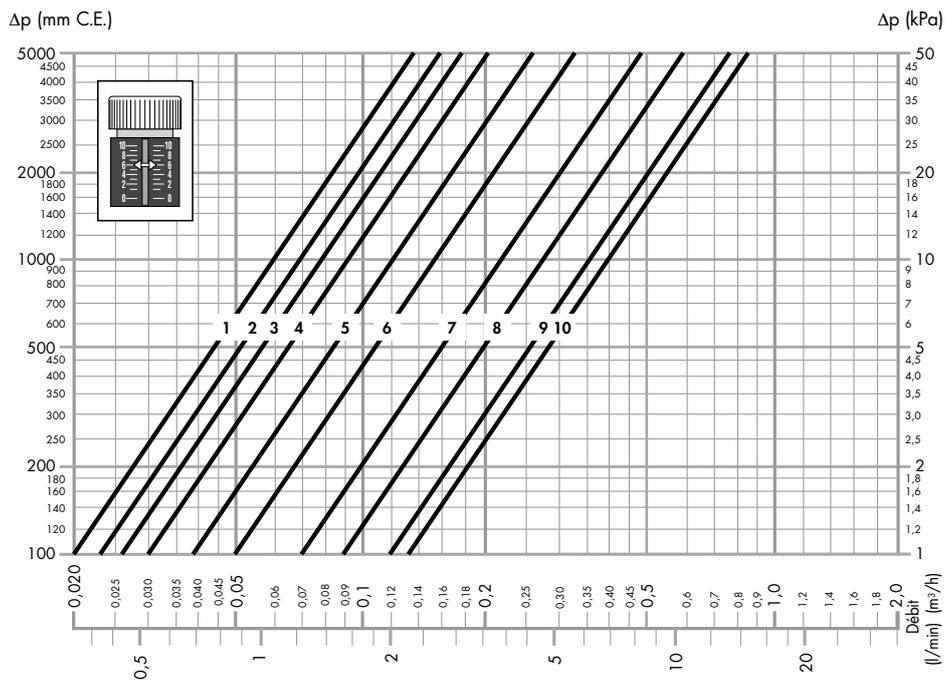
Caractéristiques hydrauliques des collecteurs séries 671 et 662



	Kv	Kv_{0,01}
Collecteur de 3 à 6 dérivation	16,0*	1600*
Collecteur de 7 à 10 dérivation	12,0*	1200*
Collecteur de 11 à 12 dérivation	10,0*	1000*
Vannes à sphère	16,5	1650

* Valeur moyenne

Caractéristiques hydrauliques des robinets micrométriques du collecteur série 662



Position de réglage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv (m³/h)	0,20	0,22	0,24	0,30	0,38	0,48	0,66	0,84	1,10	1,25
Kv_{0,01} (l/h)	20	22	24	30	38	48	66	84	110	125

OPTIONS



182000

Kit de by-pass de pression différentielle à tarage fixe 25 kPa (2.500 mm C.E.)
A raccorder aux ensembles de terminaison série 675.
P_{max} d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 0÷100°C.
Raccordement : 3/4".



675005

Jeu de raccords pour association groupe de distribution motorisé 181 et collecteurs 662.
Raccordement : 1 1/4" M x 1" M.



675900

Thermomètre à clipser sur les tubes des boucles.
Pour tube d'un diamètre extérieur de 15 à 18 mm.
Plage de température : 5÷50°C.
Fluide thermomètre : alcool.
Pâte de conduction livrée dans l'emballage.



386500

Bouchon avec écrou pour dérivation des collecteurs.
Raccordement : 3/4".

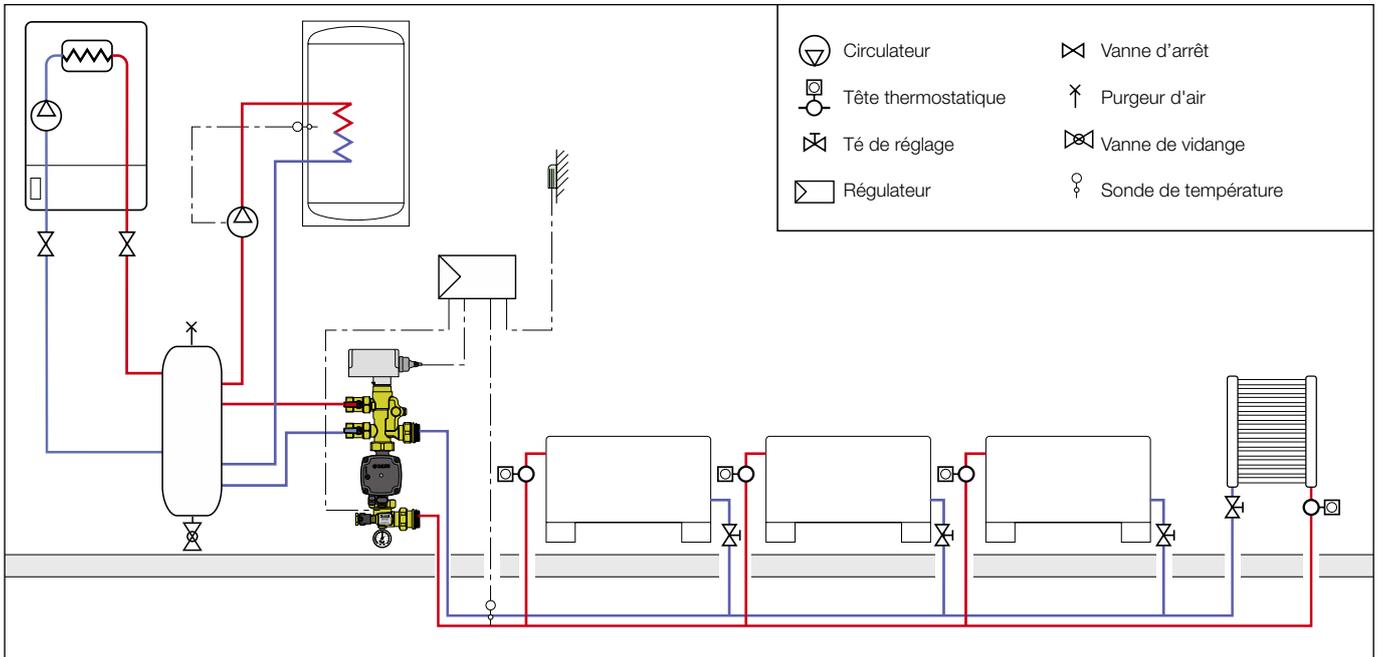
RACCORDS DE DÉRIVATION POUR COLLECTEURS BASSE TEMPÉRATURE SÉRIE 671 ET SÉRIE 662

Tubes mono & multicouche			Tubes cuivre, laiton, acier doux, inox							
tube mono & multicouche DARCAL série 680 autoadaptable 			tube multicouche DARCAL série 679 		tube multicouche "VIEGA" série 444 		tube cuivre revêtu Q-tec série 444 		tube cuivre-laiton-acier doux-inox  série 347 multi-pièces	
5°C à 80°C (PE-X) 5°C à 75°C (multicouche)			0 à 95°C		0 à 95°C		0 à 95°C		-25 à 120°C	
Ø ex	Ø int	code	Ø	code	Ø	code	Ø ext	code	Ø ext	code
10,5 à 12	7,5 à 8	680507							10	347510
12 à 14	7,5 à 8	680502	14x2,0	679514			14	444514	12	347512
	8,5 à 9	680503								
	9,5 à 10	680501								
14 à 16	9 à 9,5	680500	16x2,0	679524	16x2,2	444524	16	444516	14	347514
	9,5 à 10	680506								
	10,5 à 11	680515								
	11,5 à 12	680524								
16 à 18	10,5 à 11	680517	16x2,5	679525			16	444516	16	347516
	11,5 à 12	680526								
	12,5 à 13	680535								
	13,5 à 14	680544								
18 à 20	12,5 à 13	680537	18x2,0	679544	20x2,8	444546	20	444520	18	347518
	13,5 à 14	680546								
	14,5 à 15	680555								
	15 à 15,5	680556								
	15,5 à 16	680564								
22,5	17	680505								

SCHÉMAS D'APPLICATION

Groupe de Distribution Motorisé

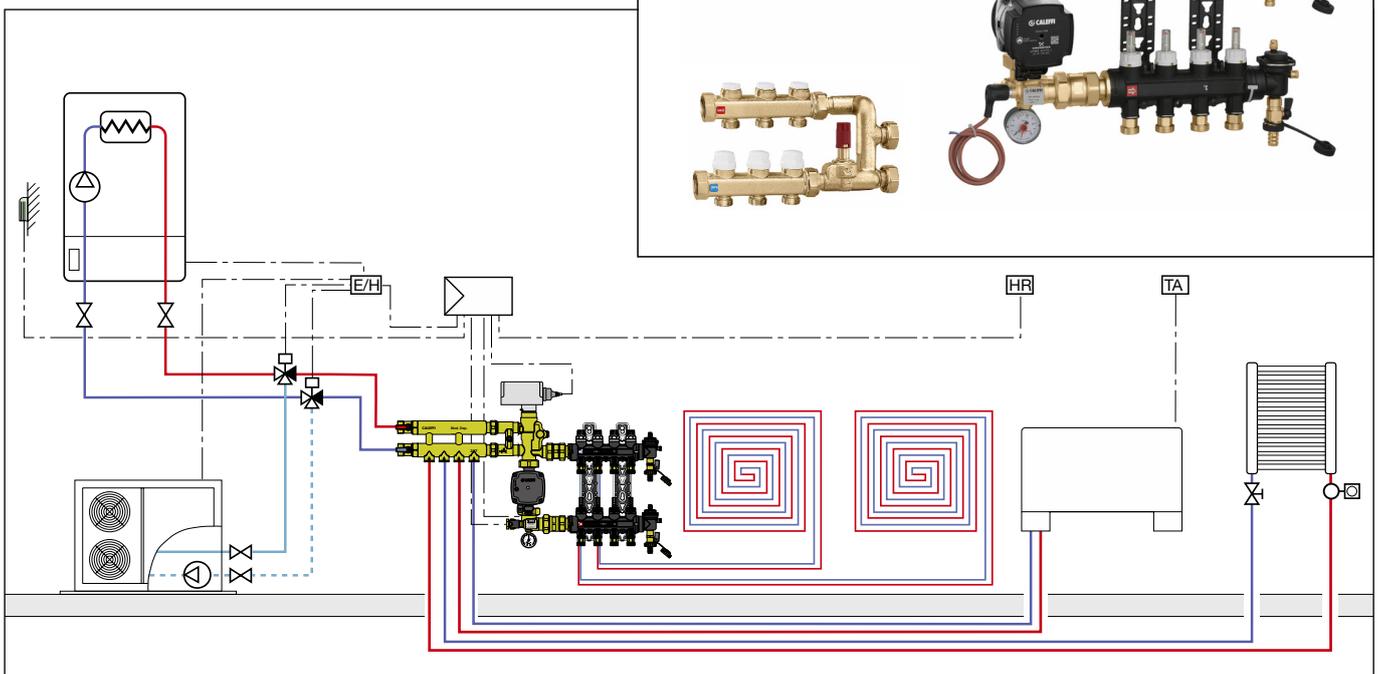
Exemple d'application : installation avec circuit haute température GDR série 181 seul



Groupe de Distribution Motorisé avec collecteurs basse température en matériau composite et collecteurs haute température en laiton

Exemple d'application

Installation avec circuit haute température et basse température
Installation pour chauffage et rafraîchissement



GDR série 181520 + collecteur en matériau composite série 671 + collecteur en laiton série 181012

CAHIER DES CHARGES

Série 181520

Groupe de Distribution Régulé motorisé, comprenant : une vanne mélangeuse à trois voies motorisée; un circulateur UPM3 Auto L 25-70; avec raccordements principaux 1" M et raccordements circuit secondaire 1 1/4" F écrou tournant. Livré avec deux manchons 1 1/4" M x 1 1/4" M et deux raccordements 1" F écrou tournant x 1 1/4" F écrou tournant. Avec raccordement pour robinet de vidange orientable; un thermostat de sécurité; un manomètre. Fluides admissibles eau et eau glycolée; pourcentage maxi de glycol 30%. Corps et mécanisme en laiton, obturateur en PSU et joints en EPDM. Pression maxi d'exercice 6 bar. Alimentation 230 V - 50 Hz. Thermostat de sécurité : tarage d'usine 55°C ±3°C, indice de protection IP 55, pouvoir de coupure 10 A/240 V. Circulateur à vitesses variables UPM3 Auto L 25-70.

Série 181012

Collecteur pour circuit haute température avec kit de by-pass de pression différentielle à tarage fixe 6 kPa. Corps en laiton. Pression maxi d'exercice : 10 bar. Plage de température : 5÷100°C. Raccordements 3/4" F, dérivation 1/2" F. Livré avec une paire de nipples 3/4" M x écrou tournant 1 1/4" F pour le raccordement des vannes d'arrêt du collecteur série 671.

Série 182001

Kit de by-pass de pression différentielle à tarage réglable de 2 à 30 kPa. Corps en laiton. Pression maxi d'exercice : 10 bar. Température maxi d'exercice : 110°C. Raccordements 1" F.

Série 671

Collecteur de distribution en matériau composite pour plancher chauffant/rafraîchissant à 3 (de 3 à 14) dérivation. Corps en PA66GF. Joints d'étanchéité EPDM. Raccordements principaux 1 1/4" F. Raccordements dérivation 3/4" M. Fluides admissibles eau et eau glycolée; pourcentage maxi de glycol 30%. Pression maxi d'exercice 6 bar. Plage de température 5÷60°C. Pression maxi de purge d'air automatique 6 bar. Comprend :

- Collecteur départ avec vannes de réglage de débit et débitmètres avec échelle graduée 1÷4 l/min, précision ±10%.
- Collecteur retour avec vannes d'arrêt prédisposées pour recevoir une tête électrothermique.
- Deux ensembles de terminaison avec purgeur d'air automatique doté d'un bouchon hygroscopique, purgeur manuel, robinet d'alimentation/vidange.
- Deux vannes d'arrêt à sphère, corps en laiton. Joint d'étanchéité des raccords unions en EPDM.
- Thermomètres numériques à cristaux liquides sur les collecteurs de départ et de retour. Échelle 24÷48°C.
- Étiquettes autocollantes avec indication des locaux.
- Deux supports de fixation.
- Adaptateurs spécial avec clip de fixation code 675850 pour dérivation collecteur et raccords pour tube plastique série 680.
- Gabarit de découpe de tubes code 675002.

Code 182000 (option)

Kit de by-pass de pression différentielle à tarage fixe 25 kPa avec flexible de raccordement. À raccorder aux ensembles de terminaison des collecteurs séries 671 et 673. Pression maxi d'exercice : 10 bar. Plage de température : 0÷100°C.

Série 662

Collecteur de distribution pour installations de chauffage de 2 à 12 dérivation. Corps en laiton. Joints d'étanchéité EPDM. Raccordements principaux de tête 1" F (ISO 228-1). Raccordements de dérivation 3/4" M, entraxe 50 mm. Fluides admissibles eau, eau glycolée. Pourcentage maximum de glycol 30%. Pression maximale d'exercice 10 bar. Plage de température d'exercice 5÷80°C. Comprend :

- un collecteur départ avec vannes micrométriques de pré-réglage.
- un collecteur retour avec vannes d'arrêt adaptées pour tête électrothermique.
- Ensembles de terminaison avec purgeur d'air automatique, robinet de remplissage/vidange et kit de by-pass taré à 25 kPa.
- Support de fixation en polymère avec entraxe réglables.
- Paire de vannes d'arrêt.

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.