

Robinets thermostatiques

série 220



Gamme de produits

ROBINETS :

Pour tubes fer

Série 220	Robinet thermostatique équerre pour tube en fer	_____	dimensions 3/8", 1/2", 3/4" (*)
Série 221	Robinet thermostatique droit pour tube en fer	_____	dimensions 3/8", 1/2", 3/4" (*)
Série 224	Robinet thermostatique inversé pour tube en fer	_____	dimensions 3/8", 1/2"
Série 225	Robinet thermostatique double équerre pour tube en fer	_____	dimensions 3/8" et 1/2" droite, 3/8" et 1/2" gauche
Série 225	Coude de réglage double équerre pour tube en fer	_____	dimensions 3/8" et 1/2" droite, 3/8" et 1/2" gauche

Pour tubes en cuivre et plastique :

Série 222	Robinet thermostatique équerre pour tube en cuivre	_____	dimensions 3/8", 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie
Série 223	Robinet thermostatique droit pour tube en cuivre	_____	dimensions 3/8", 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie
Série 226	Robinet thermostatique double équerre pour tube en cuivre	_____	dimensions 3/8", 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie
Série 226	Coude de réglage double équerre pour tube en cuivre	_____	dimension 3/8", 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie
Série 227	Robinet thermostatique inversé pour tube en cuivre	_____	dimension 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie

TÊTES THERMOSTATIQUES

Code 199000 CNT	Tête thermostatique avec capteur intégré et élément sensible liquide	_____	plage de réglage * -5 correspondant à 7-28 °C
Code 199100	Tête thermostatique avec capteur à distance et élément sensible liquide	_____	plage de réglage * -5 correspondant à 7-28 °C
Série 200	Tête thermostatique avec capteur intégré et élément sensible liquide	_____	plage de réglage * -5 correspondant à 7-28 °C
Série 201	Tête thermostatique avec capteur à distance et élément sensible liquide	_____	plage de réglage * -5 correspondant à 7-28 °C
Série 202	Tête thermostatique avec indicateur de température	_____	plage de réglage * -5 correspondant à 7-28 °C
Série 203	Tête thermostatique avec sonde de contact pour limite de température du fluide	_____	échelle graduée 20-50 °C, 40-90 °C
Code 209000	Protection anti-effraction et antivol pour installation dans les lieux publics		
Code 209001	Clé spéciale de serrage du capuchon antivandalisme et antivol		

* 3/4" avec raccord sans joint en caoutchouc

Caractéristiques techniques des robinets

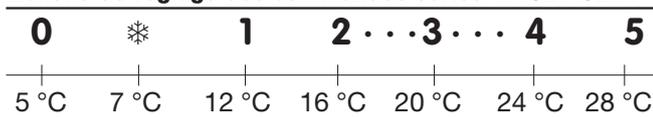
Matériau

Corps :	laiton EN 12165 CW617N, chromé
Axe de commande obturateur :	acier inox EN 10088-3 (AISI 303)
Joints d'étanchéité:	EPDM
Capuchon de protection :	ABS (RAL 9010)

Performances

Fluides admissibles :	eau, eaux glycolées
Pourcentage maxi de glycol :	30 %
Pression différentielle maxi avec tête montée :	1 bar
Pression maxi d'exercice :	10 bar
Plage de température du fluide caloporteur :	5-100 °C

Échelle de réglage des commandes séries 199/200/201



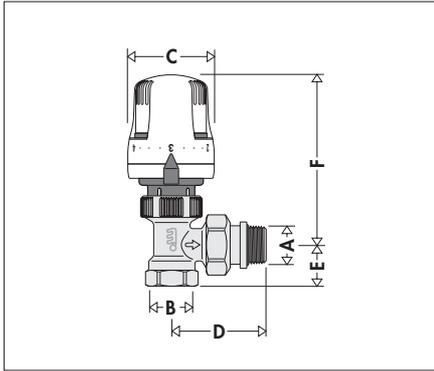
Caractéristiques techniques des têtes thermostatiques séries 199/200//201/202

Plage de réglage :	* -5
Plage de réglage de la température :	7-28 °C
Intervention hors gel :	7 °C
Température de stockage :	-10-50 °C
Longueur du tube capillaire série 201 et code 199100 :	2 m
Indicateur de température ambiante série 202 :	16-26 °C

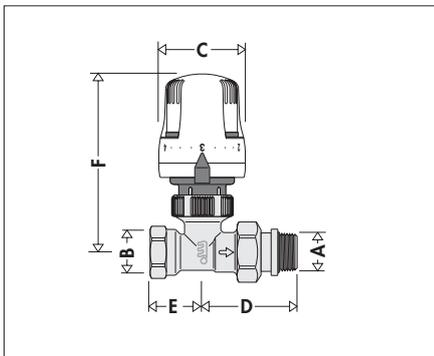
Caractéristiques techniques des têtes série 203

Plage de réglage :	- codes 203502	20-50 °C
	- codes 203702	40-90 °C
Température maximale du capteur :		100 °C
Pression maximale doigt de gant :		10 bar
Longueur du tube capillaire :		2 m

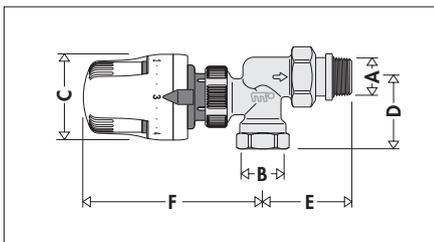
Dimensions



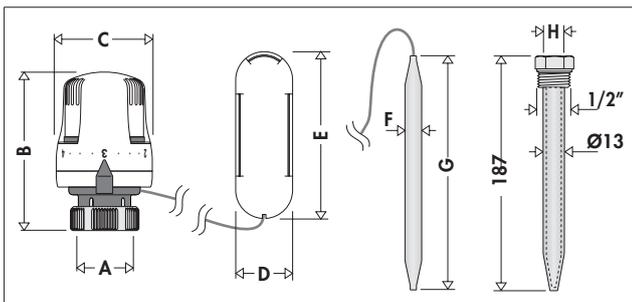
Code	A	B	C	D	E	F
220302 + 200001	3/8"	3/8"	48	48	20	100
220402 + 200001	1/2"	1/2"	48	52,5	23	100
220500 + 200001	3/4"	3/4"	48	62	26	100



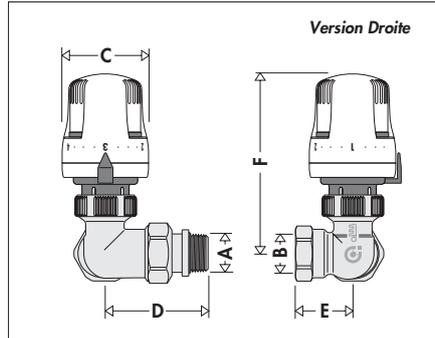
Code	A	B	C	D	E	F
221302 + 200001	3/8"	3/8"	48	48	26	104
221402 + 200001	1/2"	1/2"	48	52,5	29	104
221500 + 200001	3/4"	3/4"	48	62	35	104



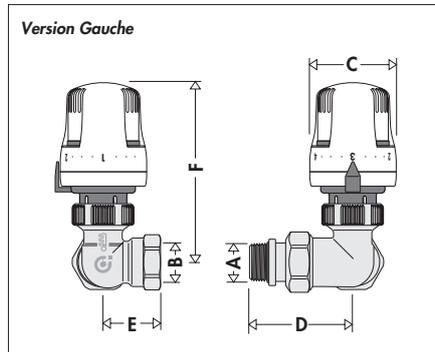
Code	A	B	C	D	E	F
224302 + 200001	3/8"	3/8"	48	35	45	104
224402 + 200001	1/2"	1/2"	48	40	51	104



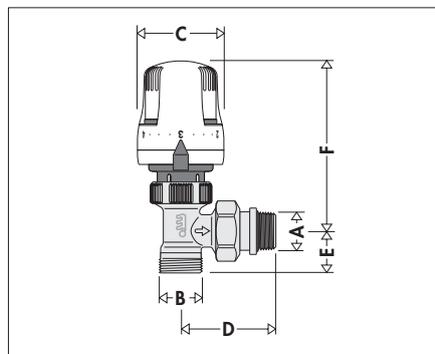
Code	A	B	C	D	E	F	G	Code	H
200001	30 p.1,5	80	48						
201000	30 p.1,5	80	48	33	95				
203502	30 p.1,5	80	48			∅ 11	158	475002	11,5
203702	30 p.1,5	80	48			∅ 9,5	134	475003	10



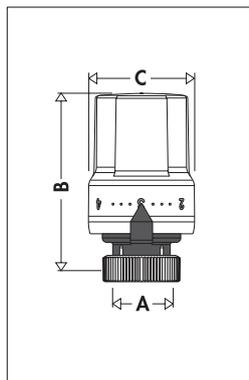
Code	A	B	C	D	E	F
225312 + 200001	3/8"	3/8"	48	51	25	104
225412 + 200001	1/2"	1/2"	48	57	30	104



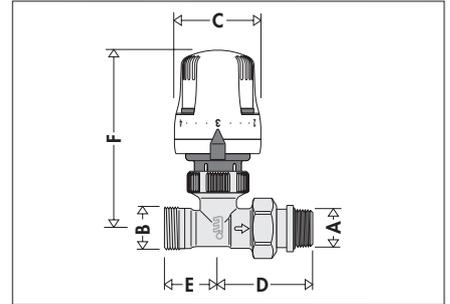
Code	A	B	C	D	E	F
225322 + 200001	3/8"	3/8"	48	51	25	104
225422 + 200001	1/2"	1/2"	48	57	30	104



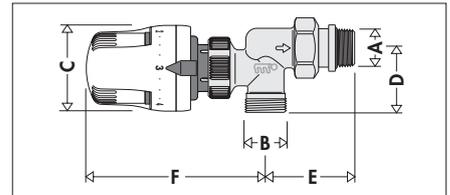
Code	A	B	C	D	E	F
222402 + 200001	1/2"	23 p.1,5	48	52,5	20,5	100
222302 + 200001	3/8"	23 p.1,5	48	48	17,5	100



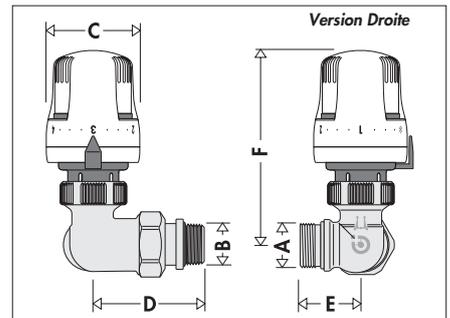
Code	A	B	C
202000	30 p.1,5	85	48



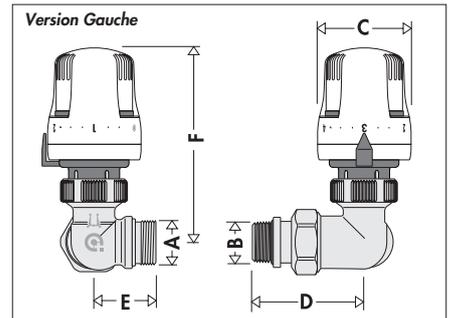
Code	A	B	C	D	E	F
223402 + 200001	1/2"	23 p.1,5	48	52,5	24	104
223302 + 200001	3/8"	23 p.1,5	48	48	21	104



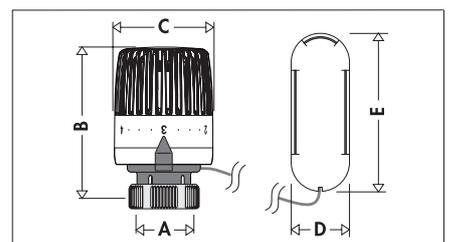
Code	A	B	C	D	E	F
227402 + 200001	1/2"	23 p.1,5	48	37	51	104



Code	A	B	C	D	E	F
226312 + 200001	23 p.1,5	3/8"	48	57	27,5	104
226412 + 200001	23 p.1,5	1/2"	48	57	27,5	104



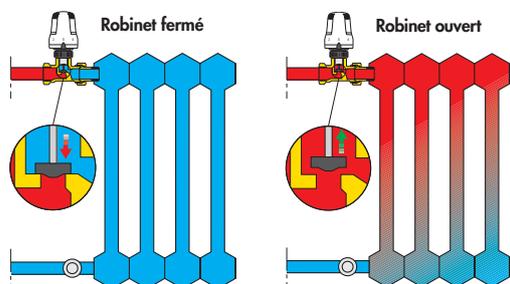
Code	A	B	C	D	E	F
226322 + 200001	23 p.1,5	3/8"	48	57	27,5	104
226422 + 200001	23 p.1,5	1/2"	48	57	27,5	104



Code	A	B	C	D	E
199000	30 p.1,5	74	48		
199100	30 p.1,5	74	48	33	95

Principe de fonctionnement de la tête thermostatique

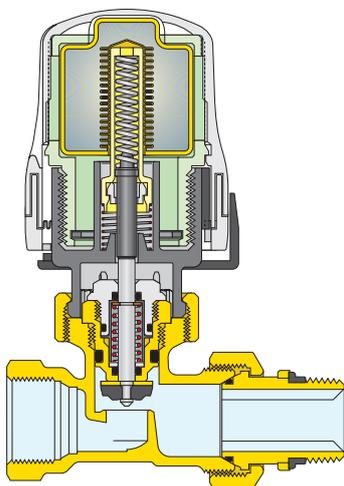
La tête thermostatique est un régulateur proportionnel de température composé d'un soufflet rempli de liquide thermostatique. Quand la température s'élève, le volume du liquide augmente et provoque la dilatation du soufflet. A l'inverse, quand la température s'abaisse, le volume du liquide diminue ; le soufflet se contracte, poussé par le ressort de rappel. Le mouvement axial de l'élément sensible est transmis à l'actionneur du robinet par l'intermédiaire de l'axe de liaison pour permettre la régulation du débit dans le corps de chauffe.



Particularités de construction

Vanne

L'axe de commande est en acier inoxydable avec double joint torique d'étanchéité en EPDM. La partie supérieure du mécanisme peut ainsi être remplacée sans arrêter le fonctionnement de l'installation. La forme de l'obturateur a été étudiée pour optimiser les caractéristiques fluidodynamiques de la vanne pendant l'ouverture ou la fermeture progressives en fonctionnement thermostatique. La grande largeur du passage entre le siège et l'obturateur permet de réduire les pertes de charge en utilisation manuelle.



Raccord avec joint en caoutchouc

Le raccord union d'accouplement au raccord fileté du radiateur est muni d'une bague en caoutchouc de forme spéciale. Ce système assure l'étanchéité hydraulique sans qu'il soit nécessaire d'employer d'autres matériaux comme le chanvre ou les bandes de PTFE.

Tête thermostatique avec indicateur de température série 202

Indicateur de température ambiante

L'indicateur de température ambiante qui équipe la tête thermostatique à l'avant est à cristaux liquides. Il devient vert au niveau de la valeur effective de la température mesurée afin de régler avec précision la température ambiante sur la valeur souhaitée.



Système basculant

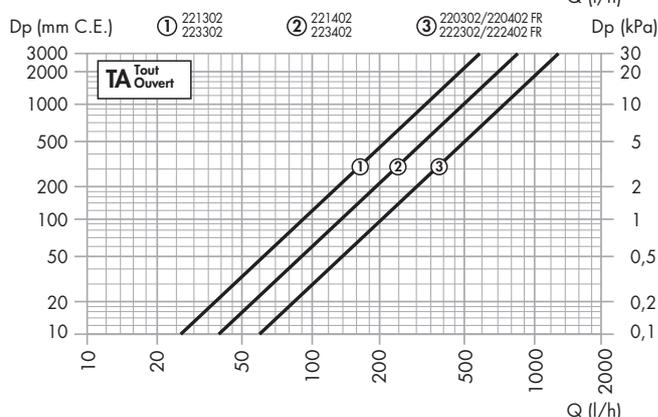
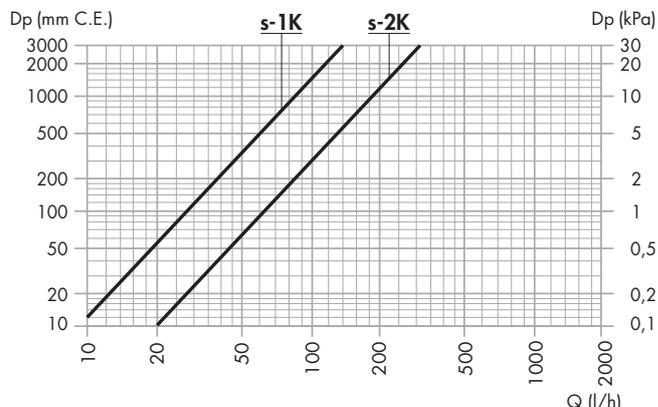
Un système basculant spécial maintient constamment l'indicateur en position verticale, facilitant ainsi la lecture.



Caractéristiques hydrauliques

Les données ci-dessous sont conformes à la norme EN 215.

Robinet thermostatiques avec raccords équerres série 220, avec raccords droits série 221 pour tube en fer (3/8" et 1/2") et robinets thermostatiques avec raccords équerres série 222 et avec raccords droits série 223 pour tube en cuivre (3/8" - 1/2") (*) ; avec tête thermostatique série 200 ou 201.



Robinet équerres

Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
220302/222302	3/8"	0,32	0,49	0,57	0,85	2,29
220402/222402	1/2"	0,32	0,49	0,57/0,54	FR0,85	2,39

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
220302/222302	3/8"	180	0,92	0,1
220402/222402	1/2"	180 (170**)	0,92	0,1

**avec têtes code 201000 et 199100

Robinet droits

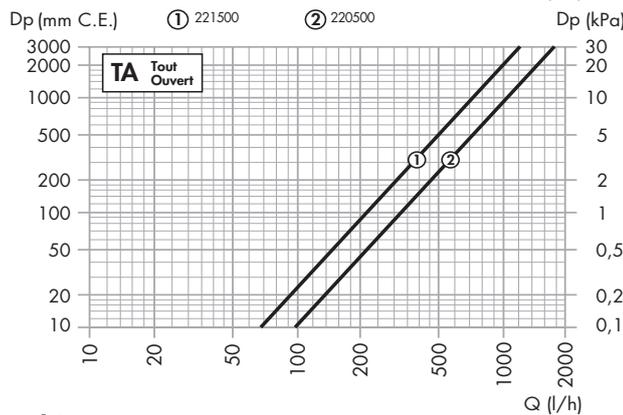
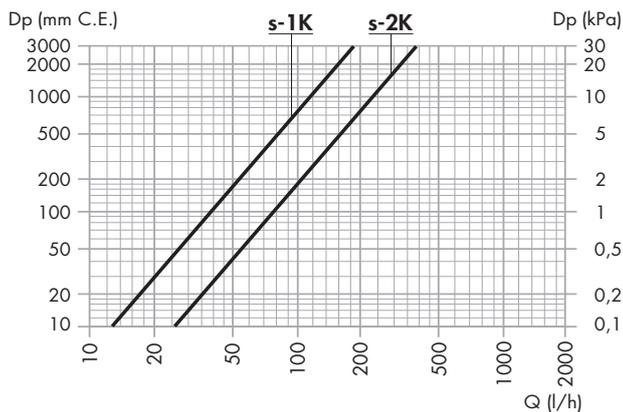
Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
221302/223302	3/8"	0,32	0,49	0,57	0,85	1,09
221402/223402	1/2"	0,32	0,49	0,57/0,63	FR0,85	1,52

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
221302/223302	3/8"	180	0,60	0,1
221402/223402	1/2"	180/200 FR	0,60	0,1

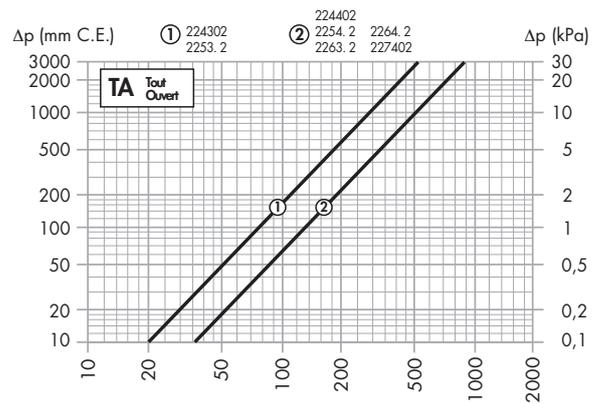
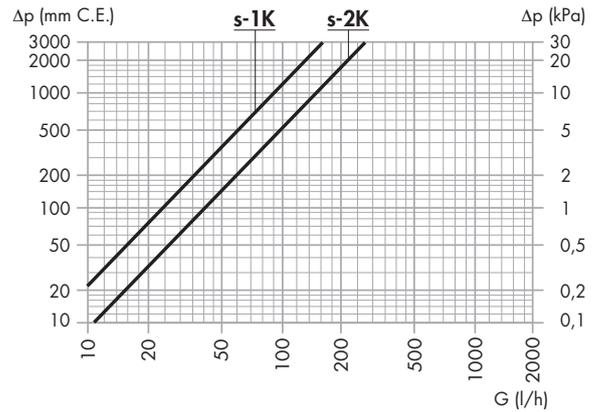
Kv = Débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar

Kvs = Kv avec ouverture complète de la vanne

Robinets thermostatiques équerres série 220, droits série 221 pour tube en fer (3/4") (*) ; avec tête thermostatique série 200 ou 201.



Robinets thermostatiques équerres inverses pour tube en fer série 224 et pour tube en cuivre série 227 (3/8" et 1/2") (*) et robinets thermostatiques double équerres pour tube en fer série 225 et pour tube en cuivre série 226 (3/8" et 1/2") avec tête thermostatique série 199, 200 ou 201.



Robinets équerres

Code	Dimensions	Kv (m ³ /h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
220500	3/4"	0,40	0,63	0,76	1,00	3,19

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
220500	3/4"	240	0,93	0,1

Robinets droits

Code	Dimensions	Kv (m ³ /h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
221500	3/4"	0,40	0,63	0,76	1,00	2,20

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
221500	3/4"	240	0,86	0,1

(*) Certification

Les robinets Caleffi séries 220, 221, dimensions 3/8", 1/2" et 3/4" ; séries 224 et 225, dimensions 3/8" et 1/2", séries 222, 223, 226 et 227 (dimension 1/2"), couplés aux commandes séries 199, 200 et 201, sont homologués et conformes à la norme EN 215. Les commandes série 202 et 203 ne sont pas conformes à la norme EN 215. Informations complémentaires disponibles sur demande.

Code	Hystérésis	Influence pression différentielle	Influence température de l'eau	Temps de réponse	Précision de réglage - valeur CA
Code	Hysteresis	Differential pressure influence	Water temperature influence	Response time	Control accuracy - CA value
	[C]	[D]	[W]	[Z]	[CA]
200000	0,4 K	0,5 K	1 K	18 minutes	0,6 K
199000 CNT	0,4 K	0,5 K	1 K	33 minutes	0,6 K
201000 199100	0,4 K	0,5 K	0,5 K	18 minutes	0,2 K

Robinets équerres inverses

Code	Dimensions	Kv (m ³ /h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
224302	3/8"	0,36	0,49	0,54	0,77	0,93
224402	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,39
227402	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,39

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
224302	3/8"	170	0,65	0,1
224402	1/2"	180	0,93	0,1
227402	1/2"	180	0,93	0,1

Robinets avec raccord à double équerre

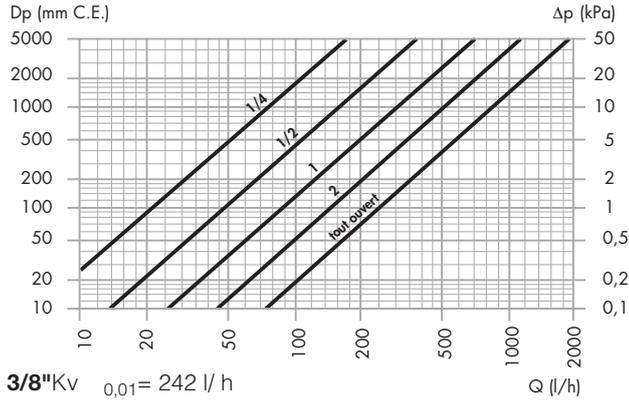
Code	Dimensions	Kv (m ³ /h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
2253.2	3/8"	0,36	0,49	0,57	0,77	0,96
2254.2	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,40
2263.2	3/8"	0,36	0,49	0,57	0,77	0,96
2264.2	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,40

Code	Dimensions	Débit nominal (l/h)	Autorité obturateur	Press. différent. (bar)
2253.2	3/8"	180	0,60	0,1
2254.2	1/2"	180	0,80	0,1
2263.2	3/8"	180	0,60	0,1
2264.2	1/2"	180	0,80	0,1

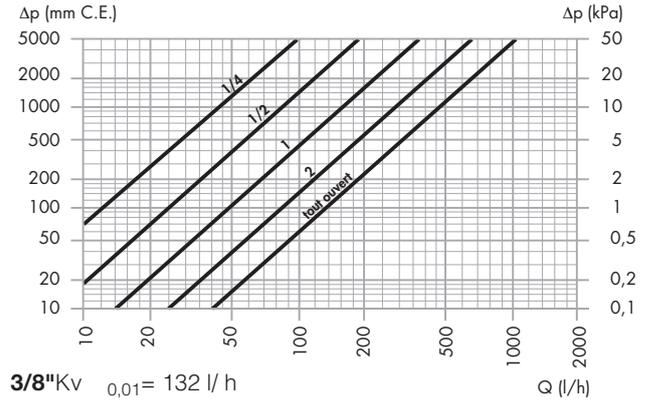
Dimensionnement de l'installation

Pour réaliser le dimensionnement de l'installation, on choisit habituellement les robinets en fonction de leur perte de charge et du débit indiqué sur les diagrammes s-2K ci-dessus (réglage avec bande proportionnelle de 2K).

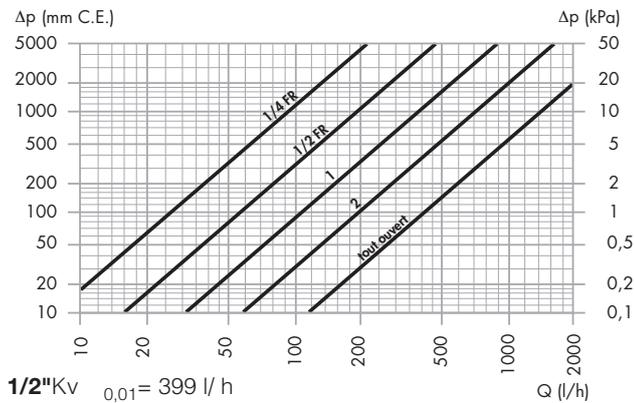
Coudes de réglage 3/8", séries 342 et 431



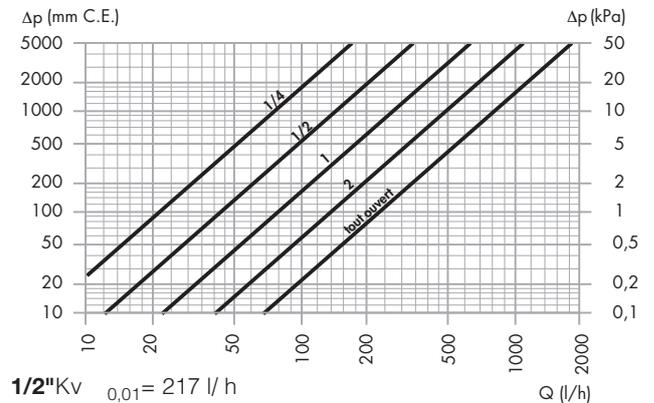
Tés de réglage 3/8", séries 343 et 432



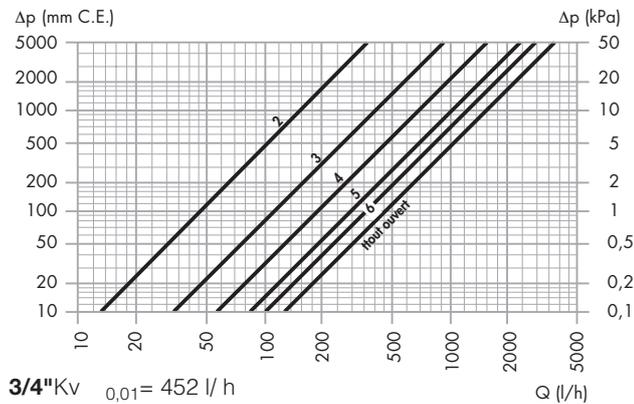
Coudes de réglage 1/2", séries 342 et 431



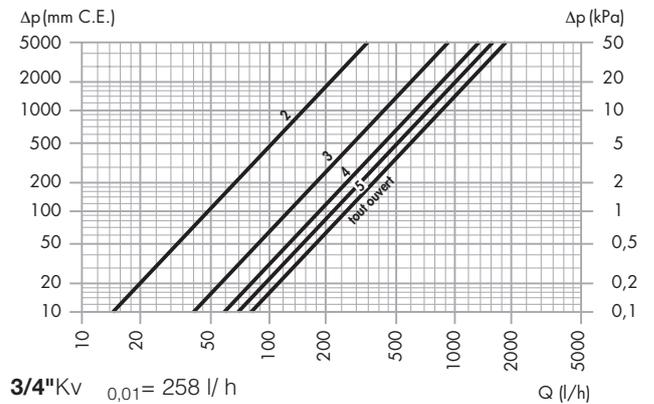
Tés de réglage 1/2", séries 343 et 432



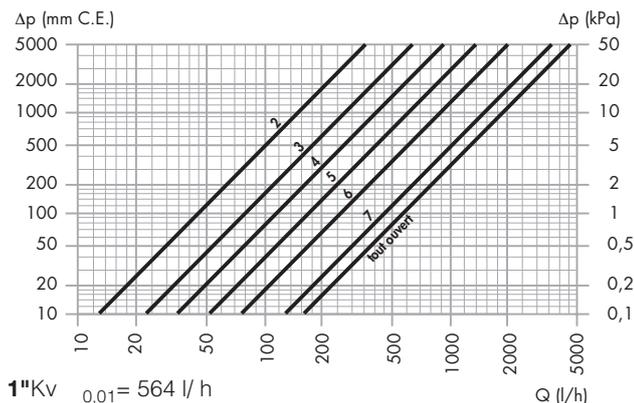
Coudes de réglage 3/4", série 431



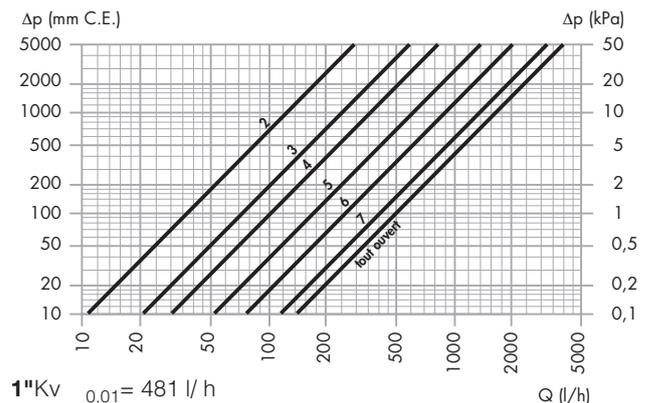
Tés de réglage 3/4", série 432



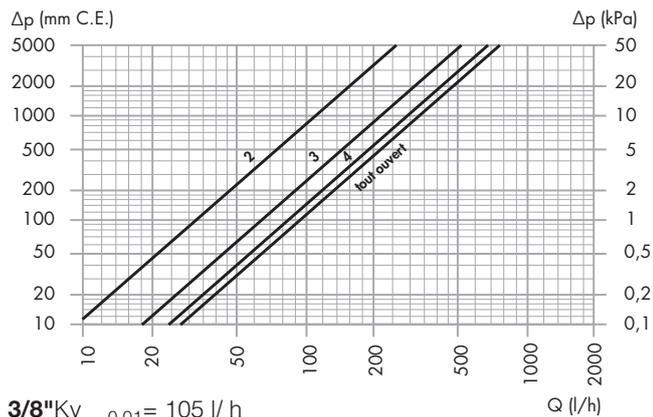
Coudes de réglage 1", série 431



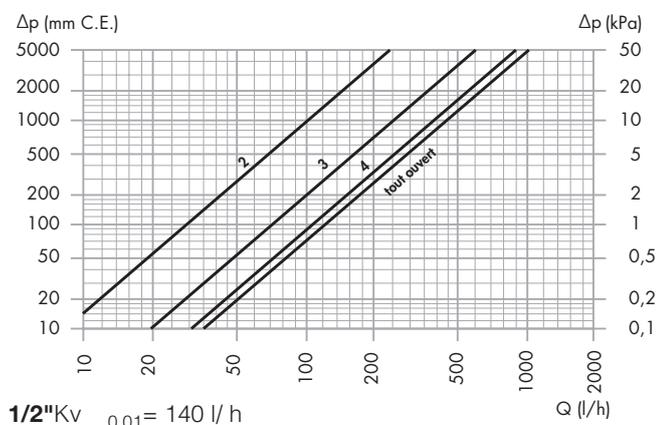
Tés de réglage 1", série 432



Coudes de réglage double équerres 3/8", série 225

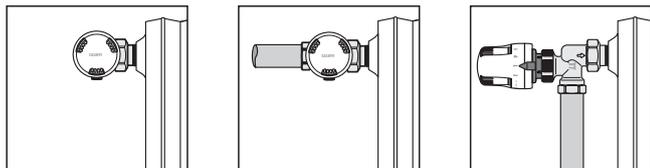


Coudes de réglage double équerres 1/2", séries 225 et 226 3/8", série 226



Installation

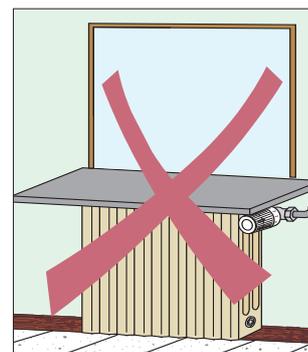
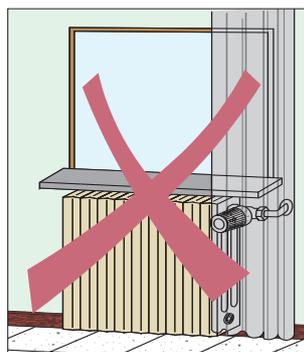
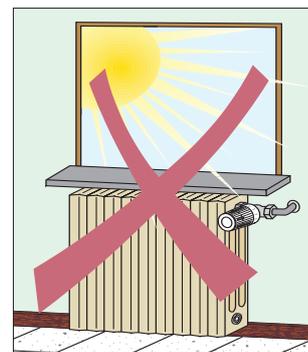
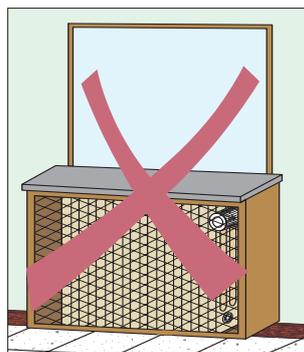
Installer les têtes thermostatiques en position horizontale en respectant le sens du flux indiqué par la flèche qui se trouve sur le corps du robinet.



Avertissements : Au cas où le robinet équipé d'une tête thermostatique ne serait pas installé correctement, l'installation pourrait présenter deux sortes de problèmes :

- 1) La présence de vibrations semblables à un martèlement doit être imputée au fait que le fluide traverse le robinet dans le sens opposé à celui indiqué par la flèche sur le corps. Pour éliminer cet inconvénient, il suffira de rétablir le sens correct du flux.
- 2) La présence d'un son ou d'un sifflement en phase de modulation doit être imputée au fait que le robinet est soumis à une hauteur manométrique excessive. Pour éliminer cet inconvénient, il suffira de contrôler la pression de l'installation en prévoyant des dispositifs comme des pompes à régime variable combinées à des régulateurs de pression différentielle ou bien l'utilisation de soupapes de pression différentielle.

Ne pas installer l'élément sensible des têtes thermostatiques dans une niche, un caisson, derrière des tentures ni directement exposé aux rayons du soleil ou sous des étagères très saillantes qui pourraient fausser les mesures. Dans ces cas, il est indispensable d'utiliser la tête thermostatique avec capteur à distance code 201000 ou code 199100.

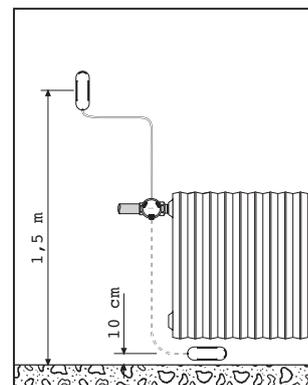


Avant d'installer la tête thermostatique, positionner la poignée sur le n° 5.

Commande avec sonde à distance

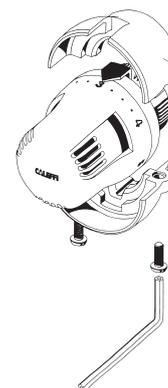
Dans certaines situations, il pourrait s'avérer impossible d'installer la tête thermostatique en position horizontale (par exemple, lorsque la tête interfère avec l'ouverture d'une porte). Dans ce cas, **en utilisant la tête thermostatique avec capteur à distance, il est possible d'installer la tête en position verticale**, grâce à la présence du capteur extérieur qui garantit la détection correcte de la température ambiante.

Si on utilise une tête thermostatique avec capteur à distance, installer ce dernier à une hauteur comprise en 10 cm et 1,5 m.



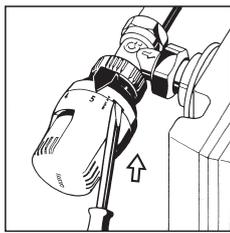
Protection anti-effraction et antivol

La version anti-effraction et antivol de la tête thermostatique série 200, 202 et code 199000 GNT s'obtient en montant la protection (code 209000) sur la poignée, comme on le voit ci-contre. Pour le fixer, utiliser deux vis à têtes spéciales nécessitant l'emploi d'une clé spécifique (code 209001).

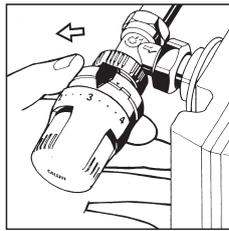


Blocage et limite de température de la tête thermostatique

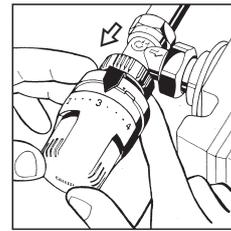
Limitation de la température



1. Ouvrir complètement le robinet (Rep. 5). Dégager la bague à l'aide d'un tournevis en la poussant à fond vers le corps du robinet.

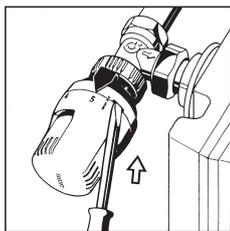


2. Tourner la poignée jusqu'à la position d'ouverture complète souhaitée (exemple rep. 3). Tourner la bague à fond **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**.

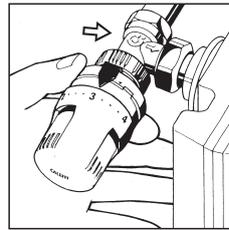


3. Remettre la bague en place. La plage de température du robinet sera limitée entre 0 et la valeur programmée.

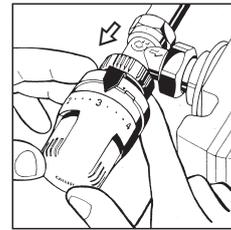
Blocage de la température



1. Ouvrir complètement le robinet (Rep. 5). Dégager la bague à l'aide d'un tournevis en la poussant à fond vers le corps du robinet.

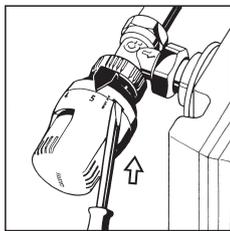


2. Régler le robinet sur la température désirée et tourner la bague à fond **dans le sens des aiguilles d'une montre**.

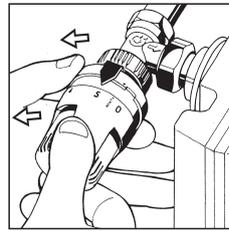


3. Remettre la bague en place. La tête sera bloquée sur la température programmée.

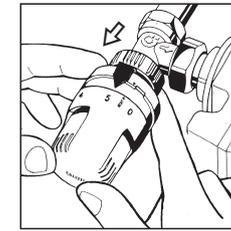
Annulation de la limitation et du blocage de la température



1. Dégager la bague à l'aide d'un tournevis en la poussant à fond vers le corps du robinet.



2. Ouvrir complètement le robinet et tourner la bague **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**, jusqu'en butée. Les flèches de RESET coïncideront.



3. Remettre la bague en place. Le robinet n'est plus limité ni bloqué.

CAHIER DES CHARGES

Série 220

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement équerre pour tubes en fer 3/8", 1/2" et 3/4". Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM, 3/4" sans raccord d'étanchéité. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 221

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement droit pour tubes en fer 3/8", 1/2" et 3/4". Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM, 3/4" M sans raccord d'étanchéité. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 222

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement équerre pour tube en cuivre ou en plastique simple et multicouche 23 p.1,5 M. Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 223

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement droit pour tube en cuivre ou en plastique simple et multicouche 23 p.1,5 M. Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 224

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement équerre inverse pour tubes en fer 3/8" et 1/2" F. Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M avec raccord d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 225

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement double équerre pour tubes en fer 3/8" et 1/2" F. Raccord radiateur 3/8" et 1/2" M droit ou gauche, avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 225

Coude de réglage. Raccordement double équerre pour tube en fer 3/8" et 1/2". Raccord radiateur 3/8" et 1/2" droit ou gauche avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 226

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccords à double équerre pour tube en cuivre, en plastique simple ou multicouche 23 p.1,5 M. Raccordement au radiateur 3/8" et 1/2" droit ou gauche avec douille dotée de joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 226

Coude de réglage. Raccords à double équerre pour tube en cuivre, en plastique simple ou multicouche 23 p.1,5 M. Raccordement au radiateur 3/8" et 1/2" droit ou gauche avec douille dotée de joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 227

Robinet thermostatique pour radiateurs, prééquipé pour recevoir des têtes thermostatiques, électrothermiques et électroniques. Raccordement équerre inverse pour tubes en cuivre et en plastique simple et multicouche 23 p.1,5 M. Raccord radiateur 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capsule en ABS blanche RAL 9010. Double joint sur la tige de commande avec joint torique en EPDM. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 342

Coude de réglage. Raccordement équerre pour tube en cuivre, plastique simple et multicouche. Raccords pour tuyauterie 23 p.1,5 et 3/4" M. Raccord radiateur 3/8" ou 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Etanchéité avec joint torique en EPDM sur la tige de commande. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 343

Coude de réglage. Raccordement droit pour tube en cuivre, plastique simple et multicouche. Raccords pour tuyauterie 23 p.1,5 et 3/4" M. Raccord radiateur 3/8" ou 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Etanchéité avec joint torique en EPDM sur la tige de commande. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 431

Coude de réglage. Raccordement équerre, pour tube en fer 3/8", 1/2", 3/4" ou 1" F. Raccord radiateur 3/8" ou 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM, 3/4" et 1" M sans joint d'étanchéité. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Etanchéité avec joint torique en EPDM sur la tige de commande. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 432

Coude de réglage. Raccordement droit, pour tube en fer 3/8", 1/2", 3/4" ou 1" F. Raccord radiateur 3/8" ou 1/2" M avec joint d'étanchéité en EPDM, 3/4" et 1" M sans joint d'étanchéité. Corps en laiton. Chromé. Capuchon en ABS blanc RAL 9010. Etanchéité avec joint torique en EPDM sur la tige de commande. Plage de température d'exercice 5–100 °C. Pression maximale d'exercice 10 bar.

Série 200

Tête thermostatique pour robinets radiateurs thermostatiques et thermostatisables. Capteur intégré à élément sensible liquide. Température ambiante maximale 50 °C. Échelle de réglage de * à 5 correspondant à une plage de température de 7 à 28 °C, avec possibilité de blocage et de limitation de la température. Intervention antigel 7 °C. Certification TELL, Classe I.

Série 201

Tête thermostatique pour robinets radiateurs thermostatiques et thermostatisables. Capteur à distance avec élément sensible liquide. Température ambiante maximale 50 °C. Échelle de réglage de * à 5 correspondant à une plage de température de 7 à 28 °C, avec possibilité de blocage et de limite de température. Intervention antigel 7 °C. Certification TELL, Classe I.

Série 203

Commande thermostatique de limite de température du fluide, avec sonde de contact. Plage de réglage de la température 20–50 °C (40–90 °C). Température maximale capteur 100 °C. Échelle numérotée avec possibilité de blocage et de limite de température. Longueur capillaire 2 m.

Série 209

Capuchon de protection antivandalisme et antivol pour commande thermostatique pour locaux publics.

Code 199000 CNT

Tête thermostatique pour robinets de radiateurs thermostatisables et thermostatiques. Capteur intégré à élément sensible liquide. Température ambiante maximale 50 °C. Échelle graduée de * à 5 correspondant à une plage de température de 7 à 28 °C, avec possibilité de blocage et de limite de température. Intervention antigel 7 °C. Certification TELL, Classe II.

Code 199100

Tête thermostatique pour robinets de radiateurs thermostatisables et thermostatiques. Capteur à distance avec élément sensible liquide. Longueur capillaire 2 m. Température ambiante maximale 50 °C. Échelle graduée de * à 5 correspondant à une plage de température de 7 à 28 °C, avec possibilité de blocage et de limite de température. Intervention antigel 7 °C. Certification TELL, Classe I.

Série 202

Tête thermostatique pour robinets de radiateurs thermostatisables et thermostatiques. Capteur intégré avec élément liquide sensible liquide, avec indicateur de température ambiante numérique à cristaux liquides. Température ambiante maximale 50 °C. Échelle graduée de * à 5 correspondant à une plage de température de 7 à 28 °C, avec possibilité de blocage et de limite de température. Intervention antigel 7 °C. Indicateur de température ambiante de 16 à 26 °C. BREVETÉ.

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.