

Robinets thermostatiques

série 220



01034/22 FR

remplace dp 01034/13 FR



E
028

Fonction

Les robinets thermostatiques sont habituellement utilisés pour réguler les fluides dans les radiateurs des installations de chauffage.

Associés à une tête thermostatique, électrothermique ou électronique, ils assurent une température ambiante constante sur la valeur prédéfinie dans la pièce où ils sont installés. Ils permettent d'éviter les augmentations de température indésirables et de réaliser une économie d'énergie conséquente.

Ces robinets sont équipés d'un raccord spécial muni d'un joint hydraulique en caoutchouc qui permet de réaliser une connexion rapide et sûre au radiateur sans utiliser aucun autre matériau d'étanchéité.

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	_____	dimension 1/2" radiateur x 23 p.1,5 tuyauterie
Série 226	Coude de réglage double équerre pour tube en cuivre	_____	dimension 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

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 209010	Protection anti-effraction et antivol pour installation dans les lieux publics pour tête code 200010 TH		
Code 204001 TH	Tête thermostatique avec capteur intégré et élément sensible liquide	_____	plage de réglage *5 correspondant à 7-28 °C
Code 209001	Clé spéciale de serrage du capuchon antivandalisme et antivol		

* 3/4" avec raccord sans joint en caoutchouc

Caractéristiques techniques des robinets

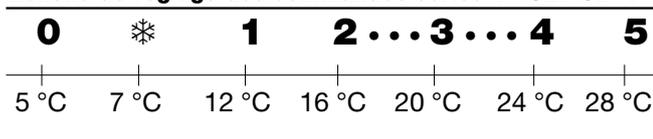
Matériau

Corps :	laiton EN 12165 CW617N, chromé
Axe de commande obturateur :	acier inox EN 10088-3 (AISI 303)
Joints	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



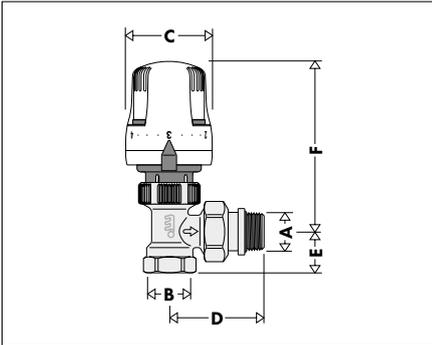
Caractéristiques techniques des têtes thermostatiques séries 199/200//201/202

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

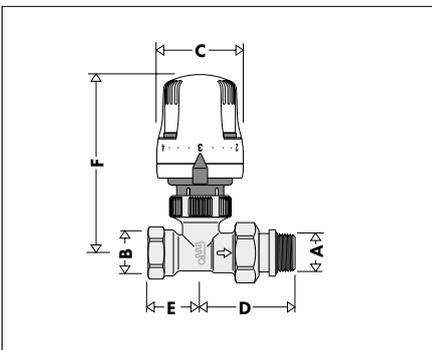
Caractéristiques techniques des têtes série 203

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

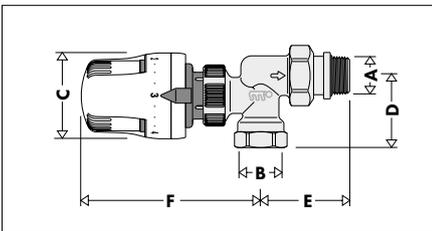
Dimensions



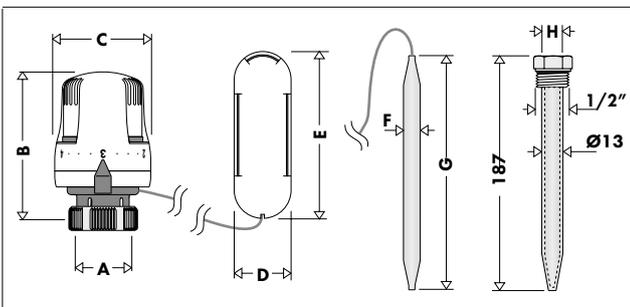
Code	A	B	C	D	E	F
220302+200010TH	3/8"	3/8"	48	48	20	107
220402+200010TH	1/2"	1/2"	48	52,5	23	107
220500+200010TH	3/4"	3/4"	48	62	26	107



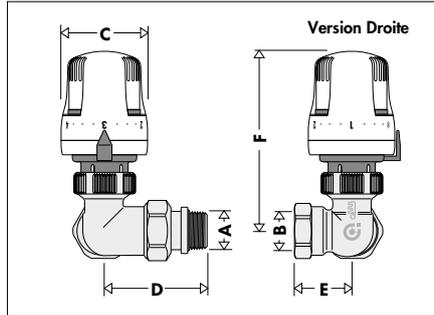
Code	A	B	C	D	E	F
221302+200010TH	3/8"	3/8"	48	48	26	111
221402+200010TH	1/2"	1/2"	48	52,5	29	111
221500+200010TH	3/4"	3/4"	48	62	35	111



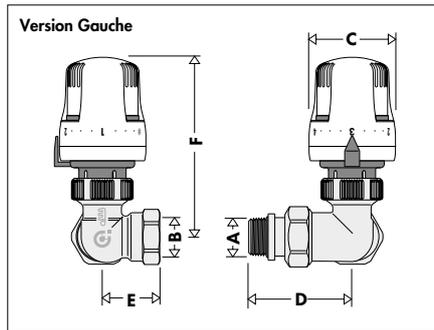
Code	A	B	C	D	E	F
224302+200010TH	3/8"	3/8"	48	35	45	111
224402+200010TH	1/2"	1/2"	48	40	51	111



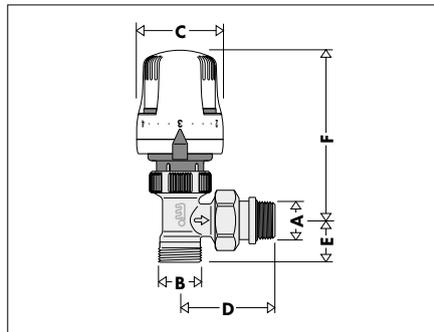
Code	A	B	C	D	E	F	G	Code	H
200001	30 p,1,5	80	48						
200010 TH	30 p,1,5	87	48						
201000	30 p,1,5	80	48	33	95				
203502	30 p,1,5	80	48			Ø 11	158	475002	11,5
203702	30 p,1,5	80	48			Ø 9,5	134	475003	10



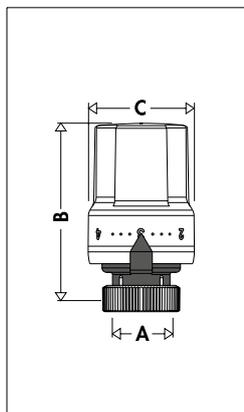
Code	A	B	C	D	E	F
225312+200010TH	3/8"	3/8"	48	51	25	111
225412+200010TH	1/2"	1/2"	48	57	30	111



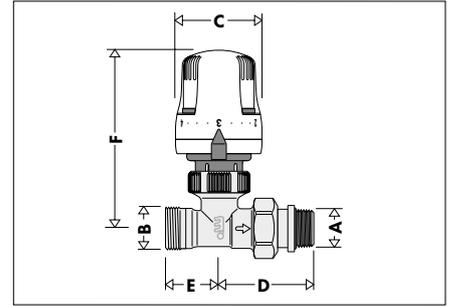
Code	A	B	C	D	E	F
225322+200010TH	3/8"	3/8"	48	51	25	111
225422+200010TH	1/2"	1/2"	48	57	30	111



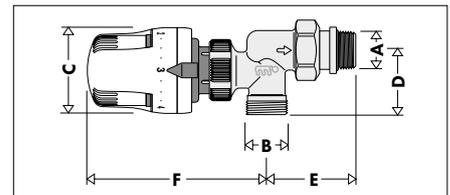
Code	A	B	C	D	E	F
222402+200010TH	1/2"	23 p,1,5	48	52,5	20,5	107
222302+200010TH	3/8"	23 p,1,5	48	48	17,5	107



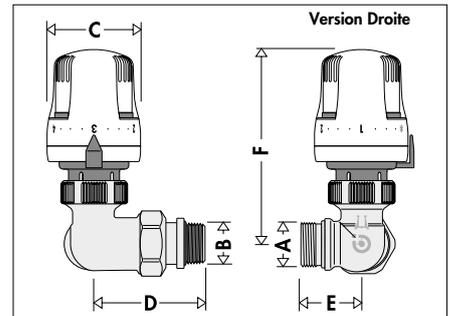
Code	A	B	C
202000	30 p,1,5	85	48



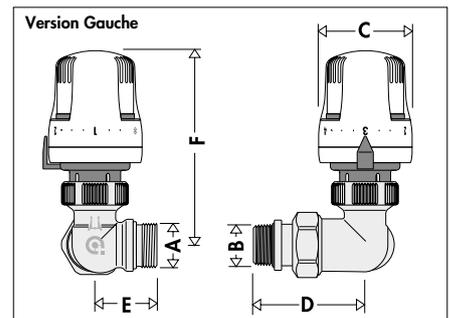
Code	A	B	C	D	E	F
223402+200010TH	1/2"	23 p,1,5	48	52,5	24	111
223302+200010TH	3/8"	23 p,1,5	48	48	21	111



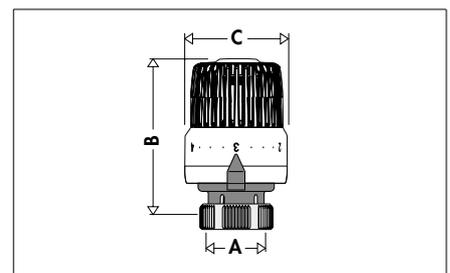
Code	A	B	C	D	E	F
227402+200010TH	1/2"	23 p,1,5	48	37	51	111



Code	A	B	C	D	E	F
226412+200010TH	23 p,1,5	1/2"	48	57	27,5	111



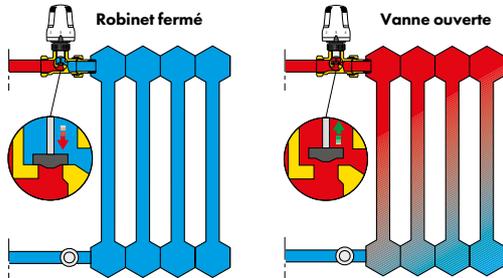
Code	A	B	C	D	E	F
226422+200010TH	23 p,1,5	1/2"	48	57	27,5	111



Code	A	B	C
204001 TH	30 p,1,5	74	48

Principe de fonctionnement de la tête thermostatique

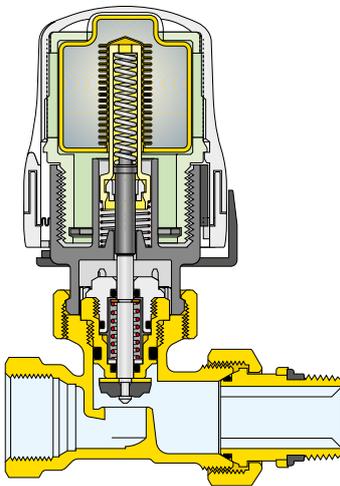
La tête thermostatique est un régulateur proportionnel de température composé d'un soufflet rempli de liquide thermostatique. Quand la température s'élève, le volume du liquide augmente et provoque la dilatation du soufflet. A l'inverse, quand la température s'abaisse, le volume du liquide diminue ; 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

Robinet

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 du robinet 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

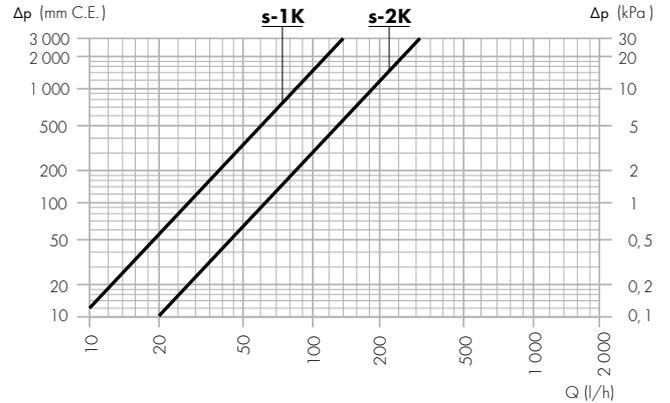
Un système basculant spécial maintient constamment l'indicateur en position verticale, facilitant ainsi la lecture.



Caractéristiques hydrauliques

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

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



Robinets 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	0,85	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

Robinets droits

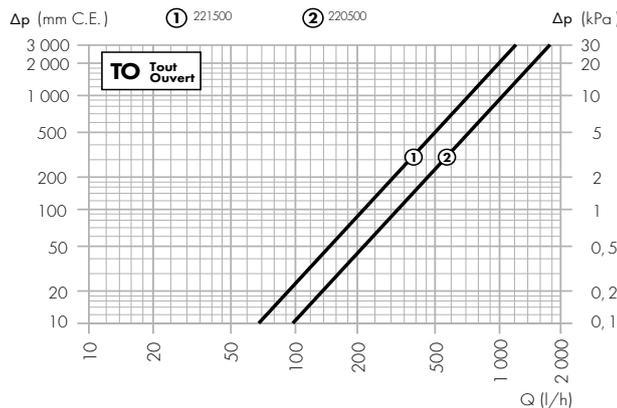
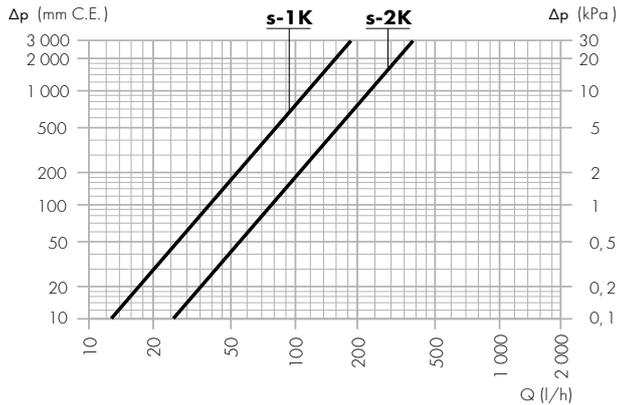
Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
221302 / 223302	3/8"	0,32	0,49	0,57	0,85	1,09
221402 / 223402	1/2"	0,32	0,49	0,57/0,63	0,85	1,52

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	0,60	0,1

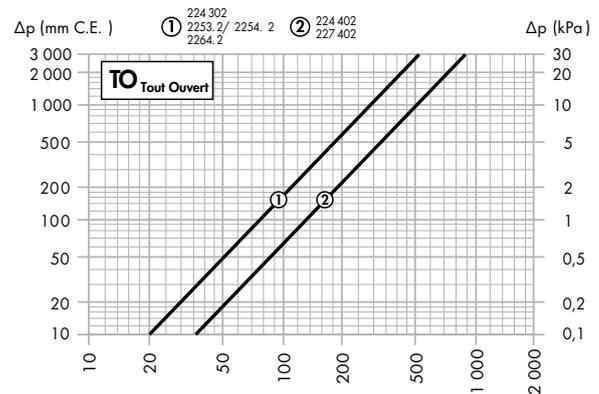
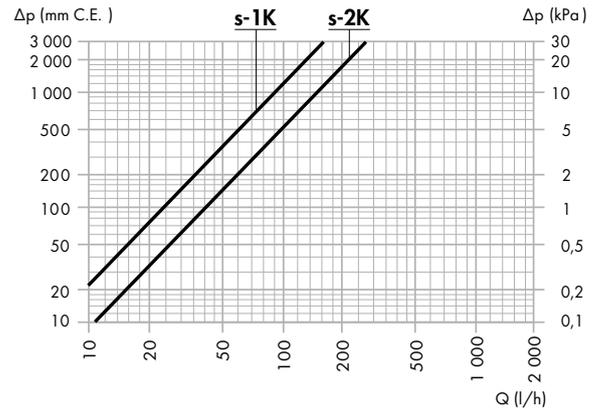
Kv = Débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar

Kvs = Kv avec ouverture complète de la vanne

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



Robinetts 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 200, 201 ou 204.



Robinetts équerres

Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)					Kvs
		1	1,5	2	3		
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

Robinetts droits

Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)					Kvs
		1	1,5	2	3		
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 têtes séries 200, 201 et 204, sont homologués et conformes à la norme EN 215. Les robinets séries 222 et 223 (dimension 3/8") et les têtes séries 202 et 203 ne sont pas certifiés 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
200010 TH*	25 K	0,5 K	0,3 K	18 minutes	0,2 K
201000 204100	0,4 K	0,5 K	0,5 K	18 minutes	0,2 K

* valeurs CA à prendre dans le calcul de la Réglementation Thermique.

Robinetts équerres inverses

Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)					Kvs
		1	1,5	2	3		
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

Robinetts double équerres

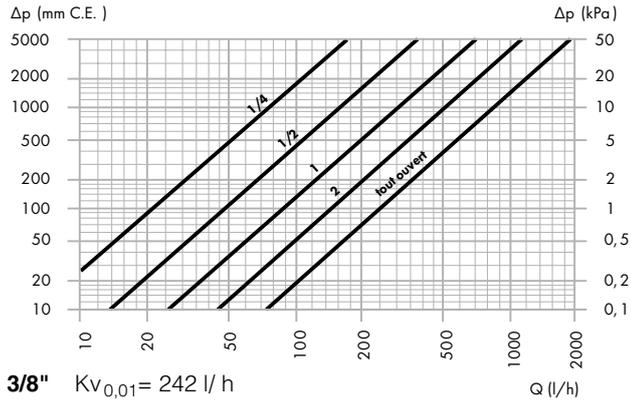
Code	Dimensions	Kv (m³/h) Bande proportionnelle (K)					Kvs
		1	1,5	2	3		
2253,2	3/8"	0,36	0,49	0,57	0,77	0,96	
2254,2	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,40	
2264,2	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,40	

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
2264,2	1/2"	180	0,80	0,1

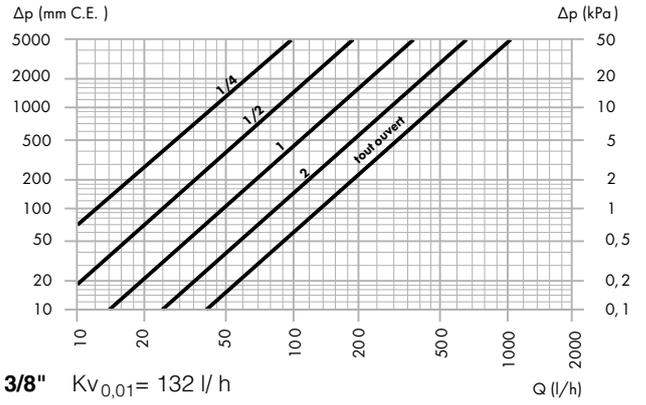
Dimensionnement de l'installation

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).

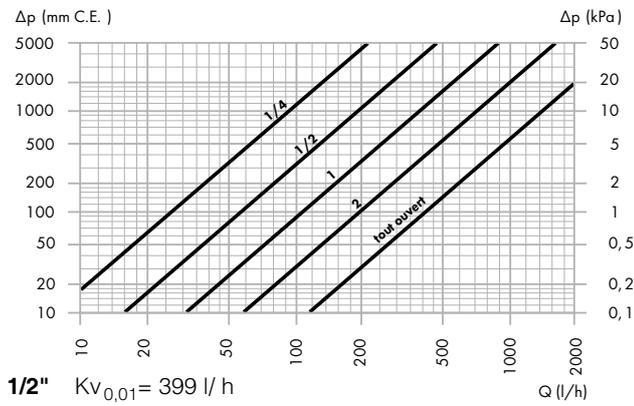
Coudes de réglage 3/8", séries 342 et 431



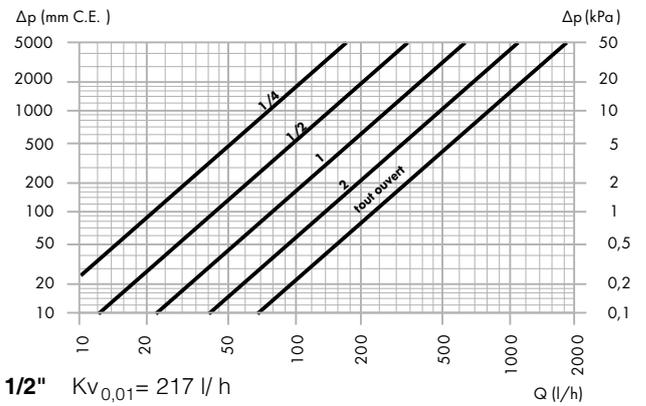
Tés de réglage 3/8", séries 343 et 432



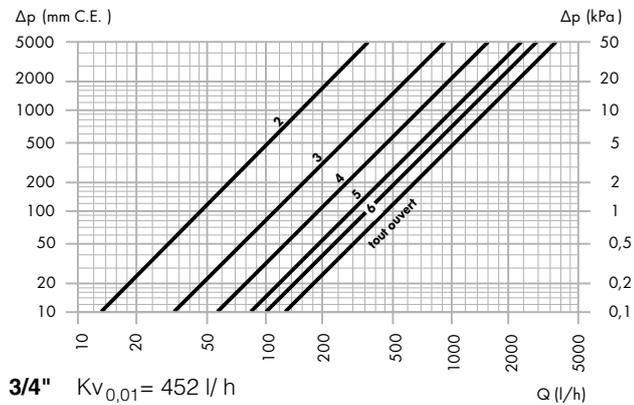
Coudes de réglage 1/2", séries 342 et 431



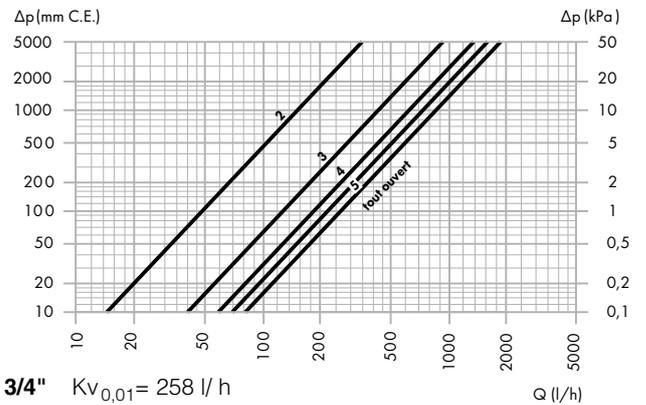
Tés de réglage 1/2", séries 343 et 432



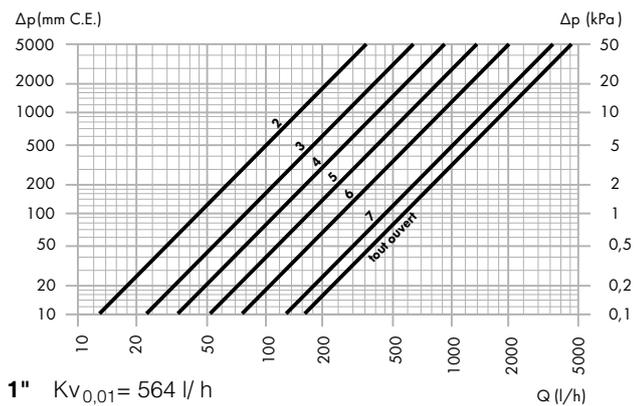
Coudes de réglage 3/4", série 431



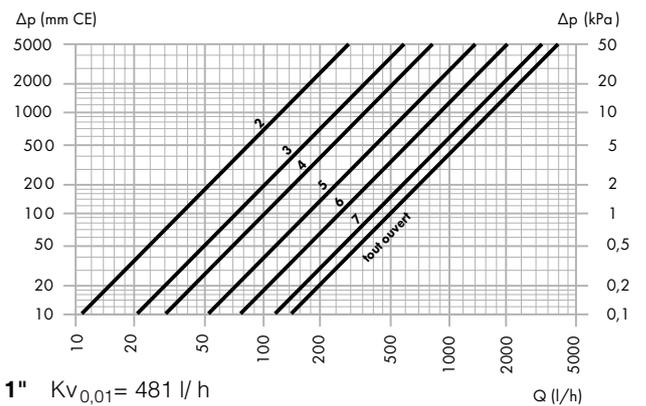
Tés de réglage 3/4", série 432



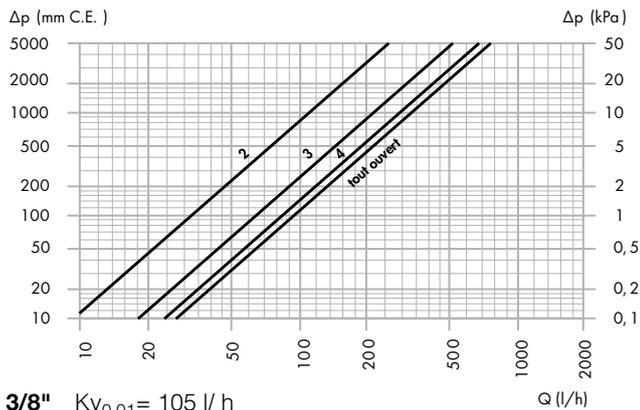
Coudes de réglage 1", série 431



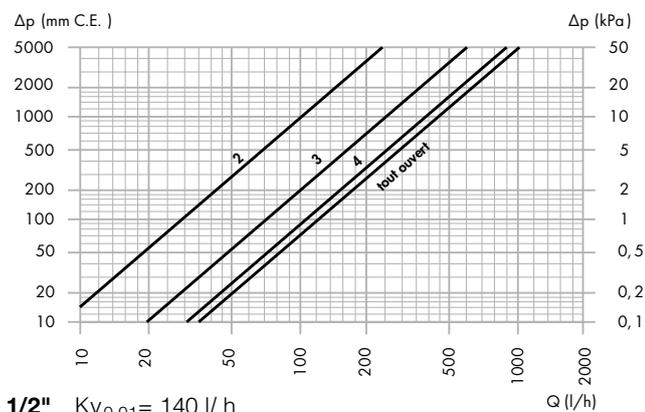
Tés de réglage 1", série 432



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

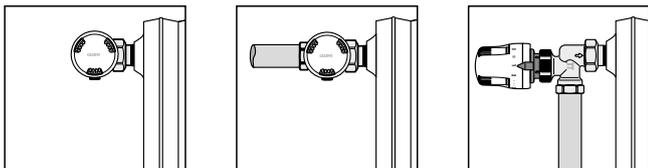


Coudes de réglage double équerres 1/2", séries 225 et 226



Installation

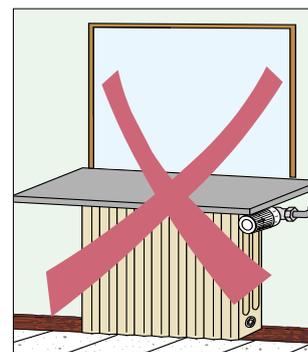
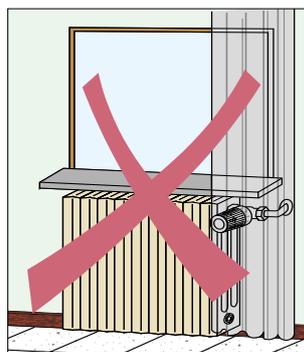
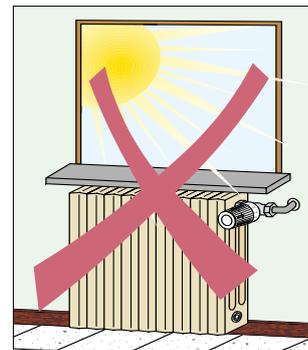
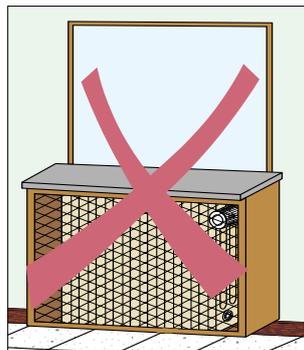
Installer les têtes thermostatiques en position horizontale en respectant le sens du flux indiqué par la flèche qui se trouve sur le corps du robinet.



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 ressemblant à un martèlement sous l'effet du fluide qui traverse le robinet dans le sens inverse par rapport à celui qui est indiqué par la flèche présente sur le corps. Pour remédier à cet inconvénient, il suffira de rétablir le sens correct du flux.
- 2) La présence d'un sifflement en phase de modulation, due au fait que la hauteur manométrique du robinet est excessive. Pour remédier à cet inconvénient, il suffira de contrôler la pression du circuit à l'aide de dispositifs tels que des pompes à régime variable, associées à des régulateurs de pression différentielle, ou de vannes by-pass de pression différentielle.

Ne pas installer l'élément sensible des têtes thermostatiques dans un renfoncement, un caisson, derrière des tentures, ni directement exposé aux rayons du soleil qui pourraient fausser les mesures. Dans ces cas, utiliser impérativement la tête thermostatique avec capteur à distance code 201000.

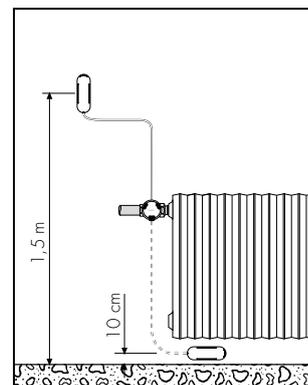


Avant d'installer la tête thermostatique, positionner le robinet sur le n° 5.

Commande avec sonde à distance

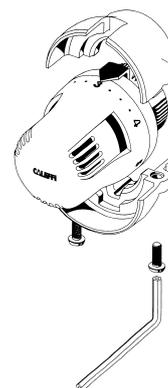
Dans certaines situations, il pourrait s'avérer impossible d'installer la tête thermostatique en position horizontale (par exemple, lorsque la tête interfère avec l'ouverture d'une porte). Dans ce cas, **en utilisant la tête thermostatique avec capteur à distance, il est possible d'installer la tête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



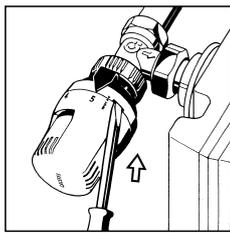
Protection anti-effraction et antivol

La version anti-effraction et antivol des têtes thermostatiques série 200, 202 et code 204001 TH s'obtient en montant la protection code 209000 sur la poignée, comme on le voit ci-contre (pour la tête code 200010 TH utiliser la protection code 209010). Pour le fixer, utiliser deux vis à têtes spéciales nécessitant l'emploi d'une clé spécifique (code 209001).

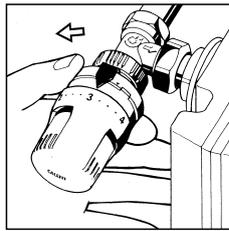


Blocage et limite de température de la tête thermostatique

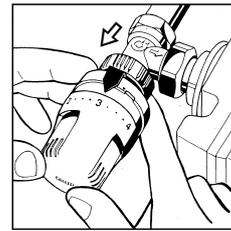
Limitation de la température



1. Ouvrir complètement le robinet (Rep. 5). Avec un tournevis, dégager la bague en la poussant vers le corps du robinet jusqu'à la butée.



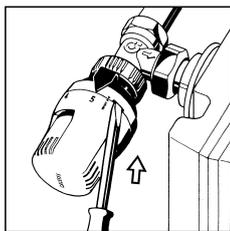
2. Tourner la poignée jusqu'à la position d'ouverture complète souhaitée (exemple rep. 3). Tourner la bague **à fond**, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



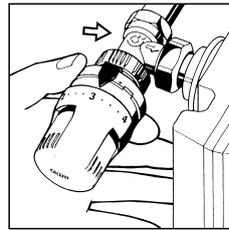
3. Remettre la bague en place.

La plage de température du robinet sera limitée entre 0 et la valeur programmée.

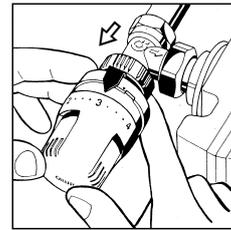
Blocage de la température



1. Ouvrir complètement le robinet (Rep. 5). Avec un tournevis, dégager la bague en la poussant vers le corps du robinet jusqu'à la butée.



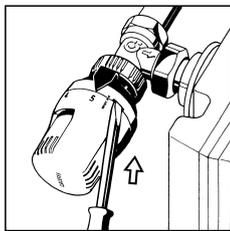
2. Régler la tête à la température désirée et tourner la bague **dans le sens des aiguilles d'une montre** jusqu'à la butée.



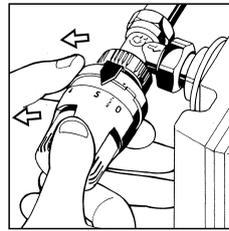
3. Remettre la bague en place.

La tête sera bloquée sur la température programmée.

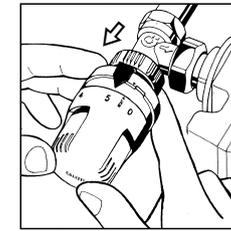
Annulation de la limitation et du blocage de la température



1. Avec un tournevis, dégager la bague et la pousser vers le corps du robinet jusqu'à la butée.



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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 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. Raccordement double équerre pour tube en cuivre ou en plastique simple et multicouche 23 p.1,5 M. Raccord radiateur 1/2" droit ou gauche avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 bar.

Série 226

Coude de réglage. Raccordement double équerre pour tube en cuivre ou en plastique simple et multicouche 23 p.1,5 M. Raccord radiateur 1/2" droit ou gauche avec joint d'étanchéité en EPDM. Corps en laiton. Chromé. Poignée 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. Poignée 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. Pression différentielle maxi avec tête : 1 bar.

Série 342

Coude de réglage. Raccordement équerre pour tube en cuivre, plastique simple et multicouche. Raccords pour tuyauterie 23 p.1,5 e 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

Té de réglage. Raccordement droit pour tube en cuivre, plastique simple et multicouche. Raccords pour tuyauterie 23 p.1,5 e 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

Té 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 200010 TH

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. Valeur CA : 0,2K.

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 limitation de la 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 graduée 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.

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 limitation de la température. Intervention antigel 7 °C. Indicateur de température ambiante de 16 à 26 °C. BREVETÉ.

Série 204001 TH

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 II.

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.