

MITIGEURS THERMOSTATIQUES JRG 34



*Confort
Economies
Sécurité*



Mitigeurs thermostatiques JRG 34



JRG 34

Le JRG 34 est un mitigeur thermostatique réglable, en bronze, taraudé de 1/2" à 2", à brides pour les DN 65 et 80.

- Les appareils sont livrés avec des cartouches admettant les plages de réglage suivantes :
 - 25 °C : réglable de 20 °C à 30 °C.
 - 40 °C : réglable de 30 °C à 45 °C.
 - 48 °C : réglable de 36 °C à 53 °C.
 - 55 °C : réglable de 45 °C à 65 °C.
 La précision est donnée à ± 2 °C.
- Les appareils sont prévus pour être raccordés directement à la boucle de recyclage.

Emploi

- Le mitigeur thermostatique JRG se pose dans les installations de chauffage avec production centralisée d'eau chaude sanitaire.
- Son rôle est de maintenir une température constante de l'eau mélangée malgré les variations de température de l'eau chaude disponible.

Economies d'énergie

- Dans une installation équipée d'un mitigeur, il n'y a plus de gaspillage d'eau en ouverture d'un robinet, dans l'attente de l'eau chaude.
- De même, les utilisateurs retrouvent immédiatement la température de confort et ne laissent pas ouvertes les douches en permanence.
- Les températures des conduites d'eau sont plus basses et les déperditions sont sensiblement réduites (jusqu'à 50 %).

Le confort

- Les utilisateurs obtiennent de l'eau chaude à la bonne température immédiatement à l'ouverture des robinets.

La sécurité

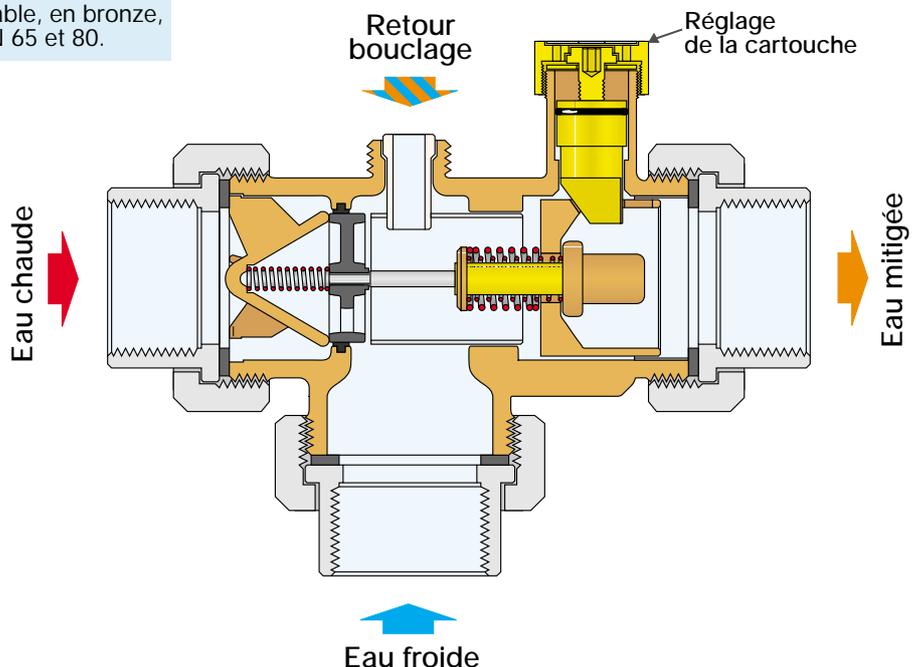
- Les enfants et les personnes âgées peuvent utiliser l'eau chaude distribuée sans aucun danger de brûlure due à une erreur de manipulation. En cas d'interruption de l'alimentation en eau froide, l'arrivée de l'eau chaude est automatiquement fermée.

■ FONCTIONNEMENT

Les mitigeurs thermostatiques JRG fonctionnent d'une façon complètement automatique. Le cœur du mitigeur est constitué autour d'une capsule thermostatique plongée en permanence dans l'eau de la boucle de circulation. En se dilatant ou en se contractant, elle agit sur un cylindre coulissant qui règle la proportion de mélange eau chaude/eau froide.

Pour un bon fonctionnement, il est nécessaire d'avoir des pressions égales en arrivée d'eau chaude et d'eau froide. De même, une boucle de recyclage est indispensable pour que le mitigeur réagisse en permanence aux variations de l'installation.

Le mitigeur JRG est très silencieux.



■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Construction en matériaux insensibles à la corrosion : en bronze pour le corps, en acier inoxydable pour l'obturateur.
- Tarages d'usine : 25 °C 40 °C 48 °C 55 °C
- Plages de réglage : 20-30 30-45 36-53 45-65
- Précision : ± 2 °C.
- Variation de la température pour un tour de clef :

1/2"-1"	1" 1/4-2"	65-80
6 °K	4 °K	2 °K
- Pression maxi : 10 bar.
- Température maxi : 90 °C.
- La température de l'eau chaude doit être au moins 5 °C plus élevée que celle du mélange.

Débits

sous Δp de 0,8 bar :

1/2" :	1 200 l/h	DN 65 :	25 200 l/h
3/4" :	2 160 l/h	DN 80 :	37 800 l/h
1" :	3 600 l/h		
1" 1/4 :	7 800 l/h		
1" 1/2 :	10 800 l/h		
2" :	14 400 l/h		

Mitigeurs thermostatiques JRG 34

■ DÉTERMINATION DU MITIGEUR

- Le choix du mitigeur se fait à l'aide du diagramme ci-dessous (prévoir si possible de travailler avec une perte de charge voisine de 0,5 bar).
- On peut admettre les besoins suivants :
 - Baignoire : 720 l/h
 - Lavabo, bidet : 360 l/h
 - Evier de cuisine : 720 l/h
 - Douche : 540 l/h
 - Coefficient de simultanéité : 30/50 %.

Exemple :

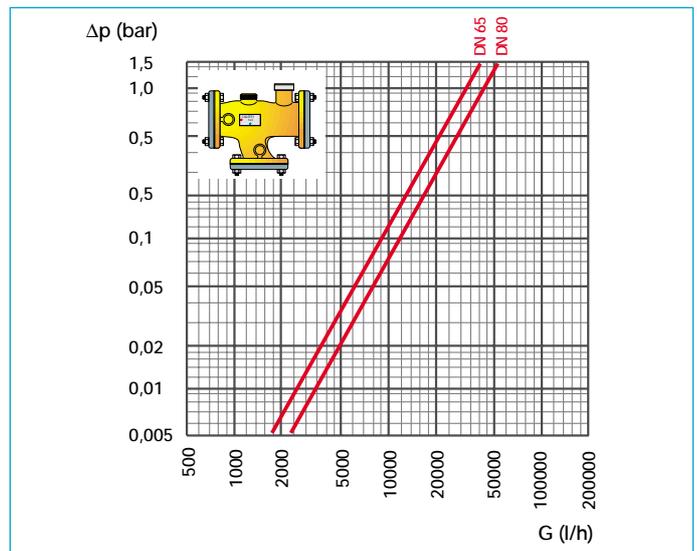
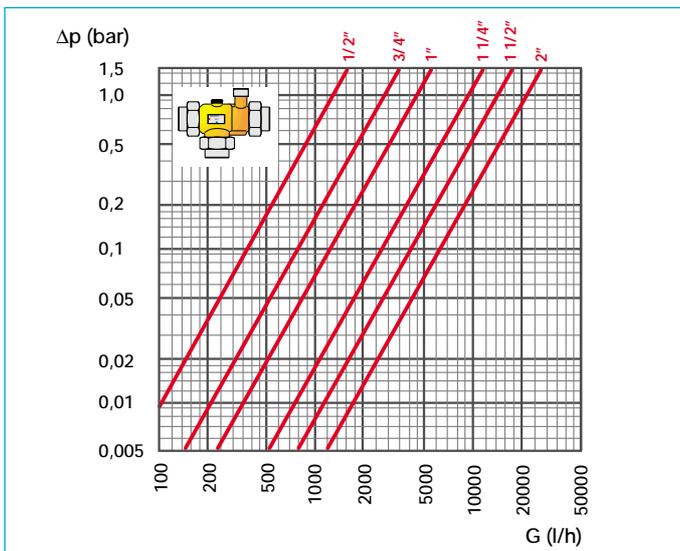
Installation pour 3 appartements équipés de :

- 6 baignoires x 720 = 4 320 l/h
- 3 douches x 540 = 1 620 l/h
- 6 lavabos x 360 = 2 160 l/h
- 6 bidets x 360 = 2 160 l/h
- 3 éviers x 720 = 2 160 l/h

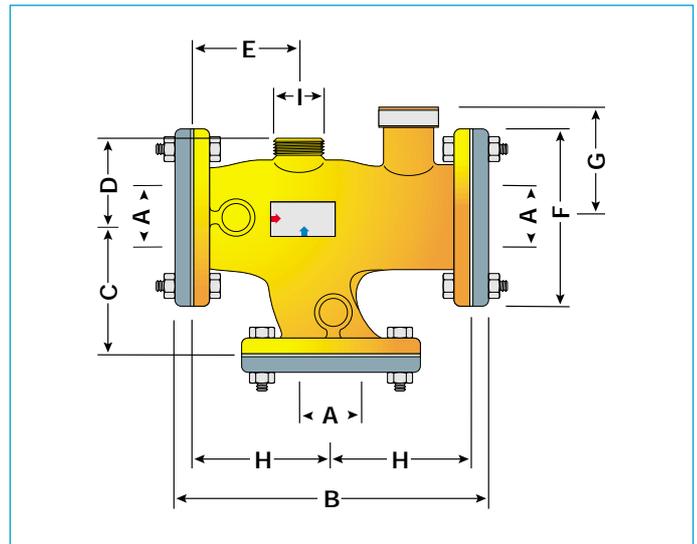
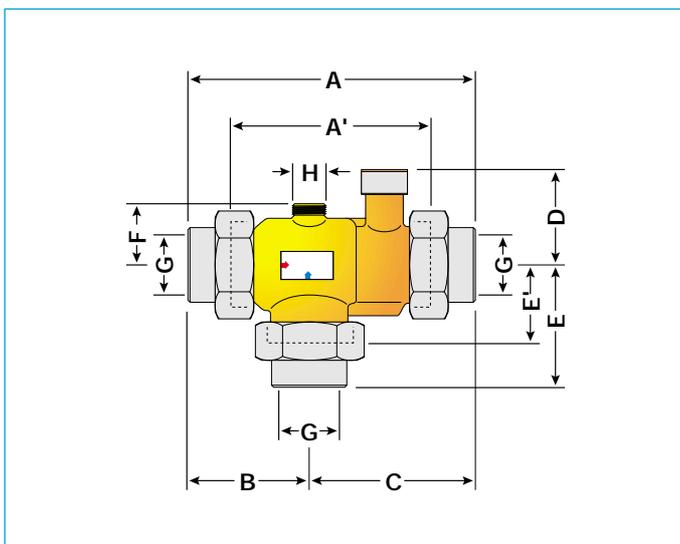
Total 12 420 l/h.

Avec un coefficient de simultanéité de 50 %, le débit est de :
 $12\,420 \times 0,50 = 6\,210 \text{ l/h}$.

La lecture du diagramme donne un mitigeur de 1" 1/4, pour une perte de charge de 0,5 bar.



■ COTES



G	A	A'	B	C	D	E	E'	F	H
1/2"	138	90	59	79	47	59	35	-	-
3/4"	148	100	64	84	49	64	40	32	1/2"
1"	164	110	70	94	51	71	43	36	3/4"
1" 1/4	193	130	84	109	75	83	52	41	3/4"
1" 1/2	220	150	93	127	77	93	58	50	3/4"
2"	254	180	107	147	85	110	70	60	3/4"

A	B	C	D	E	F	G	H	I
DN 65	330	145	82	112	Ø 185	121	145	1" 1/2
DN 80	355	155	92	124	Ø 200	127	155	2"

Mitigeurs thermostatiques JRG 34

Schémas de principe

Pour un bon fonctionnement, installer les clapets anti-retour et les vannes préconisées.

Les vannes (2) sont à ouvrir jusqu'à ce que l'eau du bouclage soit à la température souhaitée (qui ne doit pas dépasser la température de consigne du mitigeur), ceci hors soutirages.

Si, après avoir effectué ces réglages, la température souhaitée n'est pas stabilisée, il faut effectuer le réglage des vannes (3) à une perte de charge supérieure à celles des vannes (2).

Q	Eau chaude
P	Eau froide
R	Eau mitigée
S	Recyclage
	Clapet anti-retour
	Vanne et clapet anti-retour
	Vanne
	Robinet de réglage
	Pompe de bouclage
	Point de soutirage T1
	Point de soutirage T2

