



GRK
" l'eau apprivoisée "



VANNE D'ÉQUILIBRAGE POUR RÉSEAU D'EAU CHAUDE SANITAIRE



Manuelle



Motorisée

Prévention et lutte
contre les légionelles

GRK NET

PRÉVENTION ET LUTTE CONTRE LES LÉGIONELLES

LA SOLUTION POUR LA MAINTENANCE DES RÉSEAUX BOUCLÉS D'EAU CHAUDE SANITAIRE



CONCEPTION ET FABRICATION FRANÇAISES

La stagnation de l'eau chaude sanitaire dans les réseaux est la principale cause de développement des légionelles.

Les organes de réglage et les canalisations de bouclage se colmatent.

→ Des micros passages sont nécessaires pour créer les pertes de charges requises dans les vannes d'équilibrage.

→ La maintenance de l'équilibrage nécessite l'intervention de techniciens qualifiés, un accès facile aux organes de réglage, du matériel de mesure, des relevés des températures et débits.

→ Les phénomènes sont accentués par :

- la mise en oeuvre de chocs thermiques,
- l'installation de système anti-tartre qui décolle les particules,
- les opérations de nettoyage et de désinfection.

→ Les particules de tailles supérieures à l'orifice de passage restent piégées en amont de l'organe de réglage. Cette pseudo filtration occasionne des pertes de charge importantes et diminue le débit et la vitesse dans le bouclage.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE & GUIDES TECHNIQUES

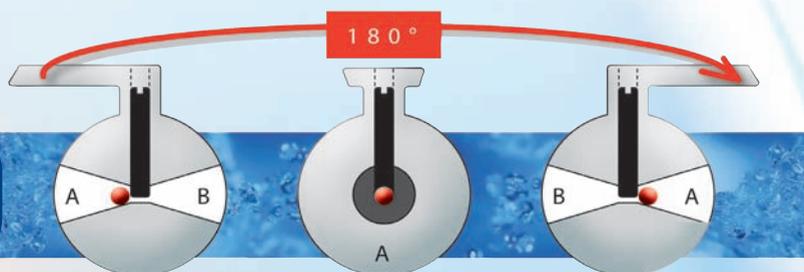
- L'arrêté du 1er février 2010, relatif à la surveillance des légionelles dans installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire indique que la température de l'eau doit être relevé régulièrement (1 fois par jour ou en continu) au niveau de **chaque boucle**.
- L'arrêté du 30 novembre 2005 indique que cette température doit être supérieure à 50°C en tout point du réseau d'Eau Chaude Sanitaire.
- Le guide du CSTB indique que la vitesse de circulation de l'eau dans la boucle doit être d'au minimum 0.15 m/s pour éviter la formation de dépôt par décantation à l'intérieur de la canalisation.



Le Principe de Fonctionnement

**CONCEPT
BREVETÉ**

Un manoeuvre à 180° de la sphère, permet l'évacuation des particules à l'égout dans le sens de circulation de l'eau



Vanne d'équilibrage colmatée sans maintenance, installée depuis 18 mois sur réseau ECS.



Vanne GRK NET, installée depuis 18 mois sur réseau ECS en respectant la procédure de nettoyage (180°)

Risque encouru en cas de colmatage :

Mauvaise circulation, baisse de la température et stagnation de l'eau dans les canalisations augmentant fortement le risque de prolifération des bactéries (dont la *Légionella Pneumophila*) présentement naturellement dans les réseaux ECS.

La Solution contre les dysfonctionnements

La solution adaptée pour la rénovation ou pour le neuf, au rythme et en fonction de l'état de l'installation.

→ **Sûreté de fonctionnement**

- Anticipe et réduit les risques de colmatage
- Assure la maintenance de l'équilibrage

→ **Économie de maintenance**

- Optimise les actions de contrôle des débits, températures et nettoyages sans intervention de technicien

→ **Maintenance préventive**

- Assure le nettoyage hebdomadaire et l'évacuation des dépôts

Caractéristiques et avantages produits

→ EQUILIBRAGE

- Vanne à mémoire de réglage et mesure de débit

→ MAINTENANCE

- Auto-nettoyage de la section de passage

→ LUTTE CONTRE LE COLMATAGE

- Laisse passer les particules de taille supérieure à l'orifice de passage
- Hauteur de passage optimisée pour prévenir des phénomènes d'encrassement

→ MAINTENANCE PRÉVENTIVE

- Limite l'intervention d'un technicien (difficultés d'accès)

→ ENTRETIEN DU RÉSEAU

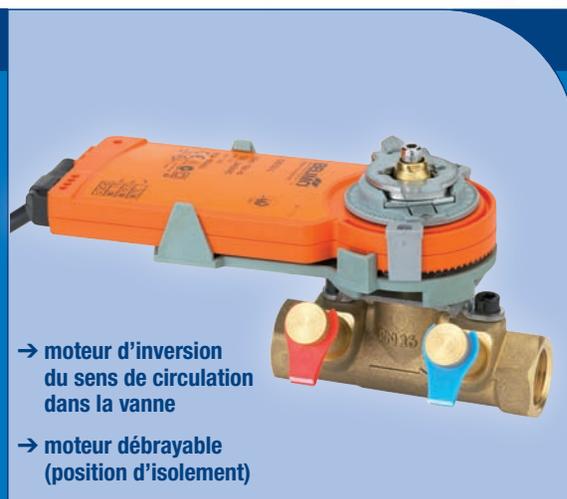
- Nettoyage des canalisations

→ LUTTE CONTRE LES DÉPÔTS DANS LES CANALISATIONS

- Aspire les particules et les évacue vers l'égout

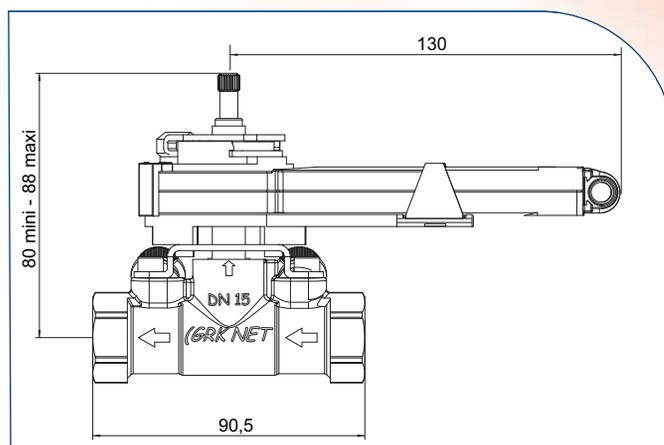
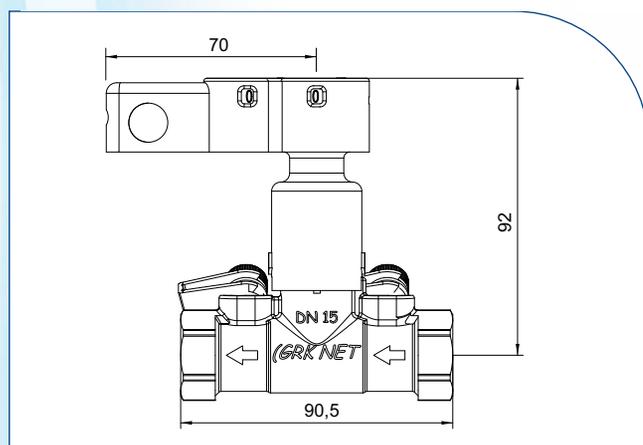
Manuelle

Version motorisée



- Température maximale : 90°C
- Pression nominale : 16 Bar

- moteur d'inversion du sens de circulation dans la vanne
- moteur débrayable (position d'isolement)

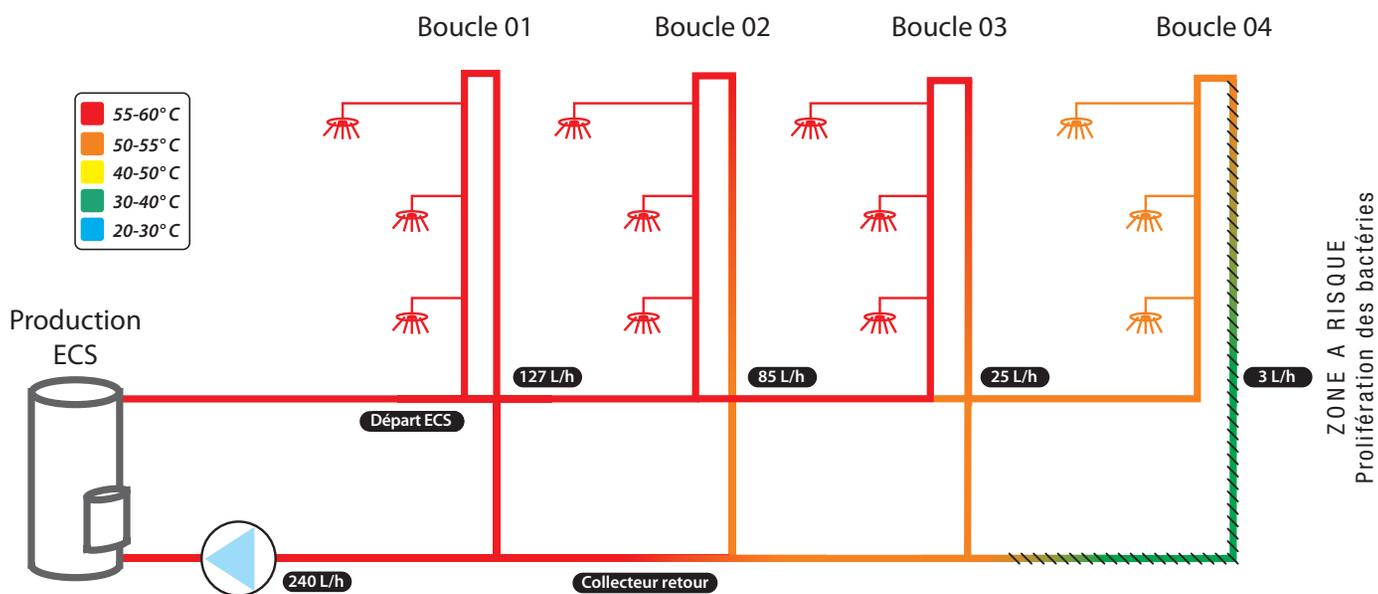


	DN 15			DN 20			DN 25 *		
	Nbre de tours	KV	Hauteur de passage en mm	Nbre de tours	KV	Hauteur de passage en mm	Nbre de tours	KV	Hauteur de passage en mm
Valeur de coefficient de débit (Kv) en fonction du réglage de la vanne	0,5	0,04	0,5	1,0	0,15	1,5	0	0,80	0
	1,0	0,07	1,0	1,5	0,21	2,25	0,5	0,93	1
	1,5	0,09	1,5	2,0	0,30	3,0	1	1,15	2
	2,0	0,13	2,0	2,5	0,41	3,75	1,5	1,41	3
	2,5	0,17	2,5	3,0	0,56	4,5	2,0	1,68	4
	3,0	0,22	3,0	3,5	0,76	5,25	2,5	2,05	5
	3,5	0,27	3,5	4,0	0,94	6,0	3,0	2,46	6
	4,0	0,33	4,0	4,5	1,19	6,75	3,5	2,98	7
	4,5	0,40	4,5	5,0	1,41	7,5	4,0	3,57	8
	5,0	0,49	5,0	5,5	1,67	8,25	4,5	4,13	9
	5,5	0,60	5,5	6,0	2,02	9,0	5,0	4,69	10
	6,0	0,76	6,0	6,5	2,17	9,75	5,5	5,13	11
	6,5	0,86	6,5	7,0	2,69	10,5	6,0	5,72	12
	7,0	0,96	7,0	7,5	3,20	11,25	6,5	6,26	13
7,5	1,05	7,5	8,0	3,68	12,0	7,0	7,10	14	
			8,5	3,90	12,75	7,5	7,79	15	

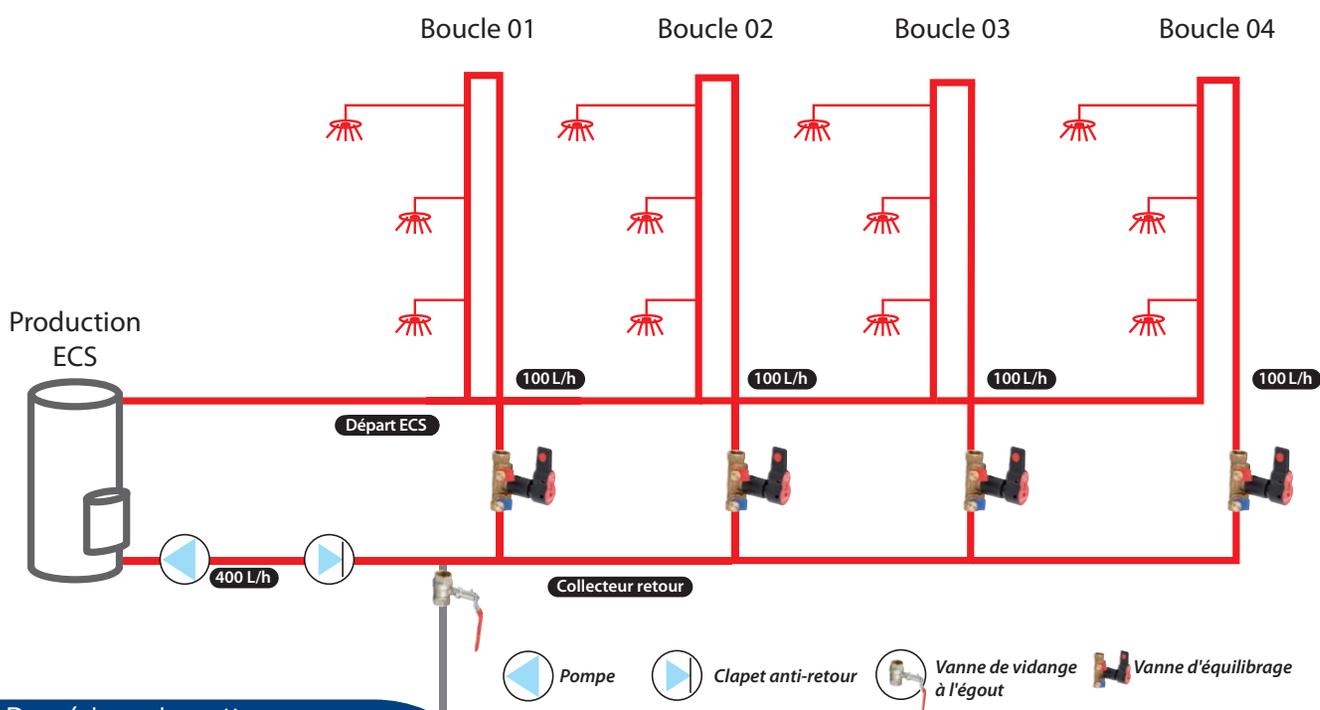
* Disponibilité Octobre 2012

Schéma d'installation type

Réseau non équilibré



Réseau bien équilibré avec vannes GRK NET



Procédure de nettoyage

Lors de l'ouverture de la vanne de vidange à l'égoût, l'eau et les particules présentes en aval des organes de réglage sont évacuées par la vanne de vidange et non plus par les robinetteries. Ceci est possible grâce à la manoeuvre à 180° de la sphère présente dans le corps de la vanne.

Accessoires



**Valise de réglage
pour vanne d'équilibrage
Réf. 1820**



**Kit de motorisation pour vanne GRK Net
Réf. 1800**



**Armoire électrique pour la
gestion des vannes motorisée
Réf. 1870**



**Vanne de purge, motorisée
avec ressort de rappel
Réf. 1900**

GRK
"l'eau apprivoisée"

45 rue Henri Barbusse – BP 50015
80531 Friville-Escarbotin CEDEX

Tél. 03 22 61 23 00 – Fax 03 22 26 48 52
www.grk.fr

