

Vanne Clack Electronique Volumétrique en 1’’ (adoucissement et filtration)



- Microprocesseur évolué : réglages facilement accessibles sur le panneau de commande
- Trois modes de fonctionnement : régénération volumétrique immédiate, régénération volumétrique retardée, ou chronométrique retardée
- Séquence de cycle de régénération complètement programmable (9 au maximum)
- Temps de régénération programmables
- Forçage calendaire de 1 à 28 jours disponibles
- Détassage et saumurage adapté pour des bouteilles allant jusqu'à 22'' de diamètre
- Régénération à contre-courant ou à co-courant
- Mémorisation de la configuration du système et des données d'opération dans une mémoire non-volatile
- Sauvegarde de l'heure et de la dureté pendant 2 heures lors d'une coupure de courant
- Le design hydraulique de cette vanne est optimisé pour réduire les pertes de charges, permettant des débits de détassage élevés.
- Remplissage du bac à sel se fait en eau traitée (adoucie)

DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Vanne Clack Electronique CI Volumétrique en 1” (adoucissement et filtration)

Entrée/Sortie	1 “
Cycles de régénération	1 – 8
Matériau de fabrication	Noryl ¹
DEBITS	
Service (pour une perte de pression de 1 bar, bypass & compteur inclus).....	6.11 m ³ /h
Détassage (pour une perte de pression de 1.7, bar bypass & compteur inclus).....	6.11 m ³ /h
Cv* service	7.0 GPM
Cv* détassage	5.4 GPM
* CV : Débit pour une vanne seule avec une perte de charge de 0.07 bar exprimé en GPM US	
PRESSION DE TRAVAIL	
Au minimum / Au maximum	1.4 – 8.6 bars
TEMPERATURE DE L’EAU A TRAITER	
Au minimum / Au maximum	4 - 45° C
MODE DE REGENERATION	
Régénération	Contre-courant Co-courant
COMPTEUR VOLUMETRIQUE	
Précision	± 5%
Plage de débit	0.057–6.11 m ³ /h
Plage de volume	0.020 – 65000 m ³
SPECIFICATIONS	
Tube distributeur	1 “
Raccordement de mise à l’égout.....	3/4" ou 1" NPT
Raccordement de saumurage	3/8 “ ou 1/2” tubing
Filetage bouteille	2” 1/2
Hauteur de la vanne au dessus de la bouteille	187 mm
Poids	2 kg
Alimentation électrique (Ampérage & voltage).....	0.25 A – 220 V
APPLICATIONS	
Adoucisseur d’eau	6” – 22” de diam.
Filtre à eau	6” – 22” de diam.
Cycle	
1. 1 ^{er} détassage (à contre-courant)	Plages de durée 1 – 990 min.
2. Saumurage (à co-courant)	1 – 990 min.
3. 2 ^{ième} détassage (à contre-courant)	1 – 990 min.
4. Rinçage (à co-courant)	1 – 990 min.
5. Remplissage (d’eau traitée, en service)	Selon programmation
6. Service	

Options : Filtre détassage, entrée/sortie 19.05mm & 25.4mm, bypass, couvercle protecteur

Compatible avec les régénérants ou produits chimiques suivants : Chlorure de sodium, Chlorure de potassium, Potassium permanganate, Bisulfite de soude, Hydroxyde de soude, Acide hydrochlorique, Chlore & Chloramines.

¹ Noryl est une marque déposée de la société General Electric

DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

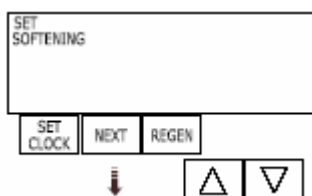
Programmation de la vanne Clack CI

Etape 1



Appuyer simultanément sur NEXT et ▼ pendant 3 secondes. Si vous ne passez pas à l'étape 2 au bout de 5 secondes, le système de blocage est activé. Pour le désactiver, appuyer d'affiler sur ▼, NEXT, ▲ et

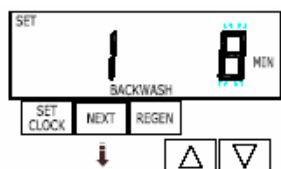
Etape 2



Vous avez le choix entre adoucisseur (Softening) et Filtration (Filter) en utilisant les boutons d'incrémentations monté ▲ et descendre ▼.

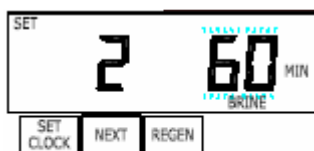
Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 3.

Etape 3



Cette étape permet de sélectionner le temps pour le premier Cycle en principe le détassage (Backwash) en utilisant les boutons d'incrémentations monté ▲ et descendre ▼. D'origine ce temps est de 8 min. Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 4

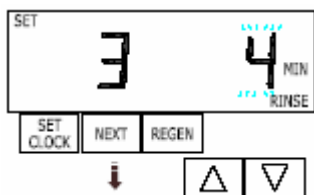
Etape 4



Cette étape permet de sélectionner le temps pour le second cycle. Pour le temps de saumurage (BRINE) reportez vous au tableau en annexe.

Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 5

Etape 5



Cette étape permet de sélectionner le temps pour le troisième cycle. Pour le temps de rinçage rapide (RINCE). D'origine ce temps est de 4 min.

Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 6

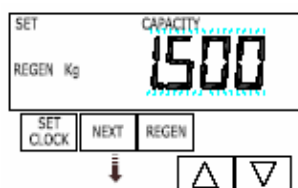
DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Etape 6



Cette étape permet de sélectionner le poids de sel (en Kg) pour le renvoi d'eau du quatrième cycle. Pour ce cycle de renvoi (FILL) reporter vous au tableau en annexe. Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 7

Etape 7



Cette étape permet de régler la capacité de votre système. Le réglage de la capacité est basé sur le volume de résine et de son pouvoir d'échange. De sorte, l'unité est exprimée en °F x m³ "DF M3". Pour cette capacité reportez vous au tableau en annexe. Appuyer sur NEXT pour passer à l'étape 8

Etape 8



Cette étape permet d'optimiser le volume d'eau traiter en fonction de votre application :

Si vous choisissez "AUTO" le volume est automatiquement estimé et la réserve sera automatiquement estimé en fonction des consommations.

Si vous choisissez "OFF" le régénération se fera en fonction du forçage calendaire.

Si vous réglez un chiffre entre 0.02 et 325.00 m³, la régénération

Etape 9



L'heure de régénération peut être choisie en fonction de :

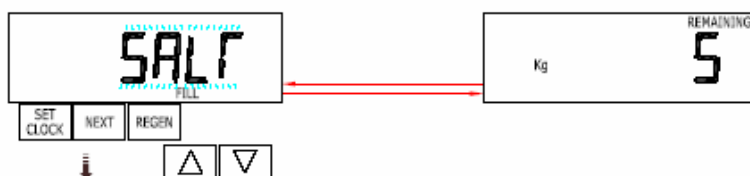
"NORMAL" régénération volumétrique retardée à l'heure pré-réglée.

"on O" régénération immédiate quand la capacité est épuisée.

"NORMAL + on O" régénération en fonction de deux possibilités :

A l'heure de régénération pré-réglée, quand la capacité est épuisée ou que le nombre de jour du forçage calendaire est terminé.

Etape 10



Pour le réglage de l'alarme de sel, utilisez les flèches d'incrémentations monté ▲ et descendre ▼ :

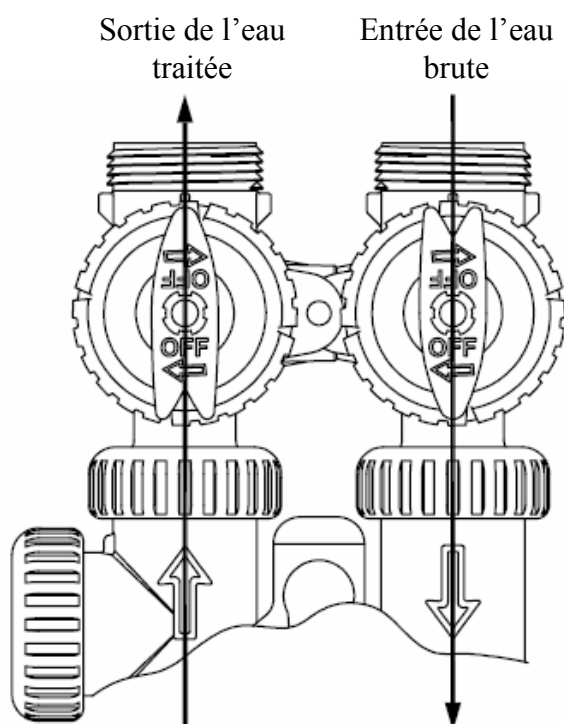
Si la valeur est réglée sur "OFF" il ny a pas d'alarme de niveau de sel.

Si la valeur est réglée entre 5 et 200 kg, l'alarme "FILL SALT" clignote quand la valeur estimée du poids de sel est en dessous de cette valeur.

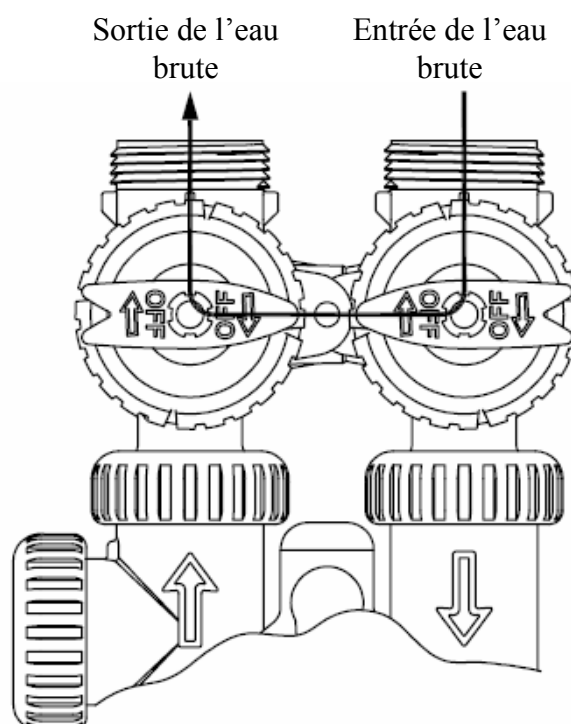
DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Fonctionnement du By-pass

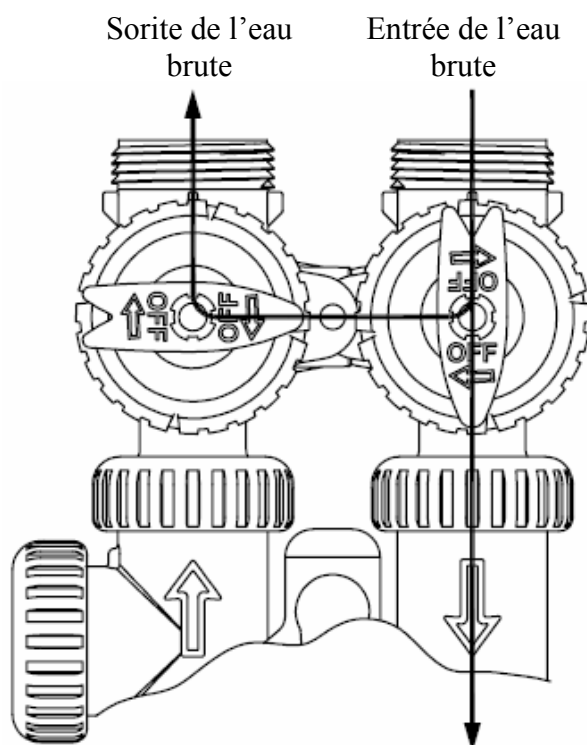
Position de service



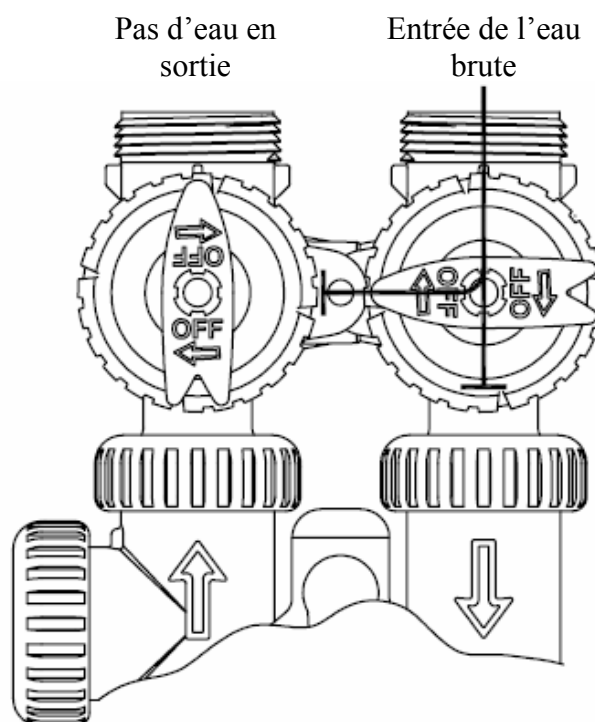
Position de maintenance



Position de diagnostic



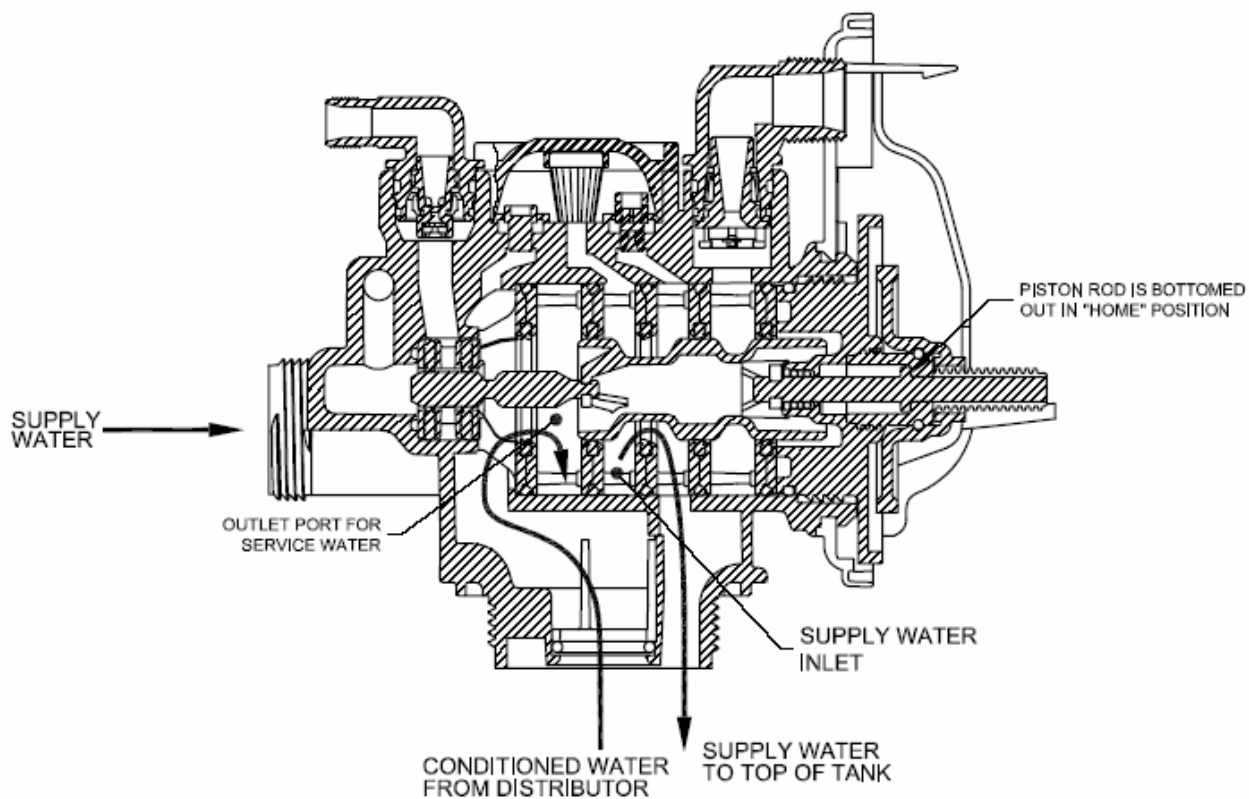
Position coupure de l'eau



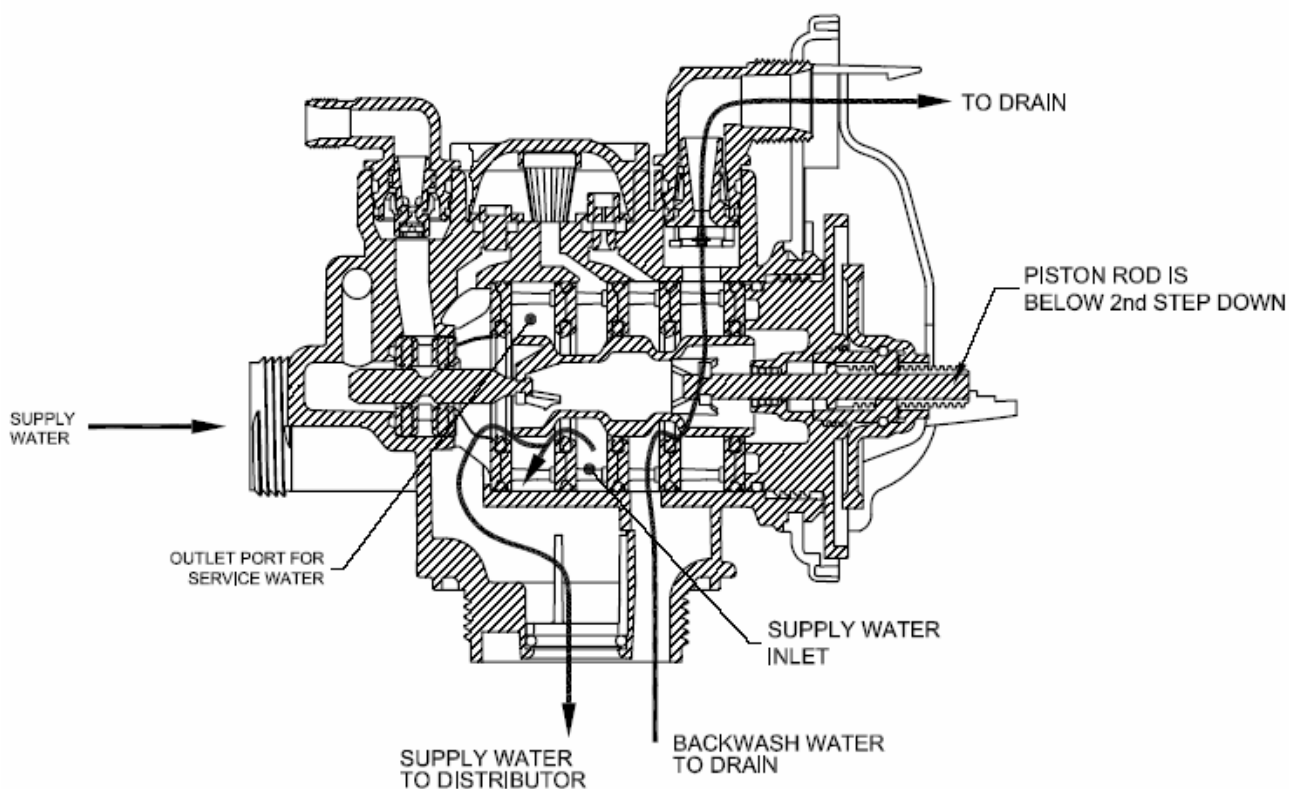
DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Diagramme des flux

Position de service

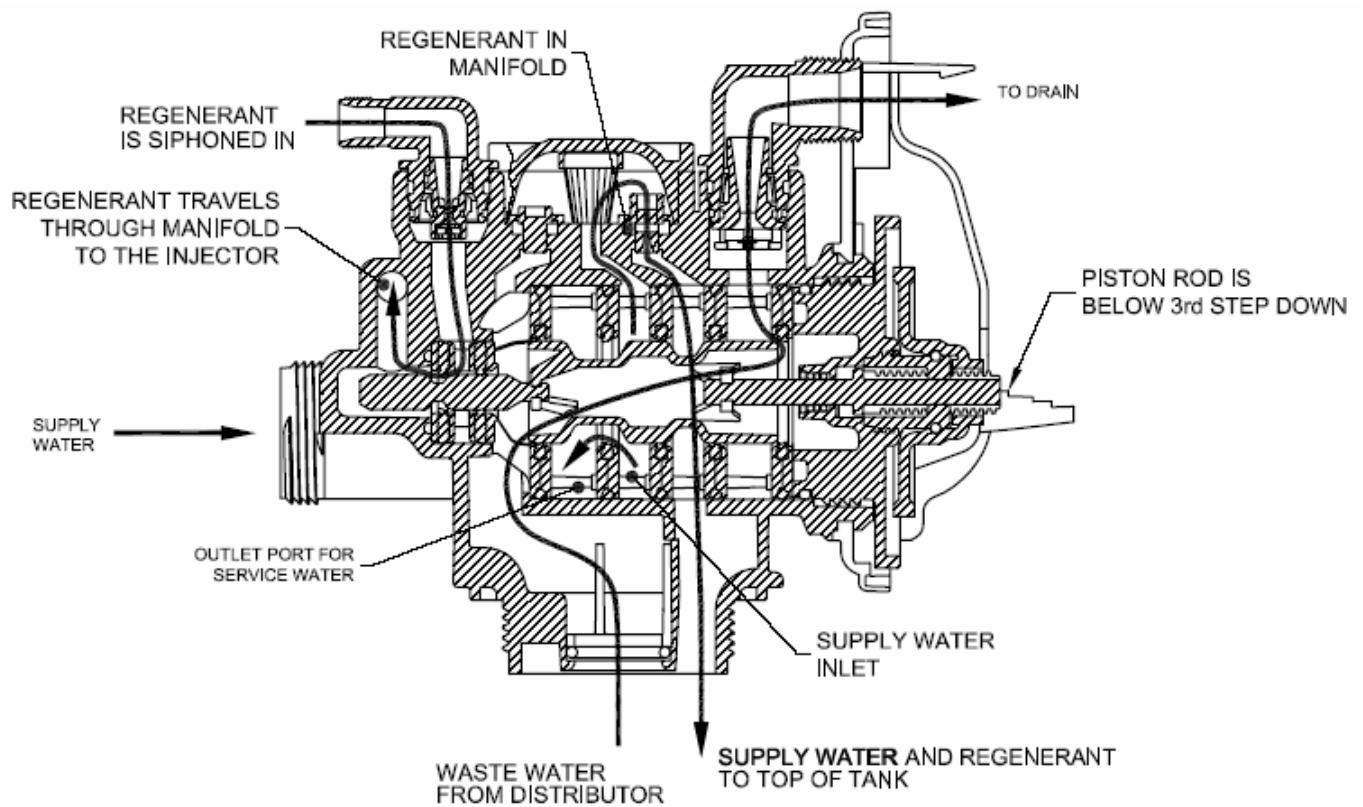


Position de détassage

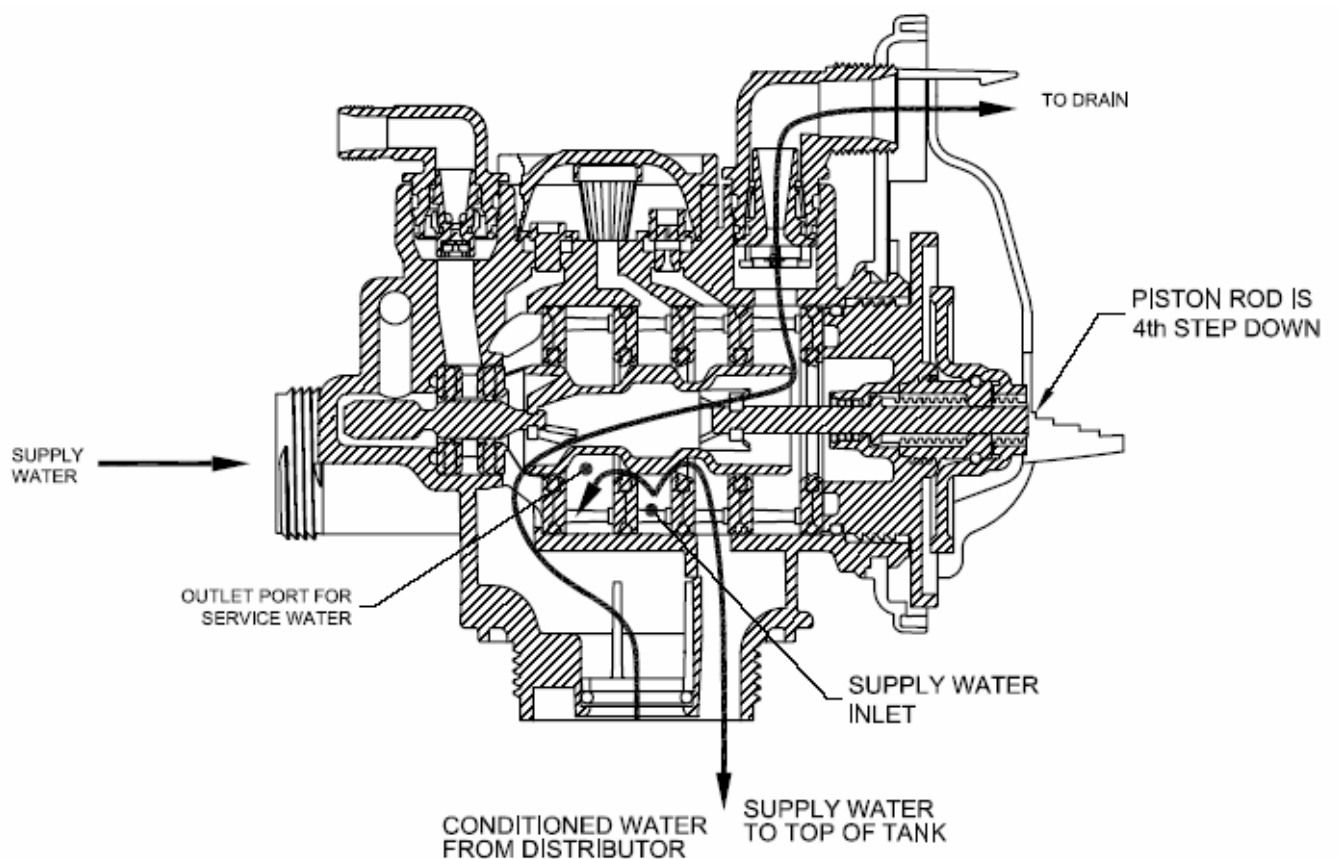


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Position de saumurage

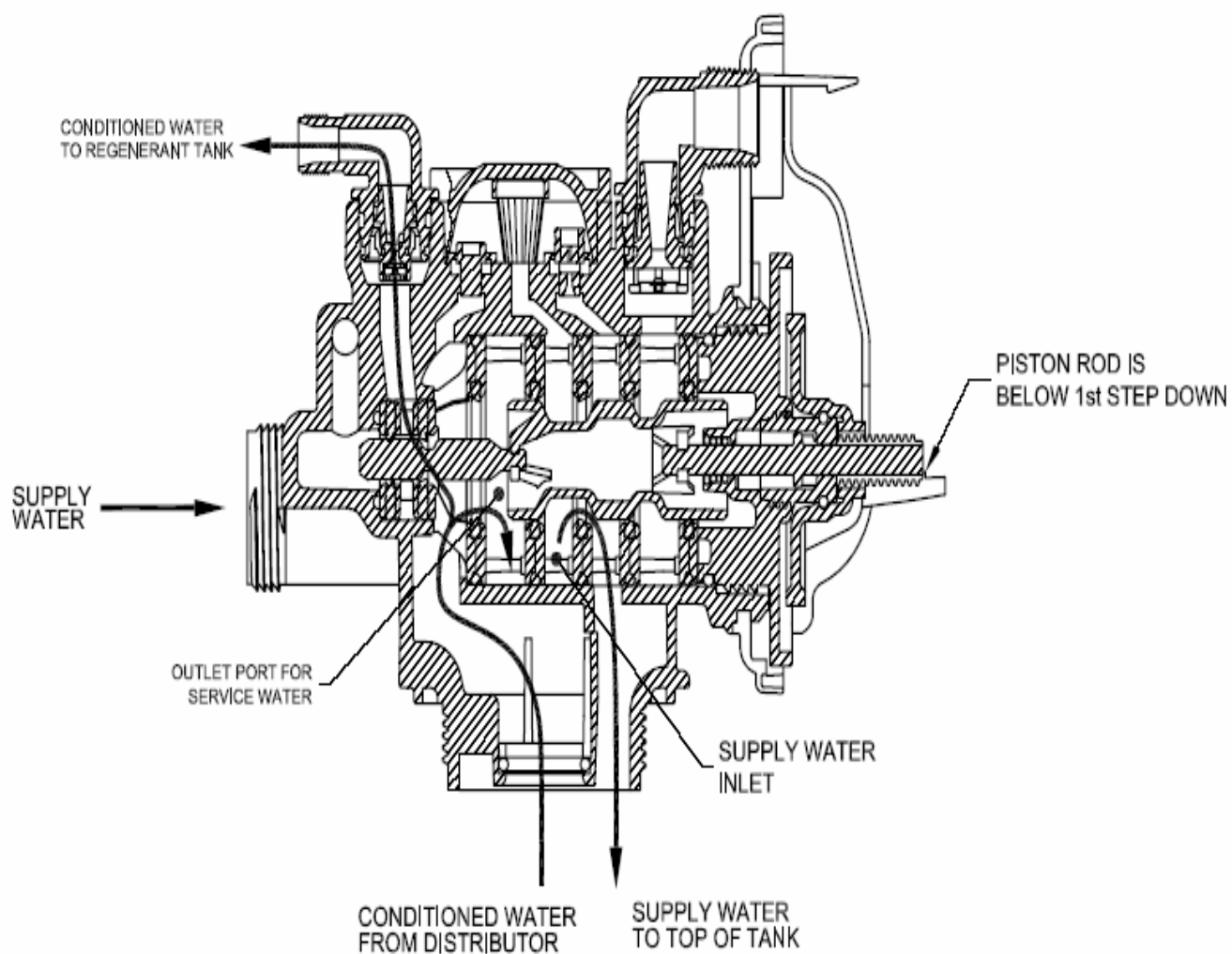


Position de rinçage



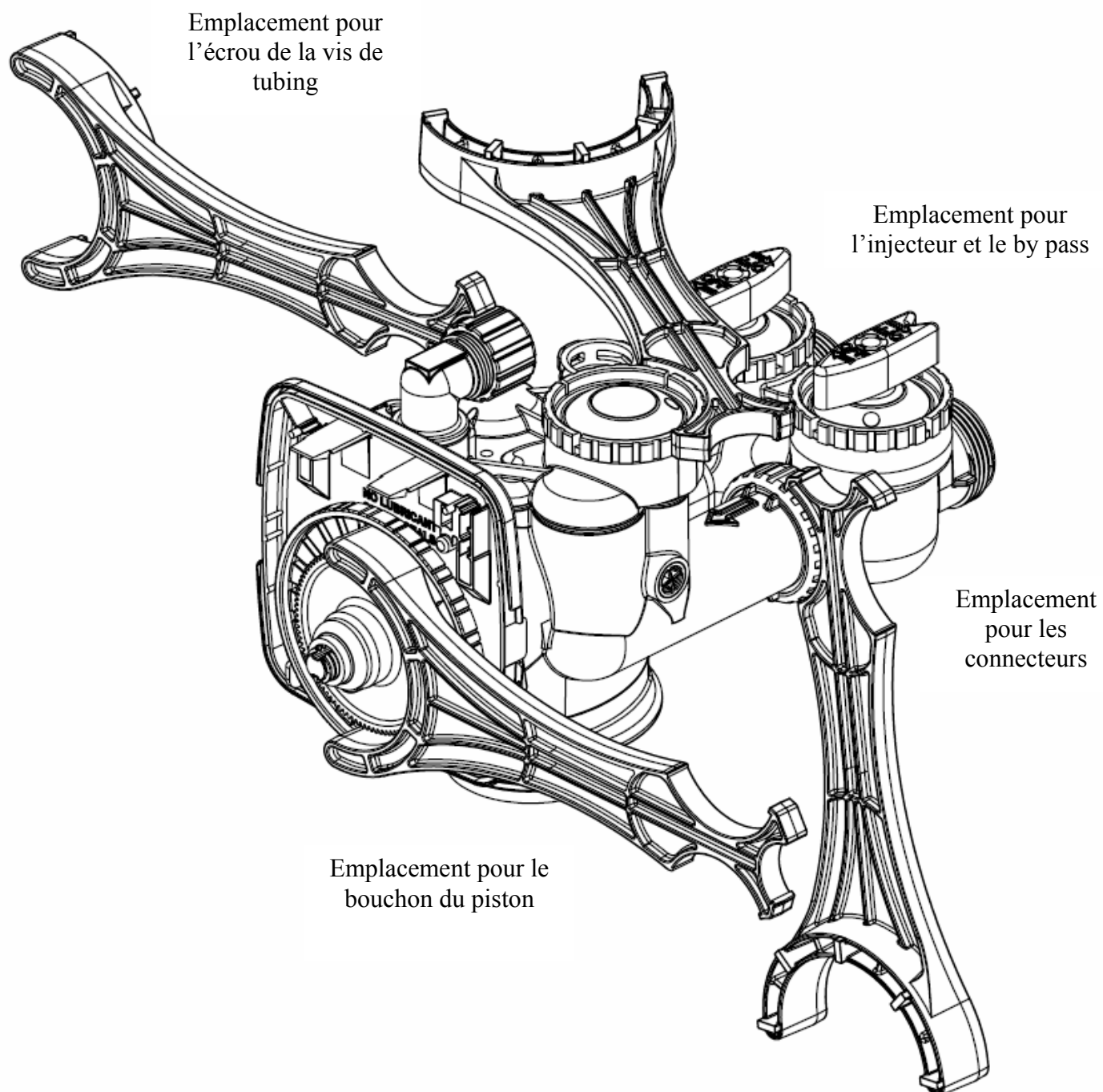
DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Position de renvoi d'eau



DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Utilisation de la clé de démontage

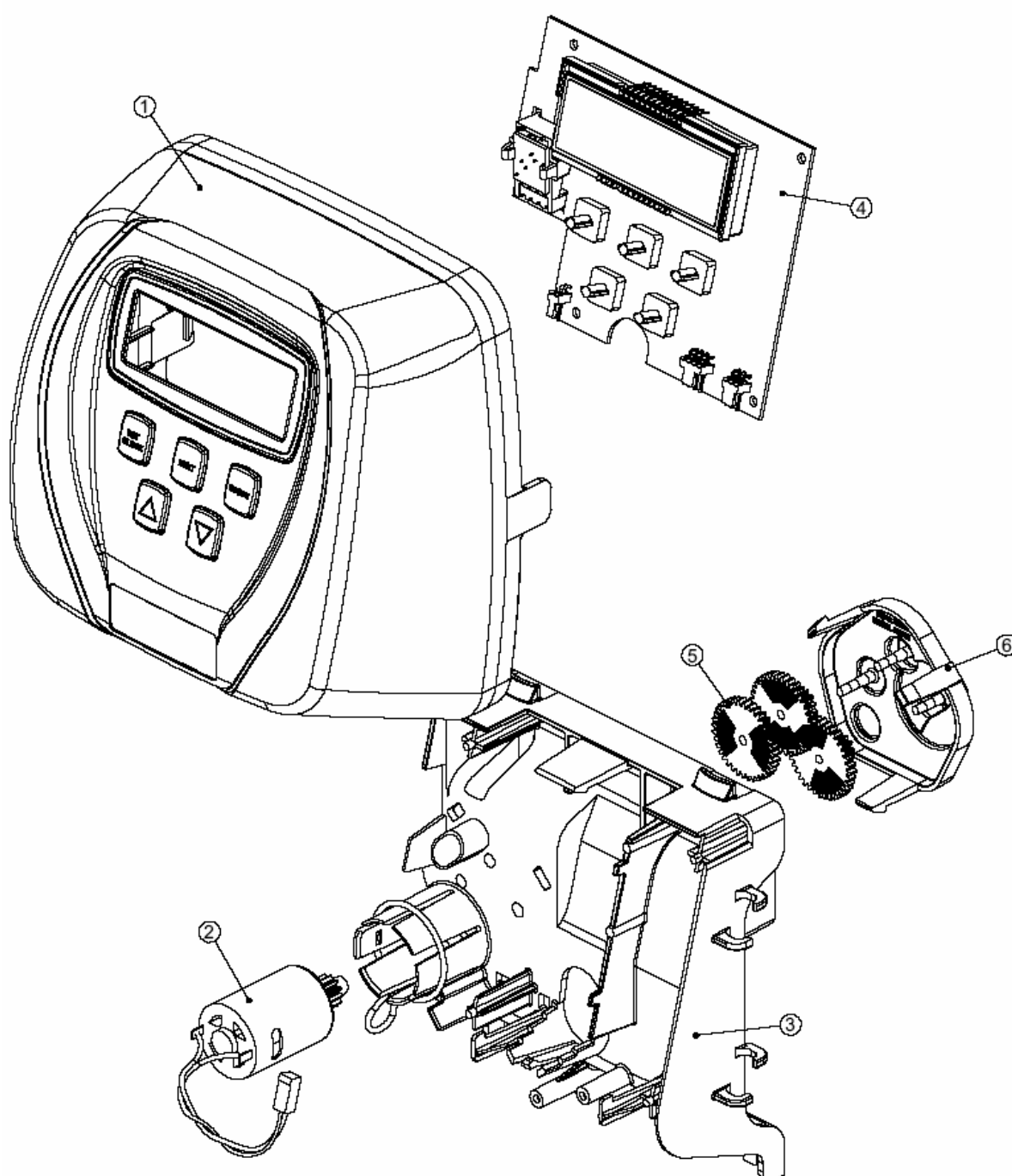


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Tête de commande volumétrique Clack WS1 CI

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3175CC-01	WS1CI Couvercle Assy	1
2	V3107-01	WS1 Moteur Assy	1
3	V3106-01	WS1 Equerre de moteur & Clip ressort	1
4	V3108CI	WS1CI Carte électronique de contrôle Volu	1
5	V3110	WS1 Engrenage 12x36	3
6	V3109	WS1 Couvercle d'engrenage	1
	V3002CI	WS1 CI Ensemble de commande Assy	*
	V3186	WS1 Transformateur 220V-12V	1

* La ref V3002CI comprend les ref V3107-01, V3106-01, V3108CI, V3110 et V3109.

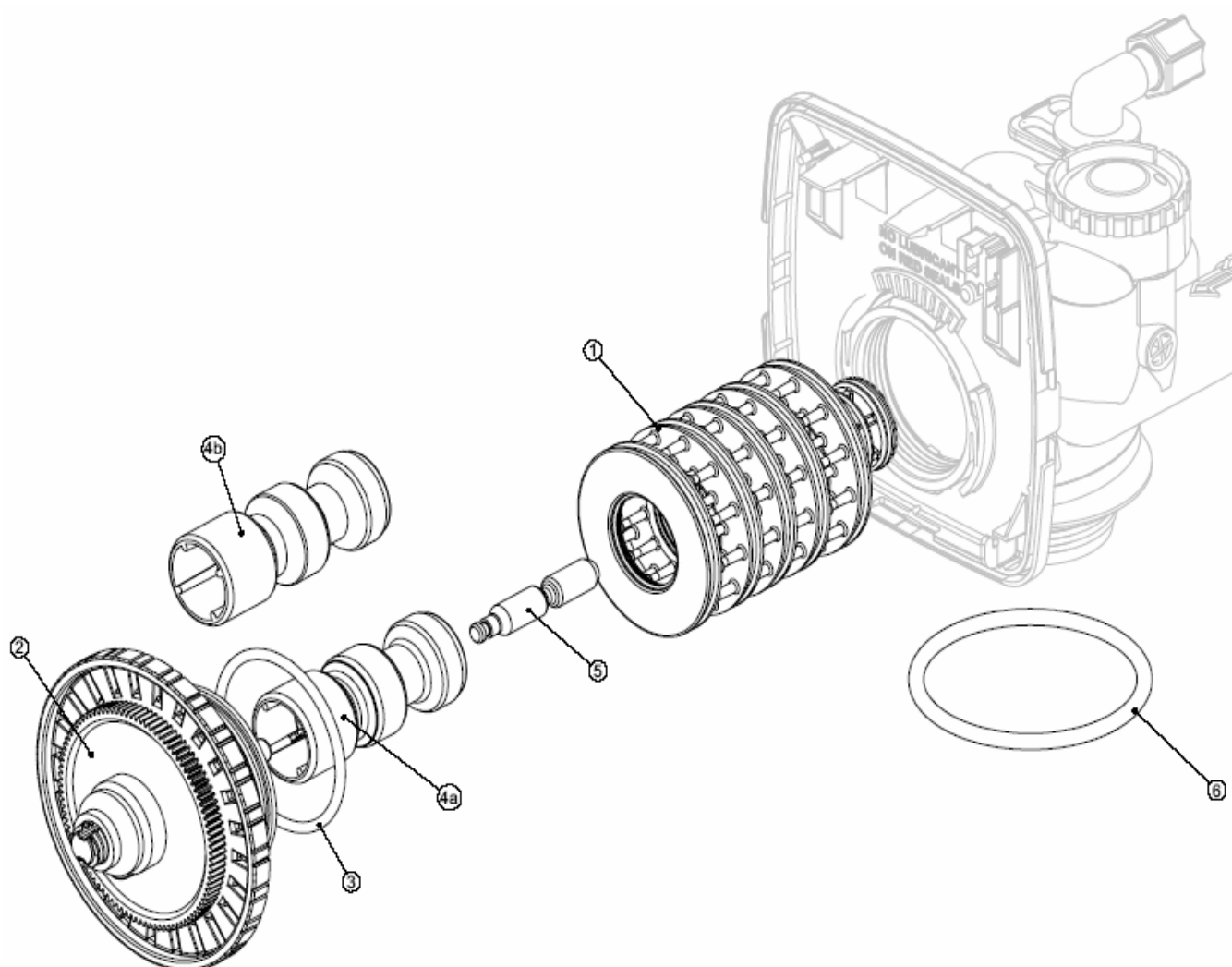


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Ensemble piston, cage, joint, guide axe de piston et piston de saumurage

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3005	WS1 Ensemble cage et joint Assy	1
2	V3004	WS1 Guide axe de piston (Etrier) Assy	1
3	V3135	O-Ring (joint) 228	1
4a	V3011	WS1 Piston Down-flow (co-courant) Assy	1
4b	V3011-01	WS1 Piston Up-flow (contre-courant) Assy	1
5	V3174	WS1 Piston de saumurage	1
6	V3180	O-Ring (joint) 337	1
	V3178	WS1 support de roue plate arrière	1
	V3105	O-Ring 215 (joint de tube distributeur)	1

Le piston de saumurage n'est pas utilisé en mode filtration

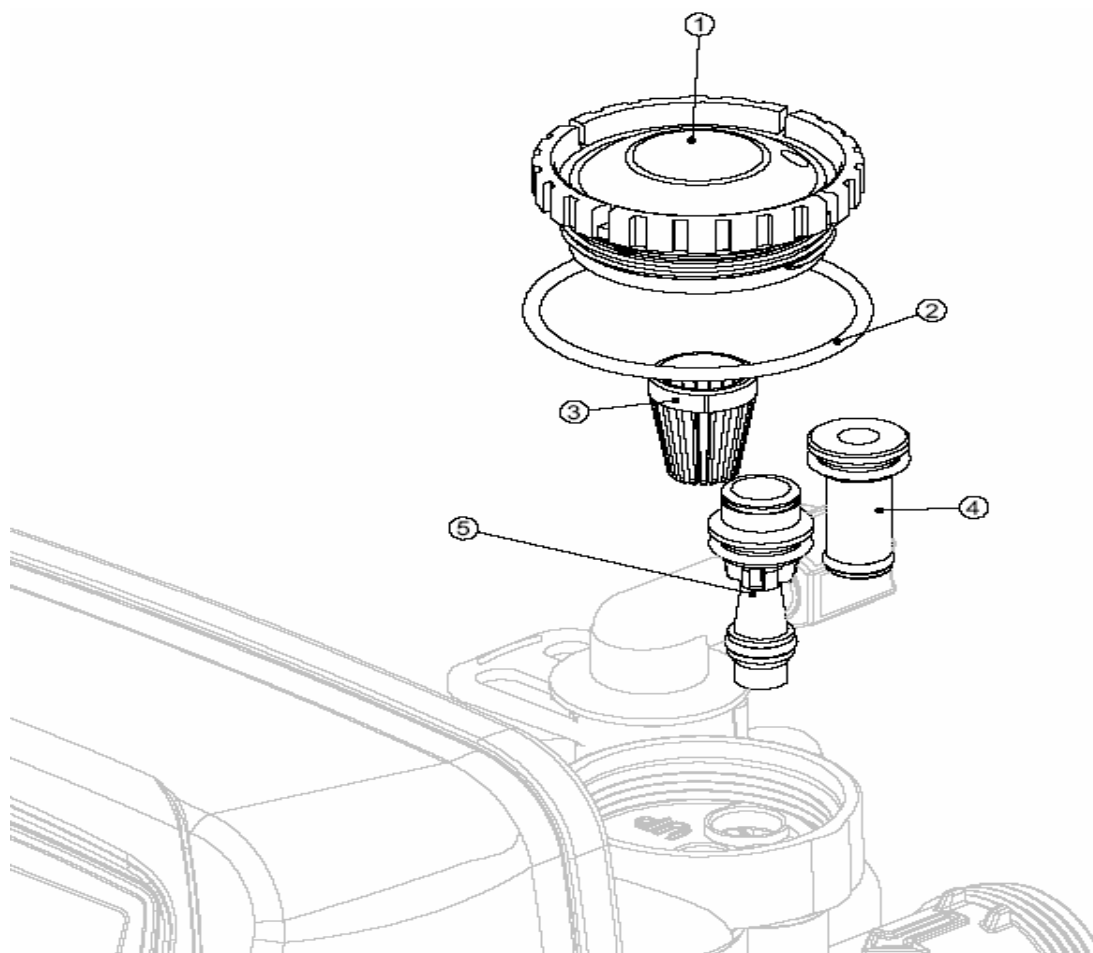


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Système de saumurage (bouchon, injecteur, joint et crépine d'injecteur)

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3176	WS1 Bouchon d'injecteur	1
2	V3152	O-Ring (joint) 135	1
3	V3177	WS1 Filtre d'injecteur	1
4	V3010-1Z	WS1 Bouchon d'injecteur Assy Z	1
5	V3010-1A	WS1 Injector Assy A Noir (6"Downflow or 8"upflow)	1
5	V3010-1B	WS1 Injector Assy B Marron (7"Downflow or 9"upflow)	1
5	V3010-1C	WS1 Injector Assy C Violet (8"Downflow or 10"upflow)	1
5	V3010-1D	WS1 Injector Assy D Rouge (9"Downflow or 12"upflow)	1
5	V3010-1E	WS1 Injector Assy E Blanc (10"Downflow or 13"upflow)	1
5	V3010-1F	WS1 Injector Assy F Bleue (12"Downflow or 14"upflow)	1
5	V3010-1G	WS1 Injector Assy G Jaune (13"Downflow or 16"upflow)	1
5	V3010-1H	WS1 Injector Assy H Vert (14"Downflow or 18"upflow)	1
5	V3010-1I	WS1 Injecteur Assy I Orange (16"Downflo or 22"upflow)	1
5	V3010-1J	WS1 Injector Assy J Bleue clair (18" Downflow)	1
5	V3010-1K	WS1 Injector Assy K Vert clair (22" Downflow)	1
	V3170	O-Ring (joint) 011	*
	V3171	O-Ring (joint) 013	*

* Chaque bouchon d'injecteur et injecteur ont comme joint le 011 (bas) et le 013 (haut)
 Note : Pour la position UpFlow l'injecteur est localisé dans le trou marqué UP et le bouchon dans le trou Down Flow. Pour la filtration mettre un bouchon dans chaque trou UP et DF.

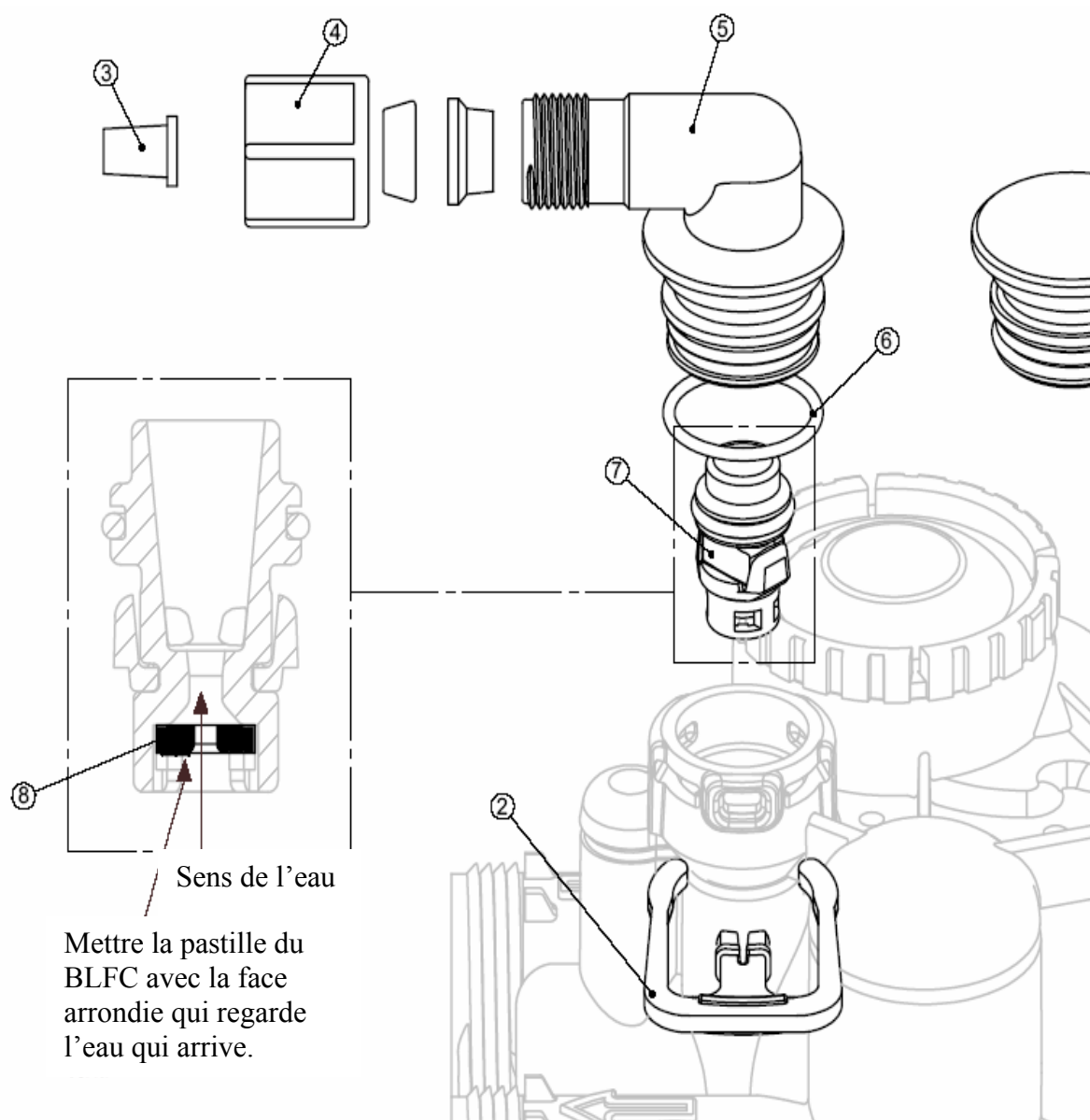


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Contrôleur de renvoi d'eau

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3195-01	WS1 Bouchon de renvoi d'eau Asy	1
2	H4615	Clip de maintien de coude	1
3	JCP-P-6	Insert 3/8" PE	1
4	JCPG-6PBLK	Ecrou de compression en 3/8"	1
5	H4613	Bouchon de coude 3/8"	1
6	V3163	O-Ring (joint) 019	1
7	V3165-01*	WS1 contrôleur de debit de renvoi (BLFC) Assy	1
8	V3182	WS1 Pastille du controleur de debit de renvoi (0.5 gpm)	1
	H4650	Coude en 1/2" avec écrou et insert	Option

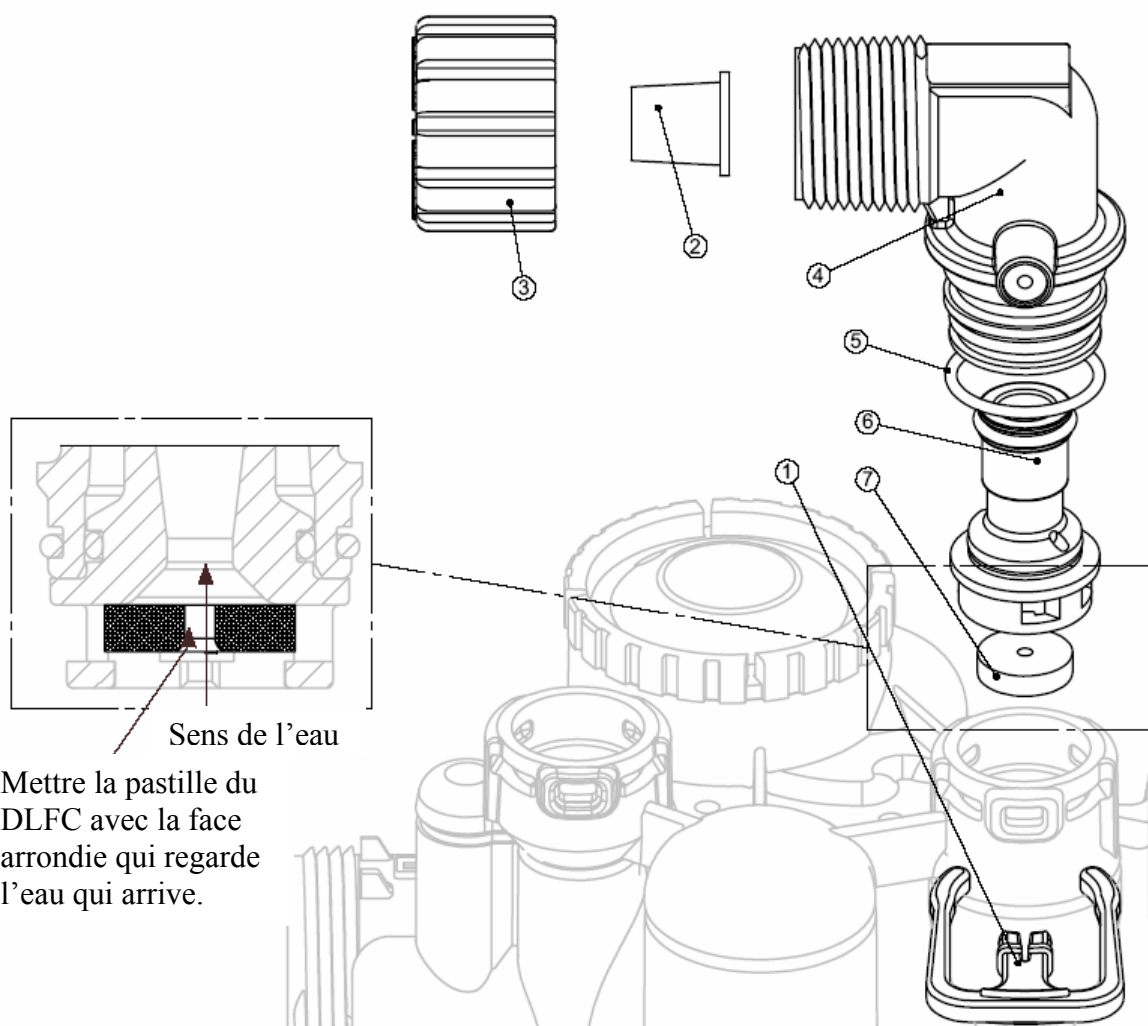
* Ensemble incluant le BLFC



DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Contrôleur de mise à l'égout DLFC 19.1 mm ($\frac{3}{4}$ ")

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	H4615	Clip de blocage pour le coude	1
2	PKP10TS8-BULK	Insert Polytube 5/8"	Option
3	V3192	WS1 Ecrou en $\frac{3}{4}$ " pour coude égout (En 5/8 x 1/2 PE)	Option
4	V3158-01	WS1 Coude égout mâle 3/4" Assy	1
5	V3163	O-Ring (joint) 019	1
6	V3159-01	WS1 Support de DLFC Assy	1
7	V3162-007	WS1 DLFC 007 (0.7 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	un Seul DLFC Doit Etre Utilisé Pour la Connexion
7	V3162-010	WS1 DLFC 010 (1.0 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-013	WS1 DLFC 013 (1.3 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-017	WS1 DLFC 017 (1.7 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-022	WS1 DLFC 022 (2.2 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-027	WS1 DLFC 027 (2.7 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-032	WS1 DLFC 032 (3.2 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-042	WS1 DLFC 042 (4.2 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-053	WS1 DLFC 053 (5.3 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-065	WS1 DLFC 065 (6.5 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-075	WS1 DLFC 075 (7.5 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-090	WS1 DLFC 090 (9.0 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	
7	V3162-100	WS1 DLFC 010 (10.0 gpm) Pour $\frac{3}{4}$ "	

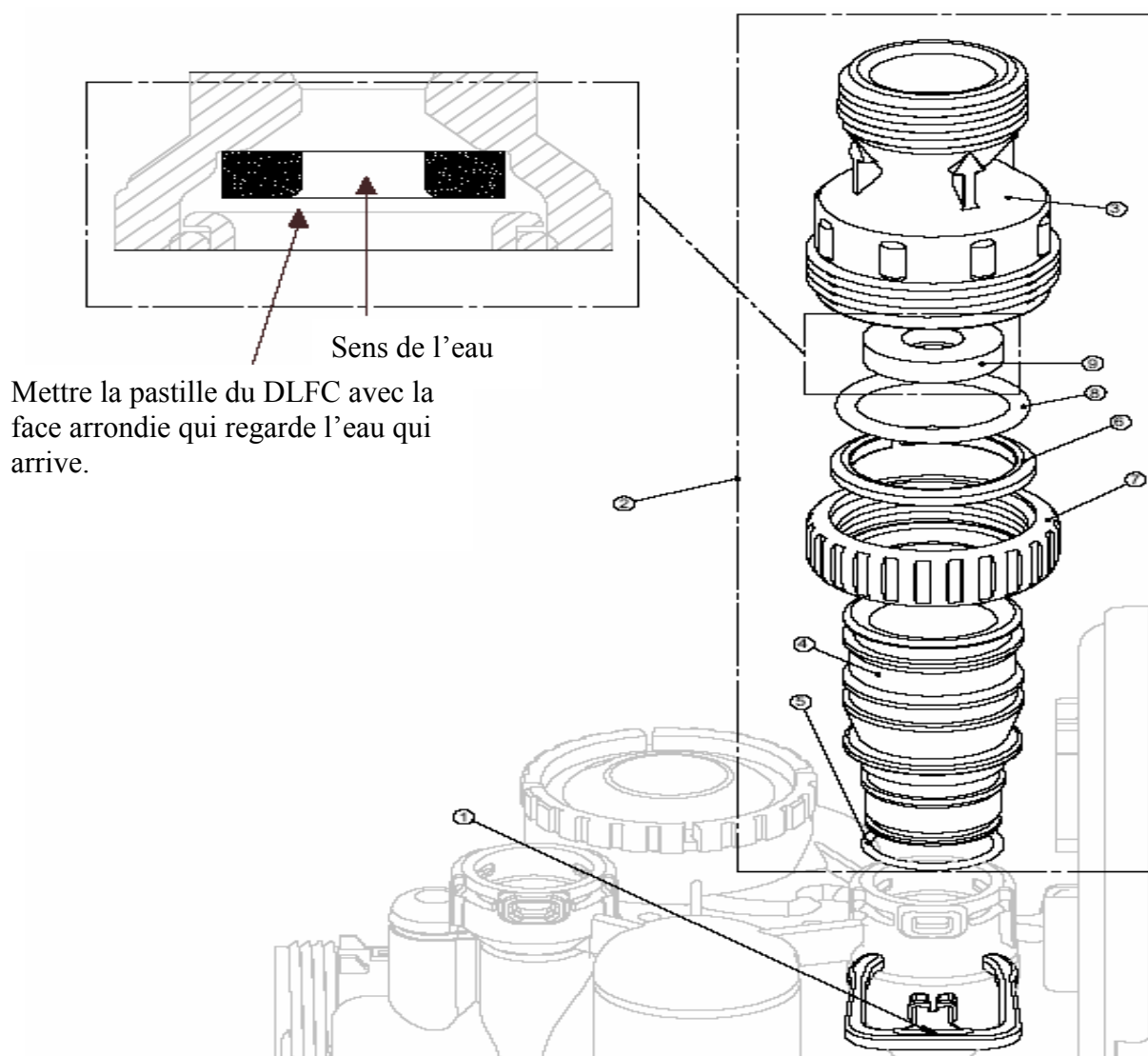


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Contrôleur de mise à l'égout DLFC 25.4 mm (1'')

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	H4615	Clip de blocage pour le coude	1
2	V3008-02	WS1 DLFC 1'' droit avec Check valve Assy	1
3*	V3166	WS1 connecteur 1'' avec Check Valve	1
4*	V3167	WS1 Adaptateur de connexion en 1''	1
5*	V3163	O-Ring (joint) 019	1
6*	V3150	WS1 anneau fendu	1
7*	V3151	WS1 Ecrou 1'' Connexion rapide	1
8*	V3105	O-Ring (joint) 215	1
9	V3190-090	WS1 DLFC 090 (9.0 gpm) Pour 1''	un Seul DLFC Doit Etre Utilisé Pour la Connexion
9	V3190-100	WS1 DLFC 100 (10.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-110	WS1 DLFC 110 (11.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-130	WS1 DLFC 130 (13.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-150	WS1 DLFC 150 (15.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-170	WS1 DLFC 170 (17.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-200	WS1 DLFC 200 (20.0 gpm) Pour 1''	
9	V3190-250	WS1 DLFC 250 (25.0 gpm) Pour 1''	

* L'ensemble des pièces correspond à la Ref : V3008-02

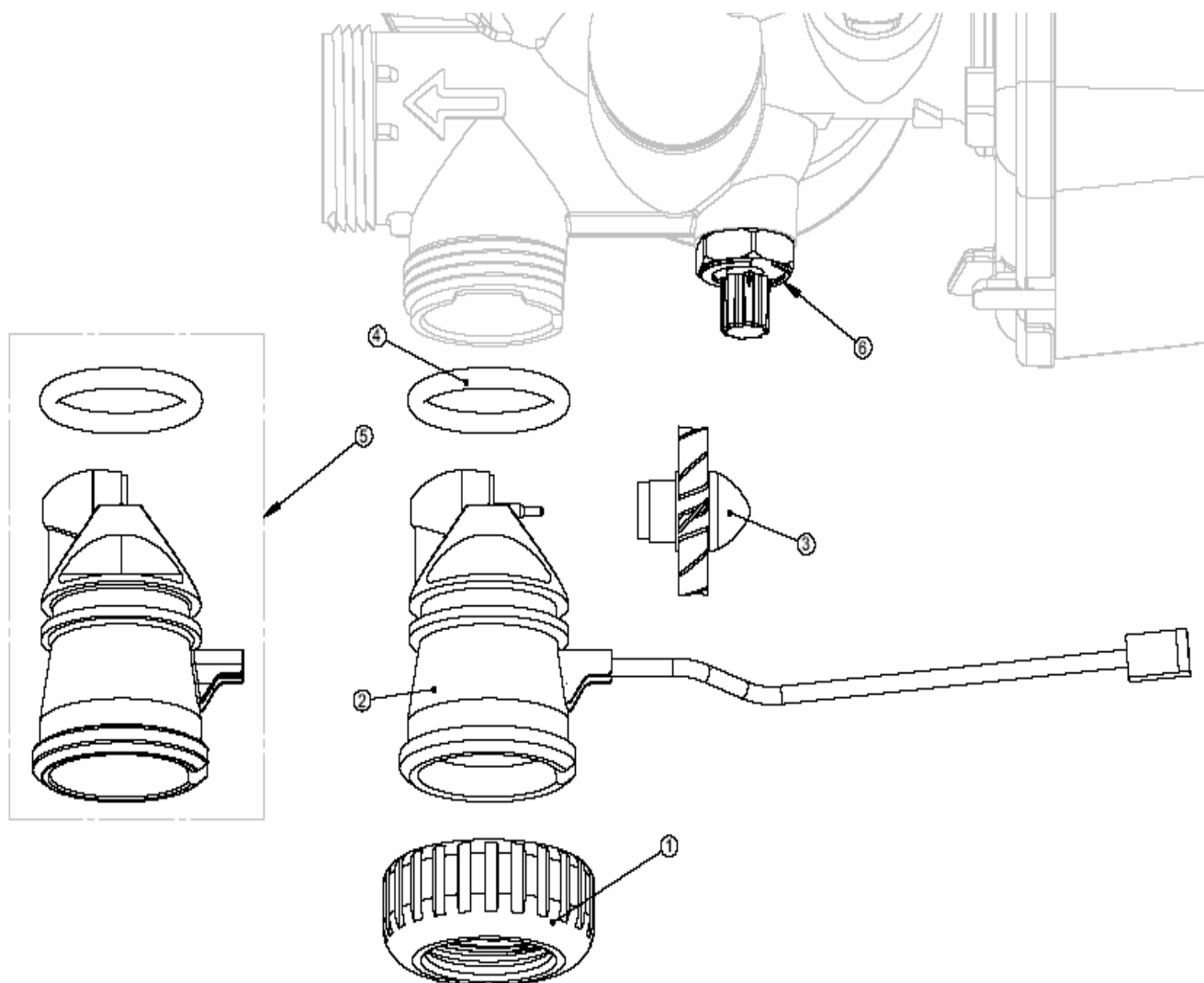


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Compteur Volumétrique et Mixing

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3151	WS1 Erou 1" Connexion rapide	1
2	V3003*	WS1 Compteur Assy	1
3	V3118-01	WS1 Turbine Assy	1
4	V3105	O-Ring (joint) 215	1
5	V3003-01	WS1 Bouchon de compteur Assy	1
6	V3013	WS1 Vanne Mixing Assy	1

* La ref 3003 comprend la ref V3118-01 et V3105.

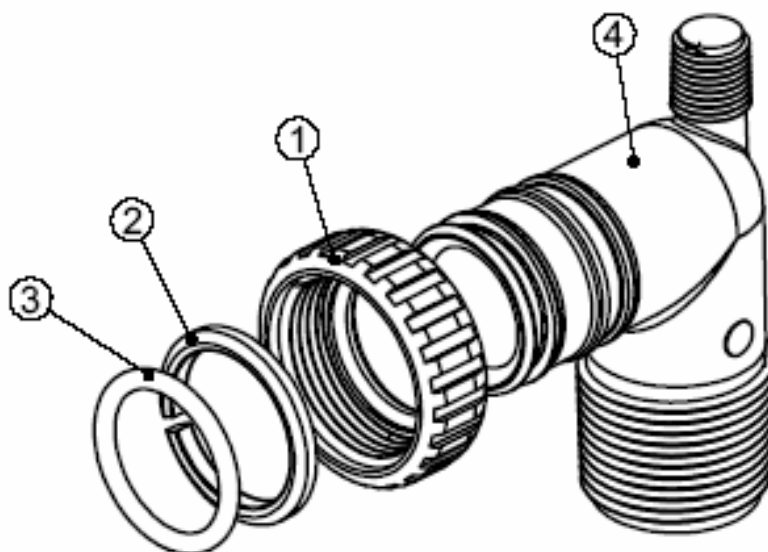


DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Ensemble de connexion : Yoke (manifold)

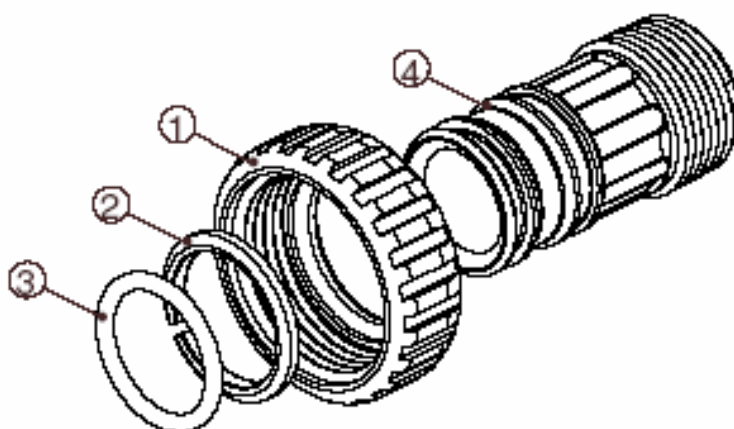
Yoke coudé :

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3151	WS1 écrou 1" Connexion rapide	2
2	V3150	WS1 anneau fendu	2
3	V3105	O-Ring (joint) 215	2
4	V3149	WS1 Ftg 1" coude Mâle NPT en PVC	2
	V3007	WS1 Ftg 1" coude Mâle NPT en PVC Assy	L'ensemble



Yoke droit :

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3151	WS1 écrou 1" Connexion rapide	2
2	V3150	WS1 anneau fendu	2
3	V3105	O-Ring (joint) 215	2
4	V3164	WS1 connexion 1" droit Mâle NPT en PVC	2
	V3007-04	WS1 connexion 1" droit Mâle NPT en PVC Assy	L'ensemble



DOSSIER TECHNIQUE DE LA VANNE CLACK WS1 CI

Vanne By-pass

ITEM	REF	DESCRIPTION	QTE
1	V3151	WS1 Nut 1" Connexion rapide	2
2	V3150	WS1 anneau fendu	2
3	V3105	O-Ring (joint) 215	2
4	V3145	WS1 Bouchon de Bypass 1"	2
5	V3146	WS1 couvercle sup de Bypass	2
6	V3147	WS1 Poignée de Bypass	2
7	V3148	WS1 Clip de joint 214 Bypass	2
8	V3152	O-Ring (joint) 135	2
9	V3155	O-Ring (joint) 112	2
10	V3156	O-Ring (joint) 214	2
	V3006	WS1 BYPASS ASY	L'ensemble

