



Adoucisseurs Professionnels POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S



ACS

TETE ACS
+
BOUTEILLE
ACS
+
RESINE
AGREES PAR
LE MINISTERE
DE LA SANTE



POLAR



Adoucisseurs Professionnels

POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S

Domaine d'application

- Protection d'une installation de production d'eau chaude sanitaire et contre le dépôt de tartre
 - Alimentation d'un équipement collectif ou industriel en eau partiellement ou entièrement dépourvue de sels de Calcium
- exemple : utilisation de vapeur, circuit de chauffage, eau chaude sanitaire, four vapeur de boulangerie, eau de rinçage, humidification, laverie, pressing, grande cuisine, circuit de refroidissement , tour de refroidissement, piscine, station de lavage, etc. ...

Principe général de fonctionnement

L'adoucisseur permute les ions Calcium contenus dans l'eau contre des ions Sodium lorsque celle-ci traverse son réservoir de résine échangeuse d'ions. Cette permutation peut être partielle ou totale selon les besoins. La résine doit être rechargée (régénérée) régulièrement par une solution de Chlorure de Sodium (saumure). Cette régénération se fait automatiquement soit par intervalles de temps définis au départ (type chronométrique), soit en fonction d'un volume donné d'eau traitée (type volumétrique).

La vanne automatique

Cette vanne assure automatiquement la régénération des résines.

- Elle est chronométrique et/ou volumétrique :
en version AVBxxE : tête Fleck pour une meilleure sécurité et une meilleure hygiène (système volumétrique électronique avec possibilité de régénération chronométrique forcée).
en version AVBxx : tête mécanique, régénération à heure fixe, le jour où le volume est atteint.
en version ACBxx : tête mécanique, régénération périodique programmée.
- Il faut prévoir un by-pass et des flexible pour raccorder l'adoucisseur. Le by pass permet d'intervenir sur l'adoucisseur sans couper l'eau.
- Il faut prévoir également en by-pass sur l'adoucisseur (voir schéma de montage) un robinet de réglage du mélange eau dure eau douce « mixing », sur les vannes Fleck 7700 (1 "1/4), 2850 (1"1/2) et 2900 (2"). La vanne de mixing dimensionnée MIX ¾ ou MIX 114 - Le robinet règle la dureté désirée (mélange de 0 à 100% entre l'eau brute et adoucie).



Adoucisseurs Professionnels

POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		Raccord	Résine	Q nominal	Capacité	Cons. sel	Dimensions	
Réf.	Vanne	Pouce	Litres	m ³ /h	°F.m ³	Kg	H x Ø bouteille	H x Ø bac à sel
AVB35*	5000E	1"	35 l.	3.5	192	5.25 kg	1570 x 254	750 x 550
AVB50*	5000E	1"	50 l.	5	275	7,5 kg	1570 x 254	750 x 550
AVB75*	5000E	1"	75 l.	5	410	11 kg	1700 x 336	1004 x 550
AVB100*	5000E	1"	100 l.	5	550	15 kg	1946 x 370	1004 x 550
AVB150*	5000E	1"	150 l.	5	825	22 kg	1946 x 406	1070 x 710
AVB50	7700E	1"1/4	50 l.	5	275	7,5 kg	1570 x 254	750 x 550
AVB75	7700E	1"1/4	75 l.	6	410	11 kg	1700 x 336	1004 x 550
AVB100	7700E	1"1/4	100 l.	7	550	15 kg	1946 x 370	1004 x 550
AVB150	7700E	1"1/4	150 l.	7	825	22 kg	1946 x 406	1070 x 710
AVB200	7700E	1"1/4	200 l.	7	1100	30 kg	2070 x 470	1110 x 740
AVB75	2850E	1"1/2	75 l.	6	410	11 kg	1700 x 336	1004 x 550
AVB100	2850E	1"1/2	100 l.	8	550	15 kg	1946 x 370	1004 x 550
AVB150	2850E	1"1/2	150 l.	10	825	22 kg	1946 x 406	1070 x 710
AVB200	2850E	1"1/2	200 l.	10	1100	30 kg	2070 x 470	1110 x 740
AVB250	2850E	1"1/2	250 l.	10	1375	38 kg	1911 x 552	1110 x 740
AVB350	2850E	1"1/2	350 l.	10	2125	53 kg	2161 x 610	1140 x 870
AVB500	2850E	1"1/2	500 l.	10	2500	75 kg	2443 x 770	1100 x 1000
AVB100	2900E	2"	100 l.	8	550	15 kg	1946 x 370	1004 x 550
AVB150	2900E	2"	150 l.	10	825	22 kg	1946 x 406	1070 x 710
AVB200	2900E	2"	200 l.	12	1100	30 kg	2070 x 470	1110 x 740
AVB250	2900E	2"	250 l.	13	1375	38 kg	1911 x 552	1110 x 740
AVB350	2900E	2"	350 l.	14	2125	53 kg	2161 x 610	1140 x 870
AVB500	2900E	2"	500 l.	15	2500	75 kg	2443 x 770	1100 x 1000

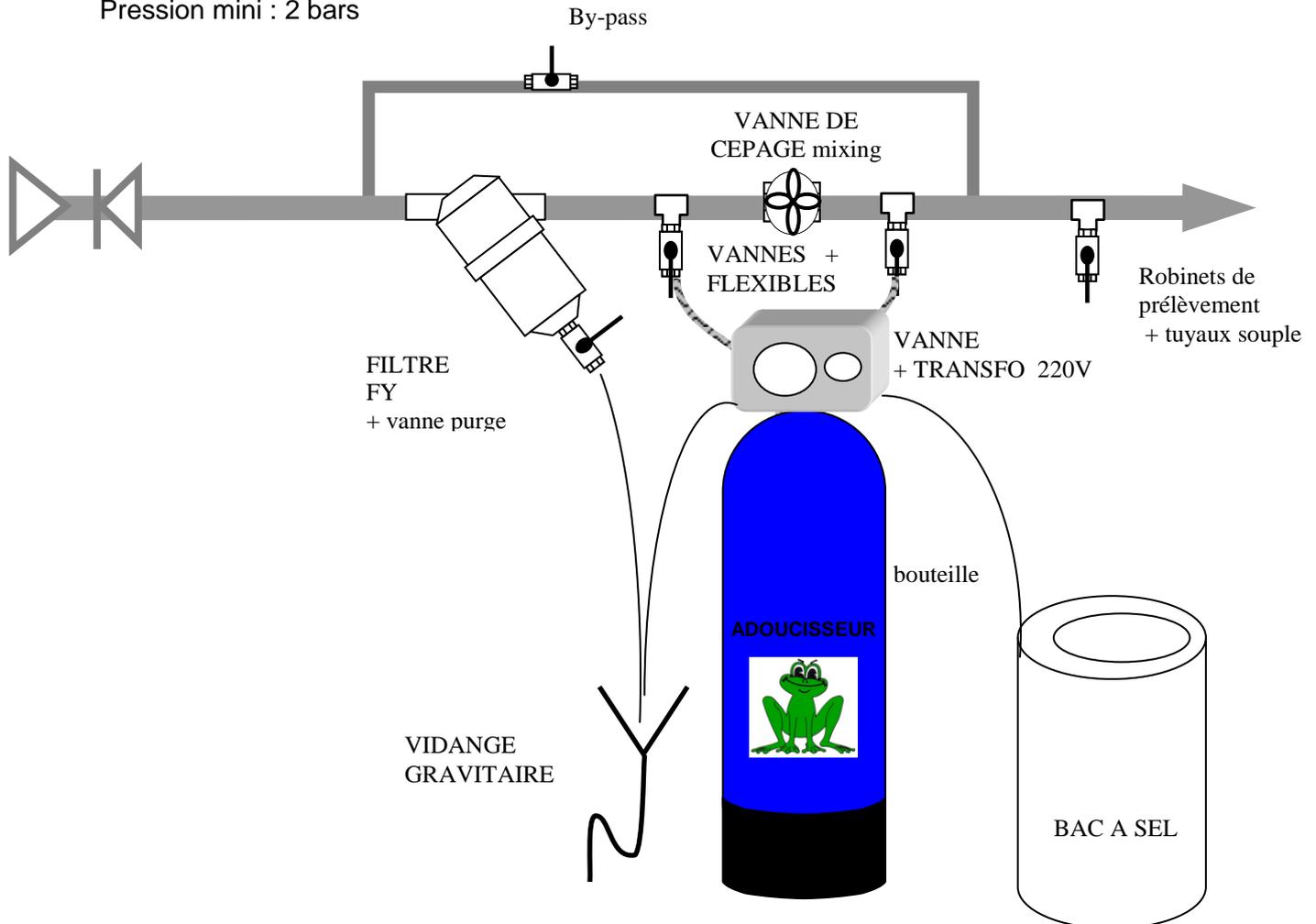
* robinet de réglage de dureté intégré



Adoucisseurs Professionnels POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S

Le MONTAGE

Pression maxi : 6 bars
Pression mini : 2 bars



Composition de l'adoucisseur

Adoucisseur Volumétrique – **AVB** - se compose d'une bouteille de résine équipée de sa vanne **FLECK** 7700,2850, 2900 ou 5000 selon capacité et besoin en débit, en partie haute et d'un compteur d'eau, d'un bac à sel équipé de ses accessoires et tubing de raccordement.

Adoucisseur Chronométrique – **ACB** - se compose d'une bouteille de résine équipée de sa vanne **FLECK** 2750,2850 ou 2900 selon capacité et besoin en débit, en partie haute et d'un bac à sel équipé de ses accessoires et tubing de raccordement.



Adoucisseurs Professionnels

POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S

La régénération automatique

La régénération est commandée par le programmeur de la vanne sur information du compteur d'eau (volumétrique) ou par le Timer de la vanne Chronométrique, avec une périodicité programmée en fonction de la consommation théorique :

- Détassage des résines par soulèvement par contre courant (de bas en haut),
- Saumurage des résines par aspiration et injection de la saumure (de haut en bas),
- Rinçage lent (de haut en bas) pour le drainage de la saumure à travers les résines et l'élimination de chlorures,
- Rinçage rapide (de haut en bas) pour l'élimination des traces salines,
- Remplissage automatique du bac à sel pour préparation d'une nouvelle saumure.

- TRES IMPORTANT -

- **Pour les collectivités et les lieux recevant du public, il faut impérativement prévoir une désinfection automatique (réf. : ACDA).**
- **Pour contrôler régulièrement la dureté de l'eau adoucie, prévoir la trousse de mesure de dureté (réf. : ACTH)**
- **l'adoucisseur doit être installé sur l'eau froide et entretenu selon les normes en vigueur.**
- **Il faut conserver au moins un point d'eau non adoucie.**
- **L'adoucisseur d'eau doit être précédé d'un réducteur de pression si nécessaire 5 bar max. et d'un filtre 100 microns au moins.**

VARIANTES et OPTIONS

Pour des consommations et des débits importants, nous pouvons proposer un adoucisseur DUPLEX, avec 2 bouteilles de résine et une vanne volumétrique permutant automatiquement d'une bouteille à l'autre.

Nous pouvons livrer des appareils dont le fonctionnement est identique à l'adoucisseur mais avec des résines sélectives :

Autres possibilités :

DENITRATEURS, DEFERRISEURS, DECHLOREURS.

Différentes combinaisons possibles :

ADOUCISSEUR + DENITRATEUR

ADOUCISSEUR + DEFERRISEUR

ADOUCISSEUR + OSMOSEUR.