



Adoucisseurs Professionnels **POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S**



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 AVBxxS : tête Fleck pour une meilleure sécurité et une meilleure hygiène (système volumétrique électronique avec possibilité de régénération chronométrique forcée).
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 S7 (1 "1/4), S13 (1"1/2) et S26 (2"). La vanne de mixing dimensionnée MIX 3/4 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
AVB30*	S5	1"	30 l.	3.5	165	4.5 kg	1084x680	680 x 467
AVB50*	S5	1"	50 l.	5	275	7,5 kg	1573x800	800 x 530
AVB75*	S5	1"	75 l.	5	412	12 kg	1585x1050	1050 x 530
AVB100*	S5	1"	100 l.	5	550	15 kg	1876x1050	1050 x 530
AVB150*	S5	1"	150 l.	5	825	23 kg	1873x1100	1100 x 715
AVB50*	S7	1"1/4	50 l.	5	275	7,5 kg	1570 x 254	800 x 530
AVB75	S7	1"1/4	75 l.	6	412	12 kg	1700 x 336	1050 x 530
AVB100	S7	1"1/4	100 l.	7	550	15 kg	1946 x 370	1050 x 530
AVB150	S7	1"1/4	150 l.	7	825	23 kg	1946 x 406	1100 x 715
AVB175	S7	1"1/4	175 l.	7	962	27 kg	1923 x 555	1160 x 830
AVB225	S7	1"1/4	225 l.	7	1237	34 kg	1923 x 555	1160 x 830
AVB75	S13	1"1/2	75 l.	6	412	12 kg	1642 x 338	1050 x 530
AVB100	S13	1"1/2	100 l.	8	550	15 kg	1918 x 365	1050 x 530
AVB150	S13	1"1/2	150 l.	10	825	23 kg	1915 x 416	1100 x 715
AVB175	S13	1"1/2	175 l.	10	962	27 kg	1966 x 486	1160 x 830
AVB225	S13	1"1/2	225 l.	13	1237	34 kg	1965 x 555	1160 x 830
AVB350	S13	1"1/2	350 l.	13	1925	53 kg	2162 x 626	920 x 1005
AVB475	S13	1"1/2	475 l.	13	2612	72 kg	2569 x 778	1300 x 995
AVB100	S26	2"	100 l.	8	550	15 kg	1918 x 365	1050 x 530
AVB150	S26	2"	150 l.	10	825	23 kg	1966 x 416	1100 x 715
AVB175	S26	2"	175 l.	10	962	27 kg	1965 x 555	1160 x 830
AVB225	S26	2"	225 l.	13	1237	34 kg	2162 x 626	920 x 1005
AVB350	S26	2"	350 l.	14	1925	53 kg	2163 x 778	1300 x 995
AVB475	S26	2"	475 l.	15	2612	72 kg	2668 x 925	1410 x 1092

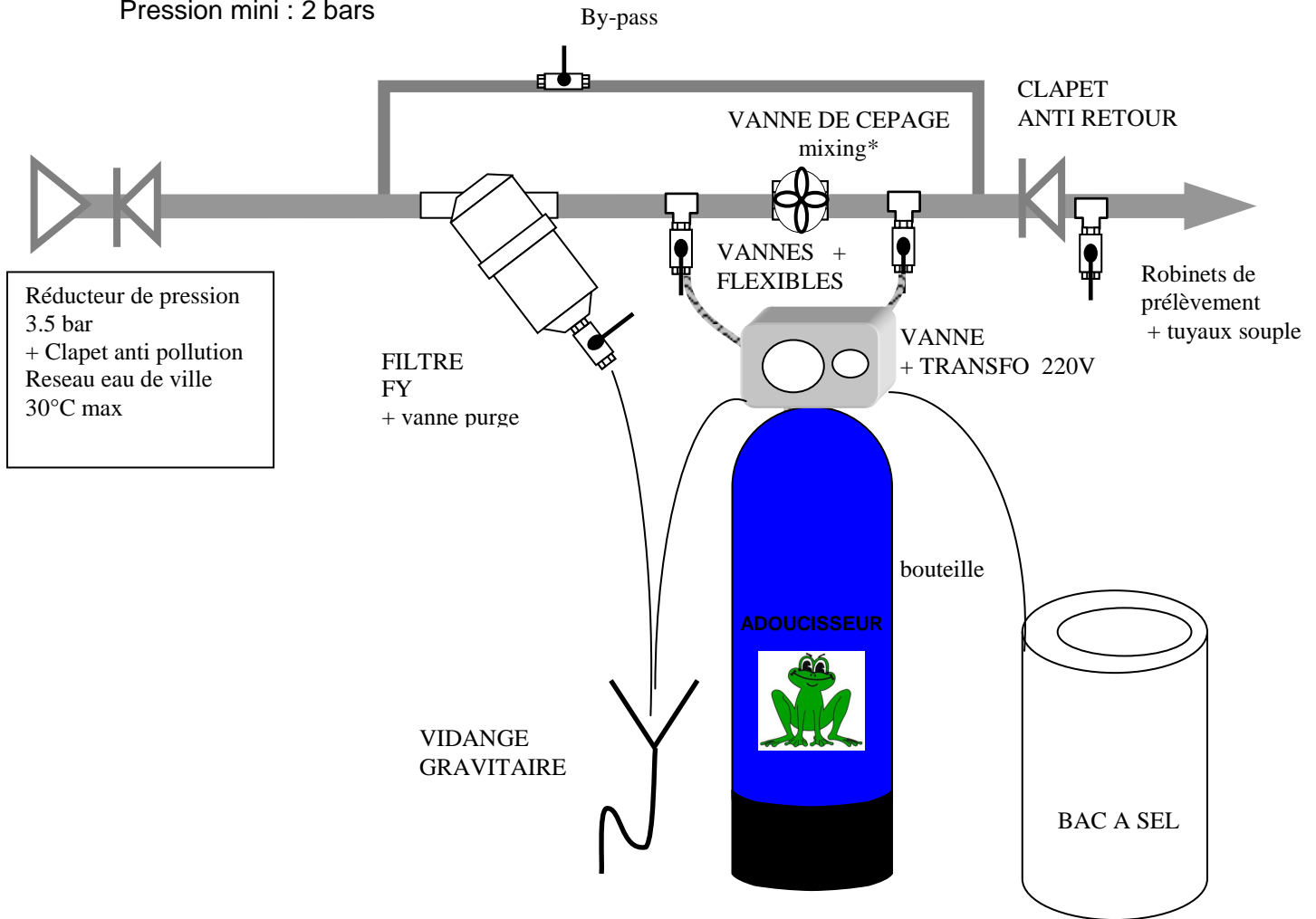
* robinet de réglage de dureté intégré



Adoucisseurs Professionnels POLAR - MACHINES NORDIQUES S.A.S

Le MONTAGE

Pression maxi : 5 bars
Pression mini : 2 bars



Composition de l'adoucisseur

Adoucisseur Volumétrique – AVB - se compose d'une bouteille de résine équipée de sa vanne **S5, S7, S13, S26** 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.