

# LOT EAU CHAUDE SANITAIRE

## Les préparateurs d'eau chaude (DNE) et mixtes (DE)

### ① DESCRIPTION DU PROCÉDE

#### 1.1 Procédé

- La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par des préparateurs d'eau chaude à accumulation de marque ATLANTIC ou similaire dotés d'une résistance électrique blindée montée de série pour les modèles mixtes (DE) et sans résistance pour les préparateurs (DNE).
- Ils seront équipés d'échangeur Annulaire, la protection de la cuve émaillée sera assurée par une anode en magnésium.
- Ils seront raccordés électriquement au tableau d'abonné par une ligne spécifique.
- Ils seront CE (modèle DE).
- La production de l'eau chaude sera assurée par l'intermédiaire d'un système de production d'eau chaude à température constante dont le circuit hydraulique sera connecté au réseau du circuit primaire de l'échangeur.
- Ils pourront fonctionner en thermosiphon (sans pompe).
- Ils seront multi-positions.
- Les appareils auront les caractéristiques suivant la description du chapitre ②.

#### 1.2 Dimensionnement

Capacités Litre	150	200
 +  +  OU  (standard)	3 à 4 personnes	4 personnes
 +  +  (standard)	3 à 4 personnes	4 personnes
 +  +  +  (grand bain)	2/3 personnes	3 personnes

**Nota :** Tous les modèles mixtes se réfèrent aux prescriptions d'un chauffe-eau électrique.

### ② DESCRIPTIF DES EQUIPEMENTS

- Préparateurs équipés ou non résistance électrique (DE/DNE)
- Les préparateurs seront de marque ATLANTIC modèle DE ou DNE ou similaire.
  - Le revêtement de la cuve sera réalisé en émail.
  - La protection de la cuve sera obtenue par la mise en place d'une anode en magnésium.
  - L'isolation sera réalisée par injection de mousse de polyuréthane sans C.F.C. ni H.C.F.C.
  - Ils seront dotés d'une résistance électrique blindée pour les "DE" avec un composant d'équilibrage des potentiels (résistance ohmique).
  - Les fonctions de régulation et de sécurité seront assurées par un thermostat à double action pour les "DE".
  - La garantie sera de : 3 ans pour la cuve, 1 an pour les parties électriques.

## ③ MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDE

La mise en œuvre sera réalisée suivant le respect des règles de l'art en vigueur notamment suivant les normes NF C 15-100, le D.T.U.60.1.

### 3.1 Partie hydraulique circuit eau chaude sanitaire

#### 3.1.1 Les tuyauteries

- La nature des tuyauteries pourra être rigide, généralement en cuivre, ou souple avec de la tresse en inox. L'acier noir est interdit sur les circuits E.F/E.C. ainsi que la tuyauterie en galvanisé sur le circuit en eau chaude.
- En tout état de cause le matériel utilisé devra être de qualité alimentaire.

#### 3.1.2 Le raccordement hydraulique

- Le raccordement sur le départ en eau chaude devra être réalisé à l'aide d'un manchon diélectrique. Toutefois, le raccordement pourra être réalisé à l'aide de manchon fonte, acier, ou manchon isolant.
- Il n'est pas obligatoire de placer un raccord isolant sur la jonction eau froide.
- Les diamètres seront de même section que ceux des appareils.

#### 3.1.3 La sécurité

- Un groupe de sécurité minimum 3/4" conforme à la norme NF D 36-401 sera obligatoirement vissé sur l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, l'orifice de la vidange du groupe sera relié à l'égout.
- Si la pression du réseau d'eau froide est supérieure à 5 bars, prévoir un réducteur de pression à placer sur l'arrivée générale d'eau froide.

### 3.2 Partie hydraulique circuit primaire

- La nature des tuyauteries pourra être en acier rigide ou en tuyauterie flexible.
- Les équipements de sécurité seront obligatoires.
- Une pompe de charge assurant la circulation entre la chaudière et le préparateur n'est pas obligatoire car l'appareil peut fonctionner en thermo-siphon, si l'installation est prévue pour.

### 3.3 Partie électrique

- Le raccordement électrique devra être conforme aux normes d'installation NF C 15-100.
- L'alimentation électrique du préparateur sera effectuée à l'aide de câbles rigides de section appropriée 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> et elle sera sous tension en permanence.
- La ligne de raccordement sera protégée par un disjoncteur DDHS 30 mA. (voir le lot électricité)
- Raccordement à la terre impératif.

### 3.4 Pose du matériel

#### 3.4.1 Positionnement de l'appareil

- Placer l'appareil à l'abri du gel.
- Positionner l'appareil le plus près possible du point de soutirage le plus important.
- Devant les équipements électriques du chauffe-eau, un espace de 450 mm devra être réservé.

#### 3.4.2 Cas où le mur support est de faible épaisseur

- Prévoir des tiges filetées de 10 mm traversant la cloison reliées par des profilés ou contre plaques.
- Dans le cas d'une installation murale sur un trépied, la fixation au mur est obligatoire (norme de stabilité)

## ④ PERFORMANCES DES PRODUITS

### 4.1 DE 150 à 200 litres

	avec POMPE*		en THERMOSIPHON**	
	150	200	150	200
CAPACITÉ (L)	150	200	150	200
PUISSANCE échangeur (KW)	26	29	17,5	19,2
PUISSANCE résistance (W) (230V/400V)	2400	2400	-	-
DEBIT HORAIRE	642	708	426	468
DEBIT EN 10 mn	235	302	217	282
TEMPS DE CHAUFFE (résistance)	3 h 50	5 h 15	-	-

### 4.2 DNE 150 et 200 litres

	avec POMPE*			en THERMOSIPHON**		
	100	150	200	100	150	200
CAPACITÉ (L)	100	150	200	100	150	200
PUISSANCE échangeur (KW)	18	26	29	11,9	17,5	19,2
DEBIT HORAIRE	444	642	708	290	426	468
DEBIT EN 10 mn	145	235	302	131	217	282
TEMPS DE CHAUFFE (échangeur)	30	30	30	47	50	50

\*Débit horaire (primaire à 90°C pour 2 m<sup>3</sup>/h)

Temps de réchauffage (Delta T 55°C)

\*\*Installation non résistante (ø 1"1/4) aux 2 coudes, le bas du produit étant au minimum 2 mètres au-dessus de la chaudière (primaire 90°C)

#### Options :

- Kit aquastat inverseur pour commande de pompe de charge
- Kit électrique pour Duotherm non équipé (2200W TC)
- Trépied