

#### *Description générale:*

Le procédé de dessalement par osmose inversée, avec récupérateur de pression, est composé par les sous-systèmes et/ou étapes suivants:

- Préfiltration
- Bloc de récipients à membranes
- Module récupérateur de pression
- Pompe à haute pression
- Pompe pour la circulation de secours
- Traitement d'eau potable
- Système électrique
- Système de contrôle-commande

La dimension réduite des composants et leur disposition fait que la surface d'occupation des modules est minimale (70 m<sup>2</sup> pour un procédé de 5.000 m<sup>3</sup>/jour). Ces systèmes sont assemblés à partir du calcul des besoins (1.000 à 5.000 m<sup>3</sup>/jour) ce qui permet une parfaite intégration dans des espaces limités.

Ces procédés, ont grâce à l'effet de récupération d'énergie (détaillé ci-dessous), un bas niveau de consommation, de 2 kWh/m<sup>3</sup> d'eau dessalée, très inférieur aux 3-4 kWh/m<sup>3</sup> consommés par les procédés traditionnels. L'efficacité du système est indépendante de la dimension du procédé qui, en plus de son caractère modulable, offre aussi une grande fiabilité dans la mise en oeuvre d'un procédé de grande envergure.

#### *Innovation:*

Fondamentalement, en réduisant la consommation d'énergie du processus, la station utilise l'énergie associée au rejet d'eau salée pour pressuriser l'eau de mer ayant pour but de diminuer les coûts de production des systèmes traditionnels. L'unité de récupération fonctionne comme une pompe à haute pression, en pressurant l'eau de mer qui traverse les membranes et en diminuant la pression initiale nécessaire avec le respect du système traditionnel. En conséquence, le procédé opère à plus petite pression et permet d'avoir une concentration saline inférieure dans les membranes, l'usage d'agents de conservation chimiques baisse également, augmentant ainsi la durée de vie des membranes.

#### *Spécifications techniques:*

- Modules standardisés à caractéristiques modulable et compact. . . . . 500; 1000; 2000; 5000 m<sup>3</sup>/día
- Consommation d'énergie. . . . . 2kWh/m<sup>3</sup>
- Pression du travail. . . . . 55-58 barre

#### *Avantages techniques et économiques:*

- Baisse de la consommation électrique par rapport aux procédés traditionnels (2 kWh/m<sup>3</sup> au lieu de 3-4 kWh/m<sup>3</sup>), diminuant le coût de l'eau produite.

**OFICINA:**  
Dr. Apolinario Macías, 35  
35011 - Las Palmas de Gran Canaria  
ESPAÑA

Teléfono: +34 - 928 25 76 09  
Telefax: +34 - 928 25 05 88  
N.I.F.: A 35.039.015

**ALMACÉN:**  
Las Casuarinas, esquina Los Olivos, s/n  
Polígono Industrial de Arinaga  
35119 - Agüimes - Gran Canaria

Teléfono: +34 - 928 18 84 79  
Telefax: +34 - 928 18 84 79  
www.acsaeolica.com  
e-mail: tecnicnarias@tecnicanarias.com

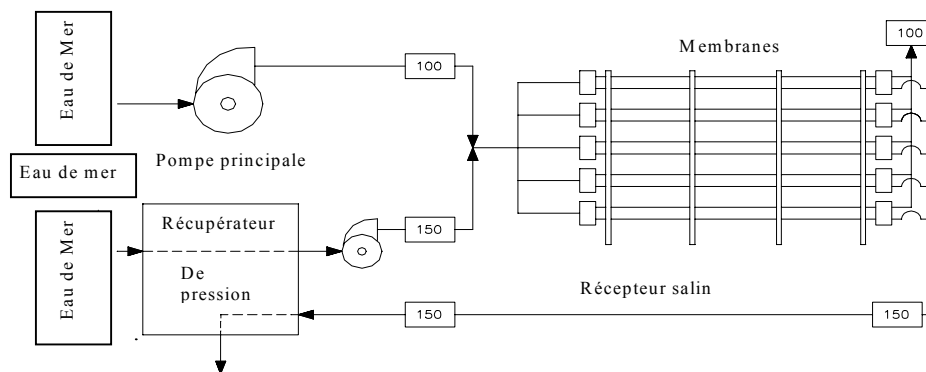
# TECNICANARIAS

- Fonctionnement automatique avec possibilité de télécommande, émission d'alarmes et coût d'entretien réduit.
- Plus grande durabilité des membranes, le système travaille avec une pression réduite, plus grand débit et usage moindre de produits chimiques, évitant la précipitation de sels dans celles-ci.
- Possibilité d'augmenter la dimension des modules du procédé, pour former de plus grandes installations.
- Baisse des coûts de distribution d'eau (coûts de pompage réduits et réduction des pertes dans le réseau électrique), le procédé peut se situer à côté du point de la consommation.

## Considérations et avantages pour l'environnement:

- La consommation réduite d'énergie permet de baisser le niveau de contamination globale pour la stricte production électrique nécessaire au processus.
- La dimension compacte et réduite des modules, permet son emplacement dans des locaux souterrains, minimisant l'impact visuel des installations, grâce à son intégration optimale dans son environnement.
- Les composants générateurs de bruit sont installés dans des armoires isolées acoustiquement ce qui annule ou minimise leur effet.
- Concentration basse de sels dans les rejets versés.
- Baisse ou quantité nulle de produits chimiques a utilisé dans le processus de production d'eau.

## Schéma du procédé:



le fabriquant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques contenu dans cette brochure, sans avertissement antérieur.  
Nous contacter pour de plus amples informations

MAI – 2003

**OFICINA:**  
Dr. Apolinario Macías, 35  
35011 - Las Palmas de Gran Canaria  
ESPAÑA

Teléfono: +34 - 928 25 76 09  
Telefax: +34 - 928 25 05 88  
N.I.F.: A 35.039.015

**ALMACÉN:**  
Las Casuarinas, esquina Los Olivos, s/n  
Polígono Industrial de Arinaga  
35119 - Agüimes - Gran Canaria

Teléfono: +34 - 928 18 84 79  
Telefax: +34 - 928 18 84 79  
www.acsaelica.com  
e-mail: tecnicnarias@tecnicanarias.com