

Fiche technique : Système de nanofiltration

Fonctionnement général

Le système de nanofiltration intègre une technologie qui réduit d'environ 80 % la concentration de solides totaux dissous (STD), en fonction de la qualité de l'eau d'alimentation. Pour maximiser la production d'eau à travers ses membranes, il est équipé d'un dispositif de pressurisation autonome, fonctionnant à une pression de 4,1 à 6,2 bar (60 à 90 psi). Des systèmes de surveillance et de régulation permettent d'ajuster la pression de fonctionnement. Une électrovanne à l'entrée contrôle l'alimentation en eau, se fermant lorsque la consigne de production cible est atteinte ou en cas d'anomalie. Un pressostat de sécurité protège la pompe contre la cavitation causée par une chute de pression. Le démarrage et l'arrêt du système sont commandés par un détecteur de niveau haut, un pressostat ou un contact externe. L'unité signale les états de fonctionnement et les défauts par une alarme sonore et des indicateurs lumineux.

Conception de la pompe

L'unité dispose d'une pompe centrifuge multistage en acier inoxydable silencieuse de 1.5 HP.

Membrane et boîtier

Le système utilise une membrane TFC - nanofiltration à l'intérieur d'un boîtier. Chaque membrane et chaque boîtier est classé et testé pour soutenir une pression d'opération de 300 psi (20.6 bar). Le boîtier est monté en configuration verticale

Configuration et boîtier

Le système intègre un dispositif de récupération du rejet et prévoit une modification interne du débit re-circulé. Une valve est utilisée pour contrôler le débit du rejet. Pendant la phase de mise en arrêt, on vidange le côté d'alimentation de la membrane avec un minimum de 5 volumes de boîtier d'eau traitée. À chaque arrêt complet de l'unité de nanofiltration, le cycle de rinçage PureRince est activé automatiquement.

Structure

Le système est assemblé sur une structure en acier inoxydable résistant à la corrosion. Le poids de l'unité ne dépassera pas 160 lb en service.

PNF_{2K}



Fabriqué par



PURIBEC
TECHNOLOGIES

Montréal-Québec-Rimouski-Sherbrooke

Tél.: 1.800.839.8115

puribectechnologies.com / information@puribec.com

Distribué par

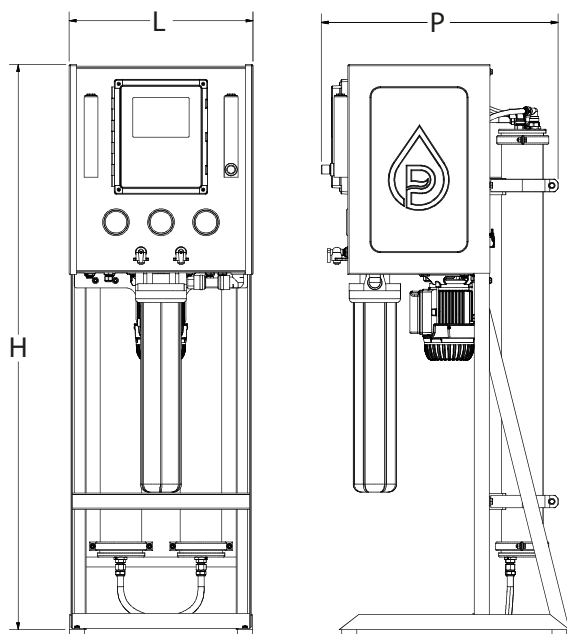


SÉRIE ATMOSPHER

FICHE TECHNIQUE

PNF-2K		
Type de membrane	Nanofiltration TFC (1x)	
Dimension membrane	4 x 40 [po] - (8,1 m²) / membrane	
Production	5,87 lpm [1,55 gpm]	
Rejet	3,14 lpm [0,83 gpm]	
Poids expédition/opération	68/77 Kg (150/160 lb)	
Alimentation électrique	120 VAC/11 A / 60 Hz	
Carte électronique	Signaux d'entrée (Contact sec) :	Défaut de pression (commutateur de pression) Signal d'état du prétraitement Réservoir plein
	Relais de sorties :	Relais de la pompe 120/240 VAC, 2 HP max Relais de la valve d'entrée 120/240 VAC, 5A max Relais de la valve de rinçage 120/240 VAC, 5A max
	Ampérage	12 A de charge totale maximale
	Les mesures sont basées sur une eau brute à 25°C, TDS inférieur à 2000 mg/l et SDI < 3	

Alimentation en eau		
Pression d'entrée		20-50 psi (1.7 – 3.4 bar)
Pression d'opération		60-90 psi (4.1 – 6.2 bar)
Température		4 – 30
pH		2 – 11 SU
Chlore (Max.)		Non détectable
Dureté (Max.)		103 mg/l (6 gpg)
fer (Max.)		0.3 mg/l
Silice		10.0 mg/l
Solides totaux dissous (Max.)		3 000 mg/l
Raccordement hydraulique	Alimentation :	¾" NPTF
	Rince :	¾" raccord instantané (quick connect)
	Production :	¾" raccord instantané (quick connect)
	Drain :	¾" raccord instantané (quick connect)



DÉBITS DE PRODUCTIONS PNF-2K		
STD / TDS	2000 mg/l	
25 °C		2232 gal/j
		8448 L/j
15 °C		1728 gal/j
		6540 L/j
5 °C		1252 gal/j
		4739 L/j

DIMENSIONS	
PNF-2K	
L	467 mm / 18,375 po
P	600 mm / 23,625 po
H	1454 mm / 57,25 po