

Générateurs d'eau froide en circuit fermé

de l'eau froide à volonté
sans consommation d'eau



1



2

L'eau coûte très cher, faites vos comptes !

Les générateurs d'eau froide en circuit fermé permettent de réaliser des économies d'eau substantielles et donc des économies d'argent très importantes. A titre d'exemple, la consommation d'un seul évaporateur rotatif représente environ 18 litres d'eau à l'heure soit environ 300 000 litres d'eau par an ! Pour refroidir un spectromètre de masse, 1000 litres d'eau à l'heure sont nécessaires soit environ 1 700 000 litres d'eau par an ! **Cet appareil anti-gaspillage s'amortit rapidement, il est écologique et fournit de l'eau de refroidissement à volonté.**

Caractéristiques communes

- sortie alarme externe
- interface RS232C intégrée pour pilotage à travers un PC
- régulateur électronique, excellentes stabilité de température et reproductibilité, affichage résol. 0,1°C
- panneau de commande IP54
- pompe de circulation assurant un débit stable, avec indicateur de niveau
- indicateur niveau de liquide avec alarme acoustique et sonore
- alarme acoustique et sonore pour les fonctions de sécurité, températures de sécurité haute et basse réglables en continu sur l'affichage
- panneau d'aération frontal avec accès immédiat et facile de l'orifice de remplissage de la pompe

Mesure et contrôle
de la température directement
dans le milieu externe avec sonde à capteur
Pt100 (FE1200T - FE1600T)



FP105 thermosonde externe pour régulation précise du milieu à thermostat

gamme standard



- exactitude : $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- affichage LED
- réglages simplifiés
- affichage digital multifonctions
- température maximum de l'eau d'alimentation : $+80^{\circ}\text{C}$
- protection antigel
- protection contre le fonctionnement à vide

gamme hautes performances



- exactitude : $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- groupe de froid à régulation proportionnelle : faible consommation énergétique, faible échauffement et fonctionnement silencieux
- groupe chauffant (1200 W) : régulation électronique de grande précision même proche de l'ambiante ($\pm 0,2^{\circ}\text{C}$)
- réglage du rapport températures entrée / sortie de 0 à 100%
- entrée "stand-by" pour arrêt d'urgence (spécifications Namur)
- fonctionnement 24 h / 24 h en toute sécurité
- double affichage LED simultané :
températures effectives : eau d'alimentation, eau de sortie, température de sécurité, température externe
paramètres de consigne : température de travail, sécurités haute et basse, ratio temp. entrée / sortie

gamme hautes performances avec connexion Pt100



- **mesure et contrôle de la température directement dans le milieu externe** (Pt100 en option FP1015)
- exactitude : $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- capteur Pt100 externe (en option) pour la mesure et le contrôle de la température directement dans le milieu externe
- entrée pour programmeur externe analogique de température
- sortie enregistreur de température

température	capacité	puissance de froid (kW) à :					pompe	refroidis.	manomètre	dim. externes	poids	référence	Prix HT
		+20°C	+10°C	0°C	-10°C	-20°C							
gamme standard													
-20 à +40 °C	4,5 litres	0,3	0,25	0,2	0,15	0,1	15 l/min - 350 mbar	air	-	250x 500x 600 mm	41 kg	FL300	
-20 à +40 °C	8 litres	0,6	0,50	0,4	0,33	0,2	23 l/min - 1 bar	air	manomètre	320x 500x 600 mm	45 kg	FL601 1	
-20 à +40 °C	17 litres	1,2	1,00	0,9	0,6	0,3	23 l/min - 1 bar	air	manomètre	500x 760x 640 mm	69 kg	FL1201	
-20 à +40 °C	17 litres	1,2	0,90	0,8	0,5	0,2	40 l/min - 0,5 à 3 bar	air	manomètre	500x 760x 640 mm	73 kg	FL1203	
-20 à +40 °C	17 litres	1,7	1,50	1,1	1,0	0,4	23 l/min - 1 bar	air	manomètre	500x 760x 640 mm	71 kg	FL1701	
-20 à +40 °C	17 litres	1,7	1,40	1,0	0,9	0,3	40 l/min - 0,5 à 3 bar	air	manomètre	500x 760x 640 mm	76 kg	FL1703	
-20 à +40 °C	17 litres	1,7	1,50	1,1	1,0	0,4	23 l/min - 1 bar	eau	manomètre	500x 760x 640 mm	72 kg	FLW1701	
-20 à +40 °C	17 litres	1,7	1,40	1,0	0,9	0,3	40 l/min - 0,5 à 3 bar	eau	manomètre	500x 760x 640 mm	77 kg	FLW1703	
-20 à +40 °C	30 litres	2,5		1,5	1,2		40 l/min - 0,5 à 3 bar	air	manomètre	600x 760x1150 mm	123 kg	FL2503 2	
-20 à +40 °C	30 litres	2,5		1,4	1,1		60 l/min - 0,5 à 6 bar	air	manomètre	600x 760x1150 mm	130 kg	FL2506	
-20 à +40 °C	30 litres	4,0		2,4	1,5		40 l/min - 0,5 à 3 bar	air	manomètre	600x 760x1150 mm	123 kg	FL4003	
-20 à +40 °C	30 litres	4,0		2,3	1,4		60 l/min - 0,5 à 6 bar	air	manomètre	600x 760x1150 mm	130 kg	FL4006	
-20 à +40 °C	30 litres	2,7		1,7	1,3		40 l/min - 0,5 à 3 bar	eau	manomètre	600x 760x1150 mm	127 kg	FLW2503	
-20 à +40 °C	30 litres	2,7		1,6	1,2		60 l/min - 0,5 à 6 bar	eau	manomètre	600x 760x1150 mm	135 kg	FLW2506	
-20 à +40 °C	30 litres	4,3		2,5	1,6		40 l/min - 0,5 à 3 bar	eau	manomètre	600x 760x1150 mm	127 kg	FLW4003	
-20 à +40 °C	30 litres	4,3		2,4	1,5		60 l/min - 0,5 à 6 bar	eau	manomètre	600x 760x1150 mm	135 kg	FLW4006	
-20 à +40 °C	47 litres	7,0		5,5	3,0	1,7	60 l/min - 0,5 à 6 bar	air	manomètre	780x 850x1480 mm	160 kg	FL7006	
-20 à +40 °C	47 litres	11,0		7,5	5,0	3,0	60 l/min - 0,5 à 6 bar	air	manomètre	780x 850x1480 mm	180 kg	FL11006	
-20 à +40 °C	40 litres	20,0		8,5	4,0	1,5	80 l/min - 0,5 à 6 bar	air	manomètre	950x1150x1610 mm	360 kg	FL20006	
-20 à +40 °C	47 litres	7,4		6,0	3,1	1,7	60 l/min - 0,5 à 6 bar	eau	manomètre	780x 850x1480 mm	165 kg	FLW7006	
-20 à +40 °C	47 litres	11,5		8,0	5,1	3,0	60 l/min - 0,5 à 6 bar	eau	manomètre	780x 850x1480 mm	185 kg	FLW11006	
-25 à +40 °C	40 litres	20,0		8,8	4,0	1,5	80 l/min - 0,5 à 6 bar	eau	manomètre	950x1150x1610 mm	360 kg	FLW20006	
gamme hautes performances													
-20 à +80 °C	8 litres	0,60	0,47	0,40	0,21		20 l/min - 0,5 bar	air	-	350x540x490 mm	48 kg	FE600	
-10 à +80 °C	8 litres	0,50	0,37	0,30	0,10		22 l/min - 1,2 bar	air	-	350x540x490 mm	52 kg	FE600S	
-20 à +80 °C	11 litres	1,30	0,95	0,75	0,37		20 l/min - 0,5 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	60 kg	FE1200	
-15 à +80 °C	11 litres	1,20	0,85	0,65	0,26		22 l/min - 1,2 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	66 kg	FE1200S	
-20 à +80 °C	11 litres	1,65	1,25	1,00	0,47		20 l/min - 0,5 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	65 kg	FE1600	
-15 à +80 °C	11 litres	1,55	1,15	0,90	0,36		22 l/min - 1,2 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	66 kg	FE1600S	
-25 à +80 °C	11 litres	2,50	2,00	1,80	0,80	0,25	28 l/min - 3,5 bar	eau	manomètre	460x610x490 mm	74 kg	FE2500	
gamme hautes performances avec régulation externe (capteur Pt100)													
-10 à +80 °C	11 litres	1,10	0,75	0,55	0,15		28 l/min - 3,5 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	67 kg	FE1200T	
-15 à +80 °C	11 litres	1,45	1,05	0,80	0,25		28 l/min - 3,5 bar	air	manomètre	460x610x490 mm	66 kg	FE1600T	