



# PERMO LIFLO

ensemble compact sur châssis  
pour production d'eau déminéralisée

## APPLICATIONS :

Ensemble de production d'eau déminéralisée destiné notamment:

- alimentation de chaudières vapeur basse ou moyenne pression ( diminution de la fuite de silice ),
- fabrication d'eau déminéralisée pour divers process industriels ( industrie pharmaceutique, automobiles, cosmétiques... ),
- apponts ou recyclage de bains de traitement de surface,



## PRINCIPE :

PERMOLIFLO est un ensemble compact de production d'eau déminéralisée de très haute qualité.

Les échangeurs d'ions et tous les organes de régulation sont montés sur un châssis incorrodable, formant un ensemble mobile prêt à raccorder.

PERMOLIFLO utilise en outre la technique des lits flottants dite également « Schwebebett ». Les lits flottants sont des appareils échangeurs d'ions régénérés à contre-courant mais avec un écoulement de bas en haut de l'eau à traiter pendant le cycle de production et une régénération de haut en bas.

De développement relativement récent, ces procédés ont pour avantages essentiels, par rapport aux procédés de type co-courant classiques :

- amélioration notable de la qualité d'eau traitée ( résistivité et silice ),
- amélioration très sensible du rendement de régénération,
- réduction significative du volume des effluents de régénération,
- absence de problèmes de répartition du régénérant et de tassemement de la résine lors des régénérations ( effectuées de haut en bas ),
- possibilité de débits élevés ( vitesse maximale de l'ordre de 50 m/h ) sans altération de la qualité grâce à une recirculation permanente assurée par la pompe intégrée.



**permo**  
TRAITEMENT DES EAUX

# PERMO LIFLO

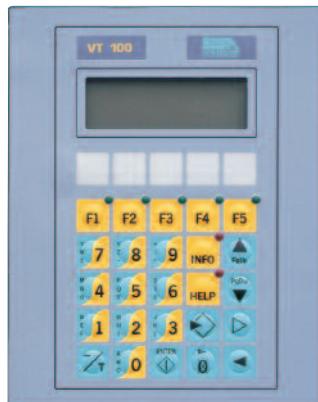
Désignation	LIFLO 400	LIFLO 700	LIFLO 1000	LIFLO 1600	LIFLO 2500	LIFLO 3800	LIFLO 4500
Débit maxi m <sup>3</sup> / h	4	6	8	8	15	20	20
<b>Volume de résine</b>							
cations	125	150	225	350	550	800	900
anions	125	225	325	500	800	1200	1425
capacité m <sup>3</sup> / 1 <sup>°</sup> f	400	700	1000	1600	2500	3800	4500
Vol HCl 30 %	22	30	40	62	96	140	158
Vol NaOH 30 %	16	28	38	41	100	150	178
volume eau de service m <sup>3</sup>	1,1	1,8	2,5	4,5	6,5	11,2	13,1
<b>Dimensions</b>							
longueur mm	1500	1700	1700	2300	2550	3100	3200
largeur mm	1000	1200	1250	1500	1650	1850	2000
hauteur mm	2060	2010	2310	2450	2700	2700	3500
poids (en ordre de marche)	700	900	1300	1900	2300	3500	4500
puissance électrique	500 w	500 w	500 w	750 w	750 w	750 w	750 w
<b>Ø de raccordement</b>							
entrée / sortie	DN 40	DN 40	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 80
HCl / NaOH	15	15	15	20	25	25	25
rejet effluents	32	32	32	40	40	50	50
eau de service	25	32	32	40	40	50	50

Pression de service : 2 à 7 bars - Température eau à traiter < 35°C

## CARACTÉRISTIQUES :

Les déminéralisateurs à lits flottants LIFLO, sont des appareils prémontés sur châssis métallique protégé, entièrement automatiques prêts à raccorder hydrauliquement et électriquement.

- échangeurs de résine en fibre de verre à 2 plateaux crépinés,
- résines cationiques et anioniques fortes, spéciales lits flottants,
- possibilité de raccorder un dégazeur atmosphérique, (les asservissements sont prévus)
- régénération à l'aide d'eau déminéralisée permettant la régénération simultanée cations et anions et l'obtention d'une eau de haute qualité.
- pompe inox de recirculation intégrée,
- le fonctionnement en duplex alterné de deux appareils est possible en standard pour une plus grande souplesse d'exploitation,
- gestion à partir du LIFLO d'une neutralisation des effluents,
- robinetterie automatique constituée de vannes à membrane électro-pneumatiques avec tuyauteries entièrement en PVC.
- Alimentation électrique : 230/400 V - Tri - 50 Hz + terre.



Coffret de commande avec automate programmable, afficheur alphanumérique et clavier permettant à tout moment de connaître la résistivité, l'état de marche de l'appareil, ainsi que la programmation des paramètres d'utilisation :

- résistivité,
- durée des phases de régénération,
- volume du cycle,
- alarmes et défaillances.



Vue d'ensemble d'un déminéralisateur automatique compact sur châssis. Le LIFLO (lits flottants) regroupe les derniers perfectionnements techniques appliqués aux échangeurs d'ions :

- commande par automate programmable,
- vanne électro-pneumatique,
- matériau composite et synthétique d'entretien réduit, offrant une grande résistance ainsi qu'une garantie optimum à la corrosion.

PERMO, se réserve le droit de modifier sans avis préalable, les modèles et caractéristiques de ses appareils.



Siège social : 103, rue Charles-Michels  
93206 SAINT-DENIS Cedex - FRANCE  
[www.permo.tm.fr](http://www.permo.tm.fr)

N°Indigo 0 825 00 07 26  
0,15 euros TTC / mn



Agences régionales à :

BORDEAUX, CANNES, GRENOBLE, LILLE, LYON, MARSEILLE, NANCY, C.A.R. COLMAR, NANTERRE, REIMS, ROUEN, TOURS, C.A.R. NANTES, TRAPPES, C.A.R. ROISSY et SERVICE EXPORT

Membre de l'Office International de l'Eau, du SYPRODEAU et de la WQA.