

### Le système d'ultrafiltration PERSEP™ pour les bains de cataphorèse

Les peintures hydrosolubles utilisées dans les bains de cataphorèse sont filtrées continuellement à travers un système d'ultrafiltration afin de maintenir leurs caractéristiques physico-chimiques. Le rétentat est renvoyé au bain de peinture et le perméat est utilisé comme eau de rinçage.

Dans un bain de cataphorèse, la peinture est déposée sur un métal par électrodéposition. Les industriels utilisent ce procédé pour traiter des surfaces métalliques afin de les protéger contre la corrosion: industrie automobile, appareils électriques et ménagers, traitement de surface des métaux (mécanique, ...).

Le système d'ultrafiltration PERSEP™ peut être installé pour des unités neuves ou en remplacement d'unités existantes.



### L'expérience d'ALSYS dans le domaine des systèmes PERSEP™ pour les bains de cataphorèse

- 6 systèmes PERSEP™ mis en service depuis 2019
- ALSYS a ~ 40 ans d'expérience dans l'ultrafiltration des bains de cataphorèse (gamme des membranes planes PLEIADE®)

Secteur / produit manufacturé	Taille du système	Date de la mise en service
Automobile / Structure	6 Modules	2021
Automobile / Pièce de rechange	6 Modules	2021
Fabrication de métal	2 Modules	2021
Automobile / Structure	6 Modules	2020
Automobile / Structure	6 Modules	2020
Matériel électrique	3 Modules	2019
Matériel agriculture	2 Modules	2018
Automobile / Pièce de rechange	4 Modules	2014

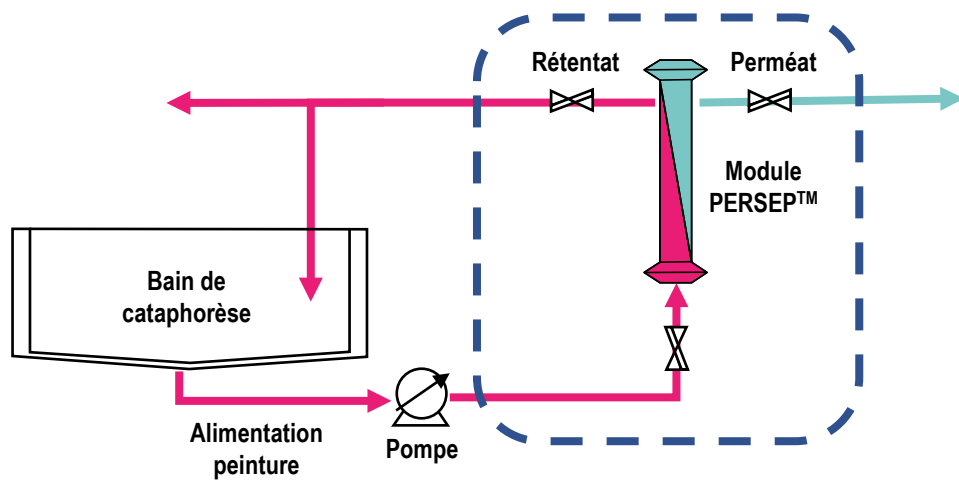
### Pourquoi les systèmes PERSEP™ sont-ils uniques ?

- Membrane résistante au colmatage qui permet un débit de perméat constant
- Système clé en main, prêt à raccorder aux utilités
- Expertise des équipes ALSYS pour la conception, la réalisation, le démarrage, le SAV et l'audit du système dans les usines équipées de bain de cataphorèse (~ 40 ans d'expérience)
- Conception du système sur-mesure possible en fonction des contraintes du client:
  - Nombre de modules nécessaires: 2, 3, 4, 6 modules...
  - Espace disponible, ajustement des hauteurs
  - Equipement installé (pompe, ...), instrument (capteur, ...)
  - Adaptation aux tuyauteries existantes
  - Intégration possible d'un circuit de Nettoyage En Place (NEP)
- Modularité du système: le débit du système est ajustable grâce à l'ouverture ou la fermeture du nombre de module nécessaire
- **Système très robuste : membrane en PVDF, enveloppe en PVC, châssis inox sont résistants aux conditions opératoires des bains de cataphorèse**

### Les membranes du système PERSEP™

- Les membranes PERSEP™ sont constituées d'un polymère à base de PVDF développé spécifiquement pour une utilisation avec les peintures pour bain de cataphorèse. La membrane contient une charge négative permanente qui réduit le colmatage et facilite le nettoyage. Aucune préparation spécifique de la membrane n'est nécessaire après le nettoyage.
- Les membranes sont disposées sous une forme spirale dans une enveloppe en PVC de façon permanente

# Fonctionnement du système



Equipements compris dans la fourniture d'ALSYS

# Description de la gamme des systèmes PERSEP™

Spécifications	PERSEP™ 2 Modules	PERSEP™ 4 Modules	PERSEP™ 6 Modules
Encombrement Longueur x Largeur x Hauteur	800 x 850 x 2200 mm	1500 x 1600 x 2200 mm	2000 x 1600 x 2200 mm
Poids opérationnel	160 kg	270 kg	380 kg
Matériaux châssis	Inox	Inox	Inox
Matériaux tuyauterie	Inox / PVC	Inox / PVC	Inox / PVC
Volume mort	36 l	80 l	120 l
Vannes	Manuelles	Manuelles	Manuelles
<b>EQUIPEMENTS à prévoir (non compris dans notre fourniture) :</b>			
Capacité de la pompe	34 m <sup>3</sup> / h	68 m <sup>3</sup> / h	102 m <sup>3</sup> / h

# Performances du module PERSEP™ (8'')

	Métrique	US
<b>Caractéristiques générales</b>		
Type de membrane		PVDF
Espaceur	0,7 mm	31 mils
Surface active moyenne	29 m <sup>2</sup>	315 ft <sup>2</sup>
Type d'enveloppe		PVC
<b>Caractéristiques spécifiques</b>		
Les membranes sont disposées sous une forme spirale dans une enveloppe en PVC de façon permanente (prêt à l'emploi)		
<b>Conditions opératoires recommandées</b>		
Pression maximum de service	5 bar	70 psi
Pression typique	3 - 5 bar	40 - 80 psi
Température maximum de service	45°C	113°F
Température maximum de nettoyage	45°C	113°F
Débit rétentat	16 à 17 m <sup>3</sup> /h	GPM 70- 75
Différence de pression maxi	1,7 à 2,4 bars	24 to 34 psi
<b>Gamme de pH</b>		
Filtration		2 - 10
Nettoyage		2 - 10
<b>Dimensions du module</b>		
Longueur du module	997 mm	39.25 in
Diamètre externe du module	219,1 mm	8.62 in
Diamètre interne du tube perméat	33 mm	1.3 in
Poids du module (vide)	27,2 kg	60 lb
Poids du module (plein)	40,8 kg	90 lb



## Contacts :

Europe : +33 (0)4 66 85 95 36  
 Amérique du Nord : +1 857 504 2250  
 Asie : +86 (0)21 6350 3377