

cleaning systems for liquids



## Ultra- et microfiltration

Systèmes de traitement des eaux usées avec technologie de filtration membranaire efficace

## Filtration membranaire - La solution parfaite

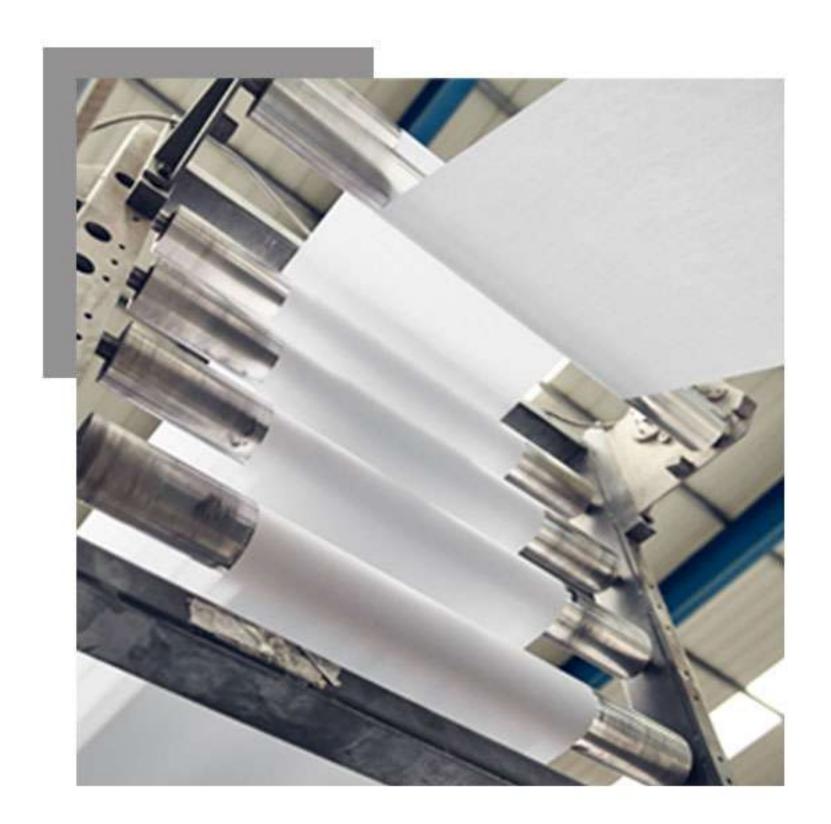
La filtration membranaire avec des membranes d'ultra- ou de microfiltration en céramique utilise des membranes poreuses pour séparer la saleté, l'huile et les particules fines des solutions aqueuses. L'effet de tamisage de la membrane est utilisé. Cela signifie que les grosses molécules, les particules et même les gouttelettes d'huile ne peuvent pas traverser la membrane et s'accumuler dans le concentré. Le filtrat est alors exempt de ces contaminants et peut être réinjecté dans le système par exemple lors d'un processus de dégraissage ou de lavage. La séparation des émulsions peut également être réalisée de cette manière. Un traitement sûr et fiable du milieu de traitement est toujours assuré en séparant l'eau sale du filtrat propre, et l'utilisation de tuyaux de pression en acier inoxydable et de composants système de haute qualité garantissent une longue durée de vie du système membranaire. L'intervention de l'opérateur n'est pas nécessaire en raison du processus automatisé.

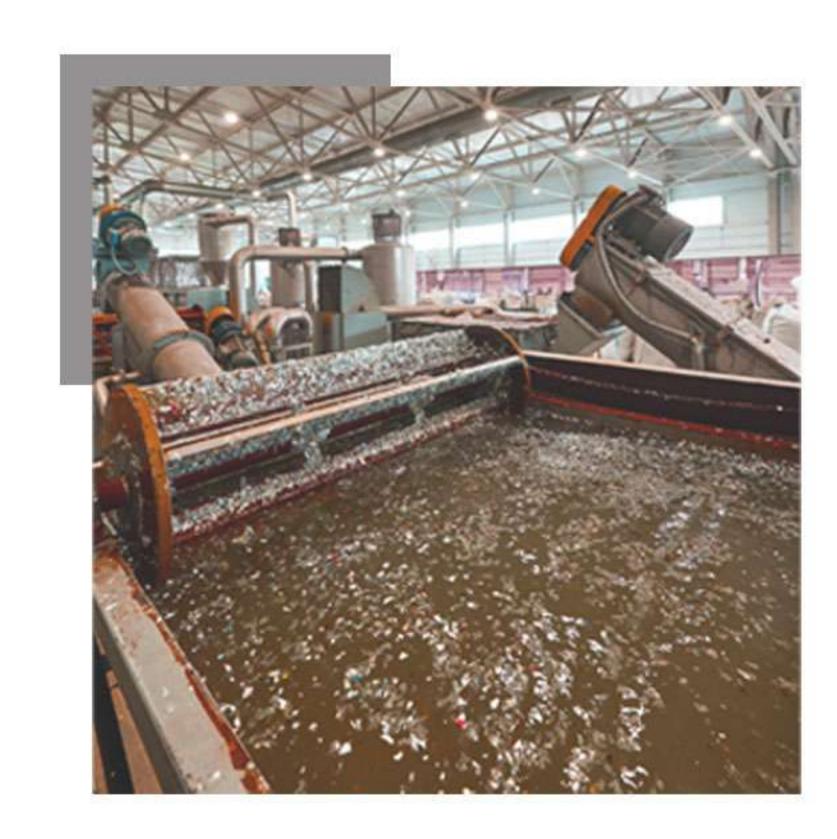
#### Applications:

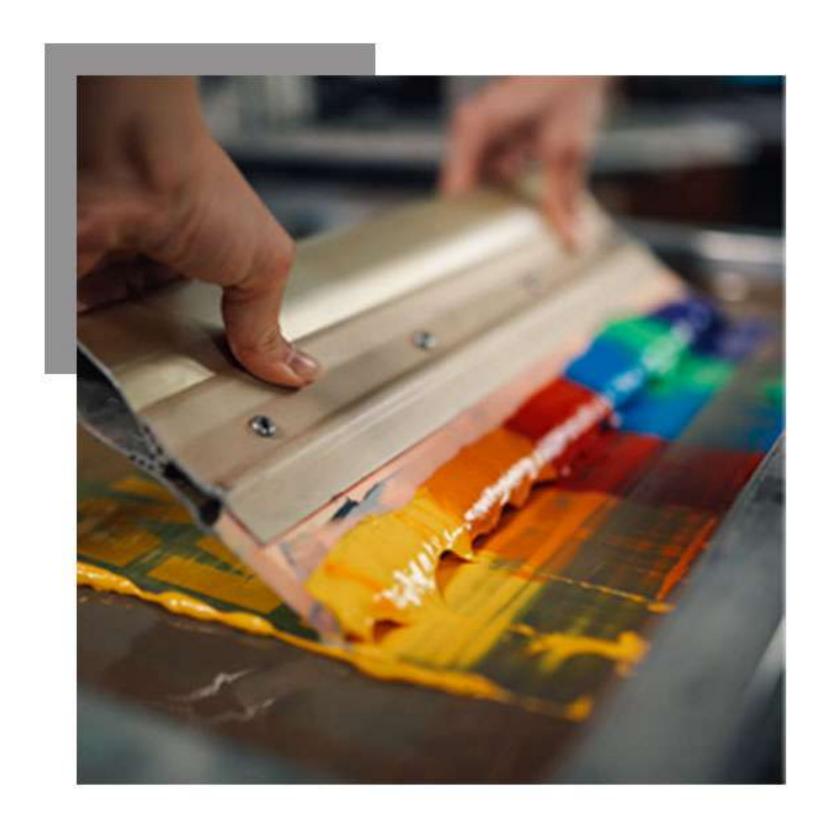
- Travail des métaux
- Industrie du papier
- Technologie de surface
- Biotechnologie

- Applications d'impression
- Industrie du textile
- Applications marines
- Industrie pharmaceutique

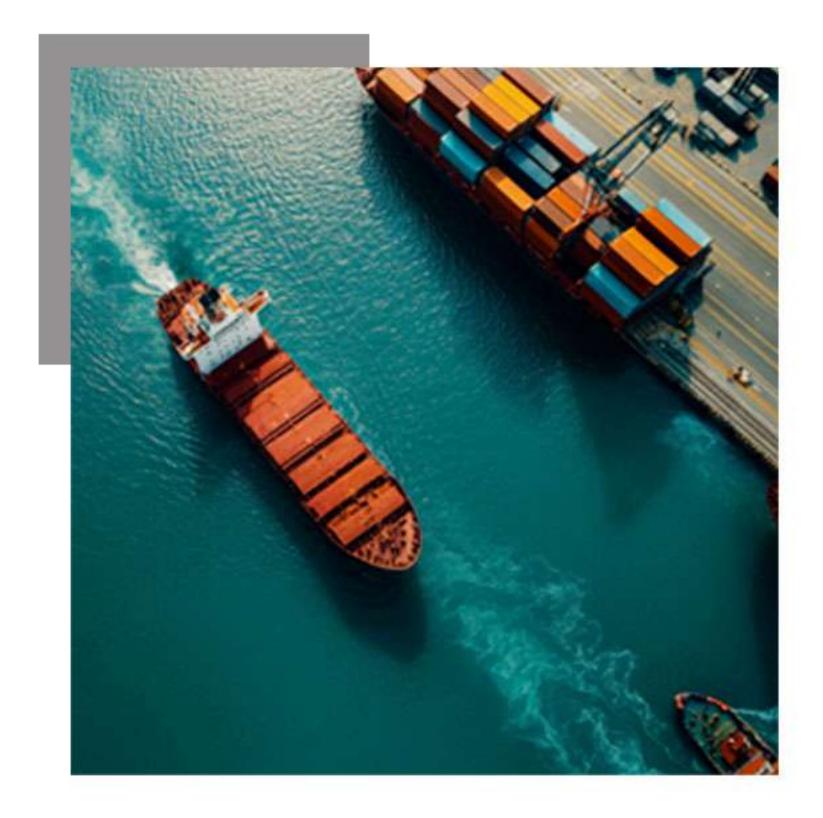






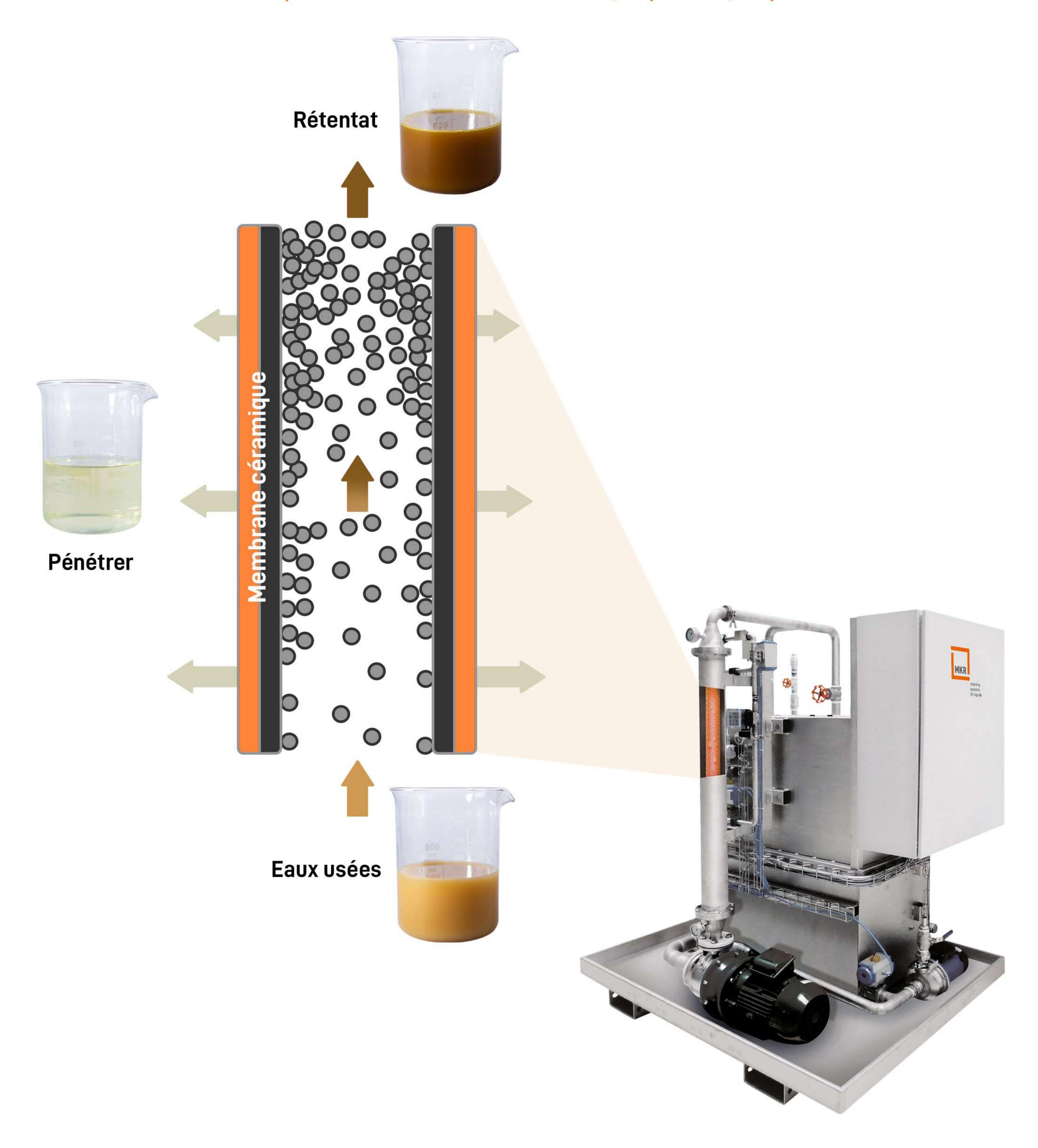






# Une technologie innovante en acier inoxydable et e céramique

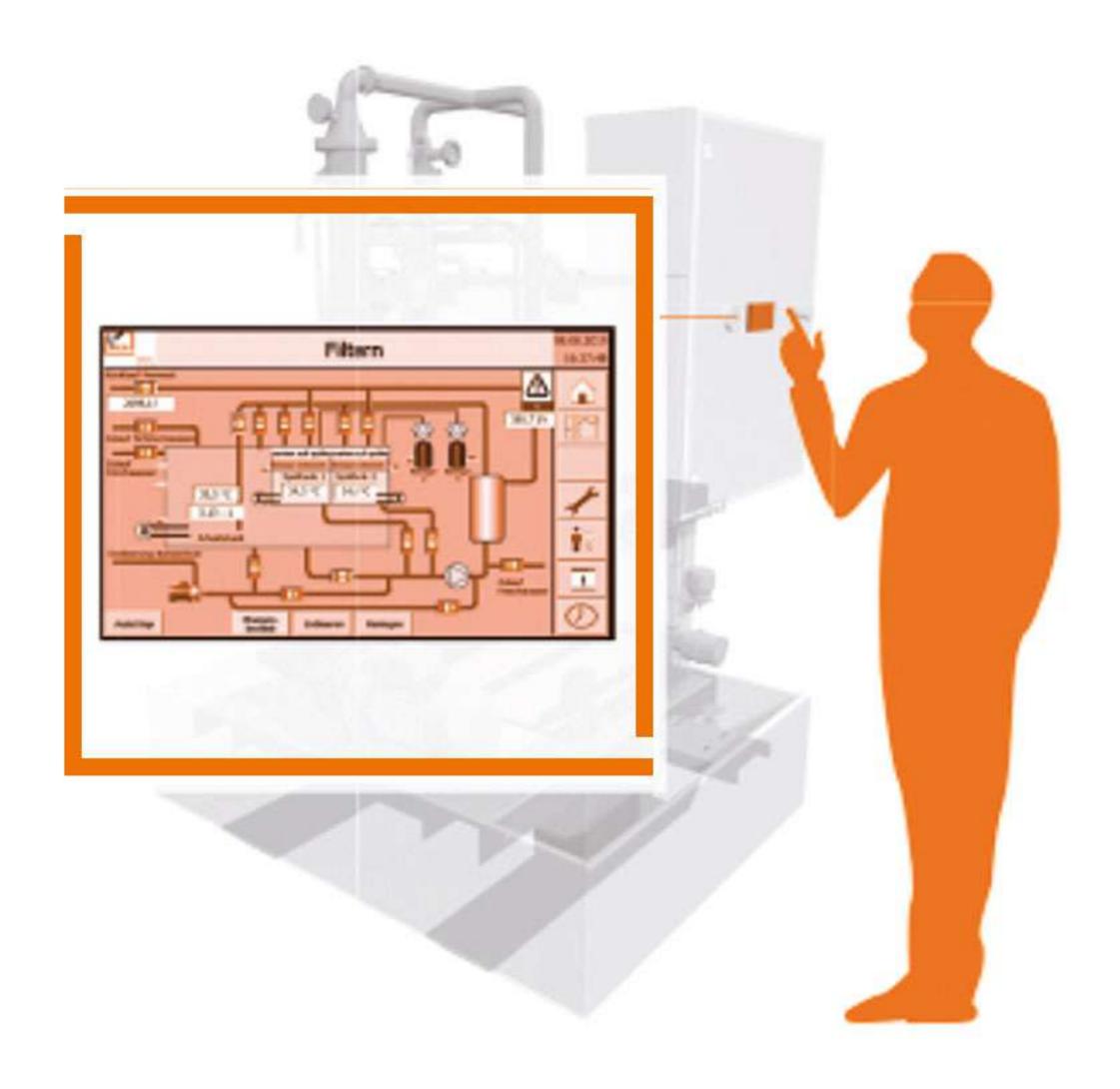
Outre leur longue durée de vie et leur résistance à la température, les membranes céramiques se caractérisent particulièrement par leur surface spéciale et leur structure de base asymétrique. Les substances qui ne peuvent pas pénétrer la membrane sont efficacement retenues à la surface et ne pénètrent pas dans la matrice membranaire. Cela permet une séparation efficace des huiles, des huiles émulsionnées et des particules d'une taille de 0,01 µm à 1,00 µm.



#### **Points forts**

- Haute efficacité
- Chimiquement stable
- Longue durée de vie

- Haute rétention
- Résistance à la pression et à la chaleur
- Matériau inerte



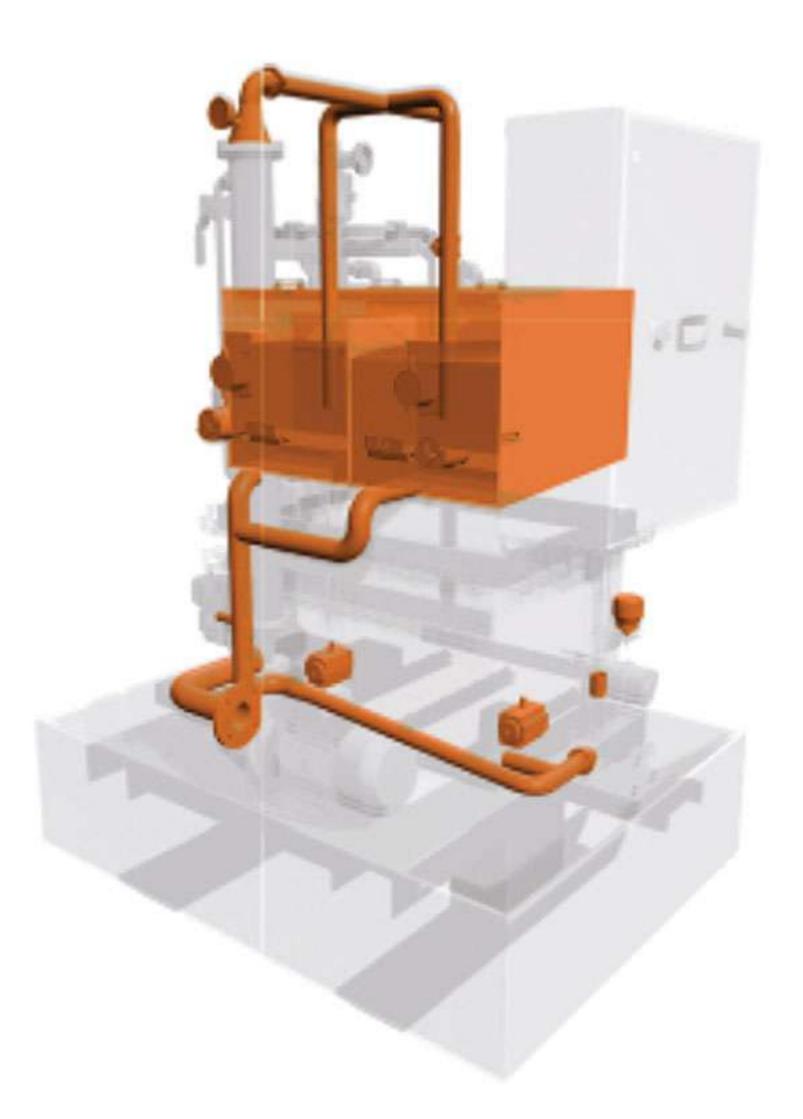
#### CONTRÔLE INTUITIF DU SYSTÈME

Le contrôle intelligent et intuitif du système fournit un processus entièrement automatique avec des paramètres de fonctionnement réglables de manière variable pour un processus optimal.



#### SYSTÈME DE FILTRE MODULAIRE

Le système modulaire offre une surface filtrante de 1 à 48 m². La capacité de perméat varie de 100 à 10 000 l/h. Les membranes céramiques sont disponibles dans différents modèles.



#### **FAIBLES BESOINS D'ENTRETIEN**

Entretien du système réduit et pratique grâce à l'autonettoyage automatique intégré pour les cycles de nettoyage acides et alcalins.



#### FINETÉ DU FILTRE RÉGLABLE

Utilisation facile de différentes finesse de filtration en changeant les membranes céramiques, couvrant les domaines de micro- et ultrafiltration.

### Dimensions et performances







Série UC		UC 1	UC 2	UC 3	UC 4
Réservoir de travail	l	300	300	300	600
Réservoir de chasse (sur 2x)	l	50	50	50	80
Performance, imprégnation	≈ l/h	100 - 300	200 - 600	300 - 900	400 - 1200
Longueur	mm	1800	1800	1800	2200
Largeur	mm	1350	1350	1350	2000
Hauteur	mm	2400	2400	2400	2700
Poids	kg	650	690	700	930
Valeur du pH*	рН	4 - 13	4 - 13	4 - 13	4 - 13
Température*	°C	< 65	< 65	< 65	< 65

Série UC		UC 6	UC 8	UC 12	UC 16
Réservoir de travail	Į	600	1000	1500	1000
Réservoir de chasse (sur 2x)	l	80	150	200	150
Performance, imprégnation	≈ l/h	500 - 1500	600 - 2000	700 - 3000	800 - 4000
Longueur	mm	2000	2600	2900	2600
Largeur	mm	1800	2300	2500	2300
Hauteur	mm	2700	2700	2800	2700
Poids	kg	950	1500	2200	1800
Valeur du pH*	рН	4 - 13	4 - 13	4 - 13	4 - 13
Température*	°C	< 65	< 65	< 65	< 65

Série UC		UC 24	UC 48	
Réservoir de travail	ţ	150	2000	
Réservoir de chasse (sur 2x)	Į	200	250	
Performance, imprégnation	≈ l/h	2400 - 5000	4800 - 10 000	
Longueur	mm	2900	4800	
Largeur	mm	2500	2000	
Hauteur	mm	2800	2800	
Poids	kg	2500	3300	
Valeur du pH*	рН	4 - 13	4 - 13	
Température*	°C	< 65	< 65	





## La success story la tradition devient innovation.



ET MaXx ZLD ET MaXx ZLD

2001

Fremdölabscheider Tramp Oil Seperator



---

1997 Verdampfer Evaporator

1996 Ultrafiltration Ultrafiltration





1992 Zentrifugen Centrifuges

1990

Saug- und Filterwagen Suction- and Filter Cart



cleaning systems for liquids

MKR Metzger GmbH Recyclingsysteme Rappenfeldstrasse 4

86653 Monheim Germany +49 9091 50 00 0

info@mkr-metzger.de www.mkr-metzger.de

