



Unité d'osmose inverse séf]Y'I C 4\$\$\$! 100\$\$?F

pour le dessalement d'eau potable adoucie avec un niveau de chlore libre non détectable (conforme aux règlements allemands relatifs à l'eau potable). Équipée avec contrôleur RO 5000.

Taux de conversion de perméat très élevé jusqu'à 90%, dû à une phase de concentrat additionnelle et un taux élevé de rejet de sel jusqu'à 98,5%. Récupération sur investissement très courte (généralement < 1 an) grâce aux économies d'eau et d'eaux usées. Intégration du dispositif de rinçage du concentrat KSE et du kit de connecteurs ARA.

Unité d'osmose inverse séf]Y'I C 4000 - 10000 KR/FU

Économie d'énergie jusqu'à 30% grâce à la pompe à haute pression avec variateur de fréquence (FU).

Unité d'osmose inverse avec contrôleur RO 5000

Série UO 4000 - 10000 KR et KR/FU



Design de l'unité

Châssis en acier inoxydable.

Filtre d'entrée spécial avec cartouche filtrante de 5 µm,

Pompe à haute pression avec variateur de fréquence

(uniquement série FU) à faible niveau de bruit, de type pompe centrifuge à multi-cellulaire,

Combinaison spéciale d'éléments membranaires à spirales avec des membranes composites PA/PS dans des tubes de pression GRP (fibre de verre polyester renforcé).

Vannes dont vannes d'échantillonnage pour l'eau brute et le perméat (pour chaque tube de pression), recirculation du perméat KR, électrovanne / vanne à diaphragme d'entrée, vannes en acier inoxydable pour le réglage du débit du perméat, de la recirculation de perméat, du concentrat et de la recirculation de concentrat.

Pressostat pour la surveillance de la pression de l'eau d'alimentation, manomètre pour la pression à l'entrée et à la sortie du préfiltre, la pression de la pompe, la pression de service et la pression du concentrat.

Débitmètres pour perméat et concentrat, recirculation du perméat KR et recirculation du concentrat.

Niveau de conductivité mesuré du perméat et de la recirculation du perméat KR avec compensation de température.

Kit de raccordement pour l'unité de nettoyage et pour le dispositif de rinçage du concentrat.

Boîtier de commande avec interrupteur verrouillable, interrupteur pour le contrôle de la pompe à haute pression.

L'unité est conçue pour un TDS (total des solides dissous) de max. 1.000 mg/l, une concentration de SiO₂ max. de 10 mg/l, une température d'eau de 15°C, un indice colloïdal max. de 3 et aucune contre-pression du perméat. Dans ces conditions, l'unité atteindra toujours le perméat voulu après 3 ans de fonctionnement. La récupération de perméat dépend de la qualité de l'eau brute et du type de prétraitement.

**Contrôleur
RO 5000**

Système de commande à microprocesseur RO 5000

pour la surveillance et la commande entièrement automatisée de l'unité OI.

Affichage à défilement graphique (sélectionnable) de **Données de fonctionnement** : conductivité de perméat et d'eau d'alimentation (compensation de température), température de perméat et d'eau d'alimentation, temps de fonctionnement, heure.

Signaux de dysfonctionnement : basse pression, eau dure, surcharge moteur, préalarme de conductivité élevée (perméat), anomalie de conductivité élevée (perméat).

Signaux en état opérationnel : service, rejet/recirculation du perméat, vidange/rinçage du concentrat, rinçage périodique en état stationnaire, arrêt suite à un signal externe (arrêt forcé, régénération), niveau haut du réservoir.

LEDs pour indication de fonctionnement et anomalies.

Emplacement pour carte SD pour la sauvegarde des paramètres et des données (1 carte SD incluse dans la livraison), interface RS232.

Possibilité de **connexions additionnelles** :

Entrées (basse tension) pour le contrôleur de niveau équipé avec 1 ou 2 interrupteurs à flotteur, unité de surveillance de la dureté (le contrôleur RO 5000 comprend des fonctions de commande pour l'unité de surveillance de la dureté limitron), arrêts par signal externe (arrêt forcé, régénération).

Sorties de pompe additionnelle (en série ou service/attente) sur 2 électrovannes pour rinçage du concentrat, rejet ou recirculation du perméat, signal de dysfonctionnement collectif, préalarme de conductivité élevée et sortie universelle programmable librement sur flotteur à contact de niveau haut et bas, sortie analogique de conductivité et de température du perméat (4-20 mA).

Données techniques	UO ...	4000 KR	5000 KR	6000 KR	7000 KR	8500 KR	10000 KR
Débit de perméat	l/h	4000	5000	6000	7000	8500	10000
Réjection min. des sels	%	98,5					
Taux de conversion	%	85		87		90	
Pression de service	bar	16	15,5	15		16	15
Type de membranes / nombre		8040 / 3 4040 / 4	8040 / 4 4040 / 4	8040 / 5 4040 / 5	8040 / 6 4040 / 6	8040 / 7 4040 / 7	8040 / 9 4040 / 9
Voltage	V/Hz	3 x 400/50					
Puissance du moteur	kW	7,5				11,0	
Fusible de protection inerte	A	20				25	
Raccordement d'eau brute	DN	32	40			50	
Raccordement perméat/concentrat	DN	32/32		40/32			50/32
Hauteur	mm	1810					1900
Largeur	mm	2850	2900	3870	3680	4880	4150
Profondeur	mm	710	790				840
Poids approx.	kg	520	570	680	800	900	1050
N° article série KR		381 840	381 850	381 860	381 870	381 880	381 890
N° article série KR/FU		381 847	381 857	381 867	381 877	381 887	381 897

Plage de conductivité perméat 2-200 µS/cm, plage de conductivité recirculation de perméat KR 20 - 2000 µS/cm, pression min./max. d'eau brute 2/4 bar, température min./max. d'eau brute 5/25 °C, température ambiante max. 40 °C, pH 3-11