



photo : UO-D 500 CD

Unité d'osmose inverse série UO-D 120 - 500 C et CD

Au design compact, **ce système est prêt à être connecté et comprend le prétraitement** pour le dessalement d'eau potable avec un niveau de chlore non détectable (conforme aux règlements allemands relatifs à l'eau potable).

Équipée avec le contrôleur « RO digital ».

Grâce aux **composants intégrés pour le prétraitement de l'eau**, tels que le préfiltre, le dispositif anti-refoulement, **l'adoucisseur d'eau simplex (UO-D C) / duplex (UO-D CD)** et l'unité de surveillance de la dureté limitron, aucune intervention sur la tuyauterie existante n'est nécessaire. **Installation facile sur site** avec seulement 4 raccords (eau potable, perméat, eau de rejet et alimentation électrique).

Possibilité de production continue de perméat (UO-D CD).

Unité d'osmose inverse avec contrôleur RO digital

Série UO-D 120 - 500 C et CD



Design de l'unité

Châssis en acier inoxydable pour l'installation de tous les composants. La partie OI est installée sur un panneau en acier revêtu époxy.

Préfiltre avec cartouche filtrante de 100 µm et deux manomètres,

Disconnecteur type BA conforme aux normes EN 1717 et DIN 1988-100

Adoucisseur simplex (UO-D C) / duplex (UO-D CD) à compteur d'eau,

Unité de surveillance de la dureté Limitron pour la surveillance en continu de la dureté de l'eau d'alimentation. En cas d'eau dure, l'osmoseur s'arrête.

Filtre d'entrée spécial avec cartouche filtrante de 5 µm et deux manomètres remplis de glycérine,

Pompe haute pression de type pompe à palettes, **Élément(s) spiralé(s) de haute performance** avec des membranes composites PA/PS dans un tube de pression en acier inoxydable.

Vannes dont vannes d'échantillonnage pour l'eau brute et le perméat, électrovanne d'entrée, vannes pour le réglage du débit du perméat et du concentrat.

Capteurs de pression qui mesurent la pression à l'entrée de la pompe et la pression de service.

Affichage de l'indicateur du débit du perméat et du concentrat.

Niveau de conductivité mesuré du perméat avec compensation de température.

Connexion à vis pour une unité de nettoyage manuel.

Câble de connexion (3m) avec fiche tripolaire 16A - 6h CEE Unité entièrement câblée, prémontée et prête à être installée. Équipement électrique conforme à la norme VDE 0100 partie 600, VDE 113 partie 1.

L'unité est conçue pour un TDS (total des sels dissous) de max. 1.000 mg/l, une température d'eau de 15°C, un indice de colmatage max. de 3 et une sortie libre de 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 digital

Système de commande à microprocesseur « RO digital » pour la surveillance et la commande entièrement automatisée de l'OI.

Visualisation du processus avec affichage centralisé de l'état opérationnel, des données (analogiques et numériques) et du temps de fonctionnement sur un écran LCD rétro-éclairé à 4 lignes d'affichage de texte. Fonctionnement simple du contrôleur sur base d'un menu et par le biais de 6 touches.

Enregistrement automatique de toutes les données de fonctionnement (analogiques et numériques, 1960 ensembles de données), intervalle de sauvegarde sélectionnable.

Sûreté opérationnelle très élevée grâce aux alarmes et limites adaptables des paramètres opérationnels et une réponse du système sélectionnable.

Etats opérationnels : production perméat, rejet /recirculation du perméat, vidange/rinçage concentrat, rinçage périodique en état stationnaire, arrêt suite à un signal externe.

Entrées analogiques : conductivité du perméat (compensation de température), température du perméat, eau brute, pression de service et de concentrat, débits du perméat et du concentrat, débit calculé de l'eau d'alimentation, 2 entrées analogiques programmables additionnelles (p.ex. pression, débit, mesure de niveau).

Entrées numériques : mise en route de l'unité OI, arrêt de l'unité OI, eau dure / protection du moteur, arrêt externe, 3 entrées universelles (configuration au choix)

Sorties analogiques : 2 sorties universelles 4-20mA, p.ex. DDC

Sorties numériques : pompe haute pression, sorties de vanne 3x (24 VDC) p.ex. pour l'eau d'alimentation, rinçage du concentrat, rejet ou recirculation du perméat, signal de dysfonctionnement collectif pour flotteur à contact de niveau haut et bas, sortie universelle.

Indicateurs LED pour marche/arrêt et anomalies, message d'erreur affiché en texte clair.

Données techniques		UO-D 120 C	UO-D 300 C	UO-D 500 C	UO-D 120 CD	UO-D 300 CD	UO-D 500 CD
Débit de perméat	l/h	120	300	500	120	300	500
Réjection min. des sels	%	97					
Taux de conversion	%	75-80					
Pression de service	bar	12					
Membrane : type / nombre		4021 / 1	4040 / 1	4040 / 2	4021 / 1	4040 / 1	4040 / 2
Connexions	V/Hz/kW	230/50/0,55					
Capacité de l'adoucisseur	°dH x m ³	120					
Dureté max. de l'eau brute pour production continue	°dH				35	35	28
Hauteur	mm	1520					
Largeur	mm	1130					
Profondeur	mm	750					
Poids approx.	kg	125	135	150	165	175	190
N° article		420 211	420 212	420 213	420 221	420 222	420 223
Fusible de protection inerte 16 A, raccordement d'eau d'alimentation DN 20, raccordement de perméat DN 10, raccordement d'eau de rejet HT 50, plage de conductivité 1 - 999 µS/cm, pression min./max. d'eau d'alimentation 4/6 bar, température min./max. d'eau d'alimentation 5/35°C, température ambiante max. 40°C, valeur pH 3 - 11							