

# TERION™ S MKII

Unité de production d'eau déminéralisée standard à skid unique

L'unité standard à skid unique TERION™ S combine l'osmose inverse et l'électrodéionisation en continu pour produire de l'eau déminéralisée de haute qualité qui répond aux normes mondiales de laboratoire et industrielles les plus exigeantes. Systèmes Plug & Play standardisés montés sur skid adaptés au transport dans un conteneur. 7 modèles disponibles. Toutes les versions disponibles sont conformes aux normes européennes.



## ✓ CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Conçu pour produire de l'eau déminéralisée jusqu'à 18 MΩ-cm
- Taux de rejet des sels minéraux par les membranes haute pression supérieur à 99,5%
- Connectivité HUBGRADE : le panneau de commande HMI/PLC centralise toutes les opérations et données pour la surveillance et le contrôle à distance
- FAT y compris les tests humides
- Systèmes Plug & Play standardisés montés sur skid adaptés au transport dans un conteneur, permettant des délais de livraison courts, une installation et une mise en service rapides
- Nouveau panneau de contrôle tactile RO40, plateforme conviviale
- VFD pour le contrôle de la pompe HP dans tous les modèles

### PRODUITS CHIMIQUES HYDREX™

Nos produits chimiques de traitement de l'eau Hydrex 4000, développés par Veolia Water Technologies, doivent être utilisés pour un fonctionnement optimisé de l'installation (anti-calcaire et NEP)

## 💧 APPLICATIONS

- Traitement de l'eau d'alimentation des chaudières
- Production d'eau d'analyses de type 2
- Production d'eau de process industriel
- Production d'eau pour stérilisation
- Production d'eau ultra-pure

## + OPTIONS

- Sonde de pH de l'eau concentrée
- Dégazeur de CO<sub>2</sub> à membrane - mode balayage
- Dégazeur de CO<sub>2</sub> à membrane - mode sous vide
- FAT présentiel réalisée en usine.

## SERVICES ASSOCIÉS

Le service après-vente et les équipes d'assistance locales garantissent des programmes d'entretien préventif et correctif pour assurer le bon fonctionnement à long terme des installations.



**Paramètres de fonctionnement du système**

Dimensions de l'installation	Unité	110	250	500	1000	2000	3000	4000
Débit nominal du perméat	m <sup>3</sup> /h	0.11	0.25	0.5	1.00	2.00	3.00	4.00
Débit nominal d'eau d'alimentation	m <sup>3</sup> /h	0.15	0.35	0.70	1.40	2.81	4.21	5.61
Flux de conception typique	l/h/m <sup>2</sup>	28						
Rendement	%	RO 75% - CEDI 95%						
Puissance installée <sup>(1)</sup>	kW	1.75	2.50	3.10	3.30	5.20	7.70	9.80

<sup>(1)</sup> Puissance conçue sans les options. Pour une installation complète avec options, revoir les formules ou contactez-nous

**Dimensions de l'installation**

Modèle	Unité	110	250	500	1000	2000	3000	4000
Longueur totale installée	m	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
Largeur totale installée	m	1.05	1.05	1.05	1.30	1.30	1.35	1.35
Hauteur totale installée	m	1.48	1.48	1.48	2.34	2.34	2.78	2.78
Poids à vide	kg	200	220	250	300	350	550	600
Poids en fonctionnement	kg	225	245	290	350	400	680	750
Configuration	-	1:0:0x1	2:0:0x1	2:0:0x1	1:1:0x2	2:2:1x2	1:1:0x2	1:1:0x2

**Raccordements des tuyaux**

Modèle	Unité	110	250	500	1000	2000	3000	4000
Alimentation	-	G ¾"	G ¾"	G ¾"	Rp 1¼"	Rp 1¼"	Rp 1½"	Rp 1½"
Détournement du perméat	-	G ¾"	G ¾"	G ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"	Rp 1"
Concentrat	-	G ½"	G ½"	G ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ¾"	Rp ¾"
Produit CEDI	-	G ½"	G ½"	G ½"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"	Rp 1¼"
Dérivation du produit CEDI	-	G ½"	G ½"	G ½"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"	Rp 1¼"
Concentrat CEDI	-	G ½"	G ½"	G ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"

**Besoins en eau d'alimentation**

Paramètre	Unité	Valeur
Température minimum de l'eau	°C	5
Température maximum de l'eau <sup>(2)</sup>	°C	30
Pression d'alimentation minimum	barg	1.5
Pression d'alimentation maximum	barg	6
Indice de colmatage maximum ou SDI	-	<3
Turbidité maximum de l'eau entrante	NTU	1
Teneur max. en sel (exprimée en TDS)	mg/l	750
Dureté maximum totale de l'eau entrante	mg/l CaCO <sub>3</sub>	10
Max entrée CO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	mg/l	< 4
Silice maximum	mg/l	10
COT maximum de l'eau entrante	mg/l	1
Chlore libre max. dans l'eau entrante	mg/l	0

<sup>(2)</sup> Plage de température différente sur demande

<sup>(3)</sup> Sans dégazeur

**Qualité typique de l'eau traitée**

Paramètre	Unité	Valeur
Conductivité moyenne	µS/cm	0.1
Silice SiO <sub>2</sub>	ppb	< 30
Sodium + potassium (Na + K)	ppb	< 10
Sodium (Na +)	ppb	< 10

**Conditions environnementales**

Paramètre	Unité	Valeur
Température ambiante min.	°C	5
Température ambiante max. <sup>(4)</sup>	°C	40
Humidité maximum	%	90

<sup>(4)</sup> 30°C en cas d'option de dégazeur au CO<sub>2</sub>

**Matériaux de construction**

Skid	Aluminium
Armoire de commande	acier au carbone à recouvrement époxyde
Tuyauterie basse pression	POM, PA, PE, PP-H
Tuyauterie haute pression	SS316L

**Besoins en énergie**

Paramètre	Unité	Valeur
Tension <sup>(5)</sup>	V	380-420
Fréquence	Hz	50/60
Nombre	-	3

Paramètre	Unité	Valeur
COT (carbone organique total)	ppb	< 200
Pression d'air comprimé	barg	5.5
Débit d'air comprimé	Nm <sup>3</sup> /h	2-40

Conception et fabrication par Solys

[www.veoliawatertechnologies.fr](http://www.veoliawatertechnologies.fr)