

Une eau de haute pureté à partir de l'eau du robinet.  
Conforme aux normes ASTM II, CLSI, CAP, ISO 3696



# TKA Pacific UP/UPW



**Systèmes de production  
d'eau pure pour  
une application de  
laboratoire.**



**SYSTÈMES  
DE PURIFICATION  
D'EAU**

**Installer, brancher, démarrer!**



■ **TKA Pacific. Produit une eau pure de 15 à 10 MΩ×cm\*.**

L'eau pure dont vous avez besoin quotidiennement pour vos applications au laboratoire:

- Rinçage de la verrerie
- Préparation et dilution de tampons, réactifs, agents pour milieux de culture et colorants
- Préparation d'échantillons pour méthodes analytiques telles que l'absorption atomique
- Alimentation pour autoclaves, analyseurs sanguins et pour systèmes de production d'eau ultra pure

\* Qualité supérieure à ASTM II



## ■ TKA Pacific. Esthétique, pratique, fiable.

### Un design recherché!

Technologie de pointe. Ce qui se fait de mieux en termes de système de production automatique et économique d'eau de haute pureté, pour des besoins quotidiens de 20 à 200 litres.

### Fiabilité de fonctionnement!

Contrôle par microprocesseur pour un fonctionnement optimisé avec surveillance permanente de tous les paramètres importants.  
Retour automatique au mode d'utilisation à la fin du processus de production.  
Contact sans potentiel pour messages de dysfonctionnement.

### Excellente performance!

Lampe UV en option pour l'élimination des contaminants biologiques.

### Fonctionnement économique!

Contrairement à l'ancienne méthode de distillation qui nécessite beaucoup d'énergie et d'eau de refroidissement, TKA Pacific ne requiert que 0,1 kW/h pour son fonctionnement.

### Peu encombrant !

Les systèmes TKA Pacific peuvent être placés sur une paillasse de laboratoire ou fixés au mur sans support mural supplémentaire.

### Fiables et précis !

Les systèmes Pacific ont été développés pour se conformer aux exigences BPL (Bonne Pratique du Laboratoire). Une imprimante TKA connectée à une interface RS 232 permet de déclencher à tout moment des impressions pour l'enregistrement et la traçabilité des données.

Une constante de cellule de  $0,01 \text{ cm}^{-1}$  permet une calibration précise de la conductivité avec une compensation de température de haute précision de  $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ . (conforme aux normes USP <645>).

## TKA Pacific. Utilisation conviviale!

### Souplesse de contrôle et de fonctionnement.

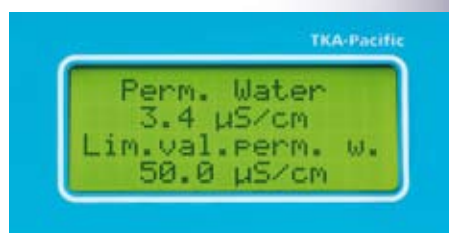
L'écran de visualisation avec son clavier numérique est inclinable de façon à ce que la lecture et la manipulation soient toujours confortables.



### Des informations claires!

L'écran de visualisation à 4 lignes, rétro éclairé, est protégé par code, il est facile à lire et permet l'accès aux informations suivantes:

- La température en °C
- La conductivité de l'eau (avec compensation de la température) après son passage dans la cartouche d'osmose inverse, puis après la cartouche de désionisation
- Le temps de fonctionnement de la lampe UV (version UPW uniquement)
- Le mode de fonctionnement (production, veille, nettoyage, désinfection)
- Le contenu du réservoir en %
- Le pilotage de l'interface RS 232
- Le stockage des messages d'erreurs
- Choix parmi 3 langues (français, anglais, allemand)

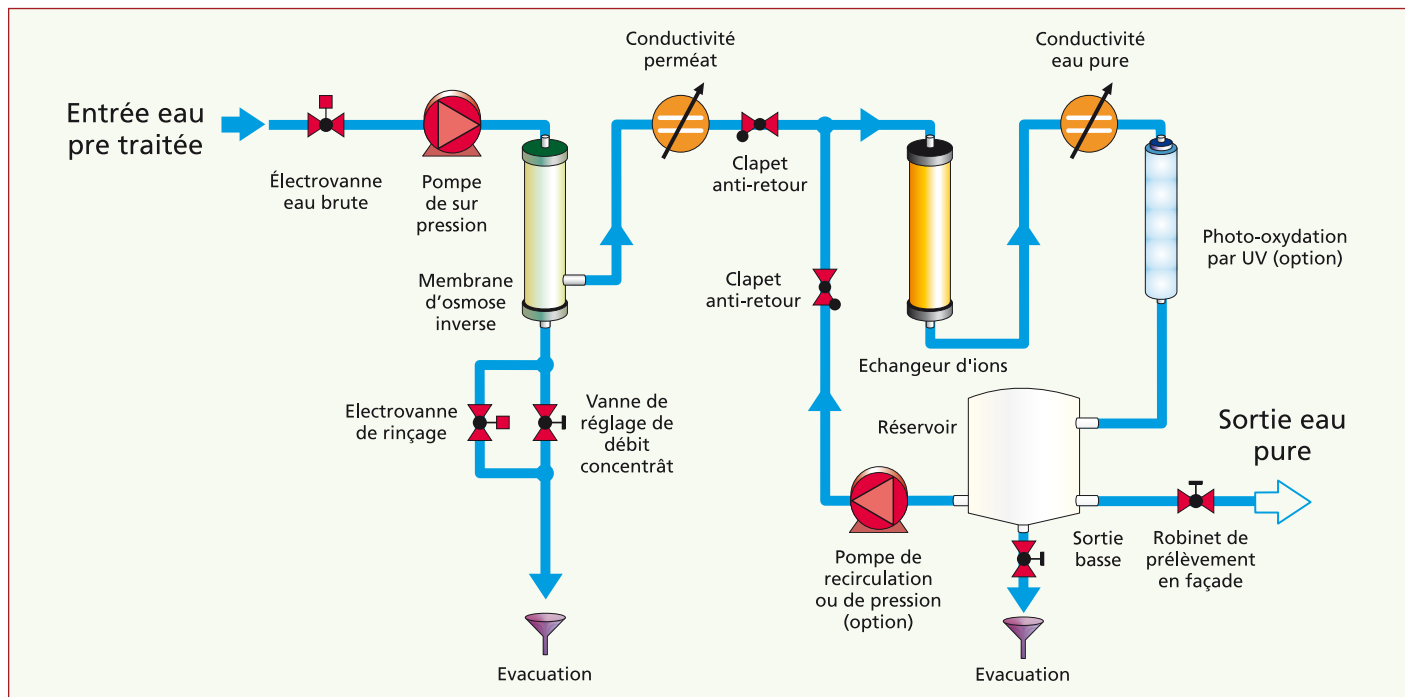


### Simple et pratique!

Seulement 6 touches qui permettent d'accéder rapidement aux principaux modes de fonctionnement:

- Marche/arrêt de la production d'eau pure
- Marche/arrêt pour d'autres modes et procédures de service
- Définition des valeurs limites de conductivité pour l'eau osmosée et pour l'eau pure produite
- Marche/arrêt de la lampe UV (version UPW uniquement)
- Réglage intervalle de temps pour la recirculation

## ■ Organigramme TKA Pacific UPW.



## ■ TKA Pacific et réservoir d'eau de grande pureté. Un système complet.

### Pré-traitement:

Deux étapes de purification sont effectuées pour protéger la membrane d'osmose inverse.

La cartouche de stabilisation de dureté empêche la précipitation des ions calcium et magnésium sur la membrane. La deuxième étape élimine le chlore et les particules en suspension.

### Membrane d'osmose inverse:

La membrane d'osmose inverse à haute performance retire environ 98% des ions ainsi que 99% des micro-organismes et particules organiques dissoutes.

### Cartouche échangeuse d'ions de haute qualité:

Cette cartouche purifie le perméat de l'osmose inverse afin d'obtenir une eau de grande pureté, comprise entre 0,067 et 0,1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , conforme aux exigences des normes internationales (ASTM II, CAP, ISO 3696, BS 3997 et CLSI, précédemment NCCLS, type 1)

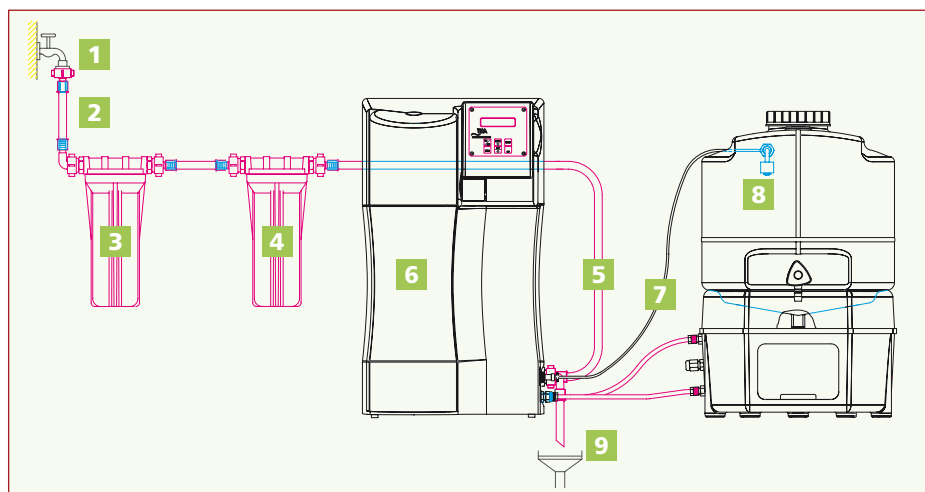
### Lampe UV (version UPW uniquement):

Photo-oxydation par brûleur UV (254 nm) pour la réduction des micro-organismes.

### Recirculation:

La recirculation, entre le réservoir et le Pacific UPW, contribue au maintien d'une haute qualité de l'eau. En recirculant, elle passe à nouveau au travers de la cartouche de purification et dans la chambre UV.

## ■ Pré-traitement de l'eau du robinet et purification à plusieurs étages



- 1 Robinet d'eau potable
- 2 Tuyau d'alimentation en eau brute
- 3 4 Unité de traitement (09.4000)
- 5 Tuyau de raccordement au TKA Pacific
- 6 Système de production d'eau de grande pureté TKA Pacific 3/7/12/20/40 l/h
- 7 Connexion du Pacific au réservoir
- 8 Réservoir, 30 l (06.5032 ou 33), 60 l (06.5062 ou 63)
- 9 Evacuation à l'égout

## ■ Réservoirs standards TKA de 30 l et 60 l



### Stockage sécurisé et pratique de l'eau pure!

Un réservoir de qualité éprouvée avec de nombreux avantages:

#### Large ouverture

- Pour un nettoyage manuel aisé et efficace. Etanchéité avec un bouchon fileté

#### Filtre évent et trop-plein stériles

- La contamination par des micro-organismes dans l'environnement est empêchée par deux filtres de sécurité.
- Option: un absorbeur CO<sub>2</sub> limitant l'augmentation du COT provenant d'un retour de CO<sub>2</sub> dans le réservoir

#### Contrôleur de niveau/affichage du volume

- Régulation entièrement automatique du niveau d'eau, avec affichage à l'écran, du pourcentage de volume d'eau contenu dans le réservoir.

#### Réservoir en polyéthylène

- Opaque, résistant à l'eau ultra-pure, et de qualité alimentaire

#### Robinet de prélèvement d'eau de grande pureté

- Avec un espace de 24 cm assurant un prélèvement pratique

#### Pompe de recirculation/pompe de pression

- La pompe de recirculation protège le contenu du réservoir contre la contamination lors des immobilisations et maintient une valeur basse de conductivité.
- La pompe de pression sert à alimenter en eau de grande pureté des autoclaves et des analyseurs cliniques de laboratoire.

#### Fixation murale

- Par un montage simple pour un gain de place

#### Réservoir à fond conique

- Permet une vidange complète pour un rinçage et une désinfection efficaces.

## ■ Caractéristiques et accessoires du système Pacific UP/UPW

Type Pacific UP/UPW	Pacific 3	Pacific 7	Pacific 12	Pacific 20	Pacific 40
Débit à 15°C, l/h:	3	7	12	20	40
Conductivité typique UP*/UPW* (µS/cm)	0,067 – 0,10				
Taux de rétention des bactéries, %:	99				
Taux de rétention de la silice, %:	> 99,9				
Valeur TOC, ppb:	< 30				
Pression de service, min./max., bar:	2/6				
Tension d'alimentation:	230 V/50 Hz				
Puissance, kW:	0,1				
Raccordement, filetage mâle:	R 3/4"				
Température ambiante:	+2 °C – +35 °C				
Dimensions, L x P x H, mm:	372 x 330 x 615				
Poids en kg, Standard/avec UV:	24/25	24/25	25/26	25/26	25/26
Référence: version UP	08.4103	08.4106	08.4112	08.4120	08.4140
Référence: version UPW**	08.4104	08.4107	08.4113	08.4121	08.4141

\* Avec < 30 ppm CO<sub>2</sub> dans l'eau d'alimentation, version UPW

\*\* Avec lampe UV

### Exigences de TKA pour l'eau d'alimentation des systèmes Pacific:

Eau d'alimentation:	Eau potable, maximum 1500µS/cm
Concentration en chlore libre:	< 0,01 mg/litre
Teneur en manganèse:	< 0,05 mg/litre
Teneur en fer:	< 0,05 mg/litre
Index colloïdes:	< 3
pH:	4 à 11

### Pré-traitement pour TKA Pacific UP/UPW:

09.4000	Pré-traitement composé de 2 corps de filtres 10" avec charbon actif et stabilisateur de dureté permettant d'éliminer les particules, le chlore libre et la formation du calcaire afin de protéger la membrane d'osmose inverse.
---------	---

### Accessoires et consommables pour les systèmes Pacific:

06.5201	Cartouche 10" 5 µm charbon actif
06.5452	Cartouche stabilisation de dureté
09.2202	Kit de désinfection, par 12 containers de micro-chlore
09.4002	Lampe UV (version UPW uniquement)
09.4011	Kit désioniseur/absorbant
22.0046	Module d'osmose inverse



## Réservoir et accessoires

### Réservoirs standards

Capacité:	30 litres ou 60 litres
Matériau:	PE selon ME 8159 et NG 2431 E, résistants à l'eau ultra-pure, opaques, de qualité alimentaire
Prélèvement:	240 mm de hauteur de passage
Trop plein:	raccord de tuyau diamètre 8 mm
Diamètre:	388 mm
Hauteur 30/60:	606 mm/920 mm
Poids en kg:	Réservoir 30/60 6/7 (standard) Réservoir 30/60 8/10 (avec recirculation ou pompe de pression)

### Réservoir, capacité 30 litres

06.5032	Réservoir de 30 litres avec affichage du niveau, pompe de recirculation / pompe de pression
06.5033	réservoir de 30 litres avec affichage du niveau

### Réservoir, capacité 60 litres

06.5062	réservoir de 60 litres avec affichage du niveau, pompe de recirculation/pompe de pression
06.5063	réservoir de 60 litres avec affichage du niveau

### Options

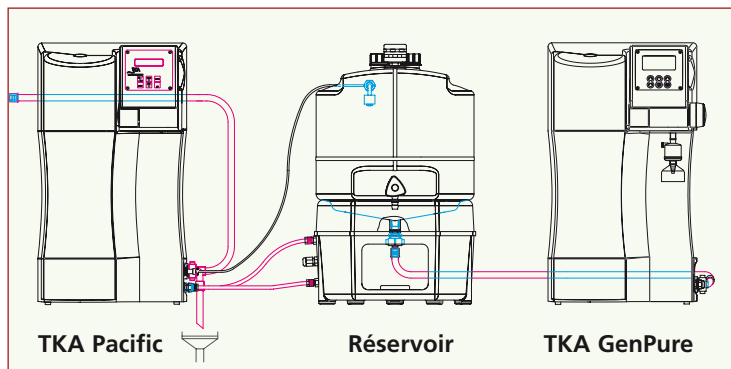
06.5001	Trop-plein stérile
06.5002	Absorbeur CO <sub>2</sub> + filtre évent stérile 0,2 µm
06.5003	Filtre évent stérile 0,2 µm
06.5006	Lampe UV pour réservoir de 30 l et de 60 l
06.5015	Fixation murale pour réservoir de 30 l
06.5016	Fixation murale pour réservoir de 60 l



La meilleure qualité au meilleur prix.



■ Associé au TKA GenPure pour obtenir une eau encore plus pure (type ASTM 1)



■ Eau ultra-pure 18,2 MΩ×cm.  
Valeur TOC 1 à 10 ppb.

Obtenu grâce au TKA GenPure.  
Installez-le tout simplement en  
aval du système Pacific.

**TKA GenPure UF**  
Avec ultrafiltration pour une  
élimination efficace des pyrogè-  
nes et des nucléases.

**TKA GenPure UV**  
Avec photo-oxydation UV pour  
une réduction des contaminants  
organiques.

**TKA GenPure UV/UF**  
La combinaison de l'ultrafiltration  
et de la photo-oxydation UV.

**TKA GenPure UV/TOC et UV/TOC/UF**  
Avec photo-oxydation UV, affichage  
de la valeur de TOC et de l'intensité  
de la lampe UV.  
Le GenPure UV/TOC/UF est identi-  
que, avec l'ultrafiltration en plus.  
Validation conforme aux exigences  
BPL.

Consultez notre documentation TKA GenPure!



## ■ Systèmes de purification d'eau de TKA

Les systèmes de purification d'eau pour laboratoire présentés dans cette brochure ne représentent qu'une partie de la gamme TKA.

Entre autres, TKA propose des systèmes d'osmose inverse de très haute qualité, équipés de membranes spiralées modernes, seules ou combinées à l'électrodésionisation TKA.

Ces appareils permettent de répondre aux besoins en eau pure les plus variés, du plus faible au plus important volume nécessaire.

Nous sommes à votre disposition pour vous fournir davantage d'informations, vous conseiller sur le prétraitement le plus approprié et vous recommander la combinaison optimale de différents systèmes qui vous permettra d'obtenir la performance requise pour votre application, et ceci au meilleur prix.

L'objectif de notre société est de vous offrir une gamme de purificateurs simples, économiques, fiables et répondants à vos exigences. Si aucun de ces systèmes ne répond exactement à votre besoin spécifique, n'hésitez pas à nous contacter, nous étudierons votre demande, même difficile, et nous trouverons une solution adaptée et économique.

Votre distributeur:

# TKA

TKA Wasseraufbereitungssysteme GmbH  
Stockland 3  
D-56412 Niederelbert  
Téléphone: +49 (0)2602 10699-0  
Télécopie: +49 (0)2602 10699-50  
Courriel: info@tka.de  
www.tka.de