TKA – LabTower 40 AFT

Système optimal d'alimentation en eau pure pour analyseurs

Le LabTower 40AFT est un système modulaire de production d'eau pure, développé pour alimenter les automates de biologie, de façon fonctionnelle et économique. La combinaison de différentes étapes de purification, qui inclut le pré-traitement, l'osmose inverse, la désionisation, l'adsorption, la désinfection par UV et la filtration stérile, permet au LabTower 40AFT de produire une eau pure de haute qualité, supérieure aux normes les plus sévères. Le LabTower 40AFT, contrôlé par un microprocesseur, est équipé d'un écran digital qui facilite la lecture de toutes les informations indispensables à son bon fonctionnement. Le réservoir d'eau pure de 100 litres, intégré dans le système, permet une vidange intégrale grâce à son fond conique. Le LabTower 40AFT, monté sur roulettes, intègre une pompe booster très silencieuse, il est muni d'une vanne qui permet de passer en mode d'urgence d'alimentation en eau pure. Compact, élégant et économique, le LabTower 40AFT est un système très convivial pour l'approvisionnement en eau des automates de laboratoire.

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES

- **Mobile et facile d'utilisation**
  Le LabTower prend peu d'espace et ses roulettes permettent de le déplacer facilement. Sa construction compacte le rend facilement accessible pour sa maintenance et son entretien.

- **Garantie de qualité et d'économie**
  Les normes de qualité les plus exigeantes sont atteintes grâce aux différentes étapes de purification, comme l'osmose inverse, l'échange d'ions, la désinfection par UV et la filtration stérile.

- **Production d'eau pure sans perte de qualité**
  La qualité de l'eau est maintenue en permanence grâce au nouveau réservoir de 100 litres à fond conique, équipé d'un filtre évent stérile et d'un trop plein stérile. L'écran digital du LabTower 40AFT permet de connaître en temps réel le volume d'eau pure contenu dans ce réservoir (il peut être équipé, en option d'une désinfection par UV à 254 nm).

- **Contrôle et traçabilité**
  Contrôle très précis de la conductivité avec compensation en fonction de la température. Affichage à l'écran de cette conductivité et de la température exacte. Le LabTower intègre une interface RS 232 pour permettre la connexion à une imprimante (en option) et un contact sans potentiel pour le report d'alarme.

- **Sécurité optimale de fonctionnement**
  En cas de problème sur l'osmoseur, une commutation simple et rapide de la vanne d'urgence, permet d'alimenter l'analyseur en eau pure produite directement par les résines échangeuses d'ions.

AQUA SERVICE DISTRIBUTION · 5 Rue Gutenberg – Z.I. La Marinière – 91070 BONDOUFLE
Téléphone: 01.64.97.27.80 · Fax 01.69.36.32.60
E-mail: contact@asd-labo.com · www.asd-labo.fr

Conception du système et étapes de filtration du LabTower 40AFT

- Unité de pré-traitement constituée d'une cartouche de stabilisation de dureté (protection contre le calcaire) et d'un filtre charbon actif de 5µm (protection contre le chlore, les composés organiques et les particules en suspension).
- Pompe booster pour générer la pression de service.
- Membrane d'osmose inverse sous pression, dont le rôle est d'éliminer les composés organiques et inorganiques, les micro-organismes, les particules et les colloïdes.
- Electrovannes pour l'eau d'alimentation et pour un rinçage de qualité
- Vanne de réglage de la pression de service
- Cellules de mesure de haute précision pour contrôler la conductivité en µS/cm, ainsi que pour la température en ℃
- Vanne de distribution d'eau pure munie d'un filtre stérile 0,2 µm à capsule (partie supérieure du LabTower 40AFT), indépendante de l'alimentation de l'analyseur, pour les autres besoins en eau pure du laboratoire.
- Réservoir d'eau pure de 100 litres avec fond conique permettant une vidange intégrale indispensable pour une désinfection efficace.
- Pompe booster silencieuse pour l'alimentation en eau pure de l'analyseur.
- Cartouche de résines échangeuses d'ions à lits mélangés régénérables, pour éliminer les sels résiduels et les composants inorganiques de l'eau.
- Désinfection par lampe UV avec une longueur d'onde de 254 nm pour éviter la prolifération bactérienne.
- Filtre stérile 0,2 µm, pour l'élimination des particules et des bactéries.
- Réducteur de pression de l'eau pure afin de protéger les systèmes alimentés.
- Vanne d'urgence pour l'alimentation en eau pure de l'analyseur, via les résines échangeuses d'ions.
- Système piloté entièrement et automatiquement par microprocesseur avec un contrôle permanent de la qualité de l'eau pure.

Caractéristiques et fonctions du contrôle digital

Le contrôle digital est équipé d'un écran, lumineux et réglable, LCD à 4 lignes de 16 caractères. Il affiche clairement toutes les fonctions et tous les paramètres de service.

- Protection classe IP 55, avec clavier simple d'utilisation pour le démarrage et pour la saisie des paramètres opératoires.
- Mesure de la conductivité de haute précision avec compensation de la température (qui peut être désactivée). Réglage individuel des valeurs limites de la qualité désirée de l'eau pure.
- Cellule de mesure de haute précision.
- L'unité de mesure de l'eau pure peut être lue en µS/cm ou en MΩ x cm.
  Choix de la langue : français, anglais ou allemand.
- Mesure de la température exacte en ℃, avec une p récision de +/- 0,1 ℃.
- Mémorisation de toutes les erreurs et événements survenus durant les quatre dernières semaines. Affichage en clair de ces événements.
- Horloge digitale. Code opérateur protégé pour empêcher tout changement non autorisé du système et des messages d'erreur.
- Interface RS 232, avec intervalle d'envoi réglable, pour la transmission des données des valeurs mesurées et des messages d'erreur vers une imprimante, avec date et heure.

AQUA SERVICE DISTRIBUTION · 5 Rue Gutenberg – Z.I. La Marinière – 91070 BONDOUFLE
Téléphone: 01.64.97.27.80 · Fax 01.69.36.32.60
E-mail: contact@asd-labo.com · www.asd-labo.fr

Caractéristiques de l'eau d'alimentation:

Eau d'alimentation :	Eau potable selon DIN 2000
Teneur en fer et en manganèse en mg/L:	< 0.05
Concentration en chlore libre en mg/L:	< 0.1
Teneur en sels en mg/L:	max. 1500
Index colloïde:	max. 3
Température de l'eau en ℃:	2 – 35
Pression de l'eau brute en bar:	2 – 6
Gamme pH:	4 - 11

Spécifications de l'eau pure produite:

Conductivité en µS/cm:	0.1 – 1
(Valeur limite de conductivité réglable)	
Résistivité en MΩ x cm:	10 – 1
Valeur COT en ppb	< 30
Débit de production RO en L/h à 15℃:	40
Débit au robinet de prélèvement en L/h:	90
Débit en sortie de réservoir en L/h à 1.5 bar:	180
Taux de rétention des bactéries en %:	> 99
Taux de rétention des particules en %:	> 99
Teneur en bactéries en UFC/ml après le filtre stérile:	< 1

Spécifications techniques:

Alimentation électrique en V/Hz:	230 / 50-60
Puissance absorbée en kW:	0.25 kW
Raccordement eau d'alimentation:	R ¾" mâle
Raccordement concentrât:	R ¾" mâle
Raccordement eau pure:	R ¾" mâle
Température ambiante en ℃:	+ 2 / + 35
Dimensions en mm Largeur x Profondeur x Hauteur:	450 x 580 x 1.500
Poids en kg:	66
Article no.:	**08.4442**

Accessoires et options:

Trop plein stérile	**06.5001**
Filtre évent stérile pour réservoir 100 Litres	**06.5003**
Lampe UV (254 nm) de désinfection	**26.0017**
Système UV (254 nm) pour réservoir d'eau pure (option)	**06.5006**
Filtre stérile 0.2µm, pour prélèvement direct en eau pure	**09.1003**
Corps de filtre 10" pour la sortie sous pression du réservoir	**06.5350**
Filtre 1 µm pour la sortie sous pression du réservoir	**06.5101**
ou	
Filtre 0.2 µm pour la sortie sous pression du réservoir	**06.5112**

AQUA SERVICE DISTRIBUTION · 5 Rue Gutenberg – Z.I. La Marinière – 91070 BONDOUFLE
Téléphone: 01.64.97.27.80 · Fax 01.69.36.32.60
E-mail: contact@asd-labo.com · www.asd-labo.fr