



Tetra Alsafe® Tank aseptique



Ce tank aseptique entièrement automatisé est disponible comme module séparée ou comme composant intégré dans une ligne Tetra Lactenso Aseptique Application

Ce tank est destiné au stockage intermédiaire aseptique de produits alimentaires faiblement acides.

Principe

Le tank Tetra Alsafe est stérilisé à la vapeur à 125°C, puis il est refroidi par une circulation d'eau à l'intérieur d'une double enveloppe. Pendant le refroidissement le tank est alimenté en air stérile afin d'éviter la dépressurisation.

En cours de production le volume situé au dessus de la surface du liquide est rempli d'air stérile. La pression est automatiquement ajustée à la valeur nécessaire pour alimenter la conditionneuse au débit requis.

En option le Tetra Alsafe peut être équipé d'un agitateur.

Cette option est recommandée pour les produits qui peuvent sédimenter en cours de stockage (exemple : lait chocolaté, jus de fruits avec pulpes...)

Un module composé d'un lot de vannes, de divers matériels et d'une armoire de contrôle-commande gère l'acheminement des produits, l'air stérile, les solutions de nettoyage et la vapeur.

En cours de production une barrière vapeur (110°C) est mise en œuvre afin de maintenir les conditions aseptiques.

De même à l'extrémité de la ligne de conditionnement une seconde barrière vapeur est utilisée pour maintenir l'asepsie.

Le tank peut être lavé par l'unité de nettoyage en place si celle-ci existe. Dans le cas contraire il est possible de proposer une unité de nettoyage Tetra Alcip dédiée.

Le Tetra Alsafe étant stérilisé à la vapeur, sa conception répond rigoureusement aux exigences réglementaires des réservoirs soumis à la pression (réglementation Européenne PED). Sur demande il peut être conçu et réalisé selon d'autres normes.

L'un des trois pieds inox du tank est équipé d'une cellule de pesage. Le volume de produit présent dans le tank est affiché sur l'interface opérateur.

Le pilotage est entièrement automatisé et sécurisé.

L'intervention de l'opérateur est requise uniquement pour activer les phases : Production et Lavage.

Le tank est piloté par son propre automate programmable depuis l'interface opérateur située en façade de son armoire de contrôle-commande. En option le tank peut être piloté depuis un poste de supervision.

Module

Tank cylindrique vertical avec double enveloppe de refroidissement, et garde-corps sur le sommet.

Trou d'homme avec porte amovible.

Trois pieds dont deux équipés de vérin ajustables et un équipé d'une cellule pour le pesage.

Un module pré-assemblé équipé d'un lot de vannes, d'un dispositif de filtration et de contrôle de la pression d'air, la batterie de fin de ligne et l'armoire de contrôle commande.

L'automate programmable est de marque Allen-Bradley Logix ou Siemens S7. L'interface opérateur est de type écran tactile graphique TPPOP.

Les tuyauteries internes au module pour le raccordement au process, aux circuits de nettoyage et aux utilités.

Matériels

Corps de tank en acier inoxydable AISI 304. Vannes et tuyauterie en acier inoxydable AISI 316. Pression maximale de travail 300 kPa (3.0 bar)




Dimensions and shipping data

| Tank size litres | Height mm | Diameter max. mm | Net weight kg | Gross weight kg |
|------------------|-----------|------------------|---------------|-----------------|
| 3 500 | 3 100 | 1 800 | 1 300 | 1 600 |
| 7 000 | 4 120 | 2 650 | 1 350 | 1 750 |
| 12 000 | 5 820 | 2 800 | 3 100 | 2 800 |
| 20 000 | 5 420 | 3 350 | 5 200 | 6 500 |
| 30 000 | 5 620 | 4 200 | 7 000 | 8 750 |
| 40 000 | 6 720 | 4 200 | 8 800 | 10 850 |
| 50 000 | 7 820 | 4 200 | 9 096 | 11 150 |

Options

- Corps de tank en acier inoxydable AISI 316 pour les produits alimentaires acides.
- Détendeur de pression de vapeur.
- Agitateur équipé d'une garniture mécanique Huhnseal avec barrière de vapeur, positionné sur le sommet du tank. Cet agitateur est particulièrement adapté aux produits visqueux.
- Agitateur magnétique positionné en fond de tank. Cet agitateur est sans garniture mécanique et ne requiert pas de barrière vapeur.
- Raccordement d'alimentation à deux unités UHT ou plus.
- Alimentation et sortie du tank séparées pour des produits sensibles à la sédimentation ou pour assurer la recirculation ou le renouvellement du produit stocké dans le tank.
- Vannier de bout de ligne antifouling de type 'froid'.
- Module complémentaire permettant la flexibilité totale de plusieurs lignes entre elles. Le lavage complet d'une ligne est possible indépendamment des autres. De même il est possible de basculer automatiquement l'alimentation de différentes lignes de conditionnements à partir de différentes unités UHT.
- Compresseur d'air avec refroidisseur.
- Automation type Tetra PlantMaster ME. Cette interface inclut les mêmes fonctionnalités que le TPPOP local, mais elle comprend en plus des fonctions d'enregistrement de données process et des alarmes. Ce logiciel conçu sur la base de la bibliothèque Tetra PlantMaster V5.0. permet de piloter plusieurs unités sur le même PC tel que par exemple une unité UHT TetraTherm Aseptic connectée à deux tanks aseptiques Tetra Alsafe.
- Rinçage à l'eau stérile entre différents cycles de production
- Refroidisseur d'air pour l'armoire de contrôle commande.
- Caillebottis inox en sommet de tank
- Echelle à crinoline en aluminium ou en inox.
- Isolation avec échangeur de chaleur de type serpentin soudé sur fond et/ou virole pour circulation forcée.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.
Tetra Pak, , PROTEGE CE QUI EST BON, Tetra Lactenso, Tetra Therm, Tetra Spiraflo, Tetra Plex et Tetra Alex sont des marques appartenant au groupe Tetra Pak.

www.tetrapak.com

