



Reservoir
de Traitement

Gemina[®]

www.gemina.es

Reservoir de Traitement

APPLICATION

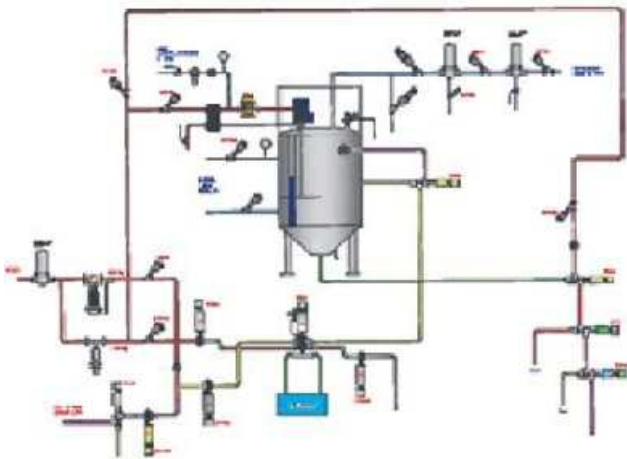
Les Réservoirs de procédé aseptiques sont utilisés comme unité de stockage dans les machines de conditionnement aseptique pour les produits au PH élevé et faible, liquides ou visqueux.

On peut distinguer deux variétés principales, ceux destinés à l'industrie laitière et ceux destinés aux jus. La différence est que pour le processus de jus, les réservoirs aseptiques exigent l'installation un agitateur.

Les Jus de basse pasteurisation, dont la qualité est plus élevée, sont conservés et distribués dans le froid et sont emballés à basse température

La durée de conservation de la vitamine C dépend de ce processus, la recirculation des produits dans les systèmes de pasteurisation est très importante.

Pour éviter ce problème on utilise des réservoirs de traitement aseptique.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les réservoirs de traitement aseptique sont stérilisés à la vapeur à une température minimum de 130°C ou 150°C pendant 30 minutes, pour ensuite procéder à son refroidissement par injection d'azote stérile et circulation forcée de l'eau dans la chemise extérieure.

La pression au cours de ce processus est toujours maintenue positivement afin d'éviter la pénétration de contaminants.

Pendant la production, l'azote stérile remplit l'espace sur le produit, tout en maintenant la puissance à la charge aseptique à une pression constante.

Le nettoyage CIP est effectuée séparément de la phase de stérilisation et d'emballage, ainsi les cycles de travail sont indépendants.

AVANTAGES

Le remplisseur aseptique est alimenté en continu, quel que soit le flux de stérilisateur, annulant ainsi la recirculation du produit, et évitant donc la double stérilisation de celui-ci. Les réservoirs peuvent être un élément indépendant qu'on utilisera avec plusieurs systèmes ou être intégrés aux systèmes de pasteurisation formant une unité simple.

MODÈLES ET PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Capacité	Pressions
5000 L.	Pression maximale dans l'air
10000 L.	
15000 L.	300 Kpa (3 Bar) à 50°C
20000 L.	270 Kpa (2,7 Bar) à 140 °C

Toute mesure disponible sur demande.

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- Automatisation par PLC.
- Écran tactile HMI avec diagrammes de flux et utilités.
- Capacité de fonctionner avec air ou azote.
- Agitateurs aseptiques à double sens pour produits de décantation.
- Agitation par injection d'azote.
- Réduction des pertes intégrée au système stérilisateur et réservoir aseptique.
- Marques de fermeture mécanique au moyen d'eau chaude (prolongation de vie de la fermeture)
- Variateur de vitesse de l'agitateur.
- Réduction de pression de vapeur intégrée.
- Contrôle des produits emballés à l'aide d'un réfractomètre.
- Enregistrement des courbes et des paramètres.
- Condensateur de vapeur de stérilisation.
- Construit en acier inoxydable AISI 316, partout où il y a contact avec le produit.

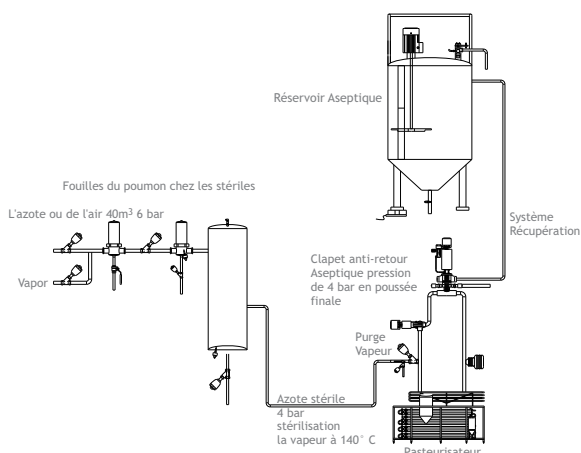
KIT OPTION: RECUPERATION DE DECHET

PRINCIPE DE TRAVAIL

Décrit un système de récupération des rejets produits durant le processus de pasteurisation et de stérilisation de liquides tels que le lait, jus ou autres afin que les pertes soient réduites au minimum.

Le système inclue l'incorporation d'un réservoir poumon pour la provision d'un gaz stérile de poussée, tel que l'air ou l'azote, jusqu'au circuit de retour du système pasteurisé, afin de récupérer au final de la phase de production le produit contenu dans les tubes ou échangeurs, et l'envoyer jusqu'à un réservoir aseptique.

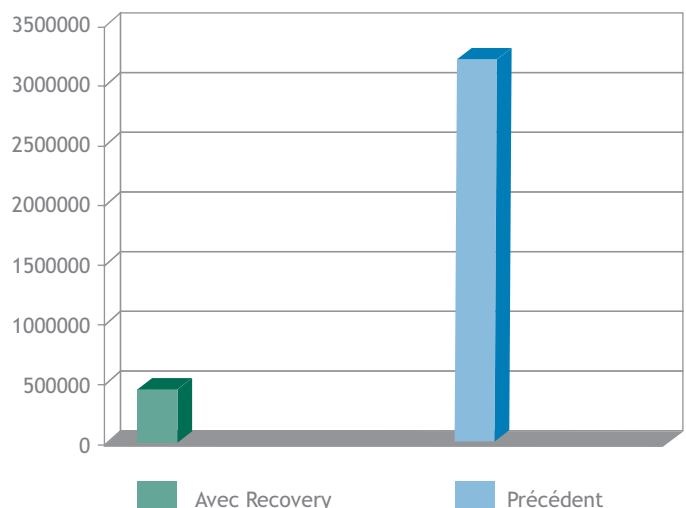
Un refractomètre associé au système pasteurisé se charge de réaliser la discrimination entre le produit et l'eau de mélange. A la fin de la phase de production, il envoie des signaux d'activation de distribution de gaz stérile depuis ce même réservoir poumon. .



LES AVANTAGES

Le système de réduction des déchets (PAT), fourni comme option dans les réservoirs de procédé, permet de réaliser le départ et l'arrêt du système de stérilisation avec une réduction de 20L de produit, indépendamment du type de stérilisateur (plaques ou tubulaire) et du volume du lot. Ce système est idéal pour les procédés de petits lots inférieurs à 5 tonnes, dont le pourcentage de réduction augmente dû à son faible volume.

Comme le montre le graphique suivant, la différence de perte de produit, entre un système avec ou sans récupération de déchets:



MachinePoint®

Food Technologies

MACHINEPOINT FOOD TECHNOLOGIES est le fruit d'une fusion entre deux entreprises Machinepoint et GÉMINA.

MACHINEPOINT FOOD TECHNOLOGIES conçoit, fabrique et intègre les lignes, équipements et processus pour l'industrie alimentaire, plus spécialement pour les systèmes de traitement de boissons, d'industrie lactée et de fruits et légumes.

MACHINEPOINT FOOD TECHNOLOGIES appartient au **GROUPE MACHINEPOINT**; groupe international spécialisé dans l'équipement industriel pour les activités plastiques, emballage et alimentation.

Le siège social du groupe se trouve en Espagne à Valladolid. Quant à ses bureaux commerciaux, on les retrouvera en Turquie, Mexique, France, Inde et au nord de l'Afrique. Le centre d'ingénierie de MACHINEPOINT FOOD TECHNOLOGIES se trouve également en Espagne (Murcie), c'est là que se trouvent nos équipes de fabrication et conception d'équipement et nos usines, tout comme notre centre de recherche et développement.

GEMINA PROCESOS ALIMENTARIOS S.L. est une entreprise leader dans le secteur de la conception et fabrication de systèmes qui apportent des solutions innovatrices pour l'industrie du secteur alimentaire. Plus de 25 ans d'expérience dans la conception, fabrication, automatisation et mise en marche des lignes et processus.

Siège - Europe

Parque Tecnológico de Boecillo
Edificio C.E.E.I. 2.01
E-47151 Valladolid - España
Tel: +34 983 549 900
Fax: +34 983 549 901
Email: foodtechnologies@machinepoint.com

Ingénierie - Europe

Polígono Industrial Los Romerales
Parcelas 3 y 4
30520 Jumilla - Murcia - España
Apartado de Correos 231
Email: foodtechnologies@machinepoint.com

Inde

39, Rajdhani Bungalows,
Near Ramwadi, Isanpur Road
Ahmedabad - 382 443
India
GSM: 0091 997 997 5617
Tel/Fax: 0091 79 65492585
Email: india@machinepoint.com

Afrique du Nord

71, Rue Jilani Marchand 2034 Ezzahra
Ben Arous
Tunisia
Tel: +216 98 31 14 90
Tel/Fax: +216 79 48 45 21
Email: africa@machinepoint.com

Turquie

Tel: +90 212 414 27 49
GSM: +90 554 577 2166
Email: turkey@machinepoint.com

France

Tel: +33 975 181 356
Email: france@machinepoint.com

Mexique

Tel: +52 442 348 6609
Email: mexico@machinepoint.com