ZER-O-PAC
DEAERATING SYSTEMS

RÉSERVOIR TAMPON + POMPES DE TRANSFERT

Systèmes tampon et de transfert

Le complément naturel du dégazeur Zer-O-Pac : il reçoit les retours de condensat, absorbe les pointes et alimente le dégazeur à **débit et pression maîtrisés**. **18 tailles** au catalogue, de **3 500 à 150 000 lb/h** — et sur mesure au-delà.

18
TAILLES AU CATALOGUE

CRN
DISPONIBLE POUR MODÈLES PRESSURISÉS

1946
FABRICANT DEPUIS

L'ASSORTIMENT PARFAIT

Réservoir tampon et dégazeur conçus et fabriqués **ensemble, par le même manufacturier** : une seule responsabilité pour la sélection des pompes, la régulation de niveau et la performance — jusqu'à la base commune, superposés ou bout à bout.



Avant-plan : système tampon/transfert Zer-O-Pac de 2 000 gal · arrière-plan : dégazeur Zer-O-Pac assorti de 100 000 lb/h — centre de recherche gouvernemental (É.-U.)



Système tampon/transfert vertical



Système horizontal, réservoir isolé



Système horizontal bout à bout avec le dégazeur

Protéger le dégazeur des à-coups

Un dégazeur sous pression doit recevoir son eau à **environ 70 kPa (10 psig)**. Les retours de condensat par gravité n'ont pas cette pression ; et lorsque plusieurs retours arrivent en même temps, le débit dépasse ce que le dégazeur peut absorber : il déborde, et de l'eau chaude traitée part à l'égout.

QUAND L'UTILISER

- Retours gravitaires ou à faible pression.
- Forte proportion de retours, arrivant par vagues.
- Besoin de continuer à alimenter les chaudières pendant l'entretien du dégazeur.

COMMENT IL FONCTIONNE

Les retours de condensat s'accumulent dans le réservoir tampon, qui absorbe les pointes. Les pompes de transfert refoulent l'eau vers le dégazeur à travers sa **vanne d'entrée, qui fixe le débit** selon le niveau du dégazeur. **L'eau d'appoint est admise au réservoir tampon**, au niveau bas seulement : les retours de condensat sont utilisés en premier et l'appoint ne fait que compléter. En version atmosphérique, plus froid, le réservoir tampon peut être installé plus bas que le dégazeur : la tuyauterie des retours à faible pression s'en trouve simplifiée.

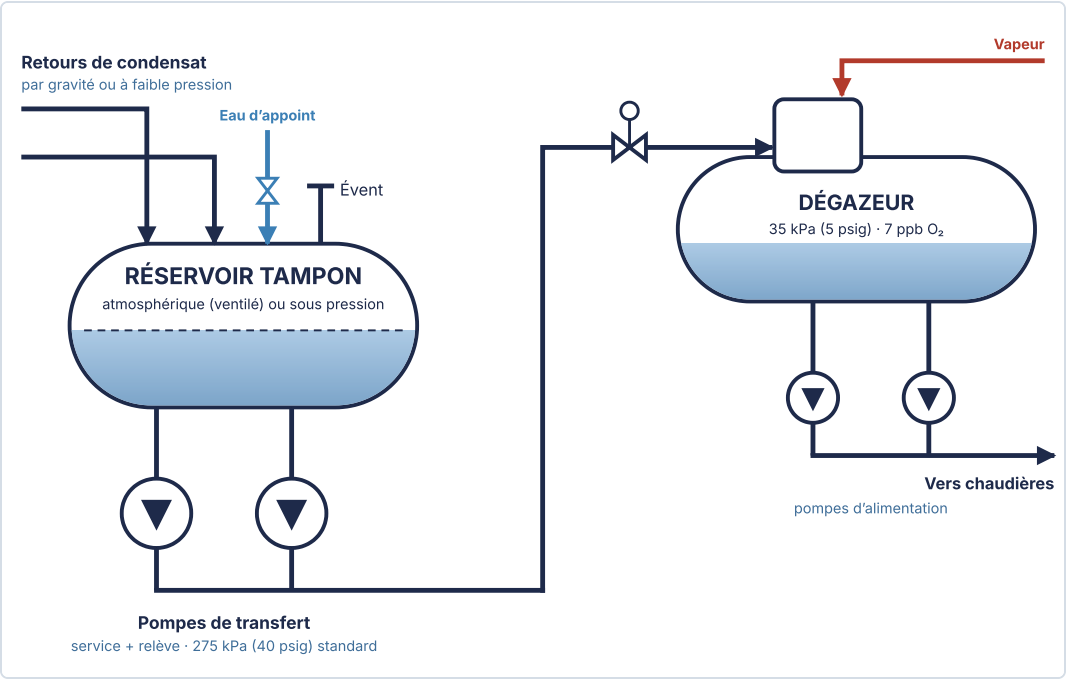


Schéma de principe — système tampon/transfert Zer-O-Pac raccordé à un dégazeur Zer-O-Pac.

CE QUE VOUS Y GAGNEZ

- **Moins de pertes au trop-plein** : les pointes de retour sont absorbées par le réservoir tampon, pas par le dégazeur.
- **Moins d'eau d'appoint** et de produits chimiques : chaque litre de condensat est récupéré.
- **Moins d'arrêts** : alimentation de secours possible des pompes d'alimentation pendant l'entretien du dégazeur.
- Dégazeur et réservoir tampon **conçus ensemble** : sélection des pompes, vanne d'entrée et séquence de niveau coordonnées en usine.

RÉSERVOIR TAMPON

- Atmosphérique (ventilé) **STANDARD**, ou sous pression, ASME et CRN
- Paroi standard ou plus épaisse ; acier, galvanisé ou acier inoxydable
- Anode au magnésium (inhibiteur de corrosion)
- Tube de retour haute température en laiton
- Isolation Classe I installée en usine : mousse 3 1/8 po, R-12,5, jaquette PVC lavable amovible
- Robinet de vidange, canne d'injection chimique, raccords additionnels

NIVEAU ET ALARMES

- Verre indicateur **STANDARD**, ou indicateur magnétique à drapeaux ou à réflexion
- Alarmes de niveau haut et bas ; coupure des pompes au niveau bas-bas
- Câblage des interrupteurs jusqu'au panneau ; transmetteurs de niveau, de pression et de température

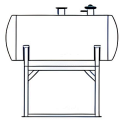
POMPES DE TRANSFERT

- Quantité selon le service, avec pompe de relève
- Refoulement **40 psig** **STANDARD**, ou selon le projet
- Manomètres, robinets et clapets de refoulement, robinets d'étranglement
- Orifice et tuyauterie de recirculation
- Moteurs TEFC, haut rendement
- Tuyauterie spéciale : cédule 80, soudée

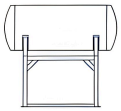
PANNEAU DE CONTRÔLE PANEL-PAC

- Armoire NEMA 12 ou NEMA 4 ; sectionneurs, fusibles ou disjoncteurs
- Transformateur de commande ; démarreurs NEMA en option
- Alarmes haut/bas avec voyants, klaxon et silence ; relais de coupure au niveau bas
- Séquence principal/secours, horamètres, contacts auxiliaires
- Automate et écran tactile, entraînements à fréquence variable
- Certifié CSA (cUL) ; conçu et fabriqué dans l'atelier de BFS

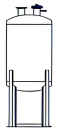
CONFIGURATIONS OFFERTES



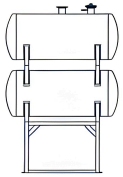
Dégazeur horizontal



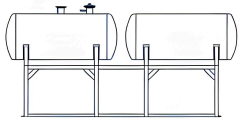
Tampon horizontal



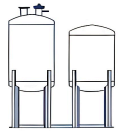
Dégazeur vertical



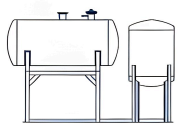
Dégazeur / tampon superposés



Dégazeur / tampon horizontaux bout à bout



Dégazeur / tampon verticaux bout à bout



Dégazeur horizontal, tampon vertical, bout à bout

Pourquoi un système Zer-O-Pac tampon

Depuis 1946, BFS Industries se consacre aux systèmes d'alimentation de chaudière : dégazeurs, réservoirs tampons, Feed-Pac et panneaux de contrôle. Ses ingénieurs améliorent sans relâche la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de chaque système — conçu comme un projet, jamais comme une commodité.

DANS LA SPÉCIFICATION, EXIGEZ :

- Réservoir tampon et dégazeur **fournis par le même manufacturier**, responsable de la sélection des pompes et de la régulation.
- Pompes de transfert à **40 psig** standard, sélectionnées pour garantir environ **10 psig à l'entrée du dégazeur**.
- Coupure des pompes au niveau **bas-bas** ; alarmes haut et bas reportées au panneau.
- Robinetterie et accessoires sur tuyauterie sous pression **tous enregistrés CRN** ; réservoir sous pression ASME et CRN.
- Panneau de contrôle **certifié CSA** conçu et fabriqué dans l'atelier du manufacturier.
- Système complet **assemblé, câblé et essayé en usine**, avec essai fonctionnel complet avant expédition.

Classe S — pulvérisation | Classe T — plateaux | Tampon / transfert | Feed-Pac | Panel-Pac



EXOCARBO

DISTRIBUÉ EN EXCLUSIVITÉ PAR EXOCARBO

Représentation, dimensionnement, devis type, soumission et suivi de projet — en français, au Québec et en Ontario.

ExoCarbo Équipement — Groupe Conseil Energis inc.
Alex Lapierre, ing., MBA · alapierre@exocarbo.com

exocarbo.com/reservoir-de-condensat · theboilerguide.com

BFS INDUSTRIES, LLC

BFS Industries, LLC · 200 Industrial Drive, Butner, NC 27509, É.-U.
Document adapté de la brochure des systèmes tampon et de transfert Zer-O-Pac © BFS Industries. Rév. 1 — octobre 2026.