

reflex

Thinking solutions.

Nouveau : Servitec S

Systèmes de dégazage par dépression pour moyennes installations

Avec
Reflex Control Smart,
**application
simplifiée**

→ Dégazage efficace et permanent
avec réalimentation en eau automatique

→ Sécurité à long terme de l'installation
grâce à la qualité élevée de l'eau

→ Jusqu'à 10,6 % d'économies d'énergie
et optimisation du rendement thermique



Pour en savoir plus sur : www.reflex-winkelmann.com/fr

Reflex France • Tour Part Dieu • 129 rue Servient • 69003 Lyon • Tél. : +33 4 81 91 91 59 • info@reflex.de

Contexte

La qualité de l'eau exerce une forte influence sur le comportement en service des installations de chauffage et de refroidissement. Les occlusions gazeuses perturbent le fonctionnement et peuvent entraîner une panne totale de certains éléments et systèmes de l'installation. Ils diminuent l'efficacité de la transmission d'énergie et engendrent des résistances et des risques de corrosion. La corrosion favorise la formation d'impuretés et de boues dans les circuits de chauffage et de refroidissement, ce qui risque là aussi d'entraîner d'autres problèmes sur l'ensemble du système. Les systèmes de

dégazage, comme les systèmes de dégazage par dépression Servitec, éliminent de manière centralisée pratiquement toutes les bulles de gaz et tous les gaz dissous de l'eau de l'installation. Les problèmes d'air sont également éliminés et évités efficacement même sur les systèmes ramifiés de grandes dimensions dotés de chauffages au sol délicats. Résultat : une hydraulique optimale, avec un fluide caloporteur pauvre en gaz, un rendement thermique efficace et une durée de vie prolongée des installations de chauffage et de climatisation.

Champ d'application



- Convient aux petites et moyennes installations: logements collectifs, écoles, locaux commerciaux et bureaux
- Volume d'eau jusqu'à 6 m³ ou jusqu'à 4 m³ pour les mélanges eau/glycol
- Installation de dégazage décentralisée
- Facilite la mise en service pour les systèmes de chauffage et de climatisation en évitant la mise en œuvre de solution de rinçage à haute pression coûteuse destinée à éliminer les coussins d'air et de gaz

Aperçu des avantages

- + Dégazage performant et centralisé de l'eau de l'installation et de réalimentation
- + Sécurité de fonctionnement durable et durée de vie plus longue de l'intégralité du système de chauffage/climatisation
- + Fluide caloporteur de grande qualité pour de meilleures performances énergétiques et un potentiel d'économie d'énergie pouvant aller jusqu'à 10,6 %
- + Pas besoin d'une purge décentralisée coûteuse, ni de séparateurs d'air mécaniques décentralisés
- + Fonction de réalimentation centralisée contrôlée avec une eau d'appoint pratiquement sans gaz (pour assurer la réserve d'eau du vase d'expansion)
- + Simplicité d'installation et de mise en service grâce à la console prête à l'emploi et à l'application



Pressions jusqu'à
4,5 bar



Volume d'installation jusqu'à
6 m³



Puissances d'installation jusqu'à env.
500 kW*

* selon la configuration du système et de l'installation



En association avec les séparateurs d'impuretés et de boues, permet d'obtenir une synergie très efficace contribuant au fonctionnement optimal des installations hydrauliques.

Reflex Control Smart

Servitec S maintenant doté d'une application simplifiée

Encore plus confortable : avec l'appli Reflex Control Smart, le Servitec S peut être commandé via Bluetooth par smartphone et tablette. L'application est un service numérique supplémentaire pour les artisans qui permet de simplifier la mise en service. Les clients finaux peuvent de plus régler des heures de dégazage individuelles comme les jours de semaine et l'heure. Des messages d'erreur peuvent s'afficher dans l'appli – par exemple en cas de détection d'une quantité d'eau insuffisante.

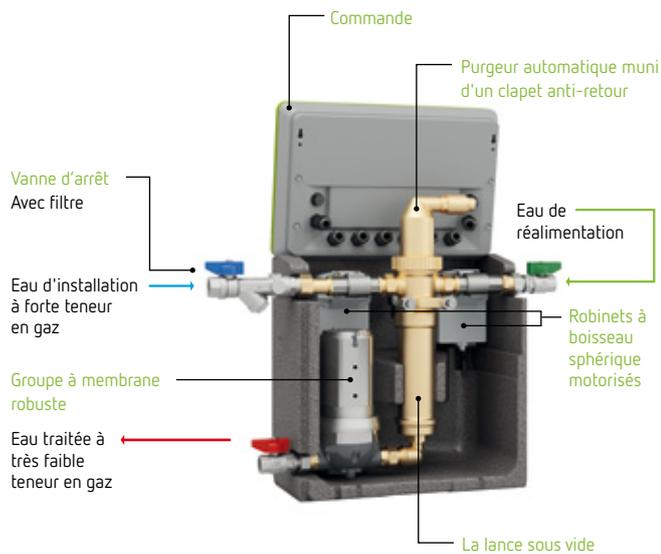
- Mise en service rapide et simple
- Paramétrage du mode de dégazage (fonctionnement continu, fonctionnement par intervalle, nombre de cycles) incl. les jours de semaine et l'heure
- Assistant d'entretien et de résolution des pannes
- Requête concernant la pression de l'installation
- Mises à jour logicielles pour la commande de l'installation
- Affichage des messages d'erreur



Maintenant disponible pour Android et iOS



Construction



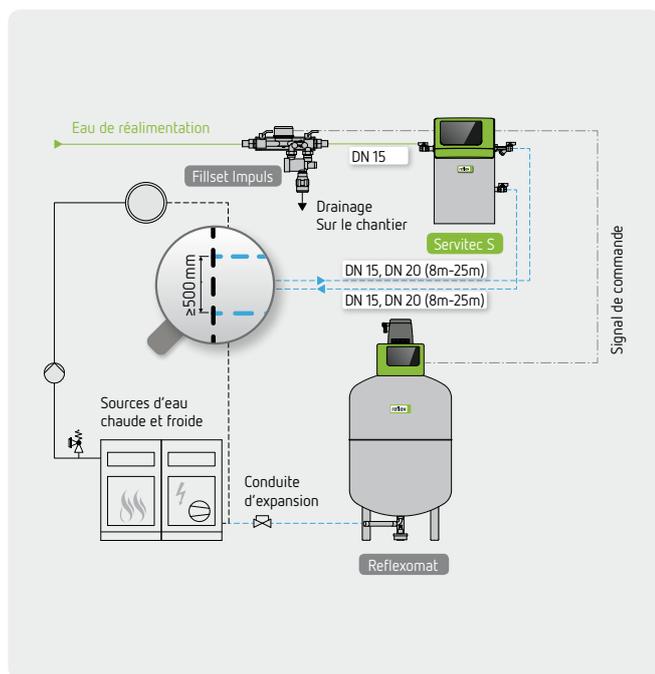
Mode de fonctionnement

L'eau de l'installation est dégazée au moyen d'une lance sous vide.

1. La pompe se met en marche, le niveau d'eau baisse et une dépression se crée dans la lance sous vide.
2. L'eau d'installation ou l'eau de réalimentation est pulvérisée finement dans le vide ainsi créé. Les gaz dissous sont libérés en raison de la dépression et de la surface de contact étendue.
3. Lorsque la pompe s'arrête, le processus de dégazage se poursuit jusqu'au nouveau remplissage de la lance sous vide. Le gaz expulsé est chassé vers l'extérieur via un purgeur.
4. En cas de demande de réalimentation explicite, un commutateur dégaze également l'eau de réalimentation riche en gaz dans la lance sous vide.

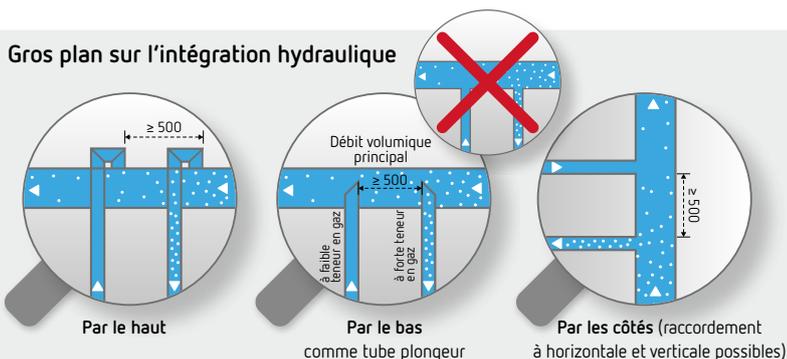
Le fluide désormais pratiquement dépourvu de gaz peut de nouveau absorber du gaz dans le système, entraînant une baisse constante de la concentration de gaz dans le réseau d'installation.

Installation



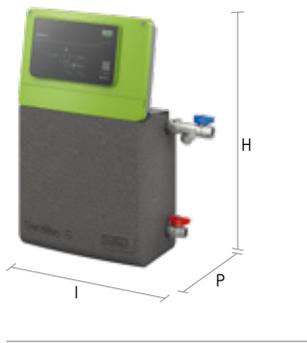
- Le Servitec est raccordé au réseau de tuyauterie existant au moyen de raccords flexibles, côté installation dans le circuit retour et raccords distants de 500 mm au minimum.
- La mise en place dans le débit volumique principal de l'eau retraitée garantit des performances de dégazage optimales.
- Un disconnecteur de type Reflex Fillset doit être utilisé lors du raccordement direct de la réalimentation Servitec au réseau d'eau potable.
- Idéalement, comme le dégazeur Reflex Servitec S prélève une certaine quantité d'eau de l'installation pendant le cycle de dégazage, une réserve d'eau majorée de 1,0 VD/l doit être prise en compte lors du calcul du volume d'expansion.
- A partir d'une longueur de conduite de 8 m, il faut choisir le diamètre nominal supérieur suivant DN 20. Max. longueur de conduite 25 m.
- Si le tuyau de réalimentation est > 4 m, poser un antibélier Reflex WG entre le Servitec et la robinetterie de réalimentation (compensation de la dilatation du milieu en raison de la température).

Gros plan sur l'intégration hydraulique



- Intégrer les conduites de raccordement par le haut, les côtés et le bas comme tube plongeur. Ne jamais intégrer par le bas bord à bord (risque d'encrassement).
- Respecter une distance minimale de 500 mm entre les points d'intégration, prendre en compte la direction du flux et rincer les conduites.

Caractéristiques techniques



Servitec S

Caractéristiques techniques

- Pression adm. de l'installation : 0,5 – 4,5 bar
- Volume maxi. de l'installation :
Eau : 6 m³
eau/glycol (teneur en glycol : 25-50 %) : 4 m³
- Température de service adm. : 70°C
- Température ambiante adm. : 0 à 35°C
- Tension d'alimentation : 230 V/ 50 Hz
- Niveau sonore : < 55 dB(A)
- Raccords côtés réalimentation, refoulement et écoulement : F ½ pouce
- Degré de séparation gaz dissous : jusqu'à 90 %
- Degré de séparation gaz libres : jusqu'à 100 %
- Débit volumique partiel réseau jusqu'à : 0,08 m³/h
- Pression d'amorçage mini. réal. : 0,1 bar
- Puissance absorbée électr. : < 0,2 kW (dégazage continu)

	Type	Réf.	P x l x H [mm]	Volume de l'installation VA [m ³] Eau - Eau/glycol	Pression de service [bar]	Débit de réalimentation [m ³ /h]	Poids [kg]
70°C	Servitec S	8832000	209 x 340 x 571	Jusqu'à 6* / jusqu'à 4*	0,5 à 4,5	Jusqu'à 0,08	12,5

* Les volumes d'installation maxi. pour le dégazage du système/débits de réalimentation maxi. doivent être pris en compte en fonction de l'installation

+ Accessoires

Interface RS-485

- Interface RS-485 intégré en usine
- Modules I/O Servitec possibles ou modules Bus
- Les protocoles suivants sont disponibles :
→ LonWorks
→ Profibus DP
→ Modbus RTU
- Communication LonWorks Digital : sur demande

Type	Réf.
Interface RS-485	
Interface RS-485	Sur demande
Protocole de communication	Préciser le protocole souhaité lors de la commande
Module I/O Servitec	8860400
Commande à distance	
Platine complémentaire	8910800
Redevance d'utilisation	8910810
Contrat de télémaintenance	8910805
Mise en service	
Mise en service Servitec	7945600

Modules I/O

- Deux sorties analogiques supplémentaires pour la commande de la pression et du niveau
- Six entrées numériques programmables
- Six sorties libres de potentiel programmables



Modules bus

- Pour l'échange de données entre la commande (RS485) et les techniques de gestion des bâtiments centralisées

Commande à distance

- Télémaintenance par Reflex Service
→ Reflex Remote Portal avec interface utilisateur intuitive
- Gestion simple de plusieurs installations

