

MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'AUTOREGULATEUR

1. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

L'autorégulateur est un accessoire à appliquer aux débitmètres. Normalement on l'utilise avec les fluides gazeux (ex.: air, azote).

Il est disponibles en deux mesures 1/4" (max 3 nm³/h) et 1/2" (20 nm³/h); il peut tolérer une pression maximum égale à 30 bar.

Il est installé en entrée, voire employé avec une pression de sortie constante (le débitmètre est positionné à la pression de sortie) ou bien en sortie, ce qui entraîne son utilisation avec une pression d'entrée constante (le débitmètre est positionné à la pression d'entrée).

2. IDENTIFICATION DU MODELE

Etant un accessoire à appliquer à un débitmètre, il n'est pas pourvu d'identification individuelle.

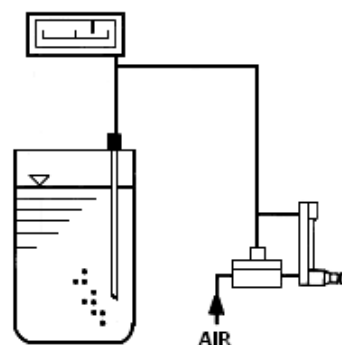
3. UTILISATION TYPIQUE

MESURES DE NIVEAU HYDROSTATIQUE (a bouillonnement)

Le groupe de mesurage comprend :

- n°1 sonde de mesurage installée dans le réservoir;
- n°1 manomètre avec échelle en mmH₂O;
- n°1 débitmètre;

La sonde est alimentée en air comprimé ou gaz neutre, à la pression et au débit constants grâce à l'action du débitmètre. Le manomètre indiquera la hauteur du liquide dans le réservoir (hauteur en mmH₂O), qui est égale à la pression dans la sonde.

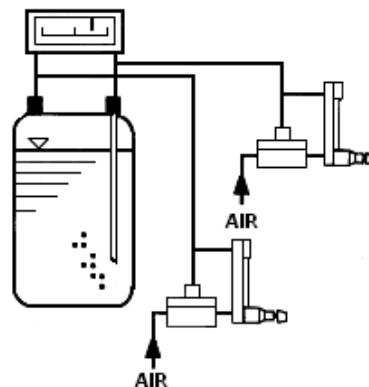


AVEC RESERVOIR PRESSURISE

Le groupe de mesurage se compose de:

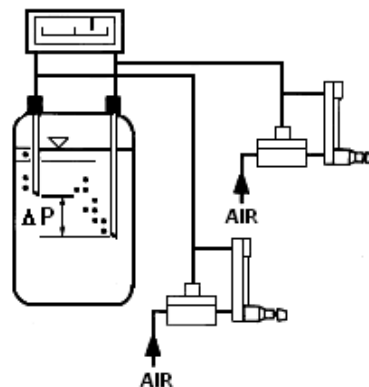
- n°2 sondes de mesurage installées dans le réservoir;
- n°1 manomètre à pression différentielle, gradué en mmH₂O;
- n°2 débitmètres;

Dans le cas du réservoir pressurisé, on utilisera deux sondes et un manomètre différentiel, ce dernier indiquant la hauteur du niveau dans le réservoir de la même manière que celui qu'on a mentionné ci-dessus.



MESURAGE DE DENSITE

Réalisé à l'aide du système mentionné ci-dessus et en positionnant les deux sondes au-dessous du niveau minimum et avec une différence de hauteur (dP). La différence de pression présente sur un manomètre différentiel est en fonction de la densité du liquide. La distance typique est égale à 200 mmH₂O, la sensibilité du système est en fonction de la distance entre les sondes.



4. INSTALLATION

Avant d'effectuer l'installation, vérifier la compatibilité entre les connexions de la ligne et celles de l'autorégulateur.

Il faut l'installer en position parfaitement horizontale (on entend le groupe débitmètre et l'autorégulateur), entre des tubulures parfaitement alignées et avec des distances contrôlées afin d'éviter toute tension mécanique sur les instruments.

On conseille l'adoption de soupapes d'arrêt entre l'instrument et la ligne.

Il faut que l'instrument soit alimenté en fluide (ex.: air, azote) propre, sec et sans la présence d'huile; l'emploi en entrée d'un filtre en guise de protection serait préférable.

5. MISE EN SERVICE

Une fois l'installation achevée, il faudra s'adonner à la mise en service de la manière suivante:

- Ouvrir un petit peu la soupape de réglage (1) du débitmètre;
- Ouvrir doucement la soupape d'alimentation;
- Ouvrir doucement la soupape de sortie;
- Régler le débit du débitmètre à la valeur désirée

On rappelle que, dans le cas de mesurage de niveau par gargouillement, il est convenable que la valeur du débit soit réglée à la valeur la plus basse possible, cela pour réduire les pertes de charge sur la ligne et donc réaliser une économie de fluide.

REGLAGE DE LA PRESSION

L'autorégulateur travaille avec une pression différentielle optimum entre entrée et sortie égale à 1 bar, et on peut l'utiliser également avec des valeurs de pression plus basses jusqu'à 0.5 bar.

Régler la pression en entrée à une valeur convenable afin de garantir une pression par rapport à celle de sortie d'au moins 1 bar.

ATTENTION: Ne jamais fermer complètement le robinet du débitmètre quand les soupapes d'arrêt sont ouvertes, car cela pourrait endommager la membrane.

6. ETALONNAGE

L'autorégulateur est étalonné à l'usine et ne demande aucun réglage sur place.

7. ENTRETIEN

L'entretien courant de l'autorégulateur se passe conjointement à celui du débitmètre auquel il est appliqué.

- Veiller à ce qu'il ait été arrêté et vidangé (non pas sous pression);
- Enlever l'instrument;
- Désunir l'autorégulateur du débitmètre, dévisser les raccords (2);
- Ouvrir le corps en séparant les deux calottes (7 et 8);
- Extraire le groupe membrane (10);
- Enlever le bouchon (3) et extraire le pointeau (4), cette opération étant à exécuter seulement pour la version en entrée;

Nettoyer en utilisant un solvant et effectuer le contrôle d'intégrité de la membrane, notamment sur ses bords intérieurs et extérieurs.

Au cas où le groupe membrane s'avérerait cassé ou bien détérioré, on conseille de le remplacer immédiatement, contacter notre service clients pour les pièces de rechange relatives.

Remonter le tout, le groupe membrane est à positionner correctement avec les trous bien alignés aux trous correspondants du corps, et bien détendu.

Effectuer un contrôle d'étanchéité avec de l'air comprimé et en appliquant à l'extérieur de toutes les jointures une émulsion d'eau /savon qui mettra en évidence toute perte éventuelle avec la présence de bulles.

L'opération de mise en service est à exécuter en se tenant aux phases indiquées au paragraphe (5) MISE EN SERVICE.

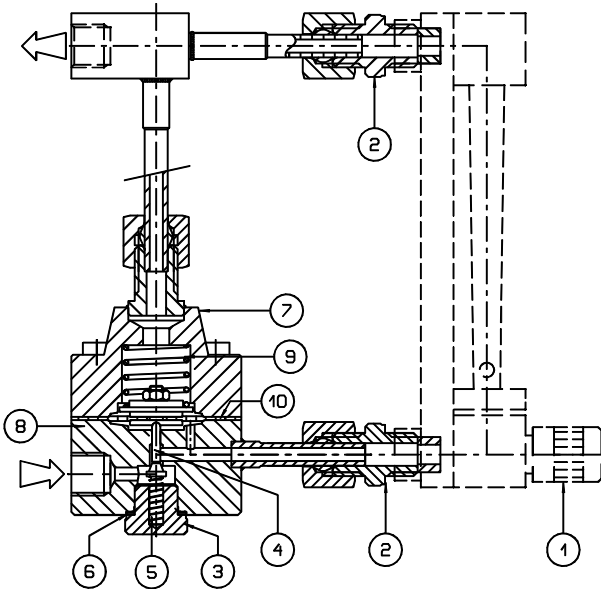
8. DESSINS AUX DIMENSIONS DU CORPS

Voir dessin aux dimensions du débitmètre équipé d'autorégulateur

9. PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES (*)

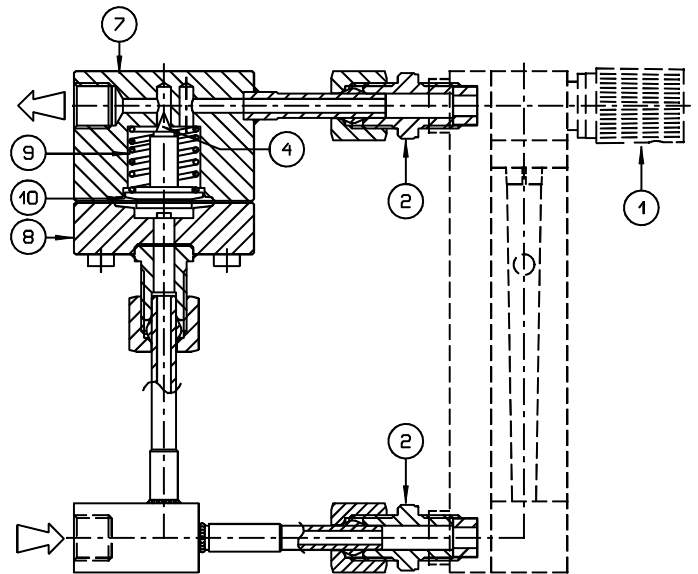
AUTOREGULATEUR EN ENTREE

Pression de sortie constante



AUTOREGULATEUR EN SORTIE

Pression d'entrée constante



Légende

1. Soupape de réglage débitmètre
2. Raccord
3. Bouchon
4. Pointeau de réglage débit (*)
5. Ressort
6. Garnitures
7. Calotte supérieure corps
8. Calotte inférieure corps
9. Ressort
10. Groupe membrane (*)

Les pièces de rechange standard sont:

- Groupe membrane
- Pointeau de réglage

Elles sont délivrées à l'intérieur d'un seul jeu de pièces de rechange

N.B. Dans votre demande de pièces de rechange, mentionner toujours le numéro de série de l'instrument.

Ce numéro est imprimé sur la plaque des données de l'instrument, celle-ci étant fixée sur le corps, et c'est un numéro à cinq chiffres précédés par la lettre "F" (ex: F.45678)

10. ACTIONS DE DEPANNAGE

Normalement, l'autorégulateur n'est pas exposé aux pannes.

Voici une liste des panne et les actions de dépannage relatives:

- L'autorégulateur n'exécute pas un réglage correct; contrôler l'état du groupe membrane et de la tige.
- Perte de fluide; contrôler l'intégrité des garnitures.

Tous ces contrôles sont à exécuter en se tenant aux instructions que l'on donne au paragraphe (7) ENTRETIEN.

Au cas où le problème serait persistant, ou en cas de n'importe quel autre inconvénient, prière de contacter notre service clients.

11. ECOULEMENT/MISE AU REBUT

Ces instruments, une fois achevé leur cycle de service, sont à adresser à la mise au rebut. Il faut respecter toujours les normes en vigueur à ce sujet.

Pendant l'écoulement, faire très attention aux polymères, aux caoutchoucs et aux résines utilisés dans la fabrication de l'instrument.

Les pièces métalliques, une fois dénouées de toute garniture, de tout revêtement de protection spécial demandé par le client et de tout autre pièce en matière plastique, peuvent être recyclées.

12. GARANTIE

L'autorégulateur est garanti contre tout défaut de fabrication pendant 12 mois dès la date d'expédition.

En cas de défaillances, avec retour dans la limite indiqué ci-dessus, la Sté OFFICINE OROBICHE s'engage à effectuer le remplacement en garantie (frais de transport exclus) des pièces endommagées, à condition que le défaut ne soit imputable à une utilisation incorrecte de l'instrument.

La Sté OFFICINE OROBICHE ne sera aucunement responsable de tout emploi incorrect de ses produits au cas où ceux-ci seraient utilisés pour des fins autres que ceux qui sont détaillés dans les spécifications acceptées par commande.

En ce cas, aucune réclamation ne sera prise en considération.

Tout dommage et/ou frais, direct et indirect, entraîné par une incorrecte installation ou utilisation ne sera aucunement attribuable ou débitable à la Sté OFFICINE OROBICHE.

L'instrument pourra être utilisé pendant une période maximum de 10 ans à dater de la livraison.

Cette période écoulée, deux sont les alternatives possibles:

- 1) Demander son remplacement par un instrument neuf.
- 2) Demander sa révision, à effectuer par la Sté OFFICINE OROBICHE ou, de toute façon, par un technicien spécialisé s'assurant toute responsabilité dérivant de l'utilisation ultérieure de l'instrument.

PROCEDE DE RETOUR DES INSTRUMENTS

L'autorégulateur fait une seule pièce avec le débitmètre lui joint, on n'accepte pas de retours partiels.