

Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

Notice d'utilisation

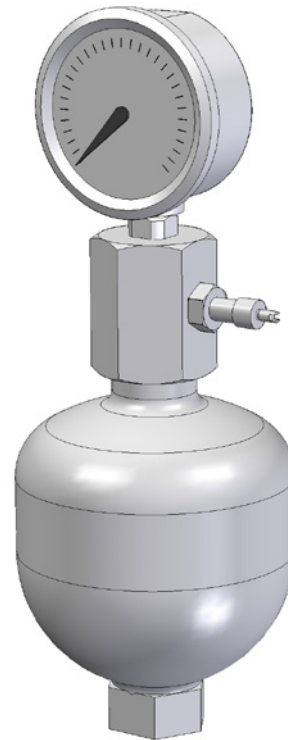


810.1 - 0,16 / 10

810.1 - 0,32 / 10

810.1 - 0,75 / 10

810.1 - 2,0 / 10



810.1 - 0,16 / 180

810.1 - 0,32 / 160

810.1 - 0,75 / 140

810.1 - 2,0 / 100



Fabricant:

sera GmbH
sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Allemagne
Tél.: +49 5673 999-00
Fax: +49 5673 999-01

info@sera-web.com
www.sera-web.com

Veillez conserver le manuel pour toute utilisation ultérieure!

Veillez noter ici le modèle précis et le n° d'usine (de série) de votre amortisseur de pulsations.
(indiqué sur la plaque signalétique de l'amortisseur de pulsations)

Modèle :

N° de série :

Ces indications sont importantes et doivent être fournies en cas de question ou de commandes de pièces détachées ou de consommables.

Traduction de la notice d'emploi originale!

Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

Notice d'utilisation



Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Généralités | 4 |
| 1.1 Conseils d'utilisation généraux | 4 |
| 1.2 Marquage des conseils (dans cette notice d'utilisation) | 4 |
| 1.3 Marquage des indications de sécurité sur le produit | 5 |
| 1.4 Notice de qualité | 5 |
| 2. Règles de sécurité | 5 |
| 2.1 Dangers en cas de non-respect des indications de sécurité | 5 |
| 2.2 Travailler en respect des règles de sécurité | 5 |
| 2.3 Construction et durée de vie | 6 |
| 2.4 Utilisation conforme | 6 |
| 2.5 Personnel de montage, de maintenance et d'exploitation autorisé | 7 |
| 2.6 Dispositifs de protection personnelle lors de la maintenance et de l'entretien | 7 |
| 2.7 Conditions de fonctionnement pour l'amortisseur de pulsations | 7 |
| 3. Transport et stockage | 8 |
| 3.1 Généralités | 8 |
| 3.2 Stockage | 8 |
| 4. Description du produit | 9 |
| 4.2 Matériaux | 9 |
| 4.3 Domaine d'utilisation et fonction | 9 |
| 4.4 Accessoires | 10 |
| 4.4.1 810.1-.../10 | 10 |
| 4.4.2 810.1-.../180 ... /100 | 10 |
| 5. Données techniques | 11 |
| 5.1 Données techniques | 11 |
| 5.2 Dimensions | 12 |
| 6. Installation | 13 |
| 7. Mise en service | 13 |
| 8. Maintenance | 16 |
| 9. Pièces d'usure et de remplacement | 16 |
| 10. Mise hors service | 16 |
| 11. Elimination | 16 |
| 11.1 Démontage et transport | 17 |
| 11.2 Elimination définitive | 17 |
| 12. Certificat de non-opposition | 17 |

1. Généralités






1.1 Conseils d'utilisation généraux

Veillez respecter les règles applicables sur le lieu d'implantation avant la mise en service et durant le fonctionnement des amortisseurs de pulsations.

Les amortisseurs de pulsation **sera** doivent être installés lorsque, pour des raisons techniques liées au procédé, on désire obtenir un flux présentant un minimum de pulsations ou bien que la tubulure demande de réduire des pointes de pression trop importantes lorsque fonctionnent des pompes volumétriques oscillatoires. Ce dernier cas de figure peut demander le montage d'un amortisseur de pulsations aussi bien du côté de l'aspiration que de celui du refoulement.

1.2 Marquage des conseils (dans cette notice d'utilisation)

Les conseils spéciaux dans cette notice d'utilisation sont marqués par des mots et des signes de danger.

| Désignation du conseil (Mots et signe) | Type de danger | | | Définition du conseil (dans la notice d'utilisation) |
|---|----------------|--------------------|----------------|---|
| | Danger de mort | Risque de blessure | Dégât matériel | |
| DANGER!  | X | X | X | Indique un danger imminent . Si ce danger n'est pas évité, il y a danger de mort ou de blessures graves. |
| AVERTISSEMENT!  | X | X | X | Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut mettre en danger la vie ou causer des blessures graves et des dégâts matériels. |
| PRUDENCE!  | | X | X | Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut causer des blessures légères ou modérées ou des dégâts matériels. |
| ATTENTION!  | | | X | Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut causer des dégâts matériels. |
| NOTE!  | | | | Indique des informations qui contribuent à l'amélioration des conditions de travail et sont utiles pour un fonctionnement sans incident. |

1.3 Marquage des indications de sécurité sur le produit

Les indications apposées directement sur l'amortisseur de pulsations, telles que par exemple le marquage des branchements pour les fluides doivent être absolument respectées et être tout le temps clairement lisibles.

1.4 Notice de qualité

Lire cette notice avec attention avant de mettre en marche ou d'effectuer des travaux d'entretien sur l'amortisseur de pulsations. Cette attention doit tout particulièrement porter sur les indications de sécurité aidant à

- éviter les dangers pour le personnel, les machines et l'environnement,
- augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'amortisseur de pulsations et de toute l'installation,
- réduire coûts de réparation et temps morts.

Les systèmes management et assurance qualité sera pour les pompes, installations et robinetteries sont certifiés ISO 9001:2008.

Les produits sera répondent aux règles de sécurité et de protection du travail valides.



ATTENTION!

Cette notice d'utilisation doit toujours être accessible sur le lieu d'utilisation de l'installation!



PRUDENCE!

Respecter la notice de sécurité du fluide transporté! Toute mise en danger du personnel par les fluides transportés doit être exclue par des mesures appropriées prises par l'utilisateur de l'installation.

2. Règles de sécurité

2.1 Dangers en cas de non-respect des indications de sécurité

Le non-respect de ces directives de sécurité peut induire des dangers aussi bien pour les personnes que pour l'environnement ou l'amortisseur de pulsations.

Dans le détail, ce non respect des règles de sécurité peut induire les dangers suivants:

- Non fonctionnement de fonctions importantes de l'amortisseur de pulsations / installation.
- Non fonctionnement des méthodes indiquées pour la maintenance et l'entretien.
- Mise en danger de personnes du fait de l'action de produits chimiques.
- Risques pour l'environnement du fait de fuite de produits dangereux.

2.2 Travailler en respect des règles de sécurité

Sont à respecter les directives de sécurité citées dans cet ouvrage, les règles de sécurité nationale en vigueur dans le domaine de la protection du travail ainsi que les directives internes éventuelles au niveau du travail, du fonctionnement des machines et de la sécurité.

2.3 Construction et durée de vie

Veuillez respecter les points suivants :

- De manière générale, la construction a été prévue pour des fluides appartenant au groupe I sauf indication contraire dans la confirmation de commande.
- La durée de vie est de :
20 ans pour les amortisseurs de pulsation en acier inoxydable sous réserve de respecter les tests à intervalles réguliers et les directives de maintenance. La responsabilité concernant l'exécution des tests effectués à intervalles réguliers est selon la directive 2014/68/EU du fait de l'exploitant.

2.4 Utilisation conforme

Utiliser les amortisseurs de pulsations **sera** uniquement pour l'emploi spécifié dans la confirmation de commande correspondante.

sera déclinera toute responsabilité pour des dommages dus à une utilisation non-conforme.

Lorsque les objectifs d'utilisation ont été modifiés, l'adéquation de l'amortisseur de pulsations avec les nouvelles conditions d'utilisation doit avoir été validée par **sera**.

Les critères d'une utilisation idoine de l'amortisseur de pulsations sont:

- Pression maximum de l'amortisseur de pulsations.
- Respect des caractéristiques du fluide transporté (voir pour ce faire la notice de sécurité et les caractéristiques produit du fluide, fournies par le pro-ducteur de ce produit chimique) – Respecter l'indication du groupe auquel appartient le fluide.
- Résistances des matériaux en contact avec le produit.
- Conditions de fonctionnement sur le site d'implantation.
- Température du fluide transporté.
- Lorsque l'amortisseur est utilisé en combinaison avec des pompes volumétriques oscillatoires, veiller à ce que le volume soit suffisamment.

sera déclinera toute responsabilité lorsque ces critères n'auront pas ou pas en totalité été fournis ou respectés par le commanditaire / exploitant.



PRUDENCE!

Sécuriser les amortisseurs de pulsations par une robinetterie de sécurité réglée sur la pression maximale autorisée selon les directives en vigueur et la directive des appareils sous pression 2014/68/EU.



PRUDENCE!

Il faut tenir compte des prescriptions nationales concernant les réservoirs sous pression!



ATTENTION!

Ne pas effectuer de modifications touchant à la construction de l'amortisseur de pulsations!

2.5 Personnel de montage, de maintenance et d'exploitation autorisé

Les opérations sur la machine en autonomie ou son entretien ne doivent être confiées qu'à des personnels âgés de 18 ans accomplis, qui répondent physiquement et intellectuellement aux exigences du système. Ils doivent avoir suivi une formation et travailler de manière professionnelle, fiable et responsable. Les opérateurs doivent connaître les directives pertinentes de protection contre les accidents du travail et celles touchant à la sécurité.

2.6 Dispositifs de protection personnelle lors de la maintenance et de 'entretien

Les règles de sécurité de la directive sur les matières dangereuses de l'UE (Art. 14 de la fiche de données de sécurité) ou celles en vigueur dans le pays d'utilisation concernant le fluide transporté et les conditions d'exploitation de l'amortisseur de pulsations doivent être respectées.



Utiliser des combinaisons, gants et protections faciales adaptées!

PRUDENCE!



L'utilisateur de l'installation doit mettre à votre disponibilité des dispositifs de protection personnelle!

NOTE!

2.7 Conditions de fonctionnement pour l'amortisseur de pulsations

La pression maximum autorisée est fonction de la température de fonctionnement et du fluide transporté. Il est interdit de la dépasser. Ceci est valable pour le fonctionnement normal mais également dans le cadre du remplissage via le système de remplissage et de mesure de pression **sera**.



Ne pas dépasser la pression maximale autorisée!

ATTENTION!



Veiller à respecter absolument, pour l'amortisseur de pulsations, les pressions autorisées en fonction des températures de fonctionnement (voir chapitre „Données techniques“).

ATTENTION!

3. Transport et stockage

3.1 Généralités

Lors de la livraison, vérifier immédiatement le bon état de l'emballage. Effectuer immédiatement une réclamation au-près du transporteur pour tout dommage extérieur et rédiger un rapport sur l'état du colis. Suite à quoi, faire ouvrir le colis par le transporteur et vérifier les dommages éventuels sur la marchandise.

3.2. Stockage

Un emballage non endommagé protège la marchandise durant la période d'entreposage et ne doit être ôté que lors de l'installation de l'amortisseur de pulsations.

Un stockage correct augmente la durée de vie de l'amortisseur de pulsations. On entend par stockage correct une mise à l'abri des conditions ayant une influence négative telles que chaleur, humidité, poussières, produits chimiques etc.

Les conditions de stockage suivantes sont à respecter:

- Lieu de stockage : frais, sec, sans poussières et relativement aéré.
- Températures de stockage entre +2°C et +40°C.
- Hygrométrie relative ne dépassant pas 50%.

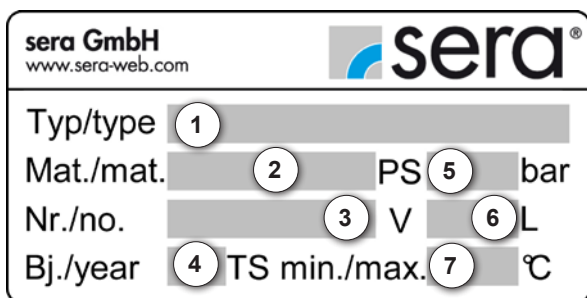
Si la valeur hygrométrique est relativement importante, les produits composés de matériaux métalliques doivent être scellés sous film plastique et protégés de toute condensation à l'aide d'un liant adapté.

Ne pas conserver de solvants, carburants, lubrifiants, produits chimiques, acides, produits désinfectants et autres sur le lieu de stockage.

4. Description du produit

4.1 Plaque signalétique

Chaque amortisseur de pulsations **sera** est pourvu en usine d'une plaque signalétique. Vous trouverez ci-dessous les explications concernant les indications portées sur cette plaque.



| Code | Désignation |
|------|--|
| 1 | Modèle d'amortisseur de pulsations |
| 2 | Matériau dans lequel l'amortisseur de pulsations est construit |
| 3 | N° d'usine (de série) de l'amortisseur de pulsations |
| 4 | Année de construction de l'amortisseur de pulsations |
| 5 | Pression maxi. autorisée |
| 6 | Volume |
| 7 | Température mini / maxi autorisée |

4.2 Matériaux

Les matériaux utilisés sont spécifiés dans la confirmation de commande.

4.3 Domaine d'utilisation et fonction

Lors du fonctionnement de pompes volumétriques oscillatoires apparaissent des pointes de pression dont l'ampleur est entre autres fonction des longueurs de tubes, de leur diamètre et de la densité du fluide à transporter.

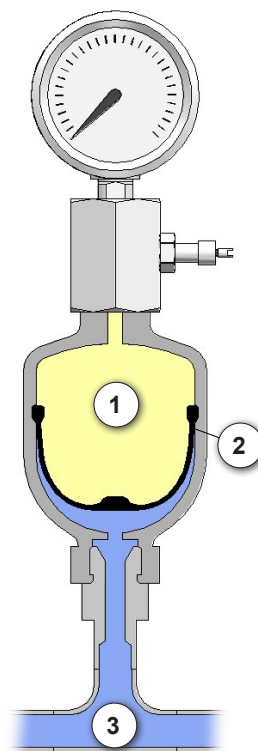
Ces pointes de pression peuvent causer selon la configuration de l'installation des phénomènes de cavitation du côté de l'aspiration.

Du côté de la pression, la surproduction de fluide peut aussi causer une surcharge importante non tolérée pour le système.

Les amortisseurs de pulsations ont pour fonction de réduire ces pointes de pression et de générer un flux ne présentant que peu de pulsations à l'aval de ceux-ci.

Sur les amortisseurs de pulsation décrits ici, le fluide à transporter est séparé du tampon gazeux (1) par une membrane (2) (amortisseur de pulsation à membrane séparatrice).

Ceci empêche que lors du fonctionnement, le fluide à transporter (3) évacue également le gaz. La chambre placée au-dessus de la membrane doit être pré-tendue, le système n'étant pas sous pression, à l'aide d'air non lubrifié ou d'azote à environ 60% de la pression de fonctionnement attendue (Mise préalable sous pression de gaz).



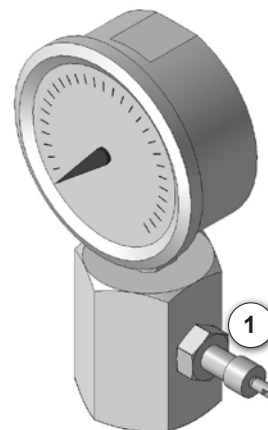
Le bon fonctionnement de l'amortisseur de pulsations n'est assuré que si le tampon gazeux est suffisamment important. Il faut toujours s'assurer que l'amortisseur de pulsations présente un tampon gazeux de taille suffisante!

4.4 Accessoires

4.4.1 810.1-.../10

Système de remplissage et de mesure de pression (monté sur l'amortisseur de pulsations)

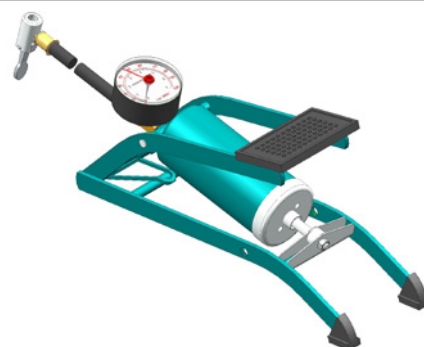
- Modèle ne pouvant être retiré en cours de fonctionnement
- Vanne de remplissage (avec fonction anti-retour) (1)
- Modèle en PP :
Manomètre Ø 63, 0-16 bars, boîtier plastique, système de mesure en cuivre allié
- Modèle 1.4571 :
Manomètre Ø 63, 0-16 bars, boîtier inox, système de mesure en cuivre allié, à bain de glycérine



| Matériau | Pression de fonctionnement max. (bar) | Référence |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| PP | 10 | 37600675 |
| 1.4571 | 10 | 37600438 |

Pompe de remplissage FLP2 pour système de remplissage

- Pression de remplissage jusqu'à 7 bar
- Avec manomètre
- 2m de tuyau
- Raccord pour vanne de remplissage en air



| Référence |
|-----------|
| 90009396 |

4.4.2 810.1-.../180 ... /100

Système de remplissage et de mesure de pression

- Manomètre Ø 63, boîtier en matière plastique, Système de mesure en alliage de cuivre
- Modèle pouvant être retiré en cours de fonctionnement et réutilisable
- 2,5m Tuyau de remplissage
- Raccordement M14x1,5

| Matériau | Pression de fonctionnement max. (bar) | Référence |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1.4571 | 25 | 37601674 |
| | 100 | 37601673 |
| | 250 | 30066005 |



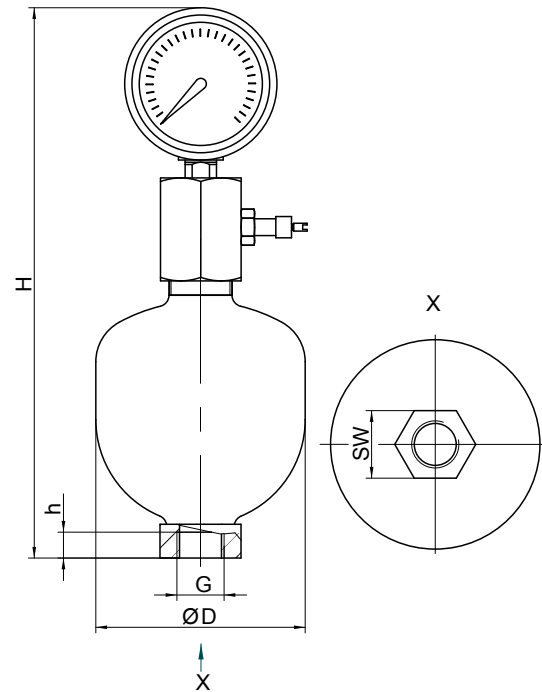
5. Données techniques

5.1 Données techniques

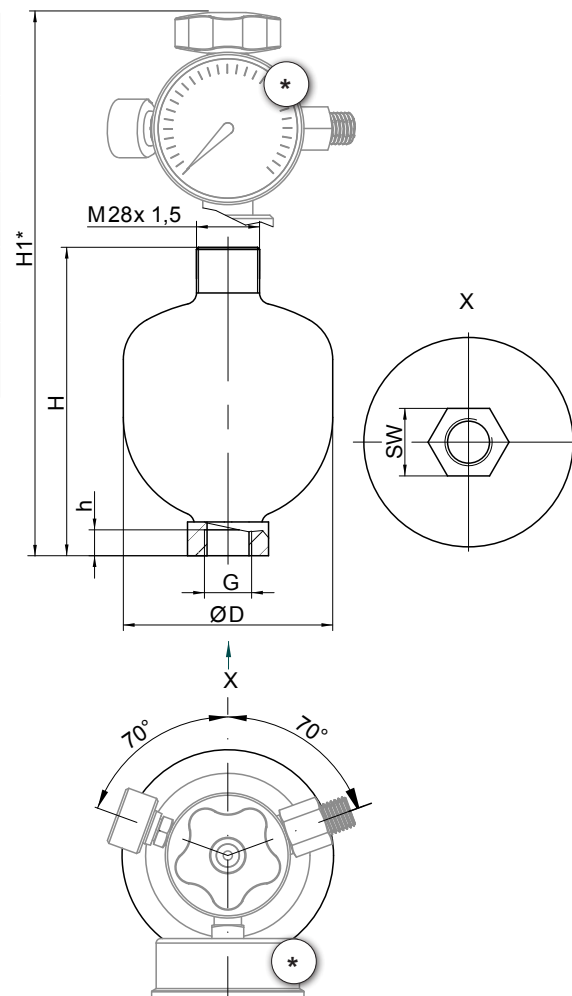
| Modèle | Pression maxi. autorisée PS max. bar | Volume V litres | Poids à vide kg | Matériau | | Référence |
|----------------|---|-----------------------|--------------------|----------|----------|-----------|
| | | | | Boîtier | Membrane | |
| 810.1-0,16/10 | 10 | 0,16 | 0,8 | 1.4571 | FPM | 37603724 |
| | | | | | Butyl | 37603720 |
| 810.1-0,32/10 | 10 | 0,32 | 1,3 | 1.4571 | FPM | 37603725 |
| | | | | | Butyl | 37603721 |
| 810.1-0,75/10 | 10 | 0,75 | 2,8 | 1.4571 | FPM | 37603726 |
| | | | | | Butyl | 37603722 |
| 810.1-2,0/10 | 10 | 2 | 4,0 | 1.4571 | FPM | 37603727 |
| | | | | | Butyl | 37603723 |
| 810.1-0,16/180 | 180 | 0,16 | 0,8 | 1.4571 | FPM | 90009498 |
| | | | | | Butyl | 90008811 |
| 810.1-0,32/160 | 160 | 0,32 | 1,3 | 1.4571 | FPM | 90010983 |
| | | | | | Butyl | 90010409 |
| 810.1-0,75/140 | 140 | 0,75 | 2,8 | 1.4571 | FPM | 37600148 |
| | | | | | Butyl | 37600313 |
| | | | | | PTFE | 37606302 |
| 810.1-2,0/100 | 100 | 2 | 4,0 | 1.4571 | FPM | 37600149 |
| | | | | | Butyl | 37600314 |
| | | | | | PTFE | 37606303 |

5.2 Dimensions

| Modèle | G | H | | h | D | SW |
|---------------|-------|-----|--------|----|-----|----|
| | | PP | 1.4571 | | | |
| mm | | | | | | |
| 810.1-0,16/10 | G 1/2 | 244 | 230 | 14 | 74 | 30 |
| 810.1-0,32/10 | G 1/2 | 257 | 243 | 14 | 93 | 30 |
| 810.1-0,75/10 | G 1/2 | 288 | 274 | 14 | 212 | 41 |
| 810.1-2,0/10 | G 3/4 | 338 | 324 | 18 | 160 | 46 |



| Modèle | G | H | H1* | h | D | SW |
|----------------|-------|-----|-----|----|-----|----|
| | | | | | | |
| 810.1-0,16/180 | G 1/2 | 124 | 225 | 14 | 74 | 30 |
| 810.1-0,32/160 | G 1/2 | 137 | 238 | 14 | 93 | 30 |
| 810.1-0,75/140 | G 1/2 | 168 | 269 | 14 | 212 | 41 |
| 810.1-2,0/100 | G 3/4 | 218 | 319 | 18 | 160 | 46 |



* Accessoires: Système de remplissage et de mesure de pression

Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

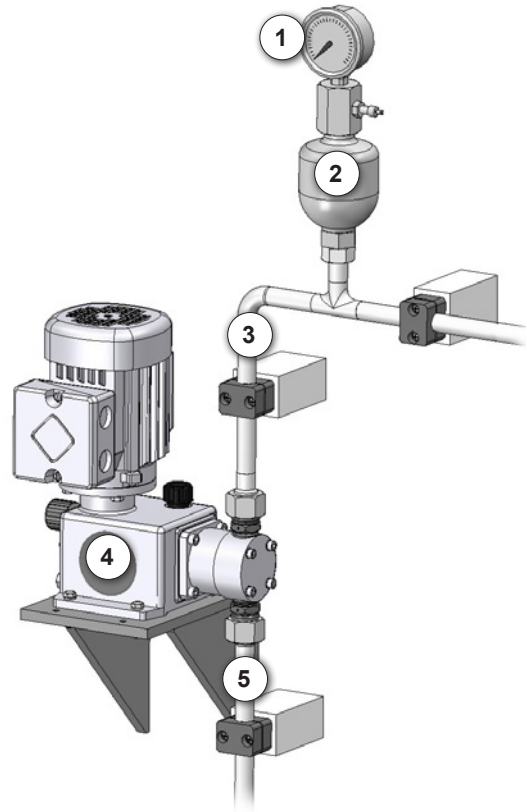
Notice d'utilisation

6. Installation

L'installation de l'amortisseur de pulsations à membrane (2) se fait sur le côté de refoulement (3) de la pompe (4). Une installation sur le côté aspiration (5) de la pompe est possible par principe mais on y installe en règle générale un amortisseur de pulsations sans membrane séparatrice.

Lors de l'installation, veillez à respecter les points suivants:

- Les amortisseurs de pulsations sont à installer en intérieur sauf indication contraire portée sur la confirmation de commande.
- Ils doivent être protégés des rayons directs du soleil.
- Installer l'amortisseur de pulsations à proximité directe de la pompe.
- Position de montage au choix.
- Le système de remplissage ou le système de remplissage et de mesure de pression doivent (1) être bien visibles et pouvoir être facilement manipulés
- Intégrer à l'installation l'amortisseur de pulsations de manière facilement accessible et sans qu'il soit soumis à des vibrations.
- Les tuyaux ne doivent transmettre aucune tension mécanique sur l'amortisseur de pulsations.
- Le poids de l'amortisseur de pulsations ne doit être supporté par les tubulures que si elles sont dimensionnées en conséquence.



7. Mise en service

L'installation de l'amortisseur de pulsations à membrane **sera** se fait sur le côté de refoulement de la pompe. La mise en service de l'amortisseur de pulsations demande l'existence de dispositifs de remplissage et de mesure de pression qui existent sur la plupart des modèles:

810.1-.../180 ... 100

Pression de fonctionnement > 10 bar : Système de remplissage et de mesure de pression avec tuyau de remplissage, raccord terminal: M14 x 1,5 (filet intérieur).

- Le système de remplissage et de mesure de pression (3) est vissé sur la vanne de gaz de l'amortisseur de pulsations à membrane (4) et raccordé à une bonbonne de gaz (1) au moyen d'un flexible de remplissage (2).



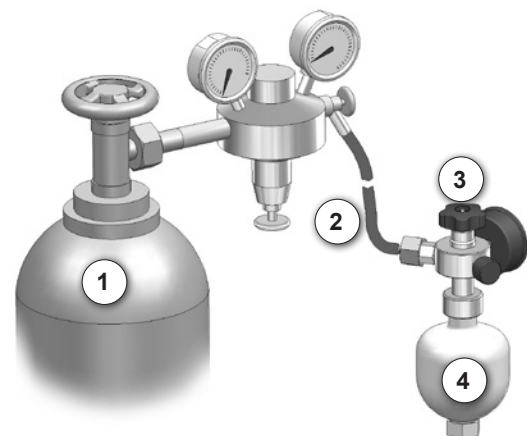
PRUDENCE!

S'assurer absolument que la pression de remplissage avec le gaz ne puisse être supérieure à la pression de fonctionnement maximale autorisée de l'amortisseur de pulsations.



NOTE!

Respecter la notice d'utilisation pour le système de remplissage et de mesure de pression.



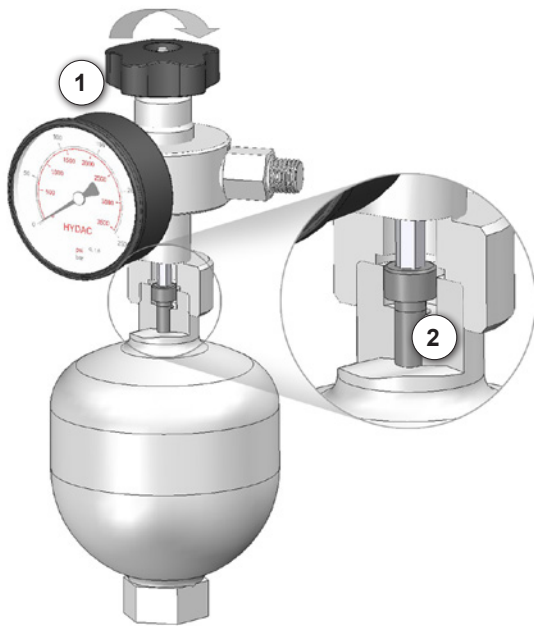
Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

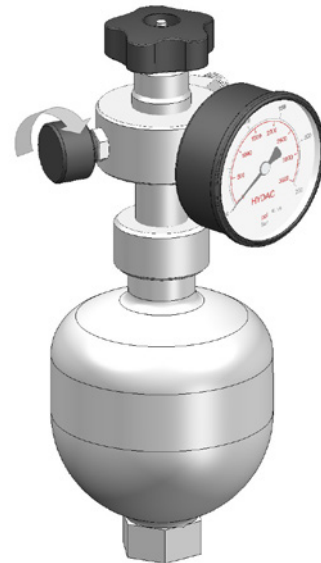
Notice d'utilisation

Il est possible de retirer ce système de remplissage et de mesure de pression (1) en cours de fonctionnement

- Serrer la vis à six pans creux (2) en tournant fermement la broche.
- Dévisser le système de remplissage et de mesure de pression.
- Serrer à fond la vis à six pans creux.



Purge.

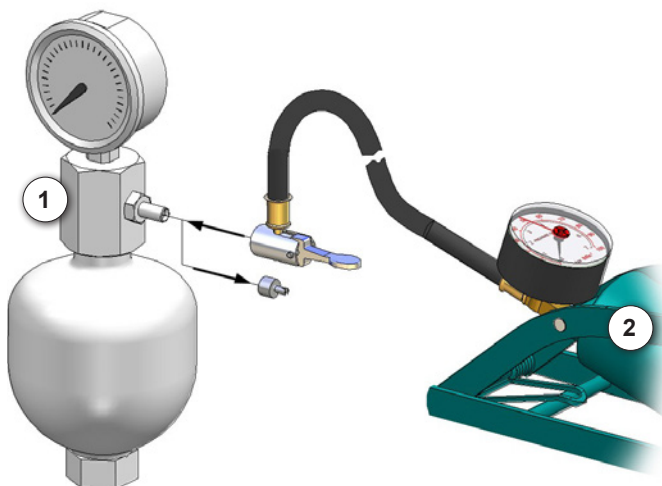


810.1-.../10

Système de remplissage et de mesure de pression (1) pour pression de fonctionnement jusqu'à 10 bar : Raccord pour pompe de remplissage FLP 2

Branchement de la pompe de remplissage FLP 2 (2).

Purge



NOTE!

La pression de fonctionnement maximale autorisée est fonction de la pression maximale autorisée de l'amortisseur de pulsations et du système de remplissage. La valeur pertinente étant la plus petite des deux.

Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

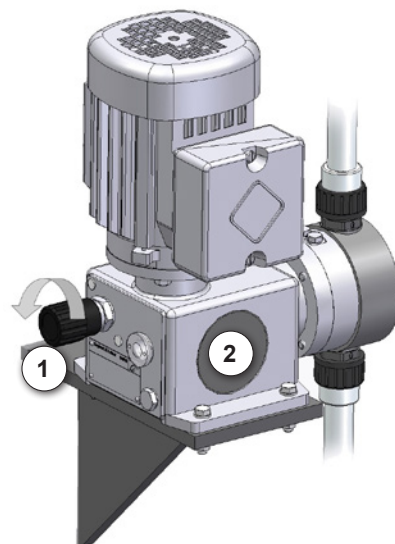
Notice d'utilisation



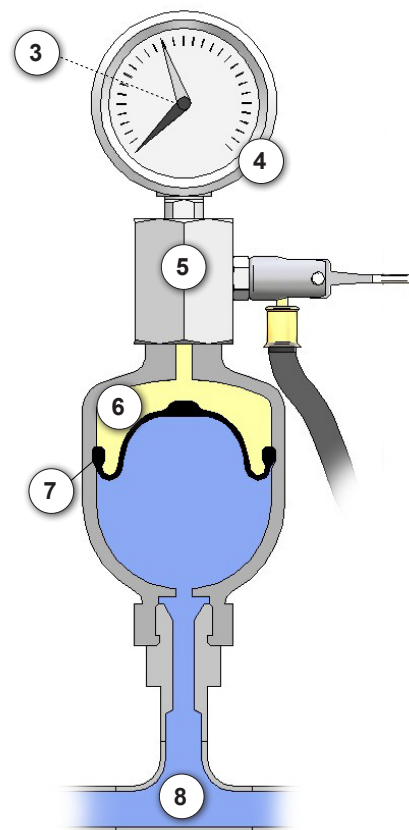
La procédure à suivre lors de la mise en service est la suivante:

- Le système doit être entièrement détendu.
- Réduire le tampon gazeux de l'amortisseur de pulsations en s'aidant du système de remplissage décrit plus haut en appliquant à l'amortisseur de pulsations une pression de gaz / d'air étant de 60% environ de la pression de fonctionnement attendue.
- Mettre la pompe / le système en service ; augmenter lentement le flux de la pompe (2) jusqu'au maximum en modifiant la fréquence ou la longueur de la course du piston (1).
- Vérifier les battements de l'aiguille du manomètre. Sur les pompes volumétriques oscillatoires fonctionnant correctement, on peut avoir, en fonction du volume de l'amortisseur de pulsations et du volume transporté de la pompe, en règle générale, un battement de l'aiguille qui est environ de +/- 10 % (valeur approximative) voire plus d'un côté et de l'autre d'une valeur moyenne.

| | |
|---|---|
| 1 | Réglage de la tige du piston (longueur de course) |
| 2 | Pompe de dosage |
| 3 | Valeur moyenne |
| 4 | Manomètre |
| 5 | Système de remplissage et de mesure de pression |
| 6 | Tampon gazeux |
| 7 | Membrane |
| 8 | Fluide à transporter |



- Lorsque cette valeur approximative est atteinte ou dépassée, procéder de la manière suivante:
La pompe étant en fonctionnement, continuer d'alimenter en gaz / air avec précaution. Lorsque le battement de l'aiguille diminue, continuer à alimenter en gaz / air jusqu'à ce qu'il atteigne une valeur minimale pour ensuite recommencer à augmenter. A cet moment, interrompre immédiatement l'alimentation en air / gaz. L'amortisseur de pulsations est maintenant réglé aux paramètres de fonctionnement.
- Néanmoins, si le battement de l'aiguille augmente immédiatement dès que l'on alimente le système en air / gaz : interrompre immédiatement la procédure.
Purger lentement jusqu'à ce que le battement de l'aiguille diminue pour atteindre un minimum avant de recommencer à augmenter. Arrêter alors immédiatement la purge d'air / de gaz. L'amortisseur de pulsations est maintenant réglé aux paramètres de fonctionnement.



PRUDENCE!

Ne jamais mettre en service un amortisseur de pulsations sans avoir créé un tampon gazeux ou d'air dans le système détendu de l'amortisseur (60% de la pression de fonctionnement attendue).



AVERTISSEMENT!

Utiliser uniquement des gaz inertes ou des gaz n'ayant aucune réaction chimique avec le fluide transporté.

8. Maintenance

Pour s'assurer d'un fonctionnement sans défaut, il est nécessaire de vérifier régulièrement la pression de gaz ou de surveiller tous les mois les battements de l'aiguille.

Intervalles de maintenance:

- La pression de gaz dans l'amortisseur doit être ajustée et vérifiée lors de toute modification ou de toute réparation. La procédure à suivre est décrite au chapitre „Mise en service“.
- De manière générale, il faut surveiller la pression de gaz dans l'amortisseur à chaque changement des paramètres du système (remplissage du tampon gazeux / d'air selon le chapitre „Mise en service“).
- Vérifier régulièrement l'étanchéité du système de remplissage.
- Tests à effectuer régulièrement :

Contrôle à vue annuel

Tous les 2 ans, effectuer un contrôle de pression à l'eau à une pression 1,43 fois supérieure à la pression de consigne. Pour ce faire, démonter l'amortisseur de pulsations et l'éprouver à un endroit correspondant à ce que prévoient les directives de protection du travail.



Il est de l'obligation de l'exploitant de documenter ces essais.

NOTE!

9. Pièces d'usure et de remplacement

Les amortisseurs de pulsations à membrane de la série 810.1 ne comportent aucune pièce d'usure pouvant être remplacée. En cas de rupture de membrane, il est nécessaire de remplacer l'amortisseur de pulsations dans son intégralité.

Sont considérées comme pièces de remplacement:

- Système de remplissage et de mesure de pression

10. Mise hors service

- Mettre la pompe / l'installation hors service et veiller à ce qu'elle ne puisse être remise en route!
- S'assurer que les tubes de branchement avec l'amortisseur de pulsation soient détendus!
- Vidanger l'amortisseur de pulsation et les tubes de branchement par la robinetterie destinée à la vidange.
- Oter les restes de fluide en transportant dans l'amortisseur de pulsations en le rinçant avec un détergent compatible!
- Purger la pression d'air / de gaz (tampon gazeux).
- Il est maintenant possible de démonter l'amortisseur de pulsations des tubulures.

11. Elimination

Mettre l'unité hors service. Voir " Mise hors service ".

11.1 Démontage et transport

- Vidanger tous les restes de liquides, nettoyer à fond, neutraliser et décontaminer.
- Emballer et expédier l'appareil de manière adéquate.



NOTE!

Pour les envois au fabricant, il faut remplir un certificat de non-opposition (voir chapitre 12).

Sans certificat de non-opposition dûment rempli, la réception sera refusée.

11.2 Elimination définitive

- Vidanger entièrement l'unité.
- Vidanger tous les lubrifiants et les éliminer en respect de la législation.
- Démonter et trier les pièces et les livrer à une déchetterie les retraitant.



AVERTIS- SEMENT!

Pour les envois au fabricant, il faut remplir un certificat de non-opposition (voir chapitre 12).

Sans certificat de non-opposition dûment rempli, la réception sera refusée.

12. Certificat de non-opposition



NOTE!

L'inspection/ la réparation de machines et de leurs pièces ont lieu uniquement si le certificat de non-opposition ci-contre est correctement et complètement rempli par du personnel technique qualifié et autorisé.

Les dispositions légales relatives à la protection du travail, telles que le règlement relatif aux lieux de travail (*Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV*), le règlement relatif aux substances dangereuses (*Gefahrenstoffverordnung – GefStoffV*), les prescriptions de prévention des accidents, ainsi que la réglementation en matière de protection de l'environnement, telle que la loi sur les déchets (*Abfallgesetz – AbfG*) et la loi fédérale sur le régime des eaux engagent toutes les entreprises industrielles et leurs salariés à protéger l'individu et l'environnement contre les effets nocifs liés à l'utilisation de substances dangereuses.

Si malgré la vidange et le nettoyage soignés du produit des dispositions de sécurité spéciales s'avèrent indispensables, les informations nécessaires devront être communiquées.

Les machines ayant été utilisées avec des fluides contaminés par la radioactivité sont en principe inspectées/réparées uniquement dans la zone de sécurité de l'exploitant exclusivement par des monteurs spécialistes de **Sera**.

Le certificat de non-opposition fait partie du dossier d'inspection et de réparation.

Sans préjudice de ces dispositions, **Sera** se réserve le droit de refuser la réception de ce dossier pour d'autres raisons.



NOTE!

Merci d'utiliser une copie et de laisser l'original avec la notice d'utilisation!
(Également disponible pour téléchargement sur www.sera-web.com)

Clearance Certificate

Product

Type

Serial-No.

the product was carefully emptied before shipping / delivery, and cleaned inside and outside.

YES

Conveying medium

Designation

Concentration

 %

Properties

Please tick!



If either of the listed properties, then enclose the appropriate safety and handling instructions.



Toxic



Corrosive



Flammable



Oxidising



Unhealthy



Explosive



Dangerous for the environment



Irritant



Bio-hazardous



Radioactive

The product was used with health or water-polluting substances and came up with labeling requirements and pollution prone media in contact.

YES

NO

Special security arrangements with respect to health or water-hazardous media are in the further handling

not required

required

The following safety precautions regarding rinsing, residual liquids and waste disposal are required:

Process data

The product was used with the following operating conditions described conveying medium:

Temperature

 °C

Pressure

 bar

Sender

Company: _____

Telephone: _____

Contact person: _____

FAX: _____

Address: _____

E-mail: _____

Zip code, City: _____

Your order No: _____

We confirm that we have the information in this safety certificate (Clearance Certificate) have been correctly and completely and that the returned parts were carefully cleaned.

The parts are sent free of residues of dangerous amount.

Place, Date

Department

Signature
(and company stamp)

Amortisseur de pulsations à membrane séparatrice

810.1

Notice d'utilisation



Notes

