

GESTRA Steam Systems

UNA 23

UNA 25

UNA 26

UNA 27



Instructions de montage et de mise en service 818452-01

Purgeurs à flotteur

UNA 23, UNA 25, UNA 26, UNA 26h acier inox., UNA 27h

Contenu

Page

Remarques importantes

| | |
|--|---|
| Utilisation conforme | 4 |
| Avis important pour la sécurité | 4 |
| Danger | 4 |
| Attention | 4 |
| Directive DESP (Directive des Equipements Soumis à Pression) | 4 |
| ATEX (Atmosphère Explosible) | 4 |

Explications

| | |
|------------------------------|---|
| Conditionnement | 5 |
| Description du système | 5 |
| Fonction | 5 |
| Versions | 5 |

Données techniques

| | |
|--|---|
| UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h | 6 |
| Plage d'utilisation | 6 |
| Résistance à la corrosion | 6 |
| Dimensionnement | 6 |
| Plaque d'identification / marquage | 7 |

Structure

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Pièces constitutives | 8 – 10 |
| Pièces constitutives – Légende | 11 |

Montage

| | |
|--|----|
| UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h | 12 |
| Purgeur à brides | 12 |
| Purgeur à manchons-taraudés | 12 |
| Purgeur à bouts emmanchés-soudés | 12 |
| Purgeur à embouts à souder | 12 |
| Attention | 13 |
| Traitement thermique des soudures | 13 |
| Soupape de désaération manuelle | 13 |
| Outils | 13 |
| Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture (option) | 13 |

Mise en service

| | |
|--|----|
| UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h | 13 |
|--|----|

Service

| | |
|---|----|
| Soupape de désaération manuelle | 14 |
| Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture | 14 |

Maintenance

| | |
|--|----|
| Contrôle du purgeur à flotteur | 14 |
| Nettoyage/remplacement de la garniture de commande | 14 |
| Outils | 15 |
| Nettoyage/remplacement du capot indicateur de niveau | 15 |
| Attention | 15 |
| Couples de serrage | 16 |

Pièces détachées

| | |
|---------------------------------|---------|
| Liste de pièces détachées | 17 – 21 |
|---------------------------------|---------|

Annexe

| | |
|---------------------------------|----|
| Déclaration de conformité | 22 |
|---------------------------------|----|

Remarques importantes

Utilisation conforme

UNA 23, UNA 25: Utiliser les purgeurs à flotteur uniquement pour évacuer les condensats de la vapeur d'eau. Utilisation dans les tuyauteries pour évacuer les condensats provenant de la vapeur d'eau dans les limites admissibles de pression et de température en tenant compte des effets chimiques et corrosifs sur l'appareil de pression.

UNA 26, UNA 26h acier inox., UNA 27h: Utiliser les purgeurs uniquement pour l'évacuation de condensat et de liquides. Utilisation dans les tuyauteries pour évacuer les condensats de vapeur d'eau et d'autres gaz pouvant être condensés dans les limites admissibles de pression et de température en tenant compte des effets chimiques et corrosifs sur l'appareil de pression.

Avis important pour la sécurité

L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par du personnel qualifié.

Les travaux de maintenance et de transformation doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.



Danger

Pendant le service, le purgeur est sous pression ! Lorsque les brides de fixation, les bouchons filetés ou la commande sont desserrés, de l'eau bouillante, de la vapeur, des gaz toxiques ou des liquides corrosifs sortent. De graves brûlures causées par l'eau ou les liquides corrosifs sont possibles sur tout le corps ! Des intoxications graves causées par des gaz toxiques sont possibles ! Effectuez les travaux de montage et d'entretien uniquement lorsque l'installation n'est pas sous pression ! Les conduites en amont et en aval du purgeur doivent être hors pression ! Le purgeur est brûlant pendant le service ! Des graves brûlures aux mains et aux bras sont possibles. Effectuez les travaux de montage ou d'entretien uniquement lorsque l'installation est froide ! Les pièces internes à arêtes vives peuvent causer des coupures aux mains ! Porter des gants de protection pour remplacer la garniture de commande !



Attention

La plaque d'identification indique les propriétés techniques de l'appareil. Un appareil sans plaque d'identification spécifique ne doit pas être mis en service ou exploité !

Directive DESP (Directive des Equipements Soumis à Pression)

Les appareils répondent aux exigences de la Directive sur les Equipements Soumis à Pression 97/23/CE. UNA 23 et UNA 25 sont utilisables avec les fluides des groupe 2, UNA 26, UNA 26h en acier inox. et UNA 27h sont utilisables avec les fluides de groupes 1 et 2. Les appareils sont marqués CE sauf ceux soumis à l'article 3.3.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Les appareils ne présentent pas de source propre d'ignition et ne sont donc pas soumis à la directive Atex 94/9/CE. Les purgeurs sont utilisables dans les zones explosives 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/CE). Les appareils ne portent pas de marquage EX.

Explications

Conditionnement

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA26h/v, UNA 26h en acier inox., UNA 27h

1 purgeur à flotteur UNA 2..
1 exemplaire des instructions de montage et
de mise en service

UNA 2.. avec garniture de commande Simplex

1 purgeur à flotteur UNA 2..
1 soupape de désaération manuelle avec joint
1 exemplaire des instructions de montage et
de mise en service

UNA 2.. avec dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture

1 purgeur à flotteur UNA 2..
Dispositif pour action manuelle monté !
1 clé creuse
1 exemplaire des instructions de montage et
de mise en service

Description du système

Les UNA 2... sont des purgeurs de condensat avec flotteur sphérique et clapet-bille. Les purgeurs à flotteur sont adaptés à tous les cas de service grâce à leur mode de fonctionnement ne dépendant pas de la contre-pression. Les purgeurs à flotteur UNA sont composés d'un corps avec un capot bridé et d'une garniture de commande. De garnitures de commande différentes sont prévues pour les purgeurs à flotteur. La garniture de commande SIMPLEX est une commande par flotteur dépendant du niveau qui est particulièrement adaptée aux condensats froids et vapeur surchauffée. La garniture de commande DUPLEX est une commande par flotteur avec désaération automatique dépendant de la température pour les installations à vapeur saturée. Un capot avec afficheur de niveau d'eau à glace intégré, pour montage ultérieur est disponible comme accessoire (UNA 23, PN 16).

Fonction

Le condensat s'écoule dans le purgeur et ouvre par l'intermédiaire du flotteur le clapet-bille de la garniture de commande en permanence. Lorsque l'ouverture est complète, le débit maximal est déterminé par la section de l'organe de fermeture (OF). La pression différentielle maximale autorisée de la garniture de commande utilisée dépend de la section du débit de l'organe de fermeture, de la densité du liquide à évacuer et des limites d'utilisation du corps. Six organes de fermeture différents sont disponibles et peuvent être remplacés par la suite.

Les purgeurs de condensat à flotteur équipés d'une garniture de commande DUPLEX peuvent désaérer une installation à vapeur saturée aussi bien au démarrage qu'en régime établi en fonction de la température.

Versions

UNA 23h, UNA 25h, UNA 26h, UNA 26h en acier inox.:
pour installation sur tuyauterie horizontale

UNA 23v, UNA 25v, UNA 26v:
pour installation sur tuyauterie verticale

UNA 23h, UNA 23v:
avec capot afficheur de niveau d'eau (à glace intégré)

Données technique

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

| Organes de fermeture (exécution de portage) | Pression différentielle maximale autorisée ^{1) 2)} ΔPMX [bar] | UNA 23h/v | UNA 25h/v UNA 26h/v UNA 26h en acier inox. | UNA 27h |
|--|--|-----------|--|---------|
| AO 2 | 2 | ● | ● | |
| AO 4 | 4 | ● | ● | |
| AO 8 | 8 | ● | ● | |
| AO 13 | 13 | ● | ● | |
| AO 16 | 16 | | | ● |
| AO 22 | 22 | | ● | |
| AO 28 | 28 | | | ● |
| AO 32 | 32 | | ● | |
| AO 45 | 45 | | | ● |

¹⁾ Tenir compte des limites d'utilisation des appareils!

²⁾ Pression **amont** moins pression **aval** du purgeur.

Plage d'utilisation

UNA 2... sans capot afficheur de niveau d'eau:

Limites de pression et de température, voir le marquage sur le corps ou sur la plaque d'identification :
Classe de pression PN/Class, numéro de matière, températures maximales, pression maximale,
pression différentielle maximale.

UNA 23h/v: température maxi. admissible: 300 °C

UNA 25h/v: température maxi. admissible: 350 °C

UNA 26h en acier inox.: température maxi. admissible: 300 °C

UNA 26h/v: température maxi. admissible: 400 °C

UNA 23h/v avec capot afficheur de niveau d'eau:

Limites de température réduites avec capot afficheur de niveau d'eau à glace intégré (capot afficheur).
Avec un pH supérieur à 9,0 et une température de médium de plus de 200 °C, il faut s'attendre une
usure renforcée du verre.

Resistance à la corrosion

Lorsque l'utilisation est conforme, la sécurité de l'appareil n'est pas mise en péril par la corrosion.

Dimensionnement

Le corps n'est pas conçu pour une charge pulsatoire. Le dimensionnement et les traitements contre la
corrosion sont réalisés dans les règles de l'art.

Plaque d'identification / marquage

Limites de pression et de température : voir les spécifications sur le corps du purgeur ou sur la plaque signalétique.

Conformément à la norme EN 19, les données suivantes figurent sur la plaque signalétique :

- Nom du fabricant
- Modèle
- Classe de pression PN ou Class
- Nuance des matériaux
- Température maximale
- Date de fabrication frappée sur le corps (par ex $\frac{4}{04}$), indiquant le trimestre et l'année de fabrication (dans notre exemple : 4^{ème} trimestre 2004).



Fig. 1

Structure

Pièces constitutives UNA 23h, UNA 25h, UNA 26h

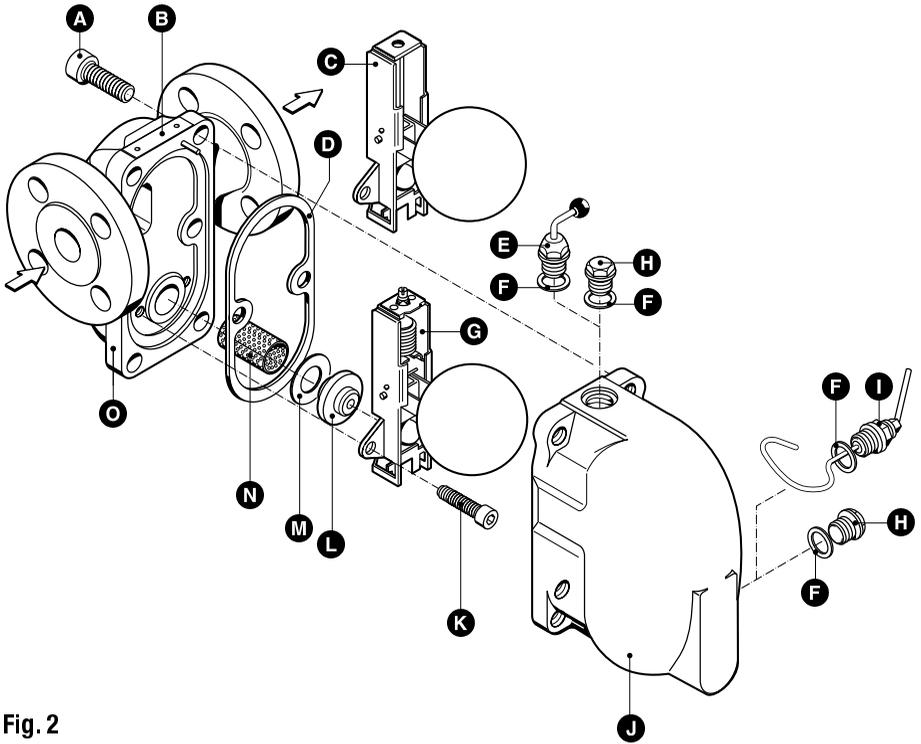


Fig. 2

Pièces constitutives UNA 23v, UNA 25v, UNA 26v, UNA 23h/v (capot afficheur de niveau d'eau)

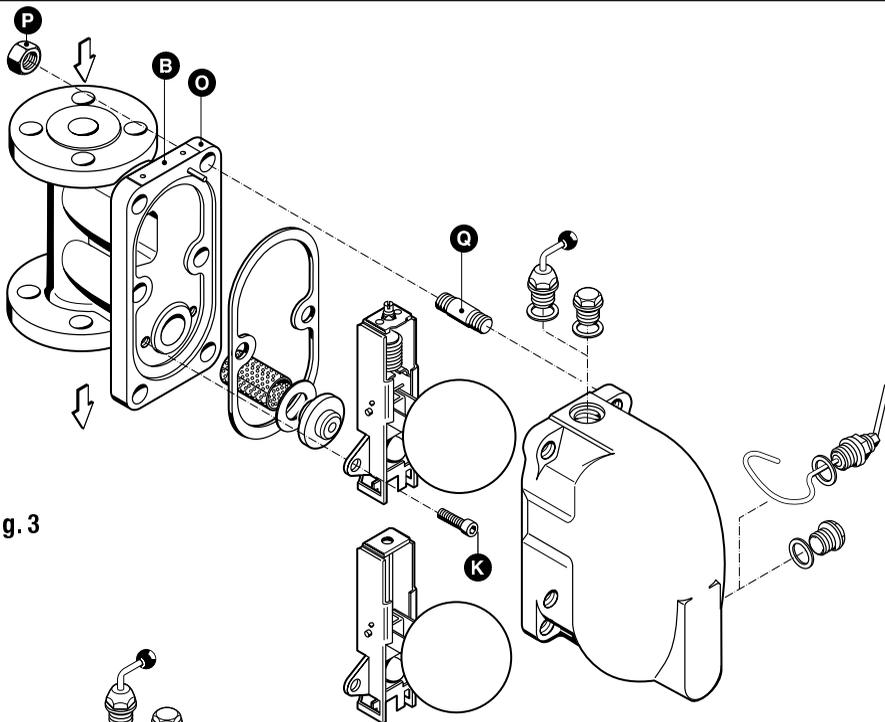


Fig. 3

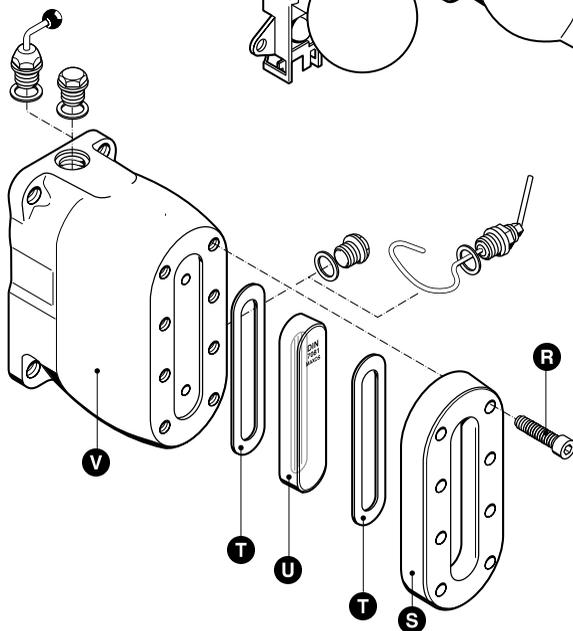


Fig. 4

Pièces constitutives UNA 27h

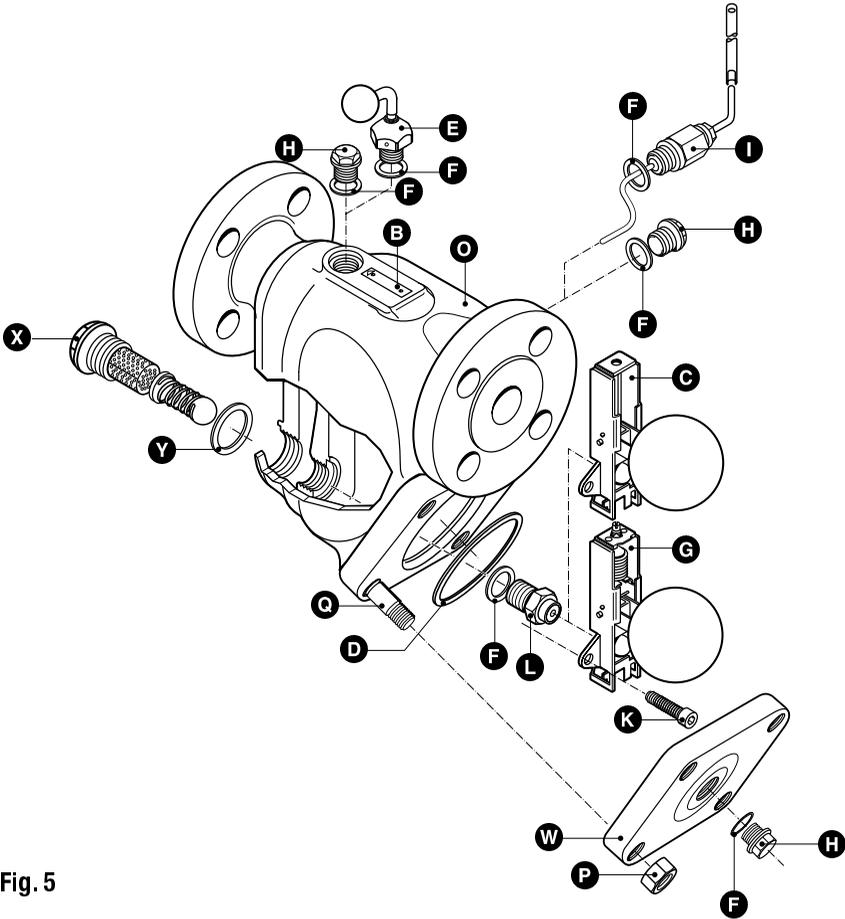


Fig. 5

Pièces constitutives – Légende

- A** Vis à six pans creux
- B** Plaque d'identification
- C** Garniture de commande Simplex
- D** Joint de corps (graphite/CrNi)
- E** Soupape de désaération manuelle
- F** Joint
- G** Garniture de commande Duplex
- H** Bouchon fileté
- I** Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture avec clé creuse
- J** Capot
- K** Vis à six pans creux
- L** Organe de fermeture (OF)
- M** Joint de siège (graphite/CrNi)
- N** Protection anti-usure
- O** Corps
- P** Ecrou à six pans
- Q** Boulon fileté
- R** Vis à six pans creux
- S** Bride pour capot indicateur de niveau
- T** Joint (graphite/CrNi)
- U** Glace
- V** Capot indicateur de niveau
- W** Couverde
- X** Clapet de retenue, complet
- Y** Joint

Montage

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Suivant la version du corps, le purgeur de condensat à flotteur peut être installé dans une tuyauterie horizontale ou verticale avec direction du débit par le haut !

Purgeurs à brides

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil **B** doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot **A** ou **V.C**.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les surfaces d'étanchéité des brides.
6. Monter le purgeur.

Purgeurs à manchons taraudés

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil **B** doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot **A** ou **V.C**.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les filets des manchons taraudés.
6. Monter le purgeur.

Purgeurs à bouts emmanchés-soudés

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil **B** doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot **A** ou **V.C**.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les bouts emmanchés-soudés.
6. Montage **uniquement** avec soudage manuel à l'arc (procès de soudage 111 et 141 suivant ISO 4063).

Purgeurs à embouts à souder

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil **B** doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot **A** ou **V.C**.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les embouts à souder.
6. Montage avec soudage manuel à l'arc (procès de soudage 111 et 141 suivant ISO 4063) ou avec soudage au gaz (procès de soudage 3 suivant ISO 4063).

Montage – suite –



Attention

- Le soudage de purgeurs de condensat dans des conduites sous pression ne peut être effectué que par des soudeurs en possession d'un certificat suivant DIN EN 287-1. La responsabilité incombe à l'exploitant de l'installation.

Traitement thermique des soudures

Un traitement thermique ultérieur des soudures n'est nécessaire que si cela est prescrit pour le matériau, comme p. ex. pour 1.7335 (13CrMo4-5) / A182-F12 (matériau non standard).

Soupape de désaération manuelle

1. Retirer le bouchon fileté **H**.
2. Monter la soupape de désaération manuelle **E** avec le joint **F**.
Couple de serrage : voir tableau de couple de serrage, page 15.
3. Fermer la soupape de désaération manuelle.

Outils

- Clé plate de 22, DIN 3113, forme B
- Clé dynamométrique 20 – 120 Nm, DIN ISO 6789

Dispositif de commande manuelle (accessoire)

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4.
2. Retirer le bouchon fileté **H**.
3. Monter le dispositif de commande manuelle **E** avec le joint **F**. Lors du montage, introduire la clé creuse et la maintenir verticale. Couple de serrage, consulter le tableau des couples de serrage.

Mise en service

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Les brides de fixation, la soupape de désaération manuelle et le dispositif pour action manuelle doivent être bien vissées et étanches.

En cas d'utilisation sur de nouvelles installations non rincées, il faudrait cependant, après la première mise en service, effectuer un contrôle du purgeur suivi d'un nettoyage.

Service

Soupape de désaération manuelle

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Si nécessaire, ouvrir la soupape de désaération manuelle.
3. Fermer à fond la soupape de désaération manuelle après l'opération de désaération.

Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Installer la clé creuse sur le levier extérieur du dispositif pour action manuelle **1**. Fig. 2
3. Actionner le dispositif pour action manuelle **1** suivant la flèche de direction sur le capot **U** / **V**.
4. Actionner le dispositif pour action manuelle dans le sens contraire de la flèche de direction (fermer) et retirer la clé creuse.

Maintenance

Les purgeurs de condensat GESTRA UNA ne nécessitent pas de maintenance particulière. En cas d'utilisation sur de nouvelles installations non rincées, il faudrait cependant, après la première mise en service, effectuer un contrôle du purgeur suivi d'un nettoyage.

Contrôle du purgeur à flotteur

Les purgeurs de condensat UNA peuvent être contrôlés pendant le service avec les appareils de mesure à ultrasons GESTRA VAPOPHONE® ou TRAPTEST®. Lorsqu'une fuite de vapeur est détectée, nettoyer le purgeur ou remplacer la garniture de commande ou l'organe de fermeture.

Nettoyage/remplacement de la garniture de commande

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Desserrer et retirer les vis du corps **A**, les écrous à six pans **P**. Retirer le capot **U** ou **V** du corps **O**.
3. Dévisser les vis à six pans creux **K**, retirer la garniture de commande **C** ou **G** et l'organe de fermeture **L**.
4. Remplacer la garniture de commande **C** ou **G** et l'organe de fermeture **L** lorsqu'ils sont visiblement usés ou endommagés.
5. Nettoyer le corps et les pièces internes. Nettoyer toutes les surfaces d'étanchéité.
6. Appliquer un lubrifiant résistant à la chaleur (p. ex. WINIX® 2150) sur tous les filetages, toutes les surfaces d'étanchéité devant recevoir l'organe de fermeture et la surface d'étanchéité du capot.
7. Mettre l'organe de fermeture **L** en place, la garniture de commande **C** ou **G** et serrer à fond les vis **K** uniformément et en alternant aux couples de serrage indiqués dans le tableau (page 15).
8. Mettre un nouveau joint de corps **D**.
9. Placer le capot sur le corps. Serrer à fond uniformément et en alternant les vis du corps **A** ou les écrous six pans **P** en plusieurs étapes aux couples de serrage indiqués dans le tableau.

Outils

- Clés plates de 17, 19, 22, 24, DIN 3113, forme B
- Tournevis coudés de 5, 6, 10, ISO 2936
- Clés dynamométriques 10 – 60 Nm, 60 – 120 Nm, DIN ISO 6789

Nettoyage/remplacement du capot indicateur de niveau

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Desserrer et retirer les vis à six pans creux **R**, déposer la bride **S** du corps **V**.
3. Retirer et nettoyer la glace **U**.
4. Remplacer la glace **U** et les joints **T** lorsque ceux-ci sont visiblement usés ou endommagés.
5. Nettoyer toutes les surfaces d'étanchéité.
6. Appliquer sur tous les filetages et la surface d'étanchéité de la bride un lubrifiant résistant aux températures (p. ex. WINIX® 2150).
7. Mettre la glace **U** et les joints **T**, placer la bride **S** et serrer uniformément et en alternant toutes les vis **R** aux couples de serrage indiqués dans le tableau (page 15).

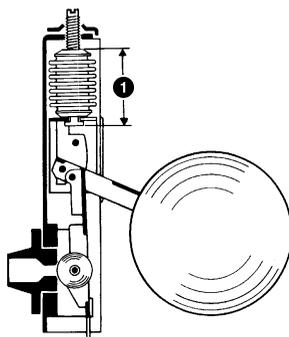


Attention

Le réglage du thermostat donné en usine ne doit pas être changé.
Si un changement est effectué inopinément, il convient de rétablir le réglage donné en usine.

Pour ce faire, la cote **1** avec la bille flottante enfoncée jusqu'en butée, est de :

| Type | Diamètre nominal | Vers ion | Cote 1 |
|--|------------------|--|---------------|
| UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26/h/v, UNA 26h en acier inox. | DN 15 - 25 | Garniture de commande jusqu'à 13 bar (soufflet souple) | 34,5 mm |
| | DN 15 - 25 | Garniture de commande jusqu'à 32 bar (soufflet dur) | 32,0 mm |
| | DN 40, 50 | Garniture de commande de 2 à 32 bar | 34,5 mm |
| UNA 27h | DN 15 - 25 | Garniture de commande de 16 à 45 bar | 32,0 mm |
| | DN 40, 50 | Garniture de commande de 16 à 45 bar | 51,5 mm |



Couples de serrage

| Désignation | Couple de serrage [Nm] | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|----------|--------------|
| | UNA 23h/v | | UNA 25h/v UNA 26h/v | | UNA 26h acier inox. | | UNA 27h | |
| | DN 15-25 | DN 40, 50 | DN 15-25 | DN 40, 50 | DN 15-25 | DN 40, 50 | DN 25 | DN 40, 50 |
| Vis à six pans creux A | 40 ¹⁾ | | 60 ¹⁾ | | 60 | | | |
| Soupape de désaération manelle E | 75 | 75 | 75 | 75 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Bouchon fileté H | 75 | 75 | 75 | 75 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture avec clé creuse I | 75 | 75 | 75 | 75 | 140 | 140 | 170 | 170 |
| Vis à six pans creux K | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| Organe de fermeture (OF) L | | | | | | | 180 | 240 |
| Ecrou à six pans P | 40 ²⁾ | 75 | 60 ²⁾ | 115 | | 180 | 115 | 115 |
| Vis à six pans creux R | 15 | 15 | | | | | | |

¹⁾ UNA..h pour installation sur tuyauterie horizontale

²⁾ UNA..v pour installation sur tuyauterie verticale

Pièces détachées

Liste de pièces détachées UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

| Repère | Désignation | Référence | | |
|----------------------------|---|------------|------------|---------|
| | | DN 15 – 25 | DN 40 + 50 | |
| D | Joint de corps ¹⁾ (graphite/CrNi) | 560 491 | 560 492 | |
| F | Joint ¹⁾ 17 x 23 | 560 486 | 560 486 | |
| T | Joint de capot indicateur de niveau ²⁾ (graphite/CrNi) | 560 487 | 560 488 | |
| U T | Glace avec joint | 560 481 | 560 480 | |
| M | Joint de siège ¹⁾ (graphite/CrNi) | 560 489 | 560 490 | |
| G L M K D | Garniture de commande Duplex, complet | OF 2 | 560 073 | 560 088 |
| | | OF 4 | 560 074 | 560 089 |
| | | OF 8 | 560 075 | 560 090 |
| | | OF 13 | 560 076 | 560 091 |
| | | OF 22 | 560 077 | 560 092 |
| | | OF 32 | 560 078 | 560 093 |
| C L M K D | Garniture de commande Simplex, complet | OF 2 | 560 067 | 560 082 |
| | | OF 4 | 560 068 | 560 083 |
| | | OF 8 | 560 069 | 560 084 |
| | | OF 13 | 560 070 | 560 085 |
| | | OF 22 | 560 071 | 560 086 |
| | | OF 32 | 560 072 | 560 087 |

¹⁾ Quantité minimum à commander: 20 pièces.

²⁾ Quantité minimum à commander: 10 pièces. Pour des besoins moins importants, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h – suite –

| Repère | Désignation | Référence | Référence | |
|--------------------------|--|------------|------------|---------|
| | | DN 15 – 25 | DN 40 + 50 | |
| C M K D | Garniture de commande Simplex, complet cependant sans organe de fermeture | 560 079 | 560 094 | |
| G M K D | Garniture de commande Duplex jusqu'à 13 bars, complet, cependant sans organe de fermeture | 560 080 | 560 095 | |
| G M K D | Garniture de commande Duplex au-delà de 13 bars, complet, cependant sans organe de fermeture | 560 081 | 560 096 | |
| L M K | Organe de fermeture, complet cependant sans garniture de commande | OF 2 | 560 040 | 560 046 |
| | | OF 4 | 560 041 | 560 047 |
| | | OF 8 | 560 042 | 560 048 |
| | | OF 13 | 560 043 | 560 049 |
| | | OF 22 | 560 044 | 560 05 |
| | | OF 32 | 560 045 | 560 051 |
| E F | Soupape de désaération manuelle avec joint | 560 058 | | |

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 26h en acier inox.

| Repère | Désignation | Référence | | |
|----------------------------|--|------------|------------|---------|
| | | DN 15 – 25 | DN 40 + 50 | |
| D | Joint de corps ¹⁾ (graphite/CrNi) | 560 491 | 560 492 | |
| F | Joint ¹⁾ 17 x 23 | 560 514 | 560 514 | |
| M | Joint de siège ¹⁾ (graphite/CrNi) | 560 489 | 560 490 | |
| G L M K D | Garniture de commande Duplex, complet | OF 2 | 560 394 | 560 388 |
| | | OF 4 | 560 395 | 560 389 |
| | | OF 8 | 560 396 | 560 390 |
| | | OF 13 | 560 397 | 560 391 |
| | | OF 22 | 560 398 | 560 392 |
| | | OF 32 | 560 399 | 560 393 |
| C L M K D | Garniture de commande Simplex, comple | OF 2 | 560 097 | 560 104 |
| | | OF 4 | 560 098 | 560 105 |
| | | OF 8 | 560 099 | 560 106 |
| | | OF 13 | 560 100 | 560 107 |
| | | OF 22 | 560 101 | 560 108 |
| | | OF 32 | 560 102 | 560 109 |

¹⁾ Quantité minimum à commander: 20 pièces.

²⁾ Quantité minimum à commander: 10 pièces. Pour des besoins moins important, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 26h en acier inox. – suite –

| Repère | Désignation | Référence | Référence | |
|--------------------------|--|-----------|-----------|---------|
| | | DN 15–25 | DN 40+50 | |
| C M K D | Garniture de commande Simplex, complet cependant sans organe de fermeture | 560 103 | 560 110 | |
| G M K D | Garniture de commande Duplex jusqu'à 13 bars, complet, cependant sans organe de fermeture | 560 401 | 560 403 | |
| G M K D | Garniture de commande Duplex au-delà de 13 bars, complet, cependant sans organe de fermeture | 560 400 | 560 402 | |
| L M K | Organe de fermeture, complet cependant sans garniture de commande | OF 2 | 560 111 | 560 117 |
| | | OF 4 | 560 112 | 560 118 |
| | | OF 8 | 560 113 | 560 119 |
| | | OF 13 | 560 114 | 560 120 |
| | | OF 22 | 560 115 | 560 121 |
| | | OF 32 | 560 116 | 560 122 |
| E F | Soupape de désaération manuelle avec joint | 560 125 | | |

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 27h

| Repère | Désignation | Référence | | |
|----------------------------|--|-----------|-----------|---------|
| | | DN 25 | DN 40 +50 | |
| D | Joint de corps 1) (graphite/CrNi) | 522 247 | 522 248 | |
| F | Joint 1) 17 x 23 | 560 514 | 560 514 | |
| G L M K D | Garniture de commande Duplex, complet | OF 16 | 560 376 | 560 379 |
| | | OF 28 | 560 377 | 560 380 |
| | | OF 45 | 560 378 | 560 381 |
| C L M K D | Garniture de commande Simplex, complet | OF 16 | 560 370 | 560 373 |
| | | OF 28 | 560 371 | 560 374 |
| | | OF 45 | 560 372 | 560 375 |
| C M K D | Garniture de commande Simplex, complet cependant sans organe de fermeture | 560 366 | 560 368 | |
| G K D | Garniture de commande Duplex, complet cependant sans organe de fermeture | 560 367 | 560 369 | |
| L M K | Organe de fermeture, complet cependant sans garniture de commande | OF 16 | 560 384 | 560 387 |
| | | OF 28 | 560 383 | 560 386 |
| | | OF 45 | 560 382 | 560 385 |
| X | Clapet de retenue, complet | 560 406 | 560 407 | |
| E F | Soupape de désaération manuelle avec joint | 560 058 | | |

1) Quantité minimum à commander: 10 pièces. Pour des besoins moins importants, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Annexe

Déclaration de conformité CE

Pour les équipements **UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 26h en acier inox. et UNA 27h**, nous déclarons la conformité avec la directive européenne suivante :

- La Directive relative aux Equipements Soumis à Pression 97/23/CE du 29.05.1997, dans la mesure où les appareils ne relèvent pas de la règle d'exception de l'article 3.3.

Procédure d'évaluation de la conformité appliquée : annexe III, module H, vérifié par l'organisme notifié 0525.

Cette déclaration perd sa validité si l'appareil est modifié sans notre accord.

Brême, le 10 décembre 2004
GESTRA AG



Dipl.-Ing. Uwe Bledschun
Directeur de la conception



Dipl.-Ing. Lars Bohl
Délégué à la qualité

Cette page reste volontairement vierge



GESTRA

Représentations dans le monde entier :

www.gestra.de

España

GESTRA ESPAÑOLA S.A.

Luis Cabrera, 86-88
E-28002 Madrid
Tel. 00 34 91 / 51 52 032
Fax 00 34 91 / 41 36 747; 51 52 036
E-mail: aromero@flowserve.com

Polska

GESTRA POLONIA Spolka z o.o.

Ul. Schuberta 104
PL - 80-172 Gdansk
Tel. 00 48 58 / 306 10 -02 od 10
Fax 00 48 58 / 306 33 00
E-mail: gestra@gestra.pl

Great Britain

Flowserve Flow Control (UK) Ltd.

Burrell Road, Haywards Heath
West Sussex RH 16 1TL
Tel. 00 44 14 44 / 31 44 00
Fax 00 44 14 44 / 31 45 57
E-mail: gestraukinfo@flowserve.com

Portugal

Flowserve Portuguesa, Lda.

Av. Dr. Antunes Guimarães, 1159
Porto 4100-082
Tel. 00351 22/ 6 19 87 70
Fax 00351 22/ 6 10 75 75
E-mail: jtavares@flowserve.com

Italia

Flowserve S.p.A.

Flow Control Division
Via Prealpi, 30
I-20032 Cormano (MI)
Tel. 00 39 02 / 66 32 51
Fax 00 39 02 / 66 32 55 60
E-mail: infoitaly@flowserve.com

USA

Flowserve DALCO Steam Products

2601 Grassland Drive
Louisville, KY 40299
Tel.: 00 15 02 / 4 95 01 54, 4 95 17 88
Fax: 00 15 02 / 4 95 16 08
E-Mail: dgoodwin@flowserve.com

GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen
Telefon +49 (0) 421 35 03 - 0
Telefax +49 (0) 421 35 03 - 393
E-Mail gestra.ag@flowserve.com
Internet www.gestra.de

