



Robinet de purge au démarrage

AK 45



FR
Français

Traduction des instructions de
montage et de mise en service
d'origine

818925-00

Contenu

Page

Remarques importantes

Utilisation conforme	4
Consigne de sécurité	4
Danger	4
Attention	4
DGRL (directive concernant les équipements sous pression)	5
ATEX (Atmosphère Explosible)	5

Explications

Conditionnement	6
Description du système	6
Fonction	6

Données techniques

Résistance à la corrosion	7
Dimensionnement	7
Plaque d'identification / Marquage	7

Structure

AK 45	8
Légende	9

Montage

AK 45	10
Exécution avec bride	10
Exécution avec manchon taraudé	10
Exécution avec bout emmanché-soudé	11
Exécution avec embouts à souder	11
Attention	11
Traitement thermique des soudures	11
Purge d'une nourrice vapeur	12
Purge d'une poche d'eau	12

Mise en service

AK 45	12
-------------	----

Service

AK 45	13
-------------	----

Entretien

Nettoyer le robinet de purge au démarrage	13
Outils	13
Remplacer le dispositif de purge et l'insert de robinet	14
Outils	14
Couples de serrage	14

Pièces de rechange

Liste de pièces de rechange	15
-----------------------------------	----

Mise hors service

Danger	15
Elimination	15

Remarques importantes

Utilisation conforme

Utiliser le robinet de purge au démarrage AK 45 uniquement pour évacuer le condensat de vapeur d'eau. Utilisation dans les tuyauteries pour évacuer le condensat de vapeur d'eau dans les plages de pression et de température autorisées en tenant compte des effets chimiques et corrosifs sur l'appareil soumis à la pression.

Consigne de sécurité

L'appareil ne peut être monté et mis en service que par des personnes aptes et initiées.

Les travaux d'entretien et d'adaptation ultérieure ne peuvent être effectués que par des employés autorisés ayant suivi une formation spécifique.



Danger

L'appareil est sous pression pendant le service !

De l'eau bouillante ou de la vapeur sort lorsque les brides de fixation ou les bouchons filetés sont desserrés.

De graves brûlures sont possibles sur tout le corps !

Effectuer les travaux de montage ou d'entretien uniquement lorsque l'installation est hors pression !

Les conduites en amont et en aval de l'appareil doivent être hors pression !

L'appareil est brûlant pendant le service !

De graves brûlures aux mains et aux bras sont possibles.

Effectuer les travaux de montage ou d'entretien uniquement lorsque l'installation est froide !

Avant d'effectuer les travaux d'entretien sur l'appareil ou de desserrer les brides de fixation ou les bouchons filetés, toutes les conduites raccordées doivent être hors pression (0 bar) et refroidies à la température ambiante (20 °C) !

Des pièces internes aux arêtes vives peuvent causer des coupures aux mains !

Porter des gants de protection pour remplacer le régulateur ou le filtre !



Attention

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

Remarques importantes suite

DGRL (directive concernant les équipements sous pression)

Les appareils satisfont aux exigences de la directive concernant les équipements sous pression 97/23/CE. AK 45 utilisable avec les groupes de fluides 2.

Les appareils tombent sous l'article 3.3. et ne peuvent porter aucun marquage CE.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Les appareils ne présentent pas de source potentielle d'allumage et ne sont donc pas concernés par la directive protection Ex 94/9/CE. Utilisables en zones Ex 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/CE).

Les appareils ne reçoivent pas de marquage Ex.

Explications

Conditionnement

AK 45

- 1 robinet de purge au démarrage AK 45
- 1 exemplaire des instructions de montage et de mise en service

Description du système

L'AK 45 évacue le condensat des installations vapeur au démarrage. L'AK 45 se ferme automatiquement lorsque la pression de fermeture réglée sur le robinet est atteinte. Après arrêt de l'installation ou dépassement de la pression de fermeture, le robinet s'ouvre et assure automatiquement la purge résiduelle.

Fonction

Lorsque l'installation est hors pression, l'AK 45 est maintenu ouvert par le ressort intégré. Dès que la pression de service atteint la pression de fermeture réglée sur l'AK 45, ce dernier se ferme (par la pression différentielle agissant à l'extrémité du robinet contre la force du ressort). L'AK 45 est ouvert par la force du ressort lorsque la pression de service passe sous la pression de fermeture.

Le dispositif de purge permet d'ouvrir brièvement le robinet pendant le service pour évacuer les particules de poussières éventuelles de l'extrémité du robinet.

L'AK 45 est fourni de série avec une pression de fermeture réglée en usine de 0,8 bar (pressions de fermeture différentes en option).

Les pressions de fermeture différentes figurent sur la plaque d'identification.

L'AK 45 est doté d'un filtre interne.

Données techniques

Résistance 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 ondulée. Le dimensionnement et les adjuvants contre la corrosion sont faits dans les règles de l'art.

Plaque d'identification / Marquage

Limites de pression et de température, voir le marquage sur le corps ou les indications sur la plaque d'identification. Informations supplémentaires, voir les imprimés GESTRA, tels que les notices et les informations techniques.

Selon EN 19, le type et l'exécution sont indiqués sur le corps de l'appareil et sur la plaque d'identification :

- Marque de fabrique
- Désignation du type : AK 45
- Classe de pression PN
- Marquage selon ATEX : Les appareils ne reçoivent pas de marquage Ex.
- Numéro de matière
- Température maximale
- Pression maximale
- Sens d'écoulement
- Tampon sur le corps, par ex. $\frac{1}{05}$ indique le trimestre et l'année de fabrication (exemple : 1. 1er trimestre 2005).

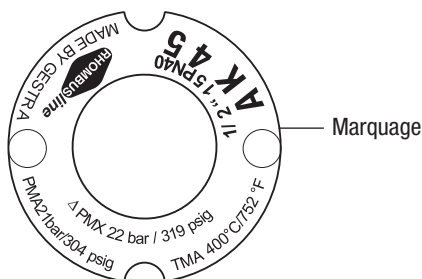


Fig. 1

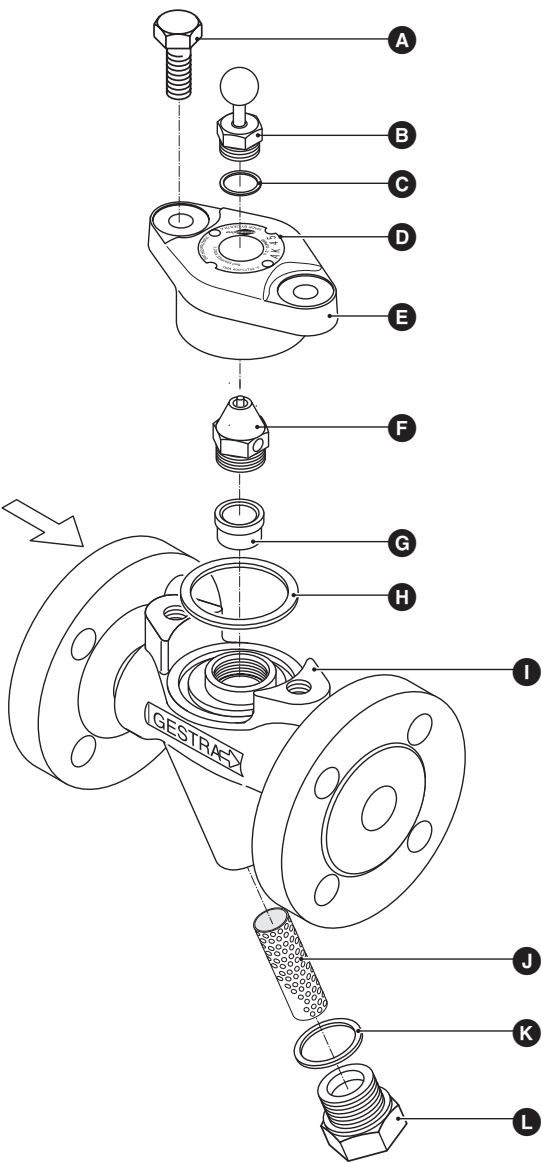


Fig. 2

Légende

- A** Vis six pans M 10 x 25, EN 24017, 1.7258
- B** Dispositif de purge
- C** Joint A 14 x 18
- D** Plaque d'identification
- E** Capot
- F** Insert de robinet
- G** Bague (enfoncée, n'est pas une pièce de rechange)
- H** Etanchéité du corps 40 x 48 x 2
- I** Corps
- J** Filtre
- K** Joint A 24 x 29
- L** Bouchon fileté

Montage

AK 45

La position de montage est indifférente du moment que l'on tient compte de la flèche indiquant le sens d'écoulement (flèche dirigée dans le sens d'écoulement). En cas de montage dans une conduite horizontale, de préférence avec le capot en haut.

L'AK 45 doit être installé de sorte que la sortie à l'extérieur soit garantie (sans contre-pression). Le montage doit se faire de préférence dans une conduite verticale.

Pour des raisons de sécurité, il convient de guider la tuyauterie de raccordement côté sortie avec un coude de 90° vers le bas en cas de montage dans une conduite horizontale ! **Fig. 3, Fig. 4**

Exécution avec bride

1. Tenir compte de la position de montage.
2. Tenir compte du sens de l'écoulement. La flèche indiquant le sens d'écoulement se trouve sur le corps du purgeur !
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le robinet de purge au démarrage est monté à demeure, le démontage du capot  requiert un espace minimum de **40 mm** !
4. Enlever les bouchons en plastique. Les bouchons en plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les surfaces d'étanchéité des deux brides.
6. Monter le robinet de purge au démarrage.

Exécution avec manchon taraudé

1. Tenir compte de la position de montage.
2. Tenir compte du sens de l'écoulement. La flèche indiquant le sens d'écoulement se trouve sur le corps du purgeur !
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le robinet de purge au démarrage est monté à demeure, le démontage du capot  requiert un espace minimum de **40 mm** !
4. Enlever les bouchons en plastique. Les bouchons en plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer le filetage intérieur.
6. Monter le robinet de purge au démarrage.

Exécution avec bout emmanché-soudé

1. Tenir compte de la position de montage.
2. Tenir compte du sens de l'écoulement. La flèche indiquant le sens d'écoulement se trouve sur le corps du purgeur !
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le robinet de purge au démarrage est monté à demeure, le démontage du capot  requiert un espace minimum de **40 mm** !
4. Enlever les bouchons en plastique. Les bouchons en plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Démonter l'insert de robinet comme cela est décrit dans **Entretien**.
6. Nettoyer le bout emmanché-soudé.
7. Montage **uniquement** avec soudage manuel à l'arc (procédés de soudage 111 et 141, ISO 4063).

Exécution avec embouts à souder

1. Tenir compte de la position de montage.
2. Tenir compte du sens de l'écoulement. La flèche indiquant le sens d'écoulement se trouve sur le corps du purgeur !
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le robinet de purge au démarrage est monté à demeure, le démontage du capot  requiert un espace minimum de **40 mm** !
4. Enlever les bouchons en plastique. Les bouchons en plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les embouts à souder.
6. Montage avec soudage manuel à l'arc (procédés de soudage 111 et 141 selon ISO 4063) ou soudage au gaz (procédé de soudage 3 selon ISO 4063).



Attention

- Le soudage de robinets de purge au démarrage dans des conduites sous pression doit être effectué uniquement par des soudeurs avec certificat de contrôle selon EN 287-1.
- Le purgeur **ne doit pas** isolé.

Traitement thermique des soudures

Un traitement thermique ultérieur des soudures n'est pas nécessaire.

Montage suite

Purge d'une nourrice vapeur

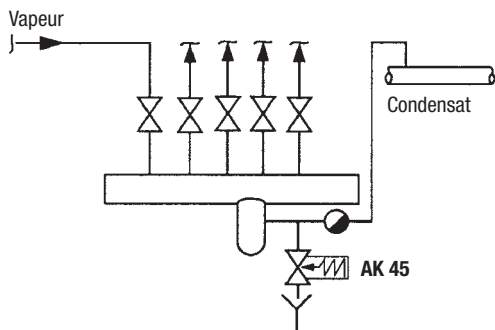


Fig. 3 Purge d'une nourrice vapeur avec tuyauterie de condensat située plus haut

Purge d'une poche d'eau

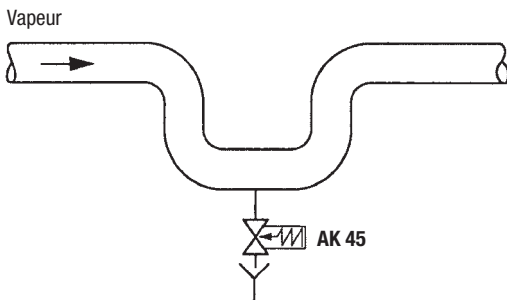


Fig. 4 Purge d'une poche d'eau

Mise en service

AK 45

Les brides de fixation de l'AK 45 doivent être vissées à fond et étanches.

Service

AK 45

L'insert de robinet est réglé en usine de sorte qu'il se ferme lorsque la pression est par ex. de 0,8 bar. Veuillez contacter GESTRA AG si d'autres pressions de fermeture sont nécessaires.

Entretien

De principe, les robinets de purge au démarrage AK 45 de GESTRA ne nécessitent aucun entretien. En cas d'utilisation dans des installations neuves non purgées, il convient toutefois de contrôler et de nettoyer le régulateur après la première mise en service.

Nettoyer le robinet de purge au démarrage

1. Tenir compte de la mise en garde de la page 4 !
2. Desserrer les vis du corps **A** et retirer le capot **E** du corps **I**. **Fig. 2**
3. Retirer et nettoyer l'insert de robinet **F**.
4. Desserrer le bouchon fileté **L** et le dévisser ensemble avec le filtre **J**.
5. Nettoyer le corps et les pièces internes. Nettoyer toutes les surfaces d'étanchéité.
6. Nettoyer les surfaces d'étanchéité du corps et du capot.
7. Enduire tous les filetages, la surface d'étanchéité du siège de buse et celle du capot d'un lubrifiant résistant à la température (par ex. WINIX® 2150).
8. Visser l'insert de robinet **F** et le serrer à fond en respectant les couples de serrage du tableau.
Remplacer le joint **H** uniquement en cas de dommages visibles.
9. Remplacer le joint **K** en cas de dommages visibles.
10. Rassembler le corps et le capot. Serrer uniformément les vis du corps en respectant les couples de serrage du tableau.
11. Monter le bouchon fileté **L** avec le filtre **J** et serrer à fond en respectant les couples de serrage du tableau.

Outils

- Clé mixte de 16, DIN 3113, B
- Clé mixte de 22, DIN 3113, B
- Clé dynamométrique 20-120 Nm, DIN ISO 6789

Remplacer le dispositif de purge et l'insert de robinet

1. Tenir compte de la mise en garde de la page 4 !
2. Desserrer les vis du corps **A** et retirer le capot **E** du corps **I**. **Fig. 2**
3. Dévisser le dispositif de purge **B**.
4. Dévisser l'insert de robinet **F**.
5. Desserrer le bouchon fileté **L** et le dévisser ensemble avec le filtre **J**.
6. Nettoyer le filtre, le bouchon fileté et les surfaces d'étanchéité.
7. Nettoyer les surfaces d'étanchéité du corps et du capot.
8. Enduire tous les filetages, la surface d'étanchéité de l'insert de robinet et celle du capot d'un lubrifiant résistant à la température (par ex. WINIX® 2150).
9. Remplacer le joint **H** uniquement en cas de dommages visibles.
10. Remplacer le joint **K** en cas de dommages visibles.
11. Monter le nouveau dispositif de purge **B** et le serrer à fond en respectant les couples de serrage du tableau.
12. Monter le nouvel insert de robinet **F** et le serrer à fond en respectant les couples de serrage du tableau.
13. Rassembler le corps et le capot. Serrer uniformément les vis du corps en respectant les couples de serrage du tableau.
14. Monter le bouchon fileté **L** avec le filtre **J** et serrer à fond en respectant les couples de serrage du tableau.

Outils

- Clé mixte de 16, DIN 3113, B
- Clé mixte de 19, DIN 3113, B
- Clé mixte de 22, DIN 3113, B
- Clé dynamométrique 20-120 Nm, DIN ISO 6789

Couples de serrage

Pièce	Désignation	Couple de serrage [Nm]
F	Insert de robinet	90
B	Dispositif de purge	40
A	Vis du corps	25
L	Bouchon fileté	120

Tous les couples de serrage se rapportent à une température ambiante de 20 °C.

Pièces de rechange

Liste de pièces de rechange

Pièce	Désignation	Référence
B C	Dispositif de purge avec joint	375435
F H	Insert de robinet avec étanchéité du corps	375434
J K L	Filtre complet	375113
H	Joint*) 40 x 48 x 2, graphite	375159

*) Quantité minimum à commander 50 pièces. Se procurer les petites quantités dans le commerce spécialisé.

Mise hors service



Danger

De graves brûlures sont possibles sur tout le corps !

Avant de desserrer les brides de fixation ou les bouchons filetés, toutes les conduites raccordées doivent être hors pression (0 bar) et à température ambiante (20 °C) !

Elimination

Démonter l'appareil et trier les déchets suivant les matières indiquées dans le tableau de la page 9.
Pour éliminer l'appareil, il convient de respecter les prescriptions légales en matière d'élimination des déchets.



Vous trouverez nos filiales dans le monde entier sous : **www.gestra.de**

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de