



GESTRA®

RK

FR Traduction des instructions de montage et de
mise en service
Clapets de retenue

RKE

850228-00

Ces instructions de montage et de mise en service contribuent à l'utilisation conforme, sûre et économique des clapets de retenue types RK et RKE. Ci-après, ces clapets de retenue sont désignés par le terme « appareil ».

Ces instructions de montage et de mise en service s'adressent à toute personne chargée de la mise en service, de l'exploitation, de l'utilisation, de l'entretien, du nettoyage ou de la destruction de cet appareil. Les instructions de montage et de mise en service s'adressent en particulier au personnel du SAV, au personnel spécialisé formé et aux opérateurs qualifiés et autorisés. Chacune de ces personnes doit avoir pris connaissance du contenu des présentes instructions de montage et de mise en service et les avoir comprises.

Le respect de ces instructions aide à éviter les risques et à augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil. En plus des remarques figurant dans les présentes instructions de montage et de mise en service, veuillez respecter absolument les réglementations en vigueur sur le site et dans le pays d'utilisation en matière de prévention des accidents ainsi que les règles techniques relatives au travail exécuté comme il se doit et conforme aux consignes de sécurité.

Conservez toujours ces instructions avec la documentation de l'installation. Assurez-vous qu'elles sont à disposition de l'opérateur.

Les instructions de montage et de mise en service font partie de l'appareil. Remettez-les au nouveau propriétaire en cas de vente ou de transfert de l'appareil.

Utilisation conforme

Les clapets de retenue des types RK et RKE servent à empêcher le reflux des fluides dans les conduites.

Seuls les clapets de retenue du type RKE peuvent être utilisés comme robinetterie finale (par ex. casse-vide). Ces appareils sont soumis à des contrôles et des marquages en conséquence et ne doivent pas être utilisés avec une fonction liée à la sécurité (par ex. soupape de sûreté).

Les appareils doivent être utilisés uniquement dans les plages de pression et de température autorisées en tenant compte des effets chimiques et corrosifs.

L'observation et le respect de l'ensemble des indications de ces instructions de montage et de mise en service et notamment des consignes de sécurité font également partie de l'utilisation conforme.

Toute autre utilisation de l'appareil est considérée non conforme.

L'utilisation des appareils dont le matériau ne convient pas au fluide utilisé est également considérée non conforme.



Avertissement

Risque de blessures graves, voire mortelles en cas de non-respect des consignes de sécurité suivantes !

- Respectez et appliquez toutes les consignes figurant dans les présentes instructions, notamment les consignes de sécurité.

Consignes de sécurité fondamentales

Risque de blessures graves

- L'appareil est sous pression pendant le service et peut être très chaud. Effectuez les travaux sur l'appareil uniquement si les conditions suivantes sont remplies :
 - Les conduites doivent être hors pression.
 - Le fluide doit être évacué complètement des conduites et de l'appareil.
 - L'installation principale doit être arrêtée pour tous les travaux et sécurisée contre toute remise en marche non autorisée.
 - Les conduites et l'appareil doivent être refroidis à environ 20 °C (tiède).
- En présence d'appareils utilisés dans des zones contaminées, il y a risque de blessures graves, voire mortelles dues aux substances nocives se trouvant sur l'appareil. Effectuez les travaux sur l'appareil uniquement si celui-ci est complètement décontaminé. Pour tous travaux, portez les vêtements de protection prescrits pour la zone contaminée.

- L'appareil doit être utilisé uniquement avec des fluides non agressifs pour le matériau et les joints de l'appareil. Sinon, il y a risque de fuites et de sortie de fluide brûlant ou toxique.
- L'appareil et ses composants doivent être montés ou démontés uniquement par un personnel spécialisé. Le personnel spécialisé doit posséder des connaissances et avoir de l'expérience dans les domaines suivants :
 - La réalisation de raccords sur les conduites.
 - Le choix d'un engin de levage adapté au produit et son utilisation en toute sécurité.
 - Le travail avec des fluides dangereux (contaminés, brûlants ou sous pression).

Risque de blessures légères

- Des pièces internes aux arêtes vives peuvent causer des coupures. Portez des gants de protection pour tous les travaux sur l'appareil.
- Si l'appareil n'est pas suffisamment supporté pendant le montage, il y a risque d'écrasement en cas de chute. Si disponible, utilisez le boulon à œillet pour fixer l'engin de levage. Pendant le montage, sécurisez l'appareil contre les chutes. Portez des chaussures de sécurité solides.

Remarques concernant les dommages matériels ou les dysfonctionnements

- Le montage dans le sens contraire à l'écoulement indiqué ou sur la mauvaise position entraîne un dysfonctionnement. L'appareil ou l'installation principale peut subir des dommages. Montez l'appareil dans la conduite en respectant le sens d'écoulement indiqué sur le corps.
- Les appareils constitués d'un matériau ne convenant pas au fluide utilisé présentent une usure plus importante. Ce qui peut se solder par une fuite de fluide. Assurez-vous que le matériau convient au fluide utilisé.
- L'appareil risque d'être endommagé en cas de stockage ou de transport incorrect. Stockage : endroit sec, air ambiant non pollué à 5–40 °C (sans condensation, non corrosif). En fermant tous les orifices, assurez-vous que l'appareil reste au sec et protégé contre toute atmosphère corrosive.
- Possibilité d'endommagement dû au gel des installations hors service. Vidangez l'appareil en cas de risque de gel.

Qualification du personnel

Le personnel spécialisé doit posséder des connaissances et avoir de l'expérience dans les domaines suivants :

- Les dispositions de protection contre les explosions et les incendies ainsi qu'en matière de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'installation
- Les travaux sur les appareils sous pression
- La réalisation de raccords sur les conduites
- Le travail avec des fluides dangereux (brûlants ou sous pression)
- Le levage et le transport de charges
- Toutes les consignes figurant dans les présentes instructions de montage et de mise en service et dans les autres documents applicables

Vêtements de protection

L'exploitant doit s'assurer que le port des vêtements de protection prescrits sur le lieu d'installation pour l'activité concernée est observé pour tous les travaux effectués sur l'appareil. Il convient de choisir les vêtements de protection en fonction du fluide utilisé. Ceux-ci doivent garantir la protection contre les risques prévisibles liés à l'activité effectuée sur le lieu d'installation. Les vêtements de protection doivent notamment offrir une protection contre les risques suivants :

- Blessures à la tête
- Lésions oculaires
- Blessures corporelles
- Blessures aux mains
- Blessures aux pieds
- Lésions auditives

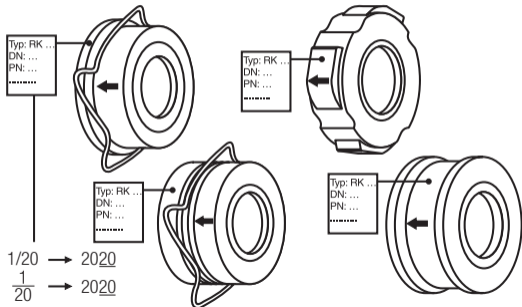
Cette liste n'est pas exhaustive. L'exploitant doit donner des instructions en matière de vêtements de protection supplémentaires en fonction des risques présents sur le lieu d'installation.

Fourniture

1 Clapet de retenue

1 Instructions de montage et de mise en service

Plaque d'identification / Marquage



Les indications suivantes figurent sur le corps :

- Fabricant
- Désignation du type
- Diamètre nominal
- Niveau de pression
- Sens d'écoulement
- Date de fabrication
- Matériau
- le cas échéant, marquage des lots

Fonction

L'appareil empêche le reflux de fluides dans les conduites.

La flèche apposée sur l'appareil indique le sens d'écoulement. L'appareil est ouvert lorsque le fluide s'écoule dans le sens de la flèche. L'appareil est fermé lorsque le fluide dans le sens contraire à la flèche.

Une limitation de course peut être fournie avec l'appareil pour réduire le débit volumique minimal requis.

Types de raccordement

Les appareils sont serrés entre les brides.

Application des directives européennes**Directive concernant les équipements sous pression**

L'appareil est conforme à cette directive (voir section « Déclaration du fabricant ») et peut être utilisé avec les fluides suivants :

RK 70, RK 71, RK 41, RK 44S :

■ Fluides du groupe 2

RK 44, RK 76, RK 86, RKE 86, RK 86A, RKE 86A, RK 16A, RK 16C, RK 26A, RK 49, RK 29A :

■ Fluides des groupes 1 et 2

Directive ATEX

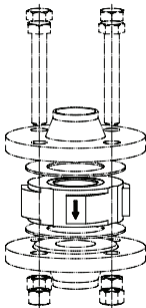
L'appareil RKE n'a pas été conçu pour une utilisation dans un environnement présentant des risques d'explosion.

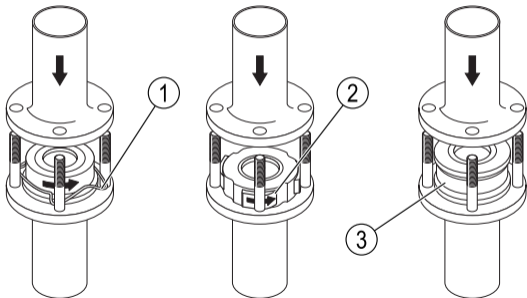
L'appareil RK ne présente aucune source d'inflammation potentielle et n'est pas concerné par la directive ATEX (voir section « Déclaration du fabricant »). Lorsqu'il est monté, la présence d'électricité statique entre l'appareil et le système raccordé est possible. En cas d'utilisation dans des zones présentant des risques d'explosion, la dissipation et la prévention d'une charge statique éventuelle relèvent de la responsabilité du fabricant ou de l'utilisateur de l'installation. S'il y a risque de fuite de fluide, par ex. au niveau d'organes de manœuvre ou de fuites sur les raccords vissés, le fabricant ou l'exploitant de l'installation doit en tenir compte lors de la répartition des zones.

- Conservez l'emballage pour une utilisation ultérieure.
- Arrêtez l'installation et protégez-la contre toute remise en service non autorisée.
- Vidangez les conduites.
- Assurez-vous de la propreté du système de conduites de l'installation.

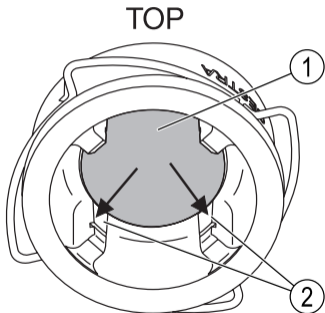
Toutes les positions de montage sont possibles pour les appareils équipés de ressorts. Les appareils sans ressort ne peuvent être montés que dans des conduites verticales à écoulement de bas en haut.

- Assurez-vous de l'absence de corps étrangers dans l'appareil.
- Assurez-vous que l'orientation de la flèche apposée sur le corps corresponde au sens d'écoulement souhaité.
- Montez et centrez l'appareil entre les brides avec deux joints. Voir figures.
- Tournez les appareils avec le centrage spiralé (1) ou les repères de centrage (2) jusqu'à ce que le centrage soit en appui sur toutes les vis. Les appareils à centrage du corps (3) ne doivent pas tourner.





- Si vous montez un appareil avec nervures de guidage (sans repères de centrage) dans une conduite horizontale, l'obturateur (1) doit reposer uniformément sur deux nervures de guidage (2).
- Vissez les deux brides (couple de serrage en fonction des composants sur le chantier).
- Assurez-vous que les surfaces d'étanchéité ne fuient pas.
- Assurez-vous que l'appareil est bien monté et que tous les raccords sont réalisés dans les règles de l'art.



- Contrôlez le fonctionnement et l'état de l'appareil à intervalles réguliers.
- Nettoyez l'appareil selon les besoins.
- Retirez les saletés sur l'appareil à l'eau claire et avec un chiffon non pelucheux.
- Retirez les saletés tenaces avec un produit de nettoyage adapté au matériel et un chiffon non pelucheux.

- Par une décontamination appropriée, éliminez tous les résidus de fluide de l'appareil et de la conduite.
- Éliminez tous les résidus en respectant les dispositions en vigueur sur le lieu d'installation.
- Démontez l'appareil dans l'ordre inverse du montage.
- Détruisez l'appareil en respectant les dispositions en vigueur sur le lieu d'installation.

Vous trouverez des informations sur le matériau de l'appareil dans la fiche technique et sur l'appareil.

Avant de procéder à un retour de marchandise, prévenez le partenaire contractuel.

- La marchandise retournée doit être accompagnée d'une déclaration de décontamination dûment remplie et signée et accessible de l'extérieur.
- Remplacez l'appareil par un appareil neuf s'il est endommagé.

Caractéristique	Cause	Mesure
Bruit important	L'appareil se trouve dans la zone instable du débit volumétrique et l'obturateur oscille.	<p>Augmentez le débit volumétrique en augmentant le débit de la pompe.</p> <p>Avec un sens d'écoulement de bas en haut, retirez le ressort présent.</p> <p>Utilisez un appareil de plus petit diamètre nominal.</p>
Manque d'étanchéité du siège (l'appareil ne ferme pas)	L'appareil est encrassé par des dépôts au niveau du siège/de l'obturateur. Le ressort est cassé ou usé. Le siège ou l'obturateur est endommagé.	Contrôlez l'état de l'appareil. Nettoyez les surfaces d'étanchéité de l'appareil. Remplacez l'appareil s'il est endommagé.
Du fluide sort de l'appareil	Un joint est usé ou endommagé.	Contrôlez l'état des joints. Remplacez les joints endommagés.

Limites d'utilisation, voir désignation ou données de la plaque d'identification (classe de pression PN/ Class, numéro matériau, autocollant pour joint souple, matériau pour ressort). Respectez les limites de température réduites en cas d'utilisation de joints élastiques et de certains matériaux de ressort.

Type	DN	Niveau de pression	p [bar] / T [°C]	p [bar] / T [°C]
RK 70	15 – 100	PN 6	6,0 / -10	2,0 / 80
	125 – 200		6,0 / -10	0,5 / 130
RK 71	15 – 100	PN 16	16,0 / -10	13,5 / 200
RK 41	15 – 100		16,0 / -10	13,5 / 200
	125 – 200		16,0 / -10	9,6 / 300
RK 44	15 – 100		16,0 / -200	8,0 / 250
	125 – 200		16,0 / -10	9,6 / 300
RK 44S	15 – 100		16,0 / -200	8,0 / 250
	125 – 200		16,0 / -200	8,0 / 250
RK 76	15 – 100		CL 300 (ASME)	49,6 / -10
		PN 40	40,0 / -10	25,8 / 300

Type	DN	Niveau de pression	p [bar] / T [°C]	p [bar] / T [°C]
RK 86 RKE 86	15 – 100	CL 300 (ASME)	51,1 / -10	37,6 / 350
		40	40,0 / -10	25,9 / 350
RK 86	125 – 200	CL 300 (ASME)	51,1 / -29	34,7 / 350
		PN 40	40,0 / -10	24,0 / 400
RK 86A RKE 86A	15 – 100	CL 300 (ASME)	49,6 / -200	25,1 / 538
		PN 40	40,0 / -200	20,7 / 550
RK 86A	125 – 200	CL 300 (ASME)	49,6 / -200	29,4 / 400
		PN 40	40,0 / -200	23,5 / 400
RK 16A	15 – 100	CL 300 (ASME)	50,4 / -200	24,9 / 550
		PN 40	40,0 / -200	23,3 / 550
RK 16C	15 – 100	CL 300 (ASME)	51,7 / -200	36,5 / 400
		PN 40	40,0 / -200	32,0 / 400
RK 26A	15 – 100	CL 300 (ASME)	49,6 / -200	25,1 / 538
		PN 40	40,0 / -200	20,7 / 550

Type	DN	Niveau de pression	p [bar] / T [°C]	p [bar] / T [°C]
RK 49	15 – 65	CL 900	151,2 / -10	74,8 / 550
		PN 160	160,0 / -10	93,2 / 550
	80 – 100	CL 900	155,1 / -10	37,7 / 550
		PN 160	160,0 / -10	47,0 / 550
RK 29A	15 – 200	PN 63	63,0 / -200	36,7 / 550
		PN 100	100,0 / -200	58,2 / 550
		PN 160	160,0 / -200	93,2 / 550
	15 – 100	PN 250	250,0 / -200	145,6 / 550
		PN 320	320,0 / -200	186,4 / 550
		PN 400	400,0 / -200	232,9 / 550
	15 – 200	CL 400	67,2 / -200	33,2 / 550
		CL 600	100,8 / -200	49,9 / 550
		CL 900	151,2 / -200	74,8 / 550
	15 – 100	CL 1500	252,0 / -200	124,7 / 550
CL 2500		420,0 / -200	207,9 / 550	

Joints sur obturateur ou clapet

Type	DN	Niveau de pression	p [bar] / T [°C]	p [bar] / T [°C]
EPDM			-40	150
FPM			-25	200
PTFE	15 – 100		-190	250
PTFE	125 – 200		-25	200

Vous trouverez plus de données dans la fiche technique.

Vous trouverez tous les détails concernant l'évaluation de conformité avec les directives européennes dans notre déclaration de conformité ou du fabricant.

Nous pouvons la mettre à votre disposition sur demande.

Cette déclaration n'est plus valide en cas de modification des appareils non concertée avec nos services.



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

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Allemagne

Téléphone +49 421 3503-0

Fax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de