

GEMÜ ZRSK

Clapet anti-retour en métal

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-ZRSK



Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.

Conserver le document afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

23.10.2023

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 Remarques	4
1.2 Symboles utilisés	4
1.3 Définitions des termes	4
1.4 Avertissements	4
2 Consignes de sécurité	5
3 Description du produit	5
3.1 Conception	5
3.2 Description	5
3.3 Fonctionnement	5
3.4 Plaque signalétique	6
4 Utilisation conforme	6
5 Données pour la commande	7
5.1 Codes de commande	7
5.2 Exemple de référence	8
6 Données techniques	9
6.1 Fluide	9
6.2 Température	9
6.3 Pression	9
6.4 Conformité du produit	11
6.5 Données mécaniques	11
7 Dimensions	12
8 Indications du fabricant	13
8.1 Livraison	13
8.2 Emballage	13
8.3 Transport	13
8.4 Stockage	13
9 Montage sur la tuyauterie	13
9.1 Préparatifs pour le montage	13
9.2 Montage	15
9.3 Version ATEX	15
10 Commande manuelle de secours	15
11 Mise en service	16
12 Dépannage	17
13 Inspection et entretien	18
13.1 Pièces détachées	18
14 Démontage de la tuyauterie	18
15 Mise au rebut	19
16 Retour	19
17 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B	20
18 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	21

1 Généralités

1.1 Remarques

- Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales qui ne sont pas décrites dans ce document, les indications de base qui y figurent sont tout de même valables mais uniquement en combinaison avec la documentation spécifique correspondante.
- Le déroulement correct du montage, de l'utilisation et de l'entretien ou des réparations garantit un fonctionnement sans anomalie du produit.
- La version allemande originale de ce document fait foi en cas de doute ou d'ambiguïté.
- Si vous êtes intéressé(e) par une formation de votre personnel, veuillez nous contacter à l'adresse figurant en dernière page.

1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbol	Signification
●	Activités à exécuter
►	Réaction(s) à des activités
-	Énumérations

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

1.4 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant :

MOT SIGNAL	
Symbol possible se rapportant à un danger spécifique	<p>Type et source du danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes. ● Mesures à prendre pour éviter le danger.

Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :

⚠ DANGER	
	<p>Danger imminent !</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

AVIS	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

Les symboles suivants spécifiques au danger concerné peuvent apparaître dans un avertissement :

Symbol	Signification
	Risque d'explosion !
	Danger d'écrasement !
	Produits chimiques corrosifs !
	Éléments d'installation chauds !

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres parties de l'installation peut entraîner des risques potentiels qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers. L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures préventives appropriées ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Le document contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- Défaillance de fonctions importantes.
- Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites.

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
- des réglementations de sécurité locales, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant (y compris en cas d'intervention de personnel extérieur à la société).

Avant la mise en service :

1. Transporter et stocker le produit de manière adaptée.
2. Ne pas peindre les vis et éléments en plastique du produit.
3. Confier l'installation et la mise en service au personnel qualifié et formé.
4. Former suffisamment le personnel chargé du montage et de l'utilisation.
5. S'assurer que le contenu du document a été pleinement compris par le personnel compétent.
6. Définir les responsabilités et les compétences.
7. Tenir compte des fiches de sécurité.
8. Respecter les réglementations de sécurité s'appliquant aux fluides utilisés.

Lors de l'utilisation :

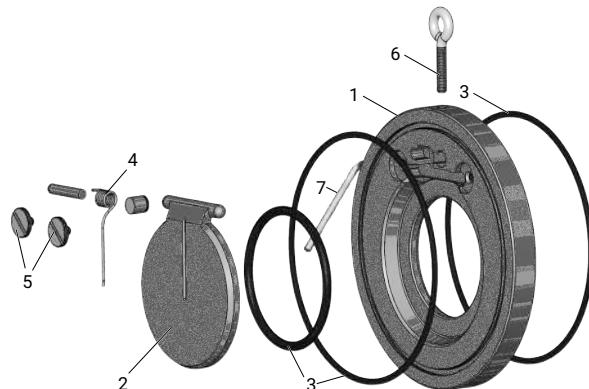
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans ce document ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

En cas de doute :

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

3 Description du produit

3.1 Conception



Re-père	Désignation	Matériaux
1	Corps	1.4408 inox de fonderie, 1.0460 zingué, 1.4571, bronze aluminium (CC333G) 2.0975, 1.4469 Superduplex
2	Clapet	1.4408 inox de fonderie, 1.0460 zingué, 1.4571, 1.4469 Superduplex
3	Joint (torique)	NBR, EPDM, FKM, PTFE
4	Ressort	1.4571, Hastelloy
5	Vis	1.4571
6	Vis à anneau	1.4571
7	Commande manuelle de secours	

3.2 Description

Le produit GEMÜ ZRSK est un clapet anti-retour en métal avec garniture d'étanchéité à bride intégrée. Le corps du clapet anti-retour, le clapet et le joint sont disponibles dans différents matériaux.

Pour le montage, le GEMÜ ZRSK est coincé entre deux brides. Le centrage se fait en fonction du diamètre extérieur du corps.

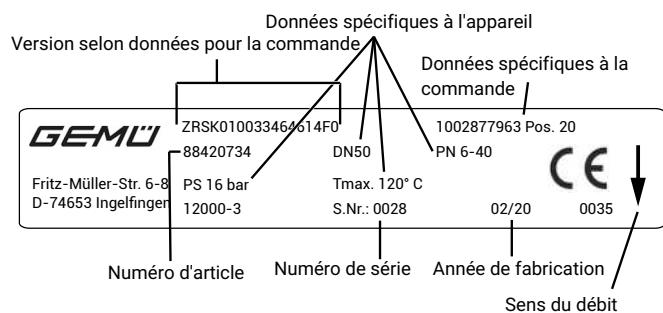
3.3 Fonctionnement

Le débit de fluide ouvre le clapet **2** du clapet anti-retour. Les clapets anti-retour nécessitent donc une faible pression d'ouverture. La force d'ouverture qui en résulte fait dévier le clapet anti-retour contre le ressort **4** et la force de poids du clapet **2** de sorte que le fluide est libéré.

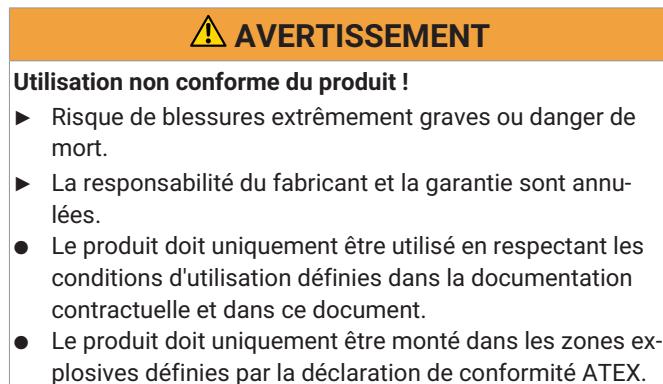
Afin d'obtenir des débits éventuellement plus élevés, une « aide au retrait » est proposée ; celle-ci permet un angle d'ouverture plus grand du clapet. Si la pression de sortie dépasse la pression d'entrée, le clapet anti-retour se ferme et scelle le fluide à l'aide du joint torique. Le joint torique assure l'étan-

chéité de la vanne vers l'extérieur. Il est par conséquent recommandé d'utiliser des bagues à brides avec des emplacements des joints lisses.

3.4 Plaque signalétique



4 Utilisation conforme



Le produit a été conçu pour être monté sur une tuyauterie et pour contrôler un fluide de service.

5 Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Codes de commande

1 Type	Code
Clapet anti-retour	ZRSK

2 DN	Code
DN 32	0032
DN 40	0040
DN 50	0050
DN 65	0065
DN 80	0080
DN 100	0100
DN 125	0125
DN 150	0150
DN 200	0200
DN 250	0250
DN 300	0300
DN 350	0350
DN 400	0400
DN 450	0450
DN 500	0500
DN 600	0600

3 Pression de service	Code
6 bars	1
10 bars	2
16 bars	3

4 Type de raccordement	Code
PN 6 / bride EN 1092	1
PN 10 / bride EN 1092	2
PN 16 / bride EN 1092	3
ANSI B16.5, Class 150	D

5 Matériau du corps	Code
1.4408, inox de fonderie	37
1.0460, zingué	3HD
1.4571	46
2.0975 / CC333G	5A0
1.4469, Superduplex	4W1

6 Matériau du clapet	Code
1.4408	37
1.0460, zingué	3HD
1.4571	46
1.4469, Superduplex	4W1

7 Matériau d'étanchéité	Code
NBR	2
FKM	4
PTFE	5
EPDM	14

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	ZRSK	Clapet anti-retour
2 DN	0100	DN 100
3 Pression de service	3	16 bars
4 Type de raccordement	3	PN 16 / bride EN 1092
5 Matériau du corps	46	1.4571
6 Matériau du clapet	46	1.4571
7 Matériau d'étanchéité	14	EPDM
8 Ressort de rappel	F0	sans ressort de rappel
9 Commande manuelle de secours		sans
10 Version		sans
11 Version spéciale		sans

6 Données techniques

6.1 Fluide

Fluide de service : Fluides liquides et gazeux des groupes 1 (explosif, inflammable, toxique, comburant) et 2 (autres fluides) selon la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/CE.

6.2 Température

Température du fluide : **Matériau d'étanchéité :**

NBR (code 2) :	-10 – 90 °C
EPDM (code 14) :	-10 – 95 °C
FKM (code 4) :	-10 – 150 °C
PTFE (code 5) :	-40 – 200 °C
Métallique (code 10)	-40 – 200 °C

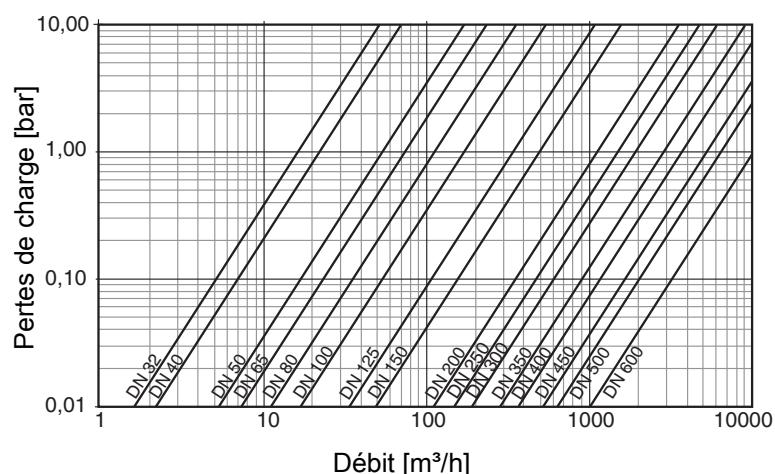
6.3 Pression

Pression de service : DN 32 – 300 : max. 16 bars
DN 350 – 600 : max. 10 bars

Selon la Directive des Équipements Sous Pression en fonction du diamètre nominal et du matériau (température 20 °C) pour les liquides des groupes 1 et 2.

Vide : Utilisable jusqu'à un vide de 100 mbar (abs) ou avec un joint torique collé (numéro K 2577) jusqu'à un vide de 20 mbar (abs)
Ces valeurs s'appliquent à la température ambiante et à l'air. Les valeurs peuvent varier pour d'autres fluides et d'autres températures.

Pertes de charge :



Les données du diagramme sont valables pour eau 20 °C.
Pour le calcul d'autres fluides, veuillez contacter GEMÜ.

Pression d'ouverture du clapet : Une contre-pression de 0,3 bar min. est nécessaire pour l'étanchéité du clapet anti-retour.

DN	Tuyauterie			
	Horizontal		Vertical	
	Ressort			
	sans	avec	sans	avec
32	2,0	15,0	10,0	25,0
40	2,0	15,0	10,0	25,0
50	2,0	15,0	10,0	25,0
65	2,0	15,0	10,0	25,0
80	2,0	15,0	10,0	25,0
100	2,0	15,0	10,0	25,0
125	2,0	15,0	10,0	25,0
150	2,0	15,0	10,0	25,0
200	4,0	17,0	14,0	25,0
250	4,0	17,0	14,0	25,0
300	4,0	17,0	14,0	25,0
350	6,0	18,0	18,0	27,0
400	6,0	18,0	18,0	28,0
450	6,0	18,0	18,0	28,0
500	6,0	18,0	24,0	34,0
600	6,0	18,0	26,0	36,0

Pression en mbar

Taux de fuite :
A selon EN 12266-1 (avec joint en plastique)
G selon EN 12266-1 (étanchéité métallique)

Valeurs du Kv :

DN	Valeurs du Kv
32	16,2
40	22,2
50	54,0
65	75,0
80	112,0
100	172,0
125	342,0
150	490,0
200	1128,0
250	1500,0
300	2290,0
350	2890,0
400	3700,0
450	5000,0
500	6550,0
600	9500,0

Valeurs de Kv en m³/h

6.4 Conformité du produit

Directive Machines :	2006/42/UE
Directive des Équipements Sous Pression :	2014/68/UE
Denrées alimentaires :	FDA*
Eau potable :	Matériau d'étanchéité du joint torique EPDM (code 18) avec agrément DVGW*
Environnement :	RoHS
Protection contre les explosions :	ATEX (2014/34/UE)

* Cette propriété n'est pas possible pour toutes les variantes.
Informations complémentaires : voir configuration possible.

6.5 Données mécaniques

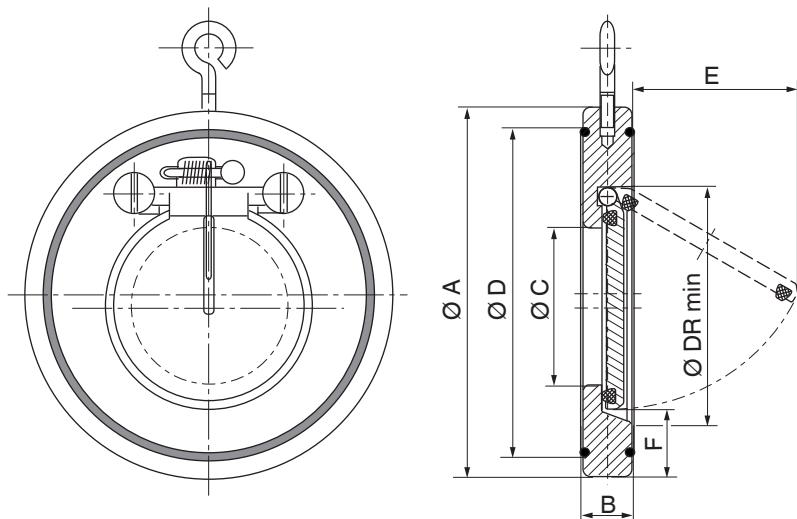
Poids :

DN	Code matériau ¹⁾	
	37, 3HD, 46	4W1, 5A0
32	0,5	0,47
40	0,78	0,73
50	0,9	0,85
65	1,23	1,15
80	1,5	1,40
100	2,4	2,25
125	3,3	3,10
150	4,6	4,30
200	7,5	7,10
250	13,0	12,20
300	21,3	20,0
350	33,3	31,22
400	46,9	44,0
450	71,0	67,0
500	90,0	85,0
600	128,0	120,0

Poids en kg

1) **Matériau du corps**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie
 Code 3HD : 1.0460, zingué
 Code 46 : 1.4571
 Code 5A0 : 2.0975 / CC333G
 Code 4W1 : 1.4469, Superduplex

7 Dimensions

DN	Commande manuelle de secours											
	sans					avec						
	sans	avec	ressort	ressort								
Code raccordement ¹⁾												
	1	2	3	D	2	1, 2, 3, D						
	ØA				F	B			ØC	ØD	ØDR min	E
32	79,0	85,0	85,0	74,0	25,0	15,0	15,0	-	18,0	59,0	37,0	22,0
40	89,0	95,0	95,0	83,0	28,0	16,0	16,0	-	22,0	72,0	43,0	25,0
50	98,0	109,0	109,0	105,0	29,0	14,0	14,0	19,0	32,0	86,0	54,0	37,0
65	118,0	129,0	129,0	124,0	31,0	14,0	14,0	19,0	40,0	109,0	70,0	50,0
80	134,0	144,0	144,0	137,0	32,0	14,0	14,0	20,0	54,0	119,0	82,0	61,0
100	154,0	164,0	164,0	175,0	31,0	18,0	18,0	23,0	70,0	146,0	106,0	77,0
125	184,0	195,0	195,0	197,0	35,0	18,0	18,0	24,0	92,0	173,0	131,0	98,0
150	209,0	220,0	220,0	222,0	35,0	20,0	20,0	29,0	112,0	197,0	159,0	120,0
200	264,0	275,0	275,0	279,0	38,0	22,0	22,0	30,0	154,0	255,0	207,0	160,0
250	319,0	330,0	331,0	340,0	41,0	26,0	26,0	35,0	192,0	312,0	260,0	190,0
300	375,0	380,0	386,0	410,0	41,0	32,0	32,0	43,0	227,0	363,0	309,0	220,0
350	425,0	440,0	446,0	451,0	54,0	38,0	-	48,0	266,0	416,0	341,0	250,0
400	475,0	491,0	499,0	514,0	55,0	44,0	-	-	310,0	467,0	392,0	290,0
450	-	541,0	558,0	549,0	60,0	52,0	-	-	350,0	520,0	442,0	340,0
500	580,0	596,0	621,0	606,0	58,0	58,0	-	-	400,0	550,0	493,0	390,0
600	681,0	698,0	738,0	718,0	60,0	62,0	-	-	486,0	660,0	595,0	470,0

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**

Code 1 : PN 6 / bride EN 1092

Code 2 : PN 10 / bride EN 1092

Code 3 : PN 16 / bride EN 1092

Code D : ANSI B16.5, Class 150

8 Indications du fabricant

8.1 Livraison

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le bon fonctionnement du produit a été contrôlé en usine. Le détail de la marchandise figure sur les documents d'expédition et la version est indiquée par la référence de commande.

8.2 Emballage

Le produit est emballé dans une boîte en carton. Cet emballage peut être recyclé avec le papier.

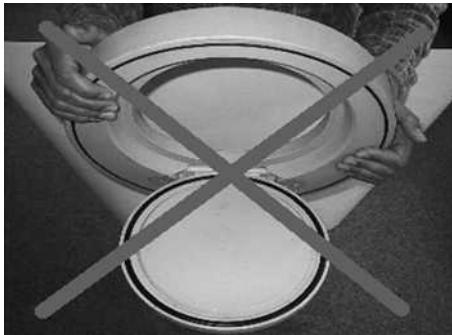
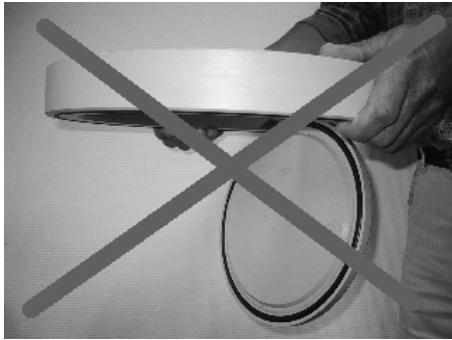
8.3 Transport

1. Le produit doit être transporté avec des moyens de transport adaptés. Il ne doit pas tomber et doit être manipulé avec précaution.
2. Après l'installation, éliminer les matériaux d'emballage de transport conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.
3. Maintenir à l'horizontale les produits > DN 100 de façon à ce que le produit puisse uniquement s'ouvrir vers le haut.

Manutention correcte :



Manutention incorrecte :



8.4 Stockage

1. Stocker le produit protégé de la poussière, au sec et dans l'emballage d'origine.
2. Éviter les UV et les rayons solaires directs.
3. Ne pas dépasser la température maximum de stockage (voir chapitre « Données techniques »).
4. Ne pas stocker de solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans le même local que des produits GEMÜ et leurs pièces détachées.

9 Montage sur la tuyauterie

9.1 Préparatifs pour le montage

⚠ DANGER



Danger d'écrasement !

- ▶ Danger de blessures graves.
- Pour effectuer des travaux sur le produit mettre l'installation hors pression.
- Respecter la manutention correcte.

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- ▶ Risque de brûlure par des acides
- Porter un équipement de protection adéquat.
- Vidanger entièrement l'installation.

⚠ ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

- ▶ Risques de brûlures
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠ ATTENTION

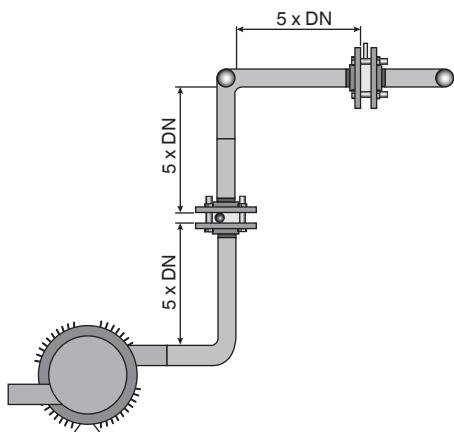
Dépassement de la pression maximale admissible !

- ▶ Endommagement du produit
- Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bâlier).

⚠ ATTENTION	AVIS
<p>Utilisation comme marche pour monter !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Endommagement du produit ▶ Risque de dérapage ● Sélectionner le lieu d'installation de manière à ce que le produit ne puisse pas être utilisé comme support pour monter. ● Ne pas utiliser le produit comme marche ou comme support pour monter. 	<p>Outilage !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est pas fourni. ● Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et sûr.
<p>AVIS</p> <p>Compatibilité du produit !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le produit doit convenir aux conditions d'utilisation du système de tuyauterie (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions ambiantes du site. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu. 2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux. 3. Tenir à disposition l'outillage adéquat. 4. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation. 5. Respecter les prescriptions correspondantes pour les raccords. 6. Confier les travaux de montage au personnel qualifié et formé. 7. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service. 8. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation. 9. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression. 10. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu. 11. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler. 12. Poser la tuyauterie de manière à protéger le produit des contraintes de compression et de flexion ainsi que des vibrations et des tensions. 13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après). 14. Respecter la position de montage : horizontale ou verticale. 15. Respecter le sens de passage du fluide de service : dans le sens de la tuyauterie.

9.2 Montage

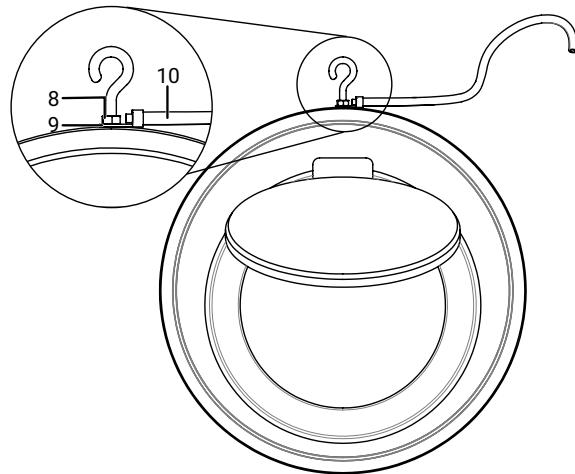
1. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
2. Avant l'installation, vérifier si le clapet anti-retour ou les joints toriques présentent des dommages. Vérifier la mobilité du clapet anti-retour. Ne pas installer de pièces endommagées.
3. S'assurer que seuls sont montés les clapets anti-retour dont la classe de pression, la résistance chimique, le raccordement et les dimensions correspondent aux conditions d'utilisation.
4. Avant et après le clapet anti-retour, prévoir un tronçon de tuyauterie rectiligne d'au moins 5 x le diamètre nominal.



5. En cas de tuyauterie métalliques, utiliser des brides selon les normes EN1092-1 et EN1092-2.
6. Pas de montage direct sur une bride de la pompe.
7. Éviter les conditions d'écoulement pulsées et les coups de bâlier.
8. En cas de débit vertical, l'installation est uniquement autorisée si le clapet anti-retour peut s'ouvrir vers le haut.
9. Si le clapet anti-retour est à écoulement horizontal, la vis à anneau doit se trouver vers le haut.
10. Introduire le clapet anti-retour via la vis à anneau entre les brides. Le centrage s'effectue avec le diamètre extérieur du corps à l'intérieur des vis des brides.
11. Visser les vis des brides en croix selon le couple préconisé.

Couples de serrage des vis des brides	
Filetage	Couple [Nm]
M10	30
M 12	50
M 16	130
M 20	250
M 24	420
M 27	600
M30	850
M33	1100
M36	1500

9.3 Version ATEX



- Fixer le cosse de câble 9 avec le câble de mise à la terre 10 sur l'écrou 8 et mettre à la terre.

10 Commande manuelle de secours

Une commande manuelle de secours est disponible pour les diamètres nominaux DN 50–300. La commande manuelle de secours est actionnée par une clé Allen. La clé Allen n'est pas fournie.

- Introduire la clé Allen dans la commande manuelle de secours et la tourner selon l'angle souhaité (max. 90°).



11 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risque de brûlure par des acides
- Porter un équipement de protection adéquat.
- Vidanger entièrement l'installation.

⚠ ATTENTION

Fuite !

- Fuite de substances toxiques.
 - Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bélier).
1. Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du produit (fermer le produit puis le rouvrir).
 2. Dans le cas des nouvelles installations et après des réparations, rincer le système de tuyauteries (le produit doit être entièrement ouvert).
 - ⇒ Les substances étrangères nocives ont été éliminées.
 - ⇒ Le produit est prêt à l'emploi.
 3. Mettre le produit en service.

12 Dépannage

Erreur	Cause possible	Dépannage
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
	Produit défectueux	Remplacer le produit
Le produit ne se ferme pas ou pas complètement	Joint torique du clapet défectueux	Remplacer le joint torique du clapet
	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
Liaison non étanche entre le clapet anti-retour et la tuyauterie	Joint torique du corps défectueux	Remplacer le joint torique du corps
	Vis des brides non serrées	Serrer les vis des brides.
Clapet anti-retour non étanche	Clapet anti-retour défectueux	Vérifier l'absence de dommages sur le clapet anti-retour et le remplacer le cas échéant
	Joint torique du clapet défectueux	Remplacer le joint torique du clapet

13 Inspection et entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation.

⚠ ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

- ▶ Risques de brûlures
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠ ATTENTION

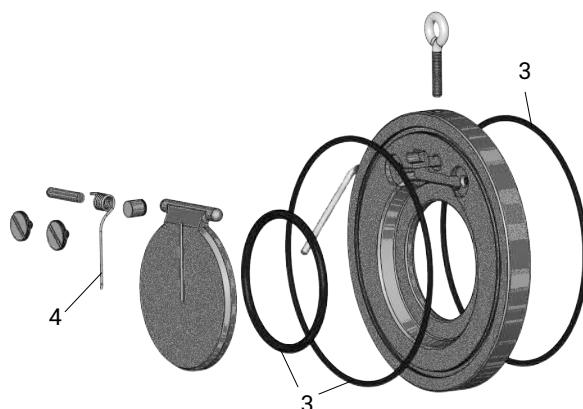
- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
- GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
- En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des produits GEMÜ en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages.

De même, le produit doit être démonté à des intervalles appropriés et contrôlé pour s'assurer de l'absence d'usure.

1. Confier les travaux d'entretien et de maintenance au personnel qualifié et formé.
2. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
3. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
4. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
5. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
6. Actionner quatre fois par an les produits GEMÜ qui restent toujours à la même position.

13.1 Pièces détachées



Repère	Désignation	Désignation de commande
3	Joints toriques	SP*ZR*
4	Ressort	

- Remplacer les joints toriques 3 et le ressort 4 (voir « Démontage de la tuyauterie », page 18).

14 Démontage de la tuyauterie

AVIS

- ▶ En cas de défaillance, le clapet anti-retour doit être remplacé dans son intégralité.

1. Respecter les consignes de sécurité.
2. Desserrer les vis des brides.
3. Sortir le clapet anti-retour via la vis à anneau 6 (voir « Conception », page 5).
4. Décrocher le ressort (option) 4 et dévisser les deux vis 5.
5. Retirer le clapet 2.
6. Remplacer les joints toriques 3.
7. Insérer le clapet 2.
8. Accrocher le nouveau ressort (option) 4.
9. Insérer le clapet anti-retour via la vis à anneau 6.
10. Serrer les vis de brides.

15 Mise au rebut

1. Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.
2. Toutes les pièces doivent être éliminées dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

16 Retour

En raison des dispositions légales relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joigniez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera traité que si cette déclaration a été intégralement remplie. Si le produit n'est pas accompagné d'une déclaration de retour, nous procérons à une mise au rebut payante et n'accordons pas d'avoir/n'effectuons pas de réparation.

1. Nettoyer le produit.
2. Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
3. Remplir intégralement la déclaration de retour.
4. Envoyer le produit à GEMÜ accompagné de la déclaration de retour remplie.

17 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B



**Déclaration d'incorporation UE
au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B**

Nous, la société **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que le produit indiqué ci-après est conforme aux exigences essentielles de santé et sécurité pertinentes définies dans l'annexe I de la directive susmentionnée.

Produit : GEMÜ ZRSK

Nom du produit : Clapet anti-retour en métal

Les exigences essentielles de santé et sécurité pertinentes suivantes de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe I, s'appliquent et sont satisfaites :

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) : EN ISO 12100:2010

De plus, nous déclarons que la documentation technique pertinente a été constituée conformément à l'annexe VII, partie B.

Le fabricant s'engage à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, la documentation technique pertinente concernant la quasi-machine. Cette transmission se fait par voie électronique.

Ceci ne porte pas préjudice aux droits de propriété intellectuelle.

La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée ait été déclarée conforme aux dispositions pertinentes de la Directive Machines 2006/42/CE, le cas échéant.

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 05/10/2023

18 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)



Déclaration de conformité UE

selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)

Nous, la société GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que le produit indiqué ci-après est conforme aux dispositions de la directive susmentionnée.

Produit :	GEMÜ ZRSK
Nom du produit :	Clapet anti-retour en métal
Organisme notifié :	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 1 51105 Köln
Numéro d'identification de l'organisme notifié :	0035
N° du certificat d'assurance de la qualité :	01 202 926/Q-02 0036
Procédure(s) d'évaluation de la conformité appliquée(s) :	Module H
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) :	EN 16668:2016 + A1:2018

Remarque relative aux produits d'un diamètre nominal \leq DN 25 :

Les produits sont développés et fabriqués selon les propres standards de qualité et procédures de GEMÜ, lesquels satisfont aux exigences des normes ISO 9001 et ISO 14001. Conformément à l'article 4, paragraphe 3 de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE, les produits ne doivent pas porter de marquage CE.

—. V. h. BC

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 05/10/2023

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach

www.gemu-group.com
info@gemu.de

