

## Instructions de montage et d'entretien pour filtre à tamis incliné série 350



### **Généralités**

Les instructions de montage et d'entretien suivantes sont valables pour les filtres de la série 350. Avec un montage, un fonctionnement et une maintenance correctement effectués, nous garantissons un fonctionnement sans dérangement. Le fabricant n'est pas responsable de la sécurité et de l'efficacité du robinet si ces instructions ne sont pas respectées.

Les filtres ne doivent pas dépasser les limites de fonctionnement indiquées dans la documentation (par ex. les règles de fonctionnement, documents contractuels et documentation technique). Le fonctionnement hors des limites peut endommager le robinet et le rendre inutilisable. La notice technique et les règles de ces instructions de montage se rapportent à l'exécution standard mais sont également valables pour toutes les autres fabrications.

### Ces instructions de montage ne tiennent pas compte:

- De possibles accidents et dérangements qui pourraient survenir par une mauvaise installation, exploitation et mise en service.
- D'un manquement aux règles de sécurité liées au site sur lequel le robinet a été installé. L'exploitant est responsable du respect des consignes de sécurité sur site, également pour le personnel monteur.

Les instructions de montage et de service pour tous les autres appareils installés en lien avec le robinet sont également à respecter impérativement, mais ne doivent toutefois pas être en contradiction avec ces instructions de montage et de service.

Ces instructions de montage et de service contiennent des informations essentielles pour le montage, le fonctionnement, la maintenance et la mise en service approprié du filtre.

Le personnel spécialisé doit avoir pris connaissance de ces instructions, ces dernières doivent être prises en compte avant le montage et la mise en service. De plus, les consignes générales de sécurité ne sont pas uniquement à respecter, mais aussi les consignes et règles présentes dans les chapitres suivants.



**Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels et des problèmes de fonctionnement voir même la destruction du robinet ainsi que les appareils liés ; les dommages corporels peuvent survenir par l'échappement des fluides (par ex. froid/chaud, fluide à la propriété empoisonnée...) ; Par une utilisation non adaptée, les propriétés des produits présent dans le robinet peuvent altérer le fonctionnement de ce dernier, voir le rendre inutilisable.**

### **Précisions sur ces instructions de montage**

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi sont destinées à prévenir des accidents et des dommages corporels.

### **Dangers pouvant survenir lors du non-respect des consignes de sécurité**

Lors du non-respect des consignes de sécurité, les personnes, l'environnement et le robinet peuvent subir des dégâts. Les réclamations auprès de la responsabilité civile peuvent éventuellement être rejetées.

### Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner les risques suivants:

- L'endommagement d'appareils importants
- L'échec des procédures prescrites pour la mise en service du robinet
- Mise en danger des personnes aux travers de risques électriques, mécaniques et chimiques
- La présence de fuites peut entraîner des dommages environnementaux

### Travailler avec un esprit de sécurité

Les consignes de sécurité figurant dans ces instructions sont issues du règlement national de la prévention des accidents. Les autres règles et prescriptions pour la prévention des risques pendant le fonctionnement et pour le maintien des règles de sécurité au travail sont à respecter par les opérateurs.

### Consignes de sécurité pour l'opérateur

Le risque est toujours présent lorsque des pièces chaude ou froide du robinet peuvent être atteintes. Il est important de s'assurer que de telles pièces ne soient pas atteignables sans protections.

- La protection pour des pièces en mouvement (par ex. pièces d'adaptation) ne doit pas être ôtée pendant le fonctionnement de l'installation et/ou du robinet.
- Les fuites (par ex. au niveau de l'axe ou des joints) de fluides dangereux (explosif, poison, chaud...) doivent pouvoir être éliminées, afin de ne plus être un danger pour la vie et l'intégrité physique des personnes. Une action corrective est alors à mettre en place.
- Les risques électriques sont à exclure (respectez svp les spécificités liées à ce point auprès du distributeur d'électricité local).



**Les robinets fonctionnant avec des températures plus élevées ou inférieures (>50°C ou <0°C) sont à protéger des contacts accidentel (par ex. isolation) ou doivent au moins faire l'objet d'une indication clair par le biais d'une affiche d'avertissement.**

### Consignes de sécurité pour le montage, la mise en service et la maintenance

Veillez à ce que le montage, la mise en service et la maintenance des vannes soit réalisé par du personnel qualifié en tenant compte de ces instructions.

En principe, les travaux à effectuer sur la vanne peuvent uniquement être réalisés une fois que cette dernière est été refroidie et dépressurisée, ainsi que la température d'évaporation du fluide soit inférieure à celle des pièces de la vanne qui sont en contact avec le fluide.



**L'ouverture de la vanne sous pression peut être mortelle !**

En général les travaux sur la vanne ne peuvent être entrepris qu'une fois l'installation à l'arrêt. Les vannes en contact avec des produits nocifs sont à décontaminer avant travaux. Les sécurités ainsi que les mesures de protections sont à réactiver dès la fin des travaux. Avant la mise en service de la vanne les prescriptions du chapitre « mise en service » sont à respecter.

### Remontage et remplacement de pièces

Démontages ou modifications à réaliser sur la vanne sont en principe autorisé uniquement après accord du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origines et d'accessoires autorisés par le fabricant, favorise le fonctionnement et la sécurité de la vanne. L'apparition d'un dysfonctionnement suite à l'utilisation d'une pièce qui n'est pas d'origine, peut entraîner un refus de prise en charge de la responsabilité civile.

## **Domaine d'application**

Les filtres de la série 350 présents dans ces instructions incluent les versions suivantes :  
Dimensions : DN15 à DN250 (1/2" à 10")  
Pressions nominales : PN16 et PN40  
Le type détaillé est noté sur la plaque signalétique.

## **Autorisation d'utilisation**

Les filtres protègent les éléments d'une installation, les unités, tel que des instruments de mesure et de régulation situés en aval de ces derniers. L'effet du filtre est dépendant de la finesse du tamis présent dans celui-ci. Les filtres sont composés d'un corps en Y et d'un couvercle pour l'insertion du tamis.

## **Modes de fonctionnement non autorisés**

Un fonctionnement en sécurité est assuré si la vanne est installée et utilisée conformément aux consignes de montage. Les limites d'application sont inscrites dans la documentation technique et ne sont pas à dépasser.  
En outre, les limites sont à nouveau nommées ci-après.

## **Domaine d'opération**

Matériel du corps selon DIN 1.0619 / WCB -30°C à +300°C  
Matériel du corps selon DIN 1.4408/1.4435/CF8M -196°C à 400°C  
A noter que les filtres avec un corps en 1.0619/WCB, ne sont pas à utiliser avec des fluides agressifs et corrosifs.

## **Utilisation**

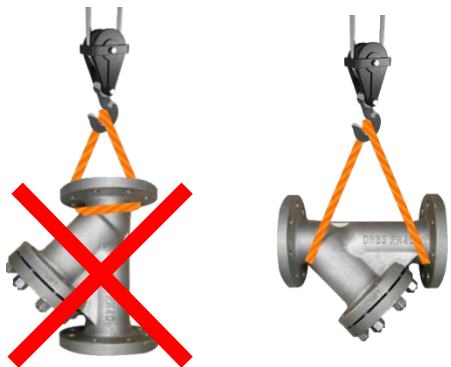
Les filtres ne nécessitent aucune exigence particulière de fonctionnement. Seul le tamis doit être nettoyé ou changé si nécessaire (voir chapitre « entretien »).

## **Mise en service**

Les filtres ne nécessitent aucune exigence particulière de mise en service. Mais il faut tout de même veiller à l'élimination des bulles d'air dans le corps du filtre (purge).

## **Transport**

Les vannes sont livrées prêtes à l'emploi.  
Les brides sont protégées contre les détériorations mécaniques avec des protèges brides.  
Veillez à ce que les vannes gardent leur protection de brides durant le transport. Le transport doit être réalisé avec un emballage approprié (par ex. caisse en bois). S'assurer que les vannes ne peuvent ni tomber ni se renverser dans leur conteneur. Autrement elles pourraient s'abîmer.



**FAUX**

**CORRECTEMENT**

Les outils nécessaires à la maintenance doivent être fixés au corps de la pièce. Il est préférable de transporter les filtres à l'horizontale. Le port du casque est obligatoire.



## Description produit / Composant / Encombrement

Teile Nr. / Item	Bezeichnung Description	Material / Material		
		Typ / Type 152.350 / 153.350 / 154.350 / 155.350	Typ / Type 393.350 / 395.350	Typ / Type 132.350 / 133.350 / 134.350 / 135.350
1	Mutter / Nut	A4-80	A4-80	YK (1.1138)
2	Gewindebolzen / Screwed bolt	A4-70	A4-70	G (1.7258)
3	Dichtung / sealing	Cu Alloy	1.4404	Cu Alloy
4	Entleerungs-schraube / screw	1.4401	1.4401	1.4006
5	Deckel / Cover	1.4408	1.4435	1.0619
6	Deckeldichtung / Coversealing	1.4401 + Graphite	1.4404 + Graphite	1.4301 + Graphite
7	Sieb / Screen	1.4401	1.4404	1.4301
8	Gehäuse / Body	1.4408	1.4435	1.0619

## Tableau d'encombrement

PN	DN	D	D1	D2	L	H	H1	N	Φ	B	f
10	200	340	295	268	600	420	620	8	22	24	3
	250	395	350	320	730	495	720	12	22	26	3
16	65	185	145	122	290	170	255	4	18	18	3
	80	200	160	138	310	190	285	8	18	20	3
	100	220	180	158	350	225	325	8	18	20	3
	125	250	210	188	400	260	380	8	18	22	3
	150	285	240	212	480	320	490	8	22	22	3
	200	340	295	268	600	420	620	12	22	24	3
25	200	360	310	278	600	420	620	12	26	30	3
	250	425	370	335	730	495	720	12	30	32	3
40	15	95	65	45	130	70	90	4	14	16	2
	20	105	75	58	150	80	110	4	14	18	2
	25	115	85	68	160	88	120	4	14	18	2
	32	140	100	78	180	100	135	4	18	18	2
	40	150	110	88	200	125	165	4	18	18	3
	50	165	125	102	230	140	195	4	18	20	3
	65	185	145	122	290	170	255	8	18	22	3
	80	200	160	138	310	190	285	8	18	24	3
	100	235	190	162	350	225	325	8	22	24	3
	125	270	220	188	400	260	380	8	26	26	3
	150	300	250	218	480	320	490	8	26	28	3
	200	375	320	285	600	420	620	12	30	34	3
250	450	385	345	730	495	720	12	33	38	3	

## **Stockage**

Les embouts doivent être couverts afin d'éviter l'introduction de boues et de poussières. Les filtres doivent être stockés dans un endroit sec et bien aéré. En cas de stockage prolongé les filtres doivent être testés et nettoyés régulièrement. Les surfaces usinées doivent être traitées avec un anti corrosif adapté. Le stockage doit avoir lieu dans un endroit protégé des conditions météorologiques.

## **Protection contre la rouille**

### **Robinetterie acier**

Les vannes composées d'un alliage en acier léger, sont revêtues d'une base et de deux composants en Epoxy. L'épaisseur minimum du revêtement est de 50µm. Les pièces internes, ainsi que les parois internes, ne sont pas laquées mais uniquement conditionnées avec un anti corrosif temporaire (par ex. de huile). Les brides usinées sont à protéger avec des protecteurs de brides.

### **Robinetterie en acier inoxydable**

La robinetterie en acier inoxydable est livrée sans protection additionnelle contre la corrosion.

## **Montage et entretien**

### **Indications de montage générales**



**Avant le démontage/réparation, mettez tous les appareils/machines/installations à l'arrêt !  
Déconnectez en cas de besoin tous les appareils/machines/installation du réseau. Vérifiez la mise à l'arrêt avant le début des travaux !**

Mettre en place des panneaux de sécurité afin d'éviter une remise en service des machines/appareils pendant les travaux.

Pour l'installation dans des circuits vapeur à l'horizontal, les filtres devraient être installés avec le tamis couché latéralement, afin d'éviter un amas de condensats. Il doit rester suffisamment de place pour le démontage de l'élément filtrant.

### **Installation sur le réseau, montage avec brides.**



1. Nettoyer la tuyauterie avant installation
2. Oter les protections de la robinetterie si nécessaire
3. Lors du montage des filtres, être attentif à ce que les embouts de la tuyauterie soient exactement parallèles aux embouts de la robinetterie. De plus, il est important que le sens de la flèche gravée sur le corps soit dans le sens d'écoulement du fluide et que le tamis en biais soit positionné vers le bas (hormis sur les réseaux vapeur, voir paragraphe « instructions de montage générale »)
4. Le serrage des vis des brides doit si possible être réalisé avec une clé dynamométrique, ce dernier doit également être effectué en croix.
5. Lors du serrage des vis, le filtre ne doit jamais être monté en tension.
6. Lors du montage standard (tuyauterie à l'horizontale), le tamis est positionné vers le bas. Si le filtre est monté en position verticale avec sens du fluide du bas vers le haut, le tamis doit indiquer le haut. Dans ce cas là, les particules ne seront pas rassemblées mais maintenu en retrait.



**Les joints des brides doivent être correctement centrés. Sont uniquement utilisable des vis et écrous des matériaux autorisés. Pour un raccordement correct, tous les passages à vis doivent être utilisés.**



**La pression autorisée ne doit pas être dépassée !  
Lors d'une installation neuve ou lors de réparations, le réseau doit être nettoyé et rincé. Les dépôts, les perles de soudures et autres éléments sont propice au dysfonctionnement, ou à l'altération de l'efficacité du filtre.**

## Installation sur le réseau, montage avec embouts à souder



1. Toutes les indications de montage précédentes ainsi que les consignes de sécurité restent valables.
2. La soudure des embouts sur la tuyauterie doit correspondre aux directives applicables.
3. Les consignes de sécurité applicables sur site lors des soudures sont à respecter.
4. Le processus de soudure en vigueur est à appliquer en cas d'accident ainsi que les consignes en cas de brûlures.
5. Avant la soudure, nous recommandons d'ouvrir le couvercle du tamis et d'éloigner celui-ci.
6. Le sens d'écoulement du fluide est à vérifier.
7. Lors de la remise en place du couvercle, mettre en place un nouveau joint et vérifier l'étanchéité du filtre.
8. Laissez refroidir le filtre avant le montage final.

## Démontage du couvercle



**Le filtre doit être refroidi, nettoyer/décontaminé et hors pression !  
L'ouverture du filtre sous pression peut être mortelle ! Le port du casque et des lunettes de protection est obligatoire.**

Lors de l'utilisation du filtre avec des fluides à risques (par ex. poisons, produits corrosifs ou similaire), nettoyer et décontaminer le filtre avant démontage du couvercle !

Ouvrez le couvercle avec un outil adapté !

Enlevez prudemment le joint du couvercle et le tamis.

## Mise en place du couvercle

1. Le filtre doit être entièrement refroidi après le montage!
2. Utilisez un nouveau joint d'étanchéité !
3. Mettez en place le tamis sans serrage et remettez le couvercle en place.
4. Vérifiez que le joint d'étanchéité soit centré et propre.
5. Par la suite, resserrez les vis du couvercle d'après les directives techniques « en croix » avec un outil adapté.
6. Pour finir, testez l'étanchéité du filtre.

## Entretien

1. Nettoyer le tamis si il est encrassé
2. Avant le démontage du filtre, s'assurer d'être en possession des bons joints de rechanges
3. Desserrer les vis du couvercle pour retirer ce dernier ainsi que le joint et le tamis
4. Nettoyer le filtre avec un produit détergeant et rincez à grande eau
5. Sécher le filtre avec de l'air pressurisé après nettoyage
6. La fréquence de nettoyage du filtre dépend du degré de salissure du réseau
7. Avant installation, vérifiez la présence d'éventuels dégâts sur le filtre et le joint.
8. En cas de besoin, remplacez les pièces abîmées.
9. Lors du remontage utiliser un nouveau joint de couvercle et vérifier que ce dernier soit propre et ne présente pas de défauts.
10. Remettre le couvercle en place et veillez à ne pas mettre le tamis sous tension et à ne pas l'insérer avec un effort anormal.
11. Serrer les vis et écrous jusqu'à ce que l'étanchéité soit faite. Pour cela se référer aux normes et règles de la tuyauterie et de l'installation (par ex. couple de serrage).
12. Les couples de serrage des vis, écrous et boulons, se rapportent également aux règles et normes en vigueur (par ex. EN 921-934 ou ISO4732, 4032, 4017...)
13. Enfin, l'étanchéité de la vanne doit à nouveau être testée

## Prestations de garantie

Les garanties du contrat de vente respectivement des conditions générales de vente de Zuercher Technik AG sont valables. Si ces dernières ne sont pas jointes, vous pouvez les demander à Zuercher Technik AG ou les télécharger sur le site [www.zuercher.com](http://www.zuercher.com).



BuWa\_Manual\_SZF\_SF350\_FR.docx  
02.06.2016