



Traduction du mode d'emploi original avec notice d'assemblage
Filtre à fentes automatiques avec nettoyage radial AF 72 G

Exécution fonte

N° d'identification du mode d'emploi
79718354



1 Contents

1	Contents.....	2
2	Consignes générales de sécurité	2
2.1	Consignes de sécurité pour le personnel de montage et les opérateurs	2
2.2	Configuration des avertissements.....	2
2.3	Avertissements utilisés	3
2.4	Symboles utilisés	3
3	Définition des termes.....	3
4	Informations générales.....	4
4.1	Constructeur	4
4.2	A propos de ce mode d'emploi	4
4.3	Code de type ATEX	4
5	Domaine d'utilisation prévu	4
6	Description du fonctionnement	5
6.1	Principe du procédé	5
6.2	Composants principaux du filtre à fentes	5
6.3	Principe de fonctionnement d'un filtre à fentes	6
7	Caractéristiques techniques	6
7.1	Caractéristiques générales	6
7.2	Données relatives à la commande.....	6
8	Transport et stockage.....	6
9	Notice d'assemblage	7
9.1	Implantation	7
9.2	Remarque relatives au montage de la conduite de purge	7
9.3	Raccordement électro-pneumatique	7
9.3.1	Raccordement à la commande du site ..	7
9.3.2	Raccordement à la commande FG (option)	8
9.4	Variante de commande	8
9.4.1	Nettoyage minuté, purge manuelle	8
9.4.2	Nettoyage et purge minutés.....	8
9.4.3	Nettoyage minuté, purge commandée par compteur	9
9.4.4	Nettoyage minuté et commandé par pression différentielle.....	9
10	Mise en service.....	9
10.1	Contrôle de fonctionnement.....	9
10.2	Procéder aux réglages de service.....	10
11	Fonctionnement normal	10
12	Arrêter le filtre à fentes	11
12.1	Arrêt bref.....	11
12.2	Arrêt prolongé (>48 h).....	11
12.3	Arrêt en cas d'urgence.....	11
13	Défauts	11
14	Maintenance	11
14.1	Plan d'entretien et de maintenance.....	12
14.2	Sortir l'élément filtrant	12
14.3	Nettoyer le filtre.....	13
14.3.1	Nettoyer la cartouche de filtre.....	13
14.3.2	Nettoyer le corps de filtre.....	13
14.4	Changer l'élément filtrant	13
14.5	Changer la racle.....	14
14.6	Changer le presse-étoupe	14
15	Schéma des pièces de rechange	16
16	Liste des pièces	17
17	Liste des pièces de rechange	18
18	Déclaration relative au montage	19
19	Déclaration de conformité	20
20	Index.....	24

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Consignes de sécurité pour le personnel de montage et les opérateurs

Le présent mode d'emploi contient des consignes générales de sécurité à observer pour l'installation, le fonctionnement normal et la maintenance.

Leur non-observation peut entraîner des risques pour les personnes et également pour l'environnement et la machine/installation :

- ⇒ Défaillance de fonctions essentielles de la machine/de l'installation/de parties d'installation.
- ⇒ Dangers pour le personnel dus aux équipements électriques, mécaniques et chimiques.
- ⇒ Risques pour l'environnement des suites de fuites de substances dangereuses.

Avant le montage/la mise en service :

- Lire le mode d'emploi.
- Former de manière appropriée et suffisante le personnel de montage et les opérateurs.
- S'assurer que le contenu du mode d'emploi a bien été compris par le personnel responsable.
- Définir les domaines de responsabilité et de compétence.
- Etablir un plan de maintenance.

Pendant le service de l'installation :

- Conserver le mode d'emploi sur le lieu d'utilisation.
- Observer les consignes de sécurité. Ne faire fonctionner la machine/l'installation que conformément aux caractéristiques de puissance.

En cas de doutes :




- Contacter le constructeur.

2.2 Configuration des avertissements

Quand c'est possible, les avertissements doivent être configurés de la manière suivante :

Mot	
En partie avec symbole	Type et source de danger
	⇒ Conséquences possibles en cas de non-observation. <ul style="list-style-type: none">• Mesures de protection contre les dangers.

2.3 Avertissements utilisés

 DANGER !
Danger direct ! ⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner de graves blessures, voire même la mort.
 AVERTISSEMENT !
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ Risques de blessures graves ou de mort en cas de non-observation !
 PRUDENCE !
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner des blessures de moyenne ou moindre gravité.
PRUDENCE ! (sans symbole)
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels.

2.4 Symboles utilisés

	Danger dû à la tension électrique
	Remarques relatives à la protection contre les explosions
	Remarques relatives à la protection de l'environnement
	Porter des vêtements de protection !
	Porter des lunettes de protection !
	Porter un masque respiratoire !
	Remarque : décrit des remarques d'ordre général, des recommandations
	Liste : décrit l'ordre des activités à exécuter
	Réaction : décrit la (les) réaction(s) aux actions

3 Définition des termes

Aérosol :

Répartition de très fines gouttelettes de liquide (resp. de particules solides) dans un gaz comme phase externe.

Agglomérat :

Produit formé de plusieurs particules plus petites qui se sont regroupées sous l'action de forces physiques.

Commande pilote :

Vannes (5/2 voies) pilotées par la commande et actionnant les robinetteries pneumatiques.

Concentrat :

Matière résiduelle enrichie de corps solides. Enlevé périodiquement du filtre. Selon l'application, le traitement doit être poursuivi.

Élément filtrant :

Corps cylindrique composé d'un corps porteur profilé et de fils triangulaires enroulés ou soudés. La suspension à filtrer s'écoule de l'extérieur vers l'intérieur. Les corps solides sont retenus sur la surface extérieure de l'élément filtrant.

Filtrat :

Matière filtrée.

Gâteau de filtration :

Couche s'accumulant à la surface de l'élément filtrant, composé des corps solides retenus.

Homogénéisation :

Standardisation d'un système liquide.

KSS :

Lubrifiant-réfrigérant suivant DIN 51385.

Mode de filtration :

Le filtre à fentes fonctionne normalement quand la robinetterie de purge est fermée.

Pression différentielle (Δp) :

Différence de pression entre le côté encrassé et le côté propre.

Pression différentielle initiale :

Pression différentielle au début de la filtration (quand l'élément filtrant est propre).

Siphon :

Élément de conduite en forme de „U“. Un siphon ne peut pas être vidé sans robinetterie.

Suspension (Suspension brute) :

Système liquide à filtrer (se composant de corps solides dans un liquide).

4 Informations générales

4.1 Constructeur

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com

4.2 A propos de ce mode d'emploi

N° ident. FG : 79718354
Date : 04.12.17
Version : 09

4.3 Code de type ATEX



II	2	G	c	T3
1.	2.	3.	4.	5.
1.	II	valable pour l'application de jour		
2.	Utilisation dans :	Zone 1+2 2	Zone 2 3	
3.	Atmosphère G=gaz D=poussière	G	G	
4.	Types de protection C = sécurité de construction			
5.	T3 = La température superficielle max. sur l'appareil de filtrage est de 200°C			

(Champ pour plaque signalétique suivant ATEX)

Le type de protection antidéflagrant n'est valable qu'en liaison avec la déclaration de conformité.

5 Domaine d'utilisation prévu

⚠ DANGER !

INTERDIT :

- Utilisation autre - sans accord du constructeur
- Utilisation dans les zones explosives, non confirmées dans la documentation contractuelle
- Utilisation de particules incandescentes, brûlantes ou collantes.
- Utilisation avec les liquides et les substances pâteuses hautement explosives.

⚠ PRUDENCE !

Ce filtre ne doit être utilisé que dans les conditions de service stipulées dans la documentation contractuelle et dans la manuel de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages susceptibles d'en résulter

PRUDENCE !

Autorisé sous conditions :

- Emploi de solvants (accord du constructeur !)
- Balayage du filtre dans le sens inverse (pression < 0,6 bar).

Le filtre à fentes FG est un filtre pour les liquides resp. les substances pâteuses d'une viscosité allant jusqu'à 500 000 mPas et pouvant être nettoyé sans interruption du service. Le nettoyage se fait manuellement ou automatiquement, au choix.

Domaine d'utilisation principal :

- Filtration KSS
- Filtration produit
- Séparation préliminaire dans cascades de filtres
- Filtration de protection en amont ou en aval d'étapes de production individuelles
- Filtration de processus
- Homogénéisation d'agglomérats

6 Description du fonctionnement

6.1 Principe du procédé

Filtration

Sur un corps porteur profilé doté d'un filetage est enroulé de manière fixe un fil à trois arêtes. Le pas du filetage conditionne la largeur de la fente et donc la finesse du filtre. La suspension traverse l'élément filtrant de l'extérieur vers l'intérieur. Les particules se déposent à l'extérieur sur l'élément filtrant. La géométrie à trois arêtes a pour effet un net agrandissement de la section après la fente la plus étroite. Les bouchons sont ainsi pratiquement exclus.

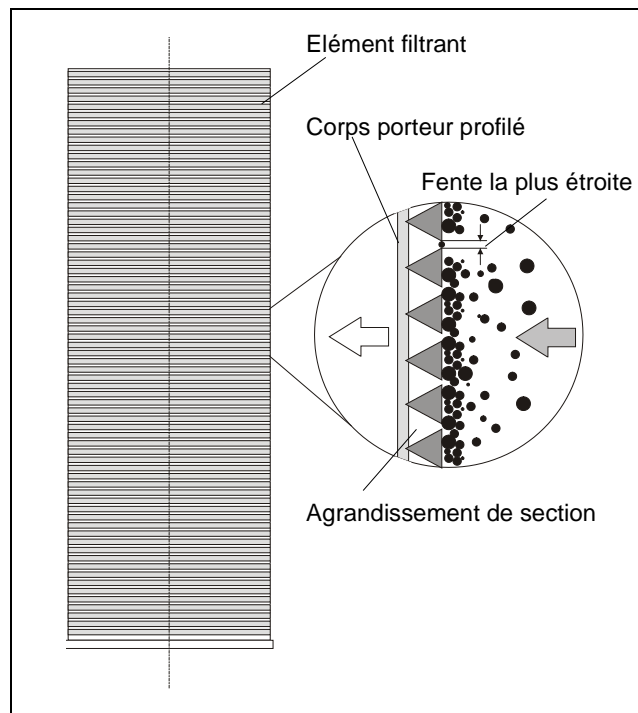


Fig. 1 : Principe de séparation de l'élément filtrant

Nettoyage

La déposition de particules sur la bobine ou sur le tube a pour effet une augmentation de la pression différentielle entre le côté encrassé et le côté propre de l'élément filtrant. Si cette pression différentielle dépasse une valeur limite (réglable), un nettoyage est déclenché. L'élément filtrant est mis en rotation. La racle enlève le gâteau de filtration de l'élément filtrant.

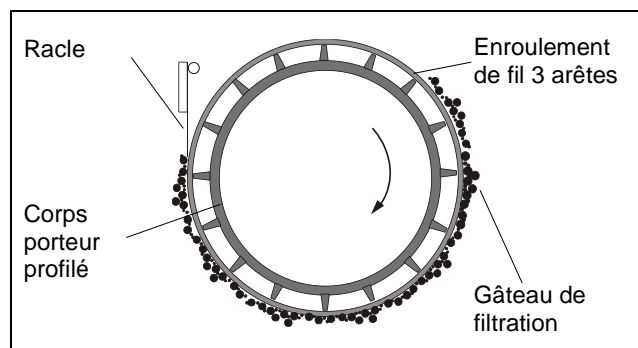


Fig. 2 : Nettoyage

Déclenchement du nettoyage

Le nettoyage peut être déclenché :

- manuellement,
- par interrupteur de pression différentielle,
- par minuterie,
- via la commande de machines-outils.

6.2 Composants principaux du filtre à fentes

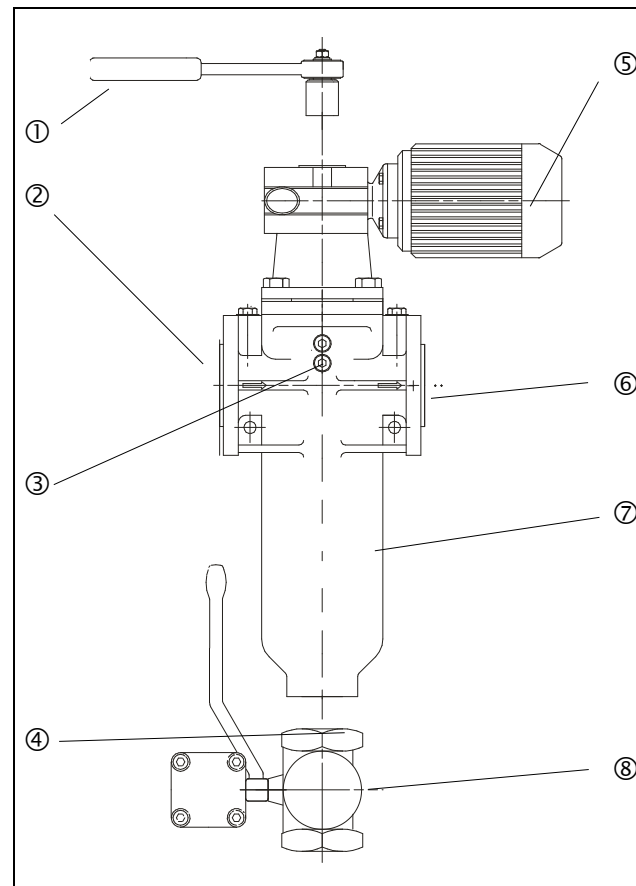


Fig. 3 : Désignation des composants principaux

1	Cliquet pour le fonctionnement manuel de l'élément filtrant
2	Entrée suspension
3	Raccords pour mesure de la pression différentielle
4	Orifice de purge
5	Motoréducteur pour l'entraînement de l'élément filtrant
6	Sortie du filtrat
7	Corps de filtre
8	Robinetterie de purge actionnée manuellement ou pneumatiquement

6.3 Principe de fonctionnement d'un filtre à fentes

- 1
La suspension brute entre dans le filtre à fentes.
- 2
La suspension traverse l'élément filtrant.
Les particules se déposent sur l'élément filtrant.
- 3
Le filtrat pénètre dans la cambre propre et quitte le filtre.

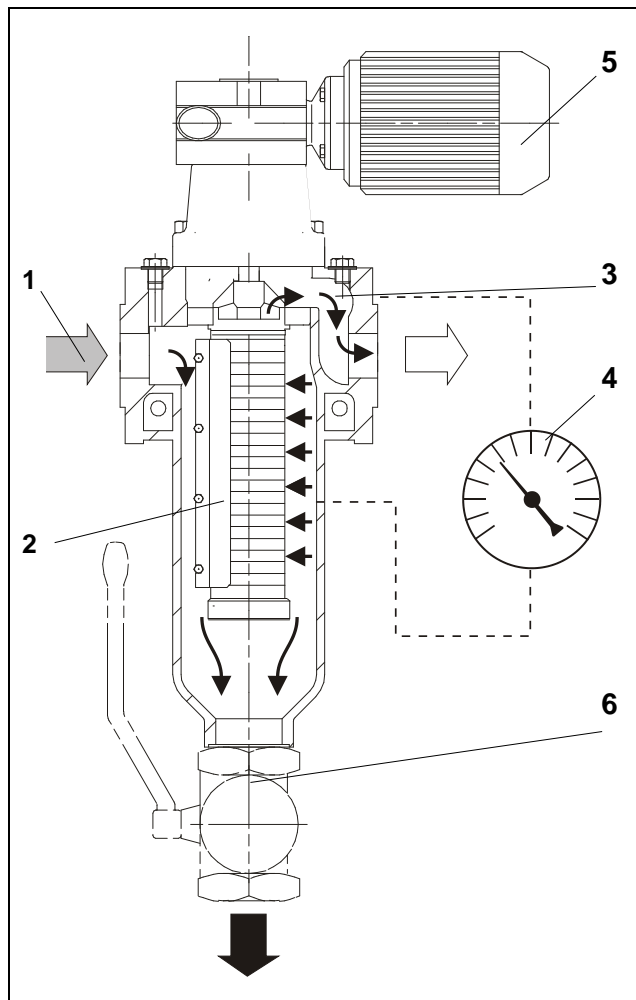


Fig. 4 : Principe de fonctionnement d'un filtre à fentes

- 4
Quand une pression différentielle maximale est atteinte (option) ou au bout d'un certain temps pré-réglé, le nettoyage est déclenché.
- 5
L'élément filtrant est mis en rotation via un motoréducteur resp. cliquet. La racle stationnaire enlève les particules séparées.
La filtration n'est pas interrompue.
- 6
Les particules agglutinées côté matière brute peuvent être périodiquement éliminées.

7 Caractéristiques techniques

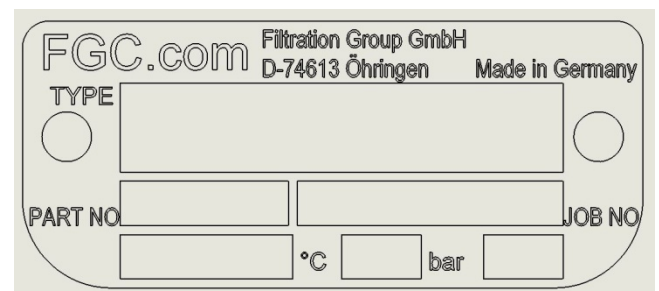
7.1 Caractéristiques générales

Energie électrique requise*	250VAC/400V3NPE 0,075-0,37 kW
Emissions de bruit (brièvement)	< 70 dB(A)
Dimensions	voir fiche technique
Espace minimal au-dessus du filtre	515 mm
Poids total à vide sans robinetteries	30 kg
Pression de service max. autorisée	< 16 bar
Pression différentielle max. autorisée bobine	< 30 bar
Pression différentielle max. autorisée tube	< 10 bar

* voir également plaque signalétique Motoréducteur

7.2 Données relatives à la commande

Les données sont relatives à la commande et peuvent être transmises de la plaque signalétique



8 Transport et stockage

Transport

- uniquement à l'horizontale dans l'emballage d'origine.
- éviter les secousses.


Stockage

- uniquement à l'horizontale dans l'emballage d'origine.
- uniquement dans des locaux secs et exempts de gel.





Emballage maritime indiqué en option dans la documentation contractuelle.

9 Notice d'assemblage

⚠ DANGER !	
	Risque d'explosion ! ⇒ Dommages aux personnes et aux biens <ul style="list-style-type: none"> • Installation et utilisation du filtre automatique FG uniquement dans la catégorie indiquée dans la documentation contractuelle (offre/confirmation de commande). • En cas de manque d'indication : Ne pas utiliser les filtres automatiques FG dans les zones extérieures ! • La délimitation des zones incombe à l'utilisateur. • C'est uniquement l'utilisateur qui est responsable du choix des mesures nécessaires de protection contre les explosions ! • Le cas échéant, contacter les autorités compétentes.
	⚠ DANGER ! Risque d'explosion ! ⇒ Dommages aux personnes et aux biens <ul style="list-style-type: none"> • L'installation, la réception et la vérification ne doivent être exécutées que par une personne autorisée (99/98/CE).
⚠ AVERTISSEMENT !	
Installation non autorisée de l'installation ! ⇒ Risque de blessures. ⇒ Extinction de la garantie. <ul style="list-style-type: none"> • Le montage de l'installation est réservé à du personnel qualifié ! 	

9.1 Implantation

⚠ DANGER !	
	Risque d'explosion ! ⇒ Dommages aux personnes et aux biens. <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la conductivité entre tous les composants ! • Valeur de résistance maximale admise $R < 10 \Omega$. • Le client doit assurer la mise à la terre.
	 L'élément filtrant doit pouvoir être démonté pour les travaux de maintenance.

- Préparer un logement (p.ex. tubulures) approprié.
- Tenir compte de l'espace en hauteur et de la hauteur de vidage (voir fiche technique).
- Sortir le filtre à fentes de son emballage.
- Relier le filtre à fentes mit avec le logement de filtre préparé (2 trous de montage $D = 13 \text{ mm}$).
- Enlever les embouts de protection des raccords.
- Raccorder les conduites.

Protection de surpression

- Éviter les surpressions non autorisées côté encrassement par une construction appropriée.
- Le cas échéant, monter des protections de surpression.

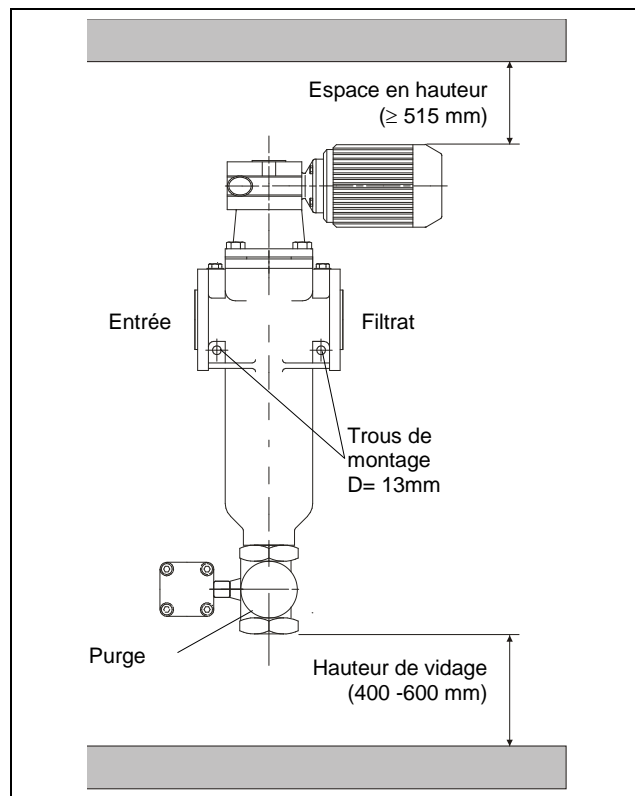



Fig. 5 : Implantation mécanique

9.2 Remarque relatives au montage de la conduite de purge

⚠ PRUDENCE !	
Haute pression sur la soupape de décharge ! ⇒ Dommages aux personnes et aux biens. <ul style="list-style-type: none"> • Avant le montage et le démontage, mettre hors pression. 	

- Bloquer la conduite de purge.
- Ne pas évacuer le concentrat à l'extérieur.
- Le cas échéant, prévoir une protection contre les projections.
- Poser les conduites si possible sans siphon.
- Risque d'encrassement du fait de la sédimentation du concentrat !

9.3 Raccordement électro-pneumatique

⚠ DANGER !	
	Risque de choc électrique ! ⇒ Risque d'accident mortel ou de blessures graves par contact avec les composants électriques. <ul style="list-style-type: none"> • Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !

9.3.1 Raccordement à la commande du site Motoréducteur

- Consulter les données de raccordement sur la plaque signalétique resp. dans la documentation contractuelle (voir également schéma des connexions bornier).
- Raccorder le motoréducteur ⑤.
- Prévoir un disjoncteur-moteur approprié.

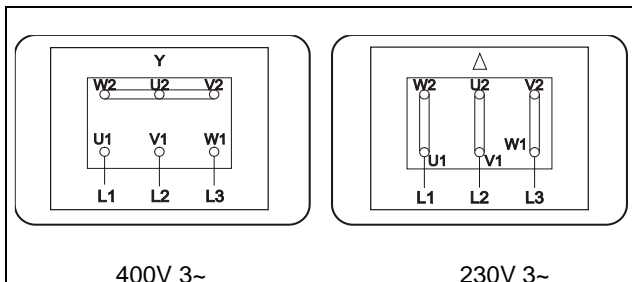


Fig. 6 : Raccordement du motoréducteur standard

Interrupteur de pression différentielle (option)

- Raccorder l'interrupteur de pression différentielle ③ soit comme contact de fermeture, soit comme contact d'ouverture.
- Puissance de commutation, voir la documentation en annexe.

Robinetterie de purge automatique (option)

- Prévoir une alimentation d'air comprimé appropriée.
- Prévoir une vanne 5/2 voies appropriée pour la commande pilote.

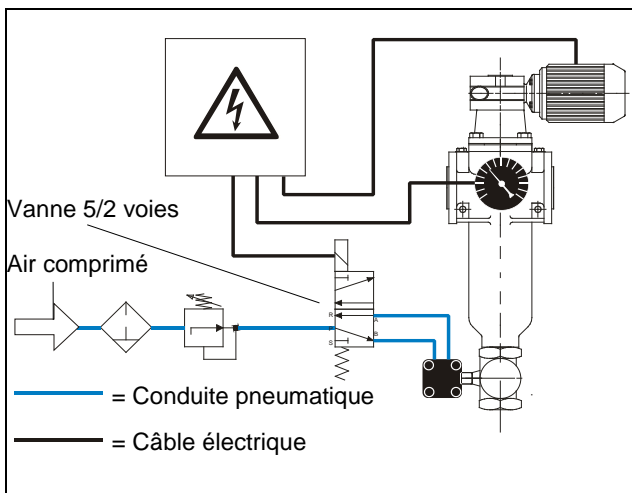
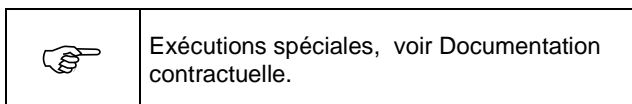
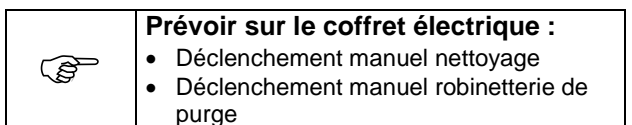


Fig. 7 : Raccordement électro-pneumatique



9.3.2 Raccordement à la commande FG (option)

- Raccorder alimentation, motoréducteur, manomètre de pression différentielle (option) et vannes pilotes (option) selon le schéma des connexions fourni.

9.4 Variantes de commande

La commande de nettoyage dépend du cas d'application. Les variantes et les périodes de commande mentionnées sont des exemples et ne sont mentionnées qu'à titre indicatif.

9.4.1 Nettoyage minuté, purge manuelle

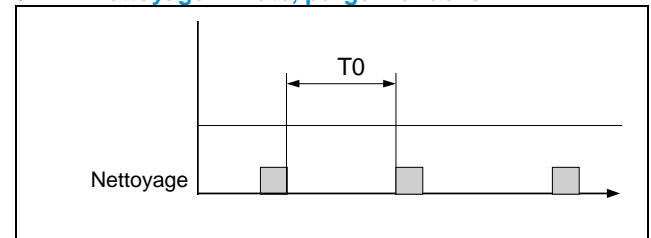


Fig. 8 : Nettoyage minuté

Paramètres	Description	Valeur recommandée
T0	Temps de pause	60 s - 24 h

9.4.2 Nettoyage et purge minutés

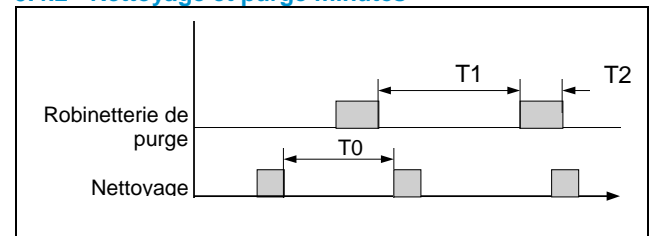


Fig. 9 : Nettoyage/purge minutés

Paramètres	Description	Valeur recommandée
T0	Temps de pause Nettoyage	60 s - 24 h
T1	Temps de pause Robinetterie de purge	60 s - 24 h
T2	Temps d'ouverture Robinetterie de purge	2 - 5 s

9.4.3 Nettoyage minuté, purge commandée par compteur

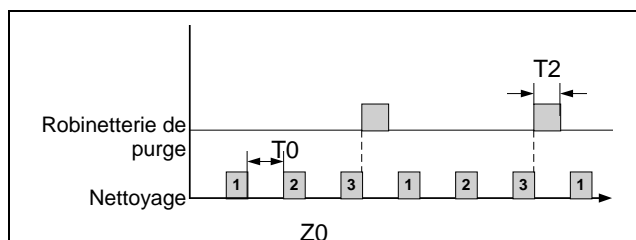


Fig. 10 : Nettoyage minuté, purge commandée par compteur

Paramètres	Description	Valeur recommandée
T0	Temps de pause Nettoyage	60 s - 24 h
Z0	Compteur Nettoyage	3 - 5
T2	Temps d'ouverture Robinetterie de purge	2 - 5 s

9.4.4 Nettoyage minuté et commandé par pression différentielle

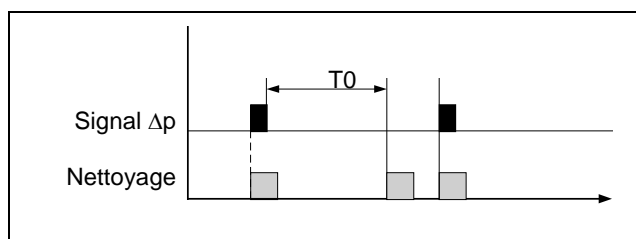


Fig. 11 : Nettoyage minuté et commandé par pression différentielle

Paramètres	Description	Valeur recommandée
T0	Temps de pause max.	6 - 30 s

10 Mise en service

⚠ DANGER !

La mise en service de ce composant n'est autorisée que si la machine à laquelle il doit être incorporé répond bien aux prescriptions des directives CE, des normes harmonisées, des normes européennes ou des normes nationales correspondantes.

⚠ DANGER !



Risque d'explosion !

⇒ Dommages aux personnes et aux biens.

- Avec les médias susceptibles de dégager des gaz explosifs, purger complètement l'air du filtre automatique FG avant la mise en marche.
- Remplir complètement le filtre automatique FG de liquide.
- Exclure les coussins d'air.

⚠ DANGER !

Risque lié à la pression élevée dans le filtre !

⇒ Dommages aux personnes et aux biens

- Empêcher les projections de concentré vers l'extérieur !

- Vérifier que les embouts de protection sur les raccords ont bien été enlevés.
- Débarrasser le filtre des particules étrangères.
- Contrôler les raccordements des conduites.
- Resserrer les vis.
- Rincer les conduites.

10.1 Contrôle de fonctionnement

Sens de rotation du motoréducteur

- Desserrer le couvercle du motoréducteur ⑤.
- Démarrer brièvement le motoréducteur (<1 s).
- Comparer le sens de rotation de l'arbre avec le sens de la flèche (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Le cas échéant, inverser la polarité du motoréducteur.
- Revisser le couvercle du motoréducteur.

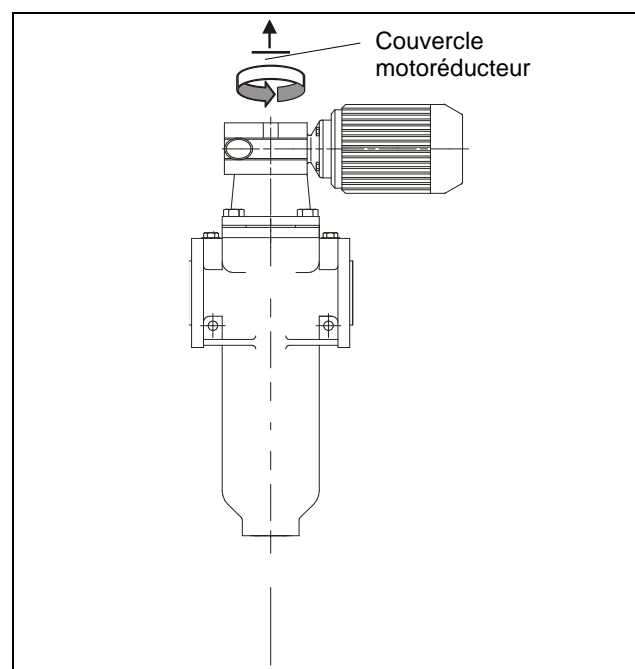


Fig. 12 : Sens de rotation du motoréducteur

Contrôler l'interrupteur de pression différentielle ③ (option)

- Tourner l'interrupteur sur Pression différentielle „0“.
- ⇒ L'Interrupteur commute.
- Tourner l'interrupteur sur la valeur de consigne.
- Voir également la documentation en annexe.

Contrôler le fonctionnement de la robinetterie de purge ⑧ (option)

- Raccorder l'air comprimé à la vanne pilote.
- Actionner le déclenchement manuel de la vanne pilote.
- ⇒ La robinetterie de purge s'ouvre.
- Déclenchement manuel en position initiale.
- ⇒ La robinetterie de purge se ferme.

10.2 Procéder aux réglages de service

- Mettre la commande sous tension.
- Ouvrir l'admission.
- Noter la pression différentielle initiale (option).

⚠ PRUDENCE !

- ⇒ Les paliers peuvent chauffer en cas de marche à sec !
- Le filtre doit être complètement purgé !

Réglage en cas de nettoyage minuté

- Régler les durées selon les conditions de fonctionnement et les corriger le cas échéant.

Réglage en cas de nettoyage commandé par pression différentielle avec manomètre à contact

- Régler la pression différentielle à la valeur de consigne (voir Documentation contractuelle).

Pressions différentielles initiales

Les pressions différentielles initiales dépendant de l'application respective.

Valeurs indicatives générales :

Montage côté refoulement : $\Delta p = 0,3 \text{ bar}$

Montage côté aspiration : $\Delta p = 0,03 - 0,1 \text{ bar}$

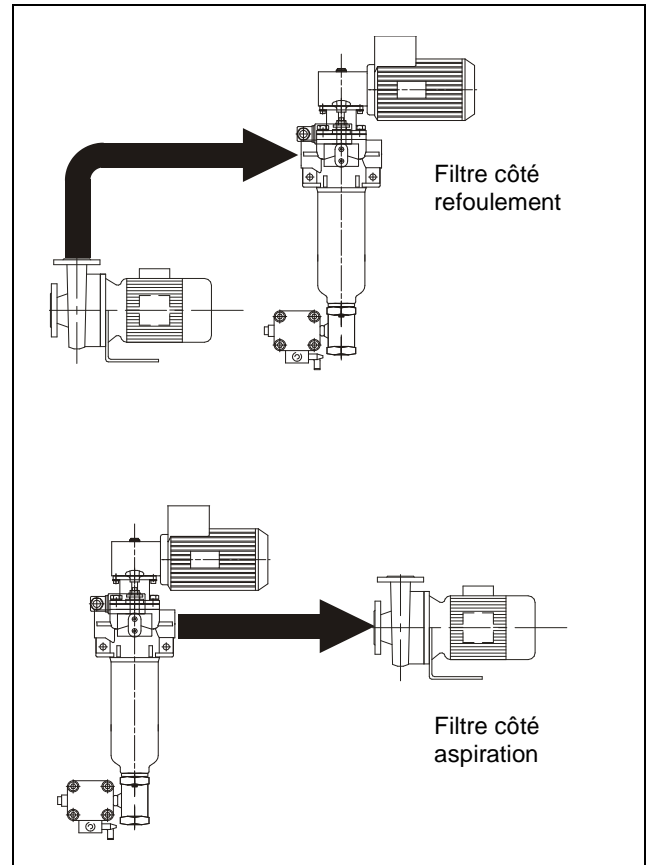


Fig. 13 : Pressions différentielles initiales



Après un nettoyage, la pression différentielle doit revenir presque à la pression différentielle initiale.
Si ce n'est pas le cas, le nettoyage ne fonctionne pas correctement (le cas échéant, consulter le constructeur).

11 Fonctionnement normal

⚠ DANGER !

Risque lié à la pression élevée dans le filtre automatique !

- ⇒ Dommages aux personnes et aux biens
- Empêcher les projections de concentrat à l'air libre !



N'évacuer le concentrat que conformément aux mesures de protection de l'environnement. Eclaircir les possibilités d'évacuation appropriées avec des administrations compétentes.

En fonctionnement normal, contrôler journallement :

- pression différentielle,
- niveau de remplissage du réservoir à concentrat,
- fonctionnement de la commande.

Nettoyage de la conduite de purge

⚠ PRUDENCE !

Risque de colmatage en cas de hautes concentrations de fines impuretés et de longues tuyauteries !

- ⇒ Dommages aux personnes et aux biens
- Selon le cas d'application, nettoyer chaque jour/chaque semaine les tuyauteries.

Nettoyer la conduite de purge

- Ouvrir manuellement la robinetterie de purge ⑧ pendant environ. 10 - 15 s.
- ⇒ La conduite est rincée.

12 Arrêter le filtre à fentes

12.1 Arrêt bref

Sur la commande installé du filtre à fentes :

- Interrupteur principal ARRET.

12.2 Arrêt prolongé (>48 h)

- Déclencher le nettoyage manuel.
- Nettoyer le filtre à fentes.
(voir chapitre 14.3)
- Remplir complètement le filtre de liquide.
- Interrupteur principal ARRET.

12.3 Arrêt en cas d'urgence

- Interrupteur principal ARRET.
- ⇒ L'alimentation en tension est interrompue.

13 Défauts

Défaut	Cause possible	Mesures à prendre
Le motoréducteur ne tourne pas	Disjoncteur-moteur déclenché	RESET disjoncteur-moteur
		Contrôler le motoréducteur
	Matière à filtre agglutinée	Nettoyer le filtre
La robinetterie ne s'ouvre pas	Air comprimé insuffisant	Augmenter la pression
	Vanne pilote défaillante	Contrôler la vanne pilote
	Vanne pilote mal raccordée	Contrôler les connexions électriques et pneumatiques
La pression différentielle initiale n'est plus atteinte	Concentration de corps solides trop élevée	Utiliser un filtrage préliminaire approprié
	Sens de rotation du motoréducteur incorrecte	Contrôler le sens de rotation
	Durée de nettoyage insuffisante	Prolonger la durée du nettoyage (motoréducteur min. 1-2 tours)
Encrassement renforcé	Elément filtrant défaillant	Contrôler l'élément filtrant; le cas échéant, le remplacer
côté propre	Joints usés	Contrôler les joints; le cas échéant, les remplacer
Fuites trop importantes sur l'étanchéité d'arbre		Resserrer l'étanchéité d'arbre; le cas échéant, la remplacer

14 Maintenance

**⚠ DANGER !**
Risque d'explosion !
⇒ Dommages aux personnes et aux biens.

- Les travaux dans les zones à risque d'explosion ne sont autorisés que lorsque les mesures de protection sont respectées.
- Des mesures de protection doivent être prévues par l'utilisateur.

**⚠ AVERTISSEMENT !**
Entretien non autorisé de l'installation
⇒ Risque de blessures.
⇒ Extinction de la garantie.

- Seul un personnel spécialisé peut assurer l'entretien de l'installation !

Pour les travaux de maintenance :

- Arrêter le filtre automatique.
- Verrouiller l'installation contre une remise en marche involontaire.




- Prendre les mesures de sécurité nécessaires (vêtements de protection, lunettes de protection, etc.).



- Procéder aux travaux de maintenance.
 - Remettre le filtre automatique en service.
 - Observer le filtre automatique.
- ⇒ Le fonctionnement normal est-il assuré ?

14.1 Plan d'entretien et de maintenance

- voir également Documentation contractuelle

	Groupe	Opération	Commentaire
Semaine	Filtre à fentes	Contrôle visuel	Fuite, pression différentielle ¹
	Conduites	Nettoyer	
Mois	Filtre	Contrôler, nettoyer	Usure
	Filtre à fentes FG	Vérifier les résistances de dérivation entre les composants conducteurs	< 10 Ω
An ou au change	Paliers	Contrôle visuel	Jeu
KSS	Robinetteries	Contrôle de fonctionnement	
	Filtre	Nettoyer	
	Jeu d'étanchéité		
 Le besoin d'entretien et de maintenance dépend de l'utilisation. Consulter éventuellement le constructeur.			

14.2 Sortir l'élément filtrant

⚠ DANGER !

Le filtre est sous pression!

- Dépressuriser d'abord!
- Puis ouvrir le filtre!

- 1
 - Fermer l'entrée et la sortie du filtre.
 - Le cas échéant, dépressuriser les conduites.
- 2
 - Ouvrir la soupape de purge.
 - Ouvrir la robinetterie de purge.
 - ⇒ Filtre purgé.
- 3
 - Fermer l'alimentation d'air comprimé.
- 4
 - Déconnecter le motoréducteur.

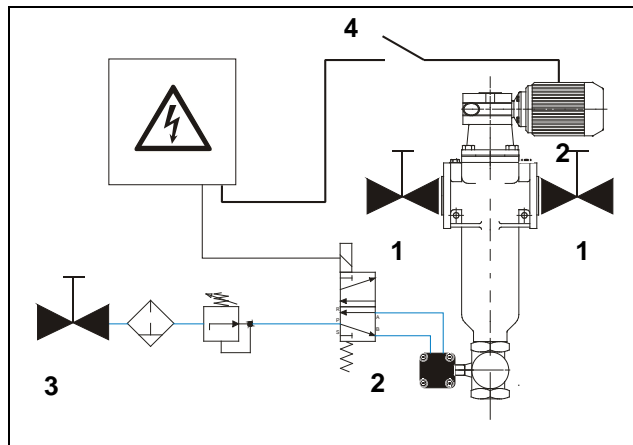


Fig. 14 : Déconnecter le filtre

- 5
 - Desserrer les vis sur le couvercle de filtre.
- 6
 - Desserrer le motoréducteur et l'enlever.
- 7
 - Placer un gros tournevis dans l'encoche.
 - Desserrer le couvercle du filtre

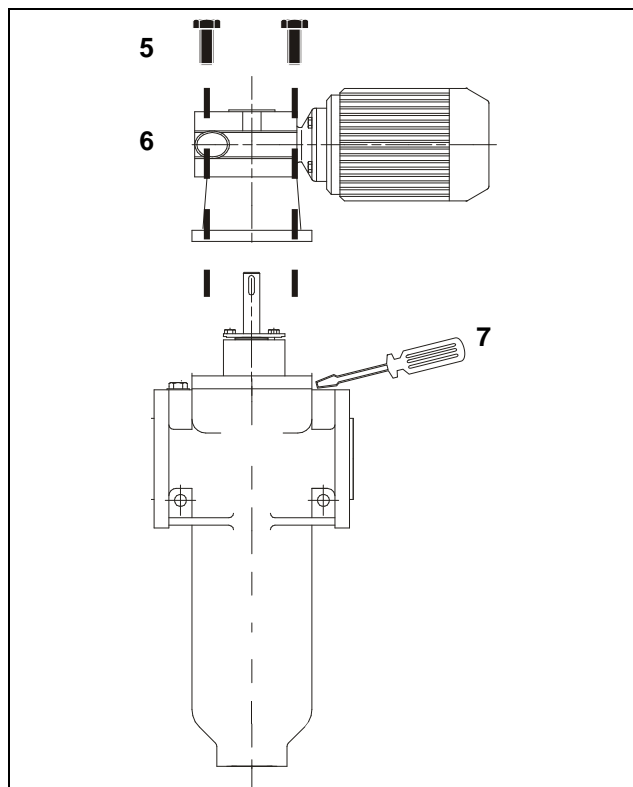


Fig. 15 : Desserrer le motoréducteur et le couvercle

- 8
 - Sortir l'élément de filtre à la verticale vers le haut.
 - Ne pas le coincer!
 - Placer lentement la cartouche de filtre sur une surface plane pour ne pas endommager l'élément filtrant.

¹ option

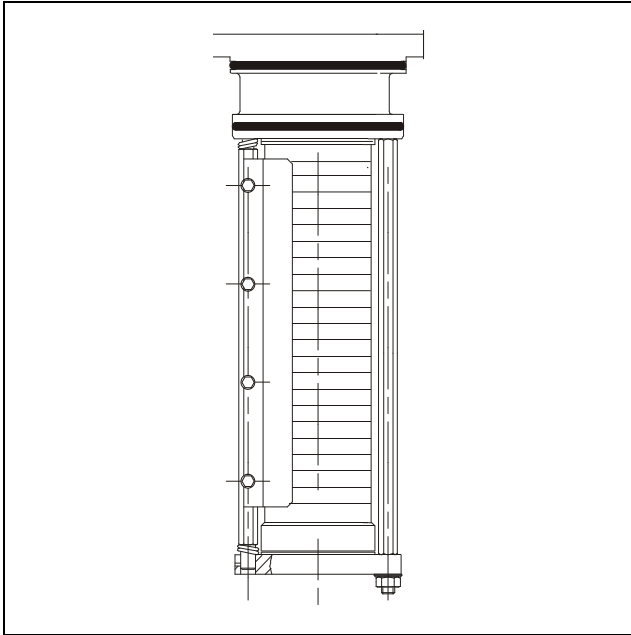


Fig. 16 : Elément filtrant

Montage

Procéder dans l'ordre inverse

- Ne pas coincer la cartouche de filtre au remontage.

14.3 Nettoyer le filtre

14.3.1 Nettoyer la cartouche de filtre



- Prendre les mesures de sécurité nécessaires (équipements de sécurité) selon les risques potentiels du produit (p. ex. : lunettes, masque respiratoire, vêtements de protection, etc.).
- Enlever mécaniquement les encrassements grossiers.
- Laver la cartouche de filtre dans un produit de nettoyage approprié.
- Souffler avec précautions la cartouche de filtre au jeu de vapeur ou à l'air comprimé.

⚠ AVERTISSEMENT !

FORMATION D'AÉROSOL !

- Ne travailler que dans les locaux avec un système d'aspiration approprié !
- Nettoyer les joints (le cas échéant, les remplacer) et les huiler.

14.3.2 Nettoyer le corps de filtre



- Prendre les mesures de sécurité nécessaires (équipements de sécurité) selon les risques potentiels du produit (p. ex. : lunettes, masque respiratoire, vêtements de protection, etc.).
- Enlever mécaniquement les encrassements grossiers.
- Laver le corps de filtre dans un produit de nettoyage approprié.

14.4 Changer l'élément filtrant

⚠ DANGER !



Risque de choc électrique !

- ⇒ Risque d'accident mortel ou de blessures graves par contact avec les composants électriques.
- Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !

⚠ AVERTISSEMENT !

Entretien non autorisé de l'installation

- ⇒ Risque de blessures.
- ⇒ Extinction de la garantie.
- Seul un personnel spécialisé peut assurer l'entretien de l'installation !



Pos. = numéro de poste du schéma des pièces de rechange

Démonter l'élément filtrant

- Desserrer l'écrou à six pans (Pos.36) et l'enlever avec les rondelles-ressort (Pos.35).
- Retirer la bride de centrage (Pos.33).
- Desserrer l'écrou à six pans (Pos.40).
- Sortir avec précautions l'élément filtrant (Pos.68) vers le bas

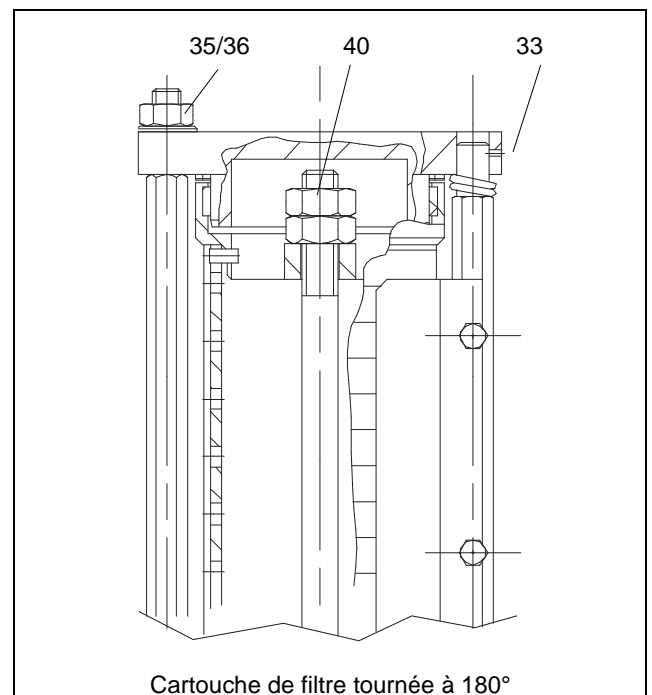


Fig. 17 : Démontant la bobine de filtre

Monter l'élément filtrant

- Huiler les joints toriques (Pos.17).
- Contrôler la plaque d'usure (Pos.37) et la nettoyer ; le cas échéant, la remplacer.
- Montage dans l'ordre inverse.

14.5 Changer la racle

⚠ DANGER !	
	Risque de choc électrique ! ⇒ Risque d'accident mortel ou de blessures graves par contact avec les composants électriques. • Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !
	⚠ AVERTISSEMENT ! Entretien non autorisé de l'installation ⇒ Risque de blessures . ⇒ Extinction de la garantie. • Seul un personnel spécialisé peut assurer l'entretien de l'installation !
⚠ PRUDENCE !	
Risque d'écrasement dû à des ressorts précontraints ! ⇒ Les doigts peuvent être écrasés. • Ne pas passer les doigts entre le racleur et l'élément !	
	Pos. = numéro de poste du schéma des pièces de rechange

- Démontez la cartouche de filtre et la nettoyer (voir chapitre 14.4 „Changer l'élément filtrant“, page 13).
- Desserrer l'écrou à six pans (Pos.36) et l'enlever avec les rondelles-ressort (Pos.35).
- Retirer la bride de centrage (Pos.33).
- Sortir l'unité de racle vers le bas.
- Desserrer les vis de sûreté (Pos.28) sur la racle (Pos.25).
- Changer la racle (Pos.25).

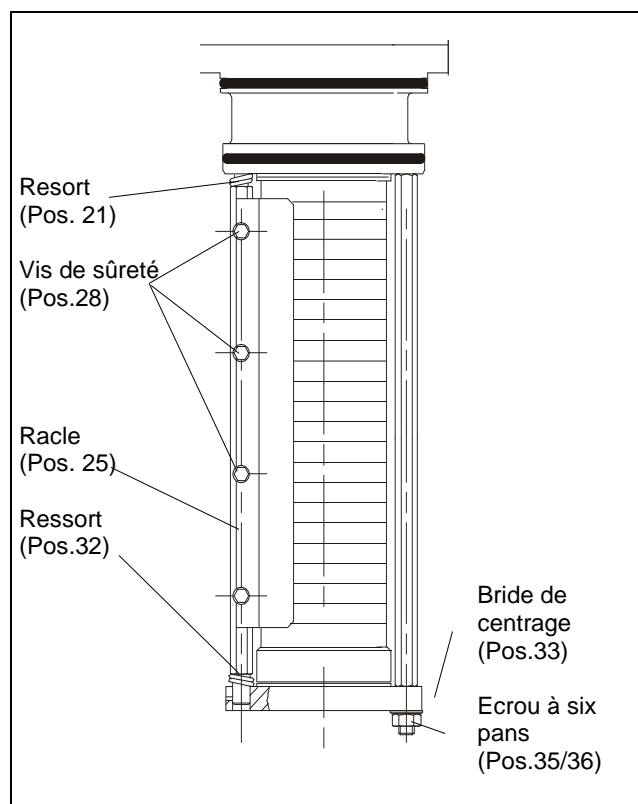


Fig. 18 : Changer la racle

A noter au montage :

- Les ressorts (Pos.21/32) doivent se trouver dans les rainures prévues à cet effet.
- La racle doit être bien en contact avec l'élément filtrant.
- La racle ne doit pas se coincer.
- Contrôler toutes les vis et, le cas échéant, les resserrer.

14.6 Changer le presse-étoupe

⚠ DANGER !	
	Risque de choc électrique ! ⇒ Risque d'accident mortel ou de blessures graves par contact avec les composants électriques. • Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !
	⚠ AVERTISSEMENT ! Entretien non autorisé de l'installation ⇒ Risque de blessures . ⇒ Extinction de la garantie. • Seul un personnel spécialisé peut assurer l'entretien de l'installation !
	Pos. = numéro de poste du schéma des pièces de rechange
	Remplacer toujours ensemble la bague carrée, la bague d'appui et les deux douilles.

- Mettre le motoréducteur hors tension et le déconnecter.
- Sur le montant du moteur, desserrer les vis à six pans (Pos.10).
- Retirer avec précautions le motoréducteur de l'arbre vers le haut.

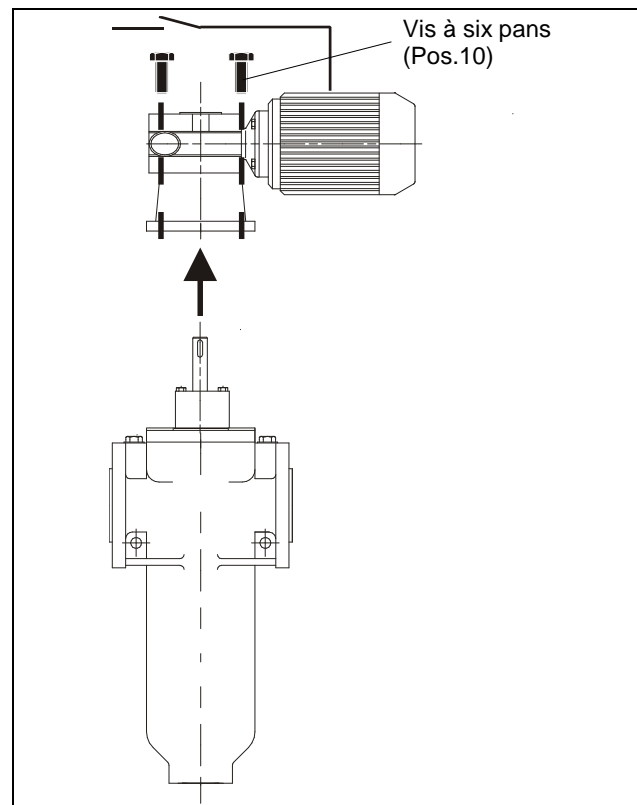


Fig. 19 : Retirer le motoréducteur

- Desserrer les vis à six pans (Pos. 4).

- Retirer le couvercle (Pos.6) et le cylindre (Pos.9).
- Enlever les ressorts à disques (Pos.7) et la bride (Pos.8).
- Les bagues de presse-étoupe sont libérées (Pos.14) et peuvent être remplacées.

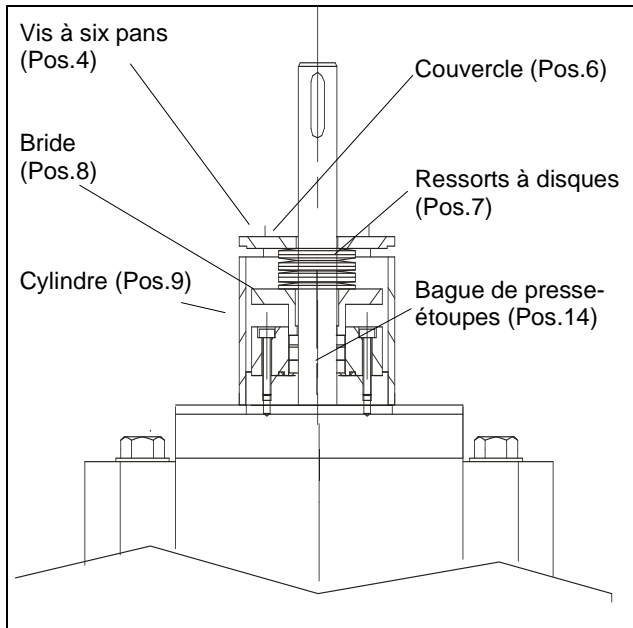


Fig. 20 : Dégagement de la bague carrée et de la Bague d'appui

Monter le presse-étoupe

- Placer le presse-étoupe respectivement décalé de 180°.
- Installer la bride (Pos.8).
- Placer le couvercle (Pos.6) d'abord sans les ressorts à disques et le serrer avec précautions (pressage préliminaire du presse-étoupe).
- Redesserrer le couvercle.
- Installer les ressorts à disques (Pos.7), le cylindre (Pos.9) et le couvercle (Pos.6).
- Serrer les vis à six pans (Pos.4).

Le joint de presse-étoupe ne nécessite que peu d'entretien.
Une légère fuite est normale et sert à la lubrification.

15 Schéma des pièces de rechange

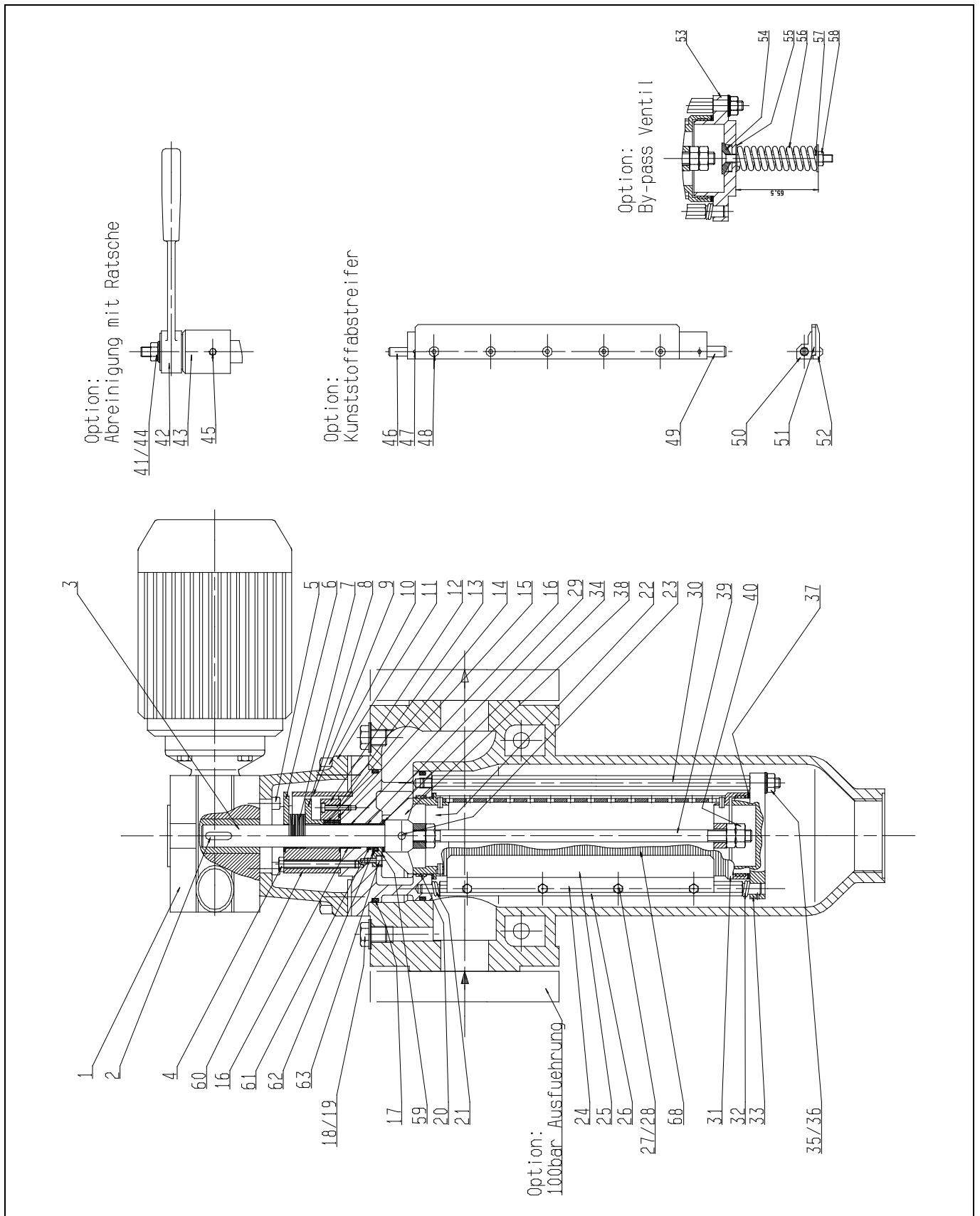



Fig. 21 : Schéma des pièces de rechange

16 Liste des pièces

N° crt	Désignation DIN	Unités	Benennung/DIN Bezeichnung
1	Motoréducteur à engrenage angulaire	1	Getriebemotor
2	Clavette DIN 6885 A6x6x20	1	Passfeder 6x6x20 DIN6885
3	Arbre d'entraînement	1	Antriebswelle
4	Vis à six pans Din 931 M6x55	2	6kt-Schraube M6x55 DIN24014
5	Vis à tête cylindrique DIN 912 M6x20	4	Zylinderschraube M6x20 DIN912
6	Couvercle	1	Dichtscheibe
7	Ressort à disques DIN 2093 B35. 5x18. 3	8	Tellerfeder B35, 5x18, 3x1,25 DIN2093
8	Bride	1	Dichtflansch
9	Douille	1	Hülse
10	Vis à six pans DIN 933 M16x50	4	6kt-Schraube M16x45 DIN24017
11	Bloc moteur	1	Motorbock
12	Bague de palier	1	Lagerring
13	Vis à tête cylindrique DIN 912 M4x20	2	Zylinderschraube M4x20 DIN912
14	Bague d'étoupage	3	Packungsring 18x24x4 PTFE
15	Joint torique 30x2	1	O-Ring 30x2
16	Douille	2	Buchse XFM-1820-17
17	Joint torique 98x3. 5	2	O-Ring 98,02x3,53
18	Vis de fermeture DIN 910 1/4"	2	Verschlussschraube G1/4 DIN910
19	Bague d'étanchéité DIN 7603 A14x18x1. 5	2	Dichtring 14x18x1,5 DIN7603
20	Bague de guidage	2	Führungsring 61,5
21	Ressort à branches en haut	1	Schenkelfeder oben
22	Couvercle de bobine Z	1	Spulendeckel
23	Douille de serrage 6. 0x30 DIN 1401	1	Spannstift 6x30 DIN1481
24	Tôle de renforcement	1	Verstärkungsblech
25	Tôle de raclage	1	Abstreifer
26	Arbre de racle	1	Abstreiferwelle
27	Vis à six pans DIN 933 M4x20	4	6kt-Schraube M4x20 DIN24017
28	Ecrou de sécurité DIN 980 M4	4	Sicherungsmutter M4 DIN980
29	Douille	1	Buchse XSM-1820-15
30	Entretoise	3	Distanzbolzen
31	Bague de bobine	1	Spulenring
32	Ressort à branches en bas	1	Schenkelfeder unten
33	Bride de centrage	1	Zentrierflansch
34	Bague d'usure	1	Anlaufscheibe 20x28x1,5
35	Rondelle-ressort DIN 127 B8	3	Federring A8 DIN128
36	Ecrou à six pans DIN 934 M8	3	6kt.-Mutter M8 DIN934
37	Bague d'usure	2	Anlaufscheibe 70x62x1,5
38	Toc d'entraînement	1	Mitnehmer
39	Axe M10	1	Stange M10
40	Ecrou à six pans DIN 934 M10	3	6kt.-Mutter M10 DIN934
41	Ecrou à six pans DIN 985 M8	1	6kt.-Mutter M8 DIN985
42	Cliquet 1/2"	1	Ratsche 1/2"
43	Adapter	1	Adapter
44	Rondelle DIN 125 A8. 4	1	Scheibe 8,4 DIN125
45	Tige filetée DIN 914 M6x8	1	Gewindestift DIN914 M6x8
46	Boulon D7	1	Bolzen Ø7
47	Goupille de serrage DIN 1481 3x14	2	Spannstift 3x14 DIN1481
48	Vis à tête bombée ISO 7380 M4x10	5	Linsenschraube M4x10 ISO7380
49	Boulon D9	1	Bolzen Ø9
50	Porte-racle	1	Abstreifträger
51	Racle (Elastopal)	1	Abstreifer (Elastopal)
52	Support de racle	1	Abstreiferhalter
53	Bride de centrage	1	Zentrierflansch bypass
54	Tête de vanne	1	Ventilteller
55	Rondelle DIN 440 R6. 6	2	Scheibe 6,6 DIN440
56	Ressort	1	Druckfeder

N° crt	Désignation DIN	Unités	Benennung/DIN Bezeichnung
57	Vis à tête conique DIN 7991 M6x90	1	Senkschraube M6x90 DIN7991
58	Ecrou à six pans DIN 934 M6	1	6kt.-Mutter M6 DIN934
59	Logement de joint	1	Dichtungssitz
60	Douille	1	Lagerring
61	Joint torique	1	O-Ring 17,8x2,4
62	Joint à lèvres	1	Lippendichtung D=18
63	Vis à tête cylindrique DIN 912 M4x8	2	Zylinderschraube M4x8 DIN912 1.4301

17 Liste des pièces de rechange

No.	Désignation DIN	Material No.	Benennung/DIN Bezeichnung
1	Arbre d'entraînement (acier au carbone) VP	79717976	Antriebswelle (C-Stahl) VP
2	Arbre d'entraînement (acier inox)VP	79753617	Antriebswelle (Edelstahl) VP
3	Cliquet ZR Z (acier au carbone) VP	79752692	ZR-Knarre (C-Stahl) VP
4	Cliquet ZR Z (acier inox) VP	70310784	ZR-Knarre (Edelstahl) VP
5	Racleur Z (matière plastique) VP	76193320	Abstreifer Z (Kunststoff) VP
6	Racleur Z (acier inox) VP	70320715	Abstreifer Z (Edelstahl) VP
7	Racleur Z (acier au carbone) VP	79717828	Abstreifer Z (C-Stahl) VP
8	Racleur (acier inox, acier au carbone) VP	71066224	Abstreifer (Edelstahl, C-Stahl) VP
9	Racleur (matière plastique) VP	78351611	Abstreifer (Kunststoff) VP
10	Bypass soupape (acier au carbone) VP	70309496	Bypass Ventil (C-Stahl) VP
11	Bypass soupape (acier inox) VP	70315308	Bypass Ventil (Edelstahl) VP
12	Bride de centrage (acier au carbone) VP	79717950	Zentrierflansch (C-Stahl) VP
13	Bride de centrage (acier inox) VP	79717968	Zentrierflansch (Edelstahl) VP
14	Bride 100 bar VP	70341522	Flanschsatz 100 bar VP
15	Jeu de ressorts à branches VP	79718529	Schenkelfedersatz VP
16	Jeu de douilles pour joints à lèvres VP	79725565	Buchsensatz Lippendichtung VP
17	Jeu de douilles pour garniture presse-étoupe VP	79725557	Buchsensatz Stopfbuchspackung VP
18	Kit d'étanchéité joint à lèvres (FPM) VP	79778077	Dichtsatz Lippendichtung (FPM) VP
19	Kit d'étanchéité joint à lèvres (PTFE) VP	70341637	Dichtsatz Lippendichtung (PTFE) VP
20	Jeu de joints pour garniture presse-étoupe (FPM) VP	79331786	Dichtsatz Stopfbuchspackung (FPM) VP
21	Jeu de joints pour garniture presse-étoupe (PTFE) VP	79718511	Dichtsatz Stopfbuchspackung (PTFE) VP
	Elément filtrant → voir plaque signalétique		Filterelement → siehe Typenschild
 Pour les exécutions spéciales, demander le schéma et la liste de pièces de rechange séparés.			

18 Déclaration relative au montage

Dans le sens de la directive « CE relative aux machines.

EU – Einbauerklärung
EU Declaration of incorporation
Déclaration relative au montage UE



Der Hersteller
The manufacturer
Le producteur

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt
hereby declares that the following product
déclare par la présente que le produit suivant

Produktbezeichnung:
Product designation:
Désignation du produit :

Automatik-Kantenspaltfilter
Automatic metal edge filter
Filtres automatiques à fentes

Typenbezeichnung:
Type designation:
Désignation du type :

AF 72 G/AF 72 S

Funktionsbeschreibung:
Machine description:
Description du fonctionnement :

Filtration von Feststoffen
Filtration of solids
Filtration de solides

den in der Anlage dargestellten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EU entspricht.
conforms to the essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EU pursuant to the Annex.
répond aux exigences fondamentales de la directive 2006/42/UE, décrites en annexe.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EU über Maschinen entspricht.
The partly completed machinery must not be put into service until the relevant machinery into which this partly completed machinery is to be incorporated has been declared in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EU.
La machine incomplète ne doit être mise en service qu'après avoir déterminé que la machine, dans laquelle la machine incomplète doit être montée, correspond aux dispositions de la directive machines 2006/42/UE.

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:
The following harmonised standards have been used:
Les normes harmonisées ci-dessous ont été appliquées :

DIN EN ISO 12100:2011-03, DIN EN ISO 4414:2011-04

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine, einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen schriftlich zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.
The manufacturer undertakes to transmit any specific documentation on the partly completed machinery to the appropriate national authorities in writing on request. All specific technical documentation belonging to the machinery has been compiled pursuant to Annex VII Section B.
Le fabricant s'engage à transmettre les documents spécifiques à la machine incomplète par écrit aux administrations nationales respectives sur leur demande. Les documents techniques spécifiques selon Annexe VII partie B faisant partie de la machine ont été établis.

Dokumentationsverantwortlicher/Abteilung:
Responsible for documentation/department:
Responsable de la documentation/Service :

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen


Unterzeichner:
Signatory:
Signataire :

Wolfram Zuck
Dipl.-Ing. (FH) Industrial Engineering
Managing Director, Plant Manager Öhringen

Öhringen,

26.06.2017

Datum/Date/Date


Unterschrift/Signature/Signature

Anlage/Annex/Annexe

3 Seiten/pages/pages



Le filtre ne doit être mis en service que lorsque l'ensemble de l'installation l'est déjà !

19 Déclaration de conformité

EU – Konformitätserklärung
EU declaration of conformity
Déclaration de conformité UE



Der Hersteller
The manufacturer
Le producteur

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt
hereby declares that the following product
déclare par la présente que le produit suivant

Produktbezeichnung:
Product designation:
Désignation du produit :

Automatik-Kantenspaltfilter
Automatic metal edge filter
Filtres automatiques à fentes

Typenbezeichnung:
Type designation:
Désignation du type :

AF 72 G/AF 72 S

Funktionsbeschreibung:
Machine description:
Description du fonctionnement :

Filtration von Feststoffen
Filtration of solids
Filtration de solides

allen einschlägigen Bestimmungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Anhang 1 entspricht.
conforms to all relevant provisions of the pressure equipment directive 2014/68/EU, annex I.
répond à toutes les dispositions applicables de la directive équipements sous pression 2014/68/UE , annexe I .

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere
Applied harmonized standards in particular
Normes harmonisées utilisées, notamment

AD 2000

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere
Applied national norms and techn. specifications, especially
Normes et spécifications nationales utilisées, notamment

HP0, TRD/TRB

Und allen wesentlichen Schutzanforderungen der Ex-Richtlinie 2014/34/EU entspricht.
Conforms to all the basic requirements of the Ex-directive 2014/34/EU.
Répond à toutes les exigences essentielles de la Ex-directive 2014/34/UE .

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:
The following harmonised standards have been used:
Les normes harmonisées ci-dessous ont été appliquées :

EN 1127-1 und EN 13463-1

Unterzeichner:
Signatory:
Signataire :

Wolfram Zuck
Dipl.-Ing. (FH) Industrial Engineering
Managing Director, Plant Manager Öhringen

Öhringen,

06.06.2017
Datum/Date/Date

Unterschrift/Signature/Signataire



- La déclaration de conformité ci-jointe pour la directive relative aux appareils sous pression n'est valable que pour les boîtiers de pression avec désignation CE à partir de la catégorie I – IV ou quand le filtre a été classé dans la catégorie 2G !
- L'exécution standard est prévue pour les liquides du groupe 2 dans le sens de la directive « CE » relative aux appareils sous 97/23/CE, article 9.

Anlage zur Einbauerklärung gemäß Richtlinie
2006/42/EU für Automatik-Kantenspaltfilter
Annex to the Declaration of Incorporation pursuant to
the Machinery Directive 2006/42/EU for automatic metal
edge filter



Annexe à la déclaration de montage selon la directive
2006/42/UE pour filtres automatiques à fentes

Beschreibung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheits-
schutzanforderungen (soweit zutreffend) gemäß 2006/42/EU, An-
hang 1, die zur Anwendung kommen und eingehalten wurden.
List of the essential health and safety requirements (where applicable)
pursuant to 2006/42/EU, Annex 1, applied and fulfilled.
Description des exigences fondamentales relatives à la sécurité et à
la protection de la santé (si applicables) selon 2006/42/UE, annexe 1,
appliquées et respectées.

Grundlegende Anforderung Essential requirements Exigence fondamentale	Erfüllt Fulfilled Remplie
Grundsätze für die Integration der Sicherheit Principles of safety integration Principes d'intégration de la sécurité	ja yes oui
Materialien und Produkte Materials and products Matériaux et produits	ja yes oui
Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung Design of machinery to facilitate its handling Construction de la machine au regard de sa manipulation	ja yes oui
Steuerungen und Befehlseinrichtungen Control systems Commandes et dispositifs de commande	nein no non
Risiko des Verlusts der Standsicherheit Risk of loss of stability Risque de perte de la stabilité statique	ja yes oui
Bruchrisiko beim Betrieb Risk of break-up during operation Risque de rupture en fonctionnement	ja yes oui
Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände Risks due to falling or ejected objects Risques dus à la chute ou à l'éjection d'objets	ja yes oui
Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken Risks due to surfaces, edges or angles Risques dus aux surfaces, arêtes et angles	ja yes oui
Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen Risks related to variations in operating conditions Risques dus à la modification des conditions d'utilisation	ja yes oui
Risiken durch bewegliche Teile Risks related to moving parts Risques dus à des parties mobiles	ja yes oui
Wahl der Schutzeinrichtung gegen Risiken durch bewegliche Teile Choice of protection against risks arising from moving parts Choix du dispositif de protection contre les risques dus à des parties mobiles	ja yes oui
Risiko unkontrollierter Bewegungen Risks of uncontrolled movements Risque de mouvements incontrôlés	ja yes oui
Anforderungen an Schutzeinrichtungen Required characteristics of guards and protective devices Exigences relatives aux dispositifs de protection	nein no non
Elektrische Energieversorgung Electricity supply Alimentation électrique	ja yes oui
Statische Elektrizität Static electricity Électricité statique	ja yes oui

Nichtelektrische Energieversorgung Energy supply other than electricity Alimentation en énergie non-électrique	ja yes oui
Montagefehler Errors of fitting Erreurs de montage	ja yes oui
Extreme Temperaturen Extreme temperatures Températures extrêmes	ja yes oui
Brand Fire Incendie	ja yes oui
Explosion Explosion Explosion	ja yes oui
Lärm Noise Bruit	ja yes oui
Vibrationen Vibrations Vibrations	ja yes oui
Strahlung Radiation Rayonnement	ja yes oui
Strahlung von außen External radiation Rayonnement depuis l'extérieur	ja yes oui
Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen Emissions of hazardous materials and substances Emission de substances et matériaux dangereux	ja yes oui
Risiko, in eine Maschine eingeschlossen zu werden Risk of being trapped in a machine Risque de se faire enfermer dans une machine	nein no non
Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko Risk of slipping, tripping or falling Risque de dérapage, de trébuchement et de chute	nein no non
Blitzschlag Lightning Foudre	nein no non
Wartung der Maschine Machinery maintenance Entretien de la machine	nein no non
Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung Access to operating positions and servicing points Accès aux postes de commande et aux points d'intervention pour la maintenance	nein no non
Trennung von den Energiequellen Isolation of energy sources Séparation des sources d'énergie	nein no non
Eingriffe des Bedienungspersonals Operator intervention Interventions des opérateurs	ja yes oui
Reinigung innen liegender Maschinenteile Cleaning of internal parts Nettoyage de parties internes de la machine	nein no non
Informationen und Warnhinweise an der Maschine Information and warnings on the machinery Informations et avertissements sur la machine	ja yes oui
Warnung vor Restrisiken Warning of residual risks Avertissement quant aux risques résiduels	ja yes oui
Kennzeichnung der Maschinen Marking of machinery Marquage des machines	nein no non

Betriebsanleitung Instructions Mode d'emploi	ja yes oui
Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse Foodstuffs machinery and machinery for cosmetics or pharmaceutical products Machines pour denrées alimentaires et machines pour produits cosmétiques ou pharmaceutiques	nein no non
Handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen Portable hand-held and/or hand-guided machinery Machines tenues à la main et/ou portables guidées à la main	ja yes oui

20 Index

A

Admission	10
Aérosol.....	3
Agglomérat	3
Agrandissement de section.....	5
Air comprimé.....	10, 13
Avertissements	3

C

cartouche de filtre	13
Cartouche de filtre	12, 13
Cliquet.....	5, 6
Commande	8
Commande pilote.....	3, 8
Concentrat	7, 9, 10
Conductivité.....	7
Consignes de sécurité	2
Constructeur	2
Corps porteur profilé	3, 5

D

Déclenchement manuel	8, 10
Documentation contractuelle	4

E

Elément filtrant.....	13
Elément filtrant.....	5, 6, 12
Elément filtrant.....	13
Elément filtrant.....	13
Emballage maritime	6
Équipement de sécurité	13
Espace en hauteur.....	7

F

Filtration KSS.....	4
Fuite.....	2, 15

H

Hauteur de vidage	7
-------------------------	---

I

Interrupteur de pression différentielle	5, 8
---	------

L

Logement de filtre.....	7
-------------------------	---

M

Minuterie.....	5
Montage côté aspiration	10
Montage côté refoulement.....	10
Motoréducteur	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14

N

Nettoyage	5, 6, 8, 10
-----------------	-------------

P

Poids total à vide	6
Presse-étoupe	15
Pression différentielle	3, 5, 10
Pression différentielle initiale	10
Protection contre les projections	7
Protection de l'environnement	3
Protection de surpression.....	7
Purge.....	8

R

Racle	5, 6, 14
Risques	2
Robinetterie de purge.....	3, 5, 8, 10, 11, 12
Robinetteries	3

S

Sens de rotation du motoréducteur	9
Séparation préliminaire.....	4
Siphon	7
Suspension.....	3, 5, 6

T

Temps de pause.....	8, 9
Tubulures	7

V

Valeur de résistance maximale admise	7
Vêtements de protection.....	11
Viscosité	4



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com
79718354.109.12/2017