

Notice d'instructions

Notice originale




Systeme de filtration mobile

SMFS-U-CM-110

Pour prévenir les blessures et dommages, il convient de lire attentivement cette notice d'instructions et de la conserver afin de pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Des instructions supplémentaires dans d'autres langues peuvent être téléchargées à partir de :
www.stauff.com

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

 Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl, Allemagne
+49 2392 916-0

 sales@stauff.com

www.stauff.com

Sommaire

1 Informations sur la notice.....	5
1.1 Structure des avertissements	5
1.2 Structure des instructions opérationnelles.....	6
1.3 Aide à l'orientation	6
2 Pour votre sécurité.....	7
2.1 Utilisation conformément à sa destination	7
2.2 Consignes de sécurité générales	8
2.3 Consignes de sécurité spéciales	9
2.4 Devoirs et obligations de l'exploitant	9
2.5 Qualification du personnel	10
2.6 Équipement de protection individuelle	11
3 Description de la machine	12
3.1 Vue d'ensemble	12
3.2 Fonction	13
3.3 Caractéristiques techniques	13
3.4 Plaque d'identification	14
3.5 Éléments d'affichage et de commande.....	15
3.5.1 Interrupteur principal électrique	15
3.5.2 Indicateur de colmatage.....	15
3.6 Pièces de rechange et d'usure	16
4 Transport et stockage	17
4.1 Pour votre sécurité.....	17
4.2 Transport	17
4.3 Stockage.....	18
5 Installation.....	19
5.1 Pour votre sécurité.....	19
5.2 Première mise en service	20
5.3 Unité de mesure de particules	21
5.3.1 Manipulation.....	22
5.3.2 Entrée de la classe de pureté	24
5.3.3 Analyse des données de mesure.....	27
6 Fonctionnement.....	28
6.1 Pour votre sécurité.....	28
6.2 Démarrage du processus de pompage	29
6.3 Fin du processus de pompage	29
7 Entretien	30
7.1 Pour votre sécurité.....	30

7.2	Plan d'inspection et d'entretien	31
7.3	Nettoyer	31
7.3.1	Nettoyage du préfiltre.....	31
7.4	Remplacement de l'élément filtrant	32
8	Pannes	34
8.1	Pour votre sécurité.....	34
8.2	Procédure de dépannage	34
8.3	Table de défauts	35
9	Mise hors service	36
9.1	Pour votre sécurité.....	36
9.2	Dépollution.....	37
10	Déclaration CE de conformité	38
	Index	39

1 Informations sur la notice

La présente notice d'instructions contient d'importantes consignes et informations pour l'utilisation conforme. La notice d'instructions doit être accessible à tout moment pour le personnel opérateur.

1.1 Structure des avertissements

Les avertissements sont soulignés par des champs de mots d'avertissement en couleur. Lire toujours l'intégralité du texte de l'avertissement afin de se protéger efficacement contre les risques !

Les champs de mots d'avertissement identifient différents niveaux de risques par des couleurs et des mots d'avertissement différents :

DANGER

Le non-respect de cet avertissement entraîne des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

AVIS

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

La structure des avertissements est toujours identique. Ils se composent du mot d'avertissement, du type et de la source du danger, des conséquences en cas de non-respect et des mesures de prévention des risques.

Exemple :

AVERTISSEMENT

Travaux aux équipements électriques

Blessures graves voire mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur l'équipement électrique par électricien spécialisé!
- ▶ Mettez la machine hors circuit et sécurisez-la contre toute remise en circuit !
- ▶ Exécutez les travaux sur les parties conductrices de tension uniquement sous la surveillance d'une deuxième personne !

1.2 Structure des instructions opérationnelles

Les instructions opérationnelles vous invitent à effectuer directement une action. Elles sont structurées en fonction de l'action. Effectuez toujours les différentes étapes de travail dans l'ordre indiqué.

Les instructions opérationnelles sont structurées de la manière suivante et signalées par les symboles correspondants :

- ▶ Objectif de l'instruction opérationnelle
 - 1. Étape de travail
 - ✓ Effet de l'étape de travail pour vérifier qu'elle a été exécutée correctement.
 - 2. Étape de travail suivante
- ☑ Résultat de l'ensemble de l'instruction opérationnelle

1.3 Aide à l'orientation

Les éléments suivants aident à l'orientation dans cette notice:

- Sommaire au début
- Titres principaux dans l'en-tête
- Références à d'autres chapitres, par exemple, « Informations sur la notice d'instructions» (▶ Chapitre 1, P. 5)
- des informations et des conseils supplémentaires marqués de l'icône «i»



Exemple des informations supplémentaires

2 Pour votre sécurité

2.1 Utilisation conformément à sa destination

Le système de filtration mobile sert à nettoyer les systèmes hydrauliques et d'huile lubrifiante dans les machines et les installations ou à rajouter de l'huile fraîche.

Le système de filtration mobile est prévu pour une utilisation avec des huiles minérales ordinaires.

L'utilisation conforme à la destination inclut :

- le respect de l'ensemble de sécurité et d'avertissements dans cette notice d'instructions (► Chapitre 2.2, P. 8)
- l'utilisation dans les spécifications données dans le chapitre «Caractéristiques techniques» (► Chapitre 3.3, P. 13)
- le respect des intervalles et des exigences d'entretien (► Chapitre 7.2, P. 31)

Aucune altération, ajouts ou modifications ne peuvent être effectués sans consultation préalable avec le fabricant. Ces changements peuvent affecter la sécurité de fonctionnement de la machine et sont considérés comme non conforme à sa destination.

Utilisation non conforme

Toute autre utilisation que celle indiquée dans le chapitre « Utilisation conforme à la destination » est interdite.

Le système de filtration mobile ne doit pas être utilisé :

- dans les zones explosibles
- dans des espaces non aérés

Le système de filtration mobile ne doit pas être exploité avec ces agents :

- substances explosives
- substances agressives
- substances toxiques
- substances fortement abrasives
- matières fécales

Une contamination de base du liquide à transporter ne doit pas excéder la classe 22/20/16 selon la norme ISO 4406.

2.2 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité permettent d'éviter tout dommage corporel et matériel. Il faut s'assurer d'avoir bien lu et bien compris toutes les consignes de sécurité contenues dans ce chapitre.

Pour travailler sans risques, il ne suffit pas d'avoir lu les consignes de sécurité générales énoncées dans ce chapitre. Vous devez lire et respecter également les consignes de sécurité de l'ensemble des chapitres qui concernent votre travail. Veuillez également aux consignes dans les documents de produits y afférents.

Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent à tous les travaux sur et avec la machine :

- Respectez les consignes de sécurité nationales et internationales en vigueur pour la protection du travail.
- Exploitez la machine seulement ...
 - en parfait état de fonctionnement technique,
 - en veillant à la sécurité et aux risques,
 - conformément à la destination (► Chapitre 2.1, P. 7),
 - en veillant à la présente notice d'instructions,
 - avec les dispositifs de protection inchangés, complets et correctement installés et
 - avec le contrôle correctement installé et en état de fonctionnement.
- Utiliser l'équipement de protection individuelle (► Chapitre 2.6, P. 11).
- Résolvez immédiatement les pannes, qui affectent votre sécurité ou la sécurité de fonctionnement de la machine. Prenez la machine hors de service jusqu'à l'achèvement de dépannage. et la protégez contre redémarrage.
- Respectez toutes les dates du calendrier de calibrage, d'inspection et d'entretien, y compris des informations sur le remplacement des pièces.
- Mettez la machine à l'arrêt pour les travaux de maintenance et de réparation et débranchez le connecteur.
- Les travaux sur les équipements électriques ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé dans l'électricité. Les travaux sur les parties conductrices de tension ne doivent être effectués que sous la surveillance d'une deuxième personne.
- Tenez compte des éventuelles énergies résiduelles dans les composants mécaniques et électriques.
- En rechangeant des composants ne prenez que des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Pièces de rechange non autorisés peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de la machine.
- Inspecter l'équipement électrique régulièrement. Rectifier immédiatement les connexions desserrées et les câbles brûlés.

2.3 Consignes de sécurité spéciales

Le produit est construit à la pointe de la technique et selon les règles techniques de sécurité généralement admises. Toutefois, son utilisation peut générer des dangers pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou des tiers et des dommages pour le produit ou son environnement.



- Décharge électrique sur les pièces conductrices de tension
- Installation électrique et maintenance uniquement par des électriciens spécialisés
 - Mettre l'appareil hors tension avant les travaux
 - Vérifier la charge électrique des pièces avant les travaux



- Brûlure sur des surfaces chaudes
- Laisser refroidir les composants chauds avant les travaux
 - Porter des gants de protection

2.4 Devoirs et obligations de l'exploitant

Afin de garantir un fonctionnement fiable de la machine, l'exploitant doit au moins ...

- s'assurer que la machine n'est exploitée que conformément à sa destination, en parfait état de marche, avec les dispositifs de sécurité entièrement montés et sans aucun dommage ;
- définir le domaine d'application et développer les instructions d'exploitation appropriées.
- de disposer de la dernière réglementation en vigueur et de familiariser les opérateurs de cette réglementation.
- tenir à disposition la notice d'instructions toujours lisible et complète sur le lieu d'utilisation ;
- s'assurer de la stabilité adéquate.
- éviter risques de trébuchement.
- ventiler et éclairer suffisamment les zones de travail.
- Former le personnel pour qu'il travaille en toute sécurité et veiller régulièrement à ce qu'il travaille en tenant compte de la sécurité et des dangers.
- s'assurer que des personnes non autorisées n'ont pas accès à l'écart de la zone de danger.
- fournir disponible de l'équipement de protection individuelle requis au personnel.
- contrôler installation électrique moins annuellement par d'électricien qualifié.

2.5 Qualification du personnel

Tous les travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et autorisé. Le personnel est qualifié quand il été formé pour les travaux respectifs et qu'il peut le prouver par des certificats correspondants.

Qualifications

Les employés autorisés pour certaines interventions correspondent aux groupes cibles suivants en fonction de leurs qualifications :

- Le **personnel d'opération** est instruit dans la manipulation et le fonctionnement de la machine. Il saisit les données nécessaires au fonctionnement et exécute les différentes opérations pour que la machine fonctionne. Il est par ailleurs compétent pour les travaux d'entretien simples.
- Le **personnel chargé de l'installation et de la maintenance** est responsable de la mise en marche et à l'arrêt ainsi que de l'installation et de la modification de l'équipement de la machine. De plus, le personnel chargé de l'installation et de la maintenance effectue de nombreux travaux de réparation et forme les opérateurs au fonctionnement de la machine.
- Le **personnel spécialisé électrique** est responsable de tous les travaux sur les composants électriques.
- Le **personnel qualifié pour le transport** est spécialisé pour le chargement et le transport en bonne et due forme et en toute sécurité des marchandises lourdes.

Interventions qualifiées

Certaines qualifications sont requises pour certaines interventions. Seules les personnes disposant des qualifications mentionnées sont autorisées pour les interventions énumérées.

Intervention	Qualification
Transport de la machine sur le lieu de destination	Personnel spécialisé pour le transport
Installation	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
Dépannage	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
Maintenance et élimination des pannes sur les équipements électriques	Personnel spécialisé électrique
Travaux d'inspection et de maintenance généraux	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance




Briefing sur la sécurité

Toutes les personnes qui travaillent sur les machines doivent suivre et réussir une formation de sécurité au moins une fois par an. Éléments indispensables de cette formation :

- Qualification du personnel et attributions
- Fonctionnalité et commande
- Domaine d'utilisation et conditions ambiantes
- Équipement de protection personnelle
- Transport vers le site d'installation
- Travaux de maintenance réguliers

2.6 Équipement de protection individuelle

Pour limiter les risques tout en travaillant, utiliser l'équipement de protection individuelle prescrit suivant :

Symbole	ÉPP	Phase de vie	Intervention
	Vêtement de travail juste-au-corps	toutes	toutes
	Chaussures de sécurité	toutes	toutes
	Gants de protection	Fonctionnement	Pour les travaux sur une installation non refroidie
		Mise en service	
		Dépannage	
		Entretien	
	Protection des yeux	Fonctionnement	Pour tous les travaux sur une installation sous pression
		Mise en service	
		Dépannage	
		Entretien	

3 Description de la machine

3.1 Vue d'ensemble

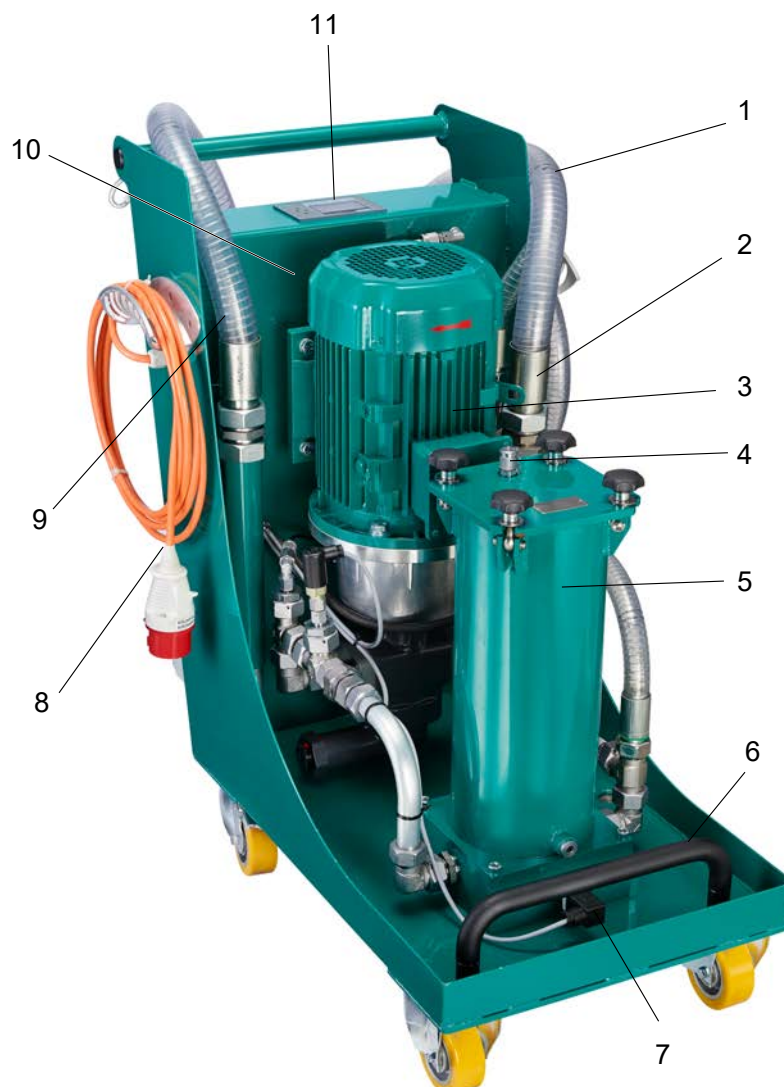


Fig. 1: Vue d'ensemble

- | | |
|---|--|
| 1 Tuyau côté pression | 7 Indicateur de colmatage |
| 2 Lance | 8 Câble électrique et connecteur réseau |
| 3 Pompe à engrenage avec clapet de sur-pression | 9 Tuyau côté aspiration |
| 4 SMK | 10 Interrupteur électrique général (dos) |
| 5 Boîtier du filtre avec élément filtrant | 11 Unité de mesure de particules |
| 6 Poignée | |

3.2 Fonction

Le système de filtration mobile est raccordé à l'alimentation électrique externe après l'installation et le raccordement des conduites sur le lieu d'installation. Au démarrage, l'agent est aspiré par la pompe, nettoyé dans le filtre puis transmis côté pression par le tuyau.

3.3 Caractéristiques techniques

Dimensions et poids	
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	947 x 620 x 984 mm
Poids	220 kg

Milieux compatibles	
Convient aux :	huiles minérales
Après concertation avec Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG :	<ul style="list-style-type: none"> • Eau, en particulier eau potable • Aliments • Liquides inflammables • Liquides à effet dégraissant • Liquides de frein DOT • Fluides esterphosphoriques (p. ex. Skydrol, Hyjet) • Liquides HFDR selon la norme ISO 12922 sur la base d'esters d'acide phosphorique • Liquides HEPG selon la norme ISO 15380 sur la base de polyglycols • MIL-L-7080 E • Liquides irritants

Tuyaux et lances	
Matériau	PVC, renforcé avec spirale interne
Longueur du tuyau côté aspiration	3 m / 9,84 pieds sur le côté aspiration
Longueur du tuyau côté pression	3 m / 9,84 pieds sur le côté pression
Dimensions côté aspiration	DN 38
Dimensions côté pression	DN 28

Débit	

Débit	
	110 l/min. (Selon la viscosité)

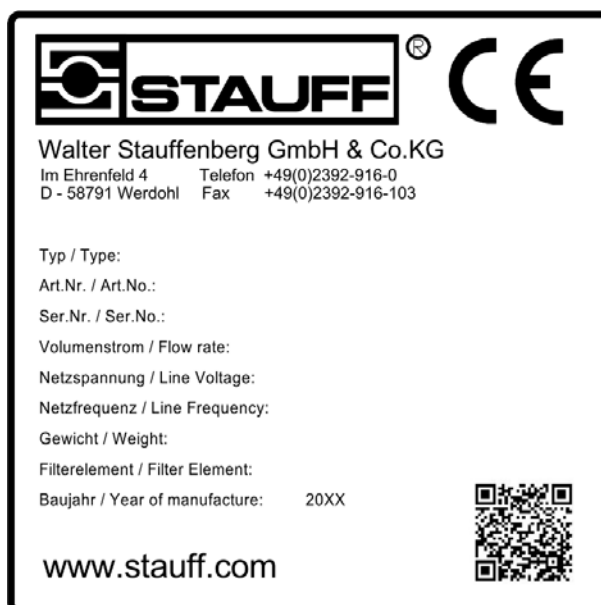
Température	
Température du milieu	-20° C ... +60° C
Température ambiante	-20° C ... +40° C

Viscosité	
admissible	12 ... 800 mm ² /s
Recommandé (pour charge continue)	20 ... 100 mm ² /s

Pression	
Pression de service	4 bars
Pression d'aspiration	- 0,4 bar

Pression	
Pression de déconnexion du moteur électrique	Surpression de 7 bars
Pression d'éclatement sur le côté aspiration	11 bars
Pression d'éclatement sur le côté pression	15 bars
Pression de contrôle	24 bars
Moteur avec embout mâle CEE 3P+N+PE	
Tension / fréquence	400 V AC / 50 Hz
Phase	3
Puissance	4 kW
Pompe	
Pompe à engrenage avec clapet de surpression	

3.4 Plaque d'identification



La plaque d'identification est située sur le côté de la machine.

3.5 Éléments d'affichage et de commande

Les éléments de l'affichage et de commande suivants sont utilisés pour surveiller et contrôler.

3.5.1 Interrupteur principal électrique



Fig. 2: Interrupteur électrique général

L'interrupteur électrique a deux positions :

- 0 OFF (horizontal) : Machine désactivée et hors tension
- 1 ON (vertical) : Machine sous tension électrique

3.5.2 Indicateur de colmatage



Fig. 3: Indicateur de colmatage

L'indicateur de colmatage indique le niveau d'encrassement de l'élément filtrant pendant qu'un fluide refoulé circule par les cartouches filtrantes.

- Vert : l'élément filtrant est correct.
- Jaune : l'élément filtrant est encrassé à 75 %.
- Rouge : l'élément filtrant est fortement encrassé et doit être changé
 ► Chapitre 7.4, P. 32.

3.6 Pièces de rechange et d'usure

AVIS

Remplacement de composants

Dommages sur la machine, dysfonctionnements, pannes

- ▶ Toutes les interventions qui demandent l'ouverture de la machine doivent être effectuées uniquement par la société Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG !
 - ▶ Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par le personnel chargé du réglage et de la maintenance agréé !
 - ▶ Utilisez uniquement des outils appropriés en parfait état de marche !
 - ▶ Remplacez les composants à échanger uniquement par des pièces de rechange d'origine ou autorisées par le fabricant !
-

Vous pouvez demander les listes des pièces de rechange et d'usure autorisées auprès de Walter Stauffenberg GmbH&CO.KG.

Éléments filtrants de rechange :

Série d'éléments filtrants NR-630E

4 Transport et stockage

4.1 Pour votre sécurité

AVERTISSEMENT

Soulèvement de charges

Risques de blessures graves ou mortelles en cas de chute / basculement de charges

- ▶ Fixez toutes les pièces mobiles de la charge à soulever avant le levage !
- ▶ Utilisez uniquement des dispositifs de levage en bon état et adaptés au poids de la charge à soulever !
- ▶ Fixez uniquement les élingues de levage aux points de levage prévus !
- ▶ Ne laissez jamais des charges suspendues dans l'équipement de levage sans surveillance !
- ▶ Ne vous tenez jamais sous des charges suspendues !

AVERTISSEMENT

Transport de la machine

Blessures graves voire mortelles dues à une charge basculant ou glissant !

- ▶ Avant le transport fixez tous les composants mobiles de la machine !
- ▶ Sécurisez la machine durant le transport pour éviter tout basculement/ glissement !
- ▶ Utilisez uniquement des véhicules de transport qui sont homologués pour le poids de la machine !

4.2 Transport



Vous trouverez les informations sur les dimensions et le poids dans le chapitre «Caractéristiques techniques» (▶ Chapitre 3.3, P. 13) ainsi que dans les dessins et les nomenclatures de pièces.

Respectez les principes suivants lors du transport :

- Le transport doit être effectué uniquement par une entreprise spécialisée qualifiée ou par du personnel qualifié.
- Après le transport, éliminer le matériel d'emballage selon les réglementations et en respectant l'environnement.
- Lever le système de filtration mobile au niveau de la poignée.
- Bloquer le système de filtration mobile pour empêcher tout déplacement inopiné ou basculement sur des surfaces inclinées.

- La conception élaborée permet d'accrocher des moyens de levage appropriés. L'utilisateur doit soigneusement choisir les positions de butée.

4.3 Stockage

Veillez aux consignes suivantes lors du stockage:

- La zone de stockage doit être propre et sèche.
- La température ambiante doit être d'au moins 5 ° C
- Après un stockage de plus d'un an, toutes les pièces mobiles doivent être vérifiées pour une bonne lubrification.

Protégez le système de filtration mobile des influences suivantes lors du stockage :

- Fort ensoleillement
- Humidité de l'air élevée
- Fortes vibrations
- Températures extrêmes

5 Installation

5.1 Pour votre sécurité

Principes d'installation :

Respectez les principes suivants lors de l'installation :

- Seul un personnel qualifié est autorisé à procéder à l'intervention.
- Installer le système de filtration mobile à proximité immédiate du réservoir à nettoyer ou à remplir.
- Maintenir une zone de maintenance autour du système de filtration mobile.
- Installer le système de filtration mobile à l'horizontale sur une surface plane.
- L'interrupteur principal doit rester accessible à tout moment.
- Les éléments de commande doivent rester accessibles à tout moment.
- Les types fournis avec des embouts mâles CEE sont conçus pour des champs à rotation à droite.

AVERTISSEMENT

Travaux aux équipements électriques

Blessures graves voire mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur les équipements électriques doivent impérativement être effectués par un personnel spécialisé dans l'électricité !
- ▶ Les travaux sur les parties conductrices de tension doivent impérativement être effectués sous la surveillance d'une deuxième personne.

AVERTISSEMENT

Exécution des travaux de montage

Un montage défectueux peut avoir pour conséquence des blessures graves voire mortelles et des dommages matériels.

- ▶ Les opérations de montage doivent impérativement être effectuées par un technicien habilité.
- ▶ N'utilisez que des outils appropriés en parfait état !
- ▶ Lors de tous travaux portez votre équipement de protection individuelle !

5.2 Première mise en service



Fig. 4: L'interrupteur principal

ATTENTION

Pièces chaudes de la machine

Brûlures aux mains et aux bras

- ▶ Ne laissez jamais la pompe tourner pendant plus de 2-3 minutes.
- ▶ Laissez refroidir les composants qui ont chauffé pendant le fonctionnement avant d'effectuer les travaux d'entretien.
- ▶ Portez un équipement de protection personnel correspondant pour tous les travaux sur la machine.



L'élément filtrant n'est pas fourni.

- ▶ Respectez les étapes suivantes lors de la mise en service initiale :
 1. Veillez à ce que tous les éléments filtrants soient en place dans le corps ou vissés avec le corps du filtre Remplacement de l'élément filtrant.
 2. Les extrémités du tube des canalisations doivent être plongées dans les récipients à vider ou à remplir en conséquence avant la mise en marche de la pompe et doivent être bloquées pour éviter de glisser ou être maintenues par des personnes.
 3. Brancher l'embout mâle dans la prise prévue à cet effet.
 4. Tourner l'interrupteur principal sur I.
 5. Noter que selon la hauteur de refoulement et la viscosité, le groupe requiert env. 10 à 15 secondes pour remplir complètement les éléments filtrants. Peu après, le fluide refoulé doit sortir au niveau du tuyau de sortie.

Après la désactivation de la pompe, le liquide restant peut sortir des canalisations.

i

Lors de la mise en service initiale et après chaque changement d'élément filtrant, le corps doit être aéré à l'aide du flexible Capillaires & Embouts de STAUFF (SMS) au niveau de la prise de pression de STAUFF (SMK) sur le couvercle du corps de filtre.



Fig. 5: Position de la SMK sur le corps



Fig. 6: SMK



Fig. 7: SMS

► Respectez les étapes suivantes lors de l'aération du corps de filtre :

1. Dévisser le capuchon de la SMK.
2. Accrocher un côté du SMS dans le réservoir et/ou dans un réservoir approprié et visser l'autre côté sur le SMK.
3. Dès que l'huile sort sur le côté du flexible Capillaires & Embouts se trouvant dans le réservoir, le SMS peut être à nouveau dévissé de la SMK.

5.3 Unité de mesure de particules



Fig. 8: Unité de mesure de particules

Le chariot de filtration SMFS-U-CM-110 est équipé d'un Condition Monitoring System. Le degré de pureté, les heures de service, l'humidité relative (HR) en % et la température du fluide filtré sont affichées sur l'écran prévu à cet effet.

Il est qui plus est possible de donner au chariot de filtration une classe de pureté souhaitée jusqu'à laquelle il doit être filtré. 1 minute après avoir atteint cette classe de pureté, le chariot filtrant se met automatiquement à l'arrêt.

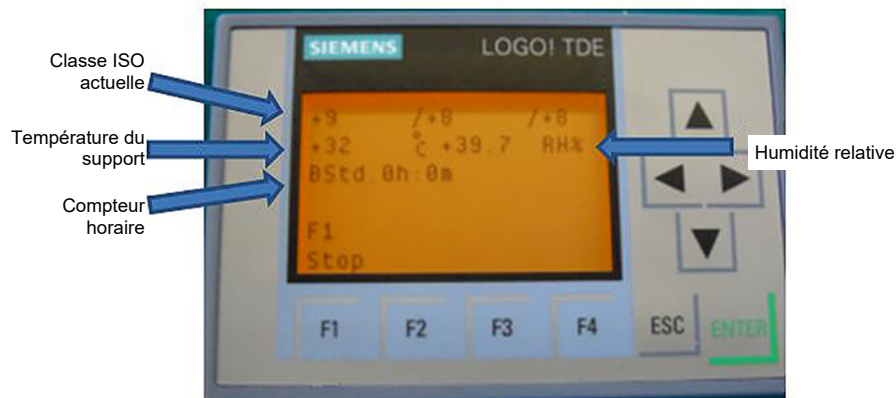


Fig. 9: Affichage à l'écran

5.3.1 Manipulation

- ▶ Respectez les étapes suivantes en cas d'arrêt d'urgence :
 1. Mettre à l'arrêt le chariot filtrant sur l'interrupteur principal

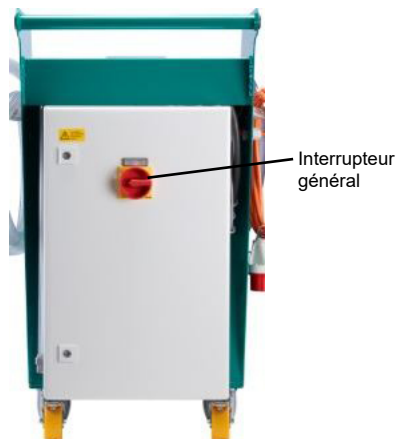


Fig. 10: Interrupteur principal arrière

- ▶ Respectez les étapes suivantes lors de l'utilisation de l'unité de mesure de particules :
 1. Mettre en marche le chariot filtrant sur l'interrupteur principal
 2. Attendre jusqu'à ce que l'écran soit en affichage de base

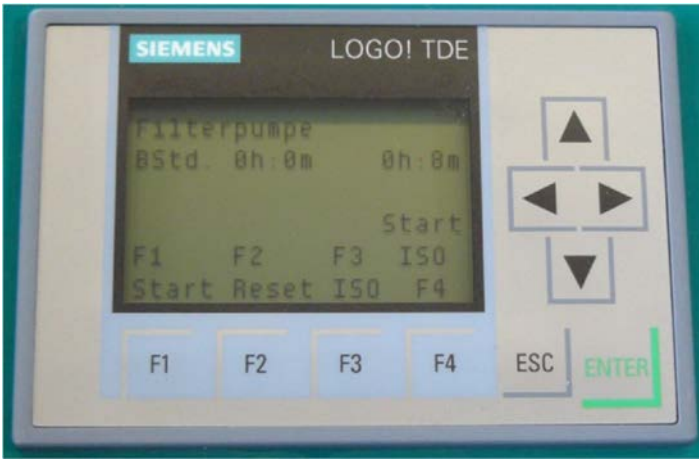


Fig. 11: Menu Affichage de base

- 3. Démarrer le chariot de filtration.
- ✓ Pour ce faire, maintenir la touche **F1** enfoncée pendant 3 secondes.

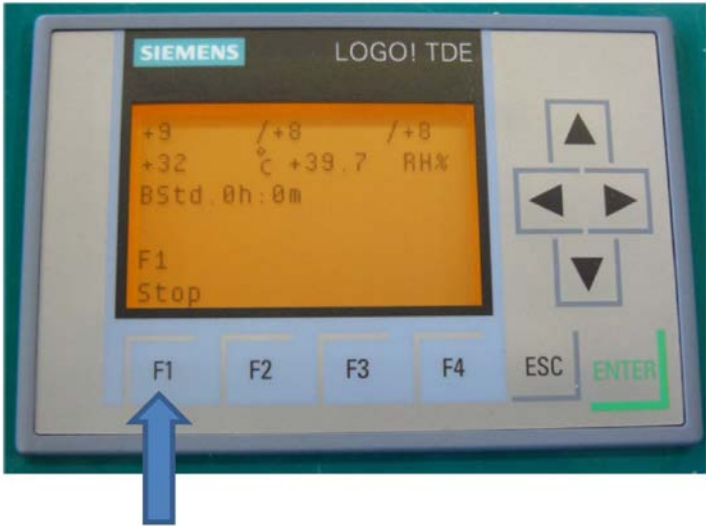


Fig. 12: Touche F1

- 4. Arrêter le chariot de filtration.
- ✓ Pour ce faire, maintenir la touche **F1** enfoncée pendant 3 secondes.

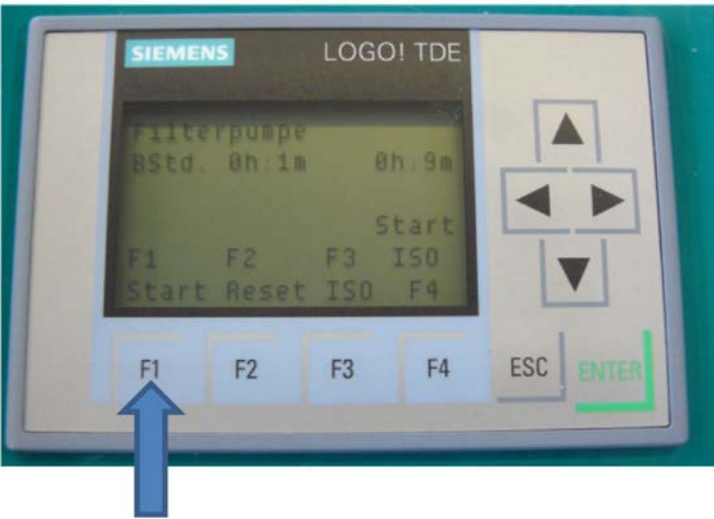


Fig. 13: Touche F1

5. Pour réinitialiser le compteur d'heures de service sur « 0 »
 - ✓ Pour ce faire, maintenir la touche **F2** enfoncée pendant 3 secondes.

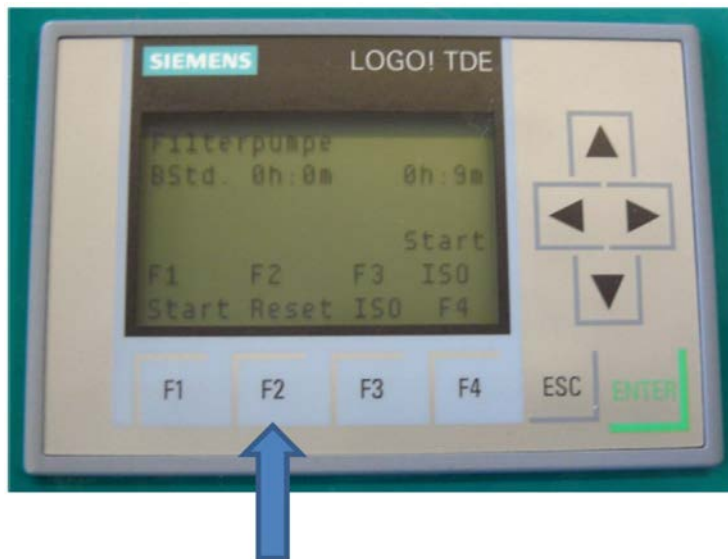


Fig. 14: Touche F2

5.3.2 Entrée de la classe de pureté

Pour démarrer le programme Iso, appuyer sur la touche **F3**.

- ▶ Lors de l'entrée des valeurs Iso, respecter les étapes suivantes :
 1. Définir la première valeur ISO, appuyer à cet effet sur la touche **F2**.

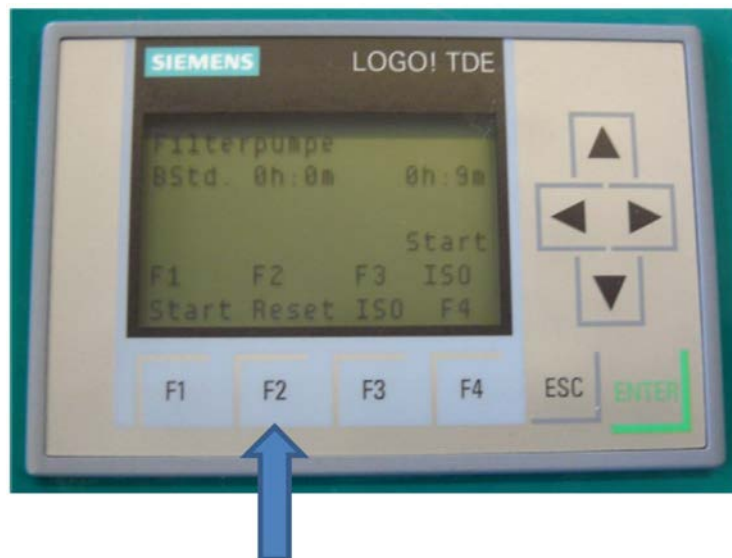


Fig. 15: Touche F2

2. Régler la valeur ISO en maintenant la touche « **ESC** » enfoncée et en appuyant simultanément sur les claviers correspondants.

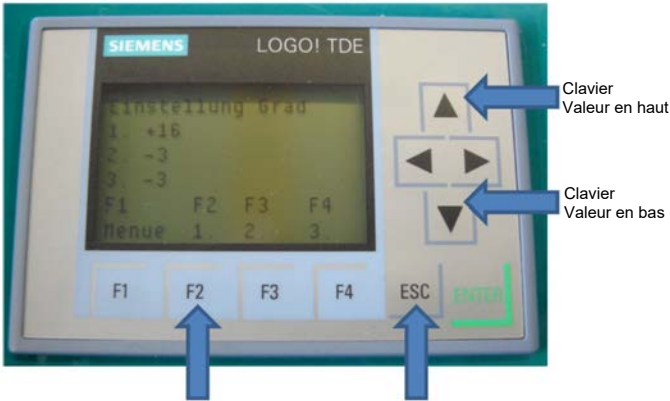


Fig. 16: Régler la valeur ISO

- ✓ Confirmer ensuite avec **F2**
- 3. Définir la deuxième valeur ISO, appuyer à cet effet sur la touche **F3**. Régler la valeur ISO (voir point 1) et confirmer ensuite par **F3**.

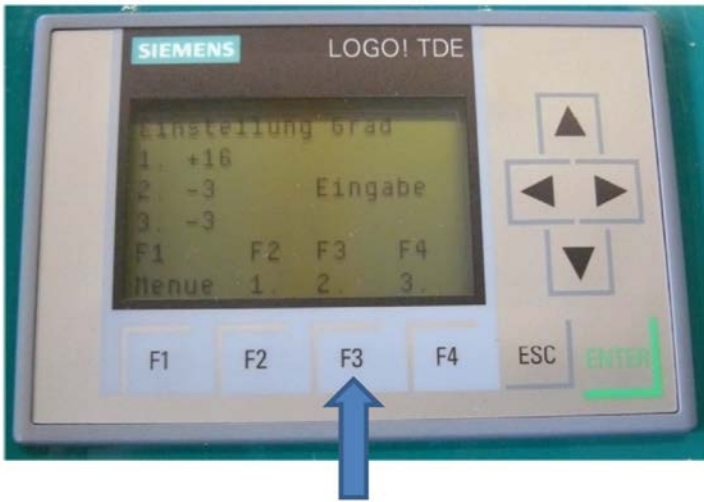


Fig. 17: 2 Valeur ISO

- 4. Définir la troisième valeur ISO, appuyer à cet effet sur la touche **F4**. Régler la valeur ISO (voir point 1) et confirmer ensuite par **F4**.



Fig. 18: 3 Valeur ISO

5. Appuyer sur la touche **F1** pour atteindre le menu de l'affichage de base.



Fig. 19: Menu de l'affichage de base

6. Pour démarrer le programme ISO, appuyer sur la touche F3.

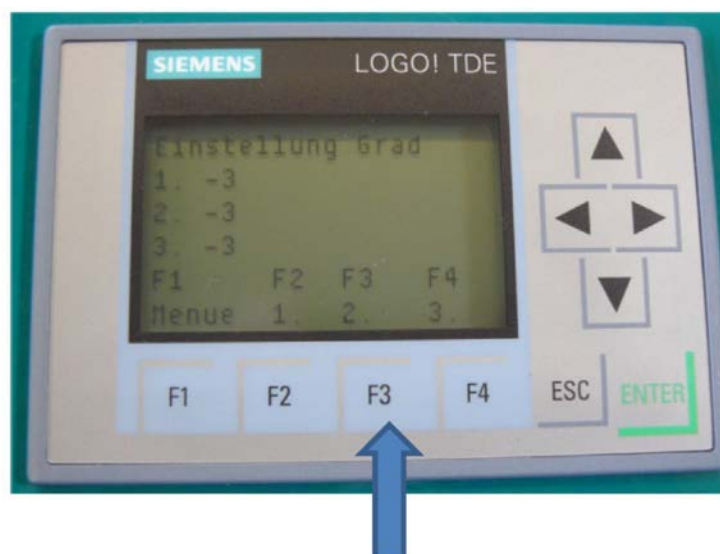


Fig. 20: Démarrage du programme Iso



1 minute après avoir atteint la classe de pureté prédéfinie, le système de filtration est automatiquement désactivé. Le menu se trouve ensuite à nouveau dans l'affichage de base.

5.3.3 Analyse des données de mesure

Le moniteur de particule LPM II de STAUFF intégré dans le chariot de filtration contient un journaliseur incorporé. Ce dernier enregistre localement l'installation connectée, le temps et les résultats de test dans une mémoire interne, même lorsqu'aucun ordinateur n'est raccordé. Le LPM II se trouve dans l'armoire électrique du chariot de filtration et est relié à un module d'interface. Il est ainsi possible de transmettre les données de mesure à un PC et de les analyser à l'aide du logiciel fourni LasPac-View. Le chariot de filtration dispose à cet effet d'un port USB sur le côté droit au niveau de l'armoire électrique.

Vous trouverez de plus amples informations sur le LPM II et l'analyse des données de mesure sur internet à l'adresse : <http://www.stauff.com>

Le mode d'emploi et le logiciel peuvent être téléchargés dans la gamme de produits Diagtronics/LPMII.

6 Fonctionnement

Pour assurer un fonctionnement fiable, la machine doit être exploitée conformément à sa destination (► Chapitre 2.1, P. 7).

6.1 Pour votre sécurité

ATTENTION

Service ou comportement incorrect

Blessures ou des dommages matériels

- ▶ Avant de travailler sur la machine lisez la notice d'instructions!
 - ▶ Participez régulièrement à une formation de sécurité!
-

ATTENTION

Pièces chaudes de la machine

Brûlures aux mains et aux bras

- ▶ Ne laissez jamais la pompe tourner pendant plus de 2-3 minutes.
 - ▶ Laissez refroidir les composants qui ont chauffé pendant le fonctionnement avant d'effectuer les travaux d'entretien.
 - ▶ Portez un équipement de protection personnel correspondant pour tous les travaux sur la machine.
-

6.2 Démarrage du processus de pompage

Avant de mettre la machine en marche, observez les consignes générales de sécurité (► Chapitre 2.2, P. 8).

► Démarrez ainsi le processus de pompage :

1. Mettez l'interrupteur électrique général sur « On » (marche).
2. Attendre jusqu'à ce que l'écran soit en affichage de base.
3. Démarrer le chariot de filtration. Pour ce faire, maintenir la touche **F1** enfoncée pendant 3 secondes.
 - ✓ Selon la hauteur de refoulement et la viscosité, le système de filtration mobile requiert env. 10-15 secondes pour remplir complètement les éléments filtrants.
 - ✓ Le fluide refoulé s'échappe au niveau du tuyau de sortie.
4. **ATTENTION! Danger de surchauffe** Ne laissez jamais la pompe tourner à sec pendant plus de 2-3 minutes.

Le processus de pompage est en cours

6.3 Fin du processus de pompage

► Mettez ainsi fin au processus de pompage :

1. Arrêter le chariot de filtration. Pour ce faire, maintenir la touche **F1** enfoncée pendant 3 secondes.
2. Mettez l'interrupteur électrique général sur « Off » (arrêt).

La machine est à l'arrêt.

7 Entretien

L'entretien englobe toutes les mesures permettant de conserver ou de restaurer la machine en bon ordre de marche ainsi que sa fonctionnalité.

Ceci englobe :

- Travaux de maintenance pour conserver la fonctionnalité.
- Inspection visant à constater des signes d'usure.
- Réparation visant à réparer ou remplacer des composants défectueux.
- Améliorations administratives et techniques visant à accroître la sécurité fonctionnelle.

Le plan d'inspection et de maintenance donne un aperçu des mesures régulières dans le cadre de l'entretien ▶ Chapitre 7.2, P. 31.

7.1 Pour votre sécurité

AVERTISSEMENT

Travaux aux équipements électriques

Blessures graves voire mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur l'équipement électrique par électricien spécialisé!
- ▶ Mettez la machine hors circuit et sécurisez-la contre toute remise en circuit !
- ▶ Exécutez les travaux sur les parties conductrices de tension uniquement sous la surveillance d'une deuxième personne !

AVERTISSEMENT

Exécution des travaux d'entretien

Blessures graves voire mortelles ou dommages matériels

- ▶ Travaux d'entretien effectués que par un personnel dûment formé et autorisé !
- ▶ Mettez la machine hors circuit et dépressurisez-la puis sécurisez-la contre toute remise en circuit !
- ▶ N'utilisez que des outils appropriés en parfait état !
- ▶ Lors de tous travaux portez votre équipement de protection individuelle !

7.2 Plan d'inspection et d'entretien

Le plan d'inspection et d'entretien suivant donne un aperçu de toutes les tâches nécessaires. Effectuez ceci aux instructions détaillées dans les paragraphes pertinents. Observer les avertissements dans les chapitres ainsi que les consignes générales de sécurité (► Chapitre 2.2, P. 8).

Intervalle	Tâche	Personnel
Avant toute utilisation	Contrôle visuel des fuites sur la pompe, les soupapes, les conduites et tuyaux	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
Vérifier régulièrement pendant le fonctionnement	Vérifier l'encrassement de l'élément filtrant sur l'indicateur de colmatage et le cas échéant, changer l'élément ► Chapitre 7.4, P. 32	Personnel chargé de la commande, de l'installation et de la maintenance
20 heures de service	Vérifier la propreté du préfiltre et le nettoyer si nécessaire ► Chapitre 7.3.1, P. 31	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
annuellement	Contrôle visuel de l'usure des tuyaux	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
annuellement	Test fonctionnel dans une zone sécurisée contre les fuites de liquide	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance
annuellement	Vérifier que tous les raccords et les tuyaux sont étanches et que l'unité de pompage du moteur n'émet pas de bruits particuliers	Personnel chargé de l'installation et de la maintenance

7.3 Nettoyer

La machine doit être nettoyée régulièrement. Les composants à nettoyer, la procédure et le nettoyant approprié régle un manuel d'utilisation.

7.3.1 Nettoyage du préfiltre

► Nettoyez ainsi le préfiltre :

1. Assurez-vous que le système de filtration mobile soit débranché de l'alimentation électrique.
2. Ouvrir la vis de fermeture.
3. Retirer le tamis.
4. Nettoyer le tamis.
5. Replacer le tamis.
6. Fermer la vis de fermeture.

7.4 Remplacement de l'élément filtrant

ATTENTION

Fuite de liquide

Risque de blessure

- ▶ Notez qu'il y a des quantités résiduelles de fluide refoulé dans l'élément usagé !
- ▶ Portez un équipement de protection personnel lors du changement de filtre !

Fuite de liquide

Pollution

i Si la pression différentielle est trop importante, une mise à l'arrêt du moteur électrique a lieu à une surpression de 7 bars (101 PSI).

i Pour relever l'indicateur de colmatage ou pour qu'un signal puisse être émis à la commande, un fluide refoulé doit circuler par l'élément filtrant.

Les possibilités d'utilisation universelles du système de filtration ne permettent pas de connaître la durée de vie des éléments filtrants. Un indicateur de colmatage est impératif, notamment en cas d'extraction régulière de réservoirs fortement encrassés.

Ce type de chariot de filtration présente un indicateur de colmatage électrique qui transfère un signal à la commande. Dès que « **change filter** » apparaît à l'écran, le remplacement de l'élément filtrant doit être mis en œuvre.



Fig. 21: Changement de filtre

- ▶ Remplacez l'élément filtrant de la manière suivante :
 1. Retirer le tuyau d'aspiration du réservoir.
 2. Mettre le chariot de filtration en marche et attendre que l'huile ait fini de s'écouler du tuyau de pression.

3. Mettre le chariot de filtration à l'arrêt sur l'interrupteur principal et retirer le connecteur réseau.
4. Desserrer et rabattre les raccords sur le couvercle du corps de filtre.
5. Détacher le cas échéant le couvercle en tapant légèrement dessous à l'aide d'un marteau en caoutchouc.
6. Sortir l'élément encrassé et l'entreposer dans un récipient étanche.
7. Vérifier qu'il n'y a pas de salissure dans le corps de filtre et le nettoyer si nécessaire.
8. Insérer un nouvel élément filtrant
9. Assemblage dans l'ordre inverse

8 Pannes

8.1 Pour votre sécurité

AVERTISSEMENT

Dépannage de dysfonctionnements

Blessures graves ou dommage matériel

- ▶ Les dysfonctionnements ne doivent être dépannés que par un personnel qualifié et habilité.
- ▶ Portez à chaque intervention sur la machine un équipement de protection individuelle adapté.

AVERTISSEMENT

Travaux aux équipements électriques

Blessures graves voire mortelles dues à une tension électrique dangereuse

- ▶ Les travaux sur les équipements électriques doivent impérativement être effectués par un personnel spécialisé dans l'électricité !
- ▶ Les travaux sur les parties conductrices de tension doivent impérativement être effectués sous la surveillance d'une deuxième personne.

Les pièces mécaniques dans la zone dangereuse de la machine peuvent causer une panne fonctionnelle en raison d'une maintenance défectueuse ou d'une utilisation durable (p. ex. par bornes). Observez les consignes suivantes dans la zone dangereuse en cas de pannes :

- Mettez si possible la machine hors tension et hors pression avant l'élimination des pannes dans la zone dangereuse.
- Veuillez noter que l'énergie résiduelle accumulée sur les pièces bloquées peut causer des mouvements incontrôlés.
- Utilisez des outils ou d'autres moyens afin d'éviter toute blessure de membres corporels.

8.2 Procédure de dépannage

- ▶ Comment procéder en cas de panne:
 1. Déterminer le module dans lequel le défaut est présent.
 2. Aller à la cause du défaut sur l'élément d'affichage correspondant.
 3. Résoudre la cause du défaut et le remplacer, si les composants défectueux nécessaires à partir.
 4. Si l'identification de la cause n'est pas claire, contacter le fabricant.

8.3 Table de défauts

Défaut	Raison possible	Dépannage
Le moteur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> Tension de réseau coupée Moteur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher l'embout mâle dans la prise Vérifier les fusibles Tourner l'interrupteur électrique général Vérifier / remplacer le moteur
Le disjoncteur de protection du moteur se déclenche	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement durable à des températures ambiantes élevées Avec des fluides refoulés présentant une viscosité élevée non admissible 	<ul style="list-style-type: none"> Laisser refroidir 10-15 minutes Vérifier que la viscosité de l'huile utilisée est admissible
Fonctionnement irrégulier / bruyant de la pompe	<ul style="list-style-type: none"> Fluide refoulé fortement encrassé Palier d'arbre endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et nettoyer le cas échéant le préfiltre Contrôler le sens de rotation du moteur et le cas échéant remplacer les phases dans l'embout mâle (l'embout mâle CEE dispose d'un inverseur de phase) Envoyer la pompe à un service-client d'usine pour la faire réparer
Débit trop faible	<ul style="list-style-type: none"> Éléments filtrants pas encore remplis Conduite d'aspiration obstruée Préfiltre obstrué Perte de pression due à une fuite Éléments filtrants obstrués Conduites pliées Pompe défectueuse Fluide refoulé froid ou d'une viscosité élevée inadmissible 	<ul style="list-style-type: none"> Patienter 30-60 secondes Éliminer l'obstruction Nettoyage du préfiltre Localiser les fuites et les éliminer correctement Vérifier l'indicateur de colmatage et remplacer les éléments filtrants le cas échéant Éliminer la cause Envoyer la pompe à un service-client d'usine pour la faire réparer Utiliser des éléments filtrants plus grossiers le cas échéant Vérifier que la viscosité de l'huile utilisée est admissible
Indicateur de colmatage dans la zone rouge	<ul style="list-style-type: none"> Éléments filtrants obstrués Fluide refoulé froid ou d'une viscosité élevée inadmissible 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les éléments filtrants Vérifier à nouveau au bout de 20-30 minutes et utiliser des éléments filtrants plus grossiers le cas échéant Vérifier que la viscosité de l'huile utilisée est admissible

9 Mise hors service

9.1 Pour votre sécurité

AVERTISSEMENT

Soulèvement de charges

Risques de blessures graves ou mortelles en cas de chute / basculement de charges

- ▶ Fixez toutes les pièces mobiles de la charge à soulever avant le levage !
 - ▶ Utilisez uniquement des dispositifs de levage en bon état et adaptés au poids de la charge à soulever !
 - ▶ Fixez uniquement les élingues de levage aux points de levage prévus !
 - ▶ Ne laissez jamais des charges suspendues dans l'équipement de levage sans surveillance !
 - ▶ Ne vous tenez jamais sous des charges suspendues !
-

AVERTISSEMENT

Exécution des travaux de démontage

Blessures graves voire mortelles

- ▶ Les opérations de démontage doivent impérativement être effectuées par un technicien habilité.
 - ▶ N'utilisez que des outils appropriés en parfait état !
 - ▶ Lors de tous travaux portez votre équipement de protection individuelle !
-



Afin d'éviter l'infiltration de substances nuisibles à l'eau dans le sol ou les canalisations, collectez les consommables et les liquides de nettoyage contenant des solvants dans des récipients appropriés !

9.2 Dépollution

Après avoir démonté toute la machine, l'exploitant doit dépolluer l'ensemble des matériels et composants utilisés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'exploitation.

Un soin particulier est nécessaire lors de l'élimination des matériels mettant en danger l'environnement comme :

- éléments en plastique
- éléments en caoutchouc
- éléments électriques
- éléments métalliques
- consommables et matières auxiliaires



Substances dangereuses pour l'eau

Utilisez des récipients adéquats pour la collecte, le stockage et le transport des substances polluantes.

10 Déclaration CE de conformité

selon directive CE 2006/42/CE relative aux machines, annexe II 1.A

Nous, la société **Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG**, déclarons que les **chariots de filtration**

SMFS-U-060-G-.../2 – STAUFF Mobile Filter System-Unit

SMFS-U-110-G-.../2 – STAUFF Mobile Filter System-Unit

SMFS-U-CM-110-G – STAUFF Mobile Filter System-Unit

correspondent aux exigences fondamentales en vigueur relatives à la sécurité et à la santé de la directive sur les machines CE en raison de leur conception et type de fabrication, et dans la version que nous avons mise en circulation. En cas de modification du chariot de filtration que nous n'aurions pas validée, cette déclaration perd sa validité.

Directive CE à laquelle correspondent les chariots de filtration :

- 2006/42/CE sur des machines

D'autres directives européennes pertinentes ont été respectées :

- 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique
- 2014/68/UE sur les équipements sous pression (article 3, alinéa 3)

Les objectifs de protection de la directive basse tension 2006/95/CE (Journal officiel de l'Union européenne L96/357 du 29.03.2014) ont été respectés selon annexe I n° 1.5.1 de la directive machines 2006/42/CE.

Normes harmonisées appliquées :

EN ISO 13857:2019	Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
EN ISO 4413:2010	Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants
EN 61000-6-2:2005	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels
EN 61000-6-4:2007/ A1:2011	Elektromagnetische Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4: Normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels
EN ISO 60204-1:2018	Sécurité des machines — Equipement électrique des machines — Partie 1: Règles générales

Le fabricant dispose d'une liste complète des normes, directives et spécifications appliquées. La documentation technique est disponible dans son intégralité.

Nom et adresse de la personne responsable de la rédaction des documents techniques :

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
 Im Ehrenfeld 4, D-58791 Werdohl, Allemagne
 Téléphone +49 2392 916-0
 Fax +49 2392 2505
 E-mail sales@stauff.com
 Internet http://www.stauff.com

Werdohl,


 Carsten Krenz, directeur général

Index

A

Avertissements 5

C

Caractéristiques techniques 13

Champs d'avertissement 5

consignes de sécurité 8

D

Déclaration de conformité 38

Démarrer 29

Dépannage 34

Description de la machine 12

E

Élément d'affichage 15

Élément de commande 15

Élimination 37

Équipement de protection individuelle 11

Erreur

Machine 34

Éteindre 29

F

Fonction 13

Fonctionnement 28

I

Indicateur de colmatage 15

Instruction opérationnelle 6

Interrupteur principal électrique 15

M

Mise hors service 36

Mot d'avertissement 5

N

nettoyer 31

O

Obligations de l'exploitant 9

Opération

commencer 29

finir 29

P

Pannes 34

Personnel 10

Personnel d'installation 10

Personnel de maintenance 10

Personnel de transport 10

Personnel spécialisé électrique 10

Pièces de réchange 16

Plan d'entretien 31

Q

Qualification 10

S

Sécurité 7, 17, 28, 30, 34, 36

spécialisé électrique

Personnel 10

Stockage 18

T

Table de défauts 35

Transport 17

U

Utilisation conformément à sa destination 7

Utilisation non conforme 7

Z

Zone dangereuse 34



Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4

58791Werdohl, Allemagne

+49 2392 916-0

Faites-nous parvenir vos questions, suggestions et critiques concernant votre produit ou la présente documentation.