



## Sommaire

<b>Description du produit</b>	<b>p.3</b>
Utilisation	p.3
Usage approprié	p.3
Caractéristiques techniques	p.3
<b>Précautions de sécurité</b>	<b>p.5</b>
Généralités	p.5
Prescriptions	p.5
Directives de sécurité	p.6
<b>Éléments constitutifs</b>	<b>p.7</b>
Vue d'ensemble	p.7
Raccordements	p.8
Schéma de principe	p.9
Schéma électrique	p.9
<b>Mise en service</b>	<b>p.10</b>
Raccordements	p.10
<b>Mode d'emploi</b>	<b>p.11</b>
Pesage	p.11
Remplissage	p.11
Résolution de problèmes	p.13
<b>Entretien périodique</b>	<b>p.14</b>
Entretien du filtre CO2	p.14
Contrôle de la courroie	p.15
Entretien de la pompe	p.16
Changement de l'huile	p.16
<b>Réparations</b>	<b>p.17</b>
Remplacement de la pompe	p.18
Remplacement du moteur	p.19
<b>Transport</b>	<b>p.19</b>

---

## Instructions de sécurité

Les symboles et directives servent à attirer l'attention de l'utilisateur sur les points importants à une utilisation sûre et efficace de la machine. Les textes signalés par un symbole sont à observer soigneusement. Ce manuel d'utilisation permet de travailler de façon efficace et sans risque avec la CFA Mobil. Pour cette raison, ce manuel doit être porté à la connaissance des utilisateurs de la machine. Une notice ou sa copie, dans la langue appropriée, doit être disponible à proximité de la machine. Les emblèmes suivants seront utilisés dans ce mode d'emploi.



### **Danger :**

Les textes signalés par ce symbole, sont des points importants qui doivent absolument être respectés pour ne pas mettre en danger la sécurité corporelle ou la vie de l'utilisateur ou des personnes présentes.



### **Attention :**

Ce symbole signale les instructions à respecter lors de l'opération de remplissage. Ces instructions permettent d'assurer une utilisation conforme et sans risque de la machine.



Ce symbole signale à l'utilisateur les tâches à effectuer. Il est toujours placé à gauche de la tâche qui doit être exécutée en premier.

## Termes et abréviations

<b>CFA</b>	Banc de chargement
<b>CO2</b>	Dioxyde de carbone
<b>N2</b>	L'azote
<b>UVV</b>	Réglementation allemande de la prévention des accidents
<b>VBG</b>	Association allemande des professionnels de la compensation industrielle
<b>DruckbehV.</b>	Réglementation allemande des réservoirs sous pression
<b>TRG</b>	Réglementation technique allemande du gaz

---

## Description du produit

### Utilisation

La CFA Mobil est une petite machine de remplissage d'extincteurs de CO<sub>2</sub> à partir d'une bouteille d'approvisionnement de haute pression. Elle est légère et facile à transporter, elle convient à des utilisations sur site.

- L'approvisionnement en CO<sub>2</sub> se fait soit à partir de bouteilles de commerce (avec tube plongeur) ou à partir de réservoirs dont la pression de service est entre 30 et 60 bar.
- Le raccordement de la machine à la bouteille d'approvisionnement se fait via un tuyau de haute pression.
- Le raccordement de la machine à l'extincteur à remplir se fait par la tête de remplissage fournie avec la machine. La machine peut remplir les extincteurs de 2 à 30 kg.
- Le remplissage d'extincteurs se fait à l'aide d'une balance non fournie.

La CFA Mobil est constituée des sous-ensembles suivants :

- Bâti.
- Moteur électrique.
- Pompe de CO<sub>2</sub> avec filtre.
- Courroie trapézoïdale.
- Manomètre.
- Soupape de sûreté.
- Tuyau d'approvisionnement et tuyau de remplissage avec la tête de remplissage.

### Usage approprié

Le banc de remplissage CFA Mobil est seulement prévu pour transférer du dioxyde de carbone liquide d'une bouteille à une autre (bouteilles appropriées).

La machine n'est pas adaptée au transfert de gaz et de CO<sub>2</sub> à basse pression.

Toute utilisation autre est interdite et non conforme à l'utilisation prévue. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages en résultant.

L'utilisation conforme signifie aussi le respect des règles et des prescriptions décrites dans le présent manuel.

### Caractéristiques techniques

#### Moteur

<b>Type de moteur</b>	Moteur monophasé asynchrone à condensateur de démarrage
<b>Tension</b>	230 V
<b>Intensité</b>	9,3 A
<b>Fréquence</b>	50 Hz
<b>Puissance</b>	1,1 kW
<b>Vitesse de rotation</b>	1440 tr/min
<b>Poids</b>	16,8 kg

---

## Description du produit (suite)

### Pompe

<b>Type de pompe</b>	Pompe à 3 pistons
<b>Débit</b>	Environ 3 kg/min
<b>Vitesse</b>	Environ 900 trs/min
<b>Type d'huile</b>	SAE 90
<b>Quantité d'huile</b>	Environ 0,22 litre
<b>Poids</b>	6 kg

### Courroie d'entraînement

<b>Courroie trapézoïdale</b>	1 SPZ 612 LW
------------------------------	--------------

### Soupape de sûreté

<b>Pression d'ouverture</b>	130 bar
-----------------------------	---------

### Tuyaux

<b>Tuyau de remplissage</b>	Tuyau de haute pression ND 5/16 "
<b>Tuyau d'approvisionnement</b>	Tuyau de haute pression ND 8

### Manomètre

<b>Manomètre de pression</b>	0-160 bar
------------------------------	-----------

<b>Poids total</b>	42 kg
<b>Dimensions totales</b>	L.580 x H.315 x P.365 mm

---

## Précautions de sécurité

### Généralités

Avant la mise en service du banc de chargement CFA Mobil, consultez la réglementation concernant l'installation et la mise en service de la machine ainsi que celle régissant les bouteilles à remplir.

Consultez également les consignes de sécurité et de prévention relatives à cette machine et les réservoirs à remplir par cette machine.

Seules sont valables les réglementations du pays dans lequel la machine est mise en service.

### Prescriptions



**Remarque :** le mode opératoire de la machine doit être porté à la connaissance des utilisateurs.



**Danger :**

- Seul le personnel formé sera assigné à travailler sur cette machine. Les interventions sur les circuits électriques de la machine ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié.
- Installez la machine dans un local conformément à la réglementation.
- Toute fuite de CO<sub>2</sub> peut causer des suffocations et/ou des blessures (brûlures de la peau).
- N'utilisez en aucun cas des tuyaux endommagés ou tordus.
- La machine est réservée exclusivement au transfert de CO<sub>2</sub> liquide. Le transfert d'autre liquide ou gaz avec la machine est interdit.
- L'approvisionnement en CO<sub>2</sub> de la machine ne doit se faire qu' à partir des bouteilles ou des réservoirs prévus spécialement pour le CO<sub>2</sub> haute pression. Seuls des réservoirs appropriés et contrôlés et en bon état peuvent être remplis.
- Assurez-vous que le CO<sub>2</sub> qui s'échappe (lors du dégazage par exemple) ne rentre pas en contact direct avec les personnes.
- Toute intervention sur la machine en pression est interdite.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Toute intervention sur la vanne de sûreté ou sur les éléments semblables est interdite.



**Attention :**

- N'utilisez la machine qu'en bon état technique.
- La machine est réservée exclusivement au transfert de CO<sub>2</sub> liquide. Le transfert d'autre liquide ou gaz avec la machine est interdit.
- Toute modification technique de la machine est interdite sans l'accord du fabricant.
- Toute intervention sur la machine en pression est interdite.
- Les directives contenues dans TRG doivent être respectées.

Pour l'installation et la mise en service de la machine en France, les règles de sécurité du travail propres au pays devront être respectées.

Pour l'installation et la mise en service de la machine en Allemagne, en plus des règles de sécurité du travail, les prescriptions suivantes doivent être observées :

- UVV Section 1 (VBG 1), particulièrement §§ 4, 15, 16, 17, 18, 39, 45.
- UVV Section 7 (VBG 4), particulièrement §§ 3, 6.
- UVV Section 13.4 (VBG 16), particulièrement III.
- UVV Section 13.5 (VBG 17), particulièrement VII.
- DruckbehV, Section 3 et 4 et Annexe 1.
- TRG, particulièrement 100, 400, 401, 402, 500, 730.

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive.



**Remarques :**

- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Évitez les torsions fortes (effort de torsion) lors du raccordement des tuyaux.
- Vérifiez l'état des tuyaux régulièrement (minimum une fois par semestre).

---

## Précautions de sécurité (suite)

### Directives de sécurité

#### Risques et toxicité

Le CO<sub>2</sub> en forte concentration provoque un risque d'asphyxie. En faible concentration, il provoque un affaiblissement rapide de la circulation. Les symptômes sont : maux de tête, vomissements, nausées et perte de conscience.

#### Premiers soins

- Inhalation :  
Les symptômes sont la perte de mobilité et une perte de connaissance. La victime ne peut pas se rendre compte qu'elle est en train de s'asphyxier. Les faibles concentrations de CO<sub>2</sub> provoquent une respiration rapide et des maux de tête. La victime doit immédiatement être emmenée au grand air. Le cas échéant, pratiquer la respiration artificielle et appeler les pompiers.
- Contact avec la peau et les yeux :  
Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.  
Dans le cas de brûlures, rincez les parties affectées avec de l'eau au moins pendant 15 minutes et recouvrez de compresses stérilisées. Consultez immédiatement un médecin.

#### Mesures de lutte en cas d'incendie

Tous les agents extincteurs peuvent être utilisés. Si c'est possible, arrêtez les fuites de gaz, enlevez les récipients ou refroidissez-les avec de l'eau.

Dans une pièce fermée, utilisez un appareil de respiration.

Le feu peut causer l'explosion des récipients sous pression.

#### Intervention en cas de fuites

Évacuez le local. Ne pénétrez pas de nouveau dans le local sans vous être assuré que la concentration en CO<sub>2</sub> est sans danger, ou utilisez un appareil respiratoire.

Fermez le robinet de la bouteille, aérez suffisamment le local et vérifiez la concentration de CO<sub>2</sub> dans les niveaux bas (par exemple la cave etc.).

#### Précautions pour la manipulation et le stockage du CO<sub>2</sub>

- Empêchez l'eau d'entrer dans le récipient de gaz.
- Empêchez un refoulement dans le récipient de gaz.
- Utilisez uniquement des équipements appropriés au produit, à la pression et à la température prévus.  
En cas de doute, conformez-vous aux consignes fournies par le fournisseur du gaz.
- Stockez les récipients dans un endroit bien aéré et à la température inférieure à 50°C.

#### Protection individuelle

Valeur d'exposition admissible en Allemagne : TLV 5,000 ppm.

Assurez une ventilation suffisante, protégez vos mains avec des gants en cuir, utilisez des lunettes protectrices et des chaussures de sécurité.

#### Informations écologiques

Le CO<sub>2</sub> est à l'origine de l'effet de serre. Évitez le dégazage de grandes quantités dans l'air.

Ne le laissez pas s'échapper dans des canalisations ou dans des endroits où une concentration excessive pourrait s'accumuler.

#### Transport

Sécurisez les bouteilles de CO<sub>2</sub> lors du transport. Les vannes de remplissage doivent être fermées.

Conformez-vous à la réglementation de transport nationale et internationale.

Pour tout renseignement complémentaire, consultez votre fournisseur de gaz.

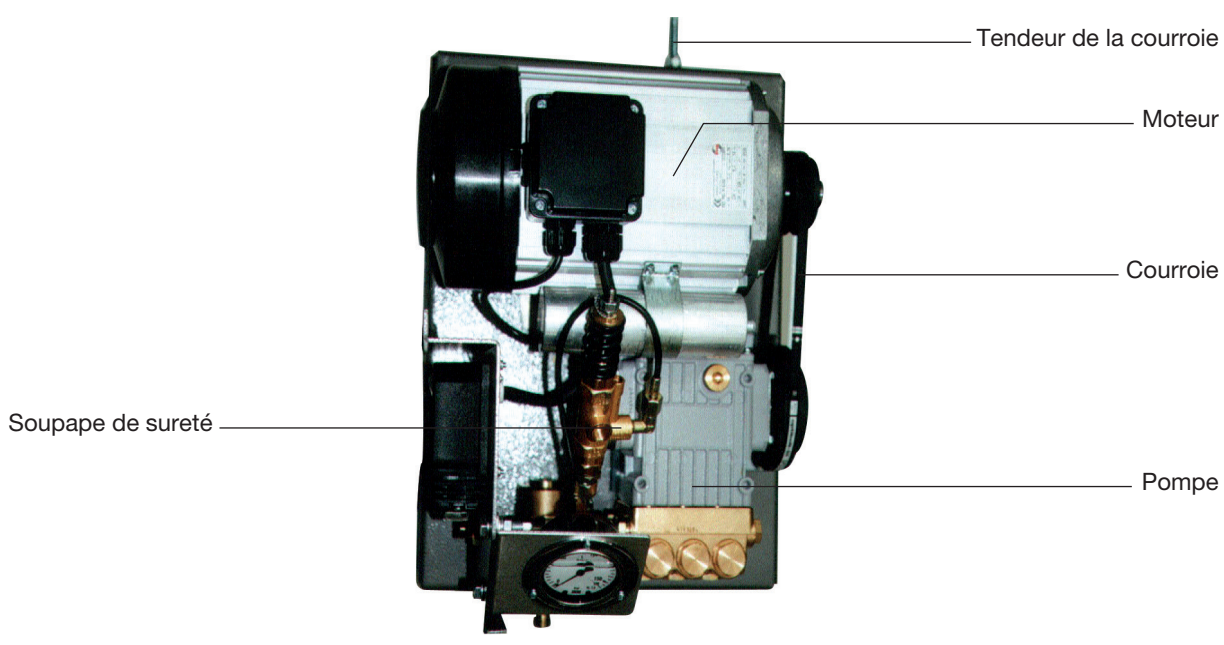
## Précautions de sécurité (suite)

### Propriétés physico-chimiques

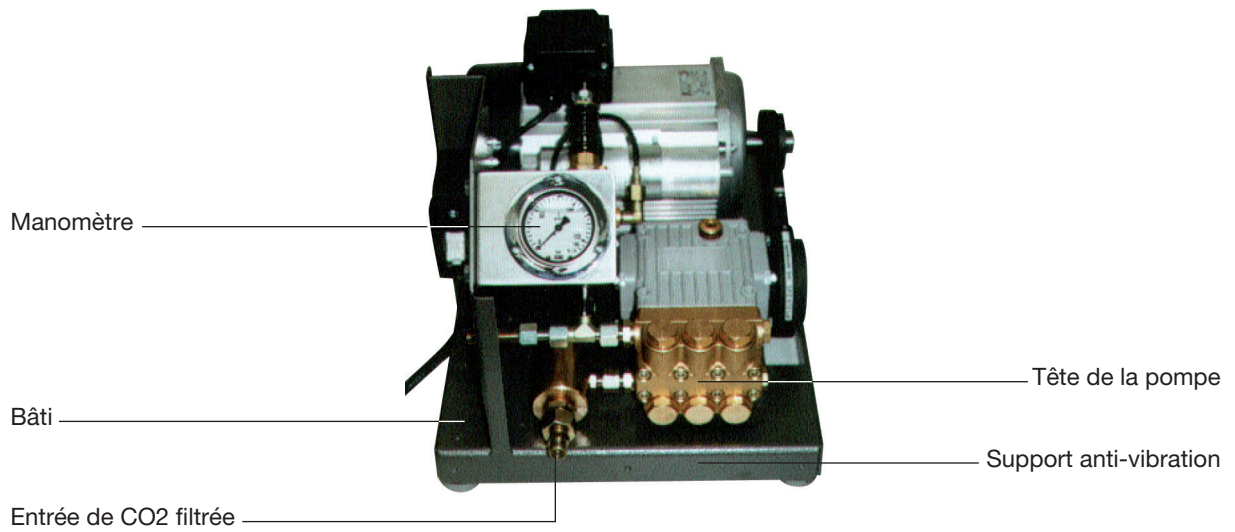
Apparence	Gaz incolore
Odeur	Inodore
Masse moléculaire	44 g
État à 20°C	Gaz liquéfié
Point d'ébullition	-78,5°C
Point de fusion	-56,6°C
Température critique	31,1°C
Tension de vapeur (20°C)	57,3 bar
Densité relative, gaz (air =1)	1,3
Solubilité dans l'eau (20°C, 1 bar)	2000 mg/l

## Éléments constitutifs

### Vue d'ensemble



## Éléments constitutifs (suite)



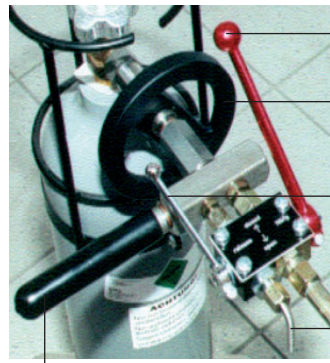
**Manomètre**



**Interrupteur  
Marche/Arrêt**



**Tête de remplissage**



Vanne de remplissage

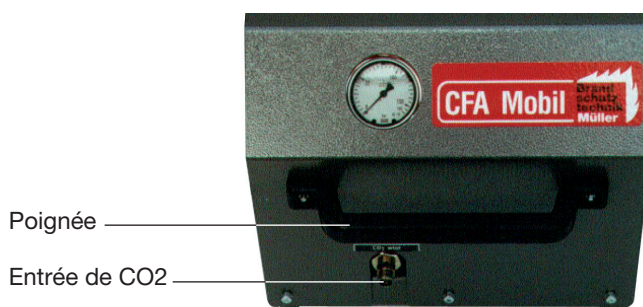
Volant

Vanne de dégazage

Sortie de dégazage

Poignée

## Raccordements



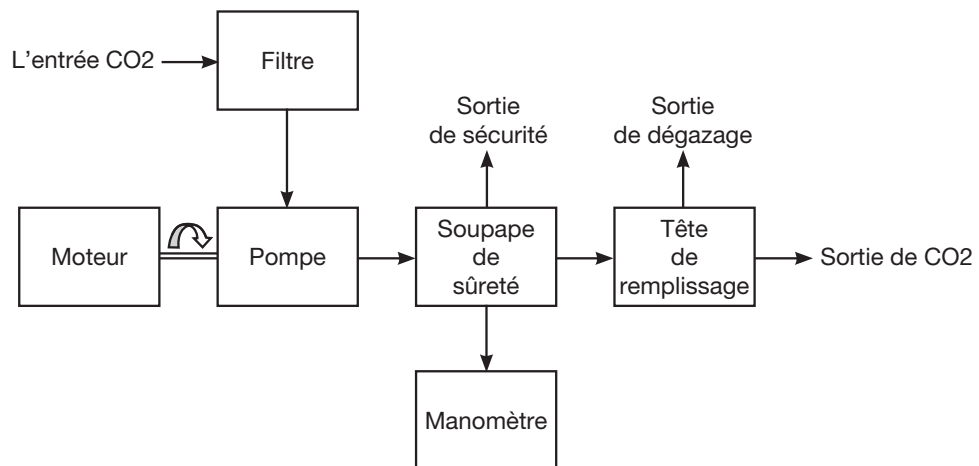
Sortie de CO2



## Éléments constitutifs (suite)



## Schéma de principe



## Schéma électrique



---

## Mise en service

Avant de mettre en service la CFA Mobil, remplacez le bouchon de fermeture d'huile du carter de la pompe par le bouchon jauge noir fourni avec la machine. Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne pénètre dans la pompe pendant cette opération.

Pour enlever le couvercle, dévissez les 6 vis avec un tournevis cruciforme. Levez le couvercle par les poignées.

### Raccordements

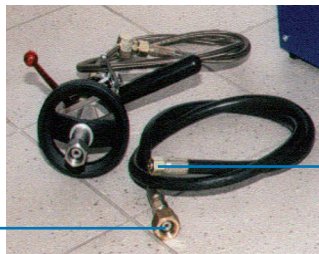
1. Installez la machine et la bouteille d'approvisionnement d'une manière stable.
2. Raccordez le tuyau d'approvisionnement à l'entrée CO2 de la machine, serrez l'écrou avec une clé SW19.
3. Raccordez le tuyau d'approvisionnement sur la bouteille d'approvisionnement.



**Important :** n'utilisez que des bouteilles d'approvisionnement avec tube plongeur ou des réservoirs de stockage ayant une sortie de la phase liquide du CO2.



Bouteille  
d'approvisionnement



Tuyau  
d'approvisionnement



Entrée CO2  
de la CFA Mobil

4. Raccordez le tuyau de remplissage à la machine et à la tête de remplissage. Assurez-vous que les vannes de remplissage et de dégazage sont bien fermées.
5. Vérifiez la bonne étanchéité des tuyaux et des raccordements.
6. Ouvrez la bouteille d'approvisionnement, le manomètre indiquera la pression d'entrée ou du circuit d'approvisionnement de la machine.



**Important :** la vanne de remplissage doit être fermée.

La pompe ne peut transférer que du CO2 liquide, par conséquent éliminez le CO2 gazeux présent dans le circuit d'alimentation en ouvrant la vanne de remplissage jusqu'à la sortie du CO2 liquide sous forme de neige blanche.



**Important :** vérifiez la bonne étanchéité des tuyaux et des raccordements.

### Tester

Avant la mise en service, tous les raccordements doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils sont bien serrés et qu'il n'y a pas de fuites de gaz.

Raccorder la machine au secteur tout en s'assurant que l'interrupteur «Marche/Arrêt» est bien en position «Arrêt» ou «0».

---

## Mode d'emploi

D'après les règles TRG, la seule méthode autorisée en Allemagne pour remplir les bouteilles de CO2 bouteilles est la méthode gravimétrique (méthode fondée sur des mesures de variation du poids).

Avant de connecter la bouteille à remplir sur la machine, il faut déterminer le poids de remplissage admissible de la bouteille, celui-ci est inscrit sur la bouteille. En cas de doute, contacter le fabricant de la bouteille.

### Pesage

En complément de la CFA Mobil, il faut une balance pour la mesure du poids de CO2 transféré dans la bouteille à remplir.



**Attention :** pour éviter que les bouteilles tombent, il faut qu'elles soient attachées.



### Remplissage



---

## Mode d'emploi (suite)

1. Lire le poids de remplissage du réservoir à remplir.
2. Lire la tare du réservoir à remplir.
3. Peser le réservoir.



**Le réservoir est bien vide lorsque le poids lu sur la balance correspond à la tare inscrite sur le réservoir. Autrement, il reste du CO2 dans le réservoir.**

4. Mettre le réservoir avec la tête de remplissage sur la balance de pesage.
5. Mettre la balance sur «TARE», le poids de remplissage est alors lu directement sur l'afficheur digital de la balance.



**S'il n'y a pas de fonction «TARE» sur la balance, il faut alors déterminer le poids global donné par : Poids global = Poids de remplissage + Poids à vide du réservoir + Poids de la tête de remplissage.**

6. Ouvrir le robinet du réservoir.
7. Le cas échéant ouvrir la vanne de dégazage jusqu'à la sortie du CO2 liquide «neige», puis la fermer.
8. Ouvrir la vanne de remplissage.
9. Actionner l'interrupteur «MARCHE/ARRÊT» pour allumer la pompe
10. Observer le poids de remplissage sur la balance
11. Arrêter la machine, une fois que le poids de remplissage est atteint. La machine doit être arrêtée manuellement avec le bouton «MARCHE/ARRÊT».
12. Fermer le robinet du réservoir
13. Fermer la vanne de remplissage
14. Ouvrir la vanne de dégazage jusqu'à ce que plus de gaz ne s'échappe, puis la fermer.



**Après remplissage du réservoir, une contre pesée doit être effectuée. Ne dépasser en aucun cas le poids de remplissage admissible du réservoir.**



**Attention :** la machine ne peut fonctionner qu'à des températures inférieures à la température ambiante 25°C. Pour des températures supérieures, le CO2 devient gazeux et la machine ne peut transférer que du CO2 liquide, par conséquent le remplissage n'est plus possible.

Dans cette configuration, le circuit d'alimentation de la machine est déjà sous pression et le remplissage d'autres réservoirs peut se poursuivre de la même façon.

Pour des temps d'arrêts longs, il faut aussi dégazer le circuit d'alimentation (bouteille d'approvisionnement - machine) et fermer la bouteille d'approvisionnement.

## Mode d'emploi (suite)

### Résolution de problèmes

Problème	Causes possibles	Remèdes
<b>Le moteur ne démarre pas</b>	Prise d'alimentation non branchée	Brancher la prise
	Interrupteur «M/A» non actionné	Actionner l'interrupteur «M/A»
	Interrupteur défectueux	Remplacer l'interrupteur
	Moteur défectueux	Remplacer le moteur
<b>Pas de pression d'entrée</b>	Bouteille d'approvisionnement vide	Remplacer la bouteille
	Bouteille d'approvisionnement fermée	Ouvrir la bouteille
	Manomètre défectueux	Remplacer le manomètre
<b>La pompe ne remplit pas</b>	Bouteille sans plongeur	Remplacer la bouteille
	Présence du CO2 gazeux dans le circuit d'alimentation	Ouvrir la vanne de remplissage jusqu'à la sortie du CO2 liquide
	Filtre d'entrée encrassé	Nettoyer le filtre
	Soupapes d'aspiration et de refoulement de la pompe	Changer les soupapes d'aspiration
<b>Fuite de CO2 entre la tête de pompe et le carter</b>	Joints d'étanchéité défectueux au niveau du corps de soupape	Remplacer les joints d'étanchéité
<b>L'huile s'échappe entre la tête de la pompe et le carter</b>	Carter défectueux	Remplacer la pompe
<b>La pompe opère avec beaucoup de bruit</b>	Cavitation	Vérifier que le CO2 liquide à l'entrée de la pompe ne présente pas de bulles d'air sinon changer les soupapes d'aspiration et refoulement de la pompe (élément 23 sur la p.17)
<b>Précipité blanc dans l'huile</b>	Présence d'eau dans le carter	Changer l'huile
<b>Déclenchement de la soupape de sûreté</b>	Pression dans l'installation très élevée	Ouvrir le robinet du réservoir à remplir
<b>Déclenchement de la soupape de sûreté à faible pression</b>	Soupape de sûreté défectueuse	Remplacer la soupape
<b>La courroie opère bruyamment</b>	Courroie non tendue	Tendre la courroie correctement
<b>Manomètre ne fonctionne pas</b>	Bouteille d'approvisionnement non ouverte	Ouvrir la bouteille
	Manomètre défectueux	Remplacer le manomètre

---

## Entretien périodique

La machine CFA Mobil doit être contrôlée et entretenue régulièrement.

L'entretien de la machine doit être effectué par une personne qualifiée, à moins que le propriétaire ou le responsable ait la connaissance et les outils nécessaires permettant une inspection rigoureuse de la machine.

**i** Avant de commencer la vérification et/ou l'entretien de la machine, débrancher la machine du secteur.

La CFA Mobil doit être inspectée et entretenue à des intervalles réguliers.

La pompe ne doit être entretenue que par du personnel qualifié ayant les compétences requises et les outils adéquats.



**Attention :** avant de commencer les opérations d'entretien :

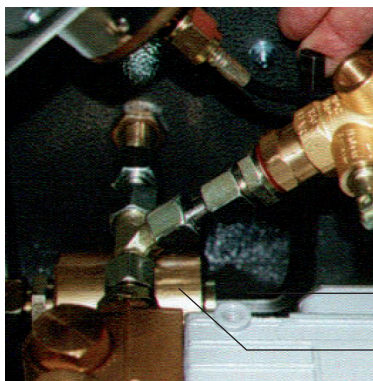
- La machine doit être éteinte et la prise de courant débranchée.
- Le robinet de la bouteille du gaz comprimé doit être fermée.
- La bouteille d'approvisionnement doit être fermée.
- La machine doit être mise hors pression et le tuyau d'approvisionnement en CO2 déconnecté de la machine.



Avant de commencer l'entretien, enlever le couvercle de la machine.

### Entretien du filtre CO2

La machine est équipée d'un tamis pour filtrer le CO2. Les impuretés sont arrêtées pour éviter un encrassement de la pompe.



La clé

Le logement du filtre



L'encart du filtre

Dévisser le logement du filtre avec la clef et enlevez le filtre, bien le nettoyer et si nécessaire le remplacez.

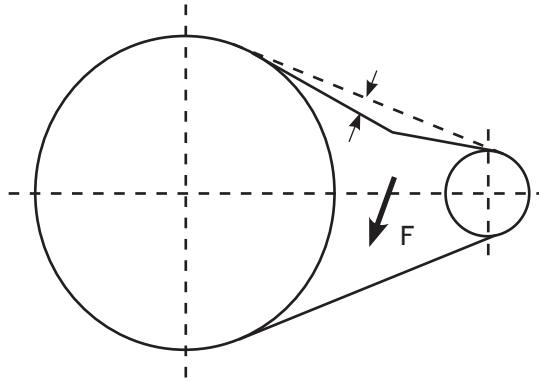
Le filtre est en maille inoxydable et peut être nettoyé facilement et chaque mois.

- Vérification de la courroie.
- Après le premier mois ou après 20 heures de fonctionnement : vérifiez la tension de la courroie.
- Chaque 6 mois ou après 100 heures de fonctionnement : vérifiez à nouveau la tension de la courroie.

La courroie ne nécessite aucun entretien. Cependant après une longue période, il est peut être nécessaire de la retendre.

## Entretien périodique (suite)

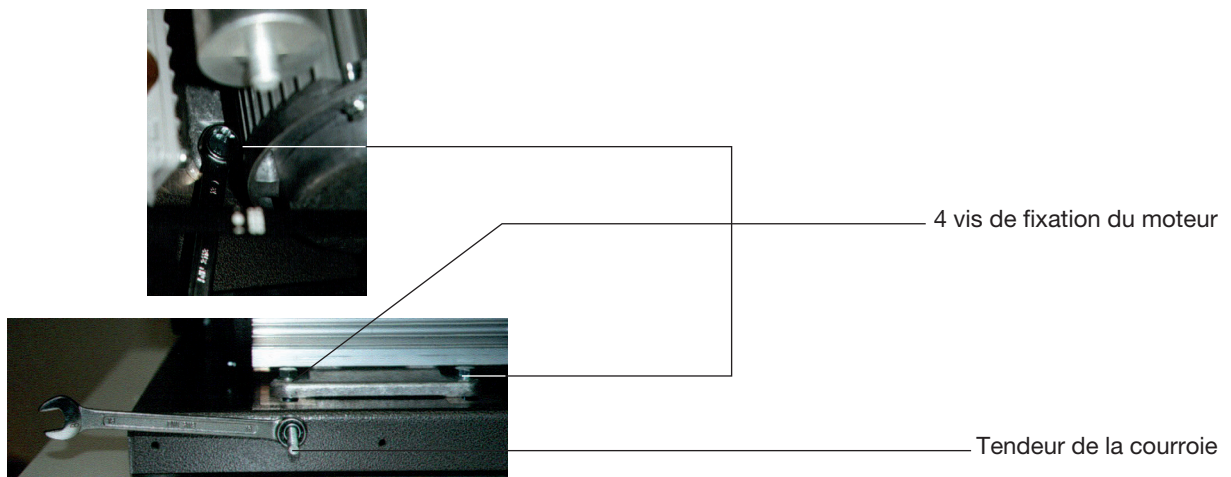
### Contrôle de la courroie



<b>Profondeur de déformation t</b>	Courroie neuve	7 mm
	Courroie déjà en service	10 mm
<b>Pour une force d'épreuve F</b>	50 N	

### Retendre la courroie

La tension de la courroie doit être vérifiée après une courte période de fonctionnement.



Pour retendre la courroie, il suffit de dévisser les vis de fixation du moteur et serrer l'écrou du tendeur de la courroie jusqu'à ce que la tension désirée soit atteinte. Enfin revisser les vis de fixation du moteur et remonter le capot.

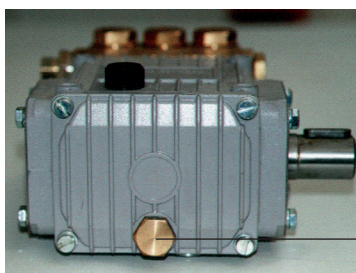
### Remplacement de la courroie

1. Dévissez les vis de fixation du moteur comme décrit au-dessus.
2. Dévisser l'écrou du tendeur et pousser le moteur vers la pompe.
3. Enlever la courroie et installer la nouvelle.
4. Tirer le moteur et serrer l'écrou du tendeur jusqu'à atteindre la tension désirée de la courroie.
5. Serrer les vis de fixation du moteur et remonter le couvercle de la machine.

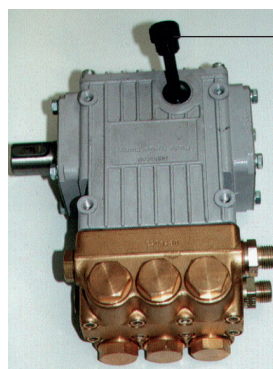
## Entretien périodique (suite)

### Entretien de la pompe

<b>Après les 50 premières heures de fonctionnement</b>	Changer l'huile
<b>A chaque 200 heures de fonctionnement ou après six mois</b>	Changer l'huile à nouveau
<b>Dans le cas de formation de condensation dans le fond du carter</b>	Changer l'huile



Bouchon de vidange



Bouchon jauge d'huile

Le contrôle du niveau d'huile dans la pompe peut se faire visuellement via la vitre d'inspection (le niveau doit se situer à la moitié de la vitre) ou par l'intermédiaire du bouchon jauge.

### Changement de l'huile

- Ouvrir le bouchon de vidange et laisser écouler l'huile complètement dans un récipient. Une fois la vidange d'huile terminée, refermer correctement le bouchon de vidange.
- Ouvrir le bouchon de remplissage et remplir la pompe avec de l'huile neuve jusqu'au centre de la vitre d'inspection.
- Vérifier le niveau d'huile avec la jauge.

**i** Type d'huile : SAE 90.



## Réparations

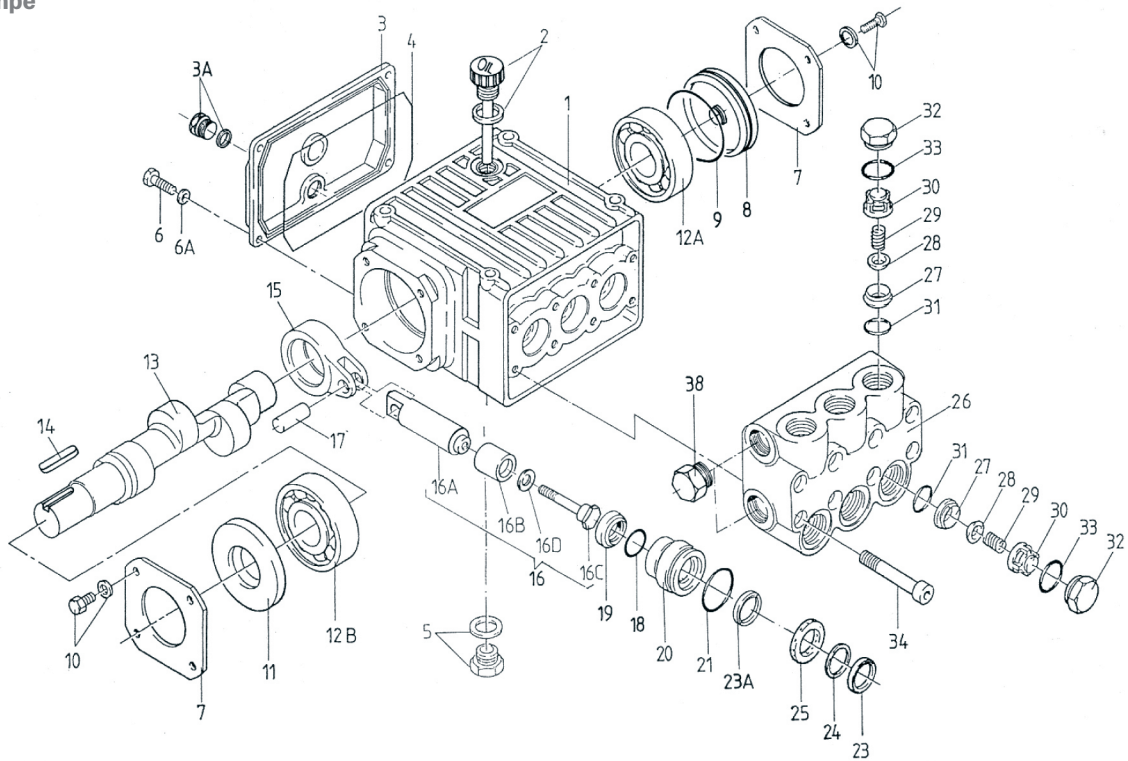


Les réparations devront être effectuées par du personnel qualifié seulement.  
Avant d'entreprendre le travail de réparation sur la machine, enlever d'abord le couvercle.



**Attention :** une réparation et/ou entretien ou manipulation de la machine par du personnel non qualifié peut induire une défaillance prématurée de la machine ou des blessures du personnel.  
Dans le cas d'une réparation ou entretien ou manipulation de la machine par du personnel non qualifié.  
Le fournisseur décline toute responsabilité s'il n'a pas donné son accord avant l'intervention.

### Pompe

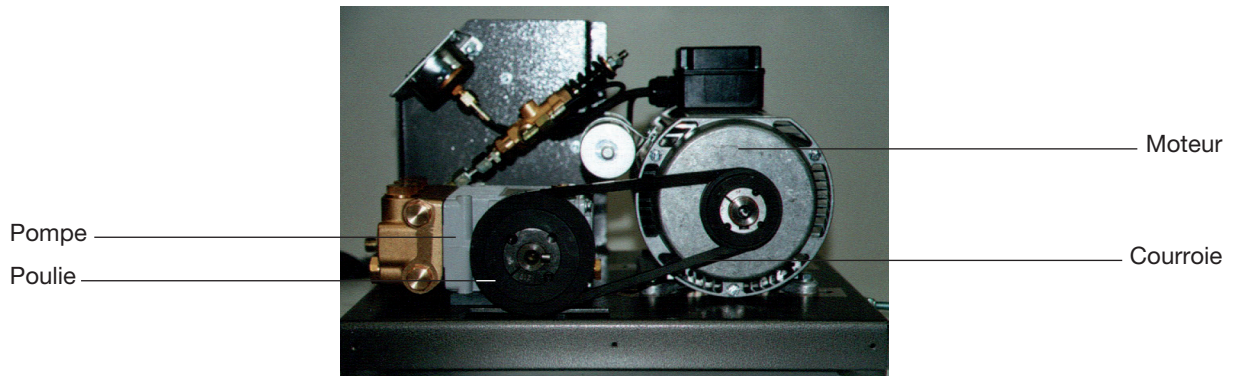


---

## Réparations (suite)

### Remplacement de la pompe

---



**Attention :** la machine doit être mise hors pression et la bouteille d'approvisionnement bien fermée.

1. Débrancher les tuyaux d'approvisionnement et de remplissage de la machine.
2. Enlever le couvercle de la machine.
3. Dévissez les vis de fixation du moteur comme décrit au-dessus.
4. Dévisser l'écrou du tendeur et pousser le moteur vers la pompe.
5. Enlever la courroie.
6. Dévisser les 4 vis de fixation de la pompe.
7. Enlever la pompe et installer la nouvelle.
8. Fixer la nouvelle pompe sur le châssis avec les vis de fixation.
9. Remettre la courroie.
10. Tirer le moteur et serrer l'écrou du tendeur jusqu'à atteindre la tension désirée de la courroie.
11. Vérifier le niveau d'huile sur la pompe.
12. Serrer les vis de fixation du moteur et remonter le couvercle de la machine.
13. Brancher les tuyaux d'alimentation et de remplissage.
14. Faites un essai de remplissage.

### Remplacement des soupapes d'aspiration et de refoulement

- Dévisser les bouchons (32) avec une clef plate, enlever les soupapes d'aspiration et de refoulement (30) et les remplacer avec des neuves.
- Après installation, serrer les bouchons (32) de 75 Nm.
- Respecter la disposition des éléments (27) à (32).

### Changement des joints d'étanchéité

- Dévisser les vis (34) et retirer la tête de la pompe ou le corps de soupape (26) des pistons.
- Enlever l'ensemble des bagues de retour de fuites, des joints d'étanchéité, des bagues de fond et des joints à lèvres du corps de soupape (26).
- Remplacer l'ensemble des joints et bagues d'étanchéité par des neuves.
- Vérifier l'état de la surface des pistons.
- Remettre la tête de la pompe en serrant les vis (34) de 15 Nm.

---

## Réparations (suite)

### Remplacement du moteur



**Attention :** la machine doit être mise hors pression et la prise débranchée du réseau.

1. Débrancher les tuyaux d’approvisionnement et de remplissage de la machine.
2. Enlever le couvercle de la machine.
3. Dévissez les vis de fixation du moteur comme décrit au-dessus.
4. Dévisser l’écrou du tendeur et pousser le moteur vers la pompe.
5. Enlever la courroie.
6. Débrancher les fils d’alimentation du moteur.
7. Enlever le moteur et installer le nouveau.
8. Brancher les fils d’alimentation sur le boîtier du nouveau moteur.
9. Fixer le nouveau moteur sur le châssis avec les vis de fixation.
10. Remettre la courroie.
11. Tirer le moteur et serrer l’écrou du tendeur jusqu’à atteindre la tension désirée de la courroie.
12. Remonter le couvercle de la machine.
13. Brancher les tuyaux d’alimentation et de remplissage.
14. Brancher la machine au réseau et faire un essai de remplissage.

### Stockage

Éviter d’entreposer la machine dans un endroit humide, poussiéreux et ayant une température en dessous de zéro. S’il y a production de précipité dans le carter, l’huile de la pompe doit être changée avant toute opération avec la machine.



**Attention :** l’arrêt de la machine se fait toujours après la mise hors pression de celle-ci.

La formation de gel à l’intérieur de la pompe et des tuyaux peut causer leur endommagement.

---

## Transport

Le banc de remplissage CFA Mobil doit être transporté dans une position horizontale. Prendre toutes les précautions nécessaires (emballage suffisant, palette appropriée etc.) pour éviter le renversement et l’endommagement de la machine pendant le transport.



**Attention :** avant tout transport, la machine doit être mise hors pression. Elle doit être déconnectée de la bouteille d’approvisionnement. Ceci est également valable pour un transport sur une très courte distance.

### Pièces de rechange

Pour les pièces de rechange, contactez votre fournisseur.  
La liste des pièces de rechange n’est pas incluse dans ce manuel.



**Attention :** utiliser seulement des pièces de rechange d’origine.



- Adaptée pour opérations ponctuelles.
- Remplissage automatique des extincteurs.
- Machine mobile.

Matériel professionnel destiné au transfert du CO2 en phase liquide.  
Permet le remplissage automatique des extincteurs à partir de bouteilles de CO2 haute pression.  
Conforme aux normes EN292 et EN60204.  
Pompe à CO2 en phase liquide à partir d'une bouteille mère CO2 haute pression.

---

## Application

Remplissage occasionnel d'extincteurs.

---

## Produits complémentaires

- Balance atelier 60 kg
- Système de maintien d'extincteurs CO2 (



## Caractéristiques techniques

<b>Type d'extincteurs</b>	2 à 30 kg
<b>Transfert CO2</b>	En phase liquide
<b>Débit de remplissage</b>	3,5 kg/min
<b>Moteur électrique</b>	1,1 kW
<b>Alimentation</b>	230 V / 50 Hz
<b>Soupape de sûreté</b>	130 bar
<b>Poids</b>	42 kg
<b>Dimensions</b>	L.565 x H.315 x P.360 mm