

# Utilisation et Maintenance

## Groupes de filtration mobiles, série UFM





# VUE D'ENSEMBLE

## Groupes de filtration mobiles, série UFM

- Transfert
- Filtration
- Débit de 15 l/min à 180 l/min
- Pression de service maximale de 4 bar à 10 bar
- Filtration absolue
- Large gamme de médias filtrants
- Eléments filtrants pour la rétention de l'eau libre
- Moteurs monophasés et triphasés
- Différentes configurations
- Compteur de particules ICM 2.0 intégré en option
- Châssis sur roulettes avec poignée de manutention





# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



## Déclaration CE

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE 2006/42/CE  
SUR LES MACHINES**

La société :

**MP Filtri S.p.A.**  
**Via 1° Maggio, 3**  
**20042 - Pessano con Bornago (MI) - Italy**

en tant que fabricant, déclare que la machine :

| Dénomination                | Code / Modèle   |
|-----------------------------|-----------------|
| GROUPE DE FILTRATION MOBILE | UFM015MA1000P01 |
|                             | UFM041MA1010P01 |
|                             | UFM041TA1010P01 |
|                             | UFM051MA2010P01 |
|                             | UFM051MA2020P01 |
|                             | UFM051MA3010P01 |
|                             | UFM051MA3020P01 |
|                             | UFM051TA2010P01 |
|                             | UFM051TA2020P01 |
|                             | UFM051TA3010P01 |
|                             | UFM051TA3020P01 |
|                             | UFM051TA3011P01 |
|                             | UFM051TA3021P01 |
|                             | UFM091TA2020P01 |
|                             | UFM091TA3020P01 |
|                             | UFM091TA3021P01 |
|                             | UFM181TA3020P01 |
|                             | UFM181TA3021P01 |
|                             | UFM919TA3020P01 |
|                             | UFM919TA3021P01 |

à laquelle se réfère cette déclaration, est conforme aux directives suivantes : **Directive 2006/42/CE relative aux machines.**

En outre, le dossier technique a été établi conformément à **l'annexe VII, partie A.**

La machine est également conforme aux dispositions des normes suivantes :

UNI EN ISO 12100-1-2:2010 Sécurité des machines

UNI EN ISO 13857:2008 Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter l'accès aux zones dangereuses avec les membres supérieurs et inférieurs

UNI EN ISO 13732-1:2009 Ergonomie des environnements thermiques - Méthodes d'évaluation de la réaction du corps humain au contact avec les surfaces

UNI EN ISO 4413:2012 Hydraulique - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants

Pessano con Bornago, 14/05/2019

Président Directeur Général  
PDG



|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| <b>VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS</b> | Page |
|                                    | 1    |
| Déclaration de conformité          | 3    |
| Table des matières                 | 4    |

## **MISES EN GARDE GÉNÉRALES**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1 Mises en garde générales et informations destinées aux opérateurs</b> | 6 |
| 1.1 Informations générales                                                 | 6 |
| 1.2 Recommandations générales et de sécurité                               | 6 |
| 1.3 Poste de travail de l'opérateur et zones dangereuses                   | 8 |
| 1.4 Les dangers et les risques inéluctables                                | 8 |
| 1.5 Équipements de protection individuelle                                 | 8 |

## **TRANSPORT ET STOCKAGE**

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| <b>2 Conditions de transport et de manutention</b> | 11 |
| 2.1 UFM015                                         | 11 |
| 2.2 UFM041-051-091-181-919                         | 11 |

## **CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE**

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| <b>3 Garantie, limitations et exclusions</b> | 13 |
|----------------------------------------------|----|

## **PRÉSENTATION DU PRODUIT**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| <b>4 Groupes de filtration mobiles</b> | 14 |
| 4.1 Annexes                            | 15 |

# TABLE DES MATIÈRES

| <b>UNITÉS MOBILES DE FILTRATION</b> |                                                            | <b>UFM015</b> | <b>UFM041</b> | <b>UFM051</b> | <b>UFM091</b> | <b>UFM181</b> | <b>UFM919</b> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                     |                                                            | Page          | Page          | Page          | Page          | Page          | Page          |
| <b>5</b>                            | <b>Caractéristiques techniques</b>                         | 17            | 29            | 43            | 71            | 93            | 113           |
| 5.1                                 | Dimensions d'encombrement                                  | 18            | 30            | 44            | 72            | 94            | 114           |
| 5.2                                 | Schémas hydrauliques et nomenclatures                      | 19            | 31            | 45            | 73            | 95            | 115           |
| <b>6</b>                            | <b>Procédures d'installation et fonctionnement général</b> | 20            | 32            | 51            | 76            | 97            | 117           |
| 6.1                                 | Introduction                                               | 20            | 32            | 51            | 76            | 97            | 117           |
| 6.2                                 | Installation de l'élément filtrant / de la cartouche       | 20            | 32            | 51            | 76            | 97            | 117           |
| 6.3                                 | Schéma électrique                                          | 21            | 33            | 52            | 77            | 98            | 118           |
| 6.3.1                               | Raccordement électrique                                    | 21            | 33            | 52            | 77            | 98            | 118           |
| 6.3.2                               | Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé   | -             | 33            | 52            | 77            | 98            | 118           |
| 6.3.3                               | Raccordement électrique d'un moteur monophasé              | -             | 34            | 53            | -             | -             | -             |
| 6.3.4                               | Tableau électrique                                         | -             | 34            | 53            | 78            | 99            | 119           |
| 6.3.5                               | Étiquettes du tableau électrique                           | -             | -             | 54            | 78            | 99            | 119           |
| 6.4                                 | Utilisation                                                | 21            | 34            | 55            | 79            | 100           | 120           |
| 6.4.1                               | Installation                                               | 21            | 34            | 55            | 79            | 100           | 120           |
| 6.4.2                               | Marche                                                     | 22            | 35            | 55            | 79            | 101           | 121           |
| 6.4.3                               | Purgeur d'air                                              | -             | -             | 57            | 81            | 102           | 122           |
| 6.4.4                               | Analyse d'huile avec compteur de particules                | -             | -             | 57            | 81            | 102           | 122           |
| 6.4.5                               | Éteindre l'appareil                                        | 23            | 36            | 58            | 82            | 103           | 123           |
| 6.4.6                               | Limites de fonctionnement et d'environnement               | 23            | 36            | 59            | 83            | 103           | 123           |
| 6.5                                 | Maintenance courante et programmée                         | 23            | 36            | 59            | 83            | 104           | 124           |
| 6.5.1                               | Fuites d'huile                                             | 23            | 37            | 59            | 83            | 104           | 124           |
| 6.6                                 | Colmatage du filtre                                        | 24            | 37            | 60            | 84            | 104           | 124           |
| 6.6.1                               | Remplacement de l'élément filtrant / de la cartouche       | 24            | 37            | 60            | 84            | 105           | 125           |
| 6.6.2                               | Purgeur d'air                                              | -             | -             | 62            | 86            | 106           | 126           |
| 6.6.3                               | Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration           | 25            | 39            | 62            | 86            | 106           | 126           |
| 6.7                                 | Comment commander                                          | 26            | 40            | 64            | 88            | 108           | 128           |
| 6.7.1                               | Pièces de rechange                                         | 27            | 41            | 65            | 89            | 109           | 129           |
| 6.7.2                               | Liste des pièces de rechange                               | 27            | 41            | 65            | 89            | 109           | 129           |

# 1 Mises en garde générales et informations destinées aux opérateurs

## 1.1 Informations générales

Les groupes de filtration mobiles, série UFM, ont été conçus et fabriqués conformément aux directives relatives aux machines et aux moteurs électriques basse tension. La déclaration de conformité CE est jointe à ce manuel.

La garantie est valable douze mois à compter de la date indiquée sur le bon de livraison correspondant. Pour les conditions générales de garantie, se référer au chapitre 8 de ce manuel d'utilisation et d'entretien.

## 1.2 Recommandations générales et de sécurité

Avant toute utilisation, maintenance ou autre intervention, il convient d'avoir lu ce manuel. Chaque opérateur qui utilise le groupe de filtration mobile doit porter les équipements de protection individuelle suivant :



Lunettes de protection



Chaussures de sécurité



Gants

Pour toute opération d'installation et/ou d'utilisation de la machine, les instructions figurant dans ce manuel doivent être strictement respectées. En outre, les prescriptions en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité au travail doivent être respectées.

Les mises en garde pour la prévention des risques pour la santé des opérateurs de machines sont mises en évidence dans cette documentation avec le libellé suivant :

Il s'agit d'informations importantes concernant le produit, l'utilisation du produit ou une partie de cette documentation qui doivent être particulièrement prises en compte.



Cela signifie que le non-respect des consignes de sécurité correspondantes peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.



Cela signifie que le non-respect des consignes de sécurité correspondantes peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels importants.





# MISES EN GARDE GÉNÉRALES

Pour permettre l'identification rapide des employés qui doivent lire ce manuel, les définitions suivantes ont été utilisées :

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPÉRATEUR                 | Il s'agit de toute personne dont la tâche est d'utiliser la machine à des fins de production. L'opérateur est informé de toutes les mesures prises par le fabricant de l'appareil pour éliminer toute source de risque de blessure sur le lieu de travail et tient compte des contraintes opérationnelles.                                                                                                             |
| MANUTENTIONNAIRE          | Il s'agit de toute personne dont la tâche est de manipuler la machine ou une partie de celle-ci. Le personnel impliqué dans les opérations de levage et de manutention est conscient des problèmes liés au transfert en toute sécurité de machines ou de parties de machines et par conséquent, utilise un équipement de levage approprié, en suivant les instructions fournies par le fabricant du produit.           |
| CONFIGURATEUR MACHINE     | Il s'agit de toute personne dont la tâche est de configurer la machine pour son fonctionnement. Le configureur est informé des mesures à prendre pour éliminer toutes les sources de risques de blessures sur le lieu de travail et prend en compte les contraintes opérationnelles. Le configureur de la machine prend toutes les précautions appropriées pour travailler dans les meilleures conditions de sécurité. |
| TECHNICIEN DE MAINTENANCE | Il s'agit de toute personne dont la tâche est d'effectuer des activités de maintenance sur la machine. Le technicien de maintenance est conscient des situations de danger possibles pouvant survenir et prend les précautions appropriées pour éliminer les risques d'accident sur le lieu de travail.                                                                                                                |
| ÉLECTRICIEN               | Il s'agit de toute personne dont la tâche est d'effectuer des activités de maintenance sur le câblage électrique de la machine. L'électricien est conscient des situations de danger possibles et prend les mesures nécessaires pour éliminer les risques d'accident sur le lieu de travail.                                                                                                                           |

### 1.3 Poste de travail de l'opérateur et zones dangereuses

Les zones dangereuses sont celles adjacentes au moteur électrique en raison de la présence d'équipements sous tension et de surfaces potentiellement très chaudes. L'opérateur n'a aucune raison d'accéder à l'équipement électrique et n'est pas autorisé à le faire.

Le chariot doit être mis hors service et/ou démonté conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est installée.



La machine n'est pas adaptée à une utilisation à l'extérieur et tous les équipements électriques ont un indice de protection minimum IP 55.



### 1.4 Les dangers et les risques inévitables

Risque d'électrisation sur le moteur électrique, en cas de dysfonctionnement du moteur risque de brûlures dues à des températures élevées, de déversement accidentel d'huile avec risque de glissement, de rupture des conduites avec perte de lubrifiant consécutive.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, il convient de veiller à la manipulation des cannes métalliques et au mouvement du groupe de filtration mobile. Eviter le contact direct avec l'huile chaude et le corps de filtre.

### 1.5 Équipements de protection individuelle

Pour une utilisation normale du groupe de filtration mobile, des chaussures de sécurité, des gants et des lunettes de protection doivent être utilisés. En général, les EPI à utiliser en fonction des opérations sur la machine sont résumés dans le tableau suivant :

| OPÉRATION            | EPI                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilisation normale  | Chaussures, gants, lunettes |  |  |  |
| Maintenance courante | Chaussures, gants, lunettes |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

# MISES EN GARDE GÉNÉRALES



# TRANSPORT / STOCKAGE

## 2 Conditions de transport et de manutention

### 2.1 UFM015

Le groupe de filtration est livré dans un emballage en carton.  
Le produit peut être manipulé grâce à son châssis avec poignée intégrée.  
Le poids est indiqué ci-dessous :

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Masse totale UFM015 | 14.8 Kg |
|---------------------|---------|

### 2.2 UFM041-051-091-181-919

Le groupe de filtration est livré dans un emballage en carton reposant sur une palette.  
Le produit peut être déplacé grâce à ses roues et à sa poignée de manutention.  
Le poids de chaque unité est indiqué ci-dessous :

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Masse totale UFM041         | 45 kg      |
| Masse totale UFM051         | 70 kg      |
| Masse totale UFM091-181-919 | 105-120 kg |



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

## 3 Garantie, limitations et exclusions

- 1 - Le vendeur garantit le fonctionnement mécanique normal des marchandises livrées pendant une période d'un an (à l'exception des dispositions du point H4 relatives aux conditions générales de vente et de garantie envoyées avec chaque confirmation de commande) à compter de la date de livraison.
- 2 - La garantie est limitée au remplacement des pièces endommagées ou défectueuses en raison de la mauvaise qualité des matériaux ou de la construction. Elle ne s'étend pas aux défauts causés par l'usure naturelle ou par l'inexpérience ou la négligence du client, ni aux pièces qui, en raison de la composition du matériau ou de la nature de leur utilisation, sont soumises à une détérioration rapide.
- 3 - Les défauts ou vices doivent être déclarés, sous peine de péremption, par lettre recommandée dans les huit jours suivant leur découverte.  
Lorsque le vendeur reconnaît l'existence du défaut, il s'engage à remplacer les éléments défectueux à condition qu'ils n'aient pas été altérés par une tentative de réparation ou de modification effectuée par l'acheteur (ou par des tiers), et à condition que ce dernier ait respecté les obligations contractuelles dans les délais, notamment en ce qui concerne les paiements qui, s'ils ne sont pas effectués selon les modalités et les termes convenus, entraînent la perte de la garantie et confèrent au vendeur le droit de ne pas effectuer les remplacements.
- 4 - Toute autre indemnisation ainsi que les demandes de dommages-intérêts, y compris de la part de tiers, en cas d'arrêt de production du client est expressément exclue.
- 5 - Les articles à remplacer doivent être retournés au vendeur aux frais du client. Le vendeur les remplacera dès que possible et les livrera dans les locaux du client. Les pièces remplacées appartenant à l'acheteur restent à la disposition du vendeur pendant huit jours au cours desquels elles peuvent être reprises ; à l'expiration de ce délai, le vendeur a le droit de les traiter comme des rebuts lui appartenant sans devoir une compensation quelconque à ce titre.
- 6 - L'analyse des défauts et de leurs causes sera toujours effectuée dans les ateliers du vendeur et tous les frais afférents seront à la charge de l'acheteur. L'acheteur supporte également tous les frais de contrôle qui sont en tout état de cause nécessaires. L'acheteur ne peut en aucun cas exiger la résiliation du contrat.
- 7 - La garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'au détenteur de la facture.
- 8 - La garantie n'est plus valable si l'une des conditions suivantes est remplie :
  - a) paiements non effectués par l'acheteur de la manière et aux conditions convenues
  - b) manipulation de la marchandise livrée sans l'autorisation expresse du vendeur
  - c) utilisation non conforme de l'équipement fourni
  - d) entretien non effectué
  - e) montage, modification, remplacement de pièces ou de marchandises livrées

## 4 Groupes de filtration mobiles

Les groupes de filtration mobiles, série UFM, sont des machines conçues pour le transfert et la filtration des lubrifiants et des huiles hydrauliques.

L'appareil peut être déplacé facilement grâce à sa poignée et son poids réduit pour la version UFM015, et aux roues pour les autres versions.

Ils peuvent traiter des fluides à différentes températures (donc différentes viscosités) à condition qu'elles se situent dans les limites indiquées dans le présent manuel.

Fonctionnement avec les huiles minérales, les fluides synthétiques et HFC.

NOTE

La machine peut être utilisée pour :

### *TRANSFERT*

- le transfert depuis un fût vers un réservoir
- l'appoint d'huile depuis un fût vers un réservoir

### *FILTRATION*

- dépollution des réservoirs
- filtration additionnelle des réservoirs
- dépollution d'huile neuve dans des fûts ou des réservoirs
- comptage de particules et détermination de la classe de propreté selon les normes ISO4406, NAS1638, AS4059 (uniquement pour les versions UFM051-091-181-919 avec option ICM 2.0 intégré)
- mesure du niveau de saturation en eau (%RH) contenu dans le fluide et mesure de la température

Les groupes de filtration mobiles peuvent fonctionner, selon leur version, avec des éléments filtrants et des cartouches ayant différents médias filtrants, degrés de filtration et dimensions. Les éléments filtrants en microfibre ont une grande capacité de rétention et offrent une filtration absolue  $Bx(c) > 1000$ .

Moteurs électriques monophasés et triphasés.

Large gamme de débits, de 15 l/min à 180 l/min.

Indicateurs de colmatage des filtres, visuels et électriques

Systèmes électriques pour plus de sécurité :

- arrêt automatique de l'appareil si le filtre est colmaté
- arrêt automatique de l'appareil lorsque la classe de propreté définie est atteinte (uniquement version avec compteur de particules)

Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous :

- d'avoir lu attentivement ce manuel
- de vérifier le bon état du groupe de filtration mobile
- de signaler tout dommage ou détérioration du groupe de filtration mobile pendant le transport
- de vérifier la présence de tous les accessoires fournis



# PRÉSENTATION DU PRODUIT

## 4.1 Documentation ci-jointe

Le document suivant est joint à ce manuel :

- Certificat d'essai



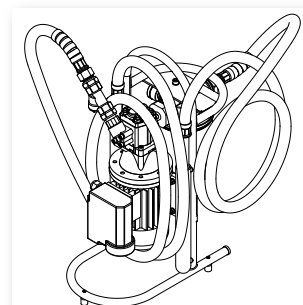
# UFM015

## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention. Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend les systèmes de sécurité électrique pour le groupe motopompe.



|                                              |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                        | Avec engrenages externes                                                                                                                     |
| Moteur électrique                            | 0,18 Kw 230 V monophasé                                                                                                                      |
| Débit (l/min)                                | 15 l/min – 1 450 tr/min                                                                                                                      |
| Pression de service maxi                     | 4 bar                                                                                                                                        |
| Viscosité                                    | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 200 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 400 cSt |
| Filtre d'aspiration                          | Filtration en Y 500 microns                                                                                                                  |
| Type de média filtrant / degré de filtration | Microfibre 1/3/6/10/25 $B_{x(c)} > 1000$                                                                                                     |
| Filtration interne / externe                 | Maille métallique 25/60 $\mu m$<br>Rétention d'eau                                                                                           |
| Bypass                                       | 3 bar                                                                                                                                        |
| Température du fluide                        | De +5 °C à +60 °C                                                                                                                            |
| Température ambiante                         | De +5 °C à +40 °C                                                                                                                            |
| Indice de protection                         | IP 55                                                                                                                                        |
| Joints                                       | NBR                                                                                                                                          |
| Compatibilité des fluides                    | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                |
| Flexibles                                    | Flexible d'aspiration DN18 L=2 500mm<br>Canne DE20 L=400mm<br>Flexible de refoulement DN18 L=2 500mm<br>Canne DE18 L=400mm                   |
| Poids                                        | 14,8 kg                                                                                                                                      |
| Équipement                                   | Manomètre<br>Clé à sangle                                                                                                                    |

NOTE 1/NOTE 2

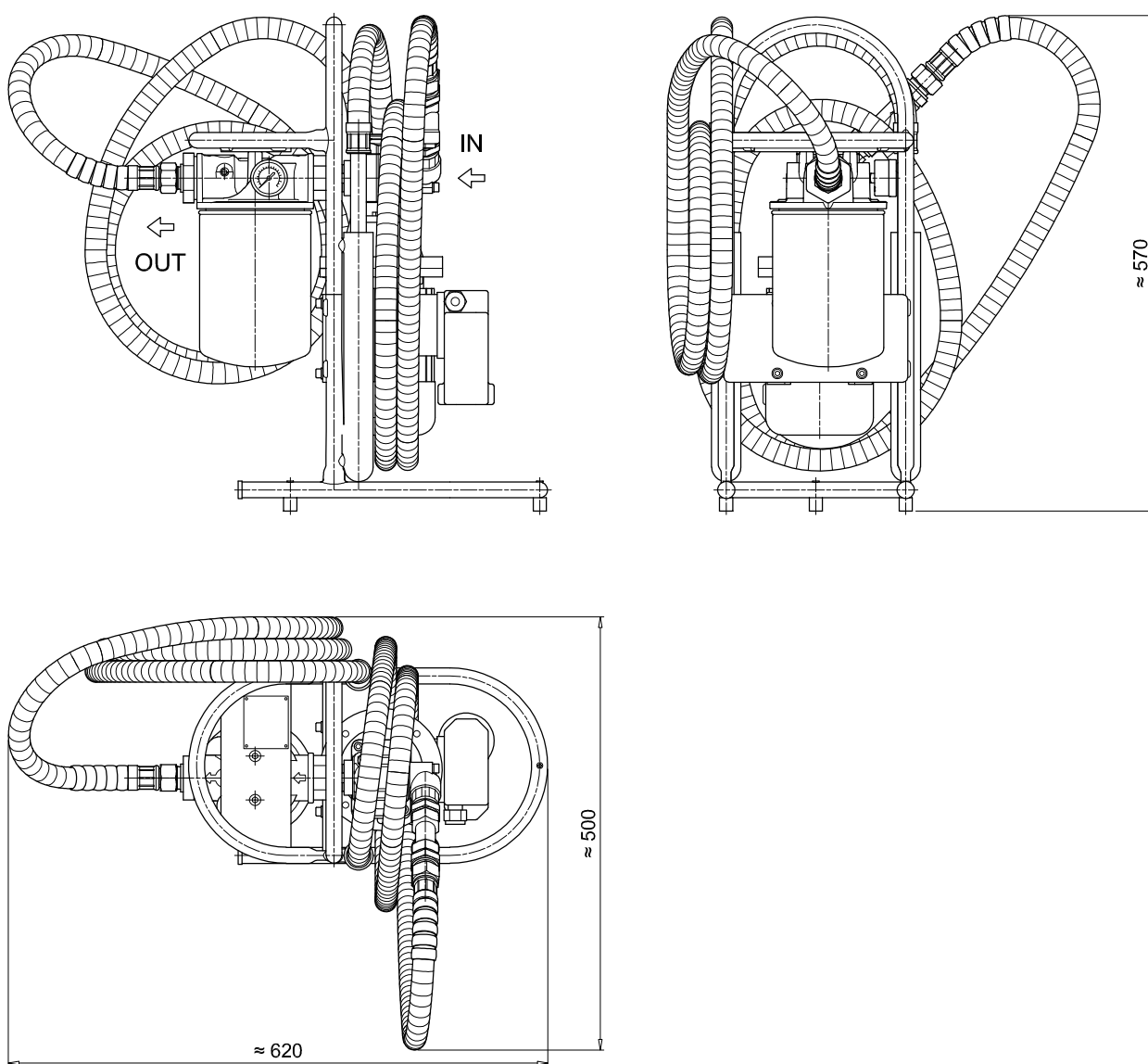
Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE 1

Appareil vendu sans élément filtrant (à commander séparément)

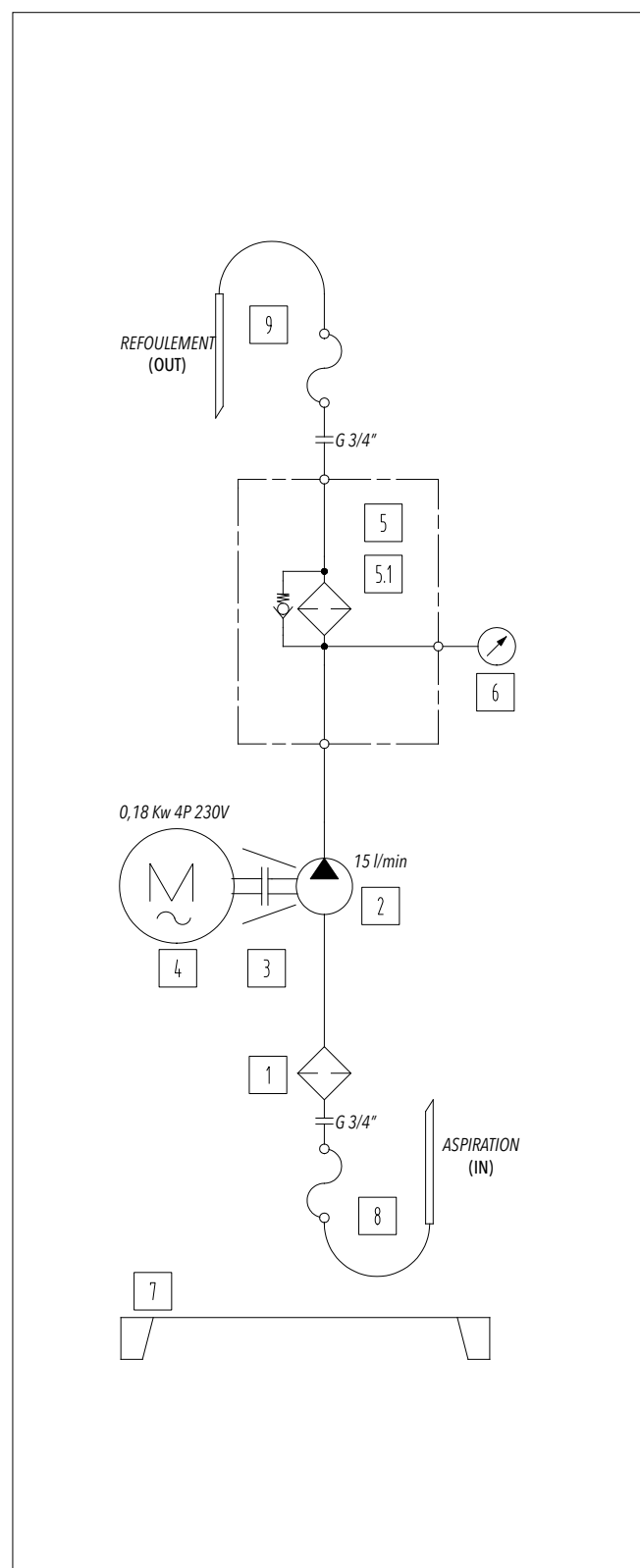
NOTE 2

## 5.1 Dimensions d'encombrement



# UFM015

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



Version :  
**UFM015MA1000P01**

| Repère | Quantité | Désignation                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1        | Filtre en Y 500 microns                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2      | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3      | 1        | Accouplement moteur/pompe complet                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4      | 1        | Moteur électrique 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5      | 1        | Tête de filtre                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.1    | 1        | Cartouche longueur standard :<br>Cartouche microfibre 1µm<br>Cartouche microfibre 3µm<br>Cartouche microfibre 6µm<br>Cartouche microfibre 10µm<br>Cartouche microfibre 25µm<br>Cartouche de maille métallique 25µm<br>Cartouche de maille métallique 60µm                         |
|        |          | Cartouche série longue :<br>Cartouche microfibre 1µm<br>Cartouche microfibre 3µm<br>Cartouche microfibre 6µm<br>Cartouche microfibre 10µm<br>Cartouche microfibre 25µm<br>Cartouche de maille métallique 25µm<br>Cartouche de maille métallique 60µm<br>Cartouche rétention d'eau |
| 6      | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7      | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8      | 1        | (IN) Flexible d'aspiration DN18 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9      | 1        | (OUT) Flexible de refolement DN18 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                |

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les groupes de filtration mobiles sont adaptés aux opérations suivantes :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 250L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans cartouche. Avant de l'utiliser, installez une cartouche filtrante d'origine MP Filtri adaptée au type d'unité que vous utilisez (voir les codes des cartouches filtrantes dans le tableau 6.7.2 pos. 7) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de la cartouche ».

### 6.2 Installation de la cartouche



1  
Lubrifier le joint de la cartouche avec le fluide de service



2  
Positionner la cartouche



3  
Visser la cartouche jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la tête, puis tourner d'un demi-tour supplémentaire

Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si la cartouche n'a pas été installée au préalable. Vérifiez que la cartouche est vissée correctement.

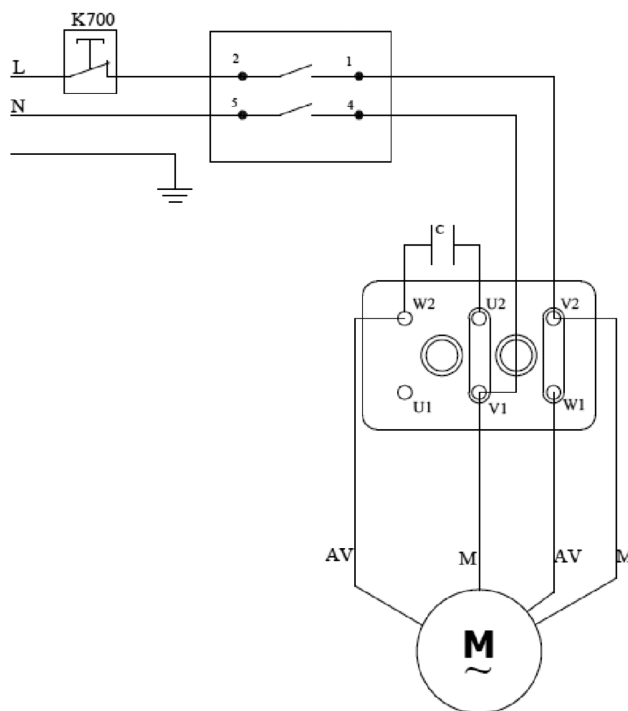


Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



# UFM015

## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe de filtration mobile doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique du groupe mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Le bornier contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses ; toujours fermer le couvercle du boîtier après avoir effectué les branchements.



**6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé - non applicable pour UFM015**

**6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé - sans objet pour UFM015**

**6.3.4 Tableau électrique - non applicable pour UFM015**

**6.3.5 Etiquettes de tableau électrique - non applicable pour UFM015**

## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Installation

Le groupe de filtration mobile doit être placé dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

### FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.



## 6.4.2 Marche

- 1 Brancher la fiche d'alimentation à une prise monophasée.



Raccorder l'alimentation électrique

Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



- 2 Après l'insertion, appuyer sur le bouton d'alimentation « I » situé sur le bornier du moteur électrique (fig.1). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.



Bouton marche/arrêt



Fig.1

### 6.4.3 Purgeur d'air - non applicable pour UFM015

### 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules - non applicable pour UFM015



## 6.4.5 Arrêt

**1** Une fois les opérations terminées, éteindre l'appareil en appuyant sur le bouton d'arrêt « 0 » sur le bornier du moteur électrique (fig.2) et débrancher la fiche de raccordement électrique.



Fig.2

**2** Placer les cannes dans leurs emplacements respectifs fixés au châssis ( - fig.3), en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les flexibles. Enrouler le câble d'alimentation.



Fig.3

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des lances/tubes métalliques et au mouvement du groupe. Éviter le contact direct avec l'huile chaude, le groupe de filtration mobile et ses composants installés.



## 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

L'appareil est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 4 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.

## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM015 ne nécessite pas de travaux de maintenance particuliers, mais il est conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que la cartouche filtrante est parfaitement serrée.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (CS 100 ou CS 150).

### 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.

## 6.6 Colmatage du filtre

Le colmatage de la cartouche filtrante est indiqué par le manomètre (fig.4) monté sur la tête du filtre. Lorsque la pression de 2,5 bar est atteinte, remplacer l'élément filtrant et nettoyer le filtre en « Y » du côté aspiration. Le filtre spin-on est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 3 bar.



Manomètre



Fig.4

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture du clapet de bypass (3 bar).



### 6.6.1 Remplacement de la cartouche

Avant de remplacer la cartouche filtrante, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45°C. Remplacer la cartouche chaque fois que nécessaire, c'est-à-dire lorsque le manomètre indique que le filtre est colmaté (2,5 bar) ou lorsque des fluides différents doivent être filtrés. Pour dévisser la cartouche, utiliser la clé à sangle (fig.5) fournie. Avant de commencer les opérations de remplacement de la cartouche, il est recommandé de nettoyer soigneusement la tête du filtre.



Clé à sangle  
Fig.5



1 Dévisser la cartouche



2 Recueillir l'huile contenue dans la cartouche dans un récipient adapté



3 Lubrifier le joint de la cartouche avec le fluide de service



4 Positionner la cartouche



5 Visser la cartouche jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la tête, puis tourner d'un demi-tour supplémentaire

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



### 6.6.2 Purgeur d'air - non applicable pour UFM015

# UFM015

## 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer  
l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



## 6.7 Comment commander

| GROUPE DE FILTRATION MOBILE UFM 015    |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Série                                  | Exemple de configuration : UFM 015 M A 1 0 0 0 P01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UFM                                    |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Débit                                  |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 015 15 l/min                           |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Moteur électrique                      |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M 220V monophasé                       |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Joints                                 |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A NBR                                  |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manomètres et indicateurs de colmatage |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Manomètre                            |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cartouche                              |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 Sans cartouche                       |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Longueur du filtre                     |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 Non fourni                           |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Options                                |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 Sans options                         |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Options                                |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P01 Standard MP Filtri                 |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pxx Personnalisation                   |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

La cartouche doit être commandée séparément.

### CARTOUCHE LONGUEUR STANDARD

| Microfibre inorganique | Tamis métallique |
|------------------------|------------------|
| CS 100 A01 A P01       | CS 100 M25 A P01 |
| CS 100 A03 A P01       | CS 100 M60 A P01 |
| CS 100 A06 A P01       |                  |
| CS 100 A10 A P01       |                  |
| CS 100 A25 A P01       |                  |

### CARTOUCHE SÉRIE LONGUE

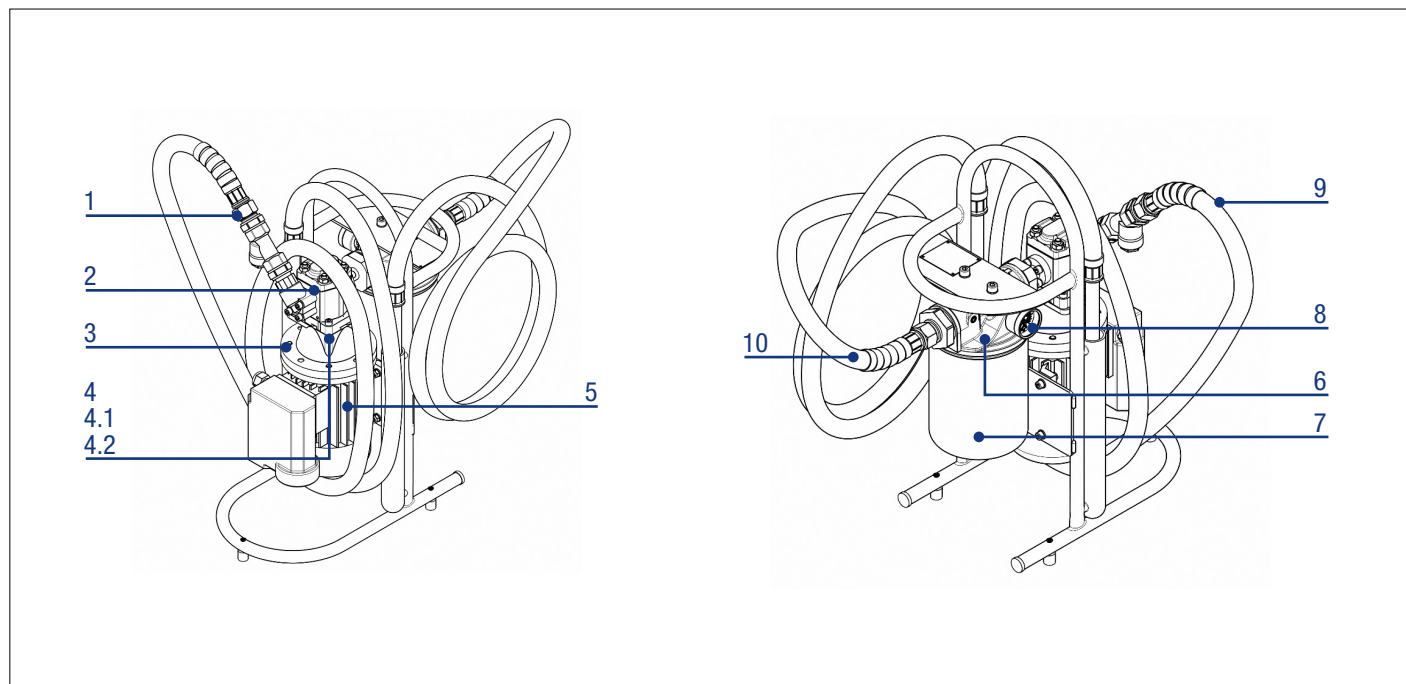
| Microfibre inorganique | Maille métallique |
|------------------------|-------------------|
| CS 150 A01 A P01       | CS 150 M25 A P01  |
| CS 150 A03 A P01       | CS 150 M60 A P01  |
| CS 150 A06 A P01       |                   |
| CS 150 A10 A P01       |                   |
| CS 150 A25 A P01       |                   |

### RÉTENTION DE L'EAU LIBRE - CARTOUCHE SÉRIE LONGUE

| Média pour rétention de l'eau libre |
|-------------------------------------|
| CW150P10A                           |

# UFM015

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Repère | Série           | Description                                                            | Code             | Quantité |
|--------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 1      | UFM015MA1000P01 | Filtre en « Y » 3/4" BSP - 500 microns                                 | 02200001         | 1        |
| 2      | UFM015MA1000P01 | Pompe à engrenages                                                     | 02200002         | 1        |
| 3      | UFM015MA1000P01 | Lanterne                                                               | LMG140MFS1004EAN | 1        |
| 4      | UFM015MA1000P01 | Demi-accouplement côté pompe                                           | SGEA01FS100      | 1        |
| 4.1    | UFM015MA1000P01 | Demi-accouplement côté moteur                                          | SGEA01M01021FG   | 1        |
| 4.2    | UFM015MA1000P01 | Anneau élastique                                                       | EGE0             | 1        |
| 5      | UFM015MA1000P01 | Moteur électrique 0,18 kW 4P B3B5 IP55 2F 230V 50/60Hz                 | 02200003         | 1        |
| 6      | UFM015MA1000P01 | Filtre (tête de filtre spin-on)                                        | 2006436          | 1        |
| 7      | UFM015MA1000P01 | Longueur standard :                                                    |                  | 1        |
|        |                 | Cartouche microfibre 1µm                                               | CS100A01AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 3µm                                               | CS100A03AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 6µm                                               | CS100A06AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 10µm                                              | CS100A10AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 25µm                                              | CS100A25AP01     |          |
|        |                 | Cartouche de maille métallique 25µm                                    | CS100M25AP01     |          |
|        |                 | Cartouche de maille métallique 60µm                                    | CS100M60AP01     |          |
|        |                 | Série longue :                                                         |                  |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 1µm                                               | CS150A01AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 3µm                                               | CS150A03AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 6µm                                               | CS150A06AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 10µm                                              | CS150A10AP01     |          |
|        |                 | Cartouche microfibre 25µm                                              | CS150A25AP01     |          |
|        |                 | Cartouche de maille métallique 25µm                                    | CS150M25AP01     |          |
|        |                 | Cartouche de maille métallique 60µm                                    | CS150M60AP01     |          |
| 8      | UFM015MA1000P01 | Manomètre                                                              | BVA25P01         | 1        |
| 9      | UFM015MA1000P01 | Flexible d'aspiration DN18 L=2 500mm<br>Canne biseautée DE20 L=370mm   | 02200004         | 1        |
| 10     | UFM015MA1000P01 | Flexible de refoulement DN18 L=2 500mm<br>Canne biseautée DE18 L=370mm | 02200005         | 1        |
| 11     | UFM015MA1000P01 | Clé à sangle                                                           | 02200006         | 1        |



# UFM041

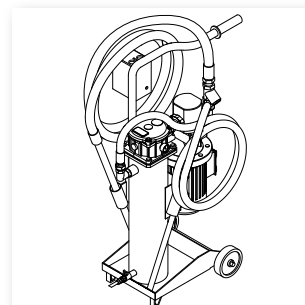
## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention et roulettes.

Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend les systèmes de sécurité électrique pour le groupe motopompe.



|                                                |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                          | Avec engrenages externes                                                                                                                     |
| Moteur électrique                              | 0,75 kW 230 V monophasé - 0,75 kW 400/230 V triphasé                                                                                         |
| Débit (l/min)                                  | 34 l/min – 1 450 tr/min                                                                                                                      |
| Pression de service maxi                       | 5 bar                                                                                                                                        |
| Viscosité                                      | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 200 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 800 cSt |
| Filtre d'aspiration                            | Filtration en Y 900 microns                                                                                                                  |
| Type de média filtrant / Finesse de filtration | Fibre 1/3/6/10/16/25 $\beta_{x(c)} > 1000$                                                                                                   |
| Filtration de l'intérieur vers l'extérieur     | Maille métallique 25/60 $\mu\text{m}$<br>Rétention de l'eau libre                                                                            |
| Clapet de bypass                               | 2,5 bar                                                                                                                                      |
| Température du fluide                          | De -5 °C à +80 °C                                                                                                                            |
| Température ambiante                           | De -20 °C à +45 °C                                                                                                                           |
| Indice de protection                           | IP 55                                                                                                                                        |
| Joints                                         | NBR                                                                                                                                          |
| Compatibilité avec les fluides                 | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                |
| Flexibles                                      | Flexible d'aspiration DN25 L=3000mm<br>Canne bideautée DE25 L=700mm<br>Flexible de refoulement DN20 L=3000mm<br>Canne bideautée DE20 L=700mm |
| Poids                                          | 45 kg                                                                                                                                        |
| Équipement                                     | Manomètre                                                                                                                                    |

NOTE 1/NOTE 2

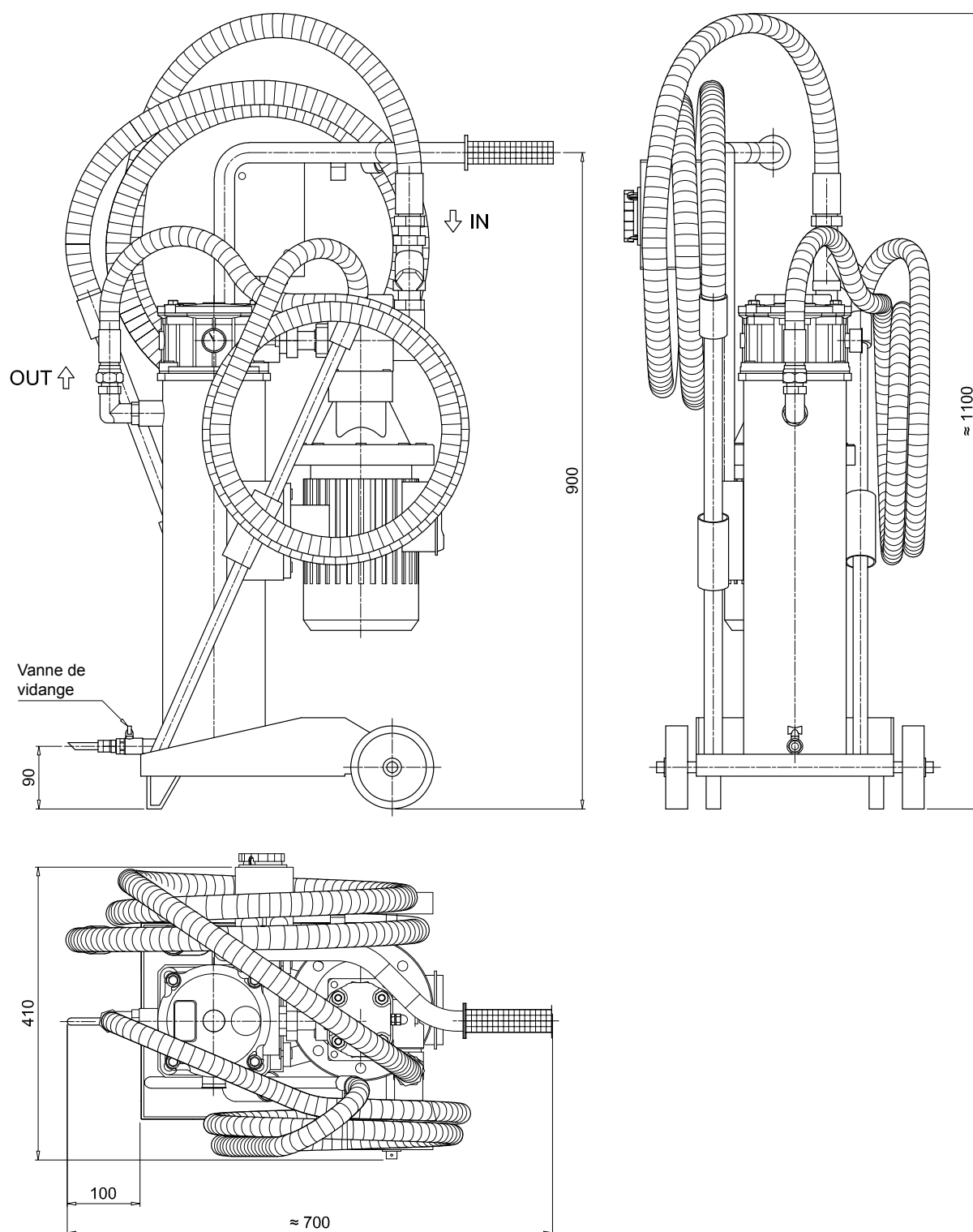
Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

NOTE 2

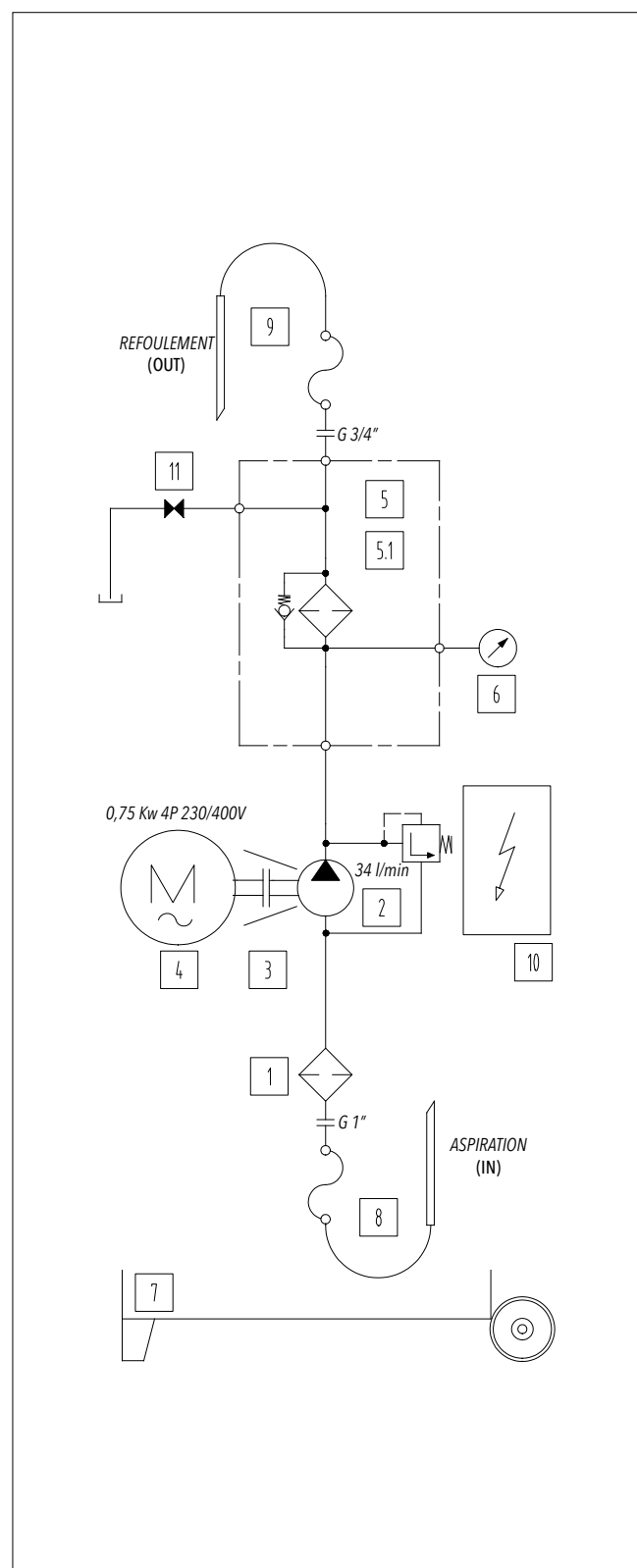
## 5.1 Dimensions d'encombrement





# UFM041

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



### Versions :

#### UFM041MA1010P01 - UFM041TA1010P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en Y 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique monophasé 0,75 Kw 4P-B3/B5 (IE3)<br>Moteur électrique triphasé 0,75 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5        | 1        | Filtre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8        | 1        | (IN) Flexible d'aspiration DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | (OUT) Flexible de refolement DN20 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10       | 1        | Coffret électrique type monophasé<br>Coffret électrique type triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11       | 1        | Clapet de bypass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les groupes de filtration mobiles sont adaptés aux opérations suivantes :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 350/500L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans élément filtrant. Avant son utilisation, installez un élément filtrant MP Filtri d'origine adapté au type d'appareil que vous utilisez (voir les codes des éléments filtrants au tableau 6.7.2 pos. 8) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de l'élément filtrant ».

### 6.2 Installation de l'élément filtrant

1



Ouvrir du couvercle

2



Insérer le support dans l'élément filtrant

3



Insérer le ressort de bypass

4



Serrer l'écrou jusqu'à la butée

5



Insérer l'élément filtrant dans le filtre

6



Vérifier le positionnement du filtre et de son support puis remettre le couvercle

7



Serrer le couvercle

Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil sans avoir installé un élément filtrant au préalable. Vérifiez que l'élément filtrant est correctement inséré.

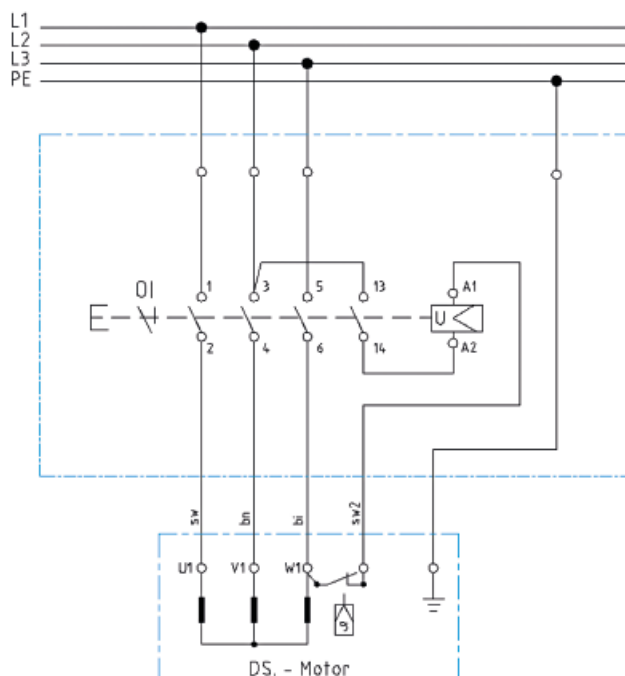


Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



# UFM041

## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique du groupe mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Il est recommandé d'alimenter le moteur par un câble multiconducteur d'une section minimale de 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>. La fiche rouge correspond au moteur triphasé, la fiche bleue au moteur monophasé.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

La conception du câble électrique permet de garantir une grande flexibilité et une excellente résistance liée aux contraintes environnementales, mécaniques et thermiques. Norme IMQ-CPT-007, CEI EN 50525-2-2.

Conforme aux directives BT 2006/95/CE.

Le bornier contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses. Toujours fermer le couvercle du boîtier après avoir effectué les connexions.



### 6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé

Ce moteur est connecté à la ligne triphasée, qui peut être à 230V ou plus communément à 400V. Comme les enroulements composant le moteur doivent être alimentés en 230V, le raccordement doit être effectué :

- *en triangle : ce raccordement donne aux enroulements la même tension que la ligne.*

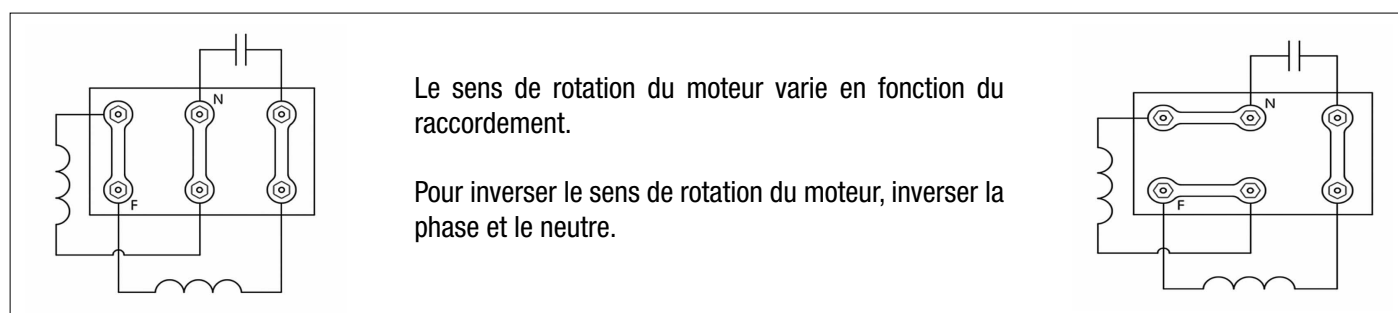
Pour inverser le sens de rotation du moteur électrique, il suffit d'inverser deux phases sur la fiche électrique CE à 5 broches (voir photo à droite).



### 6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé

Ce moteur, selon son type, est connecté à la ligne monophasée d'une seule façon :

- Moteur à enroulement monophasé : Configuration standard des moteurs monophasés, équipés d'un seul enroulement dont une extrémité est connectée à la phase et l'autre au neutre. Pour inverser le sens de rotation du moteur, inverser la phase et le neutre.
- Moteur à enroulement biphasé : Enroulement biphasé qui fonctionne comme un enroulement monophasé avec un condensateur permanent. Pour modifier le sens de rotation, raccorder les bornes comme indiqué sur le schéma.



### 6.3.4 Tableau électrique



Coffret électrique triphasé



Coffret électrique monophasé

### 6.3.5 Etiquettes de tableau électrique - non applicable pour UFM041

## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Installation

L'unité de filtration mobile doit être placée dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

# UFM041

## FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.



### 6.4.2 Marche

Brancher la fiche d'alimentation dans la prise.

Dans la version avec moteur triphasé, le sens de rotation doit être vérifié. **NOTE**

Une alimentation triphasée avec terre est nécessaire pour alimenter le chariot.



Raccordement monophasé du moteur



Raccordement électrique pour moteur triphasé (fiches 5 broches)



Fiche électrique 5 broches pour moteur triphasé



Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



Tourner le bouton rotatif pendant quelques secondes et observer le sens de rotation. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées.

**NOTE**

Après le branchement, tourner sur « I » le bouton rotatif situé sur le coffret du moteur électrique (fig. 1). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.



Bouton rotatif marche/arrêt

Fig. 1

### 6.4.3 Purgeur d'air - non applicable pour UFM041

### 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules - non applicable pour UFM041

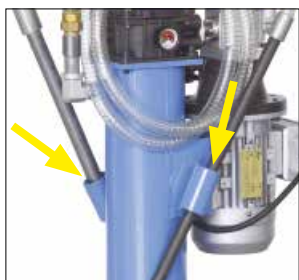
### 6.4.5 Arrêt



Bouton rotatif  
marche/arrêt

Fig.2

Une fois les opérations terminées, arrêter le groupe en tournant sur « 0 » le bouton rotatif sur le coffret électrique (fig. 2) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.



Supports pour cannes

Fig.3

Placer les lances dans leurs logements respectifs (⚠ - fig.3), fixés sur le cadre en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les tuyaux. Enrouler le câble d'alimentation.

L'UFM041 est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges électriques, les courts-circuits et la surchauffe. En cas de « BLOCAGE », vérifier les conditions de fonctionnement (par ex. filtre colmaté, fluide, surchauffe du moteur, etc.) et réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton correspondant situé sur le côté du bornier du moteur.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des cannes/tubes métalliques et au mouvement du chariot. Éviter le contact direct avec l'huile chaude, le groupe de filtration mobile et ses composants installés.



### 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

Le chariot est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 5 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.

## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM041 ne nécessite pas de maintenance particulière, il est cependant conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que l'élément filtrant est parfaitement en place et que le couvercle du filtre est bien serré.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (MR2504).



## 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.

## 6.6 Colmatage du filtre

Les conditions liées au colmatage de l'élément filtrant sont garanties par un manomètre (fig. 4) monté sur la tête du filtre MPH250. Lorsque la pression de 1,75 bar est atteinte, remplacer l'élément filtrant et en même temps nettoyer le filtre en « Y » du côté aspiration.

Le filtre MPH est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 2,5 bar.



Manomètre



Fig.4

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture de la soupape de dérivation (2,5 bar).



### 6.6.1 Remplacement de l'élément filtrant

Avant de remplacer l'élément filtrant, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45 °C.

Remplacer l'élément filtrant chaque fois que cela est nécessaire, c'est-à-dire lorsque le manomètre indique un filtre colmaté (1,75 bar) ou lorsque différents fluides doivent être filtrés.

La filtration dans l'élément filtrant se fait de l'intérieur vers l'extérieur, l'huile résiduelle dans le corps du filtre est normalement propre. L'huile doit être vidangée que lorsque différents fluides doivent être filtrés. La vidange est réalisée à l'aide de la vanne de vidange (fig. 5) installée à la base du corps du filtre.



Vanne de vidange

Fig.5

Avant de commencer le remplacement de l'élément filtrant, nettoyer soigneusement le couvercle du filtre.

- 1  Ouvrir le couvercle du filtre
- 2  Retirer l'élément filtrant
- 3  Dévisser l'écrou de bypass
- 4  Enlever le support de l'élément filtrant
- 5  Nettoyer le support de l'élément filtrant
- 6  Installer un élément filtrant neuf
- 7  Insérer le ressort et l'écrou de bypass
- 8  Serrer l'écrou jusqu'à la butée
- 9  Insérer le support avec élément filtrant
- 10  Vérifier le positionnement correct de l'élément filtrant
- 11  Serrer le couvercle

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



## 6.6.2 Purgeur d'air - non applicable pour UFM041



# UFM041

## 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



## 6.7 Comment commander

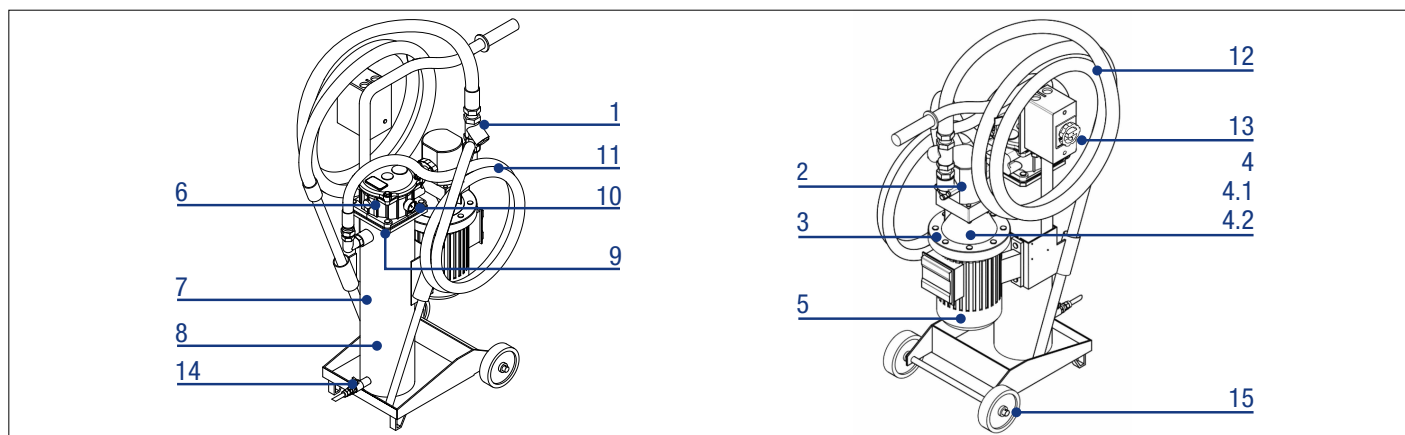
| GROUPE DE FILTRATION MOBILE UFM 041    |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------------|----------------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|-----|
| Série                                  | Exemple de configuration : | UFM | 041 | T | A | 1 | 0 | 1 | 0 | P01 |
| <b>UFM</b>                             |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Débit                                  |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>041</b> 34 l/min                    |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Moteur électrique                      |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>M</b> 230V monophasé                |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>T</b> 400/230V triphasé             |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Joint                                  |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>A</b> NBR                           |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Manomètres et indicateurs de colmatage |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>1</b> Manomètre                     |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Élément filtrant                       |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>0</b> Sans élément filtrant         |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Longueur du filtre                     |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>1</b> Standard                      |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Options                                |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>0</b> Sans options                  |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| Options                                |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>P01</b> Standard MP Filtri          |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |
| <b>Pxx</b> Personnalisation            |                            |     |     |   |   |   |   |   |   |     |

L'élément filtrant doit être commandé séparément.

| ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR STANDARD |                    | RÉTENTION DE L'EAU LIBRE - ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR STANDARD |
|------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| Microfibre inorganique             | Maille métallique  | Média pour rétention de l'eau libre                           |
| MR 250 4 A01 A P01                 | MR 250 4 M25 A P01 | MR2504WA025AP01                                               |
| MR 250 4 A03 A P01                 | MR 250 4 M60 A P01 |                                                               |
| MR 250 4 A06 A P01                 |                    |                                                               |
| MR 250 4 A10 A P01                 |                    |                                                               |
| MR 250 4 A16 A P01                 |                    |                                                               |
| MR 250 4 A25 A P01                 |                    |                                                               |

# UFM041

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Position | Série                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Code                                                                                                                                                       | Quantité |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Filtre VA Y 1" BSP - 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02200007                                                                                                                                                   | 1        |
| 2        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Pompe à engrenages ALP2D34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 02200008                                                                                                                                                   | 1        |
| 3        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Lanterne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | LMG201MFS2004SANU                                                                                                                                          | 1        |
| 4        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Demi-accouplement côté pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SGEA21FS200U                                                                                                                                               | 1        |
| 4.1      | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Demi-accouplement côté moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SGEA21M03044U                                                                                                                                              | 1        |
| 4.2      | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Anneau élastique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EGE2U                                                                                                                                                      | 1        |
| 5        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Moteur électr. monophasé 0,75 Kw 4P B3B5 IP55 2F 230V 50/60Hz CLASSE IE3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 02200010                                                                                                                                                   | 1        |
|          |                                    | Moteur électr. triphasé 0,75 Kw 4P B3B5 IP55 3F 230/400V 50/60Hz CLASSE IE3                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 02200011                                                                                                                                                   | 1        |
| 6        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Assemblage de la tête de filtre MPH250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 02019097                                                                                                                                                   | 1        |
| 7        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Corps de filtre de retour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MPI2504FOAP03                                                                                                                                              | 1        |
| 8        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau | MR2504A01AP01<br>MR2504A03AP01<br>MR2504A06AP01<br>MR2504A010AP01<br>MR2504A016AP01<br>MR2504A025AP01<br>MR2504M25AP01<br>MR2504M60AP01<br>MR2504WA025AP01 | 1        |
| 9        | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Kit de joints de filtre MPH250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 02050151                                                                                                                                                   | 1        |
| 10       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BVA14P01                                                                                                                                                   | 1        |
| 11       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Flexible d'aspiration DN25 L=3000mm<br>Canne biseautée DE25 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 02200013                                                                                                                                                   | 1        |
| 12       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Flexible de refoulement DN20 L=3000mm<br>Canne biseautée DE20 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 02200012                                                                                                                                                   | 1        |
| 13       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Coffret électrique version monophasée + câble et fiche CEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 02200014                                                                                                                                                   | 1        |
|          |                                    | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 02200015                                                                                                                                                   | 1        |
| 14       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02200039                                                                                                                                                   | 1        |
| 15       | UFM041MA1010P01<br>UFM041TA1010P01 | Roue fixe Ø125 x 30 x 15 mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 02200016                                                                                                                                                   | 2        |



# UFM051

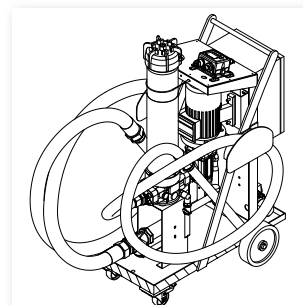
## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention et roulettes.

Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend les systèmes de sécurité électriques et mécaniques pour le filtre et le groupe/motopompe.



|                                                |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                          | Avec engrenages externes                                                                                                                     |
| Moteur électrique                              | 1,5 kW 230 V monophasé - 1,5 kW 400/230 V triphasé                                                                                           |
| Débit (l/min)                                  | 50 l/min – 1 450 tr/min                                                                                                                      |
| Pression de service maxi                       | 10 bar                                                                                                                                       |
| Viscosité                                      | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 300 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 800 cSt |
| Filtre d'aspiration                            | Filtration en « Y » 900 microns                                                                                                              |
| Type de média filtrant / finesse de filtration | Fibre 1/3/6/10/16/25 $\beta_{x(c)} > 1000$                                                                                                   |
| Filtration de l'extérieur vers l'intérieur     | Maille métallique 25/60 $\mu\text{m}$<br>Rétention de l'eau libre                                                                            |
| Clapet de bypass                               | 3,5 bar                                                                                                                                      |
| Température du fluide                          | De -10 °C à +80 °C                                                                                                                           |
| Température ambiante                           | De -20 °C à +45 °C                                                                                                                           |
| Indice de protection                           | IP 55                                                                                                                                        |
| Joint                                          | NBR                                                                                                                                          |
| Compatibilité avec les fluides                 | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                |
| Flexibles                                      | Flexible d'aspiration DN32 L=3000mm<br>Canne DE42 L=700mm<br>Flexible de refoulement DN25 L=3000mm<br>Canne DE30 L=700mm                     |
| Poids                                          | 70 kg                                                                                                                                        |
| Équipement standard                            | Blocage de bypass pour filtre principal<br>Manomètre                                                                                         |
| Caractéristiques de l'équipement               |                                                                                                                                              |
| UFM051MA2010P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051TA2010P01                                | Indicateur visuel de colmatage                                                                                                               |
| UFM051MA2020P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051TA2020P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051MA3010P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051TA3010P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051MA3020P01                                | Indicateur électrique de colmatage avec arrêt automatique du moteur                                                                          |
| UFM051TA3020P01                                |                                                                                                                                              |
| UFM051TA3011P01                                | Indicateur électrique de colmatage avec arrêt automatique du moteur,                                                                         |
| UFM051TA3021P01                                | compteur de particules série ICM2.0 et module de communication                                                                               |

NOTE 1 / NOTE 2

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

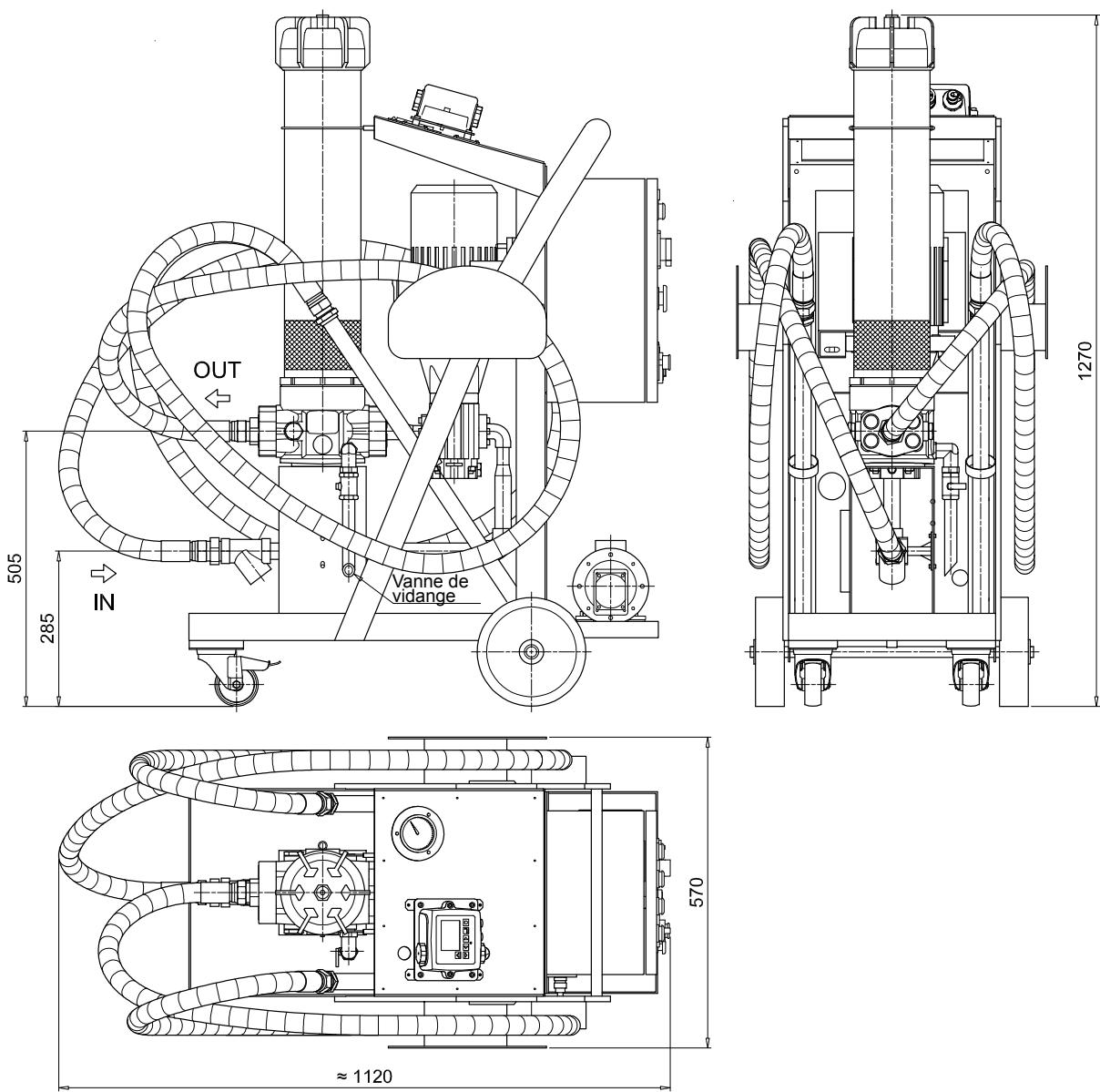
NOTE 1

L'appareil est livré sans élément filtrant

NOTE 2

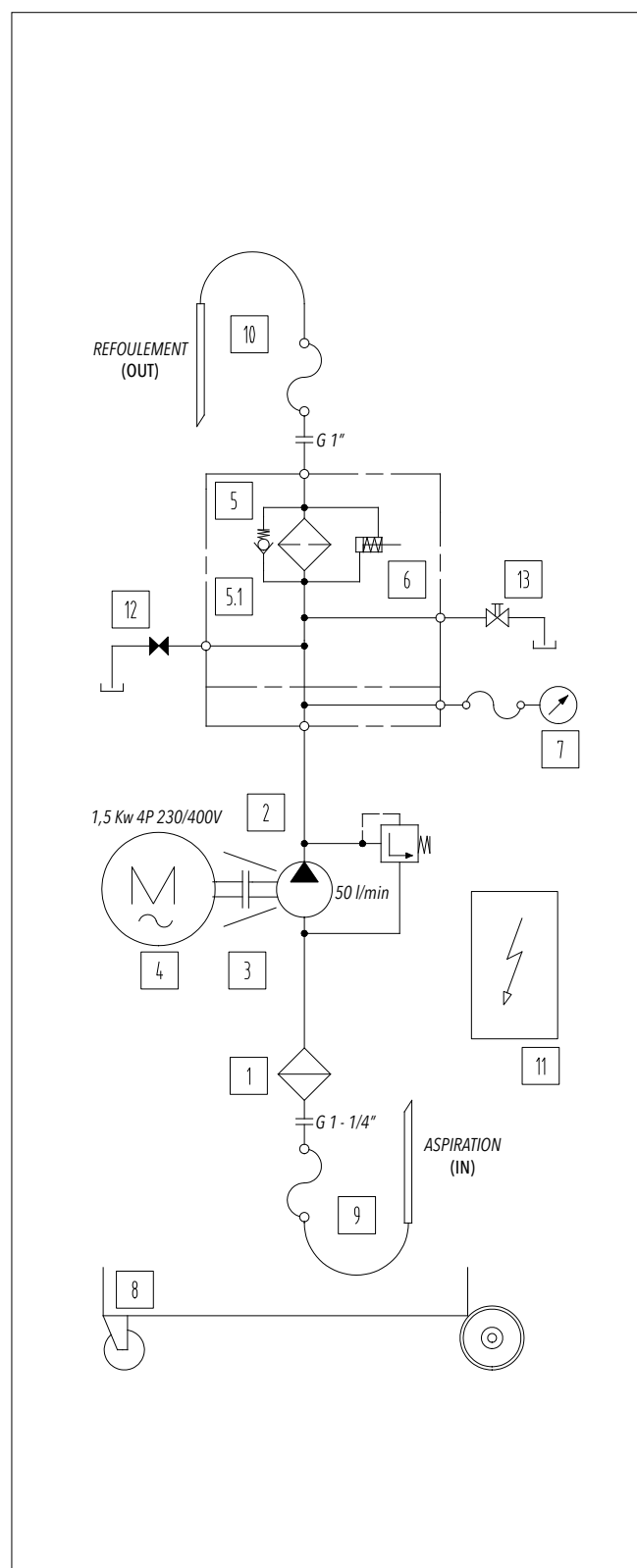
5.1 Dimensions d'encombrement

| Longueur du filtre | H1 [mm]           |
|--------------------|-------------------|
| 1                  | 1230 standard     |
| 2                  | 1530 série longue |



# UFM051

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



### Versions :

#### UFM051MA2010P01 - UFM051TA2010P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique monophasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)<br>Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5        | 1        | Filtre de longueur standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN32 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refolement DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11A      | 1        | Coffret électrique version monophasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11B      | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

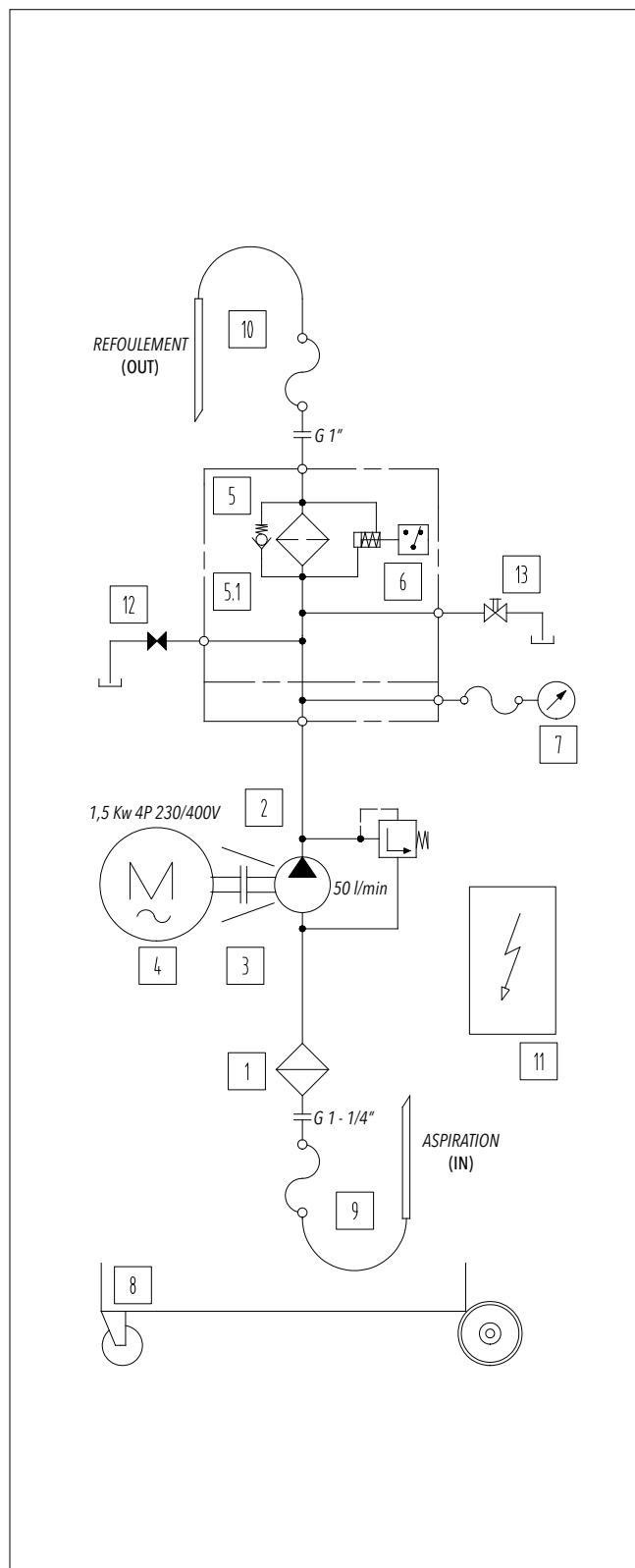
>> SUIT

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

>> SUI

## Schéma hydraulique et nomenclature



### Versions :

#### UFM051MA3010P01 - UFM051TA3010P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique monophasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)<br>Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5        | 1        | Filtre de longueur standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN32 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11A      | 1        | Coffret électrique version monophasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11B      | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

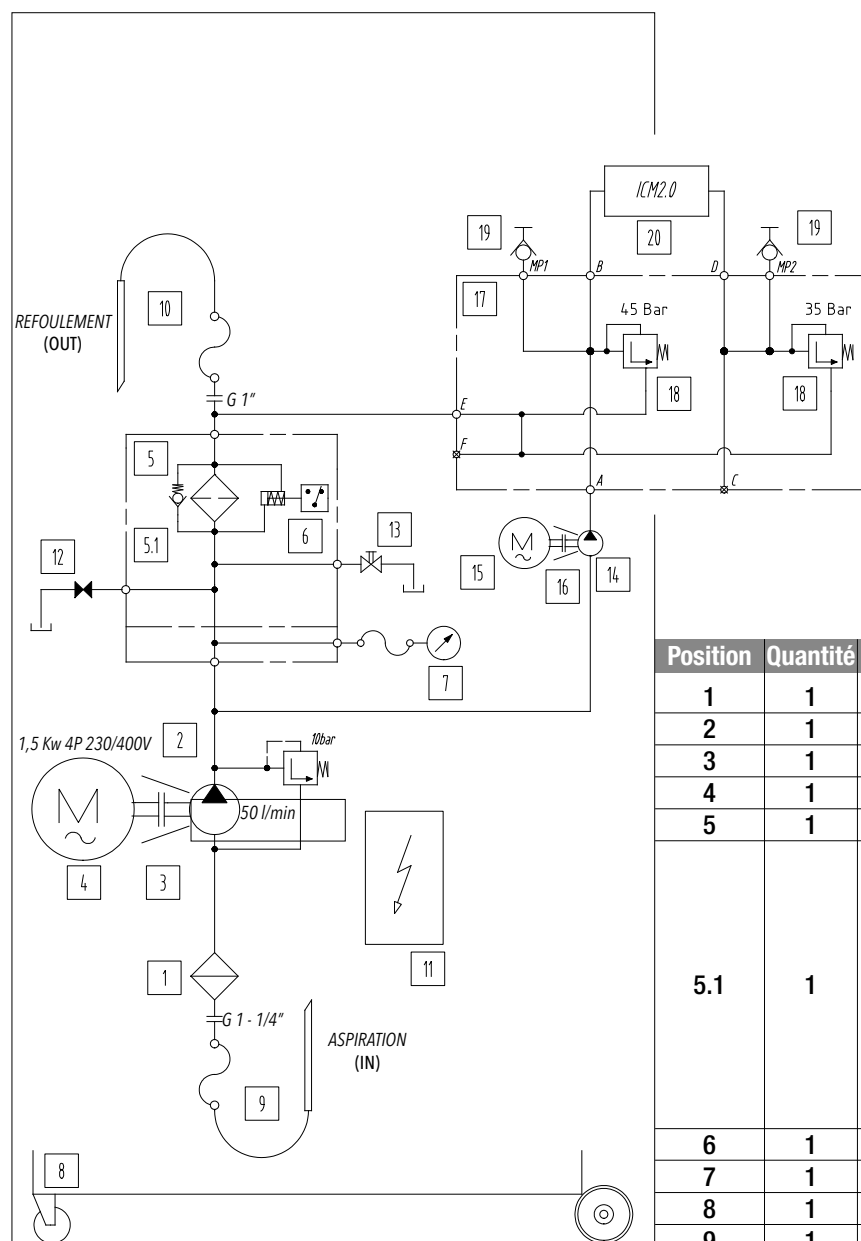
>> SUI



# UFM051

>> SUIT

## Schéma hydraulique et nomenclature



Version :

**UFM051TA3011P01**

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5        | 1        | Filtre de longueur standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN32 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14       | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15       | 1        | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16       | 1        | Monobloc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17       | 2        | Limiteur de pression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18       | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19       | 1        | Compteur de particules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20       | 1        | Boîtier de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

NOTE

A = IN pompe auxiliaire pour ICM2.0  
 B = IN ICM 2.0  
 C = OUT ICM 2.0 (fermé)  
 D = OUT ICM 2.0  
 E = RETOUR  
 F = RETOUR (fermé)  
 MP1 = Minimes - IN ICM 2.0  
 MP2 = Minimes - OUT ICM 2.0

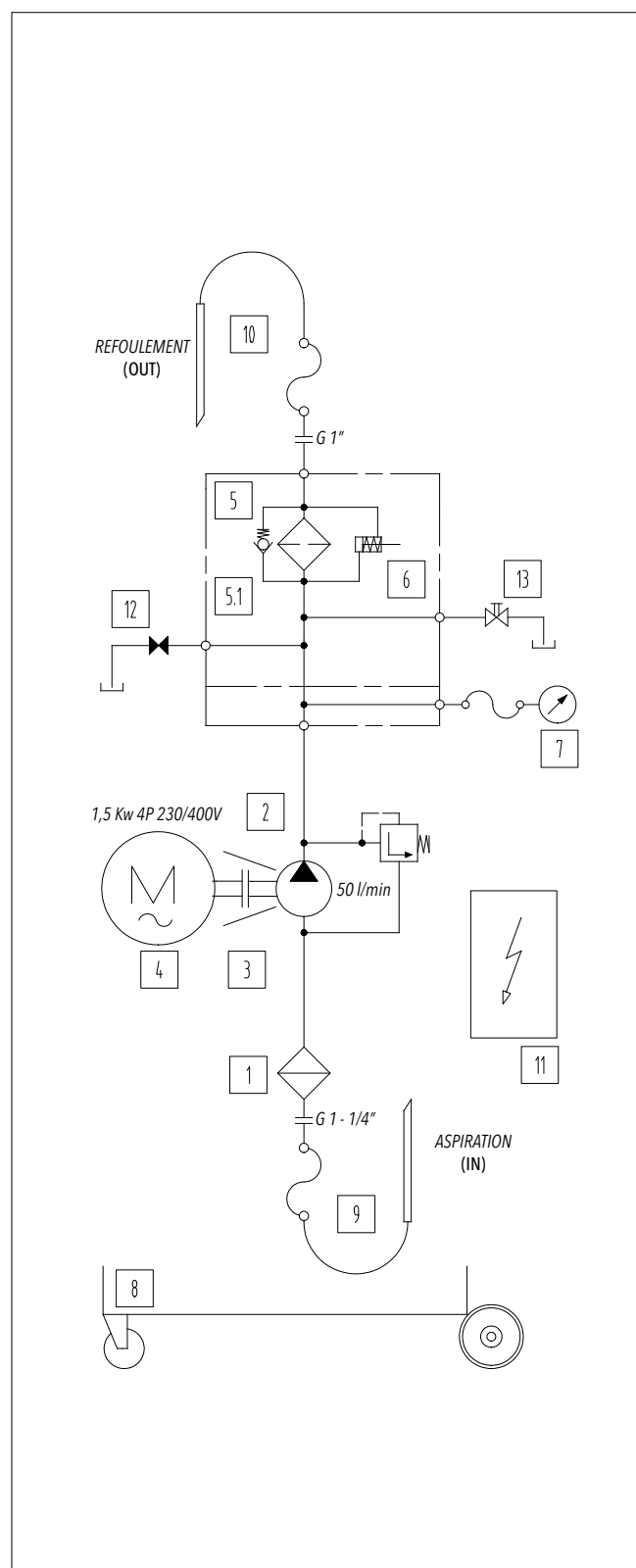
>> SUIT

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

>> SUI

## Schéma hydraulique et nomenclature



### Versions :

#### UFM051MA2020P01 - UFM051TA2020P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique monophasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)<br>Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN32 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11       | 1        | Coffret électrique version monophasé<br>Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

>> SUI

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

## Schéma hydraulique et nomenclature



**UFM051MA3020P01 - UFM051TA3020P01**

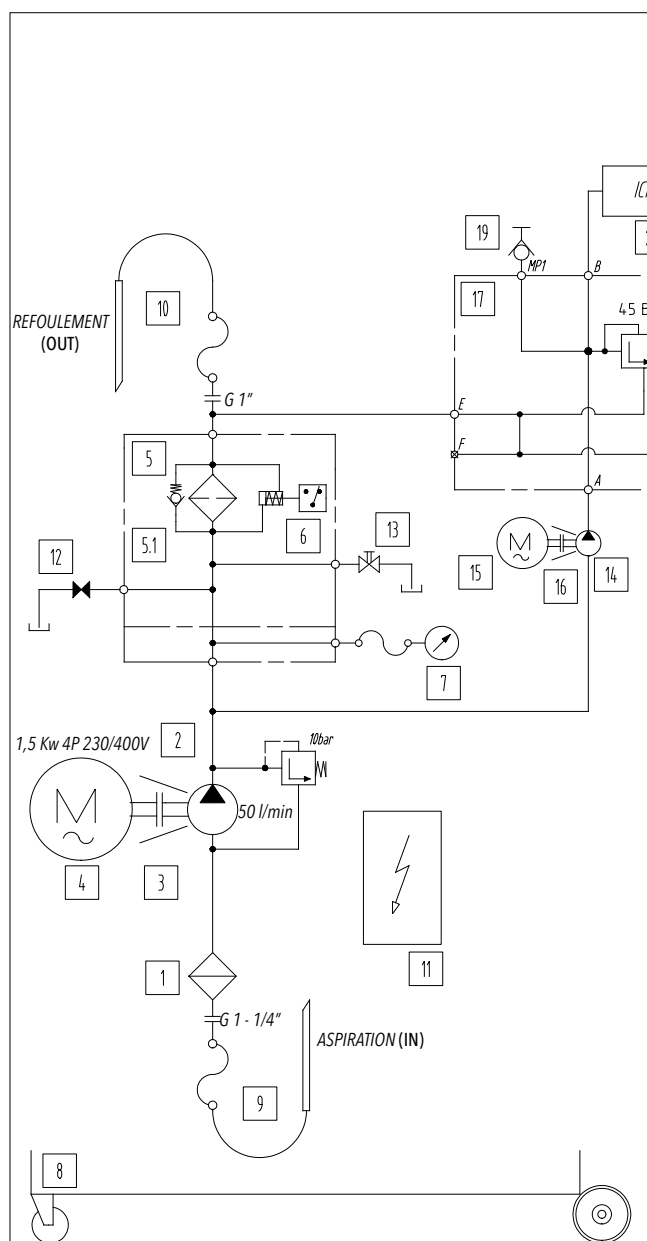
**NOTE**

>> SUIT

## NOTE

>> SUIT

## Schéma hydraulique et nomenclature



A = IN pompe auxiliaire pour ICM2.0  
B = IN ICM 2.0  
C = OUT ICM 2.0 (fermé)  
D = OUT ICM 2.0  
E = RETOUR  
F = RETOUR (fermé)  
MP1 = Minimes - IN ICM 2.0  
MP2 = Minimes - OUT ICM 2.0

### Version : UFM051TA3021P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5        | 1        | Filtre de série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN32 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN25 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14       | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15       | 1        | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16       | 1        | Monobloc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17       | 2        | Limiteur de pression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18       | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19       | 1        | Compteur de particules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20       | 1        | Boîtier de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les groupes de filtration mobiles sont adaptés aux opérations suivantes :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 500/700L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans élément filtrant. Avant son utilisation, installez un élément filtrant MP Filtri d'origine adapté au type d'appareil que vous utilisez (voir les codes des éléments filtrants au tableau 6.7.2 pos. 7) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de l'élément filtrant ».

Le clapet de bypass du filtre peut être bloqué en remplaçant la coupelle bypass (fig. 2) par une coupelle borgne (fig. 3) fournie (fig. 1).

La coupelle est insérée dans l'élément filtrant.



Livré avec

Fig.1



Coupelle bypass

Fig.2



Coupelle borgne

Fig.3

Lorsque le clapet de bypass est bloqué, vérifier surtout l'indicateur de colmatage. Dès que l'indicateur indique que le filtre est colmaté, arrêter le groupe de filtration et remplacer l'élément filtrant.



### 6.2 Installation de l'élément filtrant



Desserrer l'écrou de purge d'air



Dévisser le couvercle



Choisir la coupelle bypass ou borgne



Insérer la coupelle bypass (fig. 4) ou la coupelle borgne (fig. 5) dans l'élément filtrant



Fig.5



Insérer l'élément filtrant dans le corps du filtre



Visser le couvercle



S'assurer que la purge d'air soit fermée

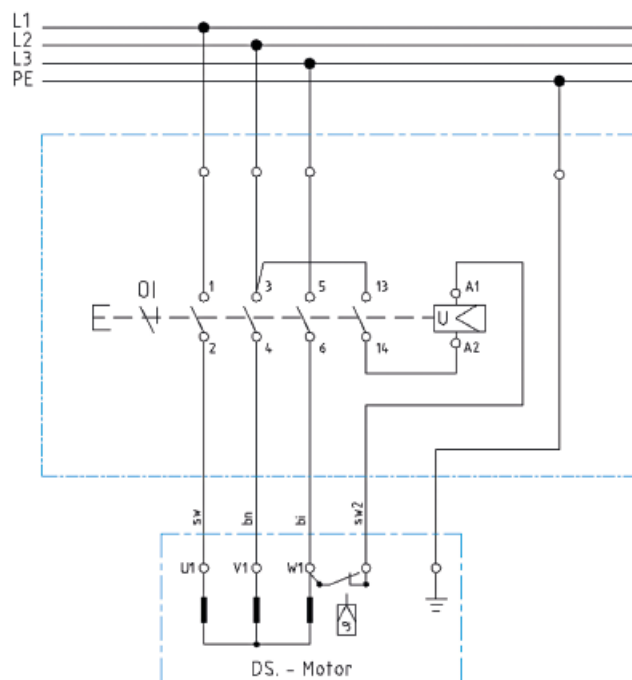
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.



Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique de l'unité mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Il est recommandé d'alimenter le moteur par un câble multiconducteur d'une section minimale de 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>. La fiche rouge correspond au moteur triphasé, la fiche bleue au moteur monophasé.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

La conception du câble électrique permet de garantir une grande flexibilité et une excellente résistance liée aux contraintes environnementales, mécaniques et thermiques. Norme IMQ-CPT-007, CEI EN 50525-2-2.

Conforme aux directives BT 2006/95/CE.

Le bornier contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses ; toujours fermer le couvercle du bornier après avoir effectué les connexions.



### 6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé

Ce moteur est connecté à la ligne triphasée, qui peut être à 230V ou plus communément à 400V. Comme les enroulements composant le moteur doivent être alimentés en 230V, le raccordement doit être effectué :

- *En triangle : ce raccordement donne aux enroulements la même tension que la ligne.*

Pour inverser le sens de rotation du moteur électrique, il suffit d'inverser deux phases sur la fiche électrique CE à 5 broches (voir photo à droite).

Version avec compteur de particules (voir fig.8 à la page 55)

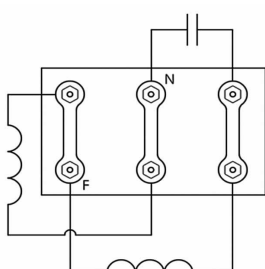


# UFM051

## 6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé

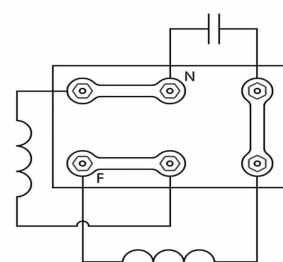
Ce moteur, selon son type, est connecté à la ligne monophasée d'une seule façon :

- Moteur à enroulement monophasé : Configuration standard des moteurs monophasés, équipés d'un seul enroulement dont une extrémité est connectée à la phase et l'autre au neutre. Pour inverser le sens de rotation du moteur, inverser la phase et le neutre.
- Moteur à enroulement biphasé : Enroulement biphasé qui fonctionne comme un enroulement monophasé avec un condensateur permanent. Pour modifier le sens de rotation, raccorder les bornes comme indiqué sur le schéma.



Le sens de rotation du moteur varie en fonction du raccordement.

Pour inverser le sens de rotation du moteur, inverser la phase et le neutre.



## 6.3.4 Tableau électrique

### Version avec moteur monophasé



UFM051MA2010P01  
UFM051MA2020P01



UFM051MA3010P01  
UFM051MA3020P01

### Version avec moteur triphasé



UFM051TA2010P01  
UFM051TA2020P01



UFM051TA3010P01  
UFM051TA3020P01

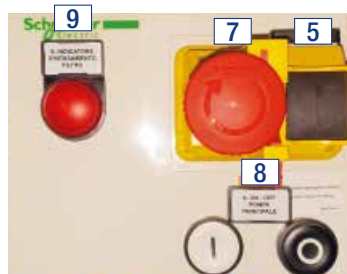
### Version avec moteur triphasé et compteur de particules



UFM051TA3011P01  
UFM051TA3021P01



## Étiquettes du tableau électrique



Version avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique



Version avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique et compteur de particules

## 6.3.5 Étiquettes de tableau électrique

NOTE

| Pos. | Traduction des étiquettes du tableau électrique |                                        |                                                 |                                  |                                     |
|------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
|      | ANGLAIS                                         | ITALIEN                                | FRANÇAIS                                        | ALLEMAND                         | ESPAGNOL                            |
| 1    | VOLTAGE ON                                      | TENSIONE                               | APPAREIL SOUS TENSION                           | SPANNUNG EIN                     | TENSIÓN ACTIVA                      |
| 2    | PHASE REVERSE                                   | FASE ROVESCIA                          | INVERSION DE PHASE                              | PHASENUMKEHR                     | INVERSIÓN FASE                      |
| 3    | ALLARM ICM                                      | ALLARME ICM                            | ALARME ICM                                      | ALARM ICM                        | ALARMA ICM                          |
| 4    | THERMICAL ALLARM                                | TERMICO                                | ALARME THERMIQUE                                | WÄRMEALARM                       | ALARMA TÉRMICA                      |
| 5    | ON-OFF GENERAL                                  | ACCESO/SPENTO                          | INTERRUPTEUR<br>MARCHE/ARRÊT GÉNÉRAL            | EIN-/AUSSCHALTER                 | ON-OFF GENERAL                      |
| 6    | PHASE INVERTER                                  | INVERTITORE DI FASE                    | INVERSEUR DE PHASE                              | PHASENUMKEHRSCHALTUNG            | INVERSOR FASE                       |
| 7    | EMERGENCY STOP                                  | STOP EMERGENZA                         | ARRÊT D'URGENCE                                 | NOTABSCHALTUNG                   | PARADA EMERGENCIA                   |
| 8    | ON-OFF<br>MAIN PUMP                             | ON-OFF<br>POMPA PRINCIPALE             | MARCHE/ARRÊT<br>POMPE PRINCIPALE                | EIN-AUS<br>HAUPTPUMPE            | ON-OFF<br>BOMBA PRINCIPAL           |
| 9    | FILTER ELEMENT<br>CLOGGING                      | INDICATORE<br>D'INTASAMENTO FILTRO     | ÉLÉMENT FILTRANT<br>COLMATÉ                     | FILTEREINSATZ<br>VERSTOPFT       | ATASCO ELEMENTO<br>FILTRO           |
| 10   | ON-OFF COUNTER<br>AND AUXILIARY<br>PUMP         | ON-OFF CONTATORE<br>E POMPA SECONDARIA | MARCHE/ARRÊT<br>COMPTEUR ET POMPE<br>AUXILIAIRE | EIN-AUS ZÄHLER<br>UND HILFSPUMPE | ON-OFF CONTADOR<br>Y BOMBA AUXILIAR |



# UFM051

## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Installation

Le groupe de filtration mobile doit être placé dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

#### FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.



### 6.4.2 Marche

Insérer la fiche électrique dans une prise monophasée (fig. 6) ou triphasée (fig. 7), selon la version (vérifier la tension).

Dans la version avec moteur triphasé, le sens de rotation doit être vérifié : Mettre l'interrupteur en marche pendant quelques secondes et observer le sens de rotation du moteur électrique. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées (fig. 8). **NOTE**

Une alimentation triphasée avec terre est nécessaire pour alimenter le chariot.



Branchement sur prise monophasée

Fig. 6



Branchement sur prise triphasée

Fig. 7



Inverseur de phase unique. Fig. 8 sur versions avec compteur de particules ICM2.0

Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



Appuyer sur l'interrupteur pendant quelques secondes et observer le sens de rotation. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées.

**NOTE**

Modèles :

UFM051MA2010P01 UFM051TA2010P01

UFM051MA2020P01 UFM051TA2020P01

Une fois la fiche insérée, tourner sur « I » le bouton rotatif situé sur le coffret électrique (fig.9).

C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton rotatif  
marche/arrêt



Avec indicateur visuel

Fig.9

Modèles :

UFM051MA3010P01 UFM051TA3010P01

UFM051MA3020P01 UFM051TA3020P01

Une fois la fiche insérée, appuyer sur le bouton a fig. 10 (alimentation principale), puis appuyer sur le contacteur d'allumage « I » situé sur le tableau électrique (fig. 11).

C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique

Fig.10

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique

Fig.11

Modèles :

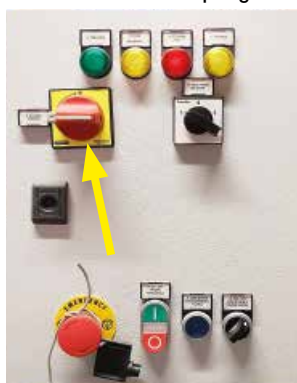
UFM051TA3011P01

UFM051TA3021P01

Une fois la fiche insérée, tourner le bouton rotatif sur « I » (fig. 12 - alimentation électrique principale), appuyer sur le bouton rotatif positionné sur « I », situé sur le coffret électrique (fig. 13).

C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique et compteur de particules

Fig.12

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique et compteur de particules

Fig.13

# UFM051

## 6.4.3 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après la mise en place de l'élément filtrant, purger l'air à l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 14) sur le couvercle. Une fois l'air purgé, refermer la vanne de purge.



Évent d'aération

Fig.14

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



## 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules

Les versions avec compteur de particules ICMWMKUG12.0 permettent de mesurer et de quantifier les particules solides selon les normes internationales ISO4406 - NAS1638 - AS4059 Tab. 1 - AS4059 Tab. 2.

Grâce à un capteur interne, le compteur de particules fournit également la teneur en eau de l'huile, ainsi que la température.

Le compteur de particules peut être programmé en le connectant à un ordinateur via le boîtier ICMUSBI (fourni).

Vous pouvez paramétrer une limite de propreté prédéfinie (selon les normes utilisées).

NOTE

Lorsque cette valeur est atteinte, le groupe de filtration peut alors s'éteindre automatiquement.



Groupe motopompe et limiteur de pression dédiés pour le compteur de particules



Démarrage/arrêt du groupe motopompe pour compteur de particules



Activation manuelle de la numération des particules

Fig.16

Pour démarrer l'ICM, mettre en marche le groupe motopompe dédié et le compteur de particules à l'aide du sélecteur prévu à cet effet sur le coffret électrique (fig. 15), attendre 5 minutes à partir du démarrage avant de commencer une analyse. Pour démarrer le comptage, appuyer le bouton correspondant sur le compteur de particules (fig. 16).

Avant de démarrer le groupe motopompe dédié au compteur de particules, faire tourner la pompe principale pendant environ 5 à 6 minutes, de sorte que les flexibles soient remplis d'huile.



Le mode d'emploi, la programmation du compteur de particules, le logiciel et les pilotes d'installation se trouvent sur la clé USB fournie dans la section « Manuel utilisateur ICM ».

NOTE

### 6.4.5 Arrêt

Modèles :

UFM051MA2010P01    UFM051TA2010P01  
UFM051MA2020P01    UFM051TA2020P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en mettant sur « 0 » l'interrupteur qui se situe sur le coffret électrique (fig. 17) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur visuel Fig.17

Modèles :

UFM051MA3010P01    UFM051TA3010P01  
UFM051MA3020P01    UFM051TA3020P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le l'interrupteur « 0 » qui se situe sur le coffret électrique (fig. 18) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.18

Modèles :

UFM051TA3011P01  
UFM051TA3021P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le bouton « 0 », puis tourner l'interrupteur d'alimentation principale sur « 0 », sur le coffret électrique (fig. 17). Enfin, débrancher la fiche d'alimentation électrique.

En cas d'utilisation du compteur de particules, arrêter le groupe motopompe auxiliaire avant la pompe électrique principale en coupant l'interrupteur dédié (fig. 21).

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.19 et compteur de particules

Bouton  
alimentation électr. générale



Avec indicateur électrique Fig.20 et compteur de particules

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.21 et compteur de particules

# UFM051

Placer les cannes dans leurs logements respectifs (⚠ - fig.22), fixés sur le châssis en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les flexibles.  
Enrouler le câble d'alimentation.



Supports pour cannes Fig.22

L'UFM051 est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges électriques, les courts-circuits et la surchauffe. En cas de « BLOCAGE », vérifier les conditions de fonctionnement (par ex. filtre colmaté, fluide, surchauffe du moteur, etc.) et réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton correspondant situé sur le côté du bornier du moteur.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des cannes/tubes métalliques et au mouvement du chariot. Éviter le contact direct avec l'huile chaude, le groupe de filtration mobile et ses composants installés.



## 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

L'appareil est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 10 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.

## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM051 ne nécessite pas de maintenance particulière, il est cependant conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que l'élément filtrant est parfaitement en place et que le couvercle du filtre est bien serré.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (CU4005/4006).

Vérifier la date d'expiration du certificat d'étalonnage du compteur de particules.

Afin de maintenir les performances du compteur de particules, il est recommandé de l'envoyer une fois par an dans nos locaux pour la révision et le ré-étalonnage avec délivrance d'un nouveau certificat.



### 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.



## 6.6 Colmatage du filtre

- Versions avec indicateur de colmatage différentiel visuel

UFM051MA2010P01 - UFM051TA2010P01 - UFM051MA2020P01 - UFM051TA2020P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur visuel (fig.23) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, la partie rouge de l'indicateur devient alors visible.

Remplacer l'élément filtrant.

- Versions avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique

UFM051MA3010P01 - UFM051TA3010P01 - UFM051MA3020P01 - UFM051TA3020P01 - UFM051TA3021P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur électrique (fig.24) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, le signal électrique éteint la machine et le témoin du tableau électrique s'allume.

Remplacer l'élément filtrant.

Tous les modèles sont équipés d'un manomètre (fig. 25) avec une pleine échelle de 10 bar pour mesurer la pression du circuit.

Se reporter aux indicateurs de colmatage différentiels pour vérifier l'état de colmatage du filtre.

Le filtre LMP430 est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 3,5 bar.



Version avec indicateur visuel Fig.23



Version avec indicateur visuel/électrique Fig.24



Manomètre Fig.25

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture du clapet de bypass (3,5 bar).



### 6.6.1 Remplacement de l'élément filtrant

Avant de remplacer l'élément filtrant, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45°C.

Remplacer l'élément filtrant chaque fois que nécessaire, c'est-à-dire lorsque l'indicateur de pression différentielle indique que le filtre est colmaté ou lorsque différents fluides doivent être filtrés.

La filtration de l'élément filtrant se fait de l'extérieur vers l'intérieur. Vidanger l'huile résiduelle dans le corps car elle n'est normalement pas propre.

L'huile doit toujours être vidangée à l'aide de la vanne de vidange (fig. 26) située à la base du corps du filtre. Nettoyer ensuite l'intérieur de la cuve.

# UFM051

Avant de commencer les opérations de remplacement de l'élément filtrant, il est recommandé de nettoyer soigneusement le couvercle du filtre.



1 Ouvrir la purge d'air



2 Vidanger l'huile via la vanne de vidange



3 Dévisser le couvercle



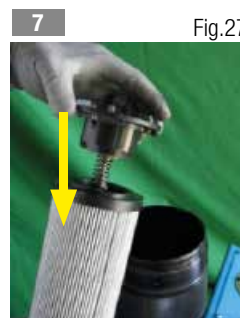
4 Retirer l'élément filtrant



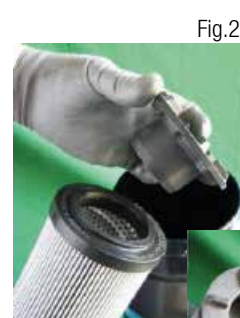
5 Retirer la dérivation ou le capuchon borgne



6 S'assurer que la cuve est bien serrée



7 Insérer la coupelle bypass (fig. 27) ou la coupelle borgne (fig. 28) dans le nouvel élément filtrant



8 Insérer le nouvel élément filtrant



9 Visser le couvercle



10 Fermer la purge d'air

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



### 6.6.2 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après le remplacement de l'élément filtrant, purger l'air de l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 29) sur le couvercle. Une fois que l'air est purgé, refermer la vanne de purge.



Purgeur d'air

Fig.29

Récupérer l'huile dans un récipient adapté et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



### 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.





# UFM051

## 6.7 Comment commander

| UNITÉ MOBILE DE FILTRATION UFM 051                                         |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|-----|--|
| Série                                                                      | Exemple de configuration : |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| UFM                                                                        | UFM                        | 051 | T | A | 2 | 0 | 1 | 0 | P01 |  |
| Taille                                                                     |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 051 50 l/min                                                               |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Moteur électrique                                                          |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| M 230V monophasé                                                           |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| T 400/230V triphasé                                                        |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Joints                                                                     |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| A NBR                                                                      |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Manomètres et indicateurs de colmatage                                     |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 2 Manomètre + indicateur de colmatage visuel                               |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 3 Manomètre + indicateur de colmatage visuel et électrique                 |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Élément filtrant                                                           |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 0 Sans élément filtrant                                                    |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Longueur du filtre                                                         |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 1 Standard                                                                 |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 2 Série longue                                                             |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Options                                                                    |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 0 Sans options                                                             |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| 1 Compteur de particules ICM 2.0 (version avec moteur triphasé uniquement) |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Options                                                                    |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| P01 Standard MP Filtri                                                     |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |
| Pxx Personnalisée                                                          |                            |     |   |   |   |   |   |   |     |  |

L'élément filtrant doit être commandé séparément.

| ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR 1 - STANDARD |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Microfibre inorganique                 | Tamis métallique     |
| CU 400 5 A01 A N P01                   | CU 400 5 M25 A N P01 |
| CU 400 5 A03 A N P01                   | CU 400 5 M60 A N P01 |
| CU 400 5 A06 A N P01                   |                      |
| CU 400 5 A10 A N P01                   |                      |
| CU 400 5 A16 A N P01                   |                      |
| CU 400 5 A25 A N P01                   |                      |

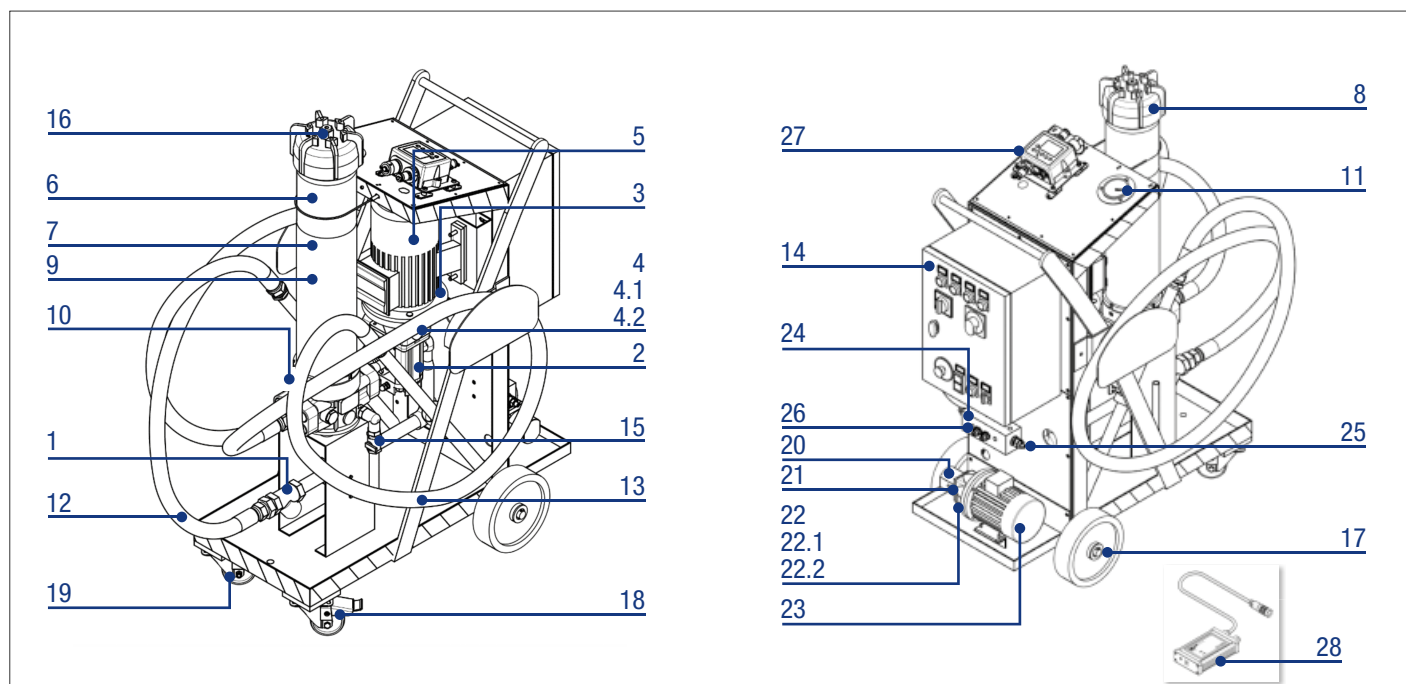
| WATER REMOVAL-ÉLÉMENT FILTRANT LONG. 1-STANDARD |
|-------------------------------------------------|
| Absorbeur d'eau                                 |
| CU4005WA025ANP01                                |

| ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR 2 - RALLONGÉ |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Microfibre inorganique                 | Tamis métallique     |
| CU 400 6 A01 A N P01                   | CU 400 6 M25 A N P01 |
| CU 400 6 A03 A N P01                   | CU 400 6 M60 A N P01 |
| CU 400 6 A06 A N P01                   |                      |
| CU 400 6 A10 A N P01                   |                      |
| CU 400 6 A16 A N P01                   |                      |
| CU 400 6 A25 A N P01                   |                      |

| WATER REMOVAL-ÉLÉMENT FILTRANT LONG. 2-RALLONGÉ |
|-------------------------------------------------|
| Absorbeur d'eau                                 |
| CU4006WA025ANP01                                |

# UFM051

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Position | Série           | Description                         | Code              | Quantité |
|----------|-----------------|-------------------------------------|-------------------|----------|
| 1        | UFM051MA2010P01 | Filtre VA Y 1-1/4"BSP - 800 microns | 02200017          | 1        |
|          | UFM051MA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3011P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3021P01 |                                     |                   |          |
| 2        | UFM051MA2010P01 | Pompe à engrenages ALP2D50          | 02200018          | 1        |
|          | UFM051MA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3011P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3021P01 |                                     |                   |          |
| 3        | UFM051MA2010P01 | Lanterne                            | LMG201MFS2004SANU | 1        |
|          | UFM051MA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051MA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA2020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3010P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3020P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3011P01 |                                     |                   |          |
|          | UFM051TA3021P01 |                                     |                   |          |

&gt;&gt; SUIT

>> SUIT

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                                                                                                                                                      | Description                                                                                                                                                                                  | Code                                                                                   | Quantité |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Demi-accouplement côté pompe                                                                                                                                                                 | SGEA21FS200U                                                                           | 1        |
| 4.1      | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Demi-accouplement côté moteur                                                                                                                                                                | SGEA21M04048U                                                                          | 1        |
| 4.2      | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Anneau élastique                                                                                                                                                                             | EGE2U                                                                                  | 1        |
| 5        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01                                                                                                                   | Moteur électrique monophasé 1,5 kW 4P B3B5 IP55 2F 230V 50/60Hz<br>CLASSE IE3                                                                                                                | 02200019                                                                               | 1        |
|          | UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                             | Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P B3B5 IP55 3F 230/400V 50/60Hz<br>CLASSE IE3                                                                                                             | 02200020                                                                               |          |
| 6        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3011P01                                                                                                | Filtre de longueur standard                                                                                                                                                                  | LMP4305BAF1P02                                                                         | 1        |
|          | UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                | Filtre série longue                                                                                                                                                                          | LMP4306BAF1P02                                                                         |          |
| 7        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3011P01                                                                                                | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm | CU4005A01ANP01<br>CU4005A03ANP01<br>CU4005A06ANP01<br>CU4005A10ANP01<br>CU4005A16ANP01 | 1        |

>> SUIT

# UFM051

&gt;&gt; SUIT

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                                                                                                                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Code                                                                                                                                                             | Quantité |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 7        | Codes de série<br>voir page précédente                                                                                                                                                     | Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau                                                                                                                                                                                                 | CU4005A25ANP01<br>CU4005M25ANP01<br>CU4005M60ANP01<br>CU4005WA025ANP01                                                                                           | 1        |
|          | UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau | CU4006A01ANP01<br>CU4006A03ANP01<br>CU4006A06ANP01<br>CU4006A10ANP01<br>CU4006A16ANP01<br>CU4006A25ANP01<br>CU4006M25ANP01<br>CU4006M60ANP01<br>CU4006WA025ANP01 |          |
| 8        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Coupelle bypass 3,5 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 02001414                                                                                                                                                         | 1        |
|          |                                                                                                                                                                                            | Coupelle borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 01044108                                                                                                                                                         | 1        |
| 9        | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Kit de joints pour filtre LMP430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02050393                                                                                                                                                         | 1        |
| 10       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01                                                                                                                   | Indicateur de colmatage différentiel visuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DVM30HP01                                                                                                                                                        | 1        |
|          | UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                             | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DLA30HA51P01                                                                                                                                                     | 1        |
| 11       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MGF63G10                                                                                                                                                         | 1        |
| 12       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01                                                                                                                                                         | Flexible d'aspiration DN32 L=3000 mm<br>Canne biseautée DE42 L=700 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 02200021                                                                                                                                                         | 1        |

&gt;&gt; SUIT

>> SUIT

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                                                                                                                                                      | Description                                                                         | Code     | Quantité |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 12       | UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                       | Flexible d'aspiration DN32 L=3000 mm<br>Canne biseautée DE42 L=700 mm               | 02200021 | 1        |
| 13       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Flexible de refoulement DN25 L=3000mm<br>Canne biseautée DE30 L=700mm               | 02200022 | 1        |
| 14       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01                                                                                                                                                         | Coffret électrique version monophasée + câble et fiche CEE                          | 02200023 | 1        |
|          | UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01                                                                                                                                                         | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                           | 02200024 |          |
|          | UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01                                                                                                                                                         | Coffret électrique version monophasée + câble et fiche CEE                          | 02200025 |          |
|          | UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01                                                                                                                                                         | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                           | 02200026 |          |
|          | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                           | 02200027 |          |
| 15       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Vanne de vidange                                                                    | 02200039 | 1        |
| 16       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Purgeur d'air                                                                       | 02200040 | 1        |
| 17       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01                                                          | Roue fixe Ø200x50x20mm<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire | 02200045 | 2        |

>> SUIT

# UFM051

&gt;&gt; SUIT

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                                                                                                                                                      | Description                                                                                       | Code              | Quantité |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 17       | UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                      | Roue fixe Ø200x50x20mm<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire               | 02200045          | 2        |
| 18       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire | 02200046          | 1        |
| 19       | UFM051MA2010P01<br>UFM051MA2020P01<br>UFM051MA3010P01<br>UFM051MA3020P01<br>UFM051TA2010P01<br>UFM051TA2020P01<br>UFM051TA3010P01<br>UFM051TA3020P01<br>UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01 | Roue pivotante Ø80x30x20mm<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire           | 02200047          | 1        |
| 20       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Pompe à engrenages 025-D-18                                                                       | 02200048          | 1        |
| 21       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Lanterne                                                                                          | LMG140MFS05M4SANU | 1        |
| 22       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Demi-accouplement côté pompe                                                                      | SGEA01FS05M       | 1        |
| 22.1     | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Demi-accouplement côté moteur                                                                     | SGEA01M01021FG    | 1        |
| 22.2     | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Anneau élastique                                                                                  | EGEO              | 1        |
| 23       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P B3/B5 CLASSE IE3                                           | 02200049          | 1        |
| 24       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Bloc fonctions                                                                                    | 02200050          | 1        |
| 25       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Limiteur de pression                                                                              | 02200051          | 2        |
| 26       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Prise pression Minimes G1/4"                                                                      | 02200052          | 2        |
| 27       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Compteur de particules                                                                            | ICMWMKUG12.0      | 1        |
| 28       | UFM051TA3011P01<br>UFM051TA3021P01                                                                                                                                                         | Boîtier de communication                                                                          | ICMUSBI           | 1        |





# UFM091

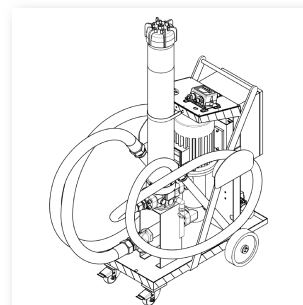
## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention et roulettes.

Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend des systèmes de sécurité électriques et mécaniques pour le filtre et le groupe/motopompe.



|                                                |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                          | À vis                                                                                                                                         |
| Moteur électrique                              | 2,2 Kw 400/230 V triphasé                                                                                                                     |
| Débit (l/min)                                  | 90 l/min – 1 450 tr/min                                                                                                                       |
| Pression de service maxi                       | 10 bar                                                                                                                                        |
| Viscosité                                      | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 800 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 2000 cSt |
| Filtre d'aspiration                            | Filtration en « Y » 900 microns                                                                                                               |
| Type de média filtrant / finesse de filtration | Fibre 1/3/6/10/16/25 $\beta_{x(c)} > 1000$                                                                                                    |
| Filtration de l'extérieur vers l'intérieur     | Maille métallique 25/60 $\mu\text{m}$<br>Rétention de l'eau libre                                                                             |
| Clapet de bypass                               | 3,5 bar                                                                                                                                       |
| Température du fluide                          | de -10 °C à +80 °C                                                                                                                            |
| Température ambiante                           | de -20 °C à +45 °C                                                                                                                            |
| Indice de protection                           | IP 55                                                                                                                                         |
| Joint                                          | NBR                                                                                                                                           |
| Compatibilité avec les fluides                 | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                 |
| Flexibles                                      | Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Canne DE50 L=700mm<br>Flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Canne DE42 L=700mm                      |
| Poids                                          | 105 kg                                                                                                                                        |
| Équipement standard                            | Blocage de bypass du filtre principal<br>Manomètre                                                                                            |
| Équipement en fonction de la version           |                                                                                                                                               |
| UFM091TA2020P01                                | Indicateur de colmatage visuel                                                                                                                |
| UFM091TA3020P01                                | Indicateur de colmatage électrique avec arrêt automatique du moteur                                                                           |
| UFM091TA3021P01                                | Indicateur de colmatage électrique avec arrêt automatique du moteur<br>Compteur de particules ICM2.0 et boîtier de communication              |

NOTE 1 / NOTE 2

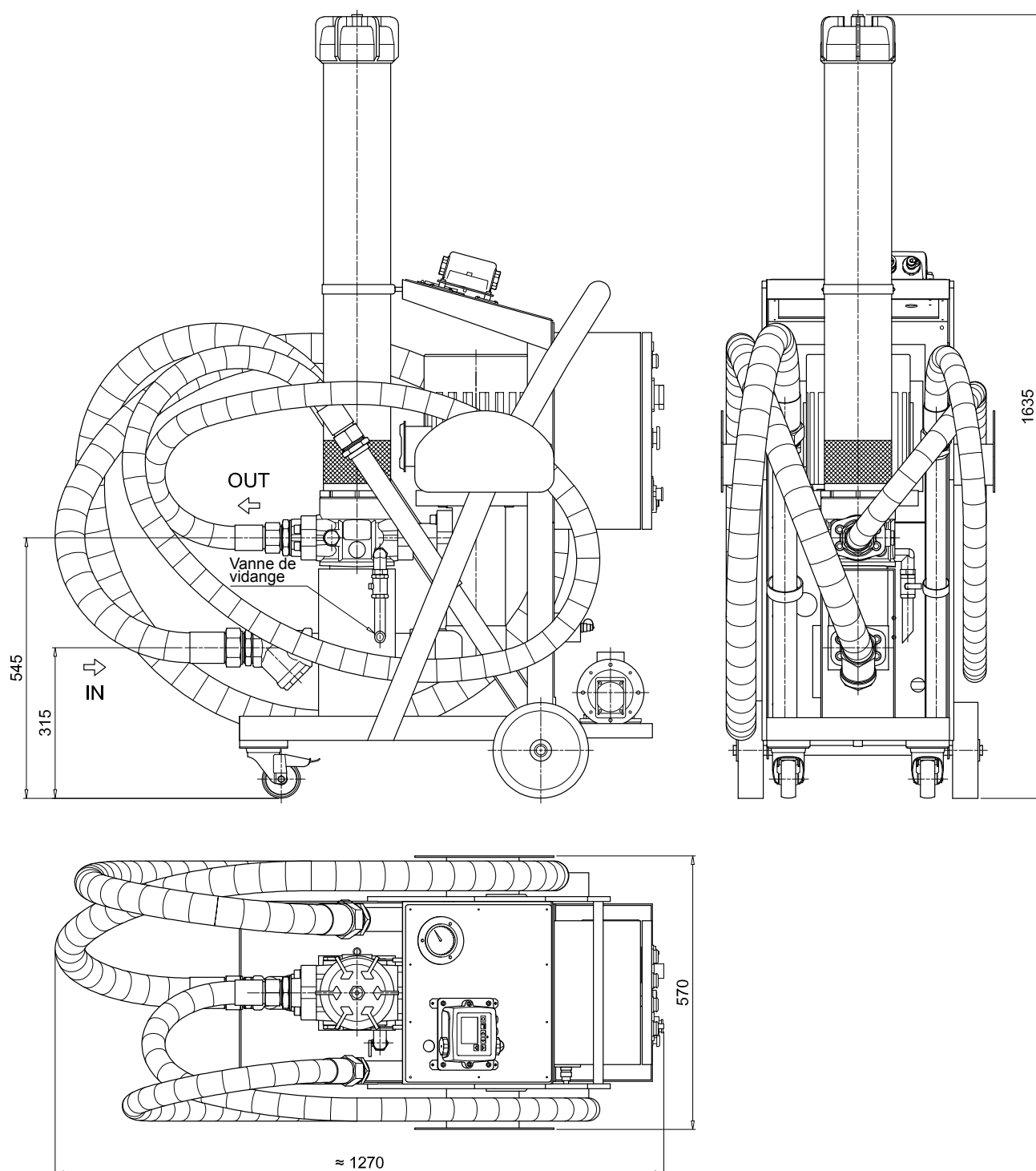
Éléments filtrants en fibre et rétention d'eau : composants jetables

NOTE 1

L'appareil est livré sans élément filtrant

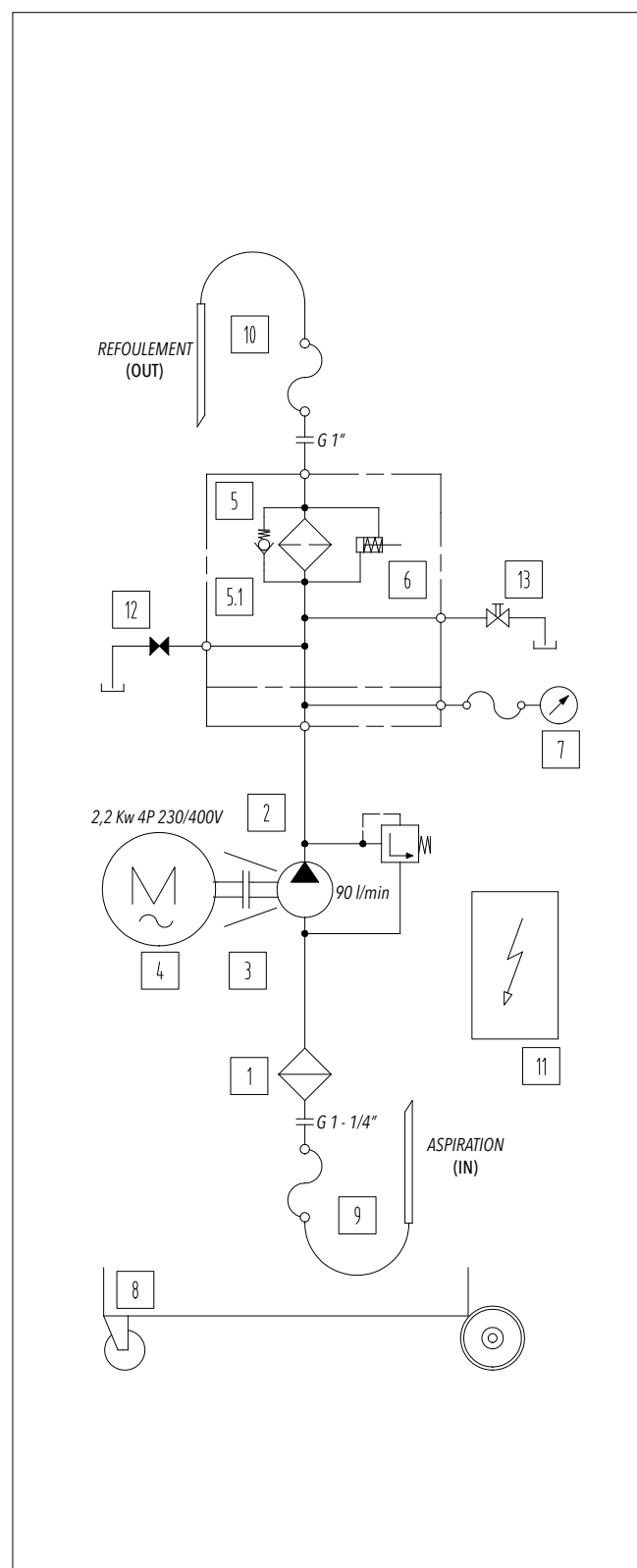
NOTE 2

## 5.1 Dimensions d'encombrement



# UFM091

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



Version :  
**UFM091TA2020P01**

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 2,2 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10       | 1        | Flexible de refolement DN38 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

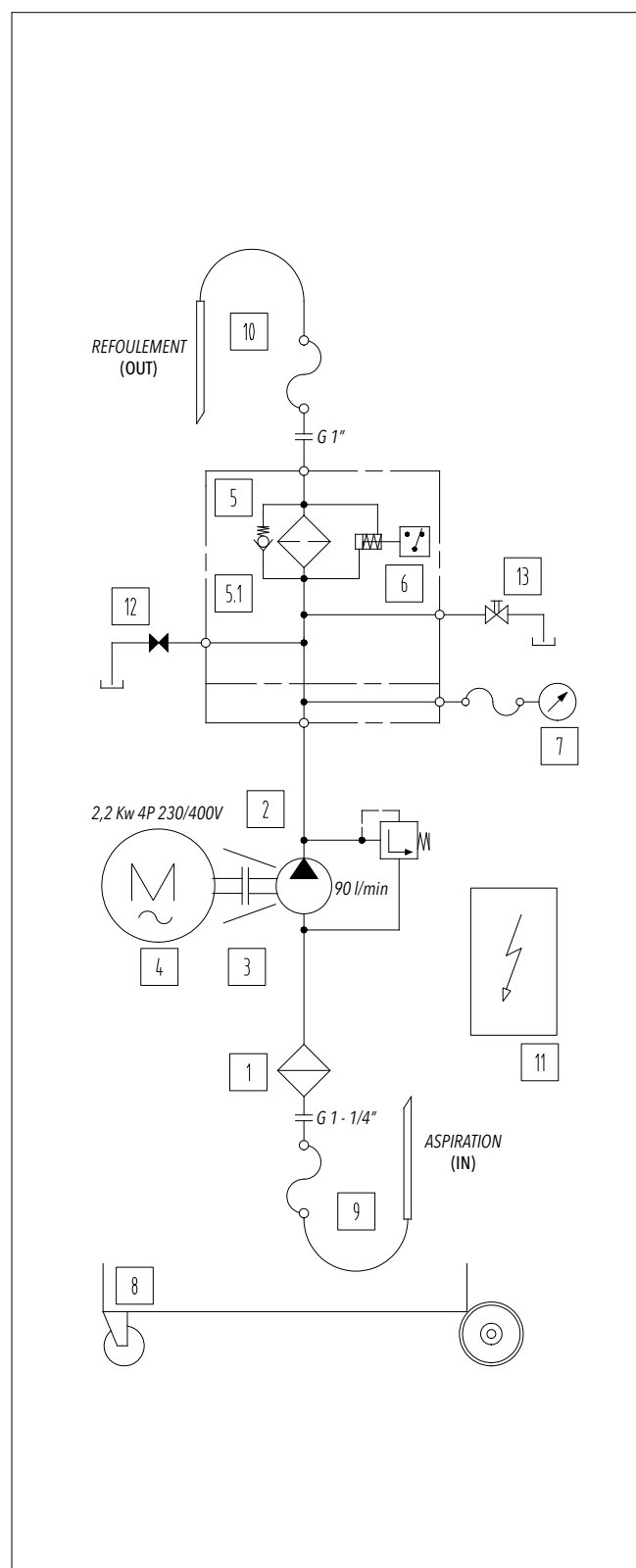
>> SUIT

Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE

>> SUI

## Schéma hydraulique et nomenclature



Version :  
UFM091TA3020P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 2,2 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 flexible + lance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN38 flexible + lance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

>> SUI

Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE

## Schéma hydraulique et nomenclature

UFM091TA3021P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN38 flexible + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14       | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15       | 1        | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16       | 1        | Monobloc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17       | 2        | Limiteur de pression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18       | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19       | 1        | Compteur de particules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20       | 1        | Boîtier de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**NOTE**

A = IN pompe auxiliaire pour ICM 2.0  
B = IN ICM 2.0  
C = OUT ICM 2.0 (fermé)  
D = OUT ICM 2.0  
E = RETOUR  
F = RETOUR (fermé)  
MP1 = Minimes - IN ICM 2.0  
MP2 = Minimes - OUT ICM 2.0

Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

## NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les unités de filtration mobiles sont adaptées aux opérations :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 500/700L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans élément filtrant. Avant son utilisation, installez un élément filtrant MP Filtri d'origine adapté au type d'appareil que vous utilisez (voir les codes des éléments filtrants au tableau 6.7.2 pos. 5) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de l'élément filtrant ».

Le clapet de bypass du filtre peut être bloqué en remplaçant la coupelle bypass (fig. 2) par une coupelle borgne (fig. 3) fournie (fig. 1).

La coupelle est insérée dans l'élément filtrant.



Livré avec

Fig. 1



Coupelle bypass

Fig. 2



Coupelle borgne

Fig. 3

Lorsque le clapet de bypass est bloqué, vérifiez surtout l'indicateur de colmatage. Dès que l'indicateur indique que le filtre est colmaté, arrêtez le groupe de filtration et remplacez l'élément filtrant.



### 6.2 Installation de l'élément filtrant



Desserrer l'écrou de purge d'air



Dévisser le couvercle



Choisir la coupelle bypass ou borgne



Insérer la coupelle bypass (fig. 4) ou la coupelle borgne (fig. 5) dans l'élément filtrant



Insérer l'élément filtrant dans le corps du filtre



Visser le couvercle



S'assurer que la purge d'air soit fermée

Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.

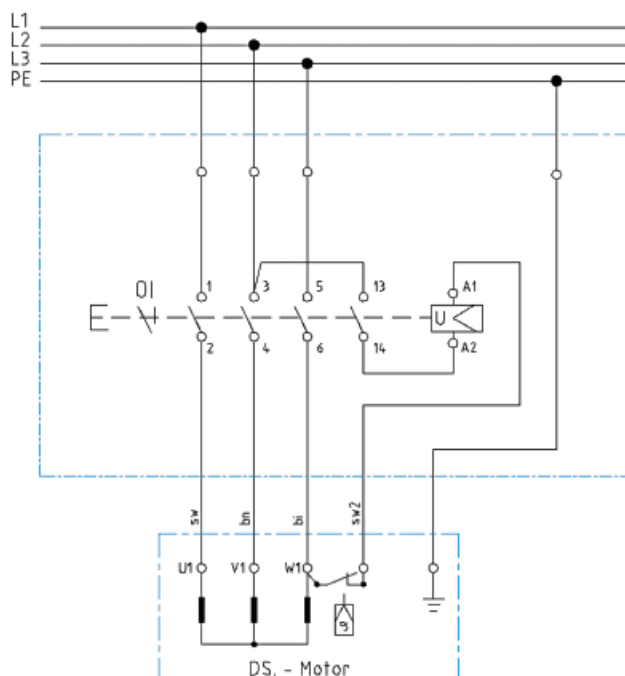


Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



# UFM091

## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique de l'unité mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Il est recommandé d'alimenter le moteur par un câble multiconducteur d'une section minimale de 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>. La fiche rouge correspond au moteur triphasé, la fiche bleue au moteur monophasé.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

La conception du câble électrique permet de garantir une grande flexibilité et une excellente résistance liée aux contraintes environnementales, mécaniques et thermiques. Norme IMQ-CPT-007, CEI EN 50525-2-2.

Conforme aux directives BT 2006/95/CE.

Le bornier contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses ;  
 toujours fermer le couvercle du bornier après avoir effectué les connexions.



### 6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé

Ce moteur est connecté à la ligne triphasée, qui peut être à 230V ou plus communément à 400V. Comme les enroulements composant le moteur doivent être alimentés en 230V, le raccordement doit être effectué :

- *en triangle : ce raccordement donne aux enroulements la même tension que la ligne.*

Pour inverser le sens de rotation du moteur électrique, il suffit d'inverser deux phases sur la fiche électrique CE à 5 broches (voir photo à droite).

Version avec compteur de particules (voir fig.7 à la page 79)



### 6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé – Non applicable pour UFM091



## 6.3.4 Tableau électrique

### Version avec moteur triphasé



UFM091TA2020P01



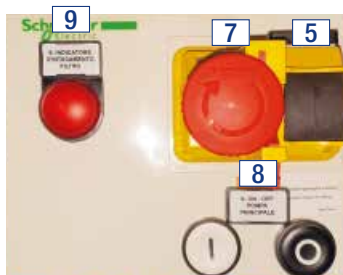
UFM091TA3020P01

### Version avec moteur triphasé et compteur de particules



UFM091TA3021P01

### Étiquettes du tableau électrique



Version avec indicateur de pression différentielle électrique/visuel



Version avec indicateur de pression différentielle électrique/visuel et compteur de particules

## 6.3.5 Étiquettes de tableau électrique

NOTE

| Pos. | Traduction des étiquettes du tableau électrique |                                     |                                           |                               |                                  |
|------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|      | ANGLAIS                                         | ITALIEN                             | FRANÇAIS                                  | ALLEMAND                      | ESPAGNOL                         |
| 1    | VOLTAGE ON                                      | TENSIONE                            | APPAREIL SOUS TENSION                     | SPANNUNG EIN                  | TENSIÓN ACTIVA                   |
| 2    | PHASE REVERSE                                   | FASE ROVESCIA                       | INVERSION DE PHASE                        | PHASENUMKEHR                  | INVERSIÓN FASE                   |
| 3    | ALLARM ICM                                      | ALLARME ICM                         | ALARME ICM                                | ALARM ICM                     | ALARMA ICM                       |
| 4    | THERMICAL ALLARM                                | TERMICO                             | ALARME THERMIQUE                          | WÄRMEALARM                    | ALARMA TÉRMICA                   |
| 5    | ON-OFF GENERAL                                  | ACCESO/SPENTO                       | INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT GÉNÉRAL         | EIN-/AUSSCHALTER              | ON-OFF GENERAL                   |
| 6    | PHASE INVERTER                                  | INVERTITORE DI FASE                 | INVERSEUR DE PHASE                        | PHASENUMKEHRSCHALTUNG         | INVERSOR FASE                    |
| 7    | EMERGENCY STOP                                  | STOP EMERGENZA                      | ARRÊT D'URGENCE                           | NOTABSCHALTUNG                | PARADA EMERGENCIA                |
| 8    | ON-OFF MAIN PUMP                                | ON-OFF POMPA PRINCIPALE             | MARCHE/ARRÊT POMPE PRINCIPALE             | EIN-AUS HAUPTPUMPE            | ON-OFF BOMBA PRINCIPAL           |
| 9    | FILTER ELEMENT CLOGGING                         | INDICATORE D'INTASAMENTO FILTRO     | ÉLÉMENT FILTRANT OBSTRUÉ                  | FILTEREINSATZ VERSTOPFT       | ATASCO ELEMENTO FILTRO           |
| 10   | ON-OFF COUNTER AND AUXILIARY PUMP               | ON-OFF CONTATORE E POMPA SECONDARIA | MARCHE/ARRÊT COMPTEUR ET POMPE AUXILIAIRE | EIN-AUS ZÄHLER UND HILFSPUMPE | ON-OFF CONTADOR Y BOMBA AUXILIAR |

L'unité de filtration mobile est livrée avec des étiquettes en anglais

NOTE



## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Positionnement

Le groupe de filtration mobile doit être placé dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

#### FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexibles d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.



### 6.4.2 Marche

Insérer la fiche électrique dans une prise triphasée (fig. 6) en fonction de la version (vérifier la tension).

Dans la version avec moteur triphasé, le sens de rotation doit être vérifié : Mettre l'interrupteur en marche pendant quelques secondes et observer le sens de rotation du moteur électrique. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées (fig. 7). **NOTE**

Une alimentation triphasée avec terre est nécessaire pour alimenter le chariot.



Raccordement électrique Fig. 6  
pour moteur triphasé (fiches  
5 broches)



Variateur de phase Fig. 7  
uniquement sur les versions avec  
compteur de particules ICM2.0



Fiche électrique 5 broches pour moteur triphasé



Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



Appuyer sur l'interrupteur pendant quelques secondes et observer le sens de rotation. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées.

**NOTE**

Modèles :  
UFM091TA2020P01

Une fois la fiche insérée, tourner sur « I » le bouton rotatif situé sur le bornier du moteur électrique (fig.8).  
C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton rotatif  
marche/arrêt



Avec indicateur visuel Fig.8

Modèles :  
UFM091TA3020P01

Une fois la fiche insérée, appuyer sur le bouton a fig. 9 (alimentation principale), puis appuyer sur le contacteur d'allumage « I » situé sur le tableau électrique (fig. 10).  
C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique Fig.9

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.10

Modèles :  
UFM091TA3021P01

Une fois le contact établi, tourner le bouton rotatif sur « I » (fig. 11 - alimentation électrique principale), appuyer sur le bouton rotatif positionné sur « I », situé sur le tableau électrique (fig. 12).  
C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique et compteur de particules Fig.11

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique et compteur de particules Fig.12

# UFM091

## 6.4.3 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après la mise en place de l'élément filtrant, purger l'air à l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 13) sur le couvercle. Une fois que l'air est purgé, refermer la vanne de purge.



Purgeur d'air

Fig.13

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



## 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules

Les versions avec compteur de particules ICMWMKUG12.0 permettent de mesurer et de quantifier les particules solides selon les normes internationales ISO4406 - NAS1638 - AS4059 Tab. 1 - AS4059 Tab. 2.

Grâce à un capteur interne, le compteur de particules fournit également la teneur en eau de l'huile, ainsi que la température.

Le compteur de particules peut être programmé en le connectant à un ordinateur via le boîtier ICMUSBI (fourni).

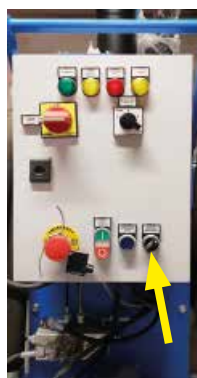
Vous pouvez paramétrer une limite de propreté prédéfinie (selon les normes utilisées).

NOTE

Lorsque cette valeur est atteinte, le groupe de filtration peut alors s'éteindre automatiquement.



Groupe motopompe et limiteur de pression dédiés pour le compteur de particules



Démarrage/arrêt du groupe motopompe pour compteur de particules



Bouton de démarrage d'une séquence de test

Pour démarrer l'ICM, mettre en marche le groupe motopompe dédié et le compteur de particules à l'aide du sélecteur prévu à cet effet sur le coffret électrique (fig. 14), attendre 5 minutes à partir du démarrage avant de commencer une analyse. Pour démarrer le comptage, appuyer le bouton correspondant sur le compteur de particules (fig. 15).

Avant de démarrer le groupe motopompe dédié au compteur de particules, faire tourner la pompe principale pendant environ 5 à 6 minutes, de sorte que les flexibles soient remplis d'huile.



Le mode d'emploi, la programmation du compteur de particules, le logiciel et les pilotes d'installation se trouvent sur la clé USB fournie dans la section « Manuel utilisateur ICM ».

NOTE

### 6.4.5 Arrêt

Modèles :  
UFM091TA2020P011

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en mettant sur « 0 » l'interrupteur qui se situe sur le coffret électrique (fig. 16) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton rotatif  
marche/arrêt



Avec indicateur visuel Fig.16

Modèles :  
UFM091TA3021P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le l'interrupteur « 0 » qui se situe sur le coffret électrique (fig. 17) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.17

Modèles :  
UFM091TA3021P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le bouton « 0 », (fig. 18) puis tourner l'interrupteur d'alimentation principale sur « 0 », sur le coffret électrique (fig. 19). Enfin, débrancher la fiche d'alimentation électrique.

En cas d'utilisation du compteur de particules, arrêter le groupe motopompe auxiliaire avant la pompe électrique principale en coupant l'interrupteur dédié (fig. 20).

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électr. et compteur de particules Fig.18

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électr. et compteur de particules Fig.19

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électr. et compteur de particules Fig.20

# UFM091

Placer les cannes dans leurs logements respectifs (⚠ - fig.21), fixés sur le châssis en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les flexibles.

Enrouler le câble d'alimentation.



Supports de lances Fig.21

L'UFM091 est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges électriques, les courts-circuits et la surchauffe. En cas de « BLOCAGE », vérifier les conditions de fonctionnement (par ex. filtre colmaté, fluide, surchauffe du moteur, etc.) et réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton correspondant situé sur le côté du bornier du moteur.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des lances/tubes métalliques/ mouvement du chariot. Éviter contact avec huile chaude, unité de filtration mobile et ses composants installés.



## 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

Le chariot est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 10 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.

## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM091 ne nécessite pas de maintenance particulière, il est cependant conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que l'élément filtrant est parfaitement en place et que le couvercle du filtre est bien serré.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (CU4006).

Vérifier la date d'expiration du certificat d'étalonnage du compteur de particules.

Afin de maintenir l'efficacité élevée du compteur de particules, l'envoyer une fois par an dans nos locaux pour révision, surveillance, essais au banc d'essai et délivrance du nouveau certificat d'étalonnage.



### 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.



## 6.6 Colmatage du filtre

- Versions avec indicateur de colmatage différentiel visuel  
UFM091TA2020P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur visuel (fig.22) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, la partie rouge de l'indicateur devient alors visible. Remplacer l'élément filtrant.

- Versions avec indicateur de colmatage de pression différentielle électrique/visuel  
UFM091TA3020P01 - UFM091TA3021P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur électrique (fig.23) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, le signal électrique éteint la machine et le témoin du tableau électrique s'allume. Remplacer l'élément filtrant.

Tous les modèles sont équipés d'un manomètre (fig. 24) avec une pleine échelle de 10 bar pour mesurer la pression du circuit. Se reporter aux indicateurs de colmatage différentiels pour vérifier l'état de colmatage du filtre. Le filtre LMP430 est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 3,5 bar.



Version avec indicateur visuel Fig.22



Version avec indicateur visuel et électrique Fig.23



Manomètre Fig.24

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture du clapet de bypass (3,5 bar).



### 6.6.1 Remplacement de l'élément filtrant

Avant de remplacer l'élément filtrant, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45°C.

Remplacer l'élément filtrant chaque fois que nécessaire, c'est-à-dire lorsque l'indicateur de pression différentielle indique que le filtre est colmaté ou lorsque différents fluides doivent être filtrés.

La filtration de l'élément filtrant se fait de l'extérieur vers l'intérieur. Vidanger l'huile résiduelle dans le corps car elle n'est normalement pas propre.

L'huile doit toujours être vidangée à l'aide de la vanne de vidange (fig. 25) situé à la base du corps du filtre. Nettoyer ensuite l'intérieur de la cuve.

# UFM091

Avant de commencer les opérations de remplacement de l'élément filtrant, il est recommandé de nettoyer soigneusement le couvercle du filtre.

- |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br> <p>Ouvrir la purge d'air</p>                 | <b>2</b><br> <p>Fig.25<br/>Vidanger l'huile via l'orifice de vidange prévu</p> | <b>3</b><br> <p>Dévisser le couvercle du filtre</p>                                                                                  | <b>4</b><br> <p>Retirer l'élément filtrant</p> |
| <b>5</b><br> <p>Retirer la coupelle bypass ou borgne</p> | <b>6</b><br> <p>S'assurer que la cuve est bien serrée</p>                     | <b>7</b><br> <p>Fig.26<br/>Insérer la coupelle bypass (fig. 26) ou la coupelle borgne (fig. 27) dans le nouvel élément filtrant</p> | <b>Fig.27</b><br>                             |
| <b>8</b><br> <p>Insérer le nouvel élément filtrant</p>  | <b>9</b><br> <p>Visser le couvercle</p>                                      | <b>10</b><br> <p>Fermer l'évent d'aération</p>                                                                                     |                                                                                                                                  |

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



### 6.6.2 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après le remplacement de l'élément filtrant, purger l'air de l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 28) sur le couvercle. Une fois que l'air est purgé, refermer la vanne de purge.



Évent d'aération

Fig.28

Récupérer l'huile dans un récipient adapté et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



**AVERTISSM.**

### 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



**AVERTISSM.**

Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



**ATTENTION**



# UFM091

## 6.7 Comment commander

| UNITÉ MOBILE DE FILTRATION UFM 091                             |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|
| Série                                                          | Exemple de configuration : |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| UFM                                                            | 091                        | T | A | 2 | 0 | 2 | 0 | P01 |  |  |
| Taille                                                         |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 091 90 l/min                                                   |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Moteur électrique                                              |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| T 400/230V triphasé                                            |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Joints                                                         |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| A NBR                                                          |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Manomètres et indicateurs de colmatage                         |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 2 Manomètre + indicateur visuel de niveau différentiel         |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 3 Manomètre + indicateur de niveau différentiel électr./visuel |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Élément filtrant                                               |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 0 Sans élément filtrant                                        |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Longueur du filtre                                             |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 2 Rallongé                                                     |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Options                                                        |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 0 Sans options                                                 |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 1 Compteur de particules ICM 2.0                               |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Options                                                        |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| P01 Standard MP Filtri                                         |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Pxx Personnalisée                                              |                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |

L'élément filtrant doit être commandé séparément.

### ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR RALLONGÉ

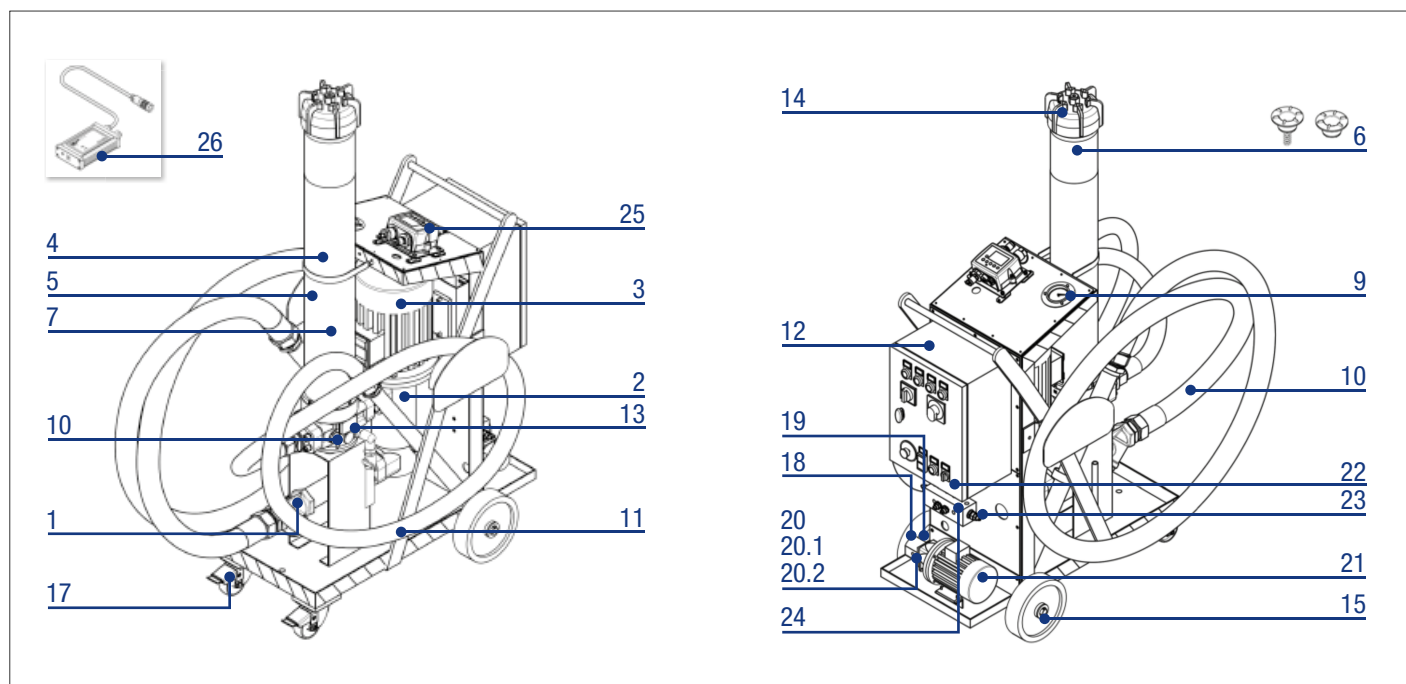
| Microfibre inorganique | Tamis métallique     |
|------------------------|----------------------|
| CU 400 6 A01 A N P01   | CU 400 6 M25 A N P01 |
| CU 400 6 A03 A N P01   | CU 400 6 M60 A N P01 |
| CU 400 6 A06 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A10 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A16 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A25 A N P01   |                      |

### WATER REMOVAL - ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR 1 RALLONGÉ

| Absorbeur d'eau  |
|------------------|
| CU4006WA025ANP01 |

# UFM091

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Code                                                                                                                                                             | Quantité |
|----------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Filtre VA Y 2"BSP - 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 02200041                                                                                                                                                         | 1        |
| 2        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Pompe à vis GR45 SMT16B-180L/AC28 B5 RF3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 02200042                                                                                                                                                         | 1        |
| 3        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Moteur électr. triphasé 2,2 Kw 4P B3B5 IP55 3F 230/400V 50/60Hz CLASSE IE3                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 02200028                                                                                                                                                         | 1        |
| 4        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LMP4306BAF1P02                                                                                                                                                   | 1        |
| 5        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant d'absorption d'eau | CU4006A01ANP01<br>CU4006A03ANP01<br>CU4006A06ANP01<br>CU4006A10ANP01<br>CU4006A16ANP01<br>CU4006A25ANP01<br>CU4006M25ANP01<br>CU4006M60ANP01<br>CU4006WA025ANP01 | 1        |
| 6        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Coupelle bypass 3,5 bar<br>Coupelle borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 02001414<br>01044108                                                                                                                                             | 1        |
| 7        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Kit de joints pour filtre LMP430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02050393                                                                                                                                                         | 1        |
| 8        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Indicateur de colmatage différentiel visuel<br>Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                               | DVM30HP01<br>DLA30HA51P01                                                                                                                                        | 1        |

&gt;&gt; SUIT

>> SUI

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                                                 | Description                                                                                        | Code              | Quantité |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 9        | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Manomètre                                                                                          | MGF63G10          | 1        |
| 10       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Canne biseautée DE50 L=700mm                                | 02200044          | 1        |
| 11       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Canne biseautée DE42 L=700mm                              | 02200043          | 1        |
| 12       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                                          | 02200029          | 1        |
|          |                                                       |                                                                                                    | 02200030          |          |
|          |                                                       |                                                                                                    | 02200031          |          |
| 13       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Vanne de vidange                                                                                   | 02200039          | 1        |
| 14       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Purgeur d'air                                                                                      | 02200040          | 1        |
| 15       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Roue fixe Ø200x50x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire               | 02200045          | 2        |
| 16       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire | 02200046          | 1        |
| 17       | UFM091TA2020P01<br>UFM091TA3020P01<br>UFM091TA3021P01 | Roue pivotante Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire           | 02200047          | 1        |
| 18       | UFM091TA3021P01                                       | Pompe à engrenages 025-D-18                                                                        | 02200048          | 1        |
| 19       | UFM091TA3021P01                                       | Lanterne                                                                                           | LMG140MFS05M4SANU | 1        |
| 20       | UFM091TA3021P01                                       | Demi-accouplement côté pompe                                                                       | SGEA01FS05M       | 1        |
| 20.1     | UFM091TA3021P01                                       | Demi-accouplement côté moteur                                                                      | SGEA01M01021FG    | 1        |
| 20.2     | UFM091TA3021P01                                       | Anneau élastique                                                                                   | EGE0              | 1        |
| 21       | UFM091TA3021P01                                       | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P B3/B5 CLASSE IE3                                            | 02200049          | 1        |
| 22       | UFM091TA3021P01                                       | Bloc fonctions                                                                                     | 02200050          | 1        |
| 23       | UFM091TA3021P01                                       | Limiteur de pression                                                                               | 02200051          | 2        |
| 24       | UFM091TA3021P01                                       | Prise pression Minimes G1/4"                                                                       | 02200052          | 2        |
| 25       | UFM091TA3021P01                                       | Compteur de particules                                                                             | ICMWMKUG12.0      | 1        |
| 26       | UFM091TA3021P01                                       | Boîtier de communication                                                                           | ICMUSBI           | 1        |

# UFM091



# UFM181

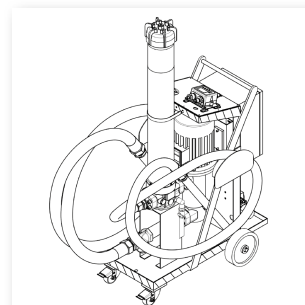
## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention et roulettes.

Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend les systèmes de sécurité électriques et mécaniques pour le filtre et le groupe/motopompe.



|                                              |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                        | À vis                                                                                                                                         |
| Moteur électrique                            | 4 kW 400/230 V triphasé - 2 pôles                                                                                                             |
| Débit (l/min)                                | 180 l/min - 2 900 tr/min                                                                                                                      |
| Pression de service maxi                     | 10 bar                                                                                                                                        |
| Viscosité                                    | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 800 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 2000 cSt |
| Filtre d'aspiration                          | Filtration en Y 900 microns                                                                                                                   |
| Type de média filtrant / degré de filtration | Fibre 1/3/6/10/16/25 $\beta_{x(c)} > 1000$                                                                                                    |
| Filtration interne / externe                 | Tamis métallique 25/60 $\mu\text{m}$<br>Absorbeur d'eau                                                                                       |
| Valvola di svuotamento                       | 3,5 bar                                                                                                                                       |
| Température du fluide                        | de -10 °C à +80 °C                                                                                                                            |
| Température ambiante                         | de -20 °C à +45 °C                                                                                                                            |
| Classe de protection                         | IP 55                                                                                                                                         |
| Joint                                        | NBR                                                                                                                                           |
| Compatibilité des fluides                    | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                 |
| Conduites                                    | Tuyau flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Lance DE50 L=700mm<br>Tuyau flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Lance DE42 L=700mm          |
| Poids                                        | 109 kg                                                                                                                                        |
| Équipement standard                          | Verrouillage de la soupape de dérivation du filtre principal<br>Manomètre                                                                     |
| Équipement en fonction de la version         |                                                                                                                                               |
| UFM181TA3020P01                              | Indicateur électrique de colmatage avec arrêt automatique du moteur                                                                           |
| UFM181TA3021P01                              | Indicateur électrique de colmatage avec arrêt automatique du moteur,<br>Compteur de particules de la série ICM2.0 et module de communication  |

NOTE 1 / NOTE 2

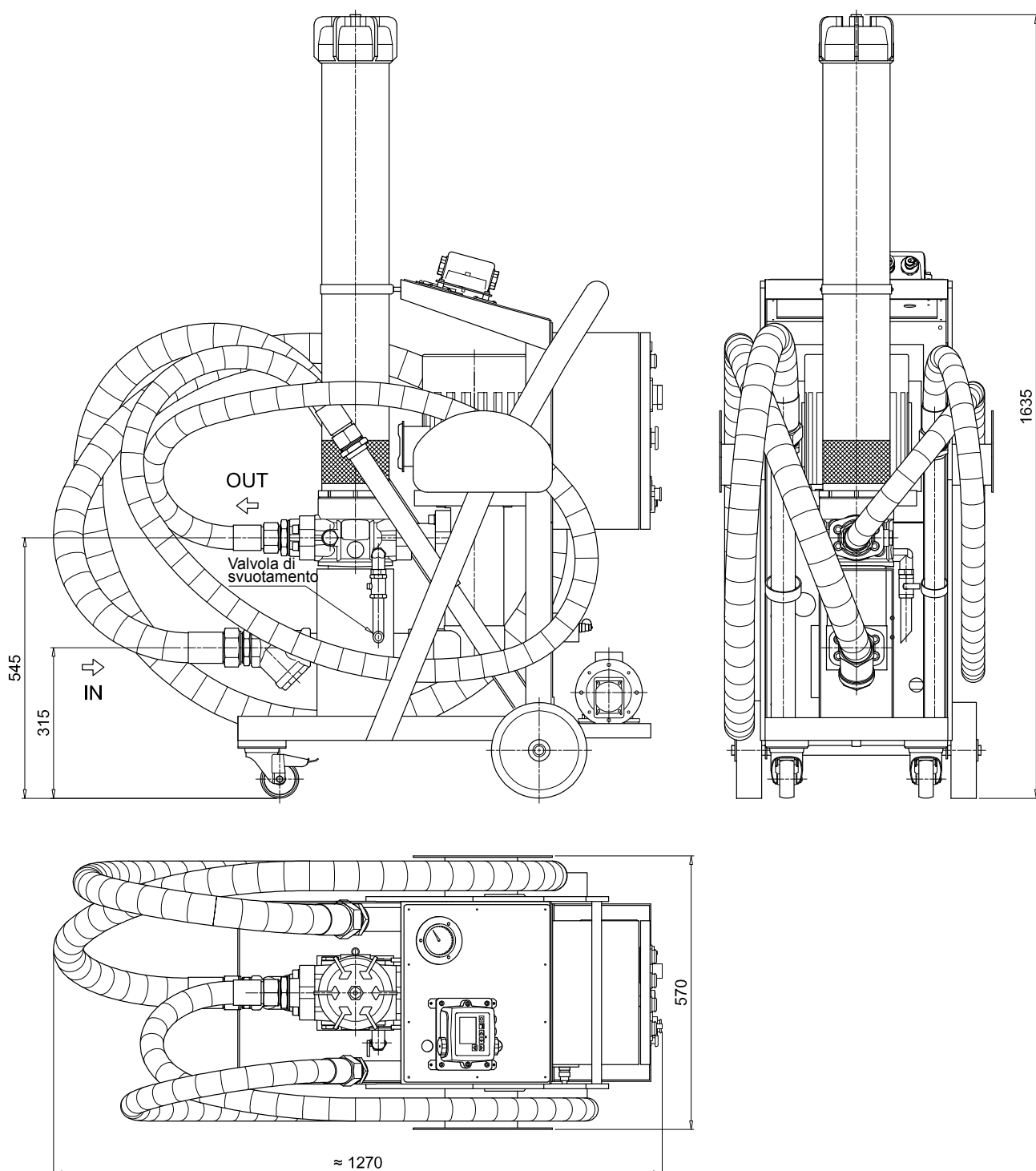
Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

NOTE 2

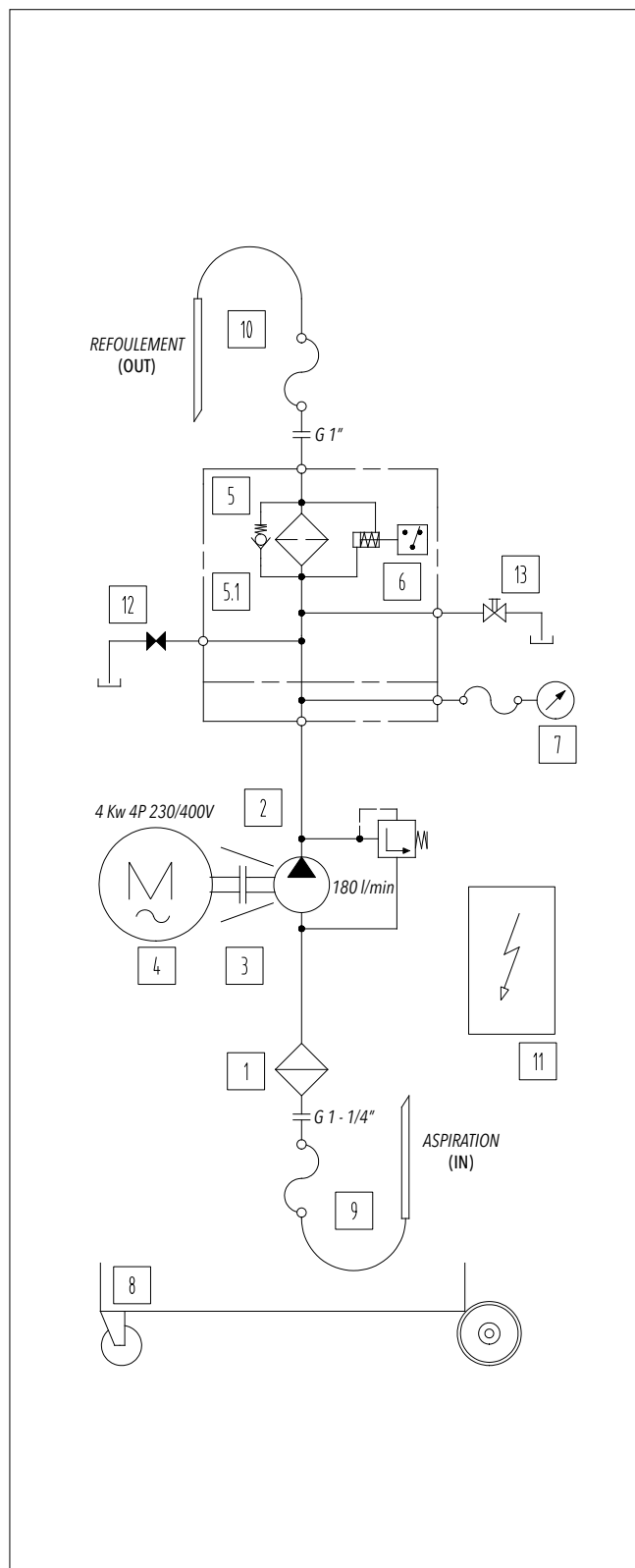
## 5.1 Dimensions d'encombrement





# UFM181

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



Version :  
**UFM181TA3020P01**

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 4 Kw 2P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur visuel/électrique de la pression différentielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refolement DN38 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Valvola di svuotamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

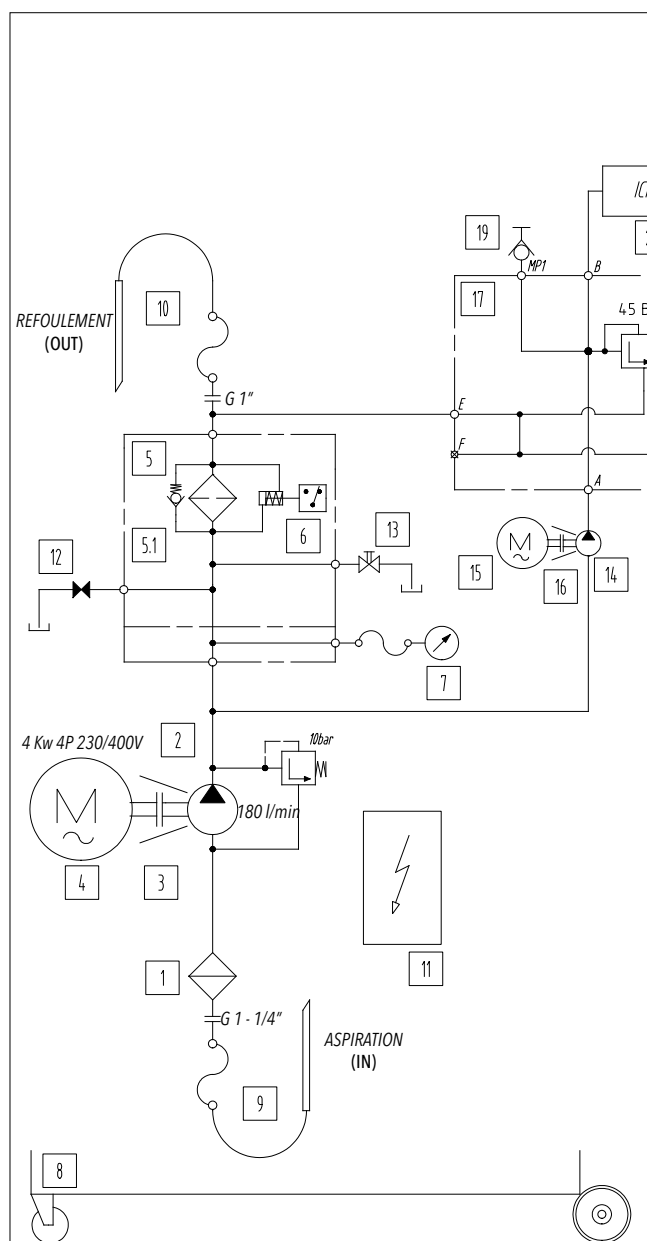
>> SUIT

Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE

>> SUIT

## Schéma hydraulique et nomenclature



A = IN pompe auxiliaire pour ICM2.0  
 B = IN ICM 2.0  
 C = OUT ICM 2.0 (fermé)  
 D = OUT ICM 2.0  
 E = RETOUR  
 F = RETOUR (fermé)  
 MP1 = Minimes - IN ICM 2.0  
 MP2 = Minimes - OUT ICM 2.0

### Version : UFM181TA3021P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 4 Kw 2P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 + lance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refolement DN38 + lance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14       | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15       | 1        | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16       | 1        | Monobloc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17       | 2        | Limiteur de pression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18       | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19       | 1        | Compteur de particules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20       | 1        | Boîtier de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les unités de filtration mobiles sont adaptées aux opérations suivantes :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 1800/2700L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans élément filtrant. Avant son utilisation, installez un élément filtrant MP Filtri d'origine adapté au type d'appareil que vous utilisez (voir les codes des éléments filtrants au tableau 6.7.2 pos. 5) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de l'élément filtrant ».

Le clapet de bypass du filtre peut être bloqué en remplaçant la coupelle bypass (fig. 2) par la coupelle borgne (fig. 3) fournie (fig. 1).

La coupelle est insérée dans l'élément filtrant.



Livré avec



Coupelle bypass



Coupelle borgne

Fig.3

Lorsque le clapet de bypass est bloqué, vérifier surtout l'indicateur de colmatage. Dès que l'indicateur indique que le filtre est colmaté, arrêter le groupe de filtration et remplacer l'élément filtrant.



### 6.2 Installation de l'élément filtrant



Desserrer l'écrou de purge d'air



Dévisser le couvercle



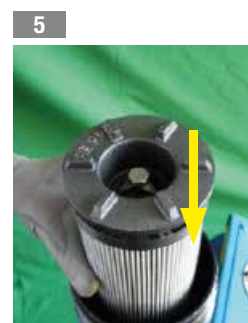
Choisir la coupelle bypass ou borgne



Insérer la coupelle bypass (fig. 4) ou la coupelle borgne (fig. 5) dans l'élément filtrant



Fig.5



Insérer l'élément filtrant dans le corps du filtre



Visser le couvercle



S'assurer que la purge d'air soit fermée

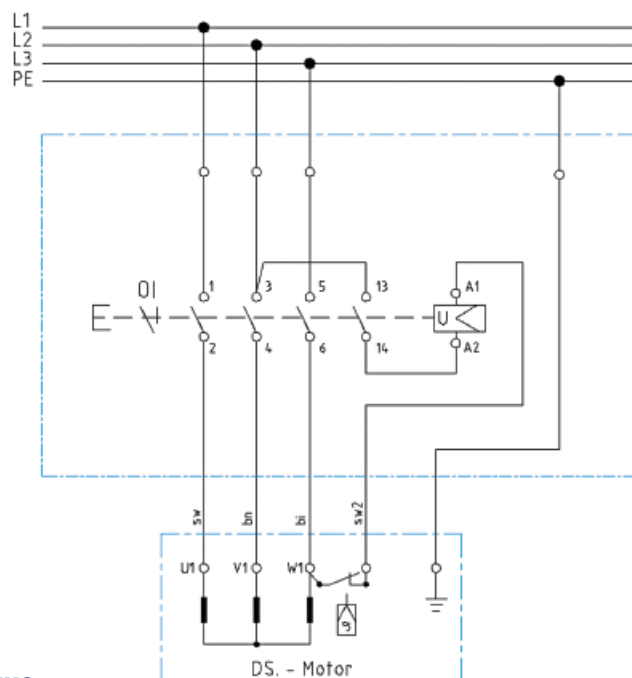
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.



Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique de l'unité mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Il est recommandé d'alimenter le moteur par un câble multiconducteur d'une section minimale de 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>. La fiche rouge correspond au moteur triphasé, la fiche bleue au moteur monophasé.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

La conception du câble électrique permet de garantir une grande flexibilité et une excellente résistance liée aux contraintes environnementales, mécaniques et thermiques. Norme IMQ-CPT-007, CEI EN 50525-2-2.

Conforme aux directives BT 2006/95/CE.

Le bornier contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses ;  
toujours fermer le couvercle du bornier après avoir effectué les connexions.



### 6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé

Ce moteur est connecté à la ligne triphasée, qui peut être à 230V ou plus communément à 400V. Comme les enroulements composant le moteur doivent être alimentés en 230V, le raccordement doit être effectué :

- *en triangle : ce raccordement donne aux enroulements la même tension que la ligne.*

Pour inverser le sens de rotation du moteur électrique, il suffit d'inverser deux phases sur la fiche électrique CE à 5 broches (voir photo à droite).

Version avec compteur de particules (voir fig.7 à la page 101)



### 6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé - sans objet pour UFM181

# UFM181

## 6.3.4 Tableau électrique

Version avec moteur triphasé



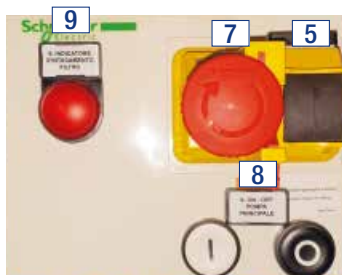
UFM181TA3020P01

Version avec moteur triphasé  
et compteur de particules



UFM181TA3021P01

Étiquettes du tableau électrique



Version avec indicateur  
de colmatage différentiel  
visuel et électrique



Version avec indicateur de  
colmatage différentiel  
visuel et électrique et compteur de  
particules

## 6.3.5 Étiquettes de tableau électrique

NOTE

| Pos. | Traduction des étiquettes du tableau électrique |                                        |                                                 |                                  |                                     |
|------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
|      | ANGLAIS                                         | ITALIEN                                | FRANÇAIS                                        | ALLEMAND                         | ESPAGNOL                            |
| 1    | VOLTAGE ON                                      | TENSIONE                               | APPAREIL SOUS TENSION                           | SPANNUNG EIN                     | TENSIÓN ACTIVA                      |
| 2    | PHASE REVERSE                                   | FASE ROVESCIA                          | INVERSION DE PHASE                              | PHASENUMKEHR                     | INVERSIÓN FASE                      |
| 3    | ALLARM ICM                                      | ALLARME ICM                            | ALARME ICM                                      | ALARM ICM                        | ALARMA ICM                          |
| 4    | THERMICAL ALLARM                                | TERMICO                                | ALARME THERMIQUE                                | WÄRMEALARM                       | ALARMA TÉRMICA                      |
| 5    | ON-OFF GENERAL                                  | ACCESO/SPENTO                          | INTERRUPTEUR MARCHE/<br>ARRÊT GÉNÉRAL           | EIN-/AUSSCHALTER                 | ON-OFF GENERAL                      |
| 6    | PHASE INVERTER                                  | INVERTITORE DI FASE                    | INVERSEUR DE PHASE                              | PHASENUMKEHRSCALTUNG             | INVERSOR FASE                       |
| 7    | EMERGENCY STOP                                  | STOP EMERGENZA                         | ARRÊT D'URGENCE                                 | NOTABSCHALTUNG                   | PARADA EMERGENCIA                   |
| 8    | ON-OFF<br>MAIN PUMP                             | ON-OFF<br>POMPA PRINCIPALE             | MARCHE/ARRÊT<br>POMPE PRINCIPALE                | EIN-AUS<br>HAUPTPUMPE            | ON-OFF<br>BOMBA PRINCIPAL           |
| 9    | FILTER ELEMENT<br>CLOGGING                      | INDICATORE<br>D'INTASAMENTO FILTRO     | ÉLÉMENT FILTRANT<br>OBSTRUÉ                     | FILTEREINSATZ<br>VERSTOPFT       | ATASCO ELEMENTO<br>FILTRO           |
| 10   | ON-OFF COUNTER<br>AND AUXILIARY<br>PUMP         | ON-OFF CONTATORE<br>E POMPA SECONDARIA | MARCHE/ARRÊT<br>COMPTeur ET POMPE<br>AUXILIAIRE | EIN-AUS ZÄHLER<br>UND HILFSPUMPE | ON-OFF CONTADOR<br>Y BOMBA AUXILIAR |

L'unité de filtration mobile est livrée avec des étiquettes en anglais

NOTE

## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Positionnement

L'unité de filtration mobile doit être placée dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

#### FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou absolument stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.





# UFM181

## 6.4.2 Marche

Insérer la fiche électrique dans une prise triphasée (fig. 6) en fonction de la version (vérifier la tension).

Dans la version avec moteur triphasé, le sens de rotation doit être vérifié : Mettre l'interrupteur en marche pendant quelques secondes et observer le sens de rotation du moteur électrique. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées (fig. 7). **NOTE**

Une alimentation triphasée avec terre est nécessaire pour alimenter le chariot.



Raccordement électrique pour moteur triphasé (fiches 5 broches) Fig.6



Inverseur de phase uniquement sur les versions avec compteur de particules ICM2.0 Fig.7



Fiche électrique 5 broches pour moteur triphasé



Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



Appuyer sur l'interrupteur pendant quelques secondes, observer sens de rotation. Il doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées.

**NOTE**

Modèles :  
UFM181TA3020P01

Une fois la fiche insérée, appuyer sur le bouton a (fig. 8 - alimentation principale), puis appuyer sur le contacteur d'allumage « I » situé sur le tableau électrique (fig. 9). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique

Bouton marche/arrêt



Avec indicateur électrique

Modèles :  
UFM181TA3021P01

Une fois la fiche insérée, tourner le bouton rotatif sur « I » (fig. 10 - alimentation électrique principale), appuyer sur le bouton rotatif positionné sur « I », situé sur le tableau électrique (fig. 11). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique et compteur de particules

Bouton marche/arrêt



Avec indicateur électrique et compteur de particules

### 6.4.3 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après la mise en place de l'élément filtrant, purger l'air à l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 12) sur le couvercle. Une fois que l'air est purgé, refermer la vanne de purge.



Évent d'aération

Fig.12

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



### 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules

Les versions avec compteur de particules ICMWMKUG12.0 permettent de mesurer et de quantifier les particules solides selon les normes internationales ISO4406 - NAS1638 - AS4059 Tab. 1 - AS4059 Tab. 2.

Grâce à un capteur interne, le compteur de particules fournit également la teneur en eau de l'huile, ainsi que la température.

Le compteur de particules peut être programmé en le connectant à un ordinateur via le boîtier ICMUSBI (fourni).

Vous pouvez paramétrer une limite de propreté prédéfinie (selon les normes utilisées).

NOTE

Lorsque cette valeur est atteinte, le groupe de filtration peut alors s'arrêter automatiquement.



Groupe motopompe et limiteur de pression dédiés pour le compteur de particules



Démarrage/arrêt du groupe motopompe pour compteur de particules



Bouton de démarrage d'une séquence de test

Fig.14

Pour démarrer l'ICM, mettre en marche le groupe motopompe dédié et le compteur de particules à l'aide du sélecteur prévu à cet effet sur le coffret électrique (fig. 13), attendre 5 minutes à partir du démarrage avant de commencer une analyse. Pour démarrer le comptage, appuyer le bouton correspondant sur le compteur de particules (fig. 14).

Avant de démarrer le groupe motopompe dédié au compteur de particules, faire tourner la pompe principale pendant environ 5 à 6 minutes, de sorte que les flexibles soient remplis d'huile.



Le mode d'emploi, la programmation du compteur de particules, le logiciel et les pilotes d'installation se trouvent sur la clé USB fournie dans la section « Manuel utilisateur ICM ».

NOTE



# UFM181

## 6.4.5 Arrêt

Modèles :  
UFM181TA3020P01

Une fois les opérations terminées, éteindre la pompe électrique, appuyer sur l'interrupteur « 0 » du tableau électrique (fig.15) et débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique

Fig.15

Modèles :  
UFM181TA3021P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le bouton « 0 », (fig. 16) puis tourner l'interrupteur d'alimentation principale sur « 0 », sur le coffret électrique (fig. 17). Enfin, débrancher la fiche d'alimentation électrique.

En cas d'utilisation du compteur de particules, arrêter le groupe motopompe auxiliaire avant la pompe électrique principale en coupant l'interrupteur dédié (fig. 18).

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.16  
et compteur de particules

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique Fig.17  
et compteur de particules

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique Fig.18  
et compteur de particules

Placer les cannes dans leurs logements respectifs (⚠ - fig.19), fixés sur le châssis en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les flexibles. Enrouler le câble d'alimentation.



Supports de lances Fig.19

L'UFM181 est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges électriques, les courts-circuits et la surchauffe. En cas de « BLOCAGE », vérifier les conditions de fonctionnement (par ex. filtre colmaté, fluide, surchauffe du moteur, etc.) et réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton correspondant situé sur le côté du bornier du moteur.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des cannes/tubes métalliques et au mouvement du chariot. Éviter le contact direct avec l'huile chaude, le groupe de filtration mobile et ses composants installés.



## 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

Le chariot est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 10 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.

## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM181 ne nécessite pas de maintenance particulière, il est cependant conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que l'élément filtrant est parfaitement en place et que le couvercle du filtre est bien serré.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (CU4006).

Vérifier la date d'expiration du certificat d'étalonnage du compteur de particules.

Afin de maintenir l'efficacité élevée du compteur de particules, l'envoyer une fois par an dans nos locaux pour révision, surveillance, essais au banc d'essai et délivrance du nouveau certificat d'étalonnage.



### 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.

## 6.6 Colmatage du filtre

- Version avec indicateur de colmatage visuel et électrique

UFM181TA3020P01 - UFM181TA3021P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur électrique (fig.20) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, le signal électrique éteint la machine et le témoin du tableau électrique s'allume. Remplacer l'élément filtrant.

Tous les modèles sont équipés d'un manomètre (fig. 21) avec pleine échelle 10 bar pour mesurer la pression du circuit.

Se reporter aux indicateurs de pression différentielle pour vérifier l'état de colmatage du filtre.

Le filtre LMP430 est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 3,5 bar.



Version avec indicateur visuel/électrique

Fig.20



Manomètre

Fig.21

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture du clapet de bypass (3,5 bar).



# UFM181

## 6.6.1 Remplacement de l'élément filtrant

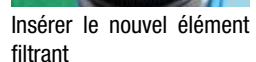
Avant de remplacer l'élément filtrant, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45°C.

Remplacer l'élément filtrant chaque fois que nécessaire, c'est-à-dire lorsque l'indicateur de colmatage indique que le filtre est colmaté ou lorsque différents fluides doivent être filtrés.

La filtration de l'élément filtrant se fait de l'extérieur vers l'intérieur. Vidanger l'huile résiduelle dans le corps car elle n'est normalement pas propre.

L'huile doit toujours être vidangée à l'aide de la vanne de vidange (fig. 22) situé à la base du corps du filtre. Nettoyer ensuite l'intérieur de la cuve.

Avant de commencer les opérations de remplacement de l'élément filtrant, il est recommandé de nettoyer soigneusement le couvercle du filtre.

- |                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>       | <b>2</b><br>  | <b>3</b><br>   | <b>4</b><br>       |
| Fig.22                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                       |
| <b>5</b><br>      | <b>6</b><br> | <b>7</b><br>  | <b>Fig.24</b><br> |
| Fig.23                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                       |
| <b>8</b><br>      | <b>9</b><br> | <b>10</b><br> |                                                                                                       |
| <b>Fig.23</b><br> |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                       |

Ouvrir la soupape de purge

Vidanger l'huile via l'orifice de vidange

Dévisser le couvercle du filtre

Retirer l'élément filtrant

Retirer la dérivation ou le capuchon borgne

S'assurer que le récipient est bien serré

Insérer le capuchon à dérivation (fig. 23) ou le capuchon borgne éventuel (fig. 24) dans le nouvel élément filtrant

Insérer le nouvel élément filtrant

Visser le couvercle

Fermer l'évent d'aération

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

 **AVERTISSEMENT.**

Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.

 **ATTENTION**

### 6.6.2 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après le remplacement de l'élément filtrant, purger l'air de l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 28) sur le couvercle. Une fois que l'air est purgé, refermer la vanne de purge.



Purgeur d'air

Fig.25

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



### 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



# UFM181

## 6.7 Comment commander

| UNITÉ MOBILE DE FILTRATION UFM 181     |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|
| Série                                  | Exemple de configuration :                               |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| UFM                                    | 181                                                      | T | A | 3 | 0 | 2 | 0 | P01 |  |  |
| Taille                                 |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 181                                    | 180 l/min                                                |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Moteur électrique                      |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| T                                      | 400/230V triphasé                                        |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Joints                                 |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| A                                      | NBR                                                      |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Manomètres et indicateurs de colmatage |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 3                                      | Manomètre + indicateur de colmatage visuel et électrique |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Elément filtrant                       |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 0                                      | Sans élément filtrant                                    |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Longueur du filtre                     |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 2                                      | Série longue                                             |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Options                                |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 0                                      | Sans options                                             |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| 1                                      | Compteur de particules ICM 2.0                           |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Options                                |                                                          |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| P01                                    | MP Filtri standard                                       |   |   |   |   |   |   |     |  |  |
| Pxx                                    | Personnalisée                                            |   |   |   |   |   |   |     |  |  |

L'élément filtrant doit être commandé séparément.

### ÉLÉMENT FILTRANT – SÉRIE LONGUE

| Microfibre inorganique | Tamis métallique     |
|------------------------|----------------------|
| CU 400 6 A01 A N P01   | CU 400 6 M25 A N P01 |
| CU 400 6 A03 A N P01   | CU 400 6 M60 A N P01 |
| CU 400 6 A06 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A10 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A16 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A25 A N P01   |                      |

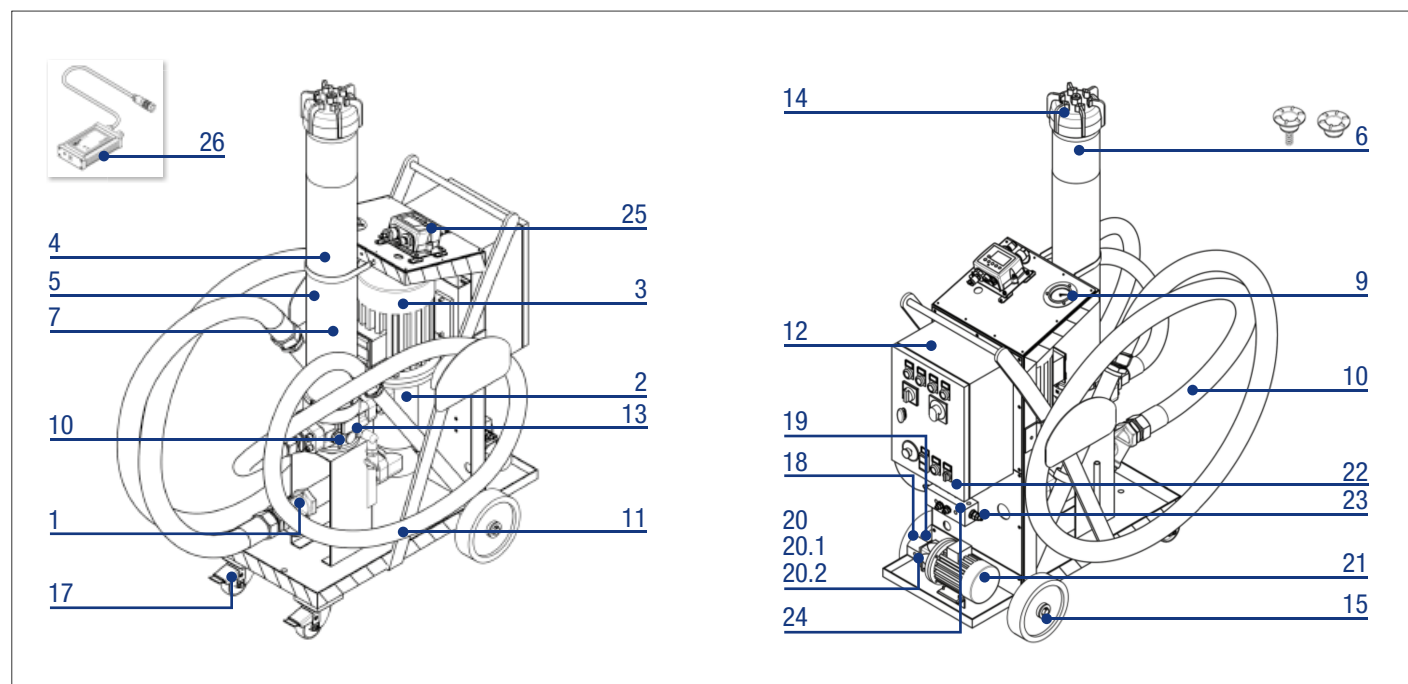
### RETENTION DE L'EAU LIBRE - ÉLÉMENT FILTRANT – SÉRIE LONGUE

| Absorbeur d'eau  |
|------------------|
| CU4006WA025ANP01 |



# UFM181

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Position | Série                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Code                                                                                                                                                             | Quantité |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Filtre VA Y 2"BSP - 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02200041                                                                                                                                                         | 1        |
| 2        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Pompe à vis GR45 SMT16B-180L/AC28 B5 RF3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 02200042                                                                                                                                                         | 1        |
| 3        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Moteur électr. triphasé 4 kW 2P B3B5 IP55 3F 230/400V 50/60Hz CLASSE IE3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 02200032                                                                                                                                                         | 1        |
| 4        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | dérivation                                                                                                                                                       | 1        |
| 5        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau | CU4006A01ANP01<br>CU4006A03ANP01<br>CU4006A06ANP01<br>CU4006A10ANP01<br>CU4006A16ANP01<br>CU4006A25ANP01<br>CU4006M25ANP01<br>CU4006M60ANP01<br>CU4006WA025ANP01 | 1        |
| 6        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Coupelle bypass 3,5 bar<br>Coupelle borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 02001414<br>01044108                                                                                                                                             | 1        |
| 7        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Kit de joints pour filtre LMP430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02050393                                                                                                                                                         | 1        |
| 8        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Indicateur de colmatage visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DLA30HA51P01                                                                                                                                                     | 1        |
| 9        | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MGF63G10                                                                                                                                                         | 1        |
| 10       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Canne biseautée DE50 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 02200044                                                                                                                                                         | 1        |
| 11       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Canne biseautée DE42 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 02200043                                                                                                                                                         | 1        |
| 12       | UFM181TA3020P01                    | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 02200033                                                                                                                                                         | 1        |

&gt;&gt; SUIT

>> SUI7

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                              | Description                                                                                        | Code              | Quantité |
|----------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 12       | UFM181TA3021P01                    | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                                          | 02200034          | 1        |
| 13       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Vanne de vidange                                                                                   | 02200039          | 1        |
| 14       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Purgeur d'air                                                                                      | 02200040          | 1        |
| 15       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Roue fixe Ø200x50x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire               | 02200045          | 2        |
| 16       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire | 02200046          | 1        |
| 17       | UFM181TA3020P01<br>UFM181TA3021P01 | Roue pivotante Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire           | 02200047          | 1        |
| 18       | UFM181TA3021P01                    | Pompe à engrenages 025-D-18                                                                        | 02200048          | 1        |
| 19       | UFM181TA3021P01                    | Lanterne                                                                                           | LMG140MFS05M4SANU | 1        |
| 20       | UFM181TA3021P01                    | Demi-accouplement côté pompe                                                                       | SGEA01FS05M       | 1        |
| 20.1     | UFM181TA3021P01                    | Demi-accouplement côté moteur                                                                      | SGEA01M01021FG    | 1        |
| 20.2     | UFM181TA3021P01                    | Anneau élastique                                                                                   | EGE0              | 1        |
| 21       | UFM181TA3021P01                    | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P B3/B5 CLASSE IE3                                            | 02200049          | 1        |
| 22       | UFM181TA3021P01                    | Bloc fonctions                                                                                     | 02200050          | 1        |
| 23       | UFM181TA3021P01                    | Limiteur de pression                                                                               | 02200051          | 2        |
| 24       | UFM181TA3021P01                    | Prise pression Minimess G1/4"                                                                      | 02200052          | 2        |
| 25       | UFM181TA3021P01                    | Compteur de particules                                                                             | ICMWMKUG12.0      | 1        |
| 26       | UFM181TA3021P01                    | Boîtier de communication                                                                           | ICMUSBI           | 1        |



# UFM181



# UFM919

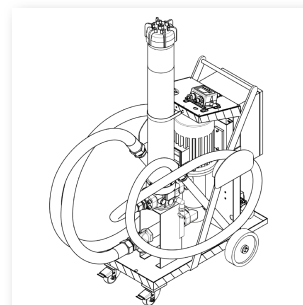
## 5 Caractéristiques techniques

Le groupe de filtration mobile est construit sur un châssis avec poignée de manutention et roulettes.

Le groupe motopompe est directement raccordé aux flexibles d'aspiration et de refoulement du fluide.

Il est équipé d'un filtre d'aspiration et d'un filtre de refoulement.

Le groupe de filtration mobile comprend les systèmes de sécurité électriques et mécaniques pour le filtre et le groupe/motopompe.



|                                                |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompe                                          | À vis                                                                                                                                         |
| Moteur électrique                              | 3,7/5 kW 400/230 V triphasé - 2/4 pôles                                                                                                       |
| Débit (l/min)                                  | 90 l/min -1 450 tr/min / 180 l/min -2 900 tr/min                                                                                              |
| Pression de service maxi                       | 10 bar                                                                                                                                        |
| Viscosité                                      | Plage de fonctionnement minimale 10 cSt<br>Plage de fonctionnement maximale 800 cSt<br>Maximum seulement pour les démarrages à froid 2000 cSt |
| Filtre d'aspiration                            | Filtration en « Y » 900 microns                                                                                                               |
| Type de média filtrant / finesse de filtration | Fibre 1/3/6/10/16/25 $B_{x(c)} > 1000$                                                                                                        |
| Filtration de l'extérieur vers l'intérieur     | Maille métallique 25/60 $\mu\text{m}$<br>Absorbeur d'eau                                                                                      |
| Clapet de bypass                               | 3,5 bar                                                                                                                                       |
| Température du fluide                          | de -10 °C à +80 °C                                                                                                                            |
| Température ambiante                           | de -20 °C à +45 °C                                                                                                                            |
| Indice de protection                           | IP 55                                                                                                                                         |
| Joint                                          | NBR                                                                                                                                           |
| Compatibilité avec les fluides                 | Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.                                                                 |
| Flexibles                                      | Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Canne DE50 L=700mm<br>Flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Canne DE42 L=700mm                      |
| Poids                                          | 120kg                                                                                                                                         |
| Équipement standard                            | Blocage du clapet de bypass du filtre principal<br>Manomètre<br>Canne 90° DE40 L=700mm                                                        |
| Équipement en fonction de la version           |                                                                                                                                               |
| UFM919TA3020P01                                | Indicateur de colmatage électrique avec arrêt automatique du moteur                                                                           |
| UFM919TA3021P01                                | Indicateur de colmatage électrique avec arrêt automatique du moteur,<br>Compteur de particules ICM2.0 et boîtier de communication             |

NOTE 1 / NOTE 2

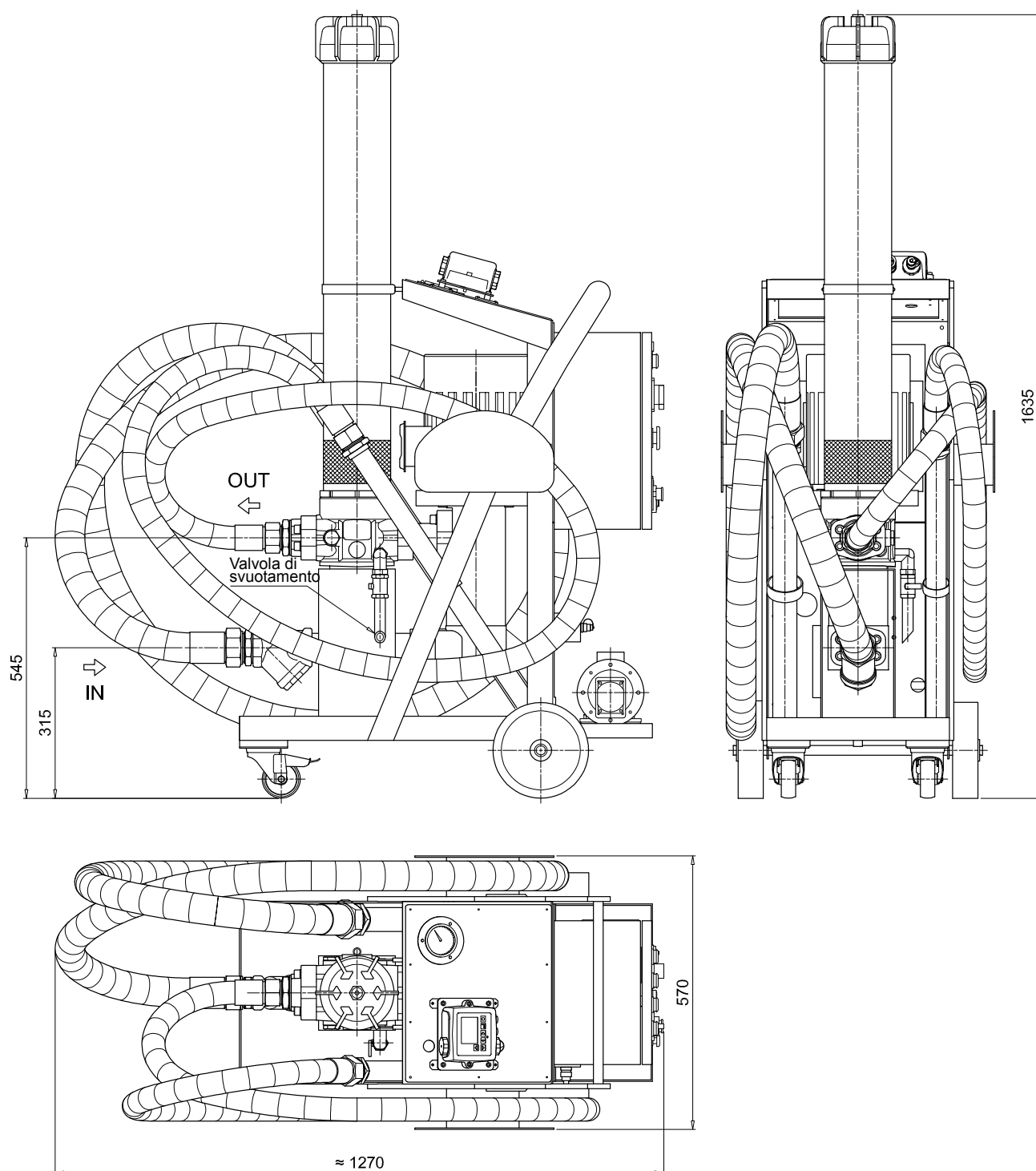
Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

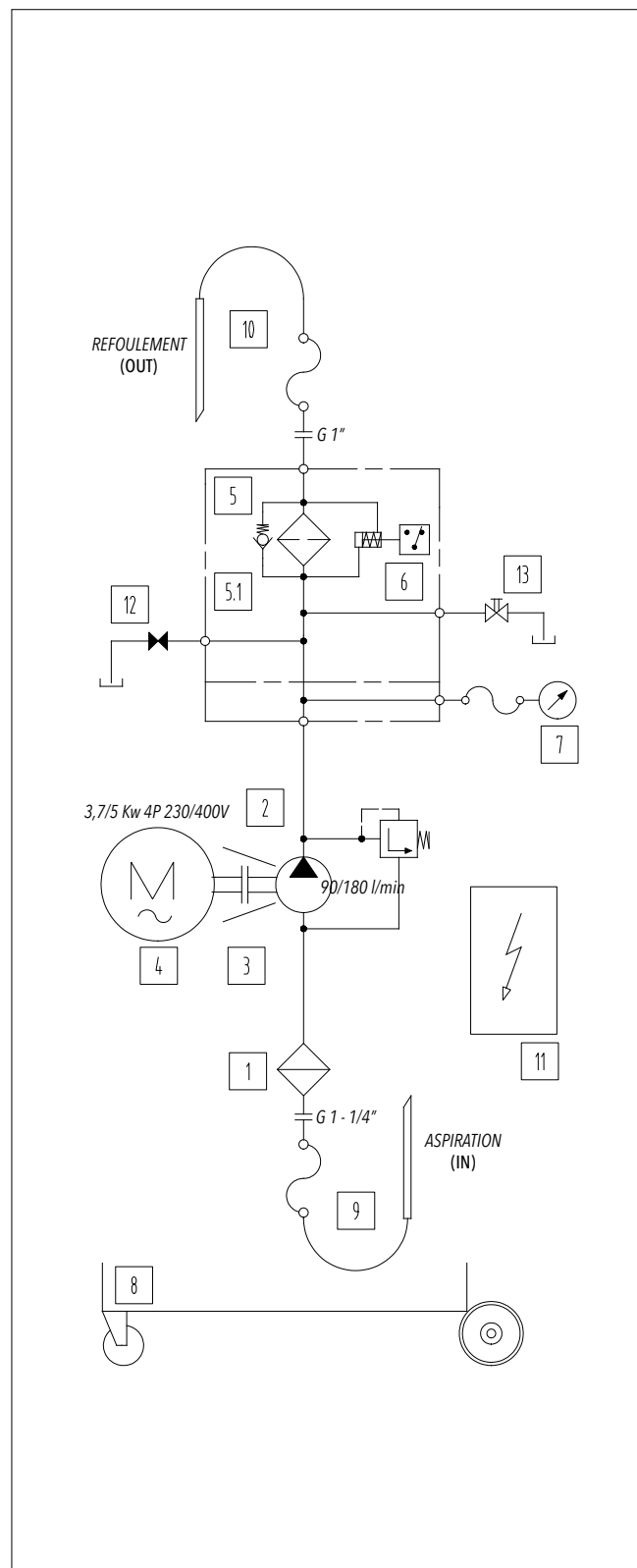
NOTE 2

## 5.1 Dimensions d'encombrement



# UFM919

## 5.2 Schéma hydraulique et nomenclature



Version :  
**UFM919TA3020P01**

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 3,7/5 Kw 2/4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refolement DN38 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTE

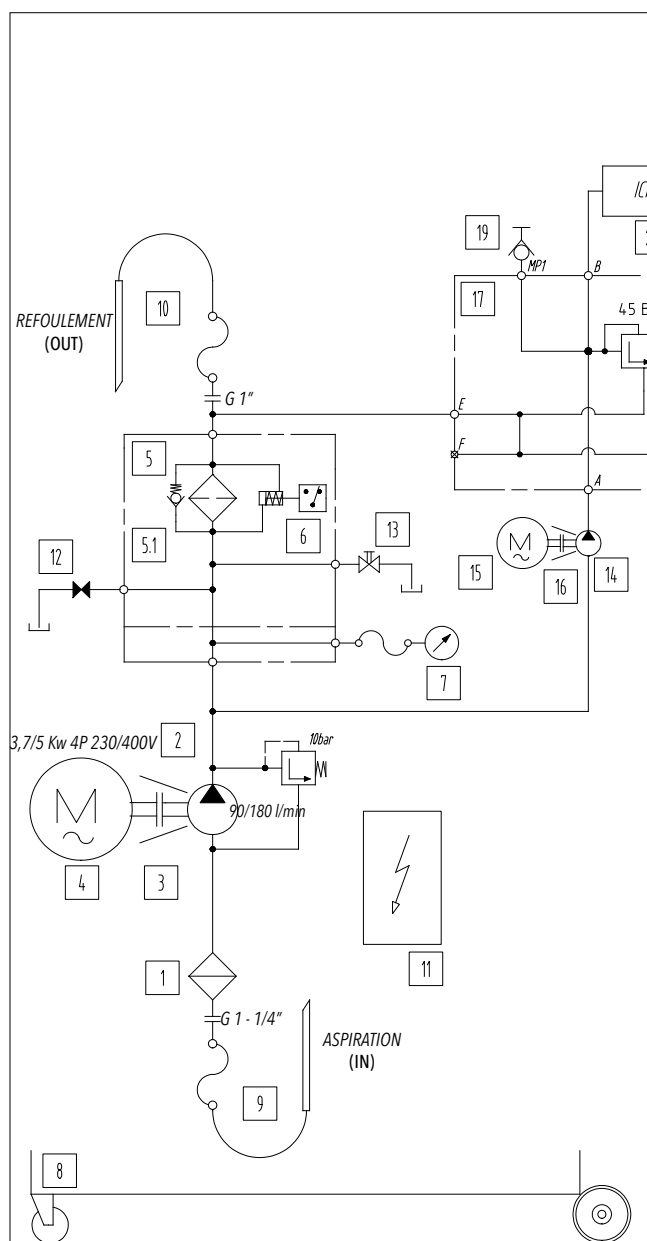
>> SUIT

Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE

>> SUIT

## Schéma hydraulique et nomenclature



A = IN pompe auxiliaire pour ICM2.0  
B = IN ICM 2.0  
C = OUT ICM 2.0 (fermé)  
D = OUT ICM 2.0  
E = RETOUR  
F = RETOUR (fermé)  
MP1 = Minimess - IN ICM 2.0  
MP2 = Minimess - OUT ICM 2.0

### Version : UFM919TA3021P01

| Position | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1        | Filtre en « Y » 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2        | 1        | Pompe à vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3        | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4        | 1        | Moteur électrique triphasé 3,7/5 Kw 2/4P-B3/B5 (IE3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5        | 1        | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1      | 1        | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau |
| 6        | 1        | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7        | 1        | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | 1        | Châssis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9        | 1        | Flexible d'aspiration DN50 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10       | 1        | Flexible de refoulement DN38 + canne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11       | 1        | Coffret électrique version triphasé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12       | 1        | Vanne de vidange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13       | 1        | Purgeur d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14       | 1        | Pompe à engrenages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15       | 1        | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P-B3/B5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16       | 1        | Monobloc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17       | 2        | Limiteur de pression                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18       | 1        | Accouplement moteur/pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19       | 1        | Compteur de particules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20       | 1        | Boîtier de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

NOTE

## 6 Procédures d'installation et fonctionnement général

### 6.1 Introduction

Les unités de filtration mobiles sont adaptées aux opérations suivantes :

- transfert avec filtration
- filtration en dérivation (volume maximum recommandé 1800/2700L)

Le groupe de filtration est livré en version standard sans élément filtrant. Avant son utilisation, installez un élément filtrant MP Filtri d'origine adapté au type d'appareil que vous utilisez (voir les codes des éléments filtrants au tableau 6.7.2 pos. 5) et suivez les procédures décrites au paragraphe 6.2 « Installation de l'élément filtrant ».

Le clapet de bypass du filtre peut être bloqué en remplaçant la coupelle bypass (fig. 2) par la coupelle borgne (fig. 3) fournie (fig. 1).

La coupelle est insérée dans l'élément filtrant.



Livré avec



Coupelle bypass



Coupelle borgne

Fig.3

Lorsque le clapet de bypass est bloqué, vérifier surtout l'indicateur de colmatage. Dès que l'indicateur indique que le filtre est colmaté, arrêter le groupe de filtration et remplacer l'élément filtrant.



### 6.2 Installation de l'élément filtrant



Desserrer l'écrou de purge d'air



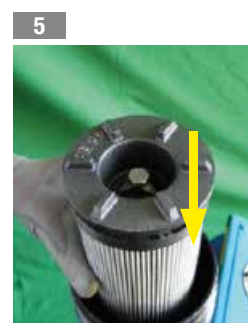
Dévisser le couvercle



Choisir la coupelle bypass ou borgne



Insérer la coupelle bypass (fig. 4) ou la coupelle borgne (fig. 5) dans l'élément filtrant



Insérer l'élément filtrant dans le corps du filtre



Visser le couvercle



S'assurer que la purge d'air soit fermée

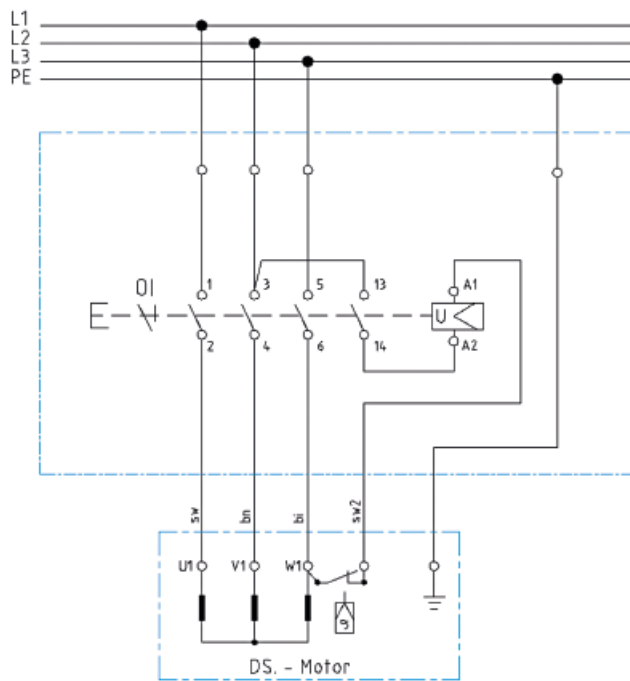
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil sans avoir d'abord installé l'élément filtrant.



Nous vous recommandons de n'utiliser que des cartouches d'origine MP Filtri.



## 6.3 Schéma électrique



### 6.3.1 Raccordement électrique

Le groupe doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire de la fiche fournie, en vérifiant :

- les lois et normes techniques applicables sur le lieu et au moment de l'installation
- la compatibilité de la tension d'alimentation et de la fréquence du point de raccordement avec celles indiquées sur la plaque signalétique de l'unité mobile de filtration
- les données indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Il est recommandé d'alimenter le moteur par un câble multiconducteur d'une section minimale de 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>. La fiche rouge correspond au moteur triphasé, la fiche bleue au moteur monophasé.

La tension d'alimentation doit être celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

La conception du câble électrique permet de garantir une grande flexibilité et une excellente résistance liée aux contraintes environnementales, mécaniques et thermiques. Norme IMQ-CPT-007, CEI EN 50525-2-2.

Conforme aux directives BT 2006/95/CE.

La boîte à bornes contient des éléments métalliques avec des tensions dangereuses ;  
toujours fermer le couvercle du boîtier après avoir effectué les connexions.



### 6.3.2 Raccordement électrique en triangle d'un moteur triphasé

Ce moteur est connecté à la ligne triphasée, qui peut être à 230V ou plus communément à 400V. Comme les enroulements composant le moteur doivent être alimentés en 230V, le raccordement doit être effectué :

- *en triangle : ce raccordement donne aux enroulements la même tension que la ligne.*

Pour inverser le sens de rotation, il suffit de tourner le contacteur (voir photo à droite).



### 6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé - sans objet pour UFM919



# UFM919

## 6.3.4 Tableau électrique

### Version avec moteur triphasé



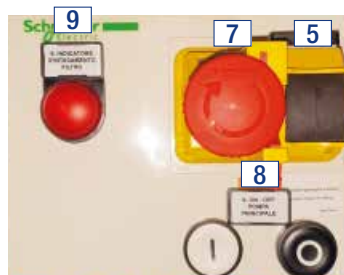
UFM919TA3020P01

### Version avec moteur triphasé et compteur de particules



UFM919TA3021P01

### Étiquettes du tableau électrique



Version avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique



Version avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique et compteur de particules

## 6.3.5 Étiquettes de tableau électrique

NOTE

| Pos. | Traduction des étiquettes du tableau électrique |                                     |                                           |                               |                                  |
|------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|      | ANGLAIS                                         | ITALIEN                             | FRANÇAIS                                  | ALLEMAND                      | ESPAGNOL                         |
| 1    | VOLTAGE ON                                      | TENSIONE                            | APPAREIL SOUS TENSION                     | SPANNUNG EIN                  | TENSIÓN ACTIVA                   |
| 2    | PHASE REVERSE                                   | FASE ROVESCIA                       | INVERSION DE PHASE                        | PHASENUMKEHR                  | INVERSIÓN FASE                   |
| 3    | ALLARM ICM                                      | ALLARME ICM                         | ALARME ICM                                | ALARM ICM                     | ALARMA ICM                       |
| 4    | THERMICAL ALLARM                                | TERMICO                             | ALARME THERMIQUE                          | WÄRMEALARM                    | ALARMA TÉRMICA                   |
| 5    | ON-OFF GENERAL                                  | ACCESO/SPENTO                       | INTERRUPTEUR MARCHÉ/ ARRÊT GÉNÉRAL        | EIN-/AUSSCHALTER              | ON-OFF GENERAL                   |
| 6    | PHASE INVERTER                                  | INVERTITORE DI FASE                 | INVERSEUR DE PHASE                        | PHASENUMKEHRSCALTUNG          | INVERSOR FASE                    |
| 7    | EMERGENCY STOP                                  | STOP EMERGENZA                      | ARRÊT D'URGENCE                           | NOTABSCHALTUNG                | PARADA EMERGENCIA                |
| 8    | ON-OFF MAIN PUMP                                | ON-OFF POMPA PRINCIPALE             | MARCHE/ARRÊT POMPE PRINCIPALE             | EIN-AUS HAUPTPUMPE            | ON-OFF BOMBA PRINCIPAL           |
| 9    | FILTER ELEMENT CLOGGING                         | INDICATORE D'INTASAMENTO FILTRO     | ÉLÉMENT FILTRANT OBSTRUÉ                  | FILTEREINSATZ VERSTOPFT       | ATASCO ELEMENTO FILTRO           |
| 10   | ON-OFF COUNTER AND AUXILIARY PUMP               | ON-OFF CONTATORE E POMPA SECONDARIA | MARCHE/ARRÊT COMPTEUR ET POMPE AUXILIAIRE | EIN-AUS ZÄHLER UND HILFSPUMPE | ON-OFF CONTADOR Y BOMBA AUXILIAR |

L'unité de filtration mobile est livrée avec des étiquettes en anglais

NOTE

## 6.4 Utilisation

### 6.4.1 Positionnement

Le groupe de filtration mobile doit être placé dans un endroit qui garantit sa stabilité pendant l'utilisation.

#### TRANSFERT

Insérer la canne d'aspiration métallique (IN) dans le réservoir ou le fût, insérer la canne de refoulement (OUT) dans le réservoir de la machine dans lequel le transfert doit être effectué.

Si l'huile doit être dépolluée, il est recommandé de filtrer l'huile du fût ou du réservoir plusieurs fois en dérivation, avant le transfert. Dans ce cas, insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) dans le fût ou le réservoir d'huile à transférer. S'assurer que les cannes restent en dessous du niveau d'huile afin d'éviter la formation d'émulsion et donc les risques de cavitation ; éloigner les extrémités des deux cannes afin de faire circuler tout le fluide et ne pas créer d'émulsion.

#### FILTRATION

Insérer les cannes métalliques d'aspiration (IN) et de refoulement (OUT) à l'intérieur du réservoir à des endroits différents, si possible en les positionnant à des hauteurs différentes (aspiration à 100 mm du fond du réservoir, refoulement immergé d'au moins 200 mm).

Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que les flexibles / cannes soient correctement fixés ou absolument stables. Veillez à ne pas inverser les flexibles d'aspiration et de refoulement. Le flexible d'aspiration (IN) a le plus grand diamètre.

Le refoulement de fluide doit être impérativement libre. Sur les deux conduites, l'installation de vannes ou de composants pouvant obstruer ou réduire le débit du fluide est fortement déconseillée.



# UFM919

## 6.4.2 Marche

Insérer la fiche électrique dans une prise triphasée (fig. 6) en fonction de la version (vérifier la tension). Dans la version avec moteur triphasé, le sens de rotation doit être vérifié : Mettre l'interrupteur en marche pendant quelques secondes et observer le sens de rotation du moteur électrique. Le sens de rotation observé sur le côté du ventilateur doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées (fig. 7). **NOTE** Une alimentation triphasée avec terre est nécessaire pour alimenter le chariot.



Raccordement électrique pour moteur triphasé (fiches 5 broches) Fig. 6



Inverseur de phase uniquement sur les versions avec compteur de particules ICM2.0 Fig. 7



Fiche électrique 5 broches pour moteur triphasé



Avant de démarrer le moteur électrique, s'assurer que la canne d'aspiration (IN) est immergée dans le fluide.



Appuyer sur l'interrupteur pendant quelques secondes, observer sens de rotation. Il doit correspondre au sens horaire, sinon les phases L1 et L2 doivent être inversées.

**NOTE**

Modèles :  
UFM919TA3020P01

Une fois la fiche insérée, appuyer sur le bouton a (fig. 8 - alimentation principale), puis appuyer sur le contacteur d'allumage « I » situé sur le tableau électrique (fig. 9). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique

Bouton marche/arrêt



Avec indicateur électrique

Modèles :  
UFM919TA3021P01

Une fois la fiche insérée, tourner le bouton rotatif sur « I » (fig. 10 - alimentation électrique principale), puis appuyer sur le bouton « I », situé sur le tableau électrique (fig. 11). C'est à ce moment que le transfert et la filtration du fluide commencent.

Bouton alimentation électrique générale



Avec indicateur électrique et compteur de particules

Bouton marche/arrêt



Avec indicateur électrique et compteur de particules

### 6.4.3 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après avoir inséré ou remplacé l'élément filtrant, purger l'air à l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 12) située sur le couvercle. Une fois que l'air purgé, refermer la vanne de purge.



Purgeur d'air

Fig.12

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



### 6.4.4 Analyse d'huile avec compteur de particules

Les versions avec compteur de particules ICMWMKUG12.0 permettent de mesurer et de quantifier les particules solides selon les normes internationales ISO4406 - NAS1638 - AS4059 Tab. 1 - AS4059 Tab. 2.

Grâce à un capteur interne, le compteur de particules fournit également la teneur en eau de l'huile, ainsi que la température.

Le compteur de particules peut être programmé en le connectant à un ordinateur via le boîtier ICMUSBI (fourni).

Vous pouvez paramétrer une limite de propreté prédéfinie (selon les normes utilisées).

NOTE

Lorsque cette valeur est atteinte, le groupe de filtration peut alors s'éteindre automatiquement.



Groupe motopompe et limiteur de pression dédiés pour le compteur de particules



Démarrage/arrêt du groupe motopompe pour compteur de particules



Bouton de démarrage d'une séquence de test

Fig.14

Pour démarrer l'ICM, mettre en marche le groupe motopompe dédié et le compteur de particules à l'aide du sélecteur prévu à cet effet sur le coffret électrique (fig. 13), attendre 5 minutes à partir du démarrage avant de commencer une analyse. Pour démarrer le comptage, appuyer le bouton correspondant sur le compteur de particules (fig. 14).

Avant de démarrer le groupe motopompe dédié au compteur de particules, faire tourner la pompe principale pendant environ 5 à 6 minutes, de sorte que les flexibles soient remplis d'huile.



Le mode d'emploi, la programmation du compteur de particules, le logiciel et les pilotes d'installation se trouvent sur la clé USB fournie dans la section « Manuel utilisateur ICM ».

NOTE

# UFM919

## 6.4.5 Arrêt

Modèles :  
UFM919TA3020P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le l'interrupteur « 0 » qui se situe sur le coffret électrique (fig. 15) puis débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur électrique

Fig.15

Modèles :  
UFM919TA3021P01

Une fois les opérations terminées, éteindre le groupe de filtration en appuyant sur le bouton « 0 », (fig. 16) puis tourner l'interrupteur d'alimentation principale sur « 0 », sur le coffret électrique (fig. 17). Enfin, débrancher la fiche d'alimentation électrique.

En cas d'utilisation du compteur de particules, arrêter le groupe motopompe auxiliaire avant la pompe électrique principale en coupant l'interrupteur dédié (fig. 18).

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur  
électrique et compteur  
de particules

Fig.16

Bouton  
alimentation électrique générale



Avec indicateur  
électrique et compteur  
de particules

Fig.17

Bouton  
marche/arrêt



Avec indicateur  
électrique et compteur  
de particules

Fig.18

Placer les cannes dans leurs logements respectifs (⚠ - fig.19), fixés sur le châssis en veillant à ne pas laisser s'écouler le fluide encore présent dans les flexibles. Enrouler le câble d'alimentation



Supports de lances Fig.19

L'UFM919 est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges électriques, les courts-circuits et la surchauffe. En cas de « BLOCAGE », vérifier les conditions de fonctionnement (par ex. filtre colmaté, fluide, surchauffe du moteur, etc.) et réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton correspondant situé sur le côté du bornier du moteur.

Pour des températures d'huile supérieures à 40/45 °C, veiller à la manipulation des cannes/tubes métalliques et au mouvement du chariot. Éviter le contact direct avec l'huile chaude, le groupe de filtration mobile et ses composants installés.



## 6.4.6 Limites de fonctionnement et d'environnement

Le chariot est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 10 bar.

Le moteur électrique est conçu pour fonctionner selon les données de la plaque signalétique.

Pour une utilisation dans des environnements avec des températures très froides ou très chaudes, se référer aux caractéristiques techniques données dans la section 5.



## 6.5 Maintenance courante et programmée

L'UFM919 ne nécessite pas de maintenance particulière, il est cependant conseillé de vérifier avant chaque utilisation le parfait état des conduites d'aspiration et de refoulement. Vérifier que l'élément filtrant est parfaitement en place et que le couvercle du filtre est bien serré.

Contrôler périodiquement le serrage des raccords hydrauliques, le serrage des bornes des câbles électriques sur le bornier moteur et le nettoyage du filtre en « Y » des impuretés grossières accumulées, afin de préserver l'élément filtrant (CU4006).

Vérifier la date d'expiration du certificat d'étalonnage du compteur de particules.

Afin de maintenir les performances du compteur de particules, il est recommandé de l'envoyer une fois par an dans nos locaux pour la révision et le ré-étalonnage avec délivrance d'un nouveau certificat.



### 6.5.1 Fuites d'huile

Des fuites d'huile peuvent se former au niveau du raccordement des flexibles sur le groupe, si ceux-ci ne pas suffisamment serrés. Auquel cas, nous recommandons de vérifier leur bon serrage.

Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, il convient de contacter le fabricant.

## 6.6 Colmatage du filtre

- Versions avec indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique

UFM919TA3020P01 - UFM919TA3021P01

Le colmatage de l'élément filtrant est indiqué par un indicateur électrique (fig.20) monté sur la tête du filtre LMP430. Lorsque la pression différentielle de 3 bar est atteinte, le signal électrique éteint la machine et le témoin du tableau électrique s'allume. Remplacer l'élément filtrant.

Tous les modèles sont équipés d'un manomètre (fig. 21) avec une pleine échelle de 10 bar pour mesurer la pression du circuit. Se reporter aux indicateurs de pression différentielle pour vérifier l'état de colmatage du filtre.

Le filtre LMP430 est équipé d'un clapet de bypass avec une pression d'ouverture tarée à 3,5 bar.



Version avec indicateur de colmatage visuel et électrique

Fig.20



Manomètre

Fig.21

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture du clapet de bypass (3,5 bar).



## 6.6.1 Remplacement de l'élément filtrant

Avant de remplacer l'élément filtrant, s'assurer que la température de l'huile est inférieure à +40/45°C.

Remplacer l'élément filtrant chaque fois que nécessaire, c'est-à-dire lorsque l'indicateur de pression différentielle indique que le filtre est colmaté ou lorsque différents fluides doivent être filtrés.

La filtration de l'élément filtrant se fait de l'extérieur vers l'intérieur. Vidanger l'huile résiduelle dans le corps car elle n'est normalement pas propre.

L'huile doit toujours être vidangée à l'aide de la vanne de vidange (fig. 22) situé à la base du corps du filtre. Nettoyer ensuite l'intérieur de la cuve.

Avant de commencer le remplacement de l'élément filtrant, nettoyer soigneusement le couvercle du filtre.

- |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>  | <b>2</b><br>  | <b>3</b><br>   | <b>4</b><br>       |
| <b>5</b><br> | <b>6</b><br> | <b>7</b><br>  | <b>Fig.24</b><br> |
| <b>8</b><br> | <b>9</b><br> | <b>10</b><br> |                                                                                                       |

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient adapté et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.



### 6.6.2 Purgeur d'air

Lors de la première mise en marche de l'appareil après le remplacement de l'élément filtrant, purger l'air de l'intérieur du corps du filtre à l'aide de la vanne de purge (fig. 25) sur le couvercle. Une fois que l'air purgé, refermer la vanne de purge.



Évent d'aération

Fig.25

Récupérer l'huile dans un récipient et l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



### 6.6.3 Remplacement et nettoyage du filtre d'aspiration

Vérifier périodiquement (tous les 6 mois ou si vous entendez des bruits de cavitation de la pompe) l'état de colmatage du filtre d'aspiration et si nécessaire le nettoyer ou le remplacer.



Filtre d'aspiration



Dévisser l'écrou et retirer l'élément filtrant

Récupérer l'huile et l'élément filtrant remplacé dans un récipient et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Toutes les opérations doivent être effectuées lorsque la machine est à l'arrêt. Ne pas oublier de toujours débrancher l'alimentation électrique.





# UFM919

## 6.7 Comment commander

| UNITÉ MOBILE DE FILTRATION UFM 919                                                                                  |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Série<br><b>UFM</b>                                                                                                 | Exemple de configuration : UFM 919 T A 3 0 2 0 P01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Taille<br><b>919</b> 90-180 l/min                                                                                   |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Moteur électrique<br><b>T</b> 400/230V triphasé - 2/4 pôles                                                         |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Joints<br><b>A</b> NBR                                                                                              |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manomètres et indicateurs de colmatage<br><b>3</b> Manomètre + indicateur de pression différentielle électr./visuel |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Élément filtrant<br><b>0</b> Sans élément filtrant                                                                  |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Longueur du filtre<br><b>2</b> Rallongé                                                                             |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Options<br><b>0</b> Sans options<br><b>1</b> Compteur de particules ICM 2.0                                         |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Options<br><b>P01</b> Standard MP Filtri<br><b>Pxx</b> Personnalisée                                                |                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

L'élément filtrant doit être commandé séparément.

### ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR RALLONGÉ

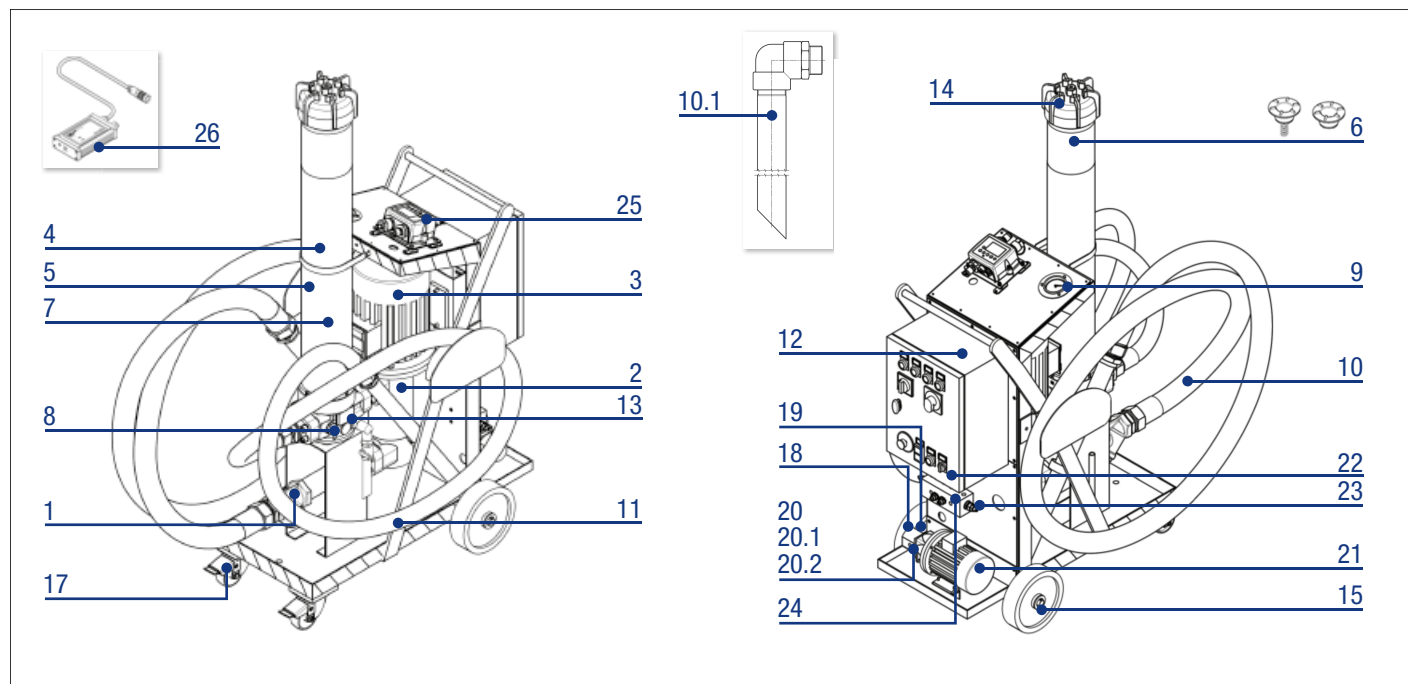
| Microfibre inorganique | Tamis métallique     |
|------------------------|----------------------|
| CU 400 6 A01 A N P01   | CU 400 6 M25 A N P01 |
| CU 400 6 A03 A N P01   | CU 400 6 M60 A N P01 |
| CU 400 6 A06 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A10 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A16 A N P01   |                      |
| CU 400 6 A25 A N P01   |                      |

### WATER REMOVAL - ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR 1 RALLONGÉ

| Absorbeur d'eau  |
|------------------|
| CU4006WA025ANP01 |

# UFM919

## 6.7.1 Pièces de rechange



## 6.7.2 Liste des pièces de rechange

| Position | Série                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Code                                                                                                                                                             | Quantité |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Filtre VA Y 2"BSP - 900 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02200041                                                                                                                                                         | 1        |
| 2        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Pompe à vis GR45 SMT16B-180L/AC28 B5 RF3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 02200042                                                                                                                                                         | 1        |
| 3        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Moteur électr. triphasé 3,7/5 Kw 2/4P B3B5 IP55 400/230V 50/60Hz CLASSE IE3                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 02200035                                                                                                                                                         | 1        |
| 4        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Filtre série longue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | LMP4306BAF1P02                                                                                                                                                   | 1        |
| 5        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Élément filtrant en microfibre 1µm<br>Élément filtrant en microfibre 3µm<br>Élément filtrant en microfibre 6µm<br>Élément filtrant en microfibre 10µm<br>Élément filtrant en microfibre 16µm<br>Élément filtrant en microfibre 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 25µm<br>Élément filtrant en maille métallique 60µm<br>Élément filtrant rétention d'eau | CU4006A01ANP01<br>CU4006A03ANP01<br>CU4006A06ANP01<br>CU4006A10ANP01<br>CU4006A16ANP01<br>CU4006A25ANP01<br>CU4006M25ANP01<br>CU4006M60ANP01<br>CU4006WA025ANP01 | 1        |
| 6        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Coupelle bypass 3,5 bar<br>Coupelle borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 02001414<br>01044108                                                                                                                                             | 1        |
| 7        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Kit de joints pour filtre LMP430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02050393                                                                                                                                                         | 1        |
| 8        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DLA30HA51P01                                                                                                                                                     | 1        |
| 9        | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Manomètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MGF63G10                                                                                                                                                         | 1        |
| 10       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm<br>Canne biseautée DE50 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 02200044                                                                                                                                                         | 1        |
| 10.1     | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Canne à 90° pour l'aspiration de l'huile des fûts<br>Canne biseautée DE38 L=700mm                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 02200036                                                                                                                                                         | 1        |

&gt;&gt; SUIT

>> SUI

## Liste des pièces de rechange

| Position | Série                              | Description                                                                                        | Code                 | Quantité |
|----------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| 11       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Flexible de refoulement DN38 L=3000mm<br>Canne biseautée DE42 L=700mm                              | 02200043             | 1        |
| 12       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE                                          | 02200037<br>02200038 | 1        |
| 13       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Vanne de vidange                                                                                   | 02200039             | 1        |
| 14       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Purgeur d'air                                                                                      | 02200040             | 1        |
| 15       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Roue fixe Ø200x50x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire               | 02200045             | 2        |
| 16       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire | 02200046             | 1        |
| 17       | UFM919TA3020P01<br>UFM919TA3021P01 | Roue pivotante Ø80x30x20mm.<br>Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire           | 02200047             | 1        |
| 18       | UFM919TA3021P01                    | Pompe à engrenages 025-D-18                                                                        | 02200048             | 1        |
| 19       | UFM919TA3021P01                    | Lanterne                                                                                           | LMG140MFS05M4SANU    | 1        |
| 20       | UFM919TA3021P01                    | Demi-accouplement côté pompe                                                                       | SGEA01FS05M          | 1        |
| 20.1     | UFM919TA3021P01                    | Demi-accouplement côté moteur                                                                      | SGEA01M01021FG       | 1        |
| 20.2     | UFM919TA3021P01                    | Anneau élastique                                                                                   | EGE0                 | 1        |
| 21       | UFM919TA3021P01                    | Moteur électrique monophasé 0,18 Kw 4P B3/B5 CLASSE IE3                                            | 02200049             | 1        |
| 22       | UFM919TA3021P01                    | Bloc fonctions                                                                                     | 02200050             | 1        |
| 23       | UFM919TA3021P01                    | Limiteur de pression                                                                               | 02200051             | 2        |
| 24       | UFM919TA3021P01                    | Prise pression Minimes G1/4"                                                                       | 02200052             | 2        |
| 25       | UFM919TA3021P01                    | Compteur de particules                                                                             | ICMWMKUG12.0         | 1        |
| 26       | UFM919TA3021P01                    | Boîtier de communication                                                                           | ICMUSBI              | 1        |

# UFM919

Les données et informations contenues dans cette publication sont données à titre d'information uniquement.  
MP Filtri se réserve le droit de modifier à tout moment les modèles et versions des produits décrits  
pour des raisons techniques et commerciales.  
Les couleurs et les photographies des produits sont purement indicatives.  
Toute reproduction intégrale ou partielle de ce document est strictement interdite.  
Tous droits réservés.





## RÉSEAU À TRAVERS LE MONDE

### SIÈGE

**MP Filtri S.p.A.**  
Pessano con Bornago  
Milano - Italy  
+39 02 957031  
sales@mpfiltri.it

### FILIALES

**ITALFILTRI LLC**  
Moscow - Russia  
+7 (495) 220 94 60  
mpfiltrirussia@yahoo.com

**MP Filtri Canada Inc.**  
Concord, Ontario - Canada  
+1 905 303 1369  
sales@mpfiltricanada.com

**MP Filtri France SAS**  
Villeneuve la Garenne  
France  
+33 (0)1 40 86 47 00  
sales@mpfiltrifrance.com

**MP Filtri Germany GmbH**  
St. Ingbert - Germany  
+49 (0) 6894 95652-0  
sales@mpfiltri.de

**MP Filtri India Pvt. Ltd.**  
Bangalore - India  
+91 80 4147 7444 / +91 80 4146 1444  
sales@mpfiltri.co.in

**MP Filtri (Shanghai) Co., Ltd.**  
Shanghai - Minhang District - China  
+86 21 58919916 116  
sales@mpfiltrishanghai.com

**MP Filtri U.K. Ltd.**  
Bourton on the Water  
Gloucestershire - United Kingdom  
+44 (0) 1451 822 522  
sales@mpfiltri.co.uk

**MP Filtri U.S.A. Inc.**  
Quakertown, PA - U.S.A.  
+1 215 529 1300  
sales@mpfiltriusa.com

## PASSION TO PERFORM



mpfiltri.com