

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



	Page
VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS	1
Déclaration de conformité	3
Table des matières	4

MISES EN GARDE GÉNÉRALES

1 Mises en garde générales et informations destinées aux opérateurs	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

2 Conditions de transport et de manutention	11
2.1 UFM015	11
2.2 UFM041-051-091-181-919	11

CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

3 Garantie, limitations et exclusions	13
--	-----------

PRÉSENTATION DU PRODUIT

4 Groupes de filtration mobiles	14
4.1 Annexes	15

TABLE DES MATIÈRES

UNITÉS MOBILES DE FILTRATION		UFM015	UFM041	UFM051	UFM091	UFM181	UFM919
		Page	Page	Page	Page	Page	Page
5	Caractéristiques techniques	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
6	Procédures d'installation et fonctionnement général	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 configurateur 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 configurateur 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



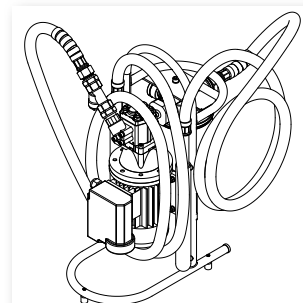
UFM015

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 Plage de fonctionnement maximale 200 cSt 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 µm
	Rétention d'eau NOTE 1 / NOTE 2
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
Joint	NBR
Compatibilité des fluides	Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.
Flexibles	Flexible d'aspiration DN18 L=2 500mm Canne DE20 L=400mm Flexible de refoulement DN18 L=2 500mm Canne DE18 L=400mm
Poids	14,8 kg
Équipement	Manomètre Clé à sangle

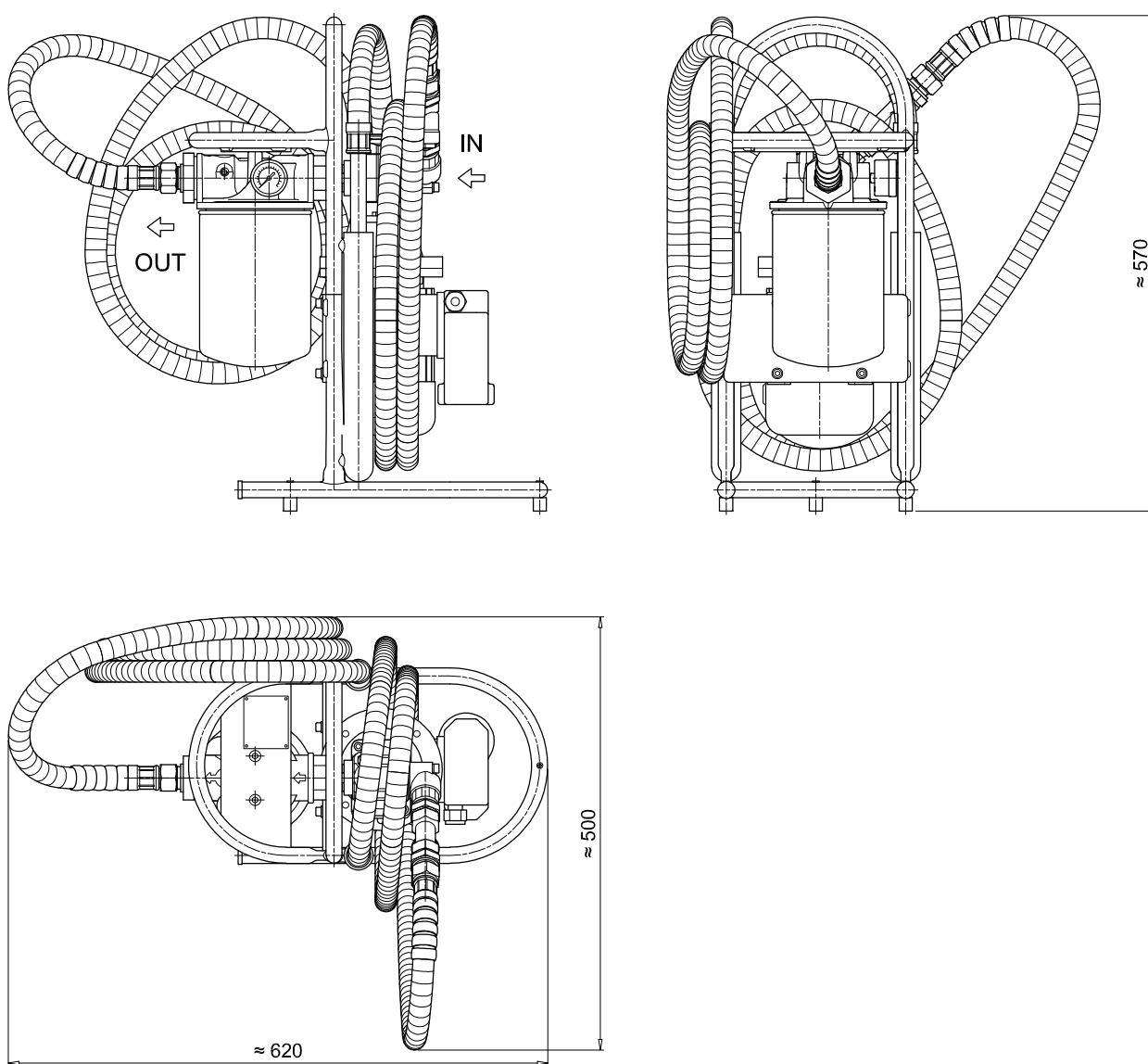
Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE 1

Appareil vendu sans élément filtrant (à commander séparément)

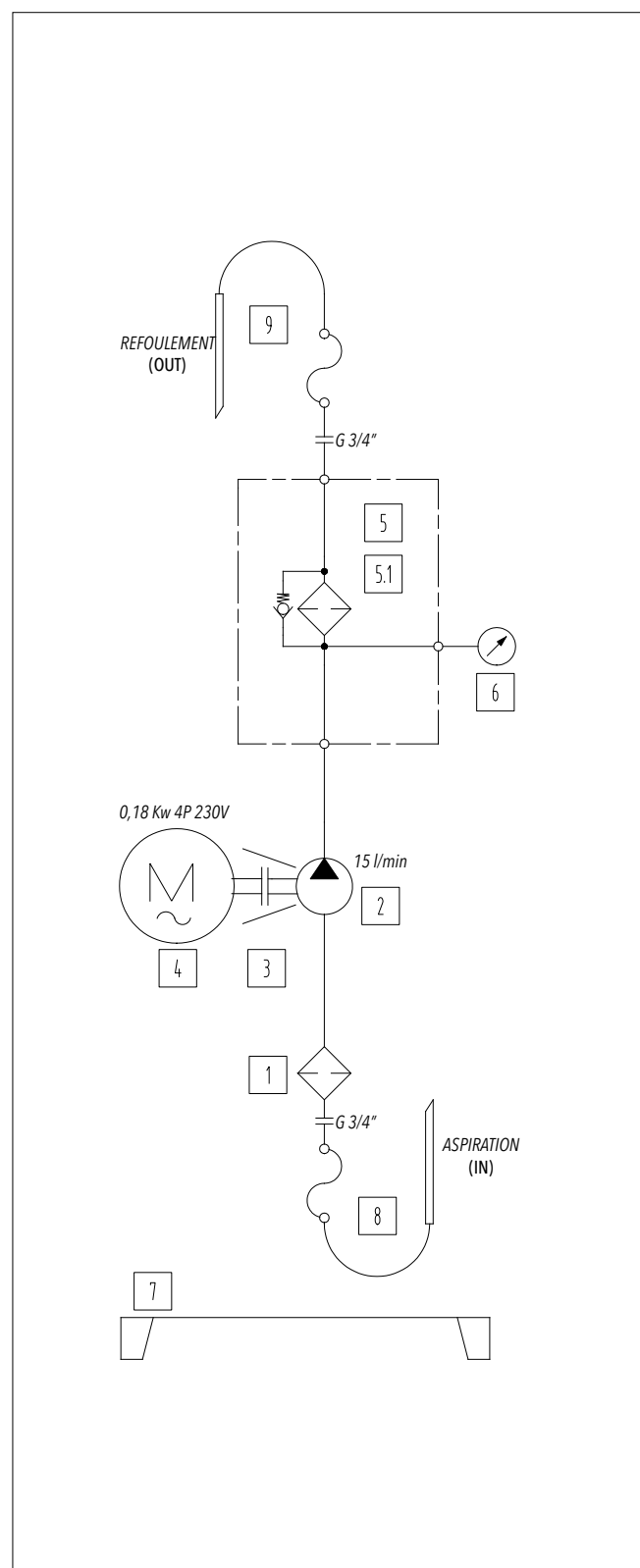
NOTE 2

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 : Cartouche microfibre 1µm Cartouche microfibre 3µm Cartouche microfibre 6µm Cartouche microfibre 10µm Cartouche microfibre 25µm Cartouche de maille métallique 25µm Cartouche de maille métallique 60µm NOTE
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.

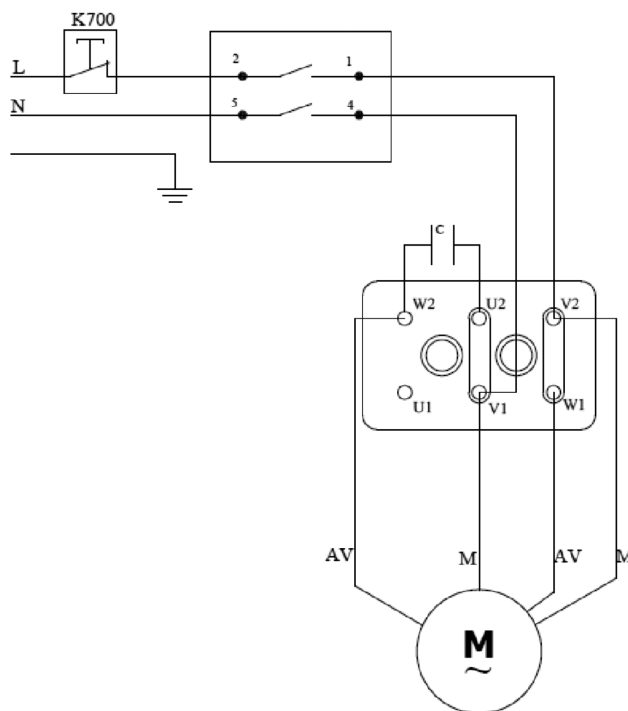


Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



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	UFM	015	M	A	1	0	0	0	0	P01
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

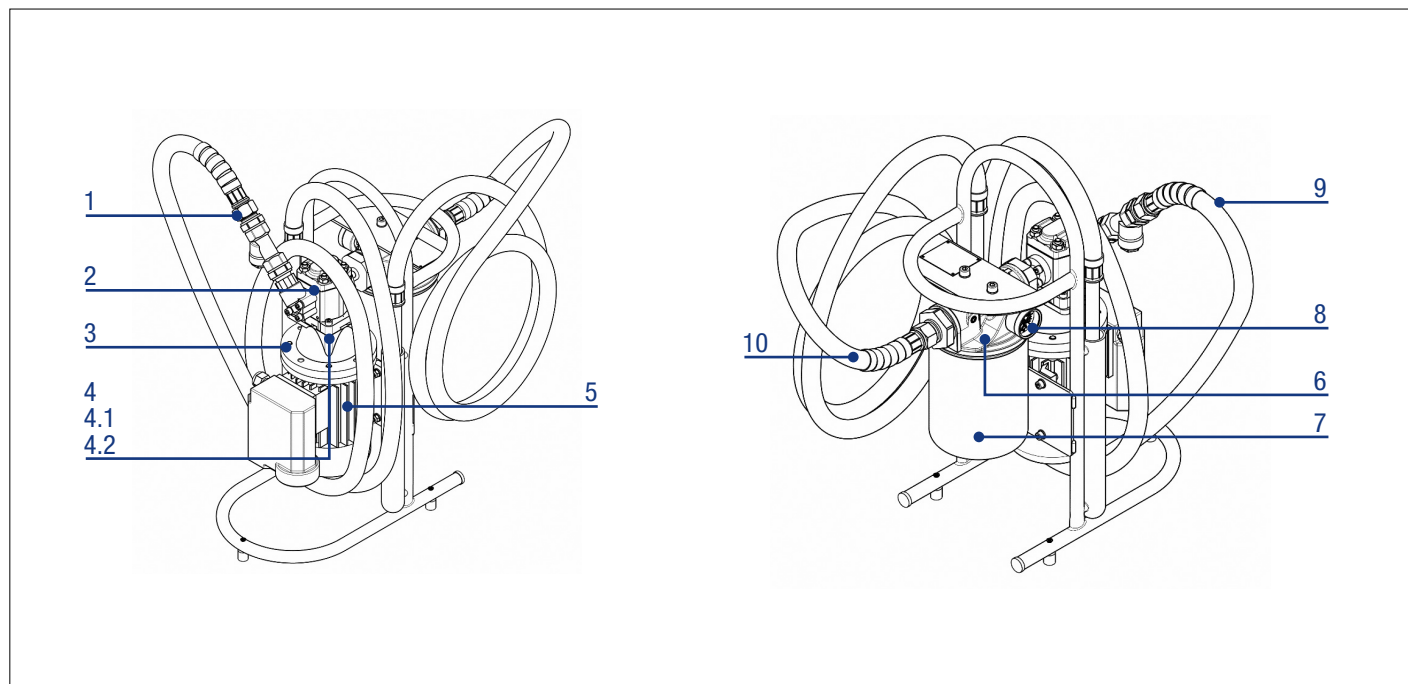
Microfibre inorganique	Maille métallique
CS 150 A01 A P01	CS 150 M25 A P01
CS 150 A03 A P01	CS 150 M60 A P01
CS 150 A06 A P01	
CS 150 A10 A P01	
CS 150 A25 A P01	

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 Canne biseautée DE20 L=370mm	02200004	1
10	UFM015MA1000P01	Flexible de refoulement DN18 L=2 500mm Canne biseautée DE18 L=370mm	02200005	1
11	UFM015MA1000P01	Clé à sangle	02200006	1



UFM041

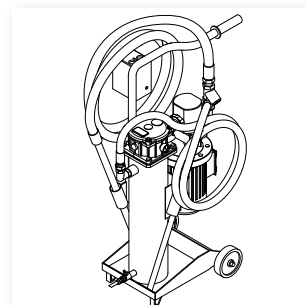
5 Caractéristiques techniques

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 Plage de fonctionnement maximale 200 cSt 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 μ m
	Rétention de l'eau libre NOTE 1 / NOTE 2
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 Canne bideautée DE25 L=700mm Flexible de refoulement DN20 L=3000mm Canne bideautée DE20 L=700mm
Poids	45 kg
Équipement	Manomètre

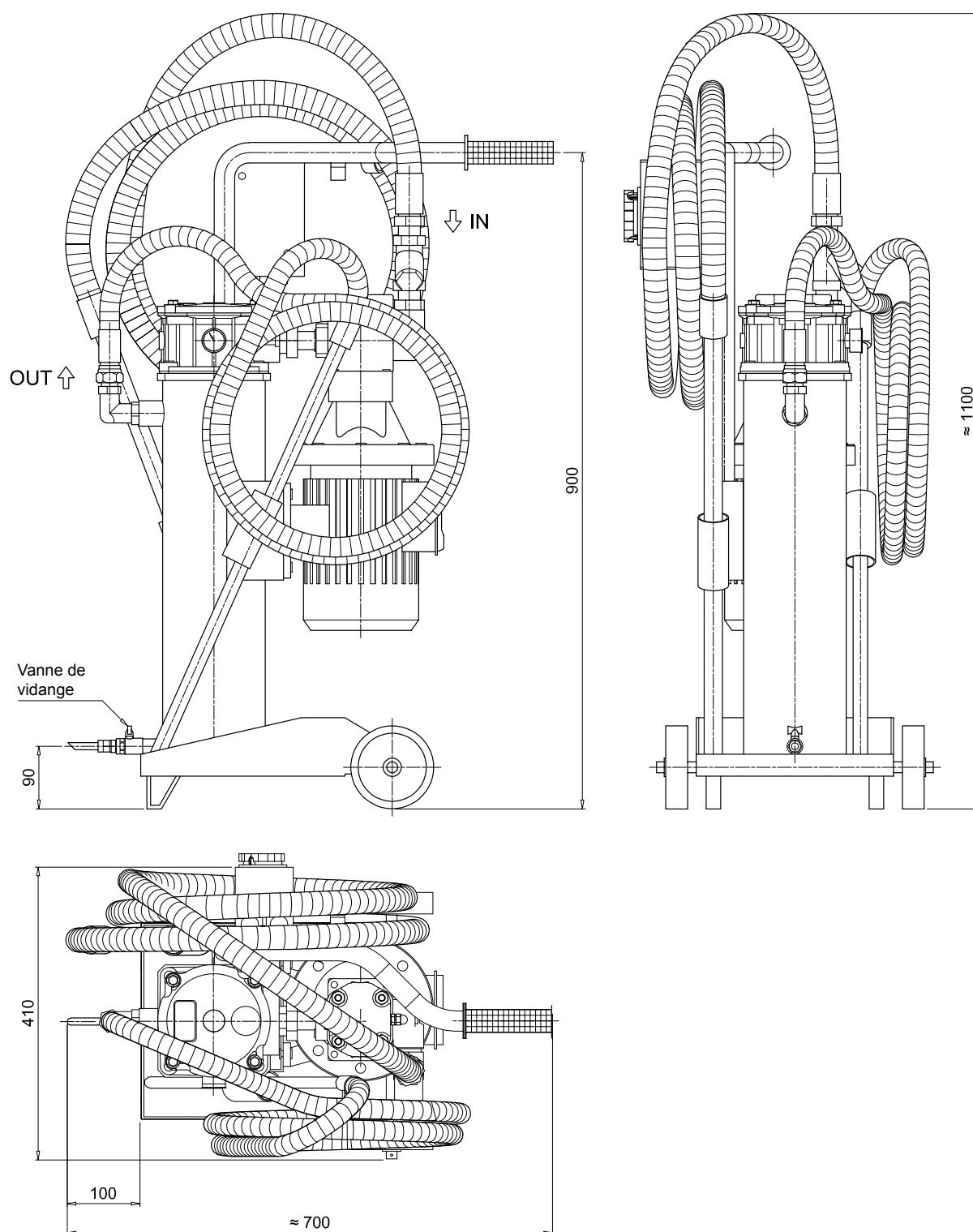
Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

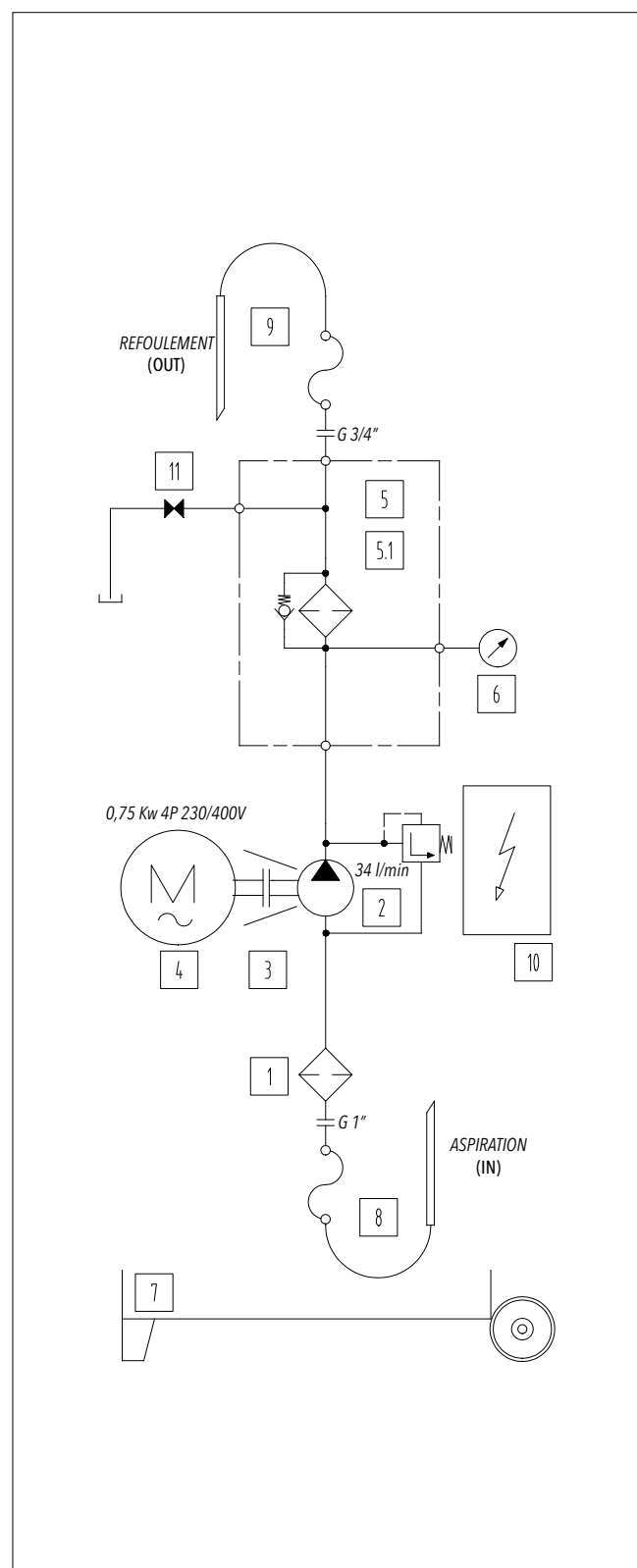
NOTE 2

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) Moteur électrique triphasé 0,75 Kw 4P-B3/B5 (IE3)
5	1	Filtre
5.1	1	Élément filtrant en microfibre 1µm Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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 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.

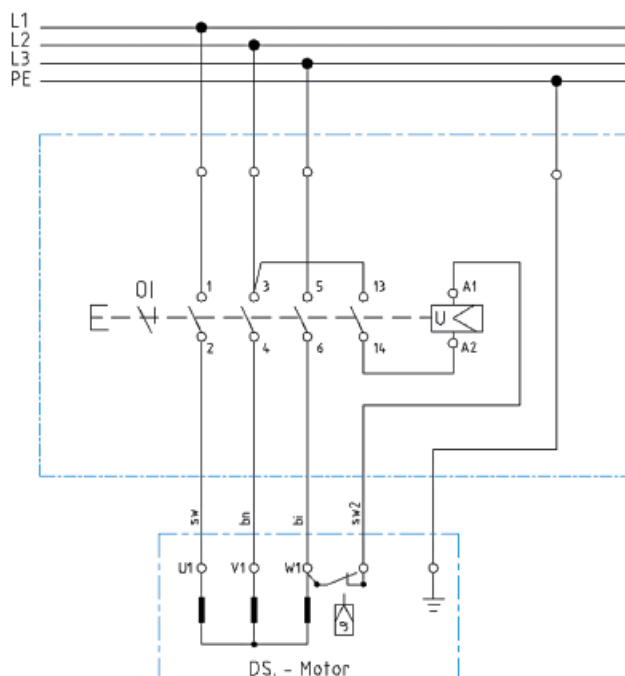


Nous vous recommandons d'utiliser uniquement des cartouches d'origine MP Filtri.



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 mm². 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.*

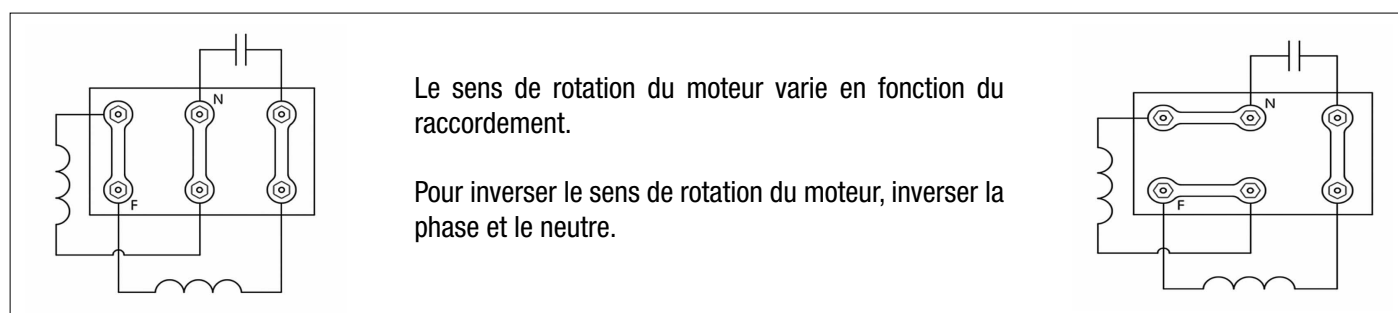
Pour inverser le sens de rotation du moteur électrique, il suffit d'inverser deux phases sur la fiche électrique CE à 5 broches (voir photo à droite).



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

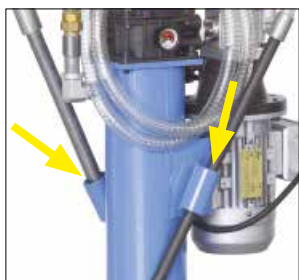
6.4.5 Arrêt



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 2.5 bar est atteinte (fig.4 zone verte), 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 3 bar (fig.4 zone rouge).



Manomètre



Fig.4

Ne jamais dépasser la pression d'ouverture de la soupape de dérivation (3 bar).

L'élément filtrant doit toujours être remplacé avant que le manomètre n'atteigne la zone jaune (fig. 4).



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

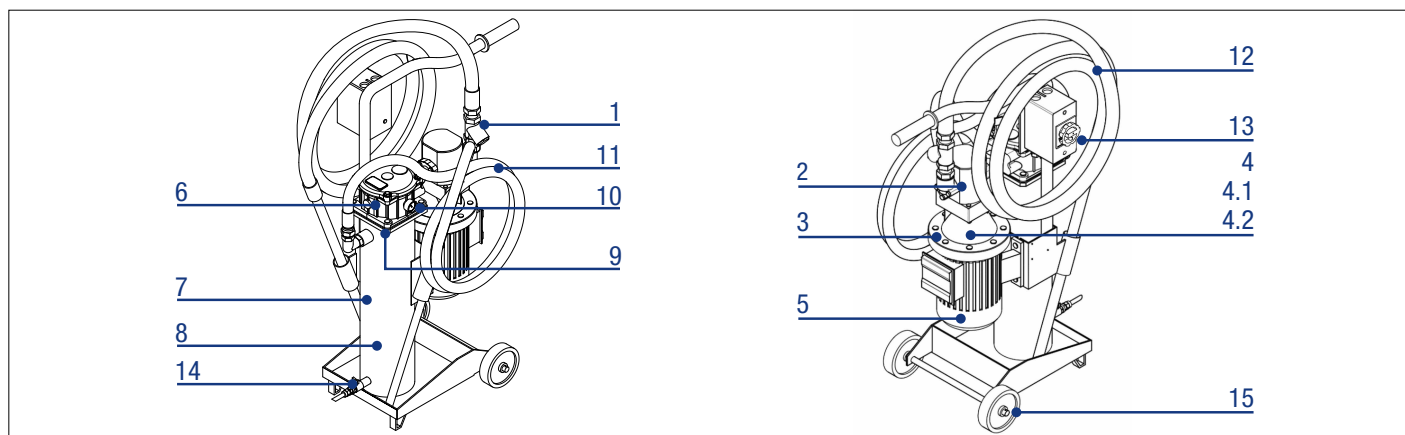
GROUPE DE FILTRATION MOBILE UFM 041										
Série	Exemple de configuration :	UFM	041	T	A	1	0	1	0	P01
UFM										
Débit										
041 34 l/min										
Moteur électrique										
M 230V monophasé										
T 400/230V triphasé										
Joint										
A NBR										
Manomètres et indicateurs de colmatage										
1 Manomètre										
Élément filtrant										
0 Sans élément filtrant										
Longueur du filtre										
1 Standard										
Options										
0 Sans options										
Options										
P01 Standard MP Filtri										
Pxx 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 UFM041TA1010P01	Filtre VA Y 1" BSP - 900 microns	02200007	1
2	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Pompe à engrenages ALP2D34	02200008	1
3	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Lanterne	LMG201MFS2004SANU	1
4	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Demi-accouplement côté pompe	SGEA21FS200U	1
4.1	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Demi-accouplement côté moteur	SGEA21M03044U	1
4.2	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Anneau élastique	EGE2U	1
5	UFM041MA1010P01 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 UFM041TA1010P01	Assemblage de la tête de filtre MPH250	02019097	1
7	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Corps de filtre de retour	MPI2504FOAP03	1
8	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Élément filtrant en microfibre 1µm Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm Élément filtrant rétention d'eau	MR2504A01AP01 MR2504A03AP01 MR2504A06AP01 MR2504A010AP01 MR2504A016AP01 MR2504A025AP01 MR2504M25AP01 MR2504M60AP01 MR2504WA025AP01	1
9	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Kit de joints de filtre MPH250	02050151	1
10	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Manomètre	BVA14P01	1
11	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Flexible d'aspiration DN25 L=3000mm Canne biseautée DE25 L=700mm	02200013	1
12	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Flexible de refoulement DN20 L=3000mm Canne biseautée DE20 L=700mm	02200012	1
13	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Coffret électrique version monophasée + câble et fiche CEE	02200014	1
		Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE	02200015	1
14	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Vanne de vidange	02200039	1
15	UFM041MA1010P01 UFM041TA1010P01	Roue fixe Ø125 x 30 x 15 mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire.	02200016	2



UFM051

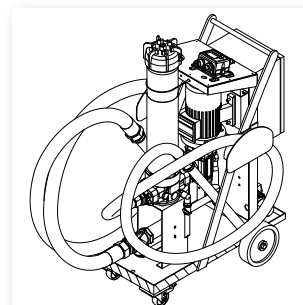
5 Caractéristiques techniques

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 Plage de fonctionnement maximale 300 cSt 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 μm 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 Canne DE42 L=700mm Flexible de refoulement DN25 L=3000mm Canne DE30 L=700mm
Poids	70 kg
Équipement standard	Blocage de bypass pour filtre principal 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

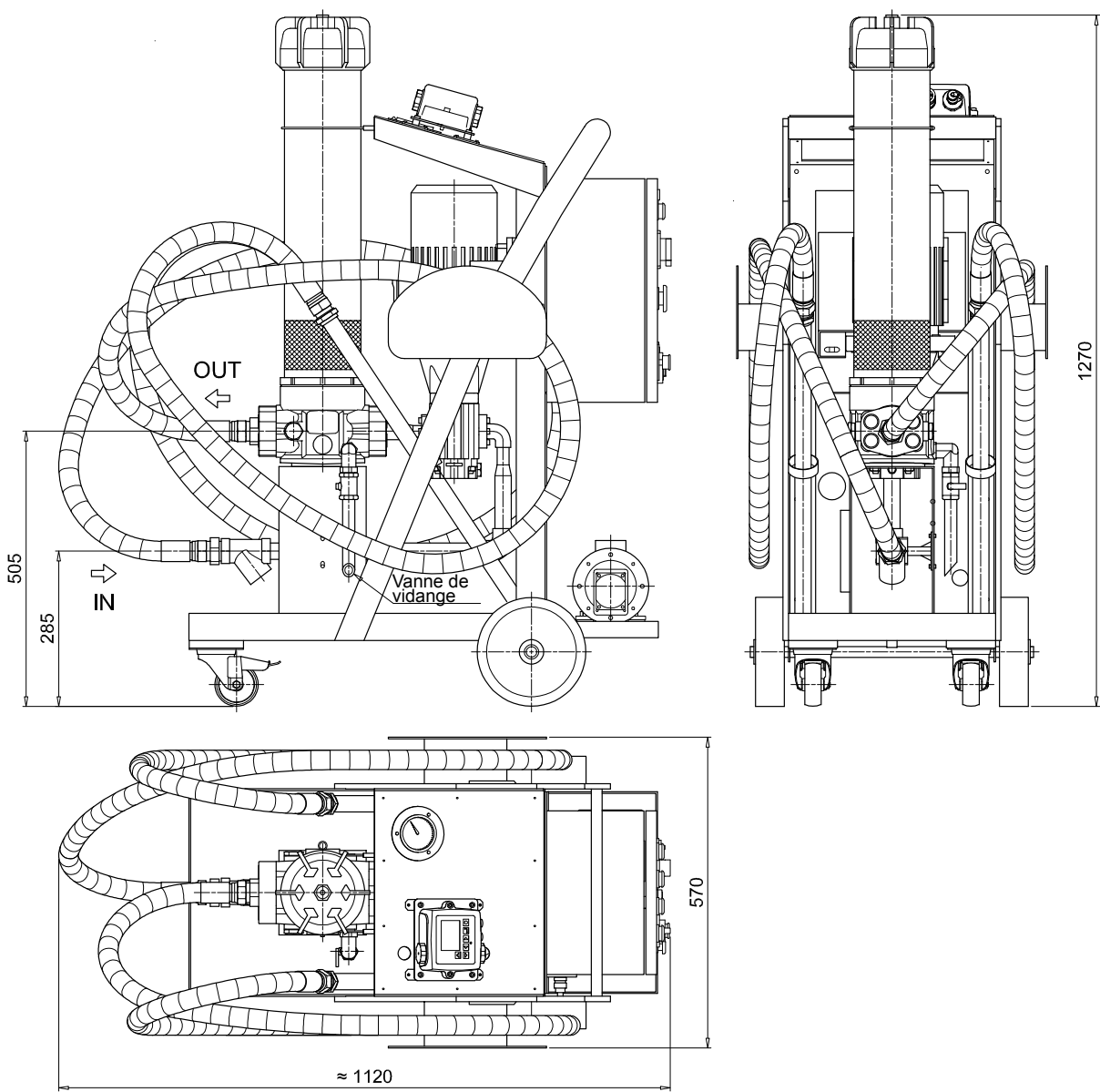
NOTE 1

L'appareil est livré sans élément filtrant

NOTE 2

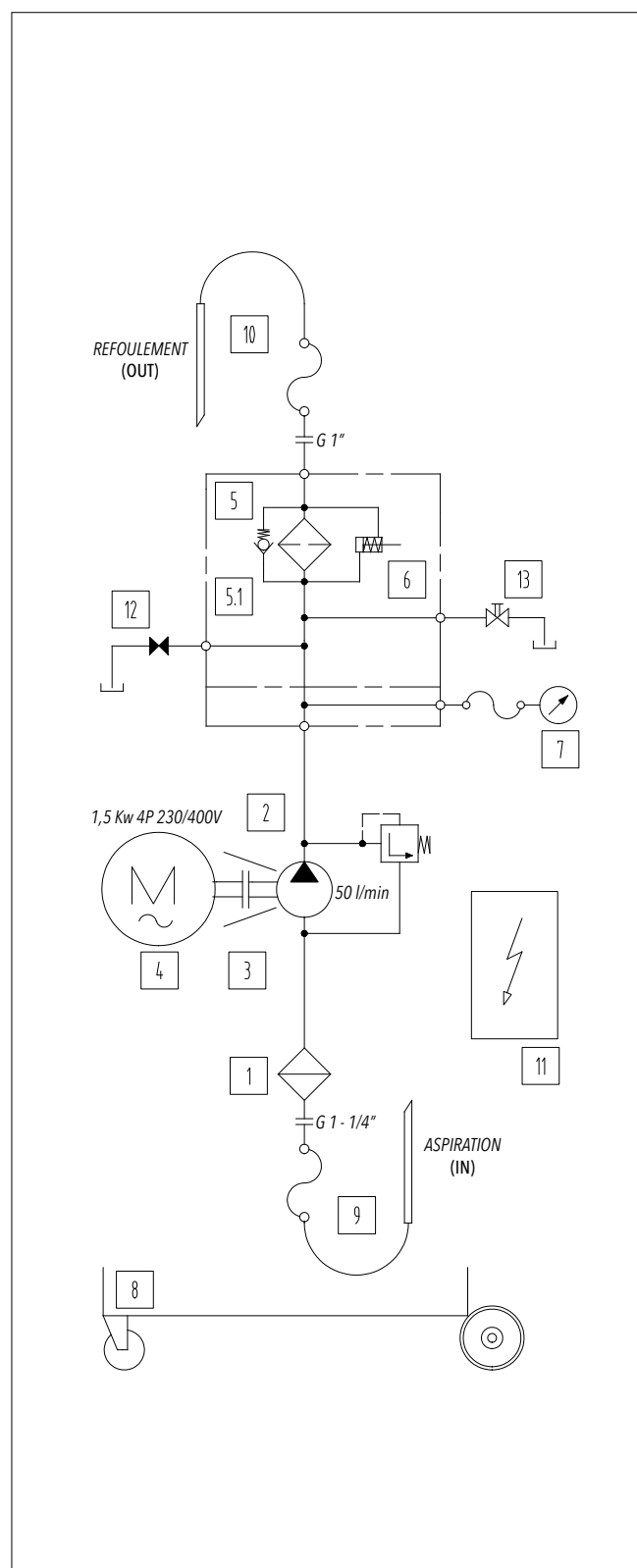
5.1 Dimensions d'encombrement

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) Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)
5	1	Filtre de longueur standard
5.1	1	Élément filtrant en microfibre 1µm Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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
11A	1	Coffret électrique version monophasé
11B	1	Coffret électrique version triphasé
12	1	Vanne de vidange
13	1	Purgeur d'air

NOTE

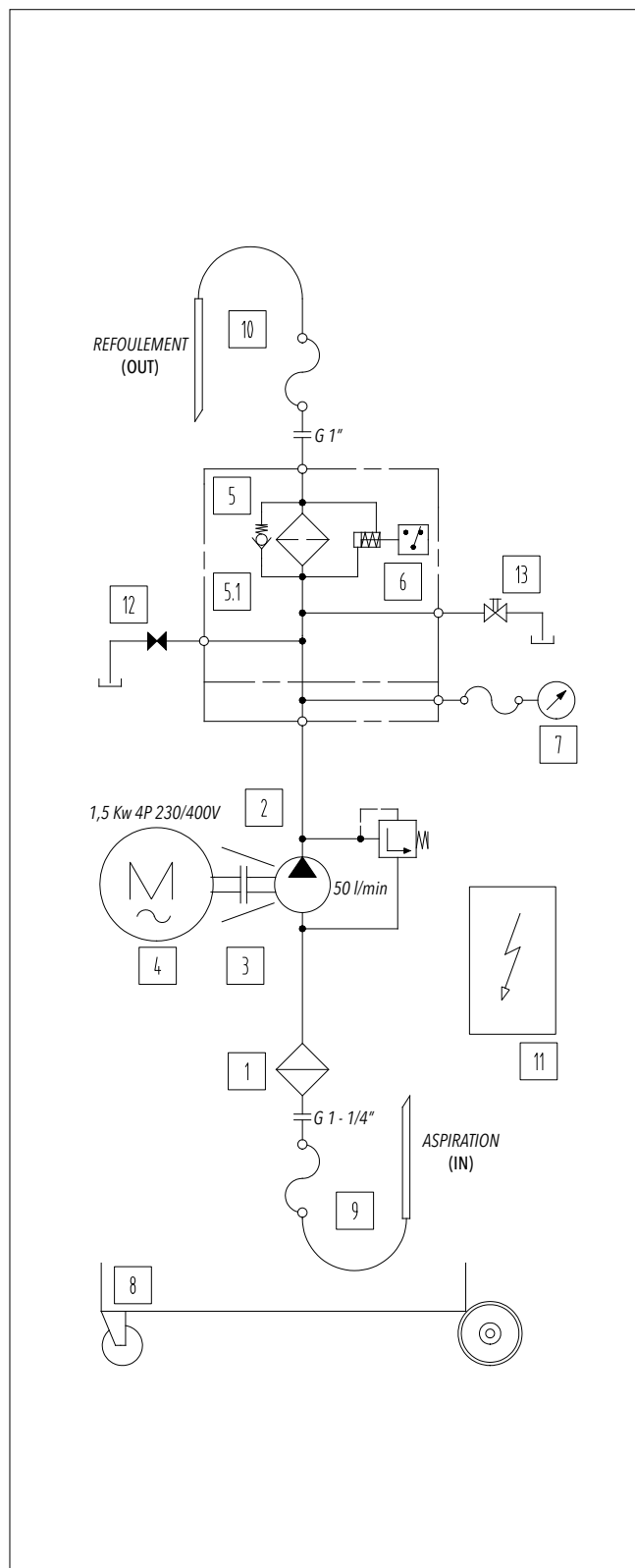
>> SUIT

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) Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)
5	1	Filtre de longueur standard
5.1	1	Élément filtrant en microfibre 1µm Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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 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

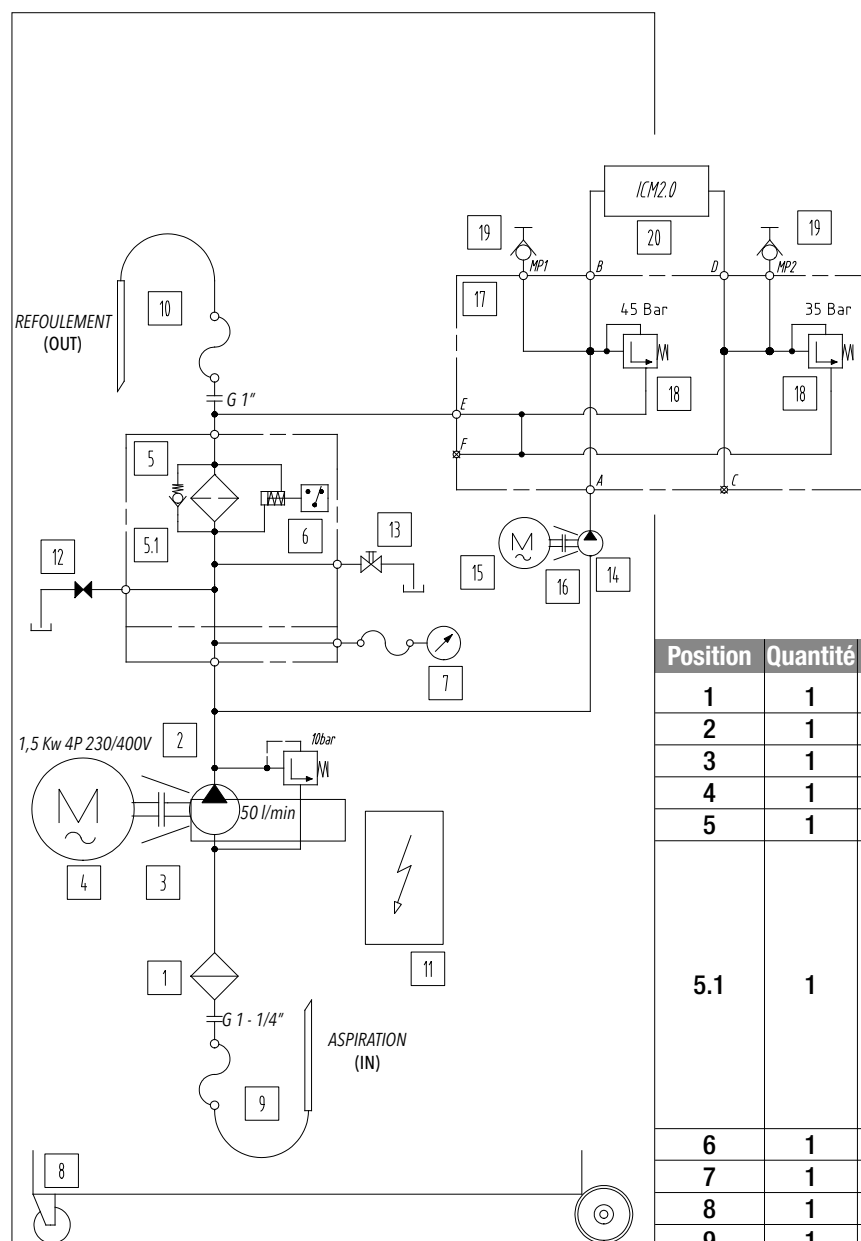
NOTE

>> 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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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 refolement 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

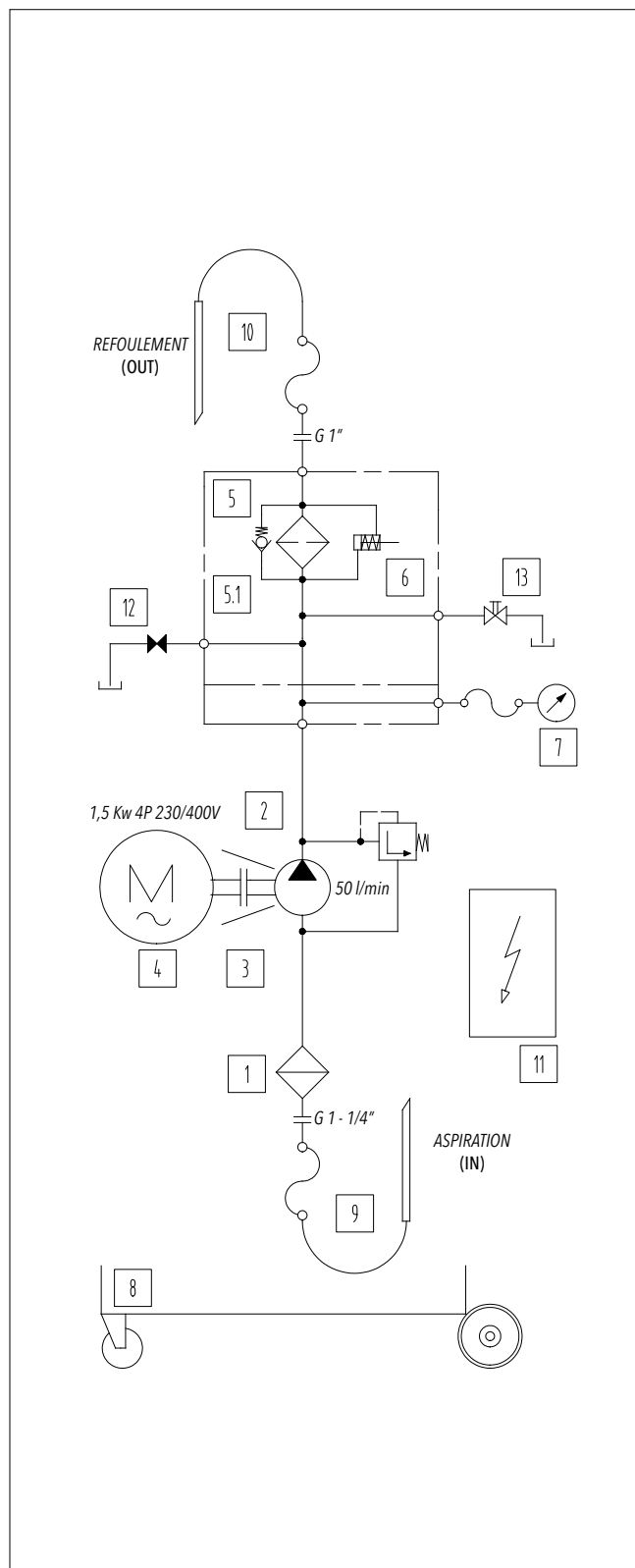
A = IN pompe auxiliaire pour ICM2.0
 B = IN ICM 2.0
 C = OUT ICM 2.0 (fermé)
 D = OUT ICM 2.0
 E = RETOUR
 F = RETOUR (fermé)
 MP1 = Minimes - IN ICM 2.0
 MP2 = Minimes - OUT ICM 2.0

>> SUIT

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

Schéma hydraulique et nomenclature



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)
		Moteur électrique triphasé 1,5 Kw 4P-B3/B5 (IE3)
5	1	Filtre série longue
5.1	1	Élément filtrant en microfibre 1µm Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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 Coffret électrique version triphasé
12	1	Vanne de vidange
13	1	Purgeur d'air

Éléments filtrants pour rétention d'eau : Composants jetables

NOTE

Schéma hydraulique et nomenclature



UFM051MA3020P01 - UFM051TA3020P01

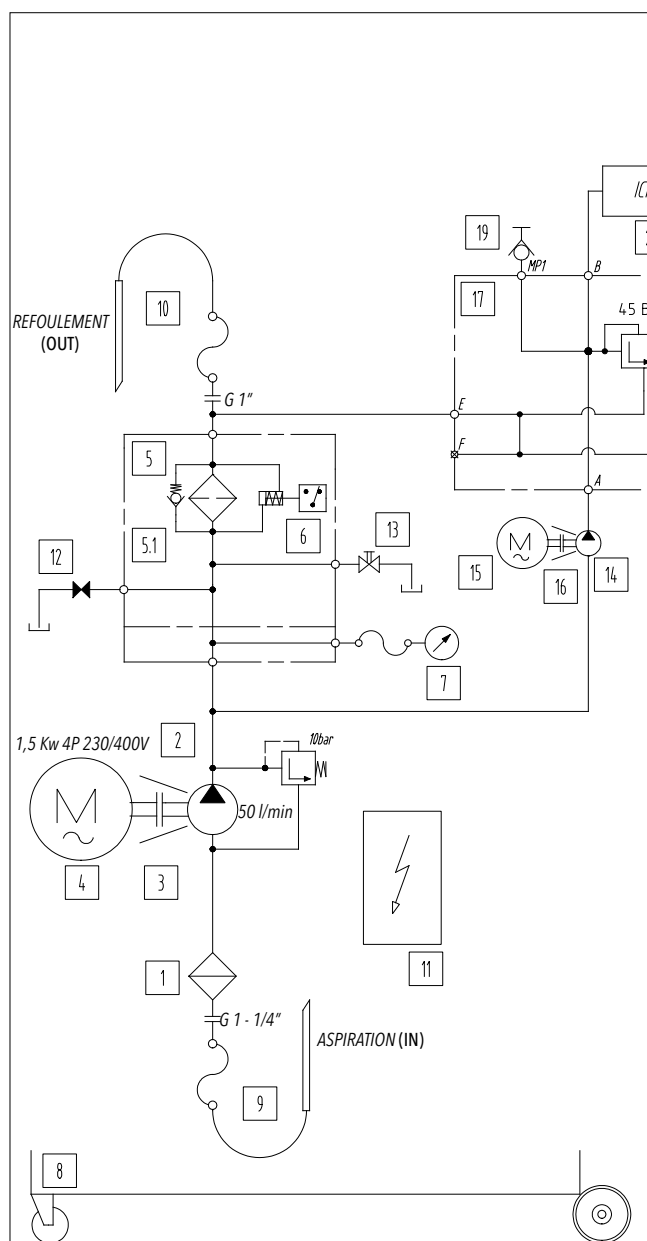
NOTE

>> 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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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

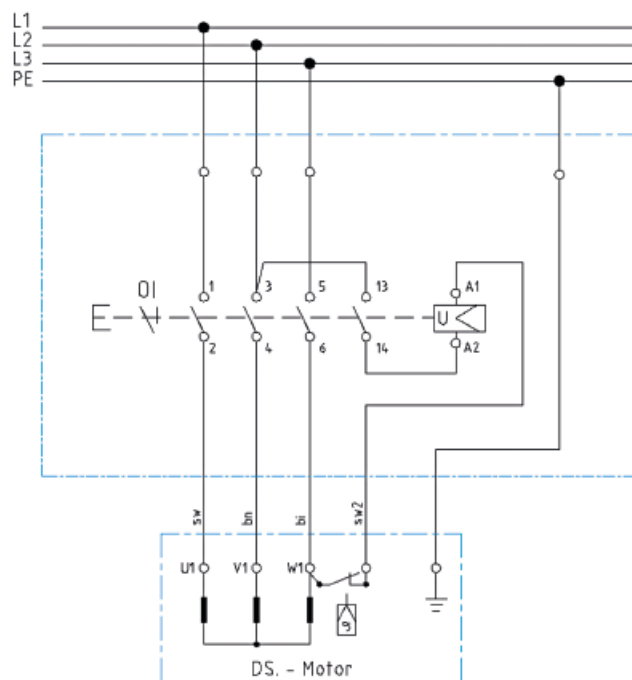
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.



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 mm². 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)

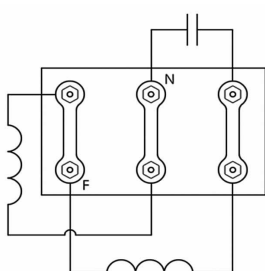


UFM051

6.3.3 Raccordement électrique d'un moteur monophasé

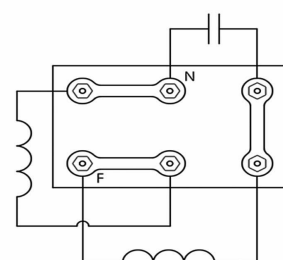
Ce moteur, selon son type, est connecté à la ligne monophasée d'une seule façon :

- 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



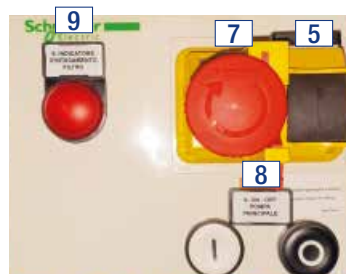
UFM051TA3010P01
UFM051TA3020P01

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 MARCHE/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 COLMATÉ	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

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 :

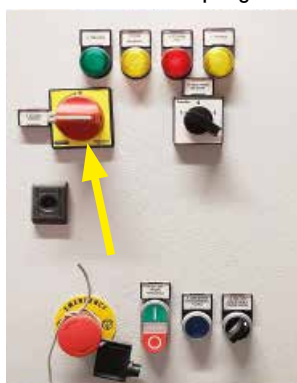
UFM051TA3011P01

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



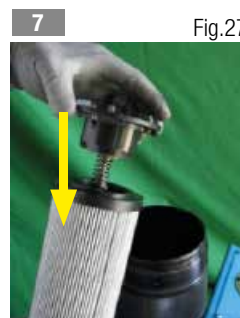
4 Retirer l'élément filtrant



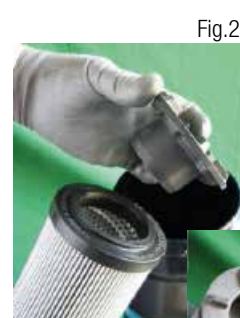
5 Retirer la dérivation ou le capuchon borgne



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	

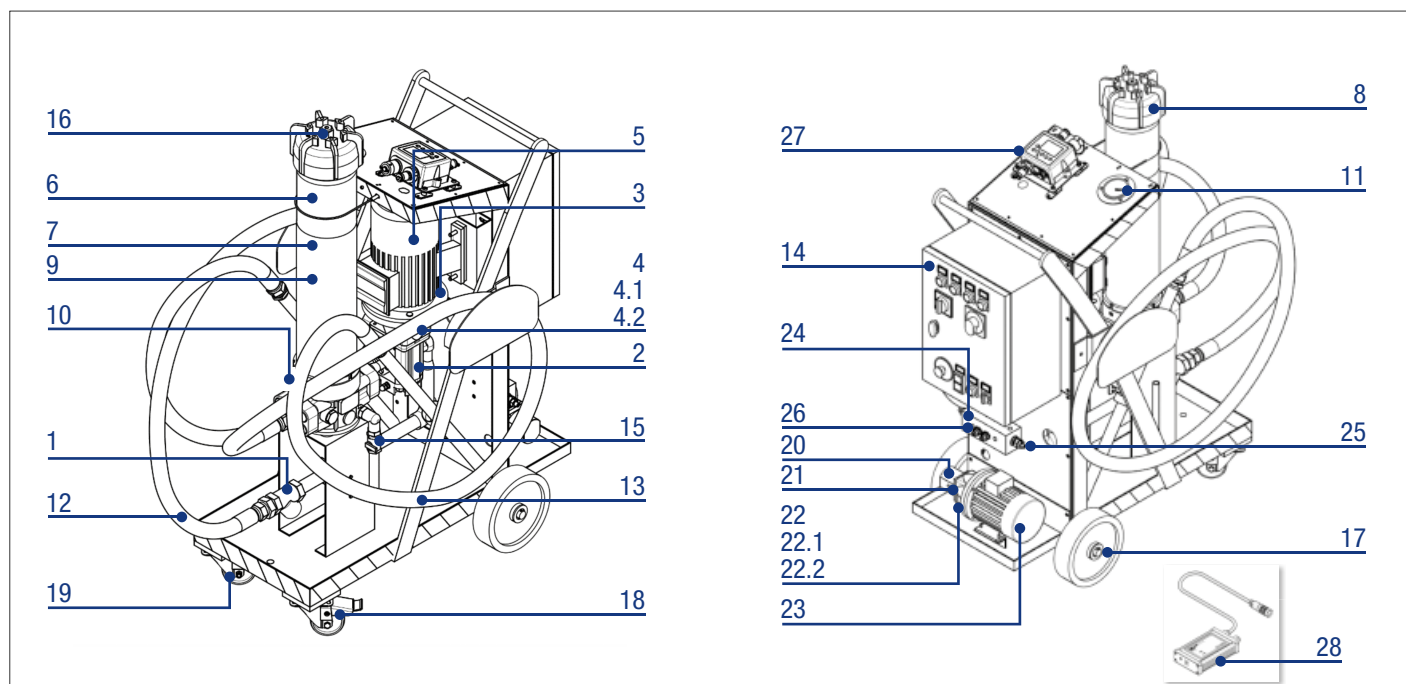
WATER REMOVAL-ÉLÉMENT FILTRANT LONG. 1-STANDARD
Absorbeur d'eau
CU4005WA025ANP01

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			

>> SUIT

>> SUIT

Liste des pièces de rechange

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

>> SUIT

UFM051

>> SUIT

Liste des pièces de rechange

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

>> SUIT

>> SUI

Liste des pièces de rechange

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

>> SUI

UFM051

>> SUIT

Liste des pièces de rechange

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



UFM091

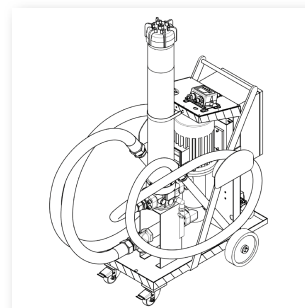
5 Caractéristiques techniques

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 Plage de fonctionnement maximale 800 cSt 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 μm 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 Canne DE50 L=700mm Flexible de refoulement DN38 L=3000mm Canne DE42 L=700mm
Poids	105 kg
Équipement standard	Blocage de bypass du filtre principal 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 Compteur de particules ICM2.0 et boîtier de communication

NOTE 1 / NOTE 2

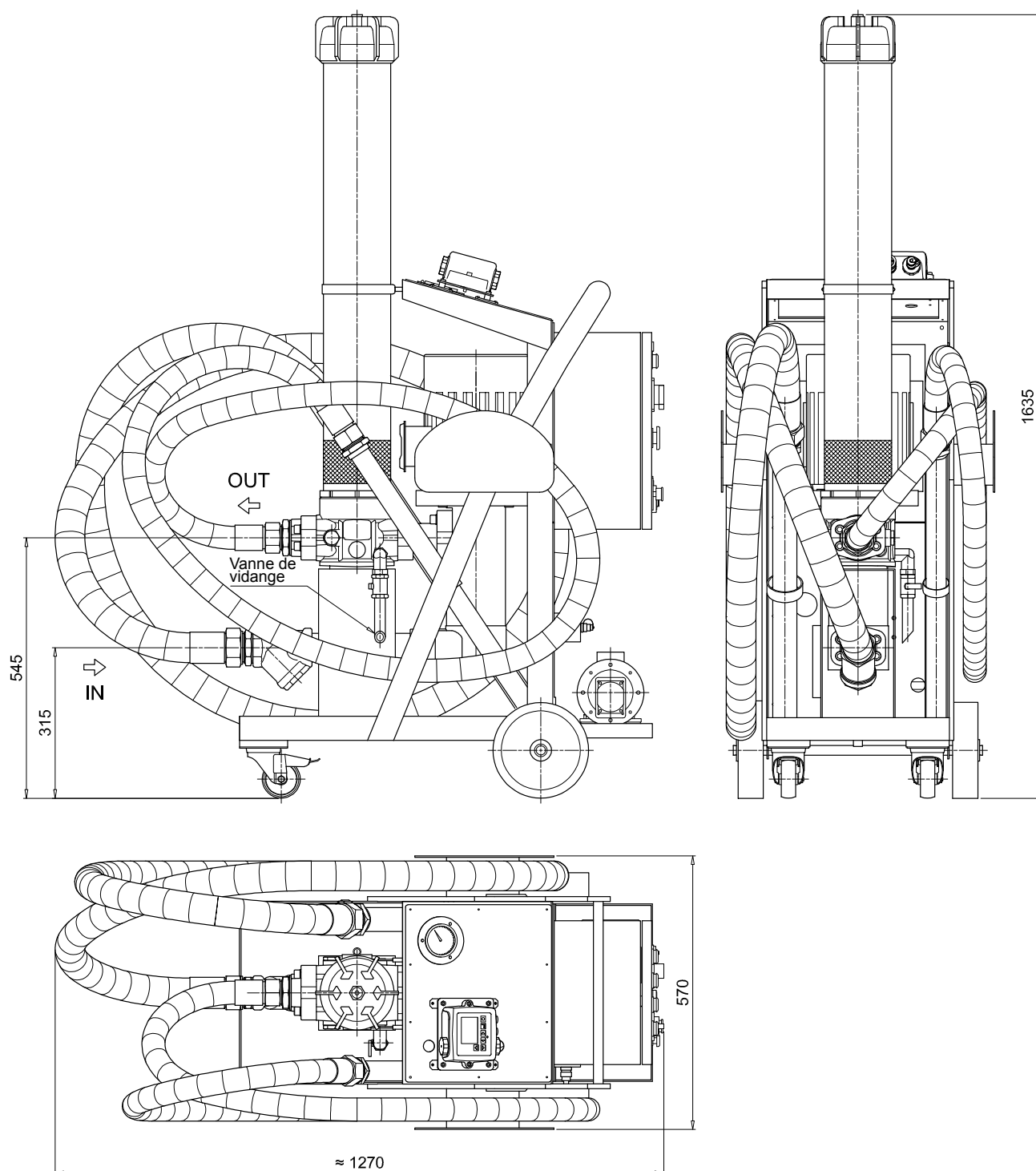
Éléments filtrants en fibre et rétention d'eau : composants jetables

NOTE 1

L'appareil est livré sans élément filtrant

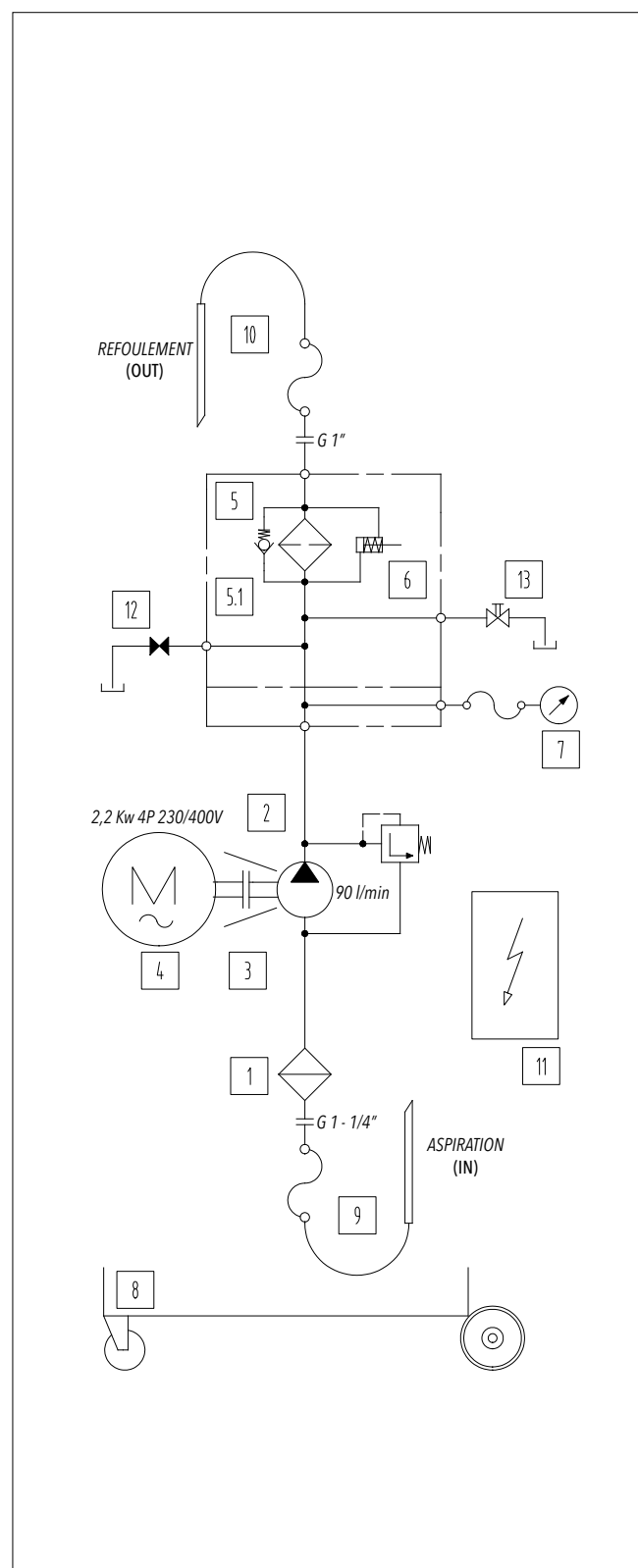
NOTE 2

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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

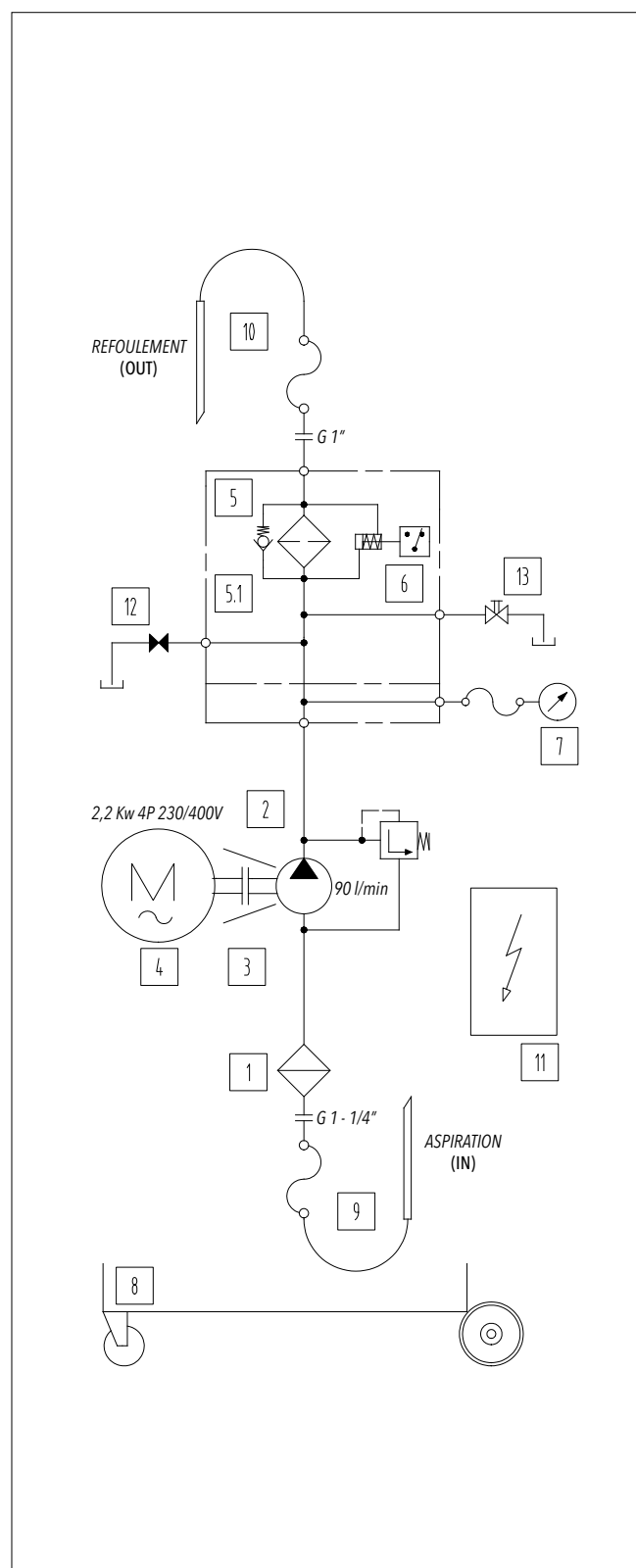
>> SUIT

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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

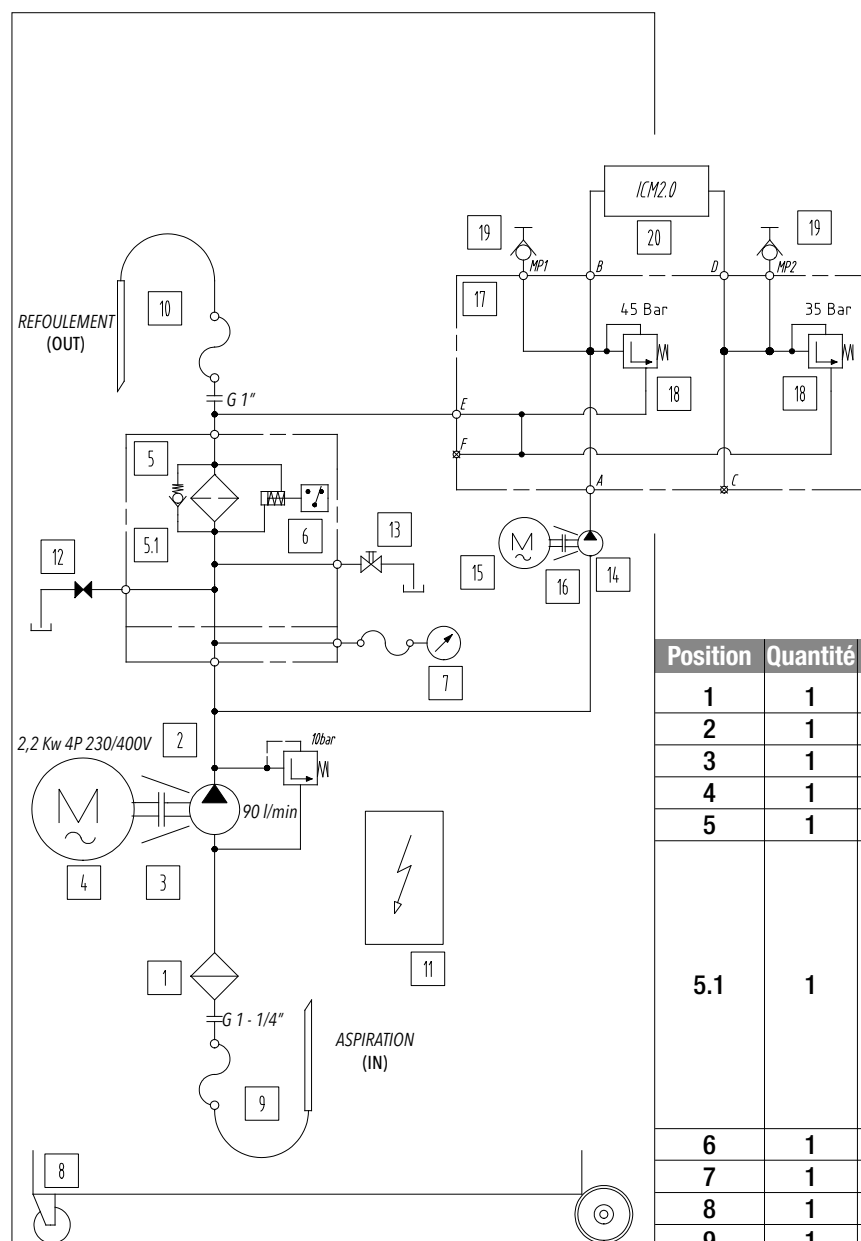
Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE

UFM091

>> SUIT

Schéma hydraulique et nomenclature



Version :

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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 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

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



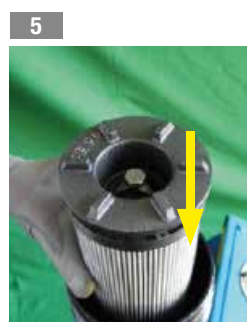
Dévisser le couvercle



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

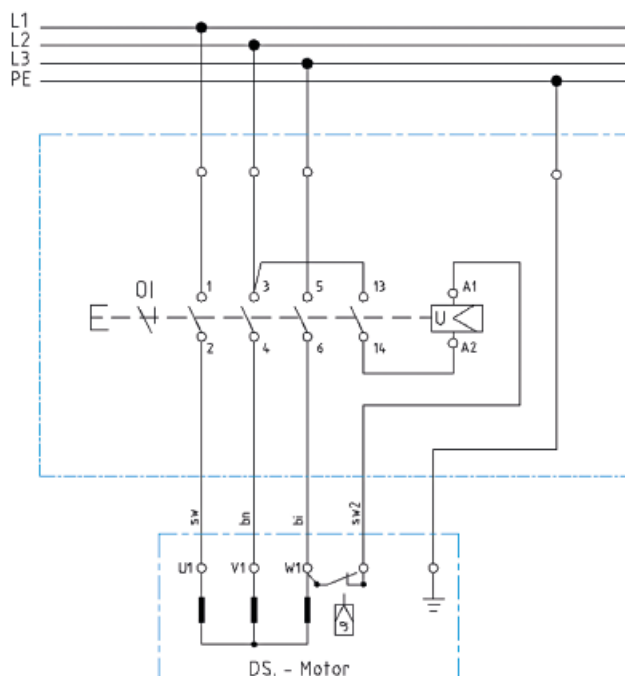
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.



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



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 mm². 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



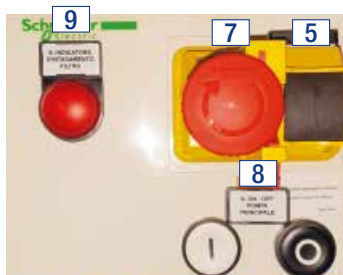
UFM091TA3020P01

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

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).

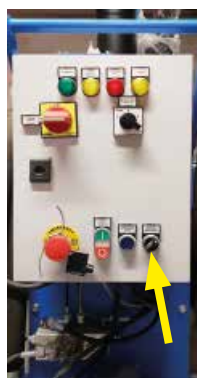
Vous pouvez paramétrer une limite de propreté prédéfinie (selon les normes utilisées).

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.

- 

1 Ouvrir la purge d'air
- 

2 Vidanger l'huile via l'orifice de vidange prévu
- 

3 Dévisser le couvercle du filtre
- 

4 Retirer l'élément filtrant
- 

5 Retirer la coupelle bypass ou borgne
- 

6 S'assurer que la cuve est bien serrée
- 

7 Insérer la coupelle bypass (fig. 26) ou la coupelle borgne (fig. 27) dans le nouvel élément filtrant
- 

8 Insérer le nouvel élément filtrant
- 

9 Visser le couvercle
- 

10 Fermer l'évent d'aération

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

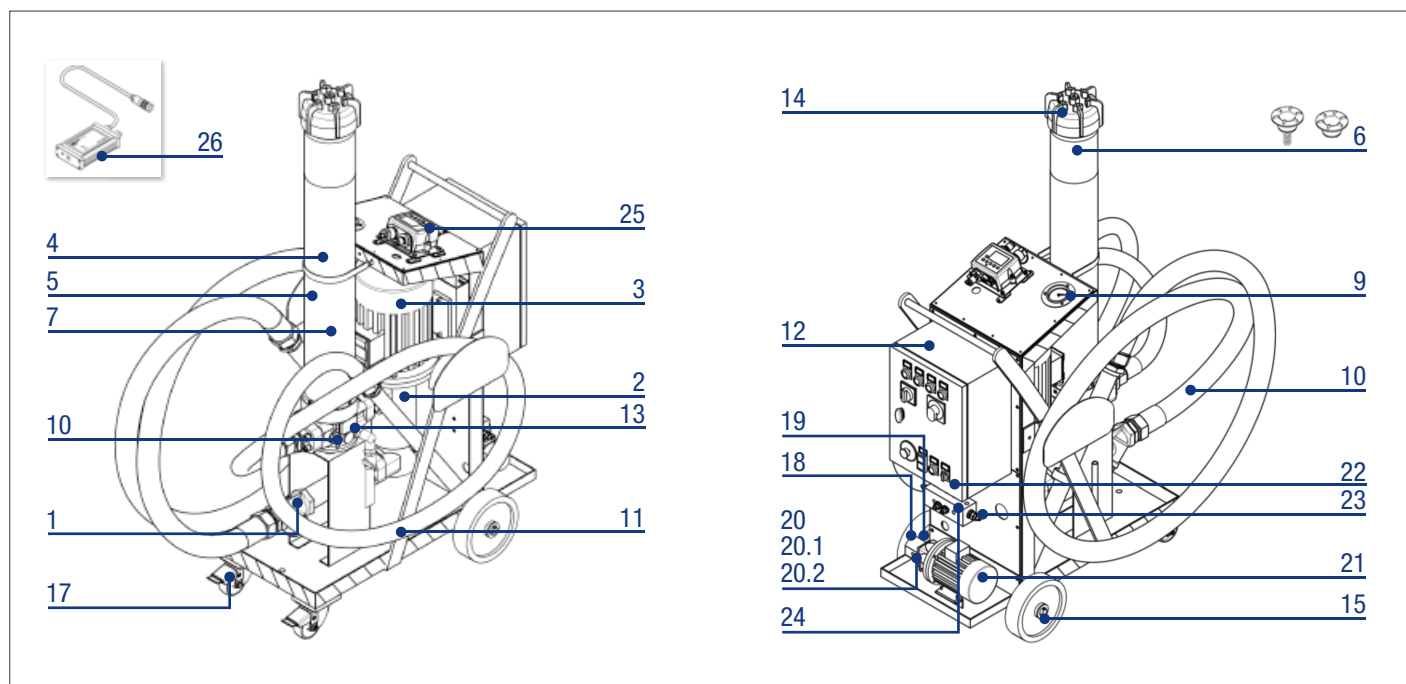
Microfibre inorganique	Tamis métallique
CU 400 6 A01 A N P01	CU 400 6 M25 A N P01
CU 400 6 A03 A N P01	CU 400 6 M60 A N P01
CU 400 6 A06 A N P01	
CU 400 6 A10 A N P01	
CU 400 6 A16 A N P01	
CU 400 6 A25 A N P01	

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

>> SUIT

>> SUI

Liste des pièces de rechange

Position	Série	Description	Code	Quantité
9	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Manomètre	MGF63G10	1
10	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm Canne biseautée DE50 L=700mm	02200044	1
11	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Flexible de refoulement DN38 L=3000mm Canne biseautée DE42 L=700mm	02200043	1
12	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE	02200029	1
			02200030	
			02200031	
13	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Vanne de vidange	02200039	1
14	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Purgeur d'air	02200040	1
15	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Roue fixe Ø200x50x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200045	2
16	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200046	1
17	UFM091TA2020P01 UFM091TA3020P01 UFM091TA3021P01	Roue pivotante Ø80x30x20mm. 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

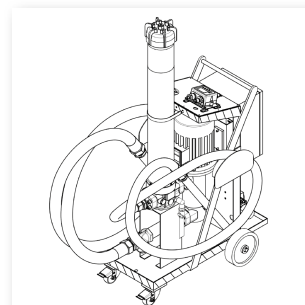
5 Caractéristiques techniques

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 Plage de fonctionnement maximale 800 cSt 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 μm 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 Lance DE50 L=700mm Tuyau flexible de refoulement DN38 L=3000mm Lance DE42 L=700mm
Poids	109 kg
Équipement standard	Verrouillage de la soupape de dérivation du filtre principal 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, Compteur de particules de la série ICM2.0 et module de communication

NOTE 1 / NOTE 2

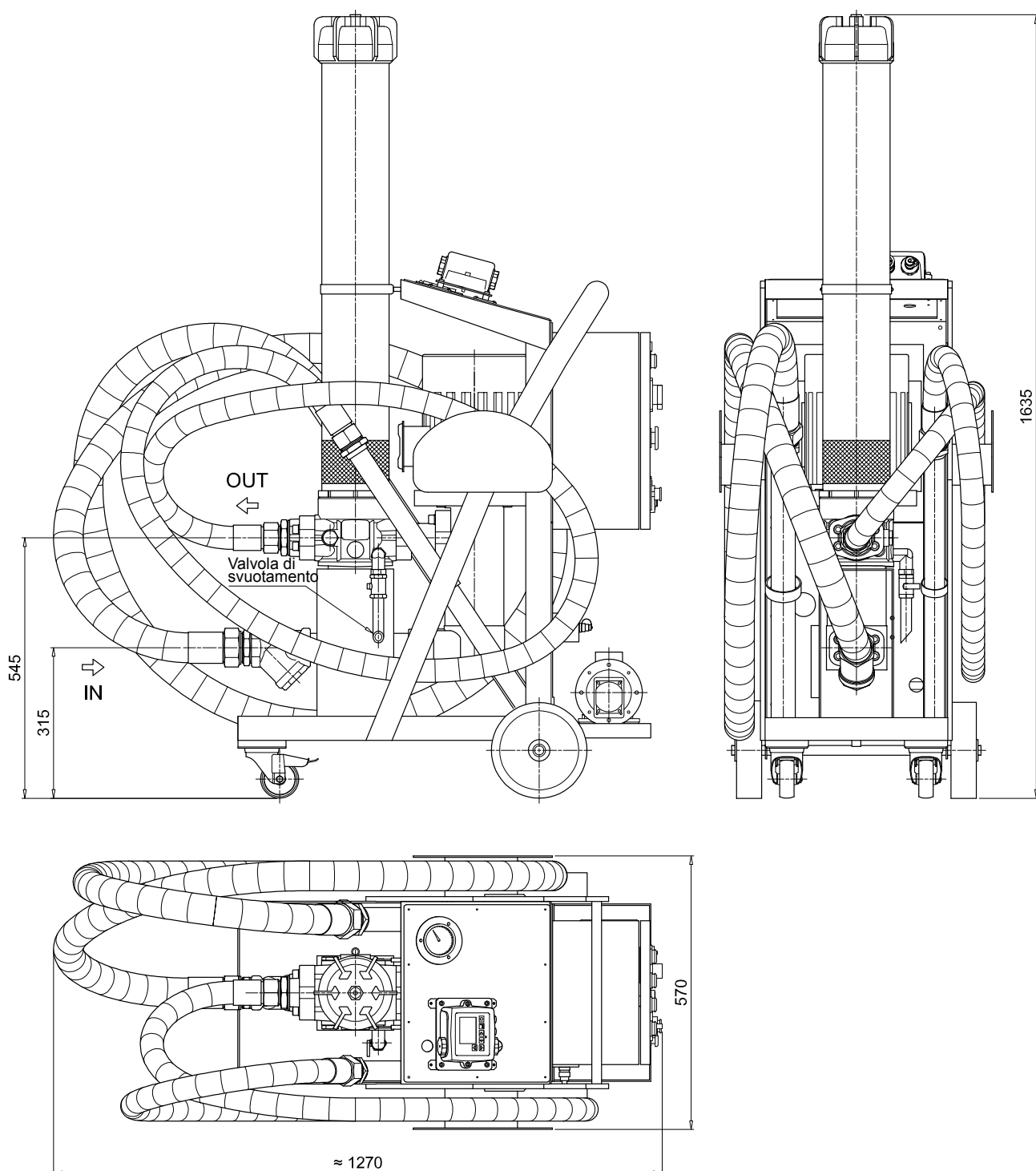
Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

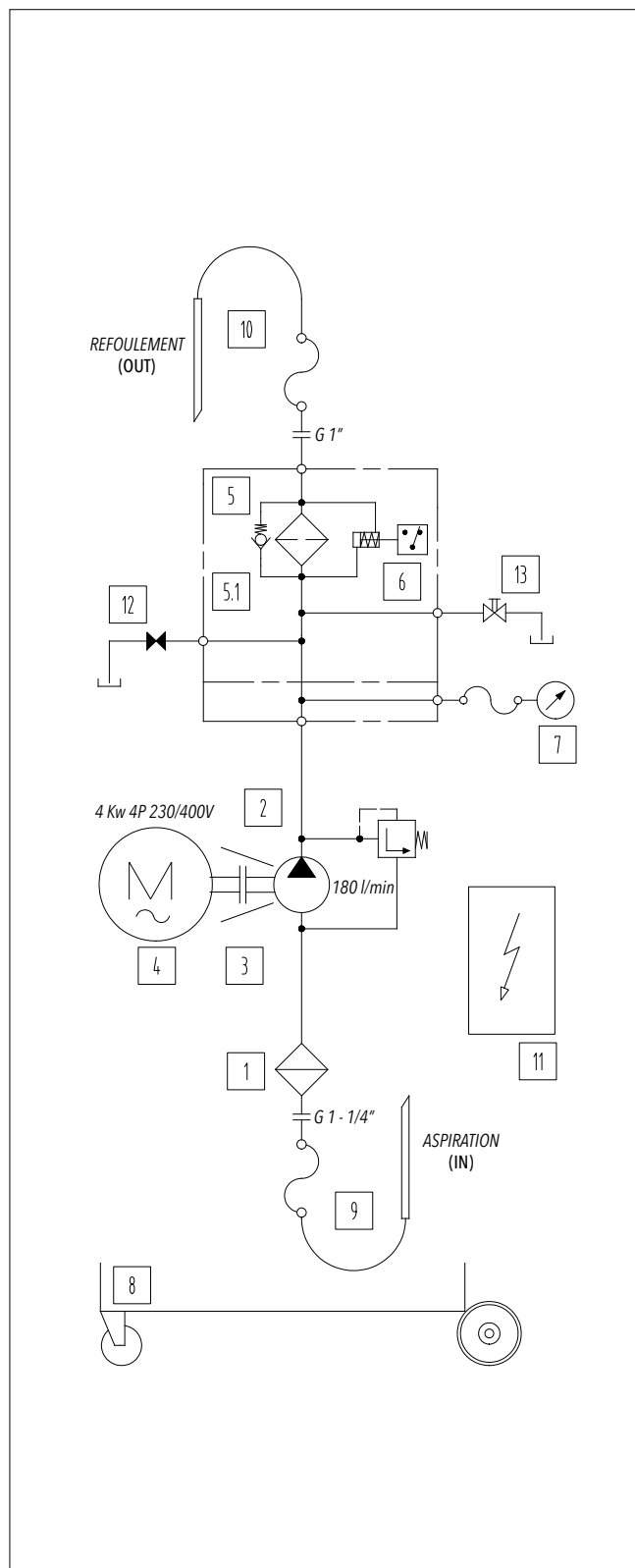
NOTE 2

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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

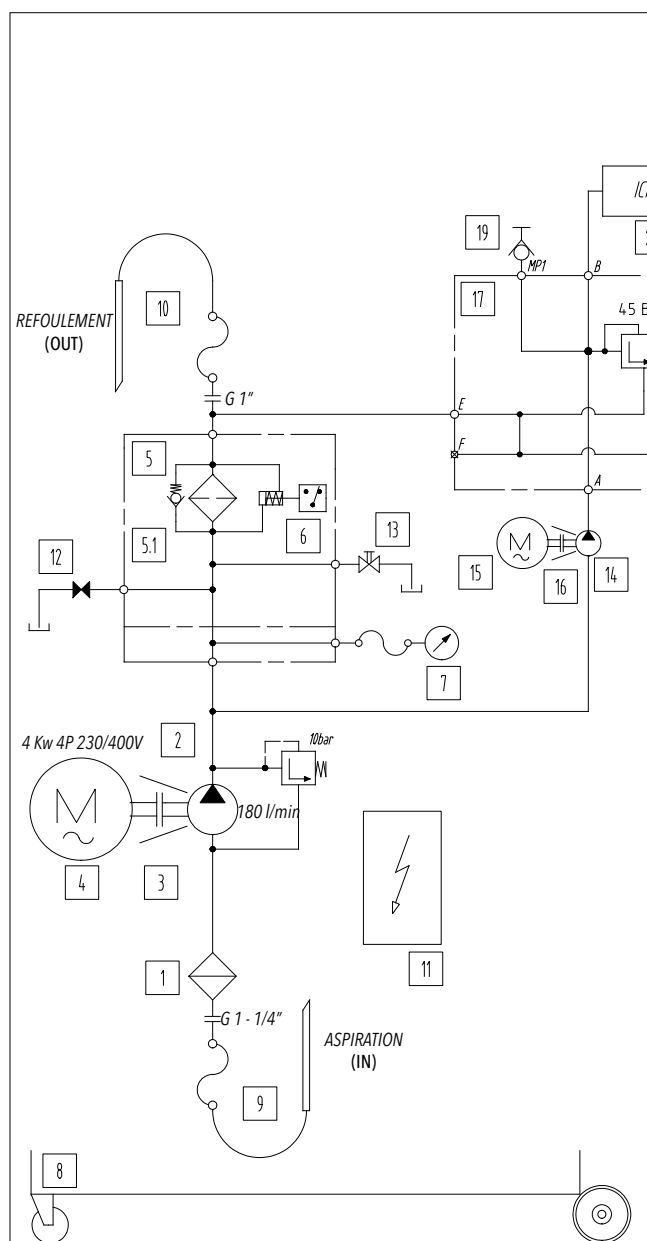
>> SUIT

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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



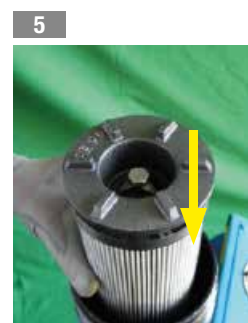
Choisir la coupelle bypass ou borgne



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

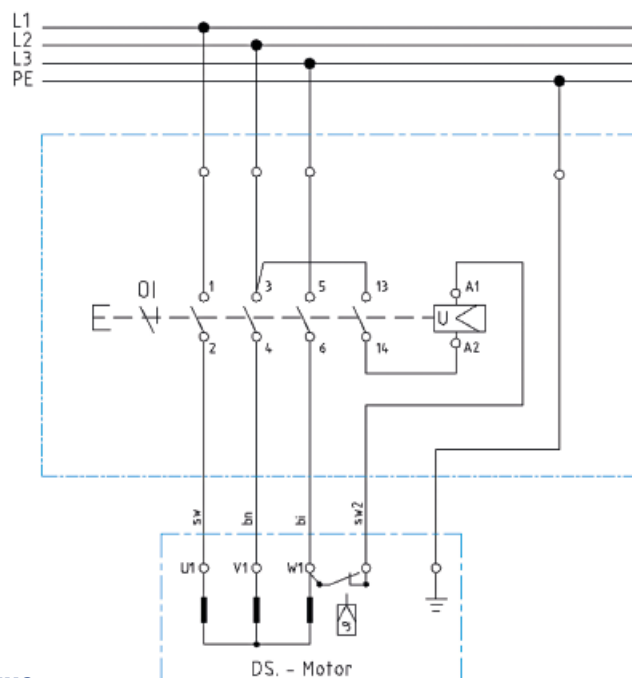
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil si l'élément filtrant n'a pas été installé au préalable.



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 mm². 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



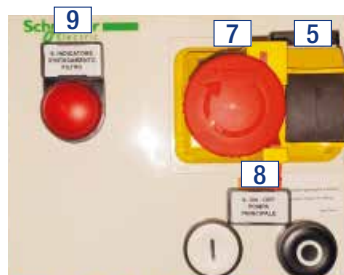
UFM181TA3020P01

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/ 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

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).



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.



Ouvrir la soupape de purge



Vidanger l'huile via l'orifice de vidange

Fig.22



Dévisser le couvercle du filtre



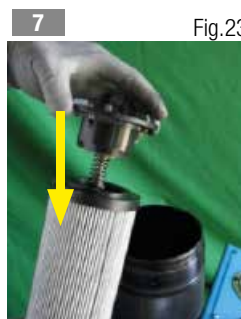
Retirer l'élément filtrant



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

Fig.23



Fig.24



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.



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.



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

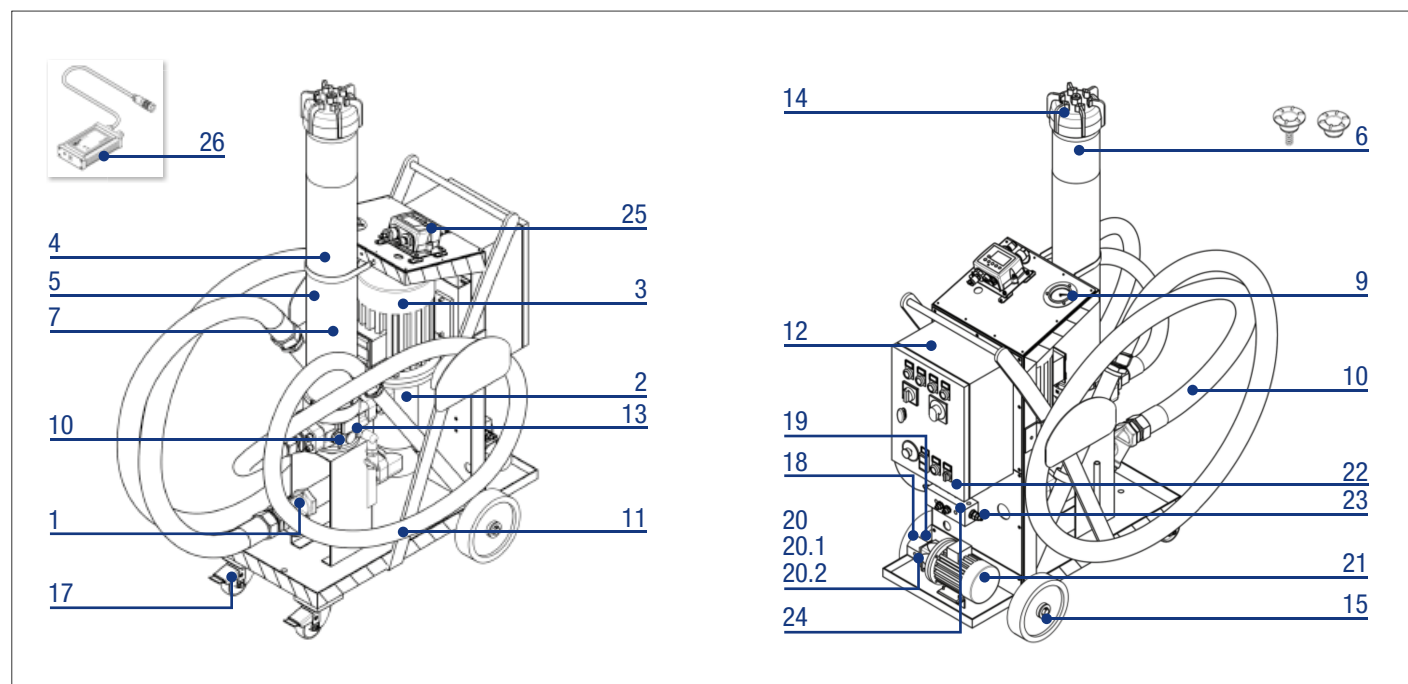
Microfibre inorganique	Tamis métallique
CU 400 6 A01 A N P01	CU 400 6 M25 A N P01
CU 400 6 A03 A N P01	CU 400 6 M60 A N P01
CU 400 6 A06 A N P01	
CU 400 6 A10 A N P01	
CU 400 6 A16 A N P01	
CU 400 6 A25 A N P01	

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

>> 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 UFM181TA3021P01	Vanne de vidange	02200039	1
14	UFM181TA3020P01 UFM181TA3021P01	Purgeur d'air	02200040	1
15	UFM181TA3020P01 UFM181TA3021P01	Roue fixe Ø200x50x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200045	2
16	UFM181TA3020P01 UFM181TA3021P01	Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200046	1
17	UFM181TA3020P01 UFM181TA3021P01	Roue pivotante Ø80x30x20mm. 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

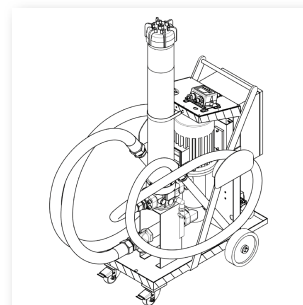
5 Caractéristiques techniques

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 Plage de fonctionnement maximale 800 cSt 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 μm 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
Joints	NBR
Compatibilité avec les fluides	Huiles minérales et synthétiques. Pour d'autres fluides, contacter MP Filtri.
Flexibles	Flexible d'aspiration DN50 L=3000mm Canne DE50 L=700mm Flexible de refoulement DN38 L=3000mm Canne DE42 L=700mm
Poids	120kg
Équipement standard	Blocage du clapet de bypass du filtre principal Manomètre 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, Compteur de particules ICM2.0 et boîtier de communication

NOTE 1 / NOTE 2

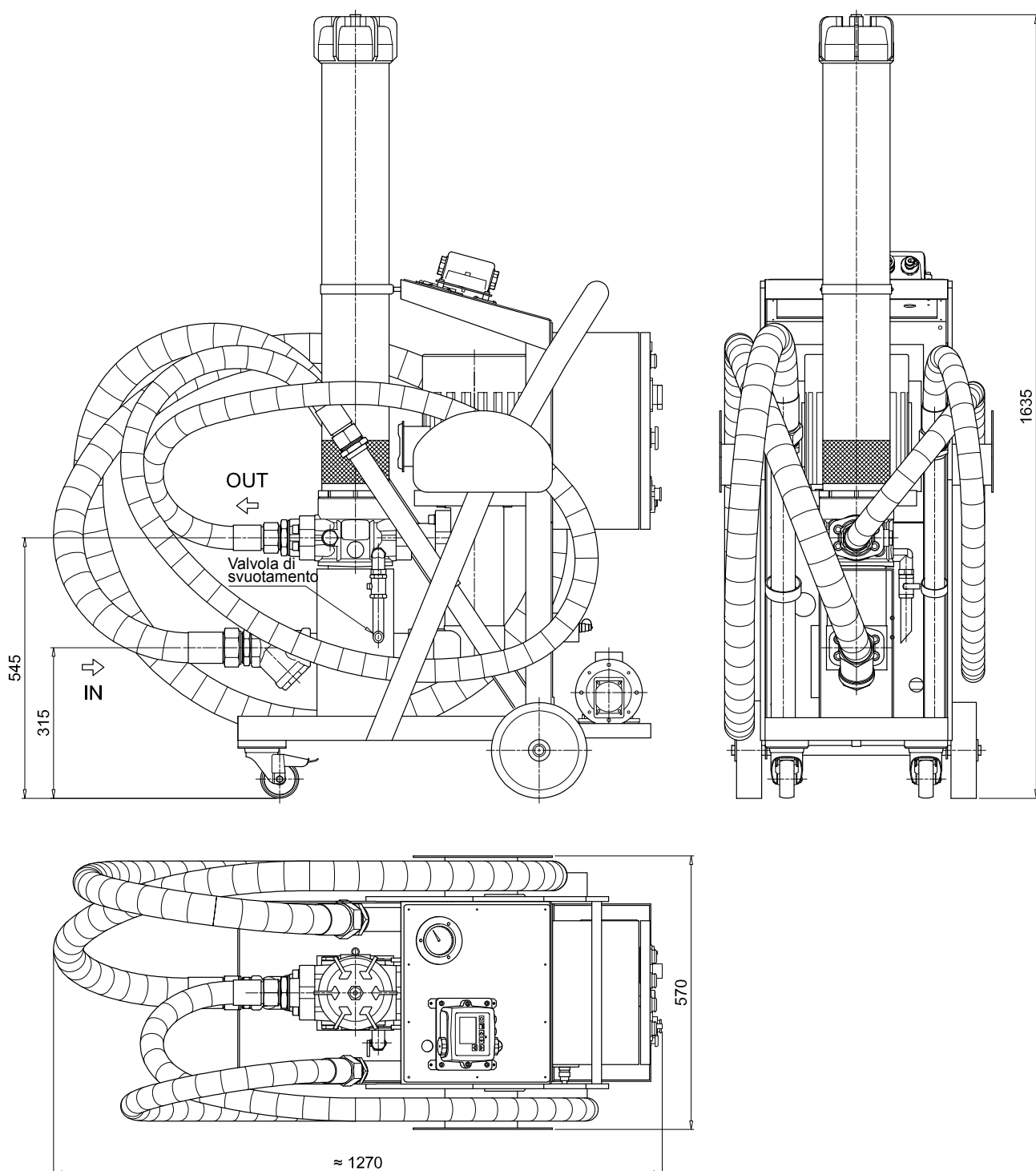
Éléments filtrants en fibre et absorbeur d'eau : composants jetables

NOTE 1

Le système est livré sans élément filtrant

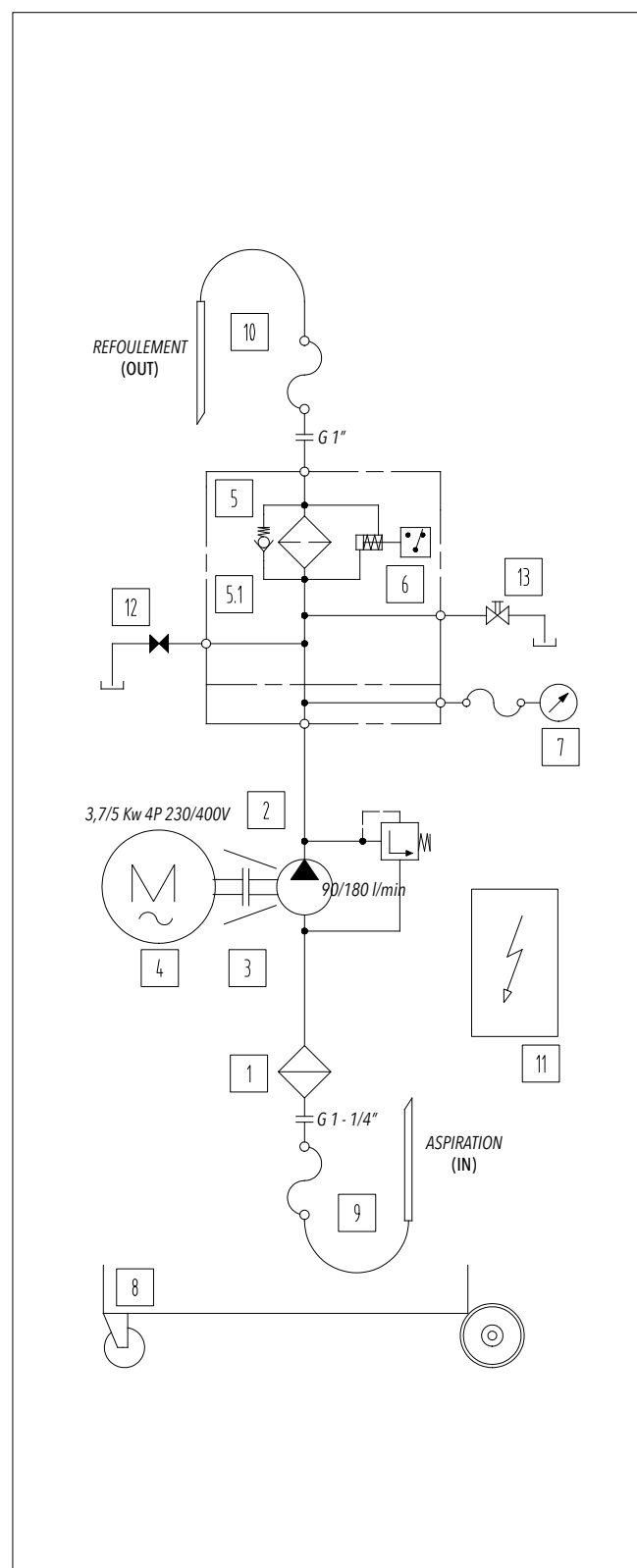
NOTE 2

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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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

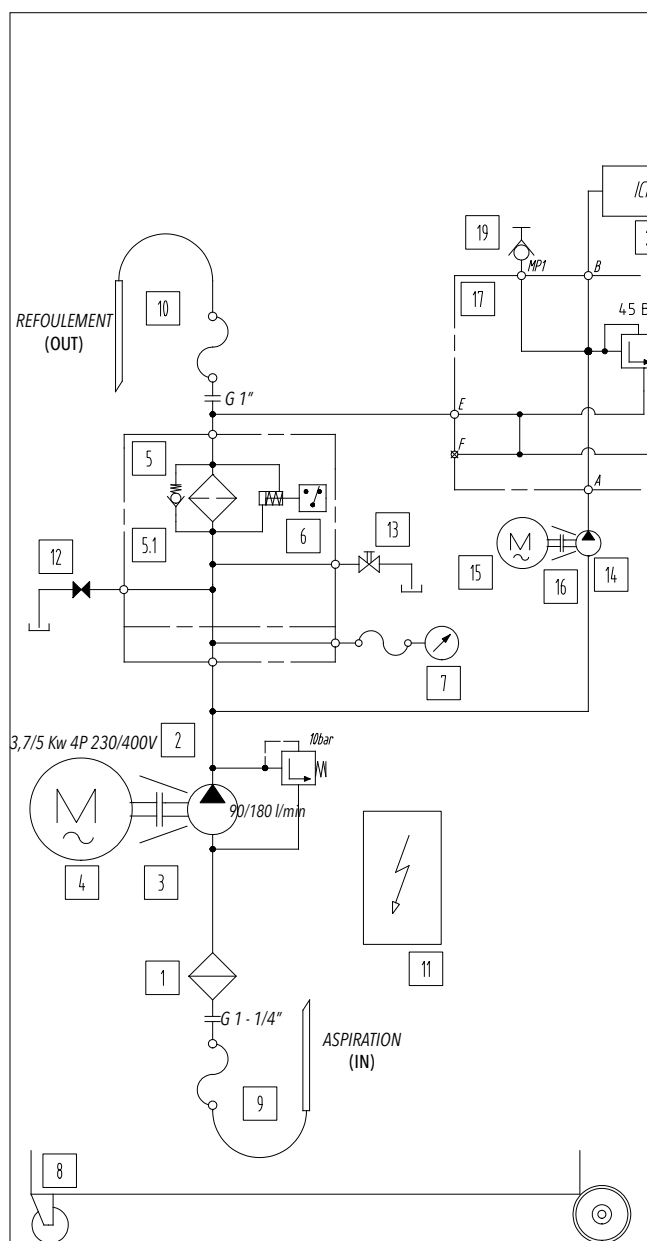
>> SUIT

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 = Minimes - IN ICM 2.0
 MP2 = Minimes - 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 Élément filtrant en microfibre 3µm Élément filtrant en microfibre 6µm Élément filtrant en microfibre 10µm Élément filtrant en microfibre 16µm Élément filtrant en microfibre 25µm Élément filtrant en maille métallique 25µm Élément filtrant en maille métallique 60µm 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
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

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



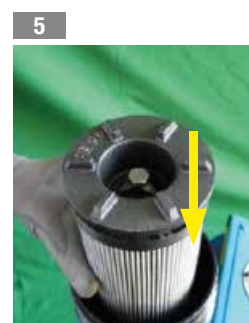
Choisir la coupelle bypass ou borgne



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

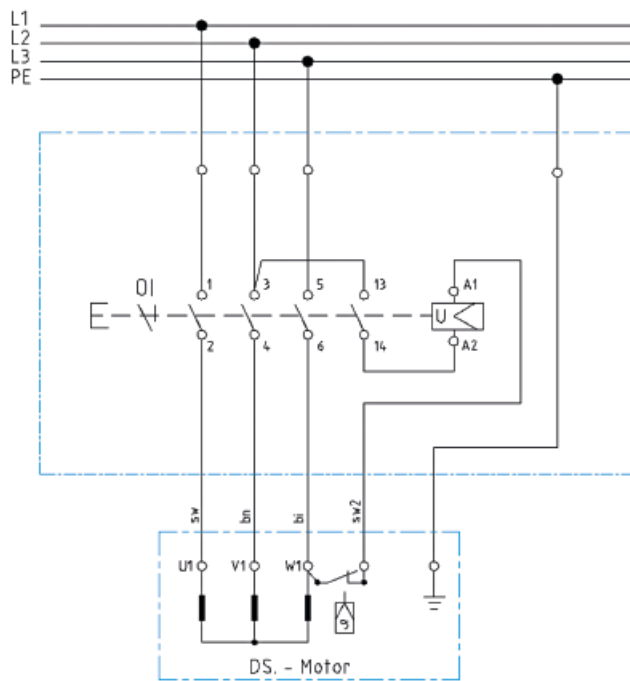
Ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine est éteinte. N'allumez pas l'appareil sans avoir d'abord installé l'élément filtrant.



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 mm². 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



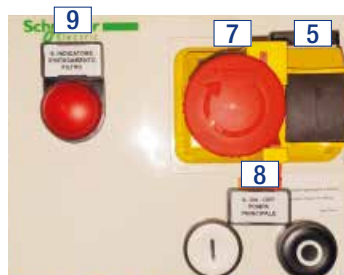
UFM919TA3020P01

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 bouton « 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

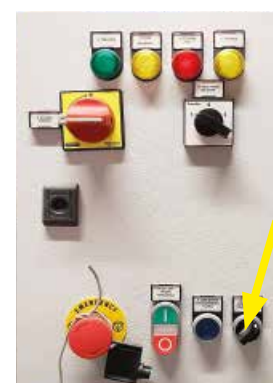
Bouton
alimentation électrique générale



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.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1
 | 2
 | 3
 | 4
 |
| | | Fig.22 | |
| 5
 | 6
 | 7
 | 8
 |
| | | Fig.23 | Fig.24 |
| 9
 | 10
 | | |

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 UFM	Exemple de configuration : UFM 919 T A 3 0 2 0 P01									
Taille 919 90-180 l/min										
Moteur électrique T 400/230V triphasé - 2/4 pôles										
Joints A NBR										
Manomètres et indicateurs de colmatage 3 Manomètre + indicateur de pression différentielle 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

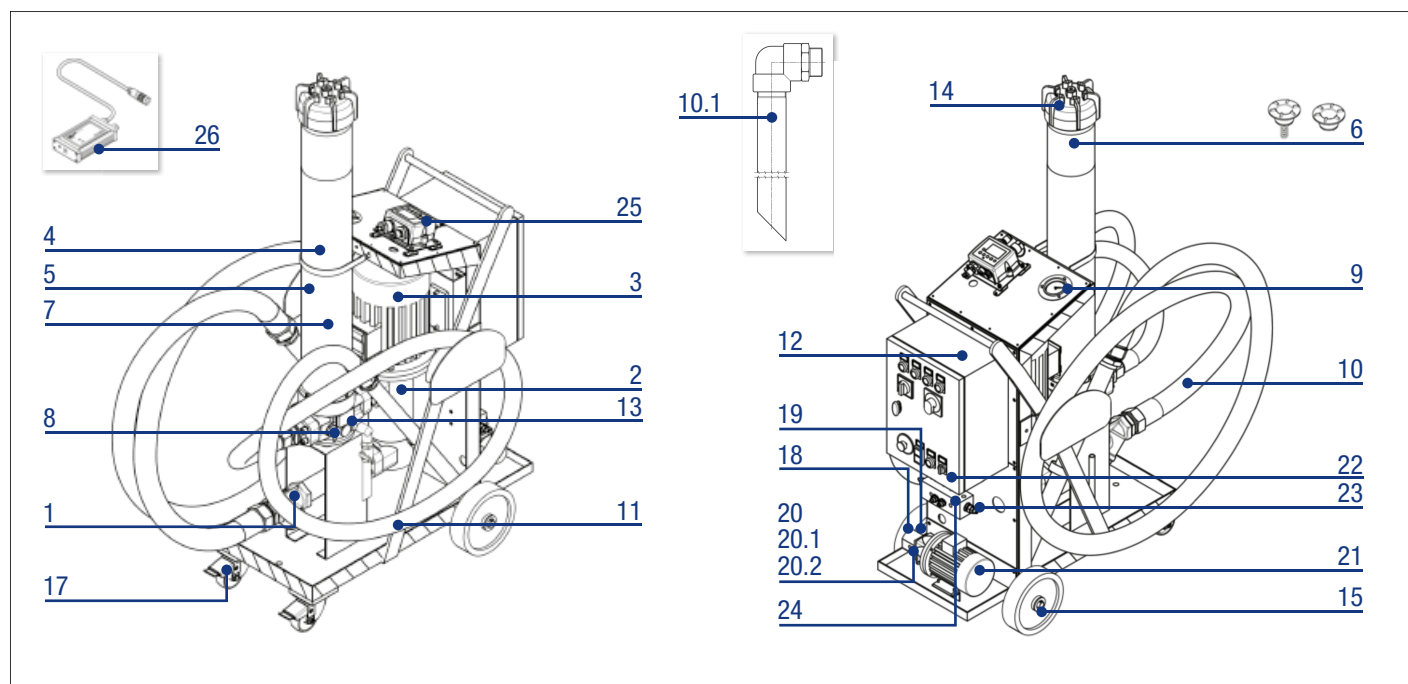
Microfibre inorganique	Tamis métallique
CU 400 6 A01 A N P01	CU 400 6 M25 A N P01
CU 400 6 A03 A N P01	CU 400 6 M60 A N P01
CU 400 6 A06 A N P01	
CU 400 6 A10 A N P01	
CU 400 6 A16 A N P01	
CU 400 6 A25 A N P01	

WATER REMOVAL - ÉLÉMENT FILTRANT LONGUEUR 1 RALLONGÉ

Absorbeur d'eau
CU4006WA025ANP01

UFM919

6.7.1 Pièces de rechange



6.7.2 Liste des pièces de rechange

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

>> SUIT

>> SUI

Liste des pièces de rechange

Position	Série	Description	Code	Quantité
11	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Flexible de refoulement DN38 L=3000mm Canne biseautée DE42 L=700mm	02200043	1
12	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Coffret électrique version triphasée + câble et fiche CEE	02200037 02200038	1
13	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Vanne de vidange	02200039	1
14	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Purgeur d'air	02200040	1
15	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Roue fixe Ø200x50x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200045	2
16	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Roue pivotante avec bloc Ø80x30x20mm. Revêtement polyuréthane bleu et structure polyamide noire	02200046	1
17	UFM919TA3020P01 UFM919TA3021P01	Roue pivotante Ø80x30x20mm. 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