

POMPE DE TRANSFERT ENGRENAGE COURANT CONTINU

Type UP3-12, UP3-24



Notice d'utilisation

Notice d'utilisation

UP3-12 et UP3-24

Pompes de transfert courant continu

Cette notice donne les instructions pour l'installation et la maintenance des pompes UP3 12V et UP3 24V. Elle doit être conservée et rangée pour des consultations aisées après installation.

Avant la mise en service, lisez attentivement les instructions suivantes.

1 - SYMBOLES

Les symboles suivants seront utilisés dans ce manuel pour le respect de la sécurité des personnes et la sauvegarde du matériel et de son installation.

	DANGER Risques de décharges électriques	Indique un risque de décharge électrique.
	DANGER	Souligne l'importance particulière d'un sujet

Le constructeur décline toute responsabilité pour les accidents ou dommages causés par la négligence ou le non-respect des instructions de cette notice. L'installation doit être faite dans le respect des directives locales et réglementations en vigueur, et doit répondre aux règles et pratiques adaptées.

1 - VÉRIFICATIONS À EFFECTUER AVANT USAGE

Vérifications à effectuer à réception de la pompe.

Inspection générale de la pompe

Assurez vous que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport, et éventuellement qu'il ne manque aucun accessoire dans l'emballage. Vérifier que l'ensemble de la visserie ne soit pas desserré.

Contrôle des caractéristiques

Assurez vous que la pompe reçue corresponde à votre commande. Relevez les caractéristiques sur la plaque signalétique de la pompe; Puissance, tension, débit, hauteur manométrique,

fréquence, etc.. Vérifier que ces caractéristiques (notamment la fréquence 50Hz ou 60Hz) correspondent bien à celles dont vous avez besoin, et à votre commande.

Prenez le temps de bien lire les instructions avant d'utiliser votre équipement et rangez ce manuel en lieu sûr pour des consultations ultérieures.

Type	Tension	Fusible	Débit	Pression max	Dimensions	Poids
UP3	12 V	10 A	14l/min	2 bar	140 x1 60	1,5 kg
UP3	24 V	5 A	14l/min	2 bar	140 x1 60	1,5 kg

2 - INFORMATIONS GENERALES ET LIMITES D'UTILISATION

Pompes auto-amorçante avec engrenages en bronze pour transvasement de plusieurs liquides, complète de filtre en ligne. Corps en laiton, arbre en acier inoxydable et joint à lèvres. Orifices : 3/8" BSP avec raccords pour tuyau de Ø 14 mm intérieur.

Applications principales : transvasement de gasoil, eau, antigel...

Température d'utilisation : entre -10°C et 60 °C

Humidité ambiante max : 90%

Limites valable pour tous les composants de la pompe,

elles doivent être respectées pour éviter des dommages ou dysfonctionnement de l'installation.



La pompe est prévue pour un usage **intermittent**

Dans des conditions de hautes pressions (refoulement fermé ou obstrué, circuit de refoulement trop long, pression excessive due à des accessoires...) la pompe est très sollicitée et peut surchauffer. C'est pourquoi l'utilisation de la pompe dans de telles conditions ne doit pas être prolongée.

3 - CONNEXIONS ELECTRIQUES

La pompe doit être alimentée par du courant continu de -12V , intensité nominale 10A (12V)
-24V, intensité nominale 5 A (24V)

La pompe doit être protégée par un disjoncteur adapté.

4 - LIQUIDES AUTORISES OU NON

Liquides autorisés :

Eau douce

Gasoil, Fuel de viscosité entre 2 et 5,35 cSt (à 37°C) et au PM (point d'inflammabilité minimum) > 55°C

Liquides INTERDIT et leurs dangers



Essence

Liquides inflammable au PM<55°

Liquides visqueux >20 cSt



Liquides alimentaires

Produits chimiques corrosifs

Solvants

explosion - feu

explosion - feu

surchauffe du moteur

contamination des liquides

usure de la pompe, dommage corporel

explosion - feu, endommagement des garnitures

5 - TRANSPORT

Par sa taille et son poids, la pompe ne nécessite aucun appareillage spécial de transport. Le personnel transportant la pompe doit être équipé des vêtements standard de sécurité. (chaussures de protection...)

La pompe est soigneusement emballé pour le transport, elle doit être contrôlée à réception du colis avant d'être stockée dans un endroit sec.

6 - INSTALLATION



S'assurer que l'utilisation de la pompe est en accord avec les normes de sécurité en vigueur et respecte les points suivants :

- **Les matériaux d'emballage** de la pompe ne sont en aucun cas dangereux ou polluant et ne requièrent aucune précaution environnementale; ils peuvent être jetés en accord avec les normes locales en vigueur.



- **Premières vérifications.** Assurez-vous que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport ou le stockage. Les bouches d'aspiration et de refoulement doivent être soigneusement nettoyées. Enlevez l'embout de protection et les poussières ou restes d'emballage.



Vérifiez que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation disponible.

- **Position de la pompe.** La pompe peut être utilisée dans toutes les positions. Fixez-la avec des vis adaptées aux supports antivibratoires livrés avec la pompe.



- **Le moteur de la pompe n'est pas anti-explosion.**

Ne pas installer la pompe dans un lieu où il pourrait y avoir des gaz ou vapeurs inflammables. Installer la pompe dans un endroit facile d'accès pour l'inspection.



La pompe a une protection IP 67.

Éviter les éclaboussures sur la pompe qui peuvent entraîner des infiltrations vers le moteur avec des risques d'oxydation intérieure, et de court-circuit.

- **Avant toute connexion de tuyaux vérifier qu'il n'y a pas de bouchon de protection.**

- ne pas positionner la pompe plus haut que 1,5 m au-dessus du niveau bas du liquide à pomper. La pompe peut être endommagée si la différence de hauteur est excessive et que la pompe ne peut pas aspirer le liquide. Vérifiez que le tuyau de refoulement n'est pas bouché ou plié.

- Éviter les plis et étranglements des tuyaux d'aspiration ou de refoulement qui réduisent l'efficacité de la pompe.

- L'installation d'un filtre interne est recommandée pour les liquides contenant des corps en suspensions (0,5mm). Dans ce cas, nettoyer et changer régulièrement le filtre.

- Utiliser des tuyaux et raccords résistants aux fluides à pomper et éviter la possibilité de fuites dans la nature.



Fonctionnement à sec interdit.



L'installation électrique de la pompe doit comporter une protection par fusible adaptée.

La garantie n'est pas valable si aucune protection adaptée n'est installée

- Toujours installer les **support anti-vibrations** livrés avec la pompe. Ils réduisent considérablement les niveaux de bruit et de vibration.

- La **section du câble** dépend de la distance entre la pompe et l'alimentation.

Jusqu'à 4m de long : 2,5 mm²



L'utilisation de câble trop fin entraîne la surchauffe du câble d'alimentation et des risques d'incendie. Cela est aussi la cause d'une baisse de tension pour le moteur et donc d'une baisse de son efficacité.



Les débits indiqués sur la documentation sont obtenus avec des **tuyaux de 13 mm de diamètre intérieur**. L'utilisation de tuyaux de diamètre inférieur augmente le courant et cause des risques de surchauffe du moteur.



- Pour que le **flux soit dans le bon sens**, comme indiqué par la flèche sur le dessus de la pompe, il est nécessaire de bien brancher la borne + de la batterie au fil rouge du moteur et la borne - au fil noir. Les connexions électriques doivent être faites en utilisant une plaque à borne et des connecteurs adaptés et en serrant bien les câbles électriques. Un mauvais câblage crée des pertes de puissance et/ou une surchauffe du câble lui-même.

C'est sous sa responsabilité que le technicien d'installation doit assurer un circuit d'installation correct et adapté aux normes en vigueur. Les risques environnementaux doivent être pris en compte dans l'installation.

7 - PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT ET SOLUTIONS

La pompe s'arrête ou ne démarre pas

- vérifier la tension d'alimentation

- vérifier l'état du fusible

- chercher d'éventuels corps étrangers dans la pompe. Pour cela déconnecter l'alimentation, dévisser les 3 vis de fixation, enlever le couvercle de la pompe et inspecter l'hydraulique. Bien repositionner le couvercle après inspection.

- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec plus de quelques secondes. Une pompe qui a fonctionné à sec n'est plus couverte par la garantie.

- La durée de vie moyenne des balais est d'environ 2500 heures en conditions normales d'utilisation. Des arrêts peuvent être dus à l'usure des balais après cette durée.

La pompe ne s'amorce pas

- la pompe est située à une hauteur supérieure à 1,5m du niveau du liquide.

- la pompe a tourné à sec trop longtemps

- Longue période d'inactivité. Dans ce cas il est conseillé d'ajouter du liquide directement dans le corps de pompe avant de démarrer. Penser également à lubrifier l'intérieur de la pompe.

- Entrée d'air par le tuyau d'aspiration du à : coupure du tuyau, collier de serrage inadapté, mauvais fonctionnement du filtre du à des joints défectueux

- Entrée d'air par le couvercle de la pompe du à : perte des vis de fixation, joints défectueux

- Obstruction ou aplatissement des tuyaux d'aspiration, de refoulement ou accessoire particulier (pistolet auto, aquastop ...)

- Engorgement dans le tuyau de refoulement.

- Erreur de connexion électrique

Usages pour un bon fonctionnement de la pompe.

Il n'y a pas d'entretien particulier pour le transfert de gasoil.

Si la pompe ne doit pas être utilisée pendant au moins 30 jours, et surtout si elle est utilisée pour de l'eau salée, il est conseillé de la rincer en la faisant pomper de l'eau claire et ensuite desserrer le couvercle de la pompe. Éventuellement lubrifier la turbine.

À la réutilisation, activer la pompe brièvement (quelques secondes), puis resserrer les vis. Vérifier dans les conditions de pression maximale de service que les valeurs actuelles du moteur correspondent à celles spécifiées sur sa notice.

Maintenance

Vérifiez régulièrement la propreté du filtre.

Vérifiez tous les mois l'hydraulique de la pompe pour la garder propre et sans corps étranger.

Vérifiez tous les mois que les câbles électriques sont en bon état. Remplacez les balais toutes les 2500 heures d'utilisation de la pompe.

Indications du fonctionnement correcte de la pompe

- La température du corps de pompe et du cache moteur reste entre 60°C et 70°C

- Un débit régulier et un niveau de bruit constant

- L'intensité utilisée est dans les limites prévues.

Pour ouvrir la pompe

Il est recommandé de consulter un technicien spécialisé avant toute réparation de la pompe ou remplacement de ses composants internes, exclusivement avec les pièces détachées originales.

Pendant la période de garantie **seul le personnel autorisé de Marco SpA** peut intervenir sur la pompe, le non respect de cette clause, entraînant la fin de la garantie.

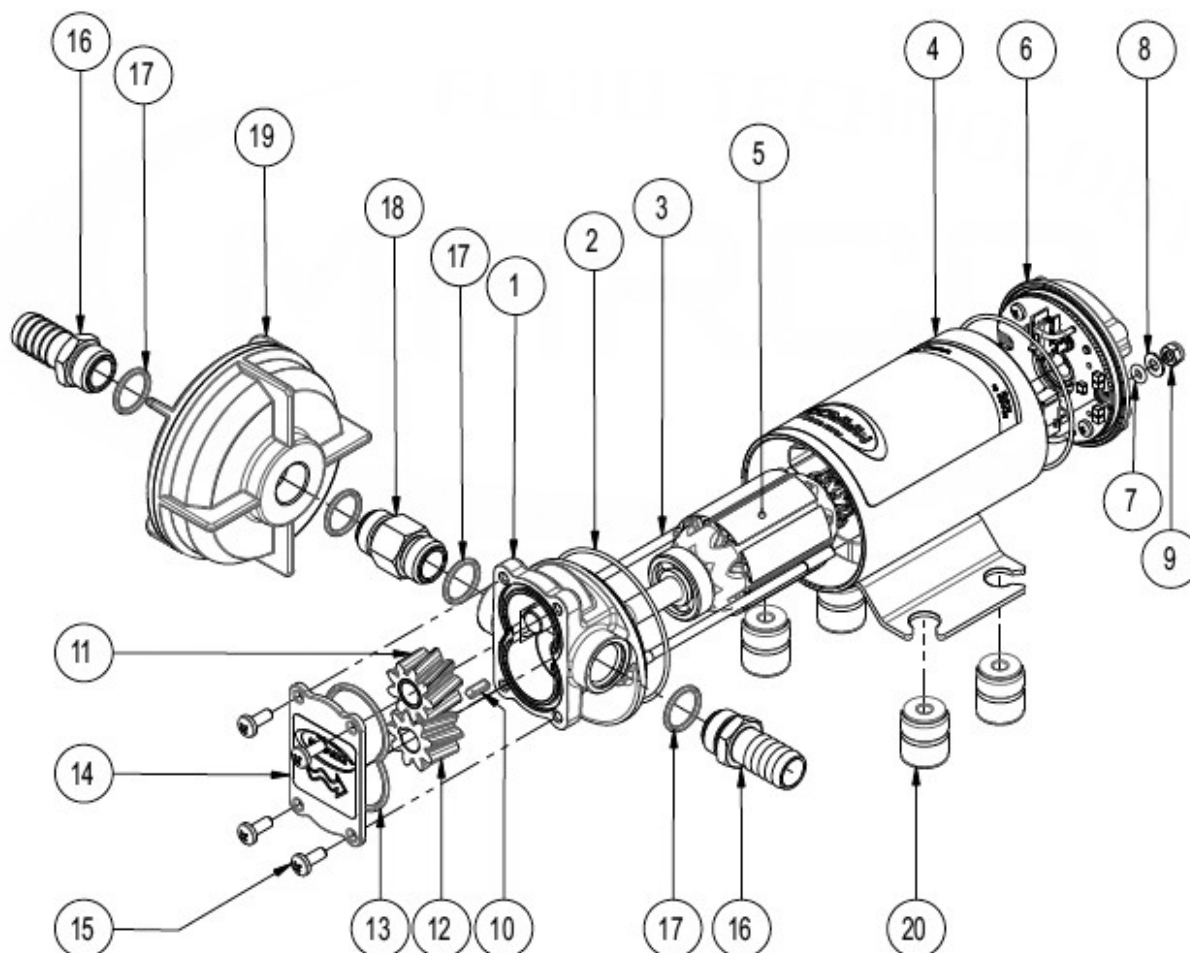
8 - ENVIRONNEMENT

En cas de suppression du dispositif, ne pas polluer l'environnement. Reportez-vous aux normes environnementales locales en vigueur.

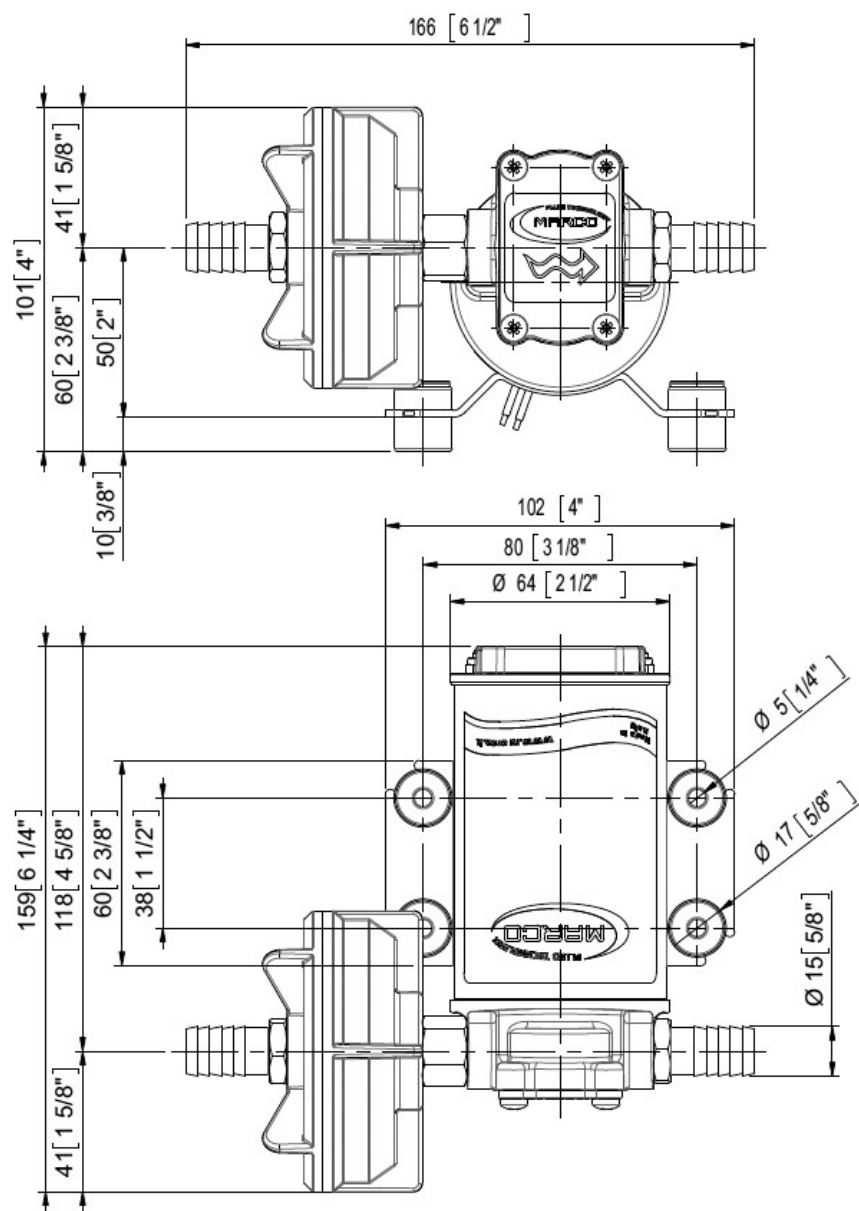
9 - GARANTIE

- 1) La garantie est de 2 ans à partir de la date d'achat présente sur la facture.
- 2) Si la facture n'est pas disponible, la garantie est de 2 ans à partir de la date de production de la pompe
- 3) La garantie s'annule en cas d'utilisation incorrecte de la pompe ou de non-respect des instructions ci-inscrites
- 4) La garantie ne couvre que les défauts de fabrication
- 5) La garantie ne couvre pas les coûts relatifs à l'installation ou au montage.
- 6) Les coûts de transports sont remboursables uniquement si la garantie est dûment reconnue et acceptée par Marco Spa. Les coûts pris en compte seront limités à ceux du transport du point de vente Marco Spa à l'adresse de livraison du client.
- 7) Aucun crédit ou réparation ne seront possibles avant réception et contrôle du matériel Marco considéré défectueux.

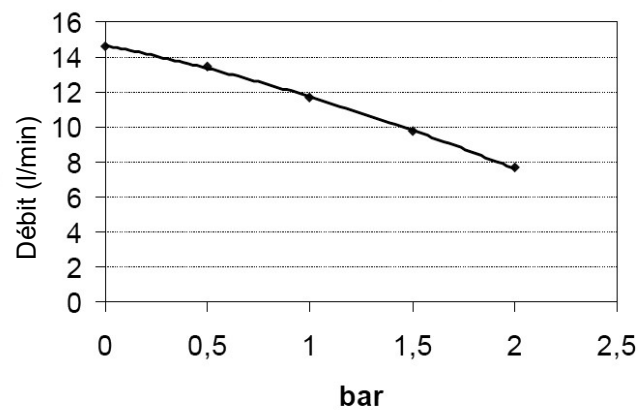
10 - VUE ECLATEE



N°	Qté	Description	N°	Qté	Description
1	1	Corps de pompe	11	1	Engrenage fou
2	2	Joint Oring	12	1	Engrenage entrainant
3	2	Tirant	13	1	Joint O-ring
4	1	Carcasse	14	1	Plaque supérieure
5	1	Induit (armature)	15	4	Vis
6	1	Porte-balais	16	2	Raccord cannelé
7	2	Joint O-ring	17	4	Joint O-ring
8	2	Rondelle	18	1	Mamelon
9	2	Ecrou	19	1	Filtre
10	1	Clavette	20	4	Plot antivibratoire



Courbes de débit



Consommation de courant

