



Manuel d'emploi

TecPump 400 DC

12 Volt / 24 Volt

Art.-Nr.:917590001, 917590010

Traduction du manuel
d'emploi d'origine

Important

Avant la mise en service de l'appareil, il convient de lire impérativement le manuel d'emploi.

Les défaillances et détériorations de l'appareil dues à des connaissances insuffisantes du manuel d'emploi sont exclues de la garantie.

Copyright

© HORN GmbH & Co. KG. Tous droits réservés.

Les textes, graphiques et conception sont protégés par les droits de propriété intellectuelle. Toute reproduction ou copie, même par extraits, requiert une autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications techniques.

Ligne d'assistance technique +49 1805 900 301

(0,14 €/min. depuis une ligne fixe allemande ; 0,42 €/min. max. depuis un mobile)

service@tecalem.it

Dokumenten-Nr.: 441759001FR-B

Stand: 07.06.2021

Consignes de sécurité.....	4
1. Description technique.....	6
1.1 Description.....	6
1.2 Utilisation conforme.....	6
1.3 Versions du produit.....	7
1.4 Caractéristiques techniques.....	9
1.1 Diagramme des pompes.....	10
2. Instructions de montage.....	11
2.1 Lieu d'installation.....	11
2.2 Montage.....	11
2.3 Option compteur FMT 3 ou compteur Z 400.....	13
3. Exploitation.....	14
3.1 Première et remise en service.....	14
3.2 Exploitation normale.....	14
3.3 Compteur FMT 3 / Z400 (en option).....	14
4. Démontage.....	15
5. Affichage d'erreurs - Que faire quand...?.....	16
6. Kits de pièces de rechange.....	17
7. Maintenance.....	18
7.1 Test d'étanchéité.....	18
7.2 Flexible de distribution.....	18
7.3 Filtre.....	18
7.4 Nettoyage de l'installation.....	18
8. Mise au rebut.....	18
9. Déclaration de conformité.....	19

Consignes de sécurité

Cet appareil a été produit dans le respect des lois et directives applicables en matière de sécurité et de protection de l'environnement et de la santé. Néanmoins, son utilisation peut occasionner des risques pour les personnes et les biens matériels. Il convient donc de respecter impérativement les consignes figurant dans le présent manuel d'emploi.

Mises en garde et symboles

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi pour les indications particulièrement importantes :



Indications spécifiques au sujet de l'utilisation efficiente de l'appareil.



Indications spécifiques et consignes/interdictions destinées à prévenir les dommages.



Indications spécifiques et consignes/interdictions destinées à prévenir les dommages corporels ou les dommages matériels importants.

Utilisation conforme

N'utiliser l'appareil que s'il présente un état technique irréprochable. En outre, il doit être utilisé de manière conforme et en tenant compte de la sécurité et des risques. Il convient notamment d'éliminer dans les meilleurs délais les défaillances pouvant nuire à la sécurité.



L'appareil et ses éléments sont destinés exclusivement à une utilisation avec les liquides indiqués et aux fins décrites. Toute utilisation autre ou supplémentaire est considérée comme non conforme.

Mesures organisationnelles



Le présent manuel d'emploi doit être conservé en permanence sur le lieu d'utilisation, de sorte à être accessible à tout instant. La plaque signalétique et les mises en garde apposées sur l'appareil doivent être respectées impérativement. Elles doivent être intégralement lisibles à tout instant.

Collaborateurs qualifiés



Les collaborateurs chargés du montage, de la mise en service, de l'exploitation et de la maintenance de l'appareil doivent disposer de qualifications suffisantes pour les tâches qui leur sont confiées. L'exploitant doit s'assurer que ses collaborateurs aient entièrement compris et appliquent intégralement le contenu du présent manuel d'emploi.

Protection des eaux de surface



L'appareil est conçu pour l'utilisation avec des substances nocives pour l'eau. Il doit être exploité de sorte à exclure toute pollution des eaux de surface. Respecter les réglementations correspondantes applicables au lieu d'exploitation !

Maintenance et entretien



Ne pas réaliser de modifications, d'ajouts et de transformations de l'appareil sans avoir obtenu l'autorisation préalable du fabricant à cet effet. Les pièces détachées doivent satisfaire aux exigences techniques définies par le fabricant. Cela est systématiquement le cas des pièces détachées d'origine.

Énergie électrique



Les interventions sur l'installation électrique ne doivent être réalisées que par des électriciens qualifiés. Avant toute intervention sur la machine et les éléments de l'installation, l'appareil doit être mis hors tension.

Contrôler régulièrement l'état de l'isolation de tous les éléments sous tension.

1. Description technique

1.1 Description

La pompe électrique TecPump 400 DC 12/24V est une pompe à palettes auto-aspirante à entraînement électrique pour l'acheminement de fioul domestique et de gazole avec un point d'éclair supérieur à 55° C et des liquides de refroidissement (concentré).

Les pompes avec protection siphon intégrée ont un filetage de cuve R 2" et elles sont livrées avec un tuyau d'aspiration de 1650 mm en PVC, un tuyau de distribution en Perbunan de 4,0 m DN 19x4 et le pistolet de distribution automatique homologué A 2010 avec articulation tournante.

1.2 Utilisation conforme



La TecBlue 400 ne doit pas être utilisée avec des liquides inflammables et explosifs avec un point d'éclair de 55 °C ou inférieur. Ne pas convoier de fluides dont le point d'inflammation est supérieur à 55 °C si ceux-ci sont réchauffés au-delà de leur point d'inflammation. Elle ne doit pas être utilisée dans des zones explosives. Dans ces cas, il y aurait un risque d'explosion !

- ! **La plage de température des liquides de convoyage doit pas être inférieur à -10°C ou supérieur à 40°C.**
- ! **Les pompes électriques sont auto-aspirantes. Un fonctionnement à sec prolongé peut provoquer la destruction des palettes de la pompe !**
- ! **L'utilisation de la pompe électrique sans filtre à pied peut entraîner la destruction de composants importants de la pompe !**
- ! **La pompe n'est équipée d'aucun dispositif de protection contre le redémarrage automatique après une interruption de la tension d'alimentation.**

1.3 Versions du produit

Versions 12 V :

Sans accessoires

Réf. : 105 700 000 TecPump 400 DC 12

Réf. : 105 700 100 TecPump 400 DC 12 sans protection siphon

Eco

Réf. : 105 710 400 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 4 mètres ZV 2000*

Réf. : 105 710 600 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 6 mètres ZV 2000*

Réf. : 105 710 800 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 8 mètres ZV 2000*

Standard

Réf. : 105 720 400 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 720 600 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 720 800 TecPump 400 DC 12 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

Avec compteur Z 400

Réf. : 105 721 400 TecPump 400 DC 12 Z 400 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 721 600 TecPump 400 DC 12 Z 400 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 721 800 TecPump 400 DC 12 Z 400 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

Avec compteur FMT

Réf. : 105 722 400 TecPump 400 DC 12 FMT 3 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 722 600 TecPump 400 DC 12 FMT 3 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 722 800 TecPump 400 DC 12 FMT 3 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

Versions 24 V :

Sans accessoires

Réf. : 105 800 000 TecPump 400 DC 24

Réf. : 105 800 100 TecPump 400 DC 24 sans protection siphon

Eco

Réf. : 105 810 400 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 4 mètres ZV 2000*

Réf. : 105 810 600 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 6 mètres ZV 2000*

Réf. : 105 810 800 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 8 mètres ZV 2000*

Standard

Réf. : 105 820 400 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 820 600 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 820 800 TecPump 400 DC 24 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

Avec compteur Z 400

Réf. : 105 821 400 TecPump 400 DC 24 Z 400 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 821 600 TecPump 400 DC 24 Z 400 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 821 800 TecPump 400 DC 24 Z 400 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

Avec compteur FMT 3

Réf. : 105 822 400 TecPump 400 DC 24 FMT 3 flexible de distribution 4 mètres A 2010*

Réf. : 105 822 600 TecPump 400 DC 24 FMT 3 flexible de distribution 6 mètres A 2010*

Réf. : 105 822 800 TecPump 400 DC 24 FMT 3 flexible de distribution 8 mètres A 2010*

* ZV 2000 = pistolet de distribution standard

A 2010 = pistolet de distribution automatique

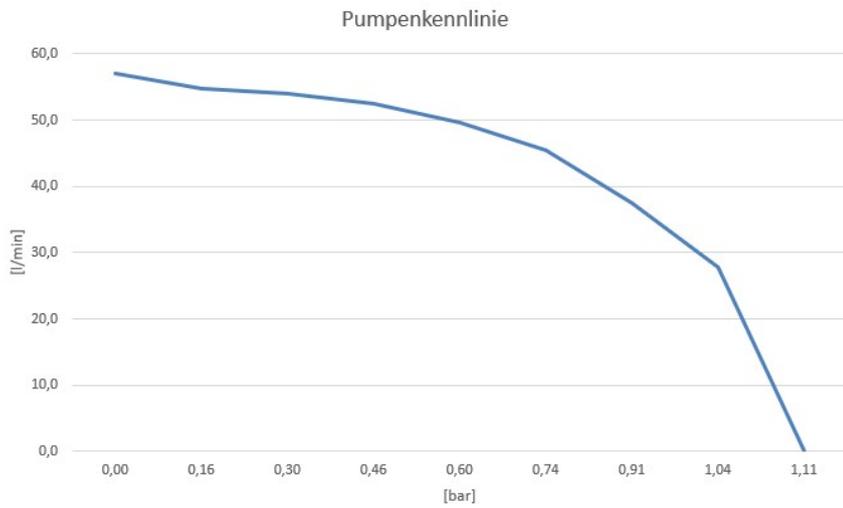
1.4 Caractéristiques techniques

TecPump 400	400 DC 12	400 DC 24
Dimensions (H x l x P)	138 x 158 x 214 mm	138 x 158 x 214 mm
Hauteur avec FMT	345 mm	345 mm
Hauteur avec FMT 3	355 mm	355 mm
Hauteur avec Z300	405 mm	405 mm
Hauteur avec Z400	399 mm	399 mm
Poids	7,3 kg	7,3 kg
Température de fluide	-10 °C à +40 °C	-10 °C à +40 °C
Température ambiante	-20 °C à +40 °C	-20 °C à +40 °C
Filetage de raccordement	G 1"	G 1"
Filetage de cuve	G 2"	G 2"
Vanne de décharge réglée	1,2 bar	1,2 bar
max. Hauteur d'aspiration	4,0 m	4,0 m
Débit nominal*	52 l/min	46 l/min
Tension	12,5 V DC	24,5 V DC
Puissance absorbée	0,3 kW	0,33 kW
Puissance de sortie	0,33 kW	0,29 kW
Consommation de courant maxi	24 A	13 A
Indice de protection	IP 54	IP 54
Câble de raccordement	6 m	6 m
Durée de mise en route	50% DM S2 30 min.	50% DM S2 30 min.
Émission sonore	79 db(A)	< 78 dB(A)

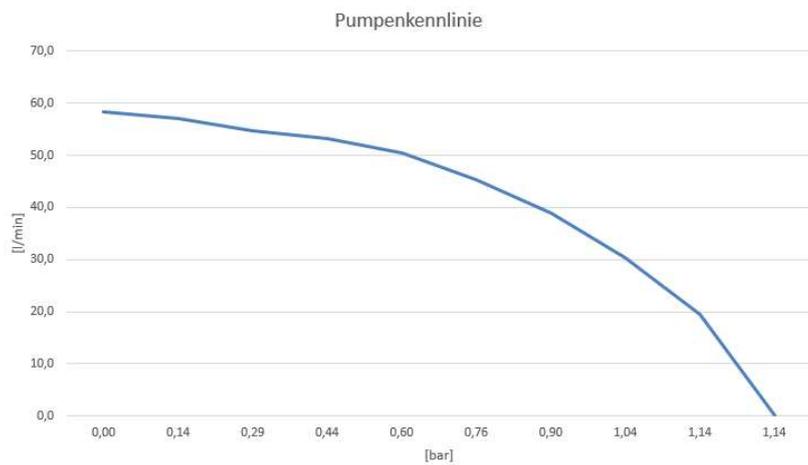
*Valeur pour une profondeur d'immersion de 1600 mm, tuyau de pression DN19 x 4000 mm avec pistolet de distribution

1.1 Diagramme des pompes

12 V DC



24 V DC



2. Instructions de montage

2.1 Lieu d'installation

Le lieu d'installation doit être choisi pour garantir une exploitation sans problèmes :

- La pompe doit être exploitée en dehors de la zone de travail des personnes et des machines.
- Le moteur doit être suffisamment ventilé, la grille du ventilateur sur la face arrière du moteur doit être dégagée.
- La pompe doit être accessible pour les travaux d'entretien.

2.2 Montage

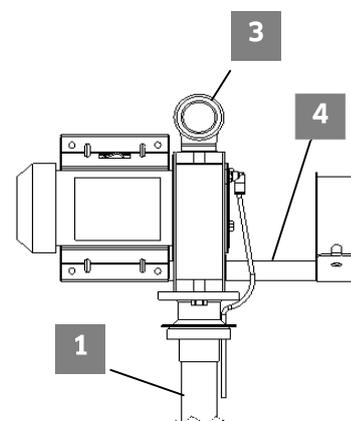
- Avant le montage, vérifier l'absence de restes éventuels de matériaux d'emballage sur toutes les pièces.

•

- Pousser le filtre à pied fourni (2) jusqu'en butée sur le tuyau d'aspiration et le monter avec le collier. Veiller ici à ce que le filtre à pied soit bien en place (serrer fermement le collier).

! L'utilisation de la pompe électrique sans filtre à pied peut entraîner la destruction de composants importants de la pompe !

- Visser le tuyau d'aspiration avec l'embout de flexible de 1" (1) dans l'adaptateur et serrer fortement.



Introduire le tuyau d'aspiration dans le vissage du fût jusqu'à intégration dans la pompe.

Attention ! Le tuyau de retour ne doit pas plonger dans la zone de remplissage du récipient.

Le tuyau de retour sert à ventiler la conduite d'aspiration au repos

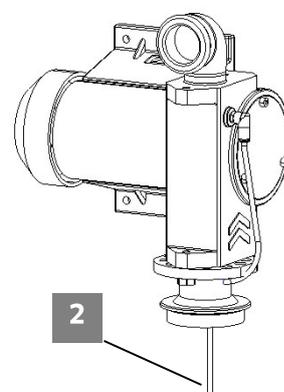
(protection siphon) et purger de la pompe à l'aspiration.

Attention ! Pendant l'exploitation de la pompe, du liquide acheminé sort du tuyau de retour !

Insérer la pompe dans le vissage du fût. Il faut veiller ici à ne pas plier le tuyau de retour (3).

Si nécessaire pour la position souhaitée de la pompe, retirer les deux vis sur l'adaptateur, tourner la pompe puis les revisser avec la pompe.

Fixer le support pour le pistolet de distribution automatique (5) avec les deux vis hexagonales M6 x 25, les bagues à haute tension et les écrous hexagonaux M6 sur le pied supérieur ou inférieur de la pompe.

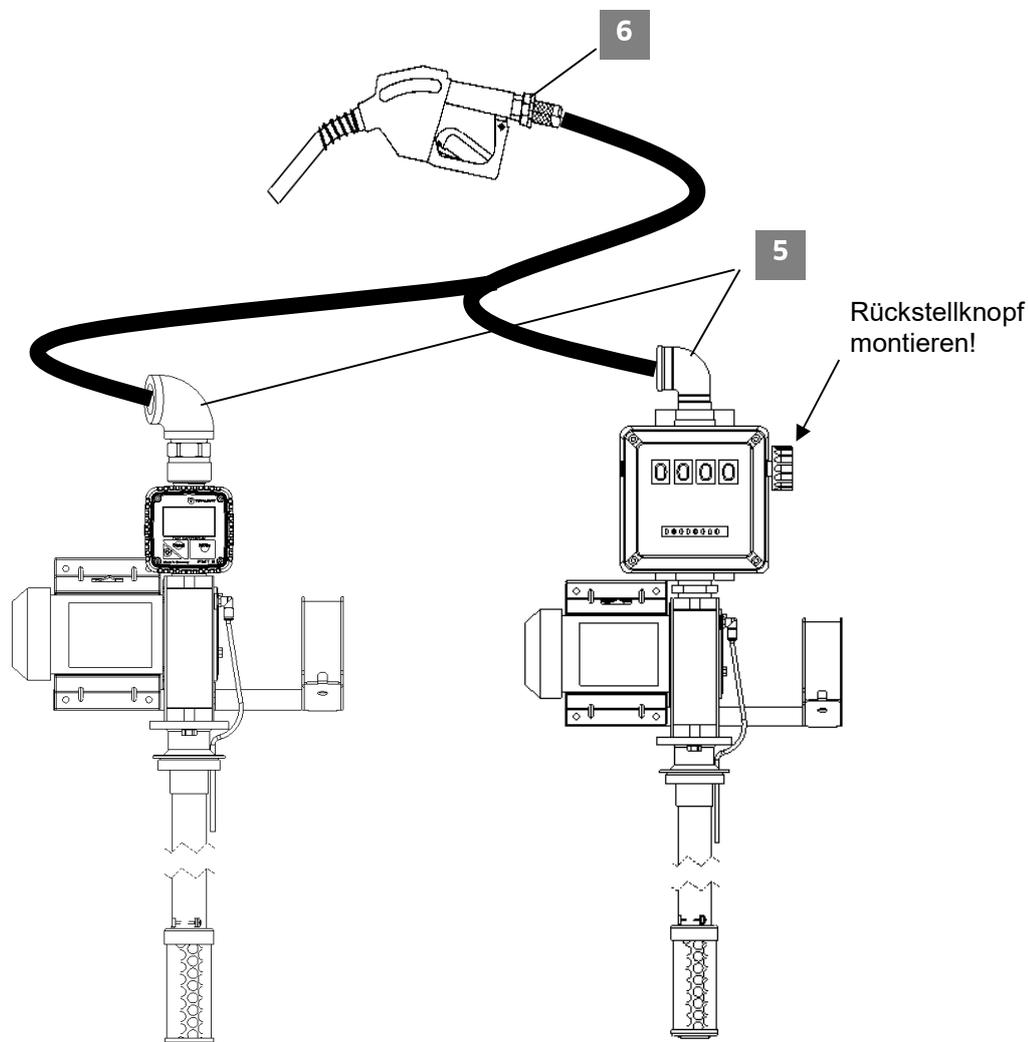


- Visser le tuyau de distribution avec le filetage extérieur G1" dans la sortie de la pompe (4). Visser l'autre extrémité du tuyau de distribution dans l'articulation tournante du tuyau (10), puis celle-ci dans le pistolet de distribution automatique.
- Contrôler l'étanchéité des liaisons après le montage.

2.3 Option compteur FMT 3 ou compteur Z 400

Si un compteur FMT 3 ou Z 400 est fourni, il faut relier le vissage G1" du tuyau de distribution avec la sortie du compteur (6).

L'autre vissage sera relié avec l'articulation tournante du pistolet automatique de distribution (7). Utilisation du compteur voir le manuel d'exploitation joint.



3. Exploitation

3.1 Première et remise en service

- ! **Éviter d'une manière générale le fonctionnement à sec prolongé (> 1 min), car il peut provoquer la destruction des ailettes de la pompe.**
 - Maintenir le pistolet de distribution dans un réservoir, dans la conduite retour du récipient ou dans un bac collecteur. Ouvrir le pistolet de distribution avec le levier de distribution.
 - Activer la pompe, après env. 15 sec. le liquide acheminé sort du pistolet de distribution.
- ! **La pompe électrique TecPump 400 doit être utilisée uniquement sous surveillance.**

3.2 Exploitation normale

- ! **Éviter le fonctionnement à sec (>1 min).**
 - ! **Éviter de faire fonctionner la pompe remplie de liquide pendant 1 min si le pistolet est fermé, sinon un échauffement excessif peut survenir avec une destruction des ailettes de la pompe.**
 - ! **Après l'opération de remplissage, le pistolet de distribution doit être replacé dans le support prévu à cet effet.**
 - ! **Le tuyau de distribution ne doit pas rester étalé sur le sol, pour éviter qu'il ne soit détérioré (par ex. en roulant dessus).**
 - ! **Un flexible défectueux peut générer des impuretés.**
 - ! **En cas de fuites sur la pompe, sur les canalisations ou sur le pistolet, il faut stopper l'exploitation immédiatement et éliminer le défaut.**
 - ! **Durée d'exploitation maxi 30 min. puis une pause de 30 min. mini**
 - ! **La version TecPump 400 DC 24 V peut être exploitée aussi bien en 24 V qu'en 12 V.**
 - Activer la pompe.
 - Placer le pistolet dans le récipient ou dans le réservoir du véhicule et lever le levier de distribution vers le haut, selon le volume souhaité, ou le bloquer avec l'agrafe d'arrêt. Le pistolet de distribution automatique A 2010 se désactive automatiquement quand le réservoir est plein (débit minimum = 12 l / min). Si le remplissage du réservoir est terminé avant, relâcher le levier de distribution ou bien, avec un levier bloqué, le serrer brièvement et le relâcher.
 - Une fois la distribution terminée, le pistolet de distribution doit être replacé dans le support prévu à cet effet.
- Voir aussi le manuel d'exploitation Pistolet de distribution automatique A2010.

3.3 Compteur FMT 3 / Z400 (en option)

- Voir aussi les instructions d'utilisation des compteurs FMT 3 et Z400

4. Démontage

Si la pompe doit être démontée du fût ou du récipient :

- Débranchez les bornes de la batterie.
- Desserrer les vis de blocage sur le vissage du fût. Sortir lentement la pompe du réservoir avec le tuyau d'aspiration (le liquide de transport s'écoule complètement par le tuyau) et le déposer dans un bac résistant au gazole. Ici il faut tenir compte du tuyau PU-3 de la protection siphon.
- Desserrer le tuyau de distribution sur le raccord de pression et laisser le liquide s'écouler dans un bac résistant au gazole.

5. Affichage d'erreurs - Que faire quand...?

... la pompe se désactive et se réactive successivement ?

- La pompe est en mode de fonctionnement à sec et redémarre automatiquement une fois que la chambre de la pompe a refroidi. Arrêter la pompe et éliminer la cause du fonctionnement à sec.

...la pompe n'aspire pas ?

- Le réservoir est vide.
- Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration et tous les raccords du côté aspiration et étanchéifier à nouveau si nécessaire.

... la pompe ne démarre pas ?

- Les bornes de la batterie ne sont pas montées correctement.
- Le câble est endommagé.

...le débit est trop faible ?

- Le filtre est encrassé.
- Les fluides très froids et visqueux sont difficiles à aspirer, conséquence les débits sont plus faibles, la plage de température du liquide de transport et éventuellement dépassée à la baisse.
- Durée de mise en route dépassée



Surfaces brûlantes ! Si la durée de mise en marche est dépassée, les chambres de la pompe ou le carter du moteur peuvent être très chauds.



En cas de bruit trop important, l'exploitation peut être poursuivie seulement après avoir éliminé la cause !

6. Kits de pièces de rechange

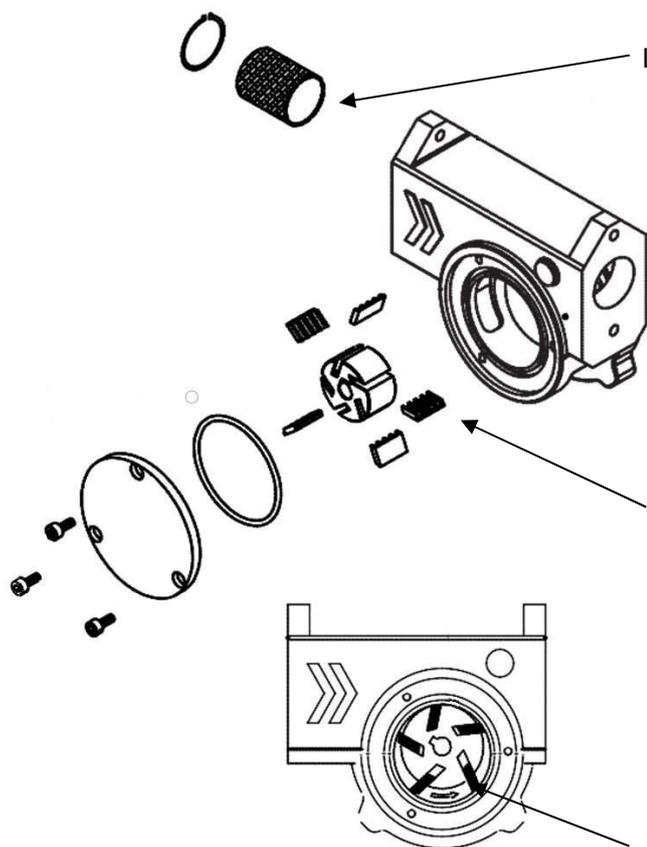
Les pièces d'usure suivantes peuvent être commandées comme pièces de rechange :

1. Filtre à impuretés

Art.-Nr. 517590010

2. Jeu de pales de rotor y compris le joint torique

Art.-Nr. 517590011



Démontez le filtre à poussière :

1. Démontez le tuyau d'aspiration
2. retirez la bague de retenue et remplacez le filtre à impuretés.

Démontage de la pale du rotor :

1. Démontez le couvercle, en prenant soin de ne pas endommager le joint torique !
2. Retirez les pales du rotor avec précaution et installez de nouvelles pales du rotor dans la même disposition.
3. Remontez le couvercle et assurez-vous que le joint torique est bien en place !

Sens de rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
dans le sens des aiguilles d'une montre !

7. Maintenance

La pompe ne nécessite que peu d'entretien. Au début de toute opération d'entretien, les bornes de la batterie doivent être retirées.

7.1 Test d'étanchéité

Vérifier régulièrement l'étanchéité et l'absence de détériorations sur l'appareil et les autres composants de l'installation, restaurer l'étanchéité si nécessaire.

7.2 Flexible de distribution

Le flexible de distribution peut être facilement remplacé en desserrant les raccords à vis (voir aussi le chapitre 3 Instructions de montage).

7.3 Filtre

Le filtre doit être nettoyé à intervalles réguliers. Pour cela, séparer le filtre du tuyau d'aspiration, le laver et souffler de l'air comprimé dedans. Ensuite remonter le filtre comme décrit au chapitre Montage.

7.4 Nettoyage de l'installation

En cas de salissures externes, nettoyer soigneusement l'appareil avec des produits adaptés, ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs. Pour nettoyer les pièces intérieures et les canalisations, les rincer avec du gazole

8. Mise au rebut

Lors de sa mise au rebut, l'appareil doit être vidangé intégralement et les fluides éliminés selon les règles. Lors de sa mise à l'arrêt définitive, l'appareil doit être démonté par des techniciens qualifiés et acheminé vers une mise au rebut appropriée :



- Les éléments en métaux doivent être mis à la ferraille.
- Les éléments en plastique doivent être mis au recyclage.
- Les déchets électriques et électroniques doivent être mis au recyclage. Les piles qui ne sont pas soudées, collées ou intégrées à l'appareil doivent être préalablement retirées et être éliminées séparément.

Respecter les réglementations en vigueur pour la protection de l'eau.





Konformitätserklärung *Déclaration de conformité*

HORN GmbH & Co. KG
Munketoft 42 24937 Flensburg Deutschland/Allemagne

Hiermit erklären wir, dass die Bauart
Nous déclarons par la présente que le modèle

Typ: <i>Type:</i>	Diesel Eco Box 3
Bezeichnung: <i>Désignation:</i>	Elektrisches Förderpumpe <i>Pompe d'alimentation électrique</i>
Artikel-Nummer: <i>N° d'article:</i>	917590001, 917590010, 817590002, 817590011

in der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
dans la version que nous livrons, est conforme aux directives en vigueur suivantes:

- | | |
|--|--------------------------|
| - Maschinenrichtlinie
<i>Directive machines</i> | 2006/42/EG
2006/42/CE |
| - EMV-Richtlinie
<i>Directive CEM</i> | 2014/30/EU
2014/30/UE |
| - RoHS-Richtlinie
<i>Directive RoHS</i> | 2011/65/EU
2011/65/UE |

Angewendete harmonisierte Normen / *Normes harmonisées utilisées:*

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1 EN 809:1998+A1:2009

08.02.2021

Datum
Date

.....
i.V. Dipl.-Ing. Jörg Mohr
Entwicklungsleiter / *Responsable R & D*

HORN GmbH & Co. KG

Munketoft 42
24937 Flensburg
Allemagne

T +49 461-8696-0
F +49 461-8696-66

www.tecalemit.de
info@tecalemit.de