



ITT

Water & Wastewater

Installation et entretien

Micro-station de relevage 3, 5 et 7, à poser



Micro 3



Micro 5/7



Engineered for life

SOMMAIRE

1 Sécurité	2
2 Généralités	3
3 Description des produits et des accessoires	4
4 Déchargement et stockage	5
5 Installation et assemblage	5
6 Mise en service et fonctionnement	9
7 Entretien	9
8 Garantie	10
9 Défauts, causes et solutions	10

1 Sécurité

Les instructions contenues dans ce manuel, liées à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien de l'installation, doivent être scrupuleusement respectées. Il est par conséquent indispensable de lire attentivement ce manuel avant l'installation ou le contrôle de réception du matériel. Cette consigne s'applique à la fois au personnel assurant l'installation et à celui chargé du fonctionnement et de l'entretien de l'équipement. Ce manuel de fonctionnement et d'entretien doit pouvoir être consulté facilement sur le site à tout moment.

1.1 Signification des pictogrammes relatifs à la sécurité



Ce pictogramme rappelle que la non-observation des consignes de sécurité de ce manuel représente un danger pour les personnes.



Ce pictogramme indique un risque d'électrocution.

ATTENTION ! La non-observation de cet avertissement peut provoquer des dommages à l'équipement ou en affecter le fonctionnement.

1.2 Qualification du personnel

Le travail doit être exclusivement confié à des personnes qualifiées.

1.3 Dangers encourus en cas de non-observation des instructions

La non-observation des consignes de sécurité peut représenter un danger pour la sécurité des personnes et pour l'installation. Elle peut également entraîner la suspension de tous les recours prévus dans la garantie. Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :

- Défaillance des fonctions importantes de l'installation.
- Danger pour les personnes en cas de panne électrique ou mécanique de la machine.

1.4 Consignes de sécurité à respecter par l'utilisateur

Les réglementations nationales en vigueur ainsi que les prescriptions locales en matière d'hygiène et de sécurité doivent être observées.

Eviter tout risque d'électrocution (pour plus de détails, consulter le règlement établi par le fournisseur d'électricité local).

1.5 Consigne de sécurité pour l'inspection et le montage

L'utilisateur doit s'assurer que ces travaux sont exécutés par des personnes qualifiées et agréées. Les travaux sur la pompe la station de pompage doivent être réalisés uniquement lorsque les équipements sont déconnectés de l'alimentation électrique.

1.6 Modification du matériel et utilisation de pièces de rechange non autorisées par le fabricant

L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. ITT décline toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces de rechange provenant d'une tierce partie.

1.7 Montage et démontage

Si la pompe est utilisée pour le pompage de liquides dangereux, il est indispensable de veiller à ce que cette opération n'engendre aucun danger pour les personnes ou l'environnement, particulièrement lors de la vidange.

Tous les liquides usés et les effluents comme les liquides de refroidissement usagés doivent être traités de manière appropriée. Les écoulements des liquides de refroidissement doivent faire l'objet d'un nettoyage adapté et toute décharge des déchets dans l'environnement doit être signalée.

La station de relevage doit toujours être en bon état et bien entretenue.

Toutes les réglementations en vigueur doivent être respectées.

2 Généralités

La mise en service et le fonctionnement de la pompe doivent être effectués exclusivement par des personnes qualifiées.

2.1 Applications



La station de relevage n'est pas prévue pour utilisation en ambiance explosive ou pour des liquides inflammables.

Les eaux grises (sauf WC) : Micro 3, Micro 5, Micro 7.

Les eaux usées (WC inclus) : Micro 5 DN 50, Micro 7.

Les MICRO 3, 5 et 7 doivent être installées à l'intérieur du bâtiment.



Conformément à la réglementation EN12056-1 sur les « Réseaux d'évacuation gravitaire à l'intérieur des bâtiments », il est possible de traiter les eaux domestiques ne contenant pas de matières fécales (eaux grises) ou les eaux usées domestiques contenant des matières fécales provenant des résidences privées ou les eaux pluviales.

Les stations de relevage conformes à la réglementation EN12050-1 peuvent être utilisées pour le pompage des eaux renfermant des matières fécales ou non.

Les stations de relevage conformes à la norme EN 12050-2 peuvent être utilisées pour le pompage d'eau ne renfermant pas de matières fécales.

Pour connaître la conformité du produit, veuillez vous reporter au tableau 1 (page 4).

En cas de non-observation des critères concernant l'utilisation des équipements/le type des eaux usées (conformément au modèle de station de relevage), la conformité avec la norme EN 12050 ne pourra plus être garantie et le fabricant sera libéré de toute responsabilité.

Vous devrez également respecter les instructions figurant dans le manuel concernant l'installation, la mise en service et le fonctionnement de la pompe ainsi que celles figurant dans le manuel du coffret électrique (pour la version Micro 7).



Au cours des opérations d'installation, de mise en service et de fonctionnement, respecter strictement toutes les normes et les spécifications en vigueur.

2.2 Caractéristiques techniques

2.2.1 Raccordements et alimentation

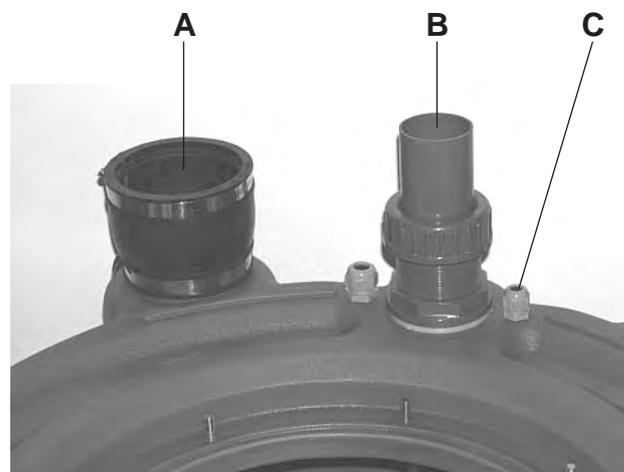
Alimentation : 50 Hz – Mono 230 V ou Tri 400 V.

Connexion pour la canalisation d'arrivée : DN 100.

Connexion pour le tuyau de ventilation : DN 100.

Débit maximal d'arrivée : 25% du débit de la pompe à son point de fonctionnement.

Raccordement conduite d'arrivée : rep. A. Raccordement conduite de ref. : Ø 63 ext. rep. B. Passage de câble : rep. C.



Types de MICRO à poser (tableau 1)

POMPE	KW EFFEKT	MICRO 3	MICRO 5	MICRO 7	Ø REF.	CONFORMITÉ
SXM 2GT	0,3	83 38 50			1 1/4"	EN 12050-2
SXM 3GT	0,78	83 38 50			1 1/4 "	EN 12050-2
DVXM 35-5	0,55		83 38 55		1 1/2"	EN 12050-2
DXM 35-5	0,55		83 38 55		1 1/2"	EN 12050-2
DXVM 50-7	0,75		83 38 51	83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXM 50-7	0,75		83 38 51	83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXVM 50-11	1,1		83 38 51	83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXM 50-11	1,1		83 38 51	83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXV 50-15	1,5			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXV 50-11	1,1			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXV 50-15	1,5			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXGM 25-11	1,1			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DXG 25-11 T	1,1			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DP 3045	1,2			83 38 52	DN50	EN 12050-1
DP 3057	1,5			83 38 52	DN50	EN 12050-1
CP 3057	1,5			83 38 52	DN50	EN 12050-1
CP 3057	1,7			83 38 52	DN50	EN 12050-1

Tableau 1. Lors de la commande de pièces détachées, fournir toutes les informations indiquées sur la plaque signalétique.

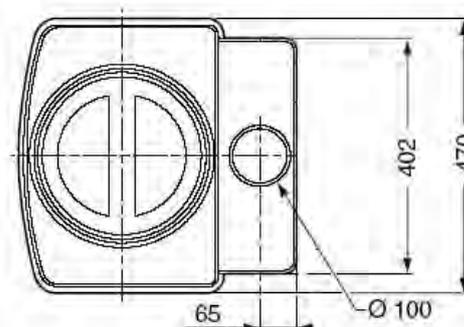
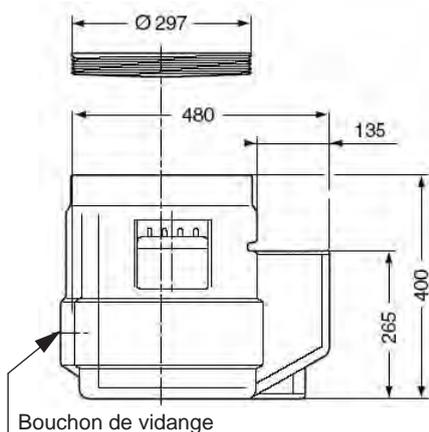
3 Description des produits et des accessoires

Les Micro 3, 5 et 7 sont destinées au relevage des eaux usées (WC inclus selon pompe) à l'intérieur des bâtiments.

3.1 Descriptif

La Micro 3 comporte les éléments suivants :

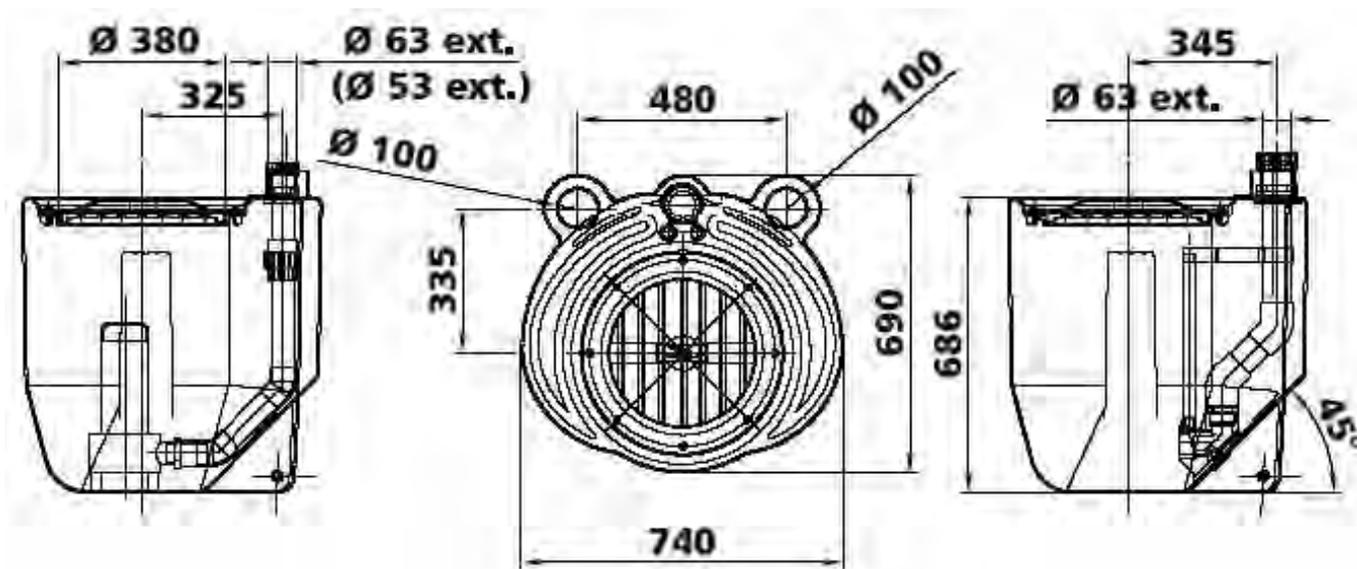
- une cuve et un couvercle à visser,
- un bouchon de vidange,
- une conduite de refoulement Ø 1 1/4" avec un clapet anti-retour et un raccord union,
- un vide-cave submersible monophasé avec régulateur de niveau à encombrement réduit.



Plan d'encombrement, mm – Micro 3, capacité 80 litres

Les Micro 5 et 7 comportent les éléments suivants :

- une cuve et un couvercle de fixation avec vis et écrou (Micro 5 et 7),
- une conduite de refoulement en PVC DN 50 ou Ø 1 1/2" (Micro 5),
- une conduite de refoulement en PVC DN 50 (Micro 7),
- un pied d'assise avec barres de guidage pour l'installation de la pompe dans la cuve (Micro 7).



Plan d'encombrement, mm – MICRO 5 et 7, capacité 250 litres

3.2 Accessoires

Alarme niveau haut :

Capteur de niveau 835430.

Percer un trou Ø 8,5 mm et assembler le joint torique à l'intérieur de la station : voir fig 1.

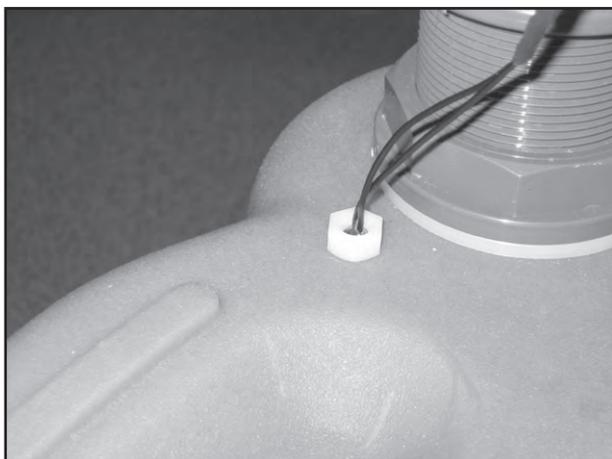


Fig. 1.

4 Déchargement et stockage

4.1 Déchargement

La Micro est livrée en caisse sur palette. Elle doit être déchargée avec un équipement de levage adéquat. La Micro doit être protégée de tout dommage mécanique.

4.2 Stockage

Lors de la réception du matériel, vérifier son contenu et l'état de la station de relevage.

Si la station de relevage reste stockée pour une certaine durée avant son installation, il convient de la laisser verticale dans son emballage d'origine.

5 Installation et assemblage

5.1 Installation de la pompe

Lire attentivement le manuel d'Installation et d'entretien de la pompe avant d'installer la station de relevage.

Très important :

Durant la pose, sectionner le câble électrique avant la prise femelle moulée (pompes monophasées) pour le passer à travers le presse-étoupe. Ensuite, remonter le câble sur la prise fournie à cet effet.

ATTENTION ! Il est très important de vérifier le bon fonctionnement du régulateur de niveau dans la station de pompage.

Micro 3 et 5 : Raccorder la pompe à la conduite de refoulement.

Micro 7 : Faire glisser la pompe le long des barres de guidage.

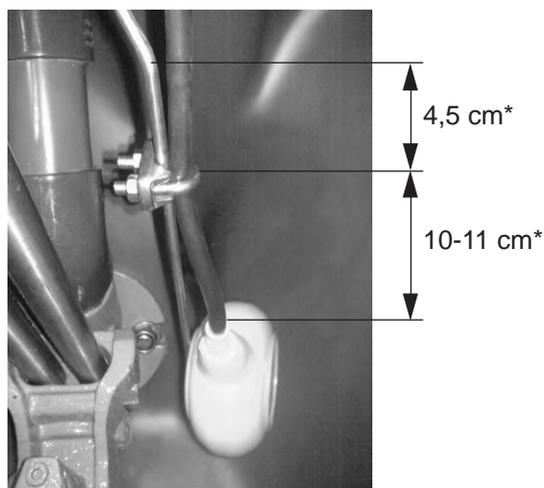
Pour une utilisation avec pompe DX50, les pieds de la pompe doivent être enlevés et les vis refixées sur le corps de la pompe à travers la bride avec un couple de serrage de 5,5-6 Nm.



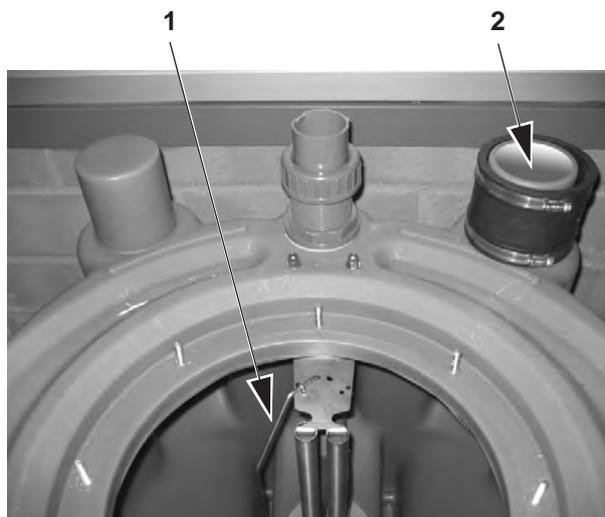
DX50 (Micro 7) : desserrer les vis maintenant le pied avec une clé à douille.

5.2 Réglage du régulateur de niveau

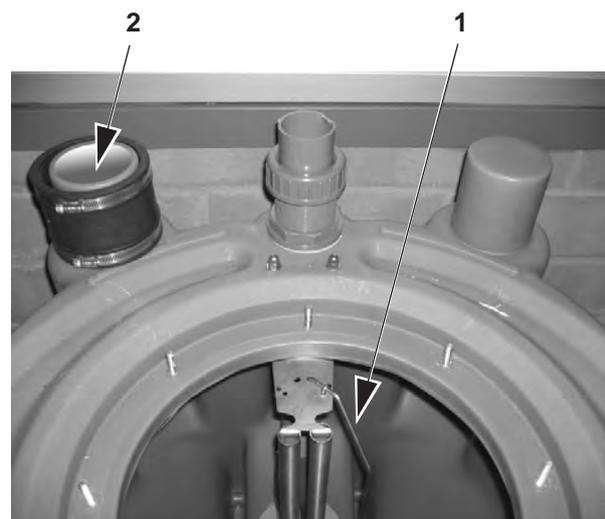
5.2.1 Micro 7 équipée des pompes 3045, 3057



* Données obtenues à partir de tests, dimensions recommandées



1. Tige inox avec crochet pour régler le régulateur.
2. Arrivée.

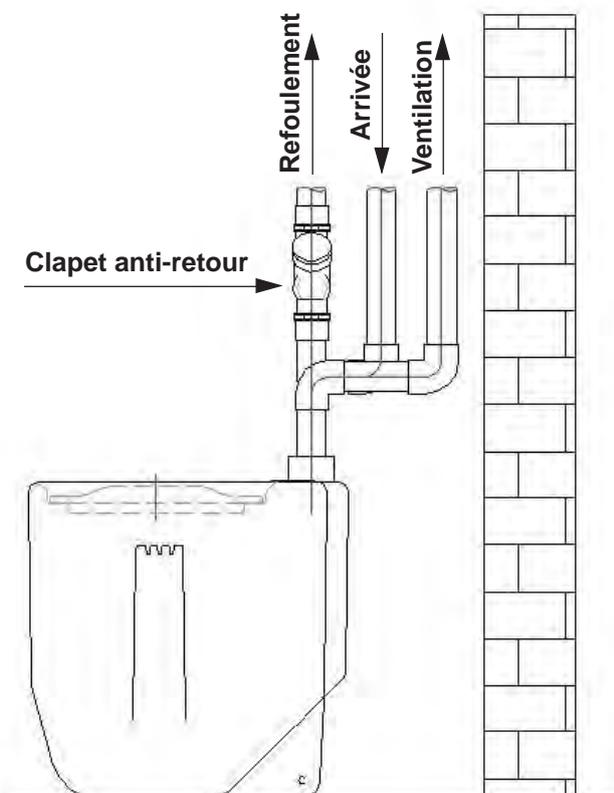


5.2.2 Micro 5 et 7 équipées des pompes DX

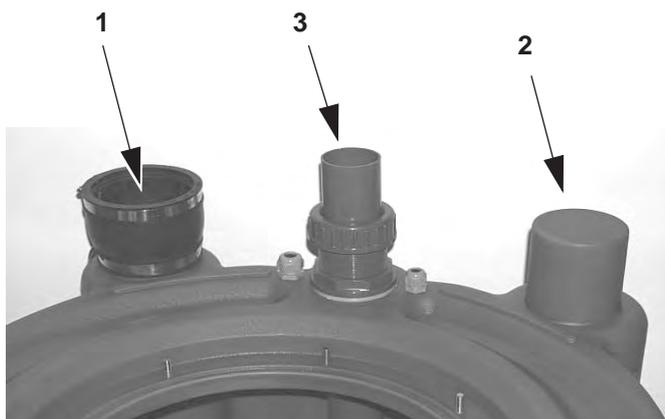


Afin d'éviter toute interférence dans le fonctionnement du régulateur de niveau, garder un espace de 10 cm environ entre le câble et le haut de la pompe.

5.3 Installation des stations Micro 5 & 7, à l'intérieur des bâtiments



5.4 Raccordement tuyaux, Micro 5 et 7



1. Manchette de raccordement d'arrivée, DC 115.
2. Alternative de branchement d'arrivée ou de ventilation.
3. Raccord de refoulement.

5.5 Vanne

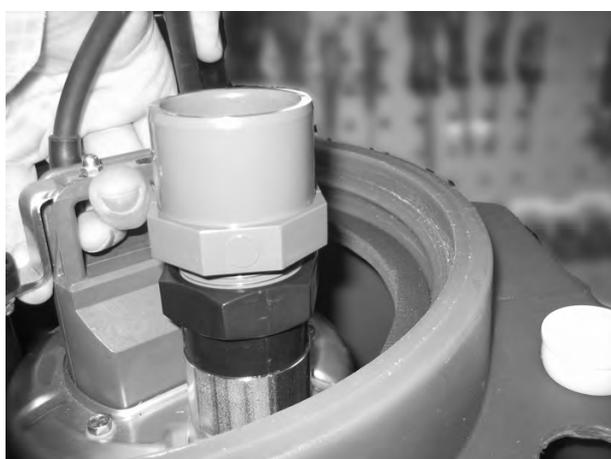
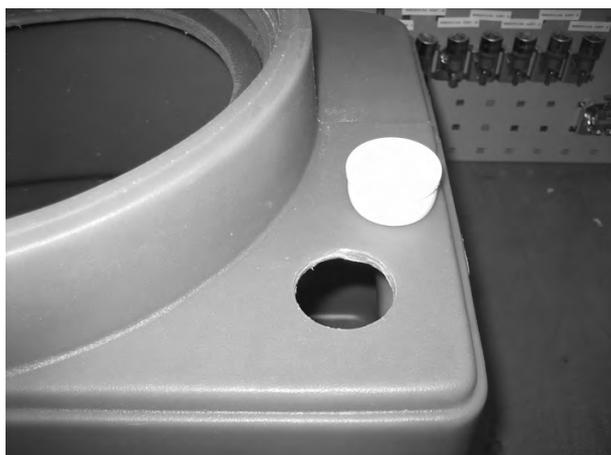
Vérifier l'existence des vannes sur les conduites d'arrivée et de refoulement.

5.6 Ventilation

Brancher la conduite de ventilation sur la Micro.

5.7 Montage de la conduite de refoulement, Micro 3

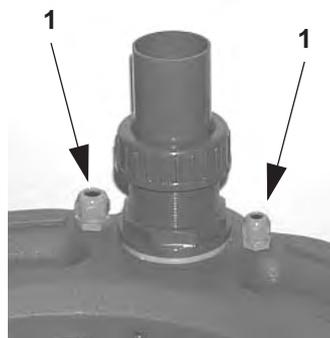




Pour garantir une bonne étanchéité, appliquer une goutte de silicone sur tous les joints de tuyaux mais également entre les tuyaux et la cuve.

5.8 Branchement électrique

Sélectionner le presse-étoupe adapté au diamètre extérieur du câble : presse étoupe de 11 mm ou 16 mm de diamètre.



Micro 5 et 7

Percer le P.E de 11 mm avec un foret de 16 mm et percer le P.E de 16 mm avec un foret de 20 mm. Pour renforcer l'étanchéité, appliquer du silicone autour du ou des presse-étoupes.

1. Presse-étoupe régulateur (idem)



- **Tous les branchements électriques doivent être effectués sous le contrôle d'un électricien agréé.**
- **Respecter par ailleurs la réglementation locale dans ce domaine.**
- **Avant de démarrer le travail, vérifier que le câble d'alimentation est hors-tension.**
- **Attention aux risques d'électrocution et d'explosion en cas de branchement incorrect.**
- **Respecter les règlements et les recommandations de la norme IEC 61140, «Protection contre les chocs électriques – aspects communs à l'installation et à l'équipement».**

Vérifier la tension d'alimentation sur la plaque signalétique de la pompe.

Contrôler que les indications de la plaque signalétique du moteur correspondent à la tension et à la fréquence du secteur.

Lire attentivement le manuel d'installation et d'entretien fourni avec la pompe, ainsi que celui du coffret de commande électrique.

Brancher les câbles du moteur ainsi que les câbles du régulateur de niveau selon les schémas de câblage du coffret électrique.

5.9 Couvercle

Micro 5 et 7 : Installer le joint torique sur le couvercle. Bloquer le couvercle après l'installation.

6 Mise en service et fonctionnement

ATTENTION ! Avant le démarrage, vérifier que la cuve et la station de pompage sont exemptes de matières/déchets susceptibles de gêner le bon fonctionnement de la pompe.

- Respecter les instructions de montage ainsi que les instructions de mise en service de la pompe et du coffret électrique.
- Avant de mettre la pompe sous tension, vérifier que la vanne d'arrivée est fermée et ouvrir la vanne située dans la conduite de refoulement.
- Vérifier la fixation et l'étanchéité à l'eau de la pompe et les canalisations.
- Dans le cas d'une pompe triphasée, contrôler le sens de rotation de la pompe.
- Contrôler le régulateur de niveau en remplissant la station d'eau claire et en vérifiant le bon déclenchement de la pompe en fonction du niveau.
- Ouvrir la vanne d'arrivée.
- Le couvercle doit toujours être refermé et verrouillé lorsque vous quittez la station de relevage.

7 Entretien



Si la pompe de la station tourne à sec ou ronfle, la surface de la pompe et le liquide environnant peuvent être chauds. Attention aux risques de brûlures.

Micro 3 : Si la pompe est inutilisée durant l'hiver, vider la cuve (ouvrir le bouchon de vidange) pour éviter tout dommage dû au gel.

Une station de relevage requiert un entretien régulier.

La fréquence d'entretien sera fonction de la vitesse d'encrassement de la station.

Nous recommandons 3 à 4 visites d'entretien par an minimum.

7.1 Opération d'entretien

- Respecter rigoureusement les consignes de sécurité locales.
- Porter systématiquement des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Mettre la station de relevage hors tension.
- Dévisser le couvercle.
- Si nécessaire, retirer la couche de graisse ayant pu se former à la surface. Ne pas négliger les risques d'infection.
- Vider la cuve du mieux possible.



ATTENTION !

Dans le cas d'une pompe équipée d'une roue vortex, ne pas descendre en dessous de l'axe de refoulement.

- Fermer les vannes.
- Retirer la pompe de la cuve puis nettoyer son régulateur de niveau avec soin (éliminer tous les sédiments déposés sur le plastique).
- Lire attentivement le manuel livré avec la pompe avant d'effectuer les opérations d'entretien de la pompe.
- Rincer à grande eau la volute d'aspiration de la pompe. Vérifier l'état de la roue.
- Rincer à grande eau les parois de la cuve, les canalisations et les accessoires qui ont été en contact avec les effluents.
- Remettre la pompe en place, visser la bague à vis inférieure de la vanne, ouvrir les vannes, remplir la station avec de l'eau claire, démarrer la pompe et vérifier son débit de fonctionnement.
- La fréquence d'entretien sera fonction de la vitesse d'encrassement de la station.
- Le couvercle doit toujours être refermé et verrouillé lorsque vous quittez la station de relevage.

8 Garantie

ITT s'engage à remédier aux défauts que pourraient présenter ses produits vendus par ses intermédiaires à condition que :

- Le défaut résulte d'un vice de conception, de matériau ou de fabrication.
- Ce défaut soit signalé à ITT ou au site local d'ITT dans le délai légal de garantie.
- Ce produit ait été utilisé conformément aux modes d'emploi décrits dans les manuels d'installation et d'entretien et uniquement pour les applications auxquelles il est destiné.
- L'équipement de surveillance incorporé au produit soit correctement branché et en service.
- Toutes les opérations d'entretien et de réparation soient confiées à un atelier agréé par ITT.
- Seules soient utilisées des pièces de rechange d'origine ITT.
- Cette garantie ne s'applique donc pas aux défauts résultant d'un manque d'entretien, d'une installation défectueuse, d'un travail de réparation incorrectement exécuté ou d'une usure normale.
- En outre, ITT décline toute responsabilité en cas de blessures corporelles ou de dommages matériels et économiques à l'exception de ceux cités précédemment.

9 Défauts, causes et solutions

Se reporter aux instructions d'installation et d'entretien de la pompe et du coffret électrique.

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez un installateur qualifié ou votre représentant ITT.

EU - Declaration of Conformity

Hereby certify that Micro3, 5, 7 pump station has been manufactured in accordance with the COUNCIL'S DIRECTIVE concerning convergence of the legislation of Member States with regard to Machinery 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC.

Marked with serial number.

The product contains products that are in itself manufactured in accordance with the COUNCIL'S DIRECTIVES.

EU-deklaration om överensstämmelse

Försäkrar härmed att Micro3, 5, 7 pumpstationer är tillverkade i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV angående inbördes närmande av medlemsstaternas lagstiftning rörande Maskiner 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC).

Märkt med serienummer.

Produkten innehåller produkter som i sig är tillverkade i enlighet RÅDET'S DIREKTIV.

EU-deklaration om överensstemmelse

Erklærer hermed at Micro3, 5, 7 pumpestation er fremstillet i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIV vedrørende indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning angående maskiner 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC.

Med påtrykt serienummer.

Produktet indeholder komponenter/produkter som i sig selv er produceret i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIVER.

EU-Konformitätserklärung

Hiermit wird bestätigt, dass die Micro3, 5, 7 Pumpenanlagen gemäß der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten in Bezug auf die Maschinenrichtlinie 98/37/EG (89/392/EWG) + 91/368/EWG + 93/44/EWG + 93/68/EWG hergestellt wurden. Gekennzeichnet mit serienummer. Das Produkt enthält Produkte, die wiederum gemäß der Richtlinie des Rates hergestellt wurden.

S ITT Water & Wastewater,
Sundbyberg, Sweden
Tel. 0046- 8 475 65 00

DK ITT Water & Wastewater a/s,
Glostrup, Denmark
Tel. 0045-43200900

DE ITT Water & Wastewater GmbH,
Hannover, Germany
Tel. 0049-511-7800 0

Déclaration de conformité UE

Certifie par la présente que Micro3, 5, 7 station de relevage est fabriquée conformément aux DIRECTIVES DU CONSEIL concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux machines 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC.

Portant le numéro de série.

Ce produit est composé d'équipements fabriqués conformément aux DIRECTIVES DU CONSEIL.

EU-verklaring betreffende overensstemming

Verklaren hierbij dat Micro3, 5, 7 pompinstallatie vervaardigd is conform de RICHTLIJN VAN DE RAAD betreffende onderlinge afstemming van de wetgeving in de Lidstaten aangaande machines 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC.

Aangeduid met en serienummer.

Het product bevat producten die elk vervaardigd werden overeenkomstig de Directieven van de Commissie.

EU-ilmoitus yhdenmukaisuudesta

Vakuutamme täten, että Micro3, 5, 7 pumpapaamot on valmistettu jäsenvaltioiden lainsäädäntöjen keskinäistä lähestymistä koskevien päivättyjen NEUVOSTON DIREKTIIVIEN mukaan koskien koneita 98/37/EC (89/392/EEC) + 91/368/EEC + 93/44/EEC + 93/68/EEC.

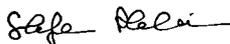
Merkitty sarjanumerolla.

Tuotteessa on osia, mitkä on valmistettu paikallisesti EU direktiivinen mukaan.

F ITT Water & Wastewater sas,
Nanterre Cédex, France
Tel. 0033-1469533333

B ITT Water & Wastewater N.V./S.A.,
Zaventem, Belgium
Tel. 0032-27209010

SF ITT Water & Wastewater oy,
Klaukkala, Finland
Tel. 00358-98494111

Title	Name
Technical Manager	Stefan Abelin
Company name	
ITT Water & Wastewater AB	
	Date
	2009-01-16



Qu'est-ce qu'ITT Water and Wastewater peut faire pour vous?

ITT Water and Wastewater, en tant que leader mondial dans le transfert et le traitement des eaux usées, vous fournit des solutions globales pour le traitement des fluides. Elle met à votre disposition une gamme complète de pompes pour eaux claires et eaux usées, des équipements de contrôle et de télésurveillance, des systèmes pour le traitement biologique primaire et secondaire, des solutions pour la filtration et la désinfection, ainsi que tous les services associés. ITT Water and Wastewater, dont le Siège Social est situé en Suède, est présent dans 140 pays à travers le monde, avec ses propres usines en Europe, en Chine, et en Amérique du Nord et du Sud. ITT Water and Wastewater est la propriété de ITT Corporation basée à White Plains, New York, fournisseur de technologies et de services de pointe.



SANITAIRE®

WEDECO



Consultez notre site Web pour la version la plus récente
de ce document et plus d'information

www.ittwww.com

ITT Water & Wastewater AB
SE-174 87 Sundbyberg
Sweden

Visiting address:
Gesällvägen 33
Sundbyberg
Sweden

Tel. +46-8-475 60 00
Fax +46-8-475 69 00