



Instructions de montage



Testomat Limit – SelfClean pompe



**Gebr. Heyl Analysetechnik
GmbH & Co. KG**
Orleansstr. 75 b
D 31135 Hildesheim
www.heylanalysis.de

Sommaire

1	Généralités	1
1.1	Utilisation et conservation des instructions	1
1.2	Symboles	1
1.2.1	Avertissements dans ce mode d'emploi	1
1.2.2	Pictogrammes	2
1.2.3	Surbrillances typographiques	2
1.3	Limitation de responsabilité	2
1.3.1	Non-respect des instructions	2
1.3.2	Qualification du personnel	2
1.3.3	Utilisation de pièces de rechange non homologuées	2
1.3.4	Transformations non autorisées	2
2	Votre sécurité	4
2.1	Dommages corporels	4
2.2	Dommages matériels	5
3	Éléments fournis	6
3.1	Outils nécessaires	7
3.2	Effectuer la transformation	7
3.2.1	Montage de la vanne à l'aide d'un outil de pose (dans la valise de maintenance)	9
3.3	Débloquer la fonction de nettoyage	9



1 Généralités

1.1 Utilisation et conservation des instructions

Lisez attentivement et intégralement les instructions de montage avant de travailler avec l'appareil.

Conservez les instructions d'utilisation pendant toute la durée de vie de l'appareil.

L'appareil est un composant de système. Veuillez donc également tenir compte du manuel d'entretien du Testomat® Limit TH et de la documentation fournie par le fabricant de l'installation.

Dans un souci d'amélioration constante du produit, nous nous réservons le droit de modifier l'appareil !

Nos instructions sont régulièrement mises à jour. Si vous disposez d'une version plus ancienne (voir numéro de version des instructions), vous trouverez la version actuelle sur notre page d'accueil <http://www.heylanalysis.de/en> sous la rubrique Download.

1.2 Symboles

1.2.1 Avertissements dans ce mode d'emploi

Dans le présent manuel, des mises en garde sont placées avant les invitations à des actions comportant des risques de dommages corporels et matériels. Les avertissements sont structurés comme suit :



Description du type ou de la source du danger

Description des conséquences en cas de non-respect

- Remarques sur la prévention des dangers.



Les mentions d'avertissement illustrent la gravité des blessures possibles si le danger n'est pas pris en compte. Les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées dans les présentes instructions :

Danger signale un danger important et imminent qui, s'il n'est pas évité, entraînera de manière certaine des blessures graves et même mortelles.



Avertissement signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou même mortelles.



Attention signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures modérées ou légères, ou des dommages matériels.



Indication signale une information importante. Le non-respect de ces informations est susceptible d'entraîner une dégradation du fonctionnement de l'installation.



1.2.2 Pictogrammes

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans les présentes instructions :



Signes de danger pour les composants soumis à un risque de décharge électrostatique : Les décharges électrostatiques (ESD) sont des pannes de tension causées par de grandes différences de potentiel. Si ce symbole apparaît dans les instructions, la protection contre les décharges électrostatiques doit être respectée.

1.2.3 Surbrillances typographiques

Les surbrillances typographiques suivantes sont utilisées dans les présentes instructions :

- Caractères gras : désignation des **menus** et **icônes**
- Bleu et souligné : [Renvoi](#)

1.3 Limitation de responsabilité

1.3.1 Non-respect des instructions

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par le non-respect de ces instructions ou par une utilisation non-conforme (voir le chapitre correspondant dans le mode d'emploi).

1.3.2 Qualification du personnel

Le montage la mise en service exigent des connaissances fondamentales en électricité et en ingénierie des procédés, ainsi que des termes techniques s'y rapportant. Le montage et la mise en service ne doivent donc être effectués que par du personnel qualifié ou par une personne autorisée surveillée par un spécialiste.

Un(e) spécialiste est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances, de son savoir-faire, ainsi que ses connaissances des dispositions en vigueur, en mesure de déterminer l'affection des tâches, de reconnaître les risques potentiels et de prendre les mesures de sécurité appropriées. Un(e) spécialiste doit respecter les règles techniques spécifiques en vigueur.

1.3.3 Utilisation de pièces de rechange non homologuées

Le bon fonctionnement de l'appareil n'est garanti que si des réactifs originaux Heyl Testomat® et des pièces de rechange Heyl d'origine sont utilisées. Si d'autres réactifs ou d'autres pièces de rechange sont utilisées, la garantie accordée sur l'appareil expire.

1.3.4 Transformations non autorisées

Ne jamais apporter de modifications à l'appareil ni effectuer de manipulations autres que celles décrites dans ce mode d'emploi. Toute modification ou manipulation non-conforme annule la garantie. En cas de



fonctionnement défectueux, mettez immédiatement l'appareil Testomat® Limit TH hors tension et contactez le personnel de maintenance. N'essayez jamais de réparer vous-même le Testomat® Limit TH ceci invaliderait la garantie. Ne faites effectuer les réparations que par du personnel de maintenance autorisé ou par un professionnel qualifié.



2 Votre sécurité

Les consignes de sécurité suivantes visent à vous aider à éliminer les dangers pour vous-même et les personnes présentes lors de la manipulation de l'appareil. Elles servent également à prévenir les dommages matériels sur l'appareil. Les mesures visant à éviter les dangers s'appliquent toujours, quelles que soient les actions concrètes.

Les avertissements pour éviter les dangers qui surviennent au cours d'une activité spécifique figurent dans les chapitres respectifs.

Vous trouverez des informations sur l'utilisation des indicateurs dans les fiches de données de sécurité fournies avec les indicateurs.

2.1 Dommages corporels

DANGER

Danger de mort dû aux chocs électriques !

L'appareil fonctionne au courant électrique. Une manipulation incorrecte de l'appareil, des connexions et des câbles entraîne la mort ou des blessures graves.

- Connectez uniquement l'appareil à une prise Schuko sécurisée par un disjoncteur à courant de défaut (disjoncteur de protection).
- Remplacez immédiatement les câbles endommagés.
- N'utilisez pas de rallonges.
- Fixez les câbles pour éviter d'endommager d'autres appareils.
- Avant de monter l'appareil et/ou de le raccorder à l'alimentation, mettez la partie correspondante de l'installation hors tension.
- Connectez l'appareil uniquement à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- Posez les raccordements pour la tension du réseau et les sorties de relais séparément les uns des autres.
- Faites fonctionner l'appareil uniquement si les cloisons et le couvercle du compartiment à bornes sont installés.

DANGER

Danger de mort dû aux chocs électriques !

Les bornes de raccordement des relais peuvent être soumises à des tensions élevées introduites de l'extérieur.

- Assurez-vous que ces circuits soient hors tension avant d'intervenir sur l'alimentation ou les bornes de raccordement dans l'appareil.

AVERTISSEMENT

Lésions oculaires dues au rayonnement des LED !

Si la chambre de mesure est retirée alors que l'appareil est en marche, les LED puissantes peuvent générer une lumière aveuglante.

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.



⚠ ATTENTION

Risque accru d'accidents en raison d'une qualification insuffisante du personnel !

L'appareil ne peut être installé et entretenu que par un personnel suffisamment qualifié. Une qualification insuffisante augmente le risque d'accidents.

- Veillez à ce que toutes les activités ne soient effectuées que par un personnel qualifié (voir chapitre 1.3.3 [Qualification du personnel](#)).
- Empêchez le personnel non autorisé d'accéder à l'appareil.

2.2 Dommages matériels

INDICATION

Éviter les tensions parasites !

L'appareil nécessite une tension d'alimentation stable et sans parasites.

- Si nécessaire, utilisez un filtre secteur pour éloigner les tensions parasites.
- Ne posez jamais les câbles de connexion parallèlement aux câbles d'alimentation.

INDICATION

Danger lié à la destruction ou l'endommagement de composants électriques par contact !

Si vous devez ouvrir le couvercle de l'appareil, les composants électriques peuvent être endommagés ou détruits par une décharge électrostatique.



- Prenez les précautions nécessaires pour éviter les décharges électrostatiques (protection contre les décharges électrostatiques).
- Reliez-vous soigneusement à la terre avant d'ouvrir le carter.

INDICATION

Erreurs de mesure lors de l'utilisation de réactifs étrangers !

Utiliser des indicateurs d'une autre marque risquerait d'entraîner de grandes différences de résultats, voire même des erreurs de mesure. Il est possible que la pompe de dosage, la chambre de mesure ou les vannes soient également endommagées par des particules étrangères. Cela peut entraîner une perte de la garantie !

- Utilisez uniquement des réactifs Heyl d'origine ; ils sont spécialement adaptés aux exigences des appareils de mesure et garantissent ainsi des résultats de mesure optimaux.



3 Éléments fournis

Le kit d'extension (réf. 40681) pour l'installation d'une deuxième pompe pour la fonction de nettoyage se compose des éléments suivants (voir Figure 1) :

1. Pompe avec moteur (entièvement prémontée)
2. 1 vanne à bec (art. n° 33805) à la sortie
3. 1 grand joint torique ø 11 x 1 (art. n° 33716)
4. 1 petit joint torique ø 1.78 x 1,78 (art. n° 11245)
5. 1 douille (art. n° 33752)
6. 1 vanne à bec (art. n° 33805) à l'entrée
7. 2 vis (art. n° 33028) pour fixer la pompe (déjà présentes)
8. 1 tuyau 250 mm (art. n° 40433) Côté aspiration vers la bouteille de liquide de nettoyage
9. 1 tuyau 250 mm (art. n° 40433) Côté pression vers la chambre de mesure
10. 2 vis (art. n° 33028) pour la fixation à l'appareil de commande (déjà présentes)

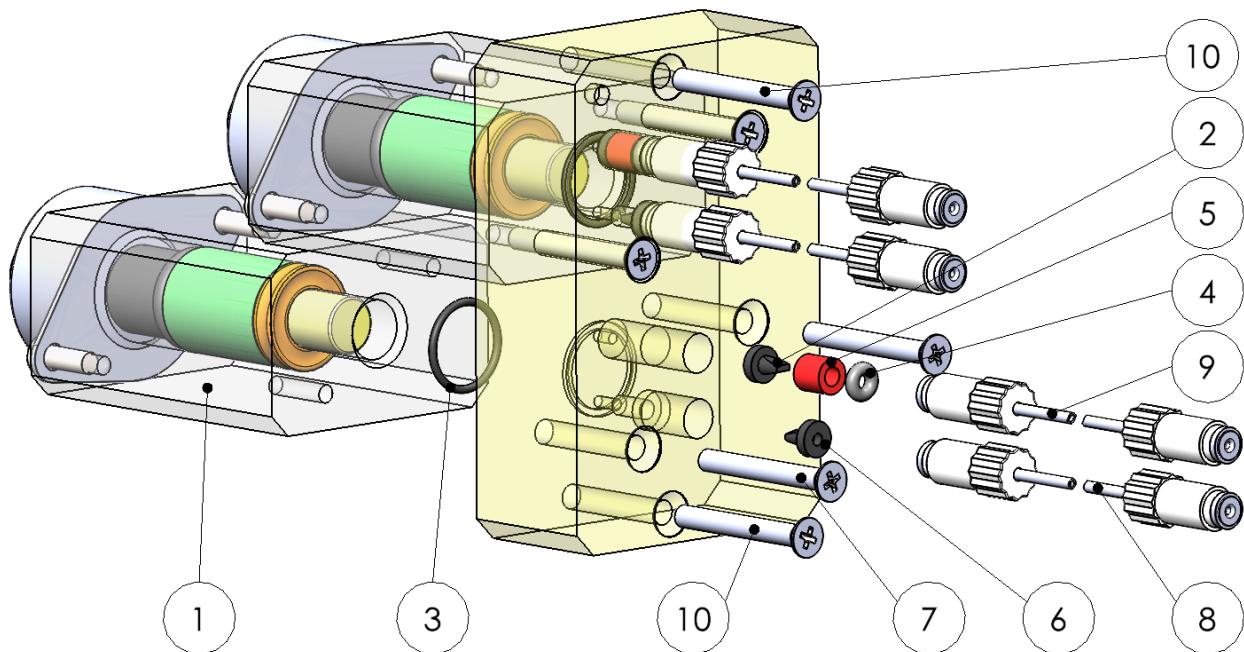


Figure 1



3.1 Outils nécessaires

Vous avez besoin de l'outil suivant pour le montage :

- Tournevis pour vis cruciformes
- Pince ou outil de pose (réf. 40316) issu de la valise de maintenance
- Le cas échéant Loupe
- Poste de travail propre et bien éclairé pour le montage

INDICATION

Les pièces manquantes entraînent inévitablement un dysfonctionnement !

Le kit de pièces comprend quelques petites pièces qui peuvent très facilement être perdues. Évitez que les petites pièces ne s'échappent.

- Si des pièces tombent par terre ou sont contaminées d'une autre manière, nettoyez-les avant de les utiliser. Sinon, le fonctionnement de la pompe n'est pas garanti !

3.2 Effectuer la transformation

Procédez comme suit pour le démontage de la pompe individuelle et le montage ultérieur des deux pompes. Reportez-vous aux figures 1 à 6 :

1. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
2. Fermez l'arrivée d'eau du Testomat® Limit TH.
3. Relevez le capot.
4. Pour une meilleure accessibilité, vous pouvez également retirer le flacon indicateur.
5. Dévissez le boîtier et ouvrez la porte vers l'intérieur de l'appareil.
6. Retirez avec précaution le câble du moteur de la pompe de la prise blanche (11a) sur le circuit imprimé.
7. Retirez le tuyau (12) du flacon indicateur.
8. Retirez le tuyau (13) de la chambre de mesure.
 - **Attention :** Un peu d'eau (20 ml) peut s'écouler de la chambre de mesure.
9. Retirez les deux vis (10) à l'aide du tournevis cruciforme (voir Figure 1).
 - Ils seront à nouveau nécessaires lors de l'installation.
10. Retirez le bloc pompe/vanne complet sur le côté.
11. Emportez le composant sur votre lieu de travail.
12. Desserrez les deux vis (7) et retirez le couvercle (voir Figure 4).
 - Le couvercle n'est plus nécessaire et peut être éliminé.
13. Placez le joint torique (3) dans la rainure à l'arrière du bloc de vannes.
14. Vissez la pompe (1) avec les deux vis (7) sur le bloc de vannes à 0,4 Nm.

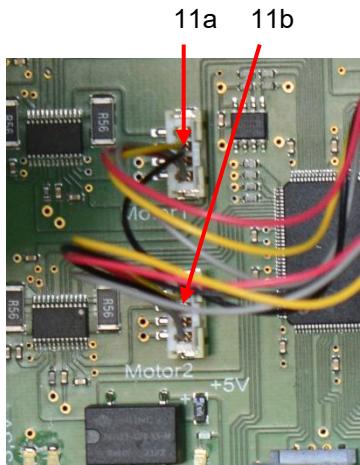


Figure 2



Figure 3



Figure 4

15. Insérez la valve à bec (2) avec la douille (5) et le joint torique (4) dans le logement supérieur de la valve de sortie.
Alternative : la valise de maintenance contient un outil de pose (voir illustration 7) qui facilite le montage des soupapes. Instructions, voir chapitre 3.2.1. [Montage de la vanne à l'aide d'un outil de pose \(dans la valise de maintenance\)](#)

16. Dévissez le tuyau (9).
 - La valve de sortie est ainsi sécurisée.
17. Placez la vanne à bec (6), bec en avant, dans le logement de la vanne d'entrée.
18. Dévissez le tuyau (8).
 - La valve d'entrée est ainsi sécurisée.

Le module de pompe est entièrement monté.

19. Vérifier que les joints toriques ne sont pas écrasés et que tout est bien droit.

Remontez le module complet dans l'appareil. Pour ce faire, procédez comme suit :

20. Remettez le bloc de soupapes complet (trou de marquage en haut) dans le boîtier par la droite.
21. Vissez le module complet sur l'appareil de commande avec les deux vis (10) à 0,4 Nm.
22. Revissez le premier tuyau (13) par le haut sur la chambre de mesure.
23. Revissez le deuxième tuyau (12) par le haut sur le flacon indicateur.
24. Retirez l'obturateur (14) de la chambre de mesure (voir Figure 6).
 - **Attention :** Sous l'obturateur se trouve une valve.
25. Vissez le troisième tuyau (9) sur la chambre de mesure.
26. Vissez le quatrième tuyau (8) sur la bouteille contenant la solution de nettoyage. La procédure est la même que pour le raccordement d'une bouteille indicatrice, voir chapitre 5.2. Mise en service dans le mode d'emploi.
27. Branchez le câble du moteur de la pompe supérieure dans la prise blanche supérieure (11a) (voir Figure 6).
28. Branchez le câble (11b) du moteur de la pompe inférieure dans la prise blanche inférieure.
29. Fermez la porte donnant sur l'intérieur de l'appareil. Ne pas encore visser !

Les travaux de rénovation sont terminés.

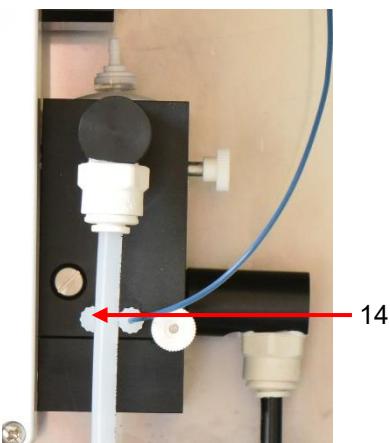


Figure 5

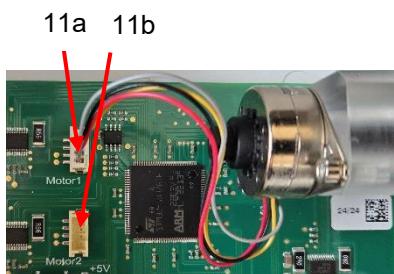


Figure 6



Figure 7

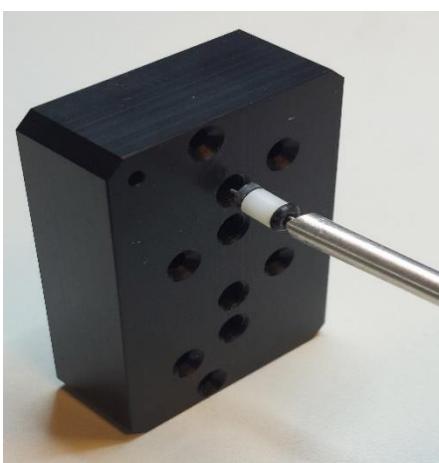


Figure 8

3.2.1 Montage de la vanne à l'aide d'un outil de pose (dans la valise de maintenance)

L'outil de pose contenu dans la valise de maintenance facilite le montage des soupapes. Procédez comme suit pour le montage :

1. Appuyez sur le ressort (1) pour que le mandrin soit visible.
2. Enfilez les composants pour le montage de la vanne sur le mandrin (voir Figure 1).
3. Insérez le mandrin avec les composants dans l'alésage correspondant de l'unité de vanne (voir Figure 8).
4. Détendez le ressort.
5. Retirez l'outil de pose.
6. La vanne est désormais installée sans pliure.

3.3 Débloquer la fonction de nettoyage

Pour que la deuxième pompe soit détectée et activée par l'appareil, vous devez activer la fonction de nettoyage dans le micrologiciel. Procédez comme suit :

1. Allumez l'appareil.
 - La pompe revient automatiquement en position initiale.
2. Vérifier que la pompe supérieure recule jusqu'à la butée.
 - Si la pompe est en butée, aucun mouvement n'est visible, mais le bruit du moteur doit être audible.
3. Dans le menu **Valeurs de mesure**, appuyez sur la touche **Protection par mot de passe** (voir mode d'emploi, chapitre 4.3.3 Menu Valeurs de mesure).
4. Saisissez le code 2 0 0 8 à l'aide des roues codeuses et appuyez dans le coin supérieur gauche de l'écran (voir Figure 8).
 - L'appareil redémarre.

La fonction de nettoyage est maintenant activée.

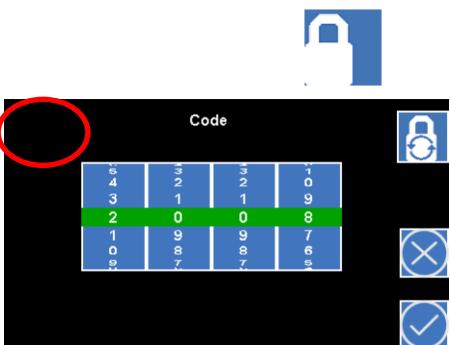
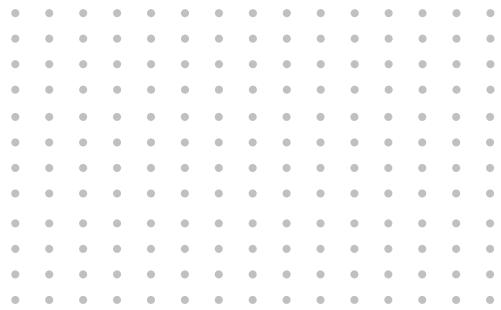


Figure 9

Effectuez un nettoyage comme décrit dans le mode d'emploi (voir chapitre 7.6 Utiliser la fonction de nettoyage optionnelle à la page 38) :



1. Appuyez sur l'icône **Nettoyage**.
2. Appuyer sur l'icône **OK ?** pour lancer un nettoyage.
3. Ouvrez à nouveau la porte de l'intérieur de l'appareil et vérifiez que le liquide de nettoyage est aspiré de la bouteille et pompé par la pompe dans la chambre de mesure. Aucun liquide ne doit s'écouler dans la zone du moteur de la pompe et des vannes ! Si c'est le cas, les vannes ne sont pas installées correctement ou le joint (joint torique) entre la pompe et le bloc de soupapes est manquant ou coincé.
4. L'installation est terminée avec succès.
5. Fermez et vissez la porte donnant sur l'intérieur.
6. Rabattez le capot.



© gebr. Heyl Analysentechnik
GmbH & Co. KG