

Type 7604

Micro-pompe à membrane 11 mm



Manuel d'utilisation

Table de matières

1	Manuel d'utilisation	21
2	Utilisation conforme	22
3	Consignes de sécurité fondamentales	22
4	Description du produit	24
5	Caractéristiques techniques.....	24
6	Installation	26
7	Raccordement électrique	28
8	Maintenance, dépannage	29
9	Accessoires	30
10	Transport, stockage, élimination	30



Vous trouverez la fiche technique et d'autres informations sur Internet à l'adresse: <https://country.burkert.com>.

En cas de questions, veuillez contacter votre distributeur Bürkert.

1 MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement le manuel et tenir particulièrement compte des consignes de sécurité.
- ▶ Conserver les instructions et les rendre accessibles à tous les utilisateurs.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale concernant le type 7604 sont exclues en cas de non-respect du contenu du manuel d'utilisation.

1.1 Moyens de signalisation



DANGER !

Danger imminent ! Blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT !

Danger potentiel ! Blessures graves ou mortelles.



ATTENTION !

Danger ! Blessures légères ou de moyenne gravité.

REMARQUE !

Met en garde contre des dommages matériels.

- ▶ Identifie une consigne pour éviter un danger.
→ Identifie une opération que vous devez effectuer.

2 UTILISATION CONFORME

La micro-pompe à membrane type 7604 sert exclusivement de micro-pompe à membrane pour les fluides autorisés selon la fiche technique.

- ▶ Utiliser uniquement l'appareil en association avec les appareils et composants étrangers recommandés ou homologués par Bürkert.
- ▶ Les conditions pour un bon fonctionnement en toute sécurité sont un transport, un stockage, une installation, une mise en service, une commande et une maintenance dans les règles.
- ▶ Pour l'utilisation, respecter les données, les conditions d'exploitation et les conditions d'utilisation autorisées des appareils ou produits correspondants. Ces indications figurent dans les documents contractuels, dans le manuel d'utilisation et sur l'étiquette d'identification.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme. L'utilisation non conforme de l'appareil peut présenter des dangers pour les personnes, les installations à proximité et l'environnement.
- ▶ N'utilisez pas l'appareil sans filtration appropriée du fluide d'entrée.

2.1 Définition des termes

Terme	Définition pour ce guide
Appareil	Micro-pompe à membrane type 7604

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des événements et accidents intervenant lors de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance. L'exploitant est responsable du respect des prescriptions locales de sécurité et de celles se rapportant au personnel.



Risque de blessures dû à une pression élevée et à la sortie de fluide.

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vidanger les conduites.

Risque de blessures dû à un choc électrique.

- ▶ Couper la tension avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Empêcher toute remise en marche.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.

Risque de brûlures et d'incendie lors d'une durée de fonctionnement prolongée dû à la surface brûlante de l'appareil.

- ▶ Toucher l'appareil uniquement avec des gants de protection.
- ▶ Tenir l'appareil éloigné des matières et fluides facilement inflammables.

Risque de court-circuit

Fuite de fluide en cas de raccords à vis non étanches

- ▶ Veiller à l'installation correcte des joints.
- ▶ Visser minutieusement la **micro-pompe à membrane** et l'embase.

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir toute blessure, tenir compte de ce qui suit :

- ▶ Respecter les règles techniques généralement reconnues.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosible.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en parfait état et dans le respect du manuel d'utilisation.
- ▶ Protéger l'appareil ou l'installation d'une remise en marche involontaire.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du process après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Ne pas entreprendre de modifications sur l'appareil. Il n'est pas possible de désassembler la micropompe.
- ▶ Ne pas exposer l'appareil à des charges mécaniques.
- ▶ Seul du personnel qualifié et formé doit effectuer les travaux d'installation et d'entretien.
- ▶ Installer l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Avant l'utilisation de fluides agressifs, vérifier la résistance des pièces en contact avec le fluide.

- ▶ Installer l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Avant l'utilisation de fluides agressifs, vérifier la résistance des pièces en contact avec le fluide.

REMARQUE !

Éléments/assemblages sujets aux risques électrostatiques !

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles aux décharges électrostatiques (DES). Ces éléments sont affectés par le contact avec des personnes ou des objets ayant une charge électrostatique. Dans le pire des cas, ces éléments sont immédiatement détruits ou tombent en panne après la mise en service.

- ▶ Respecter les exigences selon EN 61340-5-1 pour minimiser ou éviter la possibilité d'un dommage causé par une décharge électrostatique brusque !
- ▶ Ne pas toucher les éléments électroniques lorsqu'ils sont sous tension d'alimentation !

4 DESCRIPTION DU PRODUIT

La micro-pompe à membrane type 7604 fonctionne selon le même principe de fonctionnement qu'une pompe à membrane à aspiration automatique. Elle est destinée au transport continu de petites quantités de fluides agressifs, anorganiques ou biologiques.

Générateur d'impulsions intégré

La micro-pompe à membrane peut en option être équipée d'un générateur d'impulsions intégré. Le générateur d'impulsions est installé dans le couvercle de l'appareil. Un potentiomètre rotatif permet de régler la fréquence souhaitée.

4.1 Conformité

L'appareil est conforme aux directives européennes et à la déclaration de conformité UE.

4.2 Normes

Les normes appliquées, par le biais desquelles la conformité aux directives est démontrée, figurent dans le certificat d'essai de type UE et/ou la déclaration de conformité UE.

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1 Conditions d'exploitation

REMARQUE!

Panne

- ▶ N'utilisez pas le type 7604 à l'extérieur sans le corps correspondant et évitez les sources de chaleur susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage de température admissible.

Le débit de la micro-pompe à membrane dépend de :

- la viscosité du fluide transporté,
- les résistances d'écoulement en amont et en aval de la pompe (par ex. tuyauterie, dénivelé),
- la fréquence de la tension d'alimentation.
- la température

Température ambiante	+10 ... +55 °C
Température du fluide	+10 ... +60 °C
Degré de protection	IP40 (IP30 dans le cas du connecteur rectangulaire type 2505)
Position de montage	au choix, de préférence bride vers le bas.

5.1.1 Caractéristiques électriques

Raccordement électrique	Connecteur rectangulaire type 2505, toron électrique
Tension d'alimentation	12/24 V DC
Tolérance de tension	± 10 %
Puissance absorbée	1,5 W

5.2 Étiquette d'identification (exemple)

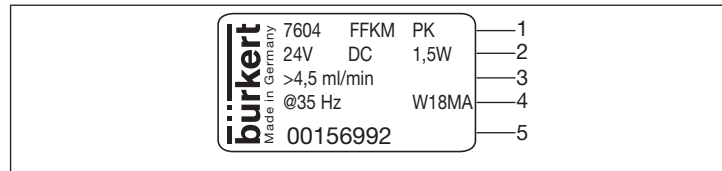


Fig. 1 : Emplacement et description de l'étiquette d'identification

Pos.	Texte	Description
1	7604	Type d'appareil
	FFKM	Matériau du joint
	PK	Matériau du corps
2	24V DC	Tension (courant continu, 10 % d'ondulation résiduelle)
	1,5 W	Puissance
3	>4,5 ml/min	Débit (taux d'impulsions 50:50)
4	@35 Hz	Fréquence
	W18MA	Code de fabrication (chiffré)
5	00156992	Numéro de commande de l'appareil

6 INSTALLATION



ATTENTION !

Risque de blessures dû à une pression élevée et à la sortie de fluide.

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation.
Purger ou vidanger les conduites.

Risque de blessures dû à un choc électrique.

- ▶ Couper la tension avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Empêcher toute remise en marche.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'installation non conforme

- ▶ Seul du personnel qualifié a le droit de procéder aux installations.
- ▶ Exécuter les installations uniquement avec l'outillage approprié.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

6.1 Travaux préparatoires

REMARQUE!

La présence de particules dans le fluide peut altérer le fonctionnement et entraîner la défaillance de l'appareil. Les fluides ayant tendance à cristalliser sont également critiques.

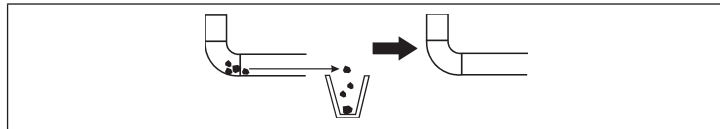


Fig. 2 : Nettoyer la conduite de raccordement

- Éliminer les impuretés dans la conduite de raccordement.
- Installer un filtre en amont.
Taille des pores max. 20 μm

6.2 Raccordement fluide

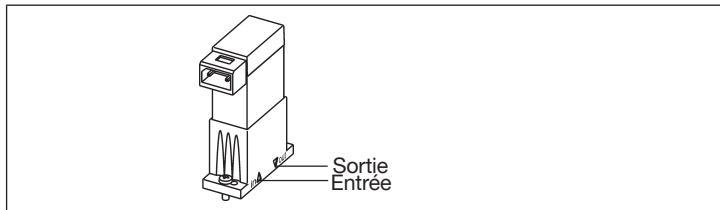


Fig. 3 : Raccordement fluide

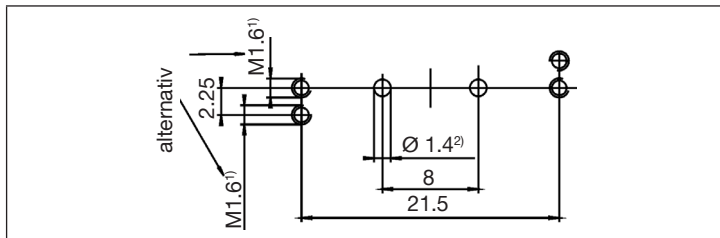


Fig. 4 : Gabarit de bride pour embase (mm)

- 1) au moins 5 mm de profondeur
- 2) maximum

6.3 Installation fluide

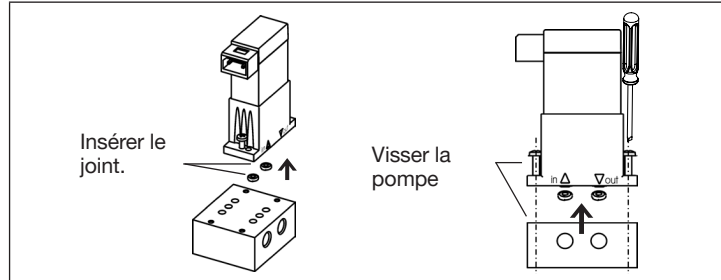


Fig. 5 : Installation pour la variante à bride (F05)

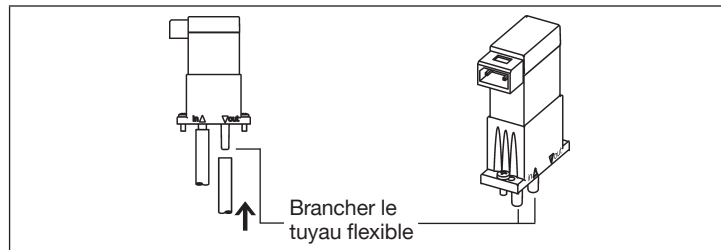


Fig. 6 : Installation pour le raccord de flexible

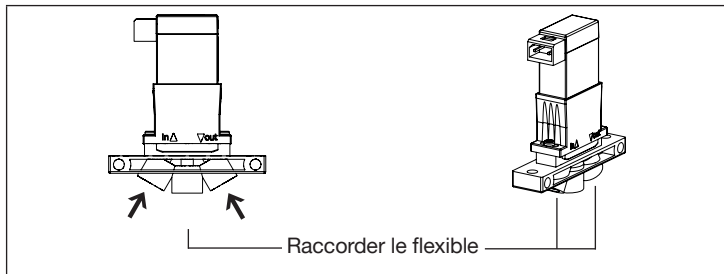


Fig. 7 : Installation pour la variante UNF (UNFB)

→ Monter le raccord de flexible comme illustré.

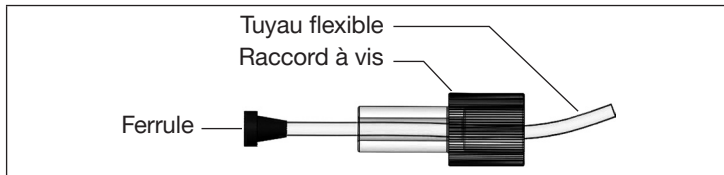


Fig. 8 : Structure UNF 1/4-28 pour raccordement fluidique

7 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

7.1 Appareil standard (taux d'impulsions 1:1)

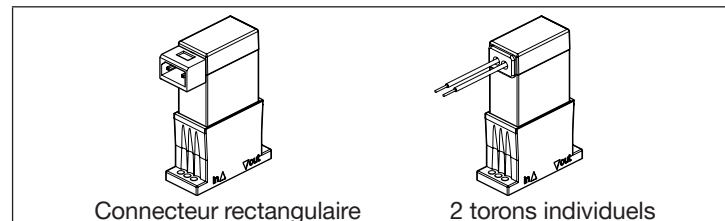


Fig. 9 : Variantes de raccordement

7.2 Appareil avec générateur d'impulsions intégrée (en option)

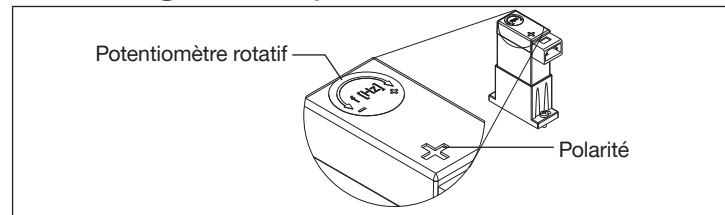


Fig. 10 : Raccordement d'un appareil avec générateur d'impulsions intégrée (électronique)

Sur ces appareils, la polarité du raccord électrique est visible sur le couvercle.

→ Respecter la polarité !

La durée de vie du potentiomètre est limitée.

Le nombre de tours est limité à 20. Après cette limite, il n'est plus possible de garantir une fréquence stable de l'électronique.

Pour modifier la fréquence avec le potentiomètre rotatif, enlever l'autocollant.

8 MAINTENANCE, DÉPANNAGE



ATTENTION !

Risque de blessures dû à une pression élevée et à la sortie de fluide.

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation.
Purger ou vidanger les conduites.

Risque de blessures dû à un choc électrique.

- ▶ Couper la tension avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Empêcher toute remise en marche.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes !

- ▶ Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer les travaux de maintenance.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après la maintenance.

8.1 Défauts

En cas de défauts :

- vérifier la tension, la fréquence, le taux d'impulsions.
- Contrôler le débit dans les conduites de raccordement (contre-pression trop élevée à la sortie et/ou dépression trop élevée à l'entrée).
- Vérifier si les conduites de raccordement sont encrassées.
- Vérifier si le filtre est encrassé.

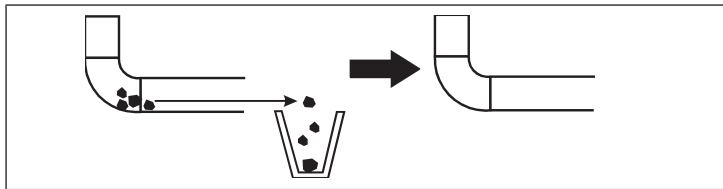


Fig. 11 : Nettoyage de la conduite de raccordement

9 ACCESSOIRES

Accessoires, voir la fiche technique

10 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages pendant le transport dus à une protection insuffisante des appareils.

- ▶ Transporter l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- ▶ Respecter la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- ▶ Stocker l'appareil au sec et à l'abri des poussières.
- Température de stockage autorisée : $-10... +55$ °C.

Dommages environnementaux causés par des pièces de l'appareil contaminées par des fluides.

- ▶ Éliminer l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- ▶ Respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement.
- ▶ Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail: info@de.burkert.com

International address
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.burkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2021
Operating Instructions 2102/08_FR-fr_00804583 / Original DE

www.burkert.com