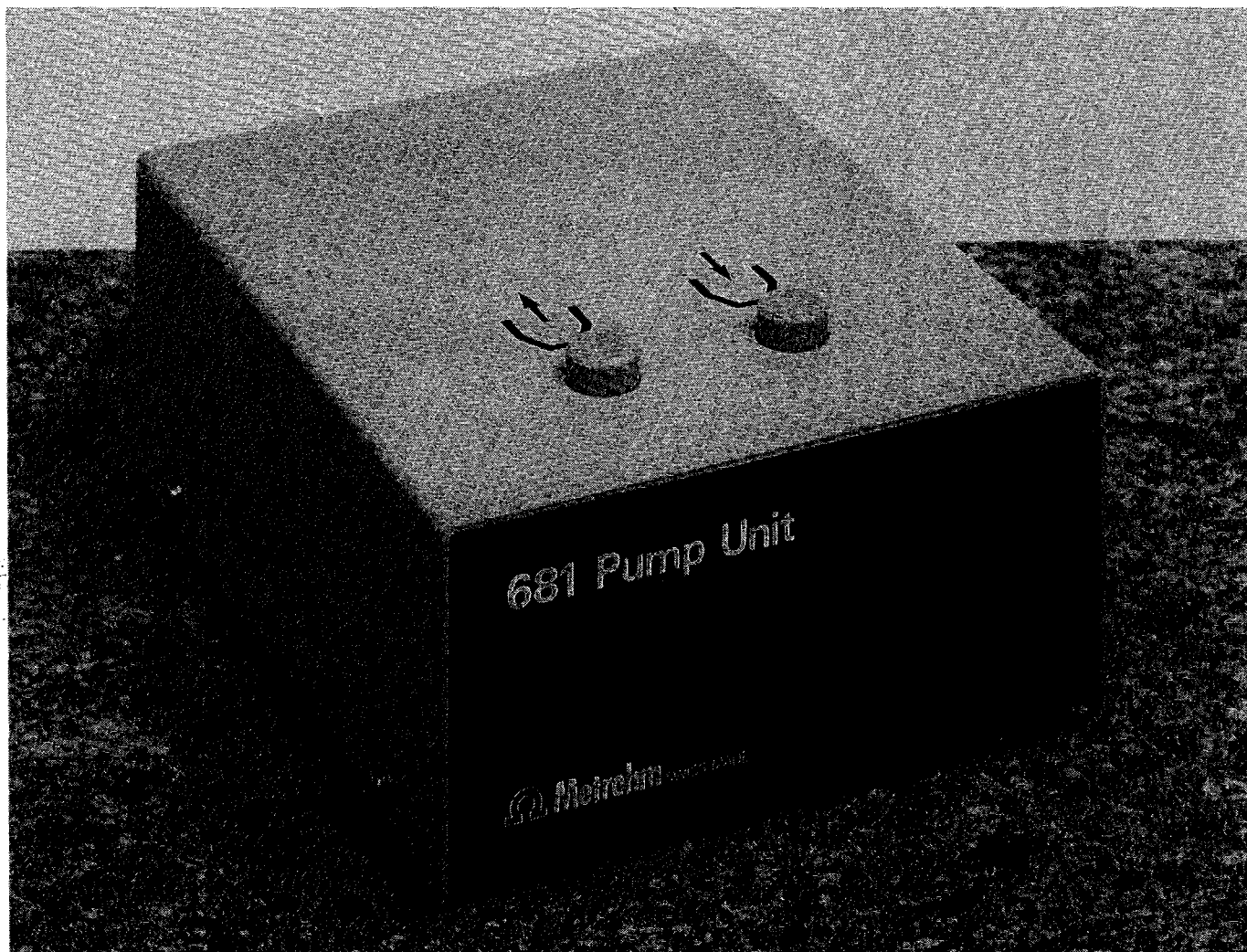

Metrohm

Mode d'emploi

Pompe 681

Série 09...



 **Metrohm**
La mesure en chimie

METROHM SA
CH-9101 Herisau

Suisse
Téléphone 071/53 11 33
Téléfax 071/52 11 14
Télex 88 27 12 metr ch

8.681.1002



Pompe 681

Série 09 ...

Branchement au secteur:

Tension de secteur	U	= 11 V DC (via unité d'alimentation enfichable livrée en même temps)
Fréquence de secteur	f	= 50 ... 60 Hz
Puissance absorbée	S	= 2 VA

Mode d'emploi 8.681.1002



Mode d'emploi 8.681.1002

Pompe 681

Table des matières

	<u>Page</u>
1. Introduction	1
2. Elements d'opération	1
3. Installation	2
3.1. Installation de la pompe	2
3.2. Assemblage des accessoires	2
3.3. Branchement au secteur	4
4. Conduite de la Pompe 681	5
4.1. Siphonnage de liquide	5
4.2. Adjonction de liquide	5
5. Spécifications techniques	6
6. Spécification de la livraison et désignations pour la commande	7
6.1. Pompe 681	7
6.2. Options	7
7. Garantie	8

Répertoire des figures

	<u>Page</u>
Fig. 1: Face avant et arrière de la Pompe 681	1
Fig. 2: Pompe 681 avec accessoires installés	3

Pompe 681

Mode d'emploi

1. Introduction

La Pompe 681 est un dispositif pour le siphonnage et l'adjonction de solutions. Elle est spécialement construite pour charger dans les récipients des solutions qui n'exigent pas un dosage précis. On l'utilise p.ex. pour introduire le solvant dans le récipient de titrage avant le dosage d'eau KF; ou pour le vider en fin de titrage – en pressant tout simplement sur un bouton. La Pompe 681 est à commande manuelle.

2. Éléments d'opération

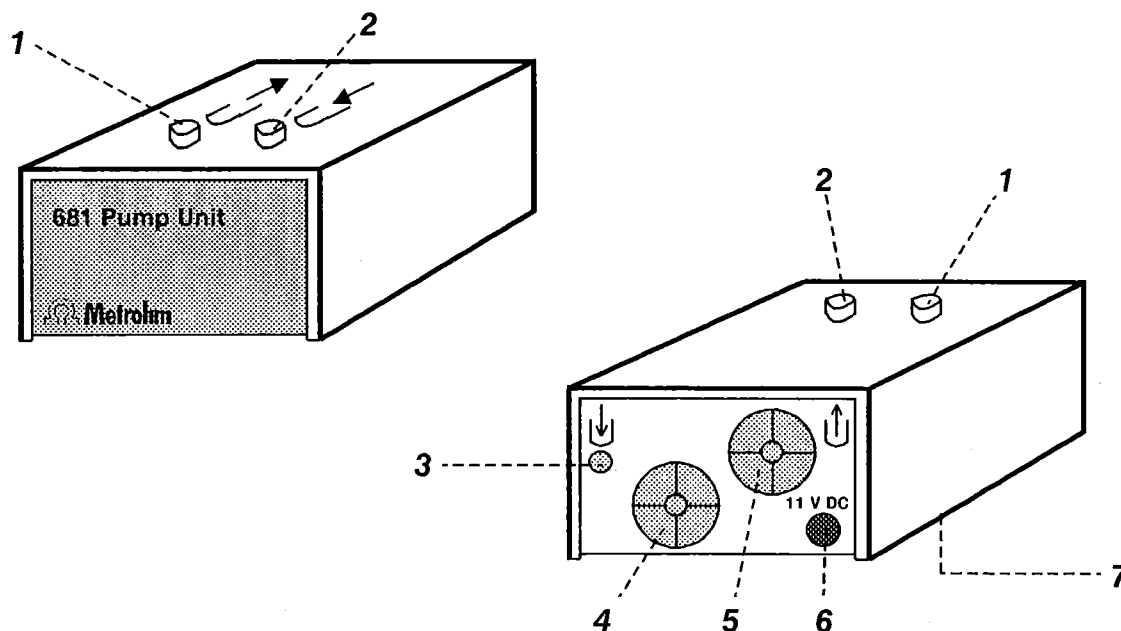


Fig. 1: Face avant et arrière de la Pompe 681

- 1 Bouton de service pour siphonnage de solutions
- 2 Bouton de service pour adjonction de solutions
- 3 Connecteur pour tuyau d'adjonction
- 4 Filtre de poussière 6.2724.030
- 5 Filtre de poussière 6.2724.030 avec connecteur pour tuyau de siphonnage
- 6 Douille de branchement pour unité d'alimentation
- 7 Plaque signalétique avec indication des numéros de type, de série et de l'appareil; tension et fréquence de secteur, puissance absorbée (se trouve au côté envers de l'appareil)

3. Installation

3.1. Installation de la pompe

La Pompe 681 est livrée, ensemble avec les accessoires emballés séparément, dans un emballage protecteur spécial, contenant deux revêtements en mousse protégeant des chocs. L'appareil lui-même est emballé dans un sac en polyéthylène, dont l'air est évacué et qui protège des poussières. Il est recommandé de conserver cet emballage spécial pour le cas d'un retour éventuel de l'appareil; seul cet emballage protège des risques d'un transport.

Contrôler de suite après réception de l'appareil si la livraison est conforme à la commande et s'il n'y a pas de dommages (comparer avec le bulletin de livraison et la liste des accessoires au *chap. 6*). En cas de dommages, voir *chap. 7 "Garantie"*.

La Pompe 681 est à installer à un poste de travail avantageux du point de vue opération, libre de vibrations et protégé d'une atmosphère corrosive et des risques d'encrassement par des produits chimiques.

3.2. Assemblage des accessoires

La *Fig. 2* montre la Pompe 681 en état de service avec accessoires montés. Pour son assemblage, procéder comme suit:

Monter le flacon de résidus pour le siphonnage de solutions

1. Visser le siphon (**13**) sur flacon pour résidus (**14**).
2. Visser le bouchon fileté (**10**) dans le plus petit trou du siphon (**13**).
3. Visser le raccord à olive pour tuyaux (**9**) dans le siphon (**13**).
4. Fixer le tuyau de siphonnage (**8**) au raccord à olive pour tuyaux (**9**) et au filtre de poussière (**5**).
5. Introduire bouchon (**11**) dans l'ouverture rodée du siphon (**13**).
6. Enfiler le tuyau de siphonnage (**12**) env. 5 cm à travers du trou du bouchon (**11**) dans le flacon et le fixer au bouchon (**11**) en fermant la vis avec filet M10.
7. Introduire l'autre bout du tuyau de siphonnage (**12**) jusqu'au fond du récipient à vider.

Remarque:

Sur les récipients de titrage METROHM avec la partie supérieure 6.1414.030, le tube est vissé à l'ouverture correspondante de la partie supérieure à l'aide du raccord à vis. Sur les parties supérieures de récipients de titrage portant des ouvertures avec RCN 14 (p.ex. 6.1414.010), le tube de siphonnage est fixé à l'aide de la douille de guidage (no. de commande METROHM 6.2705.000).

Monter le flacon de stockage pour l'adjonction de solutions

1. Visser le siphon (**13**) sur le flacon de stockage (**23**). Au lieu du flacon en verre brun 6.1608.023 on peut également utiliser d'autres flacons à réactif avec filet GL45 (p.ex. RIEDL DE HAEN, BAKER). Pour des flacons de la maison MERCK il faut utiliser le siphon 6.1602.110, vendu comme option, à la place du siphon 6.1602.100.
2. Visser le bouchon avec filet (**10**) dans le plus petit trou du siphon (**13**).
3. Dévisser la vis de fermeture noir de l'absorbant (**18**). Eliminer l'un des deux flocon d'ouate du tube de verre et remplir dans un tamis moléculaire (ne pas contenu dans les accessoires; no. de commande METROHM 6.2811.000). Remplacer flocon d'ouate et visser la vis de fermeture noir ainsi que la bague d'étanchéité en caoutchouc et la pièce de connexion en tuyau sur l'absorbant (**18**).

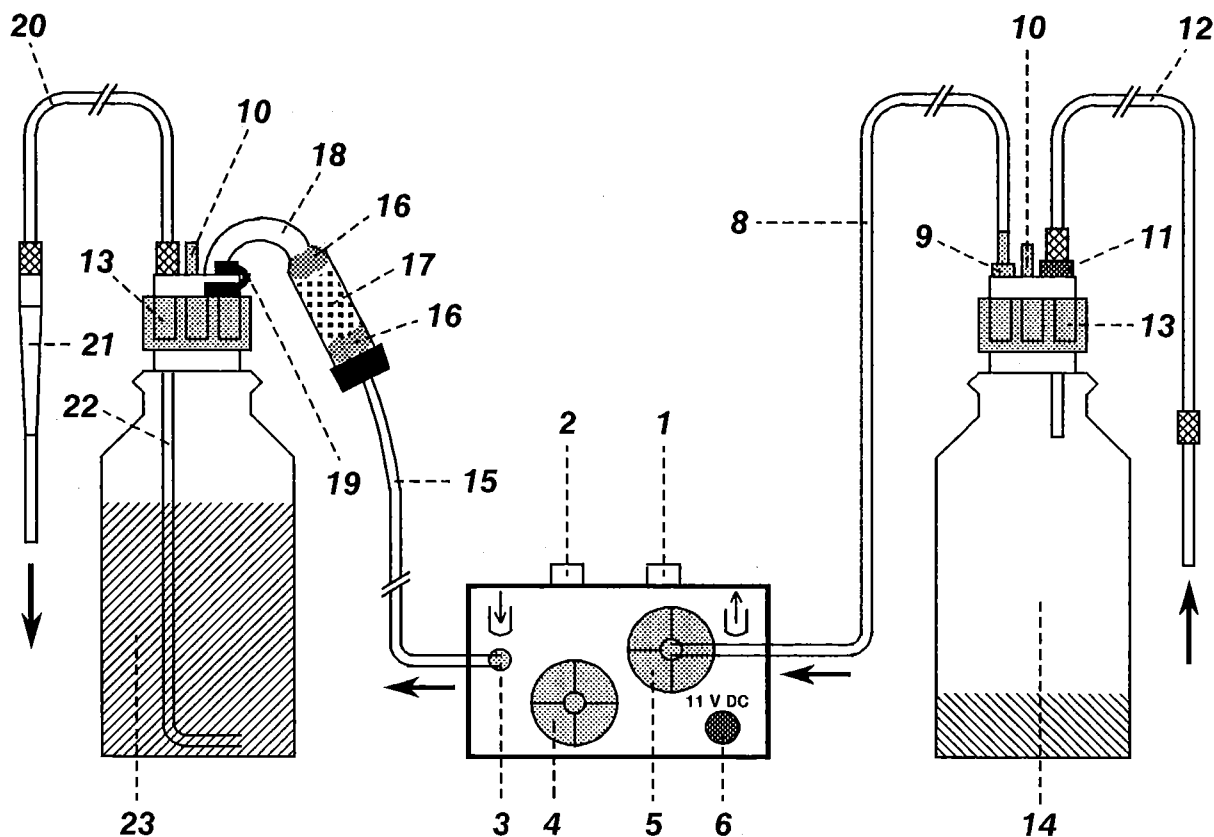


Fig. 2: Pompe 681 avec accessoires installés

- | | |
|--|--|
| 1 Bouton de service pour siphonnage de solutions | 14 Flacon de résidus 6.1608.023 en verre brun avec filet GL45, volume $V = 1$ L |
| 2 Bouton de service pour adjonction de solutions | 15 Tuyau de siphonnage 6.1801.000 en PVC, d.i. = 4 mm, d.e. = 7 mm, longueur $L = 1$ m |
| 3 Connecteur pour tuyau d'adjonction (15) | 16 Ouate |
| 4 Filtre de poussière 6.2724.030 | 17 Tamis moléculaire 6.2811.000 (ne pas contenu dans les accessoires) |
| 5 Filtre de poussière 6.2724.030 avec raccord pour tuyau de siphonnage (8) | 18 Absorbant 6.1609.010 avec RCN14 et raccord pour tuyau de siphonnage (15) |
| 6 Douille de branchement pour unité d'alimentation | 19 Pince 6.2023.020 pour rodage normalisé RCN14 pour la fixation de l'absorbant (18) |
| 8 Tuyau de siphonnage 6.1801.000 en PVC, d.i. = 4 mm, d.e. = 7 mm, longueur $L = 1$ m | 20 Tuyau en PTFE 6.1805.200 avec 2 raccords à vis avec filet M8, d.i. = 3 mm, d.e. = 4 mm, longueur $L = 50$ cm |
| 9 Raccord à olive pour tuyaux 6.1808.050 avec filet M8 | 21 Pointe de transmission 6.1543.110 en PTFE avec filet M8 |
| 10 Bouchon 6.1446.040 avec filet M6 | 22 Tuyau en PTFE 6.1819.030 d.i. = 3 mm, d.e. = 4 mm, longueur $L = 25$ cm |
| 11 Bouchon en PP 6.1446.060 avec RCN14 et filet M10 | 23 Flacon de stockage 6.1608.023 en verre brun avec filet GL45, volume $V = 1$ L |
| 12 Tuyau de siphonnage 6.1818.000 en PTFE, avec 2 raccords à vis avec filet M10, d.i. = 4 mm, d.e. = 6 mm, longueur $L = 80$ cm | |
| 13 Siphon 6.1602.100 pour filet GL45 | |

4. Introduire l'absorbeur (18) dans l'ouverture rodée du siphon (13) et le fixer à l'aide de la pince pour rodage rouge (19).
5. Introduire le tuyau en PTFE (22) dans le trou ouvert du siphon (13).
6. Fixer le tuyau en PTFE (20) à l'aide de la vis avec filet M8 au siphon (13).
7. Visser la pointe de transmission (21) à l'autre bout du tuyau en PTFE (20).
8. Introduire la pointe de transmission (21) dans le récipient de mesure.

Remarque:

Sur les parties supérieures des récipients de titrage METROHM 6.1414.030, la pointe s'enfile dans l'ouverture correspondante. Pour fixer la pointe de transmission (21) sur les parties supérieures de récipients de titrage avec ouvertures RCN14 (p.ex. 6.1414.010) il faut utiliser un bouchon sphérique (no. de commande METROHM 6.1446.030).

Attention:

Pour assurer le bon fonctionnement de l'adjonction de solutions dans des récipients de titrage, le trou du bouchon, qui ferme le tube sécheur 6.1403.040 placé dans la partie supérieure du récipient de titrage, doit avoir un diamètre d'au moins 2 mm. Après des versions plus anciennes ce trou ne mesure que 1 mm et pour ça il doit être élargi manuellement.

Il s'agit des appareils et équipements suivants:

- 2.633.0100 Automate KF avec Equipement KF
- 2.658.0020 Processeur KF
- 2.678.0020 Processeur EPIKF
- 6.5608.000 Equipement supplémentaire KF pour Automate KF 633
- 6.5609.000 Equipement KF pour Titroprocesseur 682 et Processeur EPIKF 678

3.3. Branchement au secteur

La Pompe 681 est opérée avec 11 V DC. L'alimentation se fait par une des unités d'alimentation suivantes:

<i>unité d'alimentation</i>	<i>tension de secteur</i>	<i>fréquence de secteur</i>	<i>fiche</i>
6.2117.030	220 ... 240 V	50 ... 60 Hz	Euro
6.2118.030	100 ... 117 V	50 ... 60 Hz	Euro
6.2119.030	100 ... 117 V	50 ... 60 Hz	NEMA/ASA

L'unité d'alimentation est connectée au raccord (6) de la Pompe 681.

Le transformateur de secteur de l'unité d'alimentation est protégé par un thermofusible installé dans l'appareil. Lors d'un chauffage trop élevé du transformateur ($T > 95 \dots 105 \text{ }^\circ\text{C}$) le fusible saute. Il ne peut être remplacé que par le service METROHM.

4. Conduite de la Pompe 681

4.1. Siphonnage de liquide

- Contrôler le niveau du liquide dans la bouteille de déchets
- Appuyer sur le bouton de service (1) jusqu'à ce que toute la quantité désirée de liquide soit siphonnée

Attention: *Vider périodiquement le flacon de siphonnage et disposer de son contenu selon les dispositions légales sur la protection de l'environnement. Le siphonnage de liquide avec une bouteille pleine peut endommager la pompe.*

4.2. Adjonction de liquide

- Appuyer sur le bouton de service (2) jusqu'à obtention du volume désiré

5. Spécifications techniques

Performances de pompage à 25 °C (la performance de la pompe à membrane est fonction de la température)

Vitesse d'adjonction env. 400 mL/min

Vitesse de siphonnage env. 700 mL/min

Pression maximale sur flacon sécheur lors de l'adjonction ≤ 0.5 bar

Température ambiante

Service +5 ... +40 °C

Entreposage, transport - 40 ... +70 °C

Alimentation 11 V DC (avec unité d'alimentation)

<i>unité d'alimentation</i>	<i>tension de secteur</i>	<i>fréquence de secteur</i>	<i>fiche</i>
6.2117.030	220 ... 240 V	50 ... 60 Hz	Euro
6.2118.030	100 ... 117 V	50 ... 60 Hz	Euro
6.2119.030	100 ... 117 V	50 ... 60 Hz	NEMA/ASA

Puissance absorbée 2 VA

Spécifications de sécurité selon publication IEC 348

Boîtier alliage léger, thermolaqué

Dimensions

Largeur 145 mm

Hauteur 80 mm

Profondeur 202 mm

Poids
(y compris accessoires normaux) 3 kg

6. Spécification de la livraison et désignation pour la commande

6.1. Pompe 681

Pompe 681 (220 V avec fiche Euro) 2.681.0024

y compris les accessoires suivants:

2 × Bouchon en PVDF avec filet M6	6.1446.040
1 × Bouchon en PP avec rodage RN14 et filet M10	6.1446.060
1 × Pointe de transmission en PTFE avec filet M8	6.1543.110
2 × Garniture de flacon pour filet de verre GL45	6.1602.100
2 × Flacon de verre brun avec filet de verre GL45, volume $V = 1$ L	6.1608.023
1 × Tube sécheur complet	6.1609.010
2 × Tuyau en PVC, $\varnothing_i = 4$ mm, $\varnothing_e = 7$ mm, longueur $L = 1$ m	6.1801.000
1 × Tuyau en PTFE avec 2 raccords à vis M8, $\varnothing_i = 3$ mm, $\varnothing_e = 4$ mm, longueur $L = 50$ cm	6.1805.200
1 × Raccord avec filet intérieur M8 et raccord à olive pour tuyaux	6.1808.050
1 × Tuyau de siphonnage en PTFE, $\varnothing_i = 4$ mm, $\varnothing_e = 6$ mm, longueur $L = 80$ cm	6.1818.000
1 × Tuyau en PTFE, $\varnothing_i = 3$ mm, $\varnothing_e = 4$ mm, longueur $L = 25$ cm	6.1819.030
1 × Pince pour rodage normalisé RN14	6.2023.020
1 × Unité d'alimentation avec fiche Euro entrée: 220 ... 240 V / 50 ... 60 Hz sortie: 11 V DC	6.2117.030
1 × Mode d'emploi	8.681.1002

Pompe 681 (110 V avec fiche Euro) 2.681.0025

Accessoires comme pour version 2.681.0024, mais avec:

1 × Unité d'alimentation avec fiche Euro entrée: 100 ... 117 V / 50 ... 60 Hz sortie: 11 V DC	6.2118.030
---	------------

Pompe 681 (110 V avec fiche NEMA/ASA) 2.681.0021

Accessoires comme pour version 2.681.0024, mais avec:

1 × Unité d'alimentation avec fiche NEMA/ASA entrée: 100 ... 117 V / 50 ... 60 Hz sortie: 11 V DC	6.2119.030
---	------------

6.2. Options

Livable sur demande et contre majoration de prix:

Garniture de flacon pour flacons à réactif MERCK avec filet S40	6.1602.110
Bouchon sphérique en PVDF comme support flexible de la pointe de transmission 6.1543.110 dans des récipients de titrage	6.1446.030
Douille de guidage avec RN14 pour tuyau de siphonnage 6.1818.000	6.2705.000
Tamis moléculaire, porosité 0.3 nm, avec indicateur d'humidité, 250 g	6.2811.000

Abréviations pour matières synthétiques:

PP	polypropylène	PVC	chlorure de polyvinyle
PTFE	polytetrafluoréthylène	PVDF	fluorure de polyvinylidène

Sous réserve de modifications!

7. Garantie

Les produits METROHM jouissent d'une garantie de 12 mois à partir de la date de livraison. Est garantie la remise en état gratuite, dans nos ateliers, de tous défauts imputables avec certitude à des fautes de matériau, de construction ou de fabrication. Les frais de transport sont toutefois à la charge de l'acheteur.

Le bris de verre, soit des électrodes ou de tout autre élément en verre, est exclu de la garantie.

Sont facturés pendant la période de garantie tous contrôles qui ne sont pas dus à des fautes de matériau ou de fabrication. Quant aux éléments provenant d'un autre fabricant, ils sont soumis aux dispositions du fabricant respectif s'ils constituent une partie importante de l'appareil.

Pour les garanties de précision des appareils, sont valables les spécifications techniques figurant dans le présent mode d'emploi.

Si l'acheteur constate, à la réception d'un colis, que l'emballage est visiblement endommagé, ou si des dommages dus au transport apparaissent au déballage, il est tenu d'avertir immédiatement l'expéditeur et d'exiger un constat officiel du dommage. A défaut d'un tel constat officiel, METROHM serait dégagé de toute obligation de dédommager l'acheteur.

Lorsque des appareils ou des accessoires sont retournés, il est recommandé d'utiliser, dans la mesure du possible, les emballages d'origine. Avant d'envelopper la marchandise dans de la laine de bois ou dans un matériau de rembourrage analogue, il faut la protéger par un emballage étanche à la poussière (les sacs de plastique étant indispensables pour les appareils). La garantie ne couvre pas les dommages dus à un emballage inadéquat.