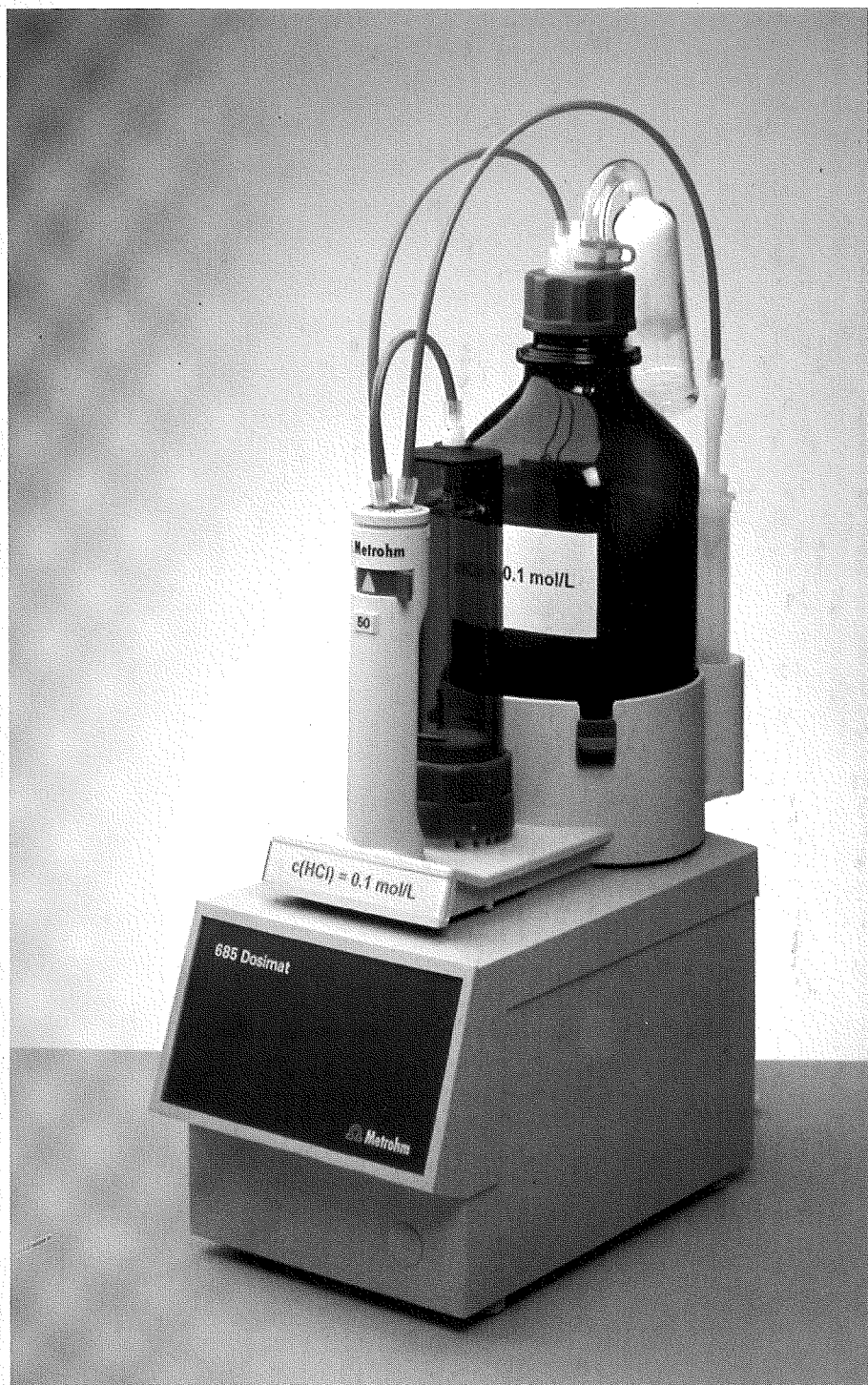
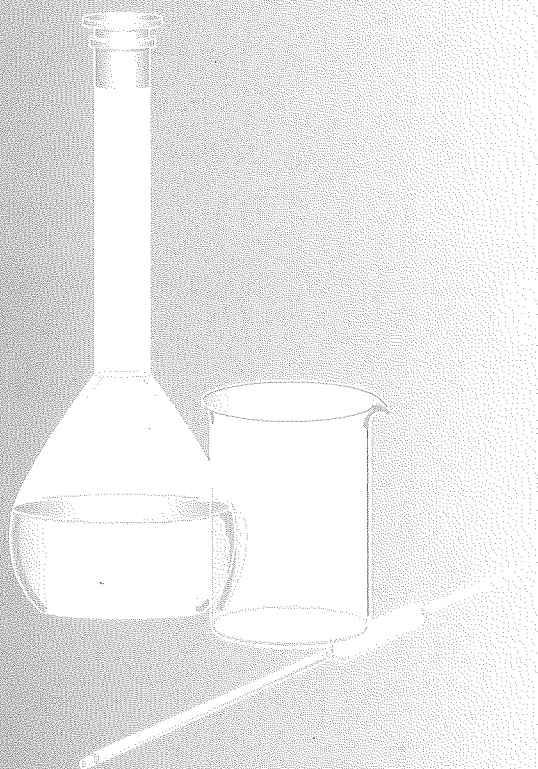


# 685 Dosimat

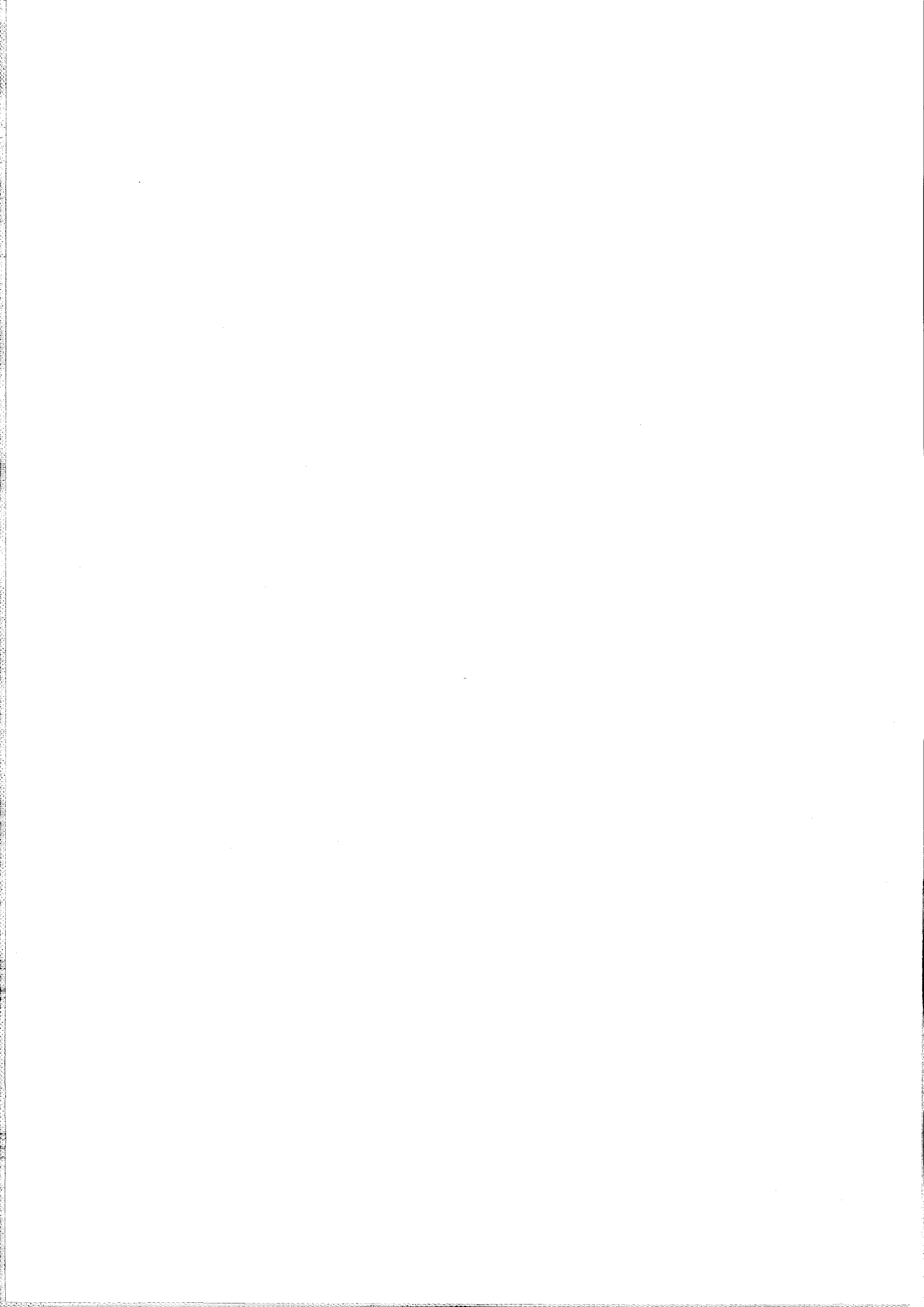


 **Metrohm**  
Ionenanalytik

Metrohm AG  
CH-9101 Herisau  
Schweiz

**Gebrauchsanweisung**

8.685.1001



METROHM AG CH-9101 Herisau (Schweiz)

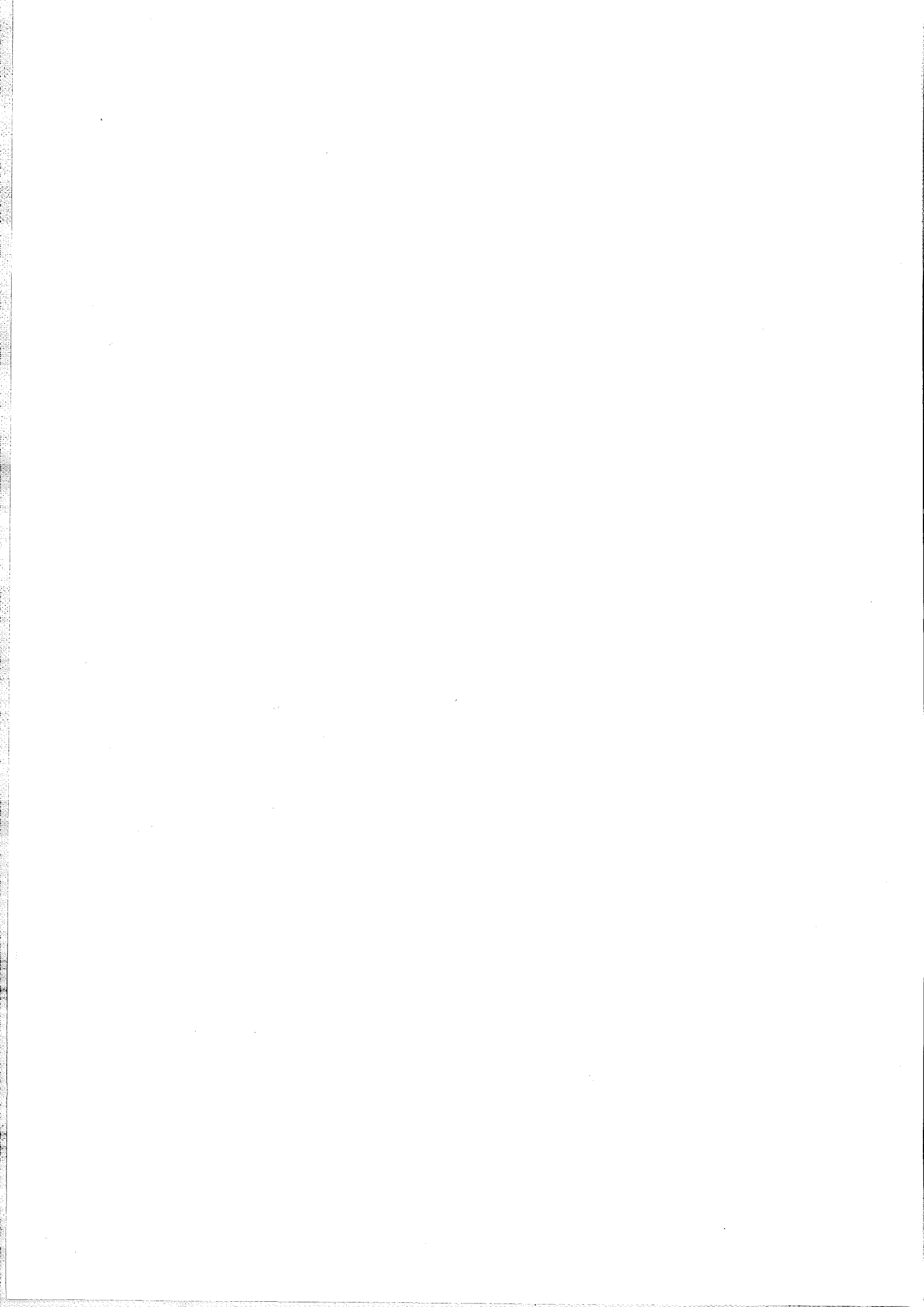
---

**Dosimat**

**685**

Serie 01 ...

---

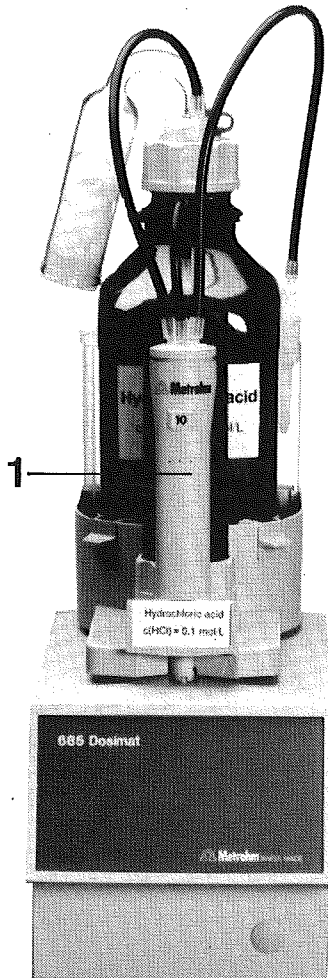


# Gebrauchsanweisung für Dosimat 685

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Übersicht</b> .....	2
<b>2. Wechseleinheit</b> .....	3
2.1 Inbetriebnahme der Wechseleinheiten 6.3011.XXX/6.3012.XXX .....	3
2.2 Zusammenbau der Wechseleinheiten 6.3006.XXX/6.3007.XXX .....	4
2.3 Erstmaliges Füllen .....	4
2.4 Wechseln der Wechseleinheit .....	4
2.5 Wartung .....	5
2.6 Montieren des Thermostatmantels bei Wechseleinheiten 6.3011.XXX/6.3012.XXX .....	5
2.7 Mikromodell – 1 ml, 6.3006.113 .....	6
<b>3. Anhang</b> .....	7
3.1 Technische Daten .....	7
3.2 Gewährleistung .....	8
3.3 Lieferumfang und Bestellbezeichnungen .....	9

# 1. Übersicht



## Geräte-Vorderseite:



**Wechseleinheit**

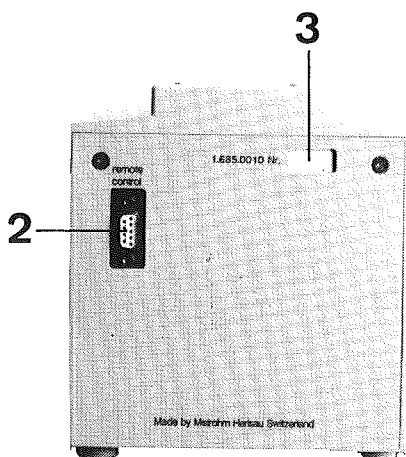
## Geräte-Rückseite:



**Remote control**  
für den Anschluss des Steuergerätes.



**Typenschild**  
mit Fabrikations-, Serie- und Gerätenummer



## 2. Wechseleinheit

Die Wechseleinheiten sind mit Lichtschutz, in klarem Glas oder Braunglas erhältlich. Die Versionen mit Lichtschutz oder in Braunglas sollen für lichtempfindliche Reagenzien (Silbernitrat, Karl Fischer, usw.) verwendet werden.

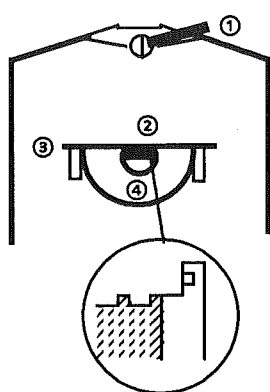
### Genauigkeitsangaben:

Bürettenvolumen $V_{\text{bur}}$ (in ml)	Fehler abs. auf Nennvolumen $\pm \Delta V$ (in ml)	Wiederholfehler Genauigkeit $\pm \Delta V$ (in ml)	Auflösung der Anzeige $\Delta V$ (in ml)
1.000	0.003	0.001	0.001
5.000	0.015	0.005	0.001
10.000	0.02	0.005	0.001
20.000	0.03	0.01	0.002
50.000	0.05	0.04	0.005

### Anmerkung:

Bei gravimetrischen Überprüfungen des dosierten Volumens muss der Luftauftrieb bei der Wägung berücksichtigt werden (ca. 0.1%). Ebenso sollte der Verdunstung Rechnung getragen werden.

### 2.1 Inbetriebnahme der Wechseleinheiten 6.3011.XXX/6.3012.XXX



Vor dem Aufsetzen der Wechseleinheit prüfen ob der Hahnschalter ① rechts steht und die Kupplung ② parallel zum Steg ③ und bündig mit den Ringen ④ ist. Die Kupplung kann mit dem Schlüssel 6.2739.010 justiert werden.

- Verpackungsplatte unter der Reagenzflasche entfernen
- Halteklammern für Reagenzflasche montieren, siehe Fig. 3-1, Seite 10.

Fig. 2-1: Unterseite der Wechseleinheit

Falls Sie nicht die mitgelieferte Reagenzienflasche benutzen wollen, bauen Sie die Wechseleinheit folgendermassen um:

- Rasten Sie die Reagenzienflaschen-Haltefedern so ein, dass die Reagenzflasche gut in der Wechseleinheit steht.
- Für verschiedene Original-Reagenzienflaschen benötigen Sie einen speziellen Flaschenaufsatz oder zusätzlich einen Gewindeadapter. Folgende Flaschenaufsätze sind lieferbar:
 

für Flaschen mit GL45-Gewinde, z.B. Riedel-de Haën (1 l), Baker (Flaschenaufsatz des Standard-Lieferumfangs)	6.1602.100
für Flaschen mit S40-Gewinde, z.B. Merck	6.1602.110
für Flaschen mit 32mm-Gewinde, z.B. Fluka, Riedel-de Haën (500 ml)	6.1602.100 + 6.1618.000
für Flaschen mit 28 mm-Gewinde, z.B. Fisher	6.1602.100 + 6.1618.010
- Schrauben Sie den entsprechenden Flaschenaufsatz auf die Reagenzienflasche.
- Ersetzen Sie nötigenfalls den Flaschenaufsatz 6.1602.100 mit der von Ihnen benötigten Kombination.

Der Köcher rechts dient zum Einstellen der Bürettenspitze, im Köcher links können Sie z.B. die zum Reagens zugehörige Elektrode aufbewahren.

## 2.2 Zusammenbau der Wechseleinheiten 6.3006.XXX/6.3007.XXX

Siehe auch Fig. 3-2, Seite 11.

- Das Gerät ohne Wechseleinheit steht in Nullstellung.
- Wechseleinheit (ohne Glaszylinder) von vorn auf die Gleitplatte aufsetzen und ganz nach hinten schieben.
- Kolbenspindel um ca. 2 cm herauslaufen lassen.
- PTFE-Kolben sorgfältig fetten (siehe Abschnitt 2.5), Kupplung zusammenfügen und Glaszylinder vorsichtig von oben her genau axial darüberschieben. (Falls der PTFE-Kolben aus der Kupplung rutscht, dient die Schubstange 6.1546.010 zum Verschieben des Kolbens im Glaszylinder.)
- Zylinderflansch in der Aussparung des Wechselsupports zentrieren.
- Zylinder mit Flansch 6.2035.000 und Klemmring 6.1549.000 mässig stark befestigen. (Für 50 ml Plastik-Flansch 6.1551.000 verwenden).
- Wechseleinheit vollständig bestücken.
  - . Verschlauchung:

Flachhahn

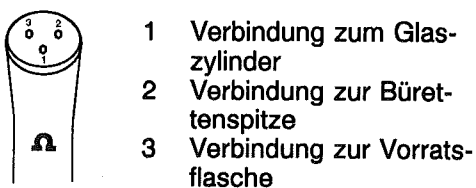


Fig. 2-2: Verschlauchung am Hahn

- . Schraubnippel von Hand fest anziehen. Nur an unzugänglichen Stellen sollen Nippel mit Schlüssel 6.2739.000 nicht allzu fest angezogen werden (Kraft zum Festziehen ca.  $100 \text{ p} \approx 1 \text{ N}$  am 5 cm langen Schlüssel). Der Schlauch darf nicht zerquetscht werden.
- Kolben in Nullstellung laufen lassen.

## 2.3 Erstmaliges Füllen

- Füllen Sie die Reagenzienflasche mit dem Titriermittel.
- Ins Adsorberrohr einen Wattebausch einbringen und ein geeignetes Schutzmittel einfüllen, mit einem weiteren Wattebausch und dem Deckel abschliessen.

Dosieren und Füllen wiederholen, bis der Glaszylinder samt den Verbindungen bis zur Bürettenspitze gefüllt ist. Damit die Luft besser entweichen kann, Bürettenspitze in die Höhe halten. Kleine Luftbläschen stören erfahrungsgemäss nicht, da sie selbst bei rascher Kolbenbewegung an der Wandung haften bleiben.

## 2.4 Wechseln der Wechseleinheit

Für das Aufsetzen oder Abnehmen der Wechseleinheit muss sich die Bürette in Nullstellung befinden (Füllen + Antriebsspiel aufgehoben), da sonst der Wechselsupport durch die Kolbenspindel mechanisch verriegelt ist.

Alle Wechseleinheiten sind so justiert, dass in der Nullstellung die Spindel bündig zur Gleitplatte ist, wodurch die universelle Austauschbarkeit erreicht wird.

Kann eine Wechseleinheit nicht aufgesetzt werden, so muss die Kupplung des PTFE-Kolbens mit Hilfe des Schlüssels 6.2739.010 im Fall der Modelle 6.3011.XXX/6.3012.XXX resp. mit der Schubstange 6.1546.010 bei den andern Modellen justiert werden.

## 2.5 Wartung

Bürettenspitze am besten im gleichen Lösungsmittel wie das Reagenz aufbewahren um das Auskristallisieren von Reagenz zu verhindern: Glasköcher mit Lösungsmittel füllen, Bürettenspitze durch den Kugelstopfen führen und in Glasköcher stellen. Im Fall von KF-Reagenz: Methanol als Aufbewahrungslösungsmittel verwenden. **Achtung:** Vor dem Dosieren kontrollieren, ob die Bürettenspitze nicht verstopft ist!

Entleerung und Reinigung:

- Titriermittel soweit als möglich ausstossen.
- Bürette in Nullstellung, Verbindungen zu Flasche und Bürettenspitze abnehmen.
- Bei Wechseleinheiten 6.3011.XXX und 6.3012.XXX Lichtschutz entfernen.
- Befestigung des Glaszylinders lösen und Spindel herauslaufen lassen, bis der Kolben ausgekuppelt werden kann.
- Zylinder mit Hilfe des Schlüssels 6.2739.010 resp. der Schubstange 6.1546.010 vollständig entleeren und Kolben sorgfältig herausziehen.
- Einzelteile sachgemäss spülen und reinigen. (Speziell darauf achten, dass kein Reagens im Gewindeloch der PTFE-Verschlauchungen zurückbleibt.)

### PTFE-Kolben

Der PTFE-Kolben ist mit Vorsicht zu behandeln, damit die Dichtlippen nicht beschädigt werden. Fettresten werden mit einem weichen, faserfreien Lappen abgewischt. Frisches Fett mit dem Finger sorgfältig auf die Dichtlippen und in die Zwischenräume auftragen. Vordere Kante abwischen, damit das Reagenz nicht mit dem Fett in Berührung kommt. Beim Einsetzen des Kolbens in den Glaszylinder darauf achten, dass er ohne Verkanten eingeführt wird.

Als Fett hat sich SISCO 300 (Swedish Iron & Steel Corp.) – es handelt sich nicht um Silikonfett (I), der Name bezieht sich auf die Herstellerfirma – bestens bewährt, da es nach eigenen Versuchen gegenüber allen üblicherweise verwendeten Titriermitteln indifferent ist und eine günstige Viskosität besitzt.

Ein abgenutzter Kolben ist sofort zu ersetzen, damit herauslaufende Titriermittel die Antriebsspindel nicht korrodiert.

### Hahn

Der Hahn ist wartungsfrei. Bei Verdacht auf Defekt wird er am besten ungeöffnet (unsachgemässe Behandlung kann den Hahn gänzlich unbrauchbar machen) zur Kontrolle an den Hersteller zurückgesandt. Es empfiehlt sich daher, immer einen Hahn 6.1542.0X0 als Vorrat bereitzuhalten.

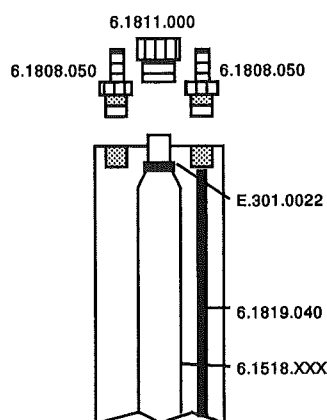
Hahn herausnehmen:

- . Umschalthebel auf "↑" ≙ Dosieren.
- . Nippel der Schlauchverbindungen abschrauben.
- . Hahn 6.1542.0X0 nach oben herausziehen (kräftig ziehen!).

Wieder einsetzen:

- . Umschalthebel auf "↑" ≙ Dosieren.
- . Bei PTFE-Hahn: Markierungen auf Achse und Gehäuse des Hahns zur Übereinstimmung bringen.
- . Hahn von oben in Griffhalterung einsetzen und hinunterdrücken, bis die Steckkupplung einrastet.
- . Schlauchnippel wieder einschrauben.

## 2.6 Montieren des Thermostatmantels bei Wechseleinheiten 6.3011.XXX/6.3012.XXX



1. Schlauchverbindung zum Glaszylinder 6.1518.XXX lösen.
2. Lichtschutz entfernen.
3. Verschraubung 6.1811.000 am Glasstutzen abschrauben.
4. O-Ring aus dem Nut am Glasstutzen nach oben rollen. Keine harten Gegenstände benutzen, um den O-Ring zu entfernen, da sonst die Kante des Glasstutzens absplittern kann! Wenn nicht anders möglich, O-Ring anschneiden. Bestellnummer für neuen O-Ring: E.301.0022.
5. Thermostatmantel 6.1563.010 unten auf der Innenseite leicht fetten und aufsetzen.
6. O-Ring leicht fetten und am Glasstutzen anbringen.
7. Oberen Teil von Verschraubung 6.1811.000 am Glasstutzen anbringen.
8. Verbindung zum Hahn wieder herstellen.
9. PTFE-Kanüle 6.1819.040 in Thermostatmantel einföhren und Thermostatschläuche via Kupplungsstück 6.1808.050 anschliessen.

Fig.2-3: Thermostatmantel

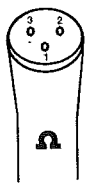
## 2.7 Mikromodell – 1 ml, 6.3006.113

### Zusammenbau:

Siehe auch Fig. 3-3, Seite 12.

- Dosimat ohne Wechseleinheit steht in Nullstellung.
- Wechseleinheit (ohne Glaszylinder) von vorn auf die Gleitplatte aufsetzen und ganz nach hinten schieben.
- Kolbenspindel des Dosimaten um ca. 2 cm herauslaufen lassen.
- Wechselsatz 6.3022.113 aufsetzen und festschrauben.
- Kupplung der Kolbenspindel mit derjenigen des Wechselsatzes zusammenfügen und Kolbenspindel des Dosimaten wieder in Nullstellung bringen.
- Armatur mit Metallflansch 6.2035.000 und Rändelmuttern V.911.0040 mittels Metallflansch 6.2035.000 befestigen.
- Glaskolben drehen bis Biegung gegen den Griff gerichtet ist.
- Restliche Bestandteile der Wechseleinheit anbringen.
  - . Schlauchverbindungen:

Flachhahn



- 1 Verbindung zu Glaszylinder
- 2 Verbindung zu Bürettenspitze
- 3 Verbindung zu Vorratsflasche

Fig. 2-4: Hahn-Schlauchverbindungen

- . Schlauchverbindungen von Hand kräftig anziehen. An unzugänglichen Stellen Schlüssel 6.2739.000 verwenden und mässig stark damit anziehen (Schläuche nicht zerquetschen).  
**Achtung:** Feststoffe verstopfen die Kapillarschläuche! Nicht an den Schläuchen ziehen!
- Kolben wieder in Nullstellung bringen.

### Füllen:

- Vorratsflasche mit Titriermittel füllen.
- Ins Adsorberrohr einen Wattebausch einbringen und ein geeignetes Schutzmittel einfüllen. Mit Watte zudecken und mit dem Deckel abschliessen.

Dosieren und Füllen wiederholen, bis Glaszylinder und Verbindungen bis zur Bürettenspitze gefüllt sind. Allfällige Luftblasen durch leichtes Klopfen an den Glaszylinder aufwärts treiben. Falls sich die Luftblasen nicht bewegen lassen, muss die Wechseleinheit zerlegt und der Glaskolben sorgfältig entfettet und getrocknet werden.

### Reinigen:

- Schlauchverbindung zur Vorratsflasche lösen, "Dosieren" und "Füllen" wiederholen bis Kolben so weit als möglich entleert ist.
- Schlauchverbindung zum Glaskolben lösen.
- Wechseleinheit vom Dosimat abnehmen.
- Rändelmuttern abschrauben und Kolben mit Armatur abnehmen.
- Wechselsatz aus Armatur schrauben und Wechseleinheit in Einzelteile zerlegen.
- Alle Einzelteile gründlich reinigen und trocknen (darauf achten, dass kein Reagens in den Gewindelöchern der Schraubverbindungen zurückbleibt).
- Eventuell Dichtung 6.2712.000 auswechseln (runder Teil nach oben).

## 3. Anhang

### 3.1 Technische Daten

<b>Dosierung</b>	
Volumen eines Bürettenzylinders	1, 5, 10, 20 oder 50 ml
Auflösung	10 000 Schritte pro Bürettenzylinder
<b>Materialien</b>	
Gehäuse	Polybutylenterephthalat (PBTP)
Abdeckungen	Polycarbonat (PC)
<b>Umgebungstemperatur</b>	
Nomineller Funktionsbereich	5 ... 40 °C
Lagerung, Transport	- 20 ... 70 °C
<b>Sicherheitsspezifikationen</b>	Konstruktion und Prüfung gemäss IEC Publikation 348, Schutzklasse I. Diese Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, welche vom Benutzer befolgt werden müssen, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
<b>Abmessungen mit Wechseleinheit</b>	
Breite	150 mm
Höhe	450 mm
Tiefe	275 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 1.6 kg

## 3.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung auf unseren Erzeugnissen beschränkt sich darauf, dass Defekte, die nachweisbar auf Material-, Konstruktions- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind und innerhalb von 12 Monaten, vom Tage der Lieferung an gerechnet, auftreten, in unseren Werkstätten kostenlos behoben werden. Transportkosten gehen zu Lasten des Bestellers.

Bei Tag- und Nachtbetrieb beträgt die Gewährleistung 6 Monate.

Glasbruch bei Elektroden oder anderen Glasteilen sind von der Gewährleistung ausgenommen. Kontrollen, die nicht durch Material- oder Fabrikationsfehler bedingt sind, werden auch während der Gewährleistungszeit verrechnet. Für Fremdfabrikate, soweit diese einen wesentlichen Teil unseres Gerätes ausmachen, gelten die Gewährleistungsbestimmungen des Herstellers.

Für die Genauigkeitsgewährleistung sind die in der Gebrauchsanweisung genannten technischen Daten massgebend.

Wegen Mängeln in Material, Konstruktion oder Ausführung, sowie wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften hat der Besteller keine Rechte und Ansprüche ausser den oben genannten.

Sind beim Empfang einer Sendung an der Verpackung Beschädigungen sichtbar, oder zeigen sich nach dem Auspacken Transportschäden an der Ware, so ist der Frachtführer unverzüglich zu benachrichtigen und die Aufnahme eines Schadenprotokolls zu verlangen. Das Fehlen eines offiziellen Schadenprotokolls entbindet METROHM von jeder Ersatzpflicht.

Bei Rücksendungen irgendwelcher Geräte und Teile ist nach Möglichkeit die Originalverpackung zu verwenden. Dies gilt vor allem für Geräte, Elektroden, Bürettenzylinder und PTFE-Kolben. Vor dem Einbetten in Holzwolle oder ähnliches Material sind die Teile staubdicht einzupacken (für Apparate unbedingt Plastiksack verwenden). Sind im Lieferumfang offene Baugruppen beige packt, die empfindlich sind gegen elektrostatische Spannungen (z.B. Datenschnittstellen usw.), so sind diese in der zugehörigen Original-Schutzverpackung, z.B. leitende Schutzbeutel, zurückzusenden. (Ausnahme: Baugruppen mit eingebauter Spannungsquelle gehören in nicht leitende Schutzverpackung.) Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen, lehnt METROHM eine Gewährleistungspflicht ab.

## 3.3 Lieferumfang und Bestellbezeichnungen

### 3.3.1 685 Dosimat

**Dosimat 685** 2.685.0010  
inklusive folgendem Zubehör:

1 Schlüssel für Wechseleinheiten 6.2739.010  
1 Gebrauchsanweisung für Dosimat 685 8.685.1001

### Optionen

Zubehör, das auf separate Bestellung und gegen Aufpreis geliefert werden kann:

**Magnet-Rührer 649**  
Magnet-Schwenkrührer 649 2.649.0040

**Kabel**  
Kabel 685 Dosimat - 726 Titroprocessor, 729 Dosimat Interface,  
693 VA Prozessor, 746 VA Trace Analyzer 6.2134.000  
Kabel 685 Dosimat - 736 Titrino 6.2134.030

### 3.3.2 Wechseleinheiten

Bürettenzylindervolumen 5ml  
Lichtschutz, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3012.153  
Braunglas, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3007.153  
Braunglas, Bürettenspitze ohne Mikroventil 6.3006.153  
Bürettenzylindervolumen 10ml  
Lichtschutz, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3012.213  
Braunglas, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3007.213  
Braunglas, Bürettenspitze ohne Mikroventil 6.3006.213  
Bürettenzylindervolumen 20ml  
Lichtschutz, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3012.223  
Braunglas, Bürettenspitze mit Mikroventil 6.3007.223  
Braunglas, Bürettenspitze ohne Mikroventil 6.3006.223  
Bürettenzylindervolumen 50ml  
Lichtschutz, Bürettenspitze ohne Mikroventil 6.3011.253  
Braunglas, Bürettenspitze ohne Mikroventil 6.3006.253

Zubehör siehe Fig. 3-1 und 3-2.

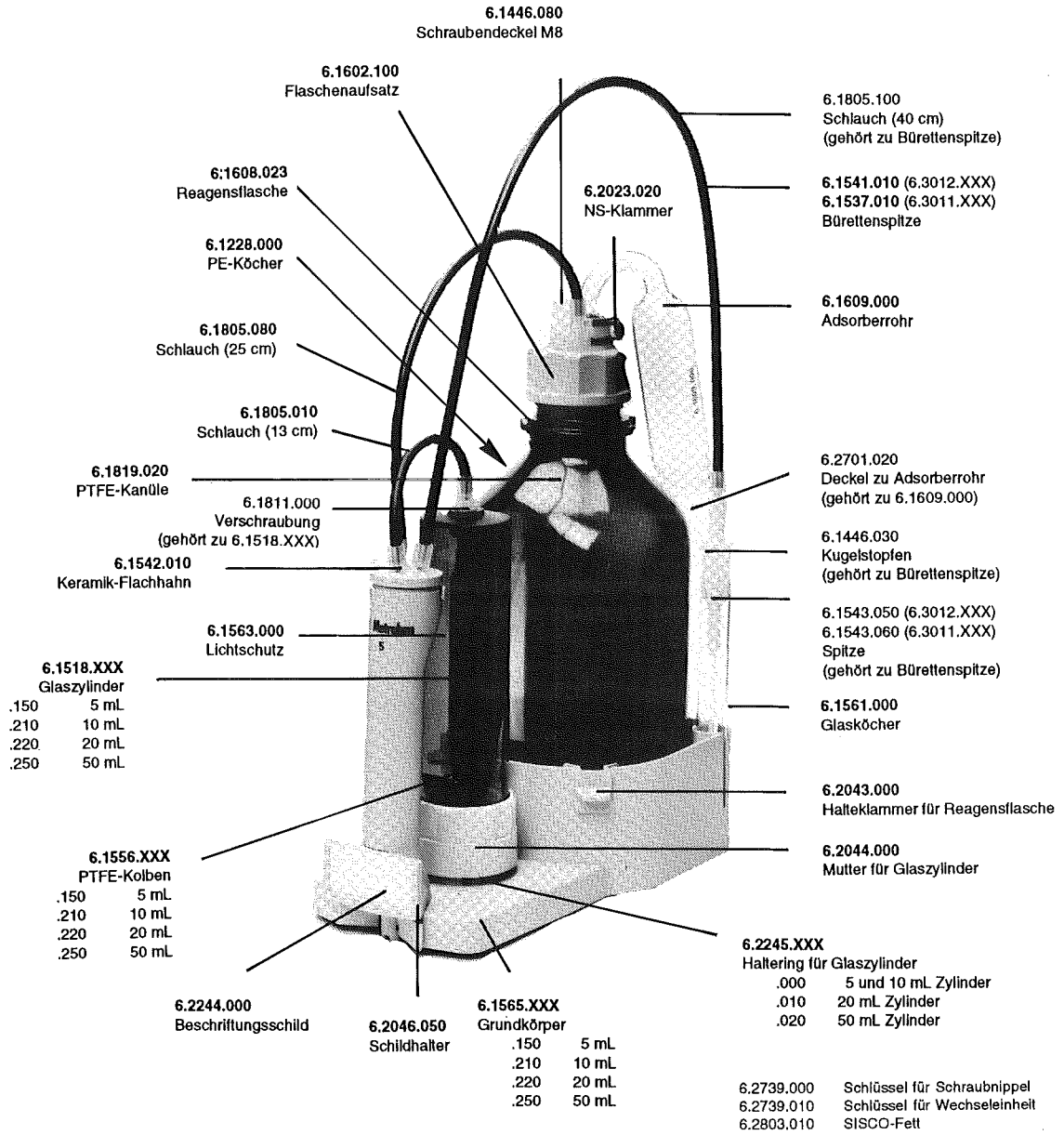


Fig. 3-1: Standard-Zubehör und Bestellbezeichnungen zu den Wechseleinheiten 6.3011.253 und 6.3012.XXX

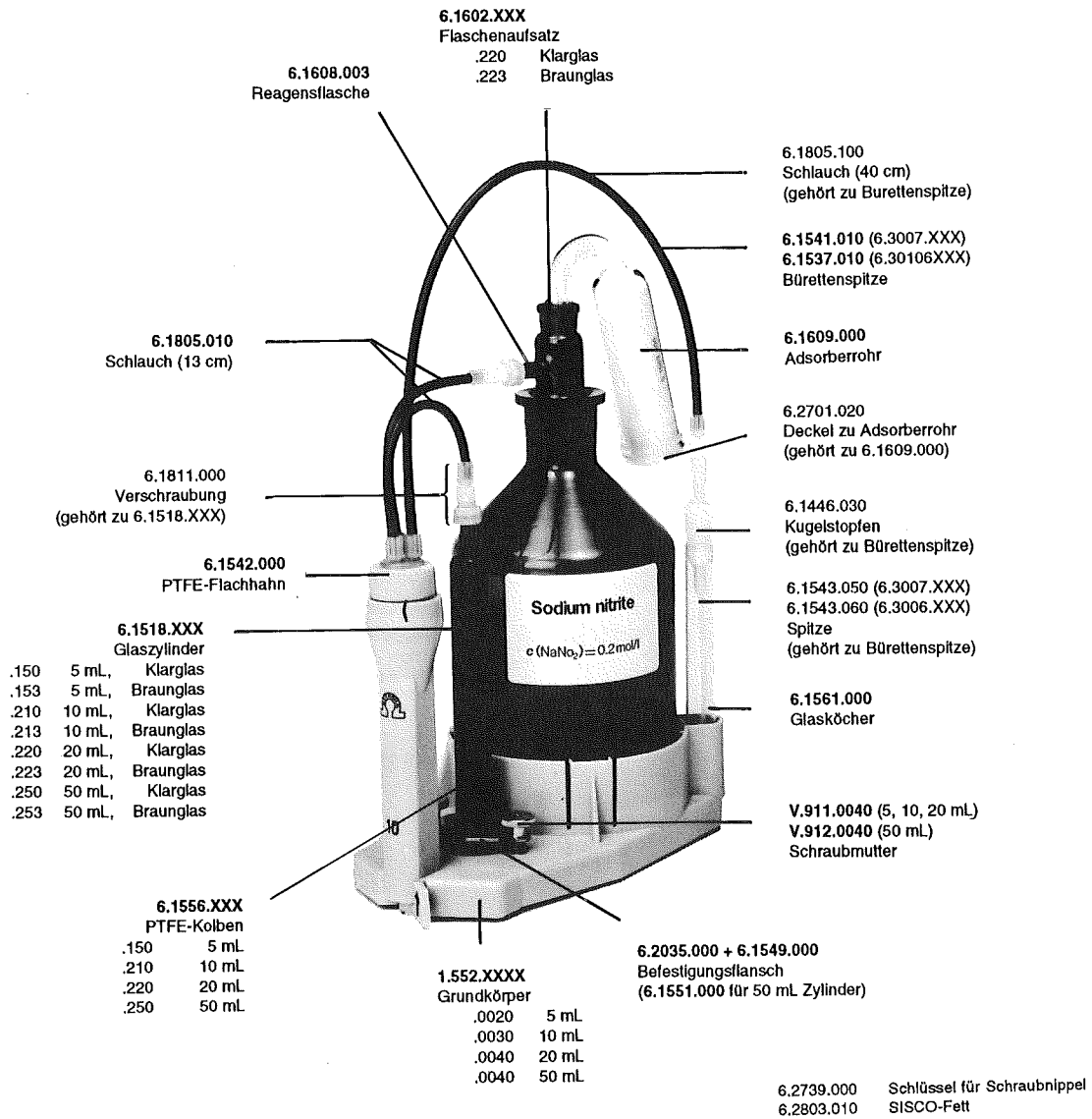


Fig. 3-2: Standard-Zubehör und Bestellbezeichnungen zu den Wechseinheiten 6.3006.XXX und 6.3007.XXX

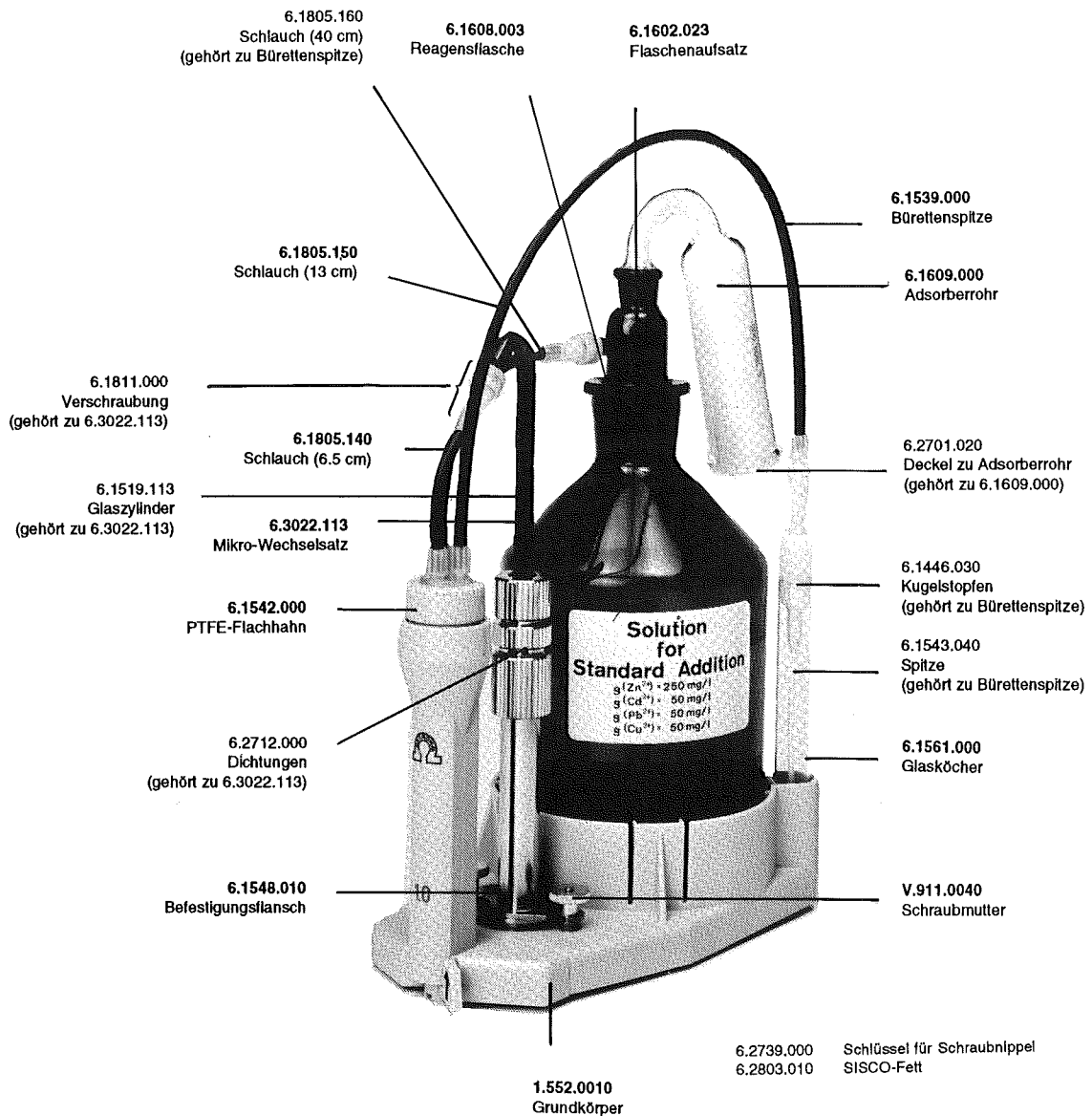


Fig. 3-3: Standard-Zubehör und Bestellbezeichnungen zur 1 ml Wechseinheit 6.3006.113

### Optionen für Wechseinheiten

Zubehör, das auf separate Bestellung und gegen Aufpreis geliefert werden kann:

#### Flaschen und Zubehör:

Flaschenaufsatz mit Gewinde GL 45 (Flaschen von Riedel de Haën, ...)	6.1602.120
Flaschenaufsatz mit Gewinde S40 (Flaschen von Merck ...)	6.1602.130
Braunglasflasche mit Gewinde GL45	6.1608.023
Flasche aus PE mit Gewinde GL45	6.1608.040
Flasche aus PP mit Schliff NS29	6.1608.004
Heber für Flaschen mit NS29	6.1602.023
Gewintheadapter 32mm/GL45	6.1618.000
Gewintheadapter 28mm/GL45	6.1618.010

**Schläuche und Zubehör:**

Die Standardverschraubung der Wechseinheiten hat Gewinde M6. Beim Wechsel auf Gewinde M8 werden Gewindeadapter 6.1808.040 benötigt.

Verlängerungsschlauch mit Schraubnippeln, Gewinde M6	
Länge 80 cm	6.1805.110
Länge 150 cm	6.1805.030
weitere Längen siehe Zubehörkatalog	
Verlängerungsschlauch mit Schraubnippeln, Gewinde M8	
Länge 50 cm	6.1805.200
Länge 25 cm	6.1805.210
Kupplungsmuffe für Schlauchverlängerungen (Schlauch mit Gewinde M6)	6.1808.000
T-Verbindung für Schlauch mit Gewinde M6	6.1808.060
T-Verbindung für Schlauch mit Gewinde M8	6.1808.070
Kupplungsstück mit Gewinde M6 und Olive für Schlauch mit Innendurchmesser von ca. 3 mm	6.1808.020
Kupplungsstück mit Gewinde M8 und Olive für Schlauch mit Innendurchmesser von ca. 3 mm	6.1808.050
Gewindestopfen, verschliesst zusammen mit Kupplungsmuffe 6.1808.000	
Schlauch mit Gewinde M6	6.1446.040
Verschraubung Glasstutzen-Schlauch mit Gewinde M6	6.1811.000
Verschraubung Glasstutzen-Schlauch mit Gewinde M8	6.1811.010

**Verschlauchung mit grösserem Innendurchmesser und Gewinde M8 an Wechseinheit:**

Verbindung Flasche-Hahn:	
Blindstopfen, Gewinde M6	6.1446.040
PTFE-Kanüle	6.1819.030
Schlauch mit Schraubnippeln, 25 cm, Gewinde M8	6.1805.210
Gewindeadapter mit Gewinde M6 aussen, M8 innen	6.1808.040
Verbindung Hahn-Spitze:	
Gewindeadapter mit Gewinde M6 aussen, M8 innen	6.1808.040
Schlauch mit Schraubnippeln, 50 cm, Gewinde M8	6.1805.200
Spitze, Gewinde M8	6.1543.120

**Bürettenspitzen:**

Erdung für Bürettenspitze	6.1808.030
Spitze ohne diffusionshinderndes Ventil	6.1543.060
Spitze mit diffusionshinderndem Ventil	6.1543.050

**Sonstiges:**

Thermostatmantel zu Wechseinheiten 3011/3012 mit Gewinde M8	6.1563.010
PTFE-Kanüle für Thermostatmantel, 105 mm	6.1819.040
Kupplungsstück für Schläuche zum Thermostatmantel	6.1808.050
Kupplung für Keramik-Flachhahn 6.1542.010 in Wechseinheiten 3006/3007	6.1564.000
SISCO 300 Fett, 1 oz. (28.35 g)	6.2803.000

Ionenanalytik • Analyse des ions • Ion analysis • Análisis iónico

**685 Dosimat**



Metrohm AG  
CH-9101 Herisau  
Schweiz  
Telefon +41 71 53 85 85  
Fax +41 71 53 89 01

## EU-Konformitätserklärung

Die Firma Metrohm AG, Herisau, Schweiz bescheinigt hiermit, dass das Gerät:

**685 Dosimat**

den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 72/23/EWG entspricht.

---

### Erfüllte Spezifikationen:

EN 50081-1 Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störaussendung  
EN 50082-1 Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störfestigkeit

### Beschreibung des Geräts:

Dosiergerät für die Handhabung von Flüssigkeiten im Labor; nur in Verbindung mit einem Steuergerät einsetzbar.

---

Herisau, 25. Oktober 1995

Dr. J. Frank

Ch. Buchmann

Leiter Entwicklung

Leiter Produktion und  
Beauftragter Qualitätssicherung



