

**Gebrauchsanleitung**

**Temperiermantel  
für Viskosimeter**

**Operating Instructions**

**Tempering Jacket  
for viscometer**

**Mode d'emploi**

**Chemise de température  
pour viscosimètre**

**Manual de instrucciones**

**Camisa de atemperación  
para viscosímetro**

## Gebrauchsanleitung ..... Seite 3 ..... 4

**Wichtige Hinweise:** Die Gebrauchsanleitung vor jeder ersten Inbetriebnahme des Temperiermantels für Viskosimeter bitte sorgfältig lesen und beachten. Aus Sicherheitsgründen darf der Temperiermantel für Viskosimeter ausschließlich nur für die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Zwecke eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie auch die Gebrauchsanleitungen für die anzuschließenden Geräte.

Alle in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung gültige Daten. Es können jedoch von SCHOTT Instruments GmbH sowohl aus technischen und kaufmännischen Gründen, als auch aus der Notwendigkeit heraus, gesetzliche Bestimmungen der verschiedenen Länder zu berücksichtigen, Ergänzungen am Temperiermantel für Viskosimeter vorgenommen werden, ohne dass die beschriebenen Eigenschaften beeinflusst werden.

## Operating Instructions ..... Page 5 ..... 6

**Important notes:** Before initial operation of the Tempering Jacket for viscometer please read and observe carefully the operating instructions. For safety reasons the Viscometer Tempering Jacket may only be used for the purposes described in these present operating instructions.

Please also observe the operating instructions for the units to be connected.

All specifications in this instruction manual are guidance values which are valid at the time of printing. However, for technical or commercial reasons or in the necessity to comply with the statutory stipulations of various countries, SCHOTT Instruments GmbH may perform additions to the Tempering Jacket for viscometer without changing the described properties.

## Mode d'emploi ..... Page 7 ..... 8

**Instructions importantes:** Prière de lire et d'observer attentivement le mode d'emploi avant la première mise en marche de la Chemise de températion pour viscosimètre. Pour des raisons de sécurité, la Chemise de températion pour viscosimètre pourra être utilisée exclusivement pour les usages décrits dans ce présent mode d'emploi.

Nous vous prions de respecter également les modes d'emploi pour les appareils à connecter.

Toutes les indications comprises dans ce mode d'emploi sont données à titre indicatif au moment de l'impression. Pour des raisons techniques et/ou commerciales ainsi qu'en raison des dispositions légales existantes dans les différents pays, SCHOTT Instruments GmbH se réserve le droit d'effectuer des suppléments concernant la Chemise de températion pour viscosimètre qui n'influencent pas les caractéristiques décrites.

## Manual de instrucciones ..... Página 9 .... 10

**Instrucciones importantes:** Primeramente, lean y observen atentamente el manual de instrucciones antes de la primera puesta en marcha de la Camisa de atemperación para viscosímetro. Por razones de seguridad, la Camisa de atemperación para viscosímetro sólo debe ser empleado para los objetivos descritos en este manual de instrucciones.

Por favor, respeten las indicaciones descritas en los manuales de instrucciones de los equipos antes de conectarlos.

Todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son datos orientativos que están en vigor en el momento de la impresión. Por motivos técnicos y/o comerciales, así como por la necesidad de respetar normas legales existentes en los diferentes países, SCHOTT Instruments GmbH puede efectuar modificaciones concernientes la Camisa de atemperación para viscosímetro sin cambiar las características descritas.

## Gebrauchsanleitung

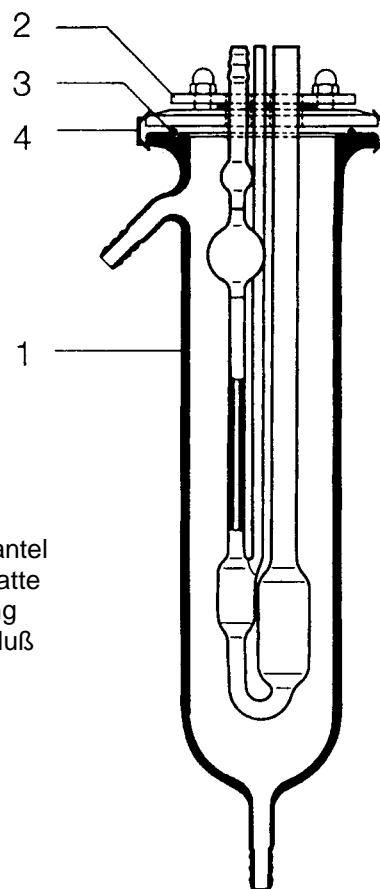
## Temperiermantel für Viskosimeter

**Abb. 1**

Der Temperiermantel mit Halterungsplatte für Cannon – Fenske Routineviskosimeter ist leider nicht mehr verfügbar.

**Abb. 2**

Temperiermantel mit Halterungsplatte für Ubbelohde Viskosimeter



- 1 Temperiermantel
- 2 Halterungsplatte
- 3 Silikon O-Ring
- 4 Schnellverscluß

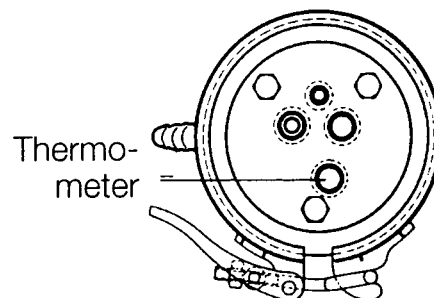
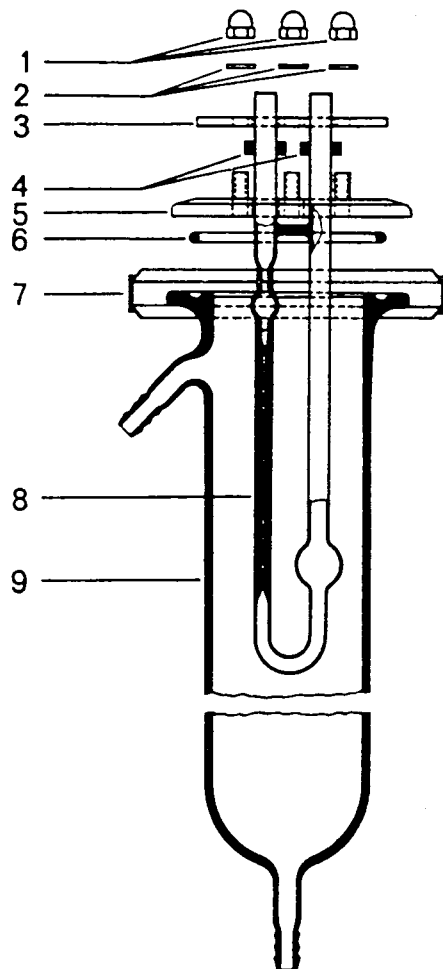


Abb. 3 Explosionszeichnung Temperiermantel



- 1 Hutmuttern
- 2 Unterlegscheiben
- 3 Halterungsplatte
- 4 Silikonringe
- 5 Befestigungsplatte
- 6 Silikon O-Ring
- 7 Schnellverschluss
- 8 Viskosimeter-Rohrenden
- 9 Temperiermantel

Die Rohrenden des Viskosimeters (8) werden von unten durch die Öffnungen der Platte (5) gesteckt. Dann werden die Silikonringe (4) über die Rohrenden geschoben. Sie müssen straff sitzen.

In gleicher Weise wird das Thermometer in die hierfür vorgesehene Öffnung eingeführt. Anschließend wird die Platte (3) von oben über Thermometer, Rohrenden und Gewindebolzen geschoben. Mit Hilfe der Hutmuttern (1) und den Unterlegscheiben (2) werden die beiden Platten mit leichtem Druck gegeneinander gepresst. In der Regel genügt ein festes, gleichmäßiges Anschrauben mit der Hand ohne Verwendung eines Schraubenschlüssels.

Der O-Ring (6) wird in die Nut des Temperiermantels (9) eingelegt. Dann wird das Viskosimeter in den Temperiermantel eingeführt und mit Hilfe des Schnellverschlusses (7) eine dichte Verbindung hergestellt. Um einen dichten Abschluss zu erreichen, muß die Mutter am Schnellverschluss so weit angezogen werden, dass sich der Verschluss mit leichtem Druck schließt. Die Höhe des Viskosimeters ist richtig eingestellt, wenn die obere Messmarke des Viskosimeters noch unterhalb der oberen Schlaucholive liegt.

Zum Schluss werden Zu- und Abfluss mit Schläuchen (bei hohen Temperaturen mit Silikonschläuchen) an die Umpumpvorrichtung eines Thermostaten angeschlossen.

Zum Spülen nimmt man das Viskosimeter durch Öffnen des Schnellverschlusses aus dem Temperiermantel.

Für Messung und Auswertung gelten die für die verschiedenen Viskosimeter gültigen Gebrauchsanleitungen.

## Operating Instructions

## Tempering Jacket for viscometer

**Fig. 1**

The tempering Jacket with holding plate for Cannon – Fenske Routine viscometers is no longer available.

**Fig. 2**

Tempering jacket with holding plate for Ubbelohde Viscometer

- 1 Tempering Jacket
- 2 Holding plate
- 3 Silicone O-ring
- 4 Quick-release closure

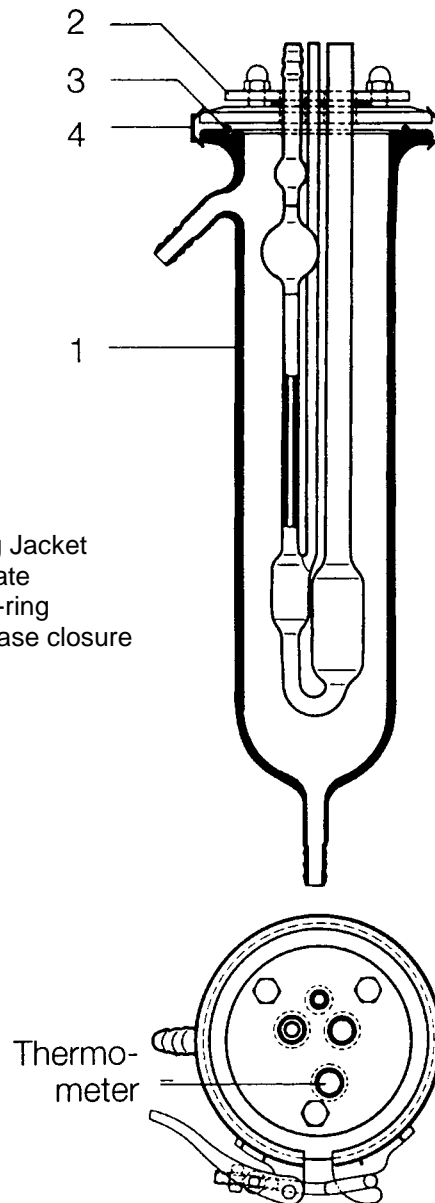
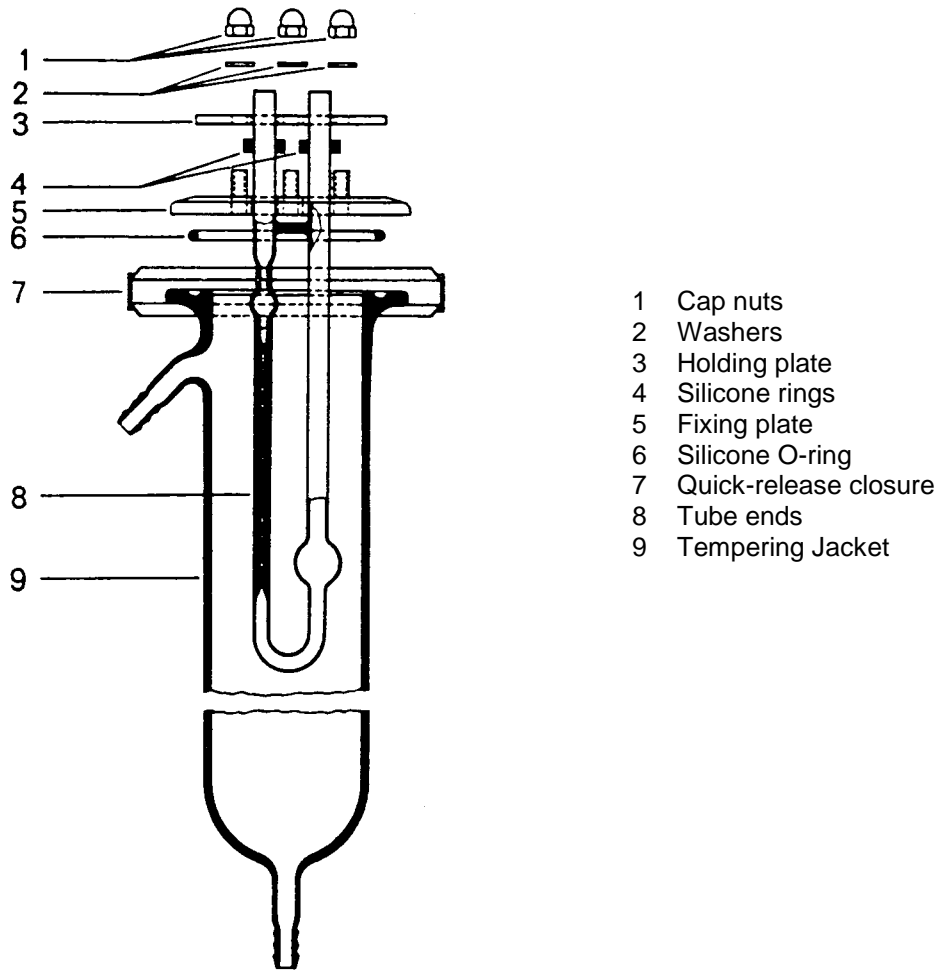


Fig. 3 Explosion drawing Tempering Jacket for viscometer



Tube ends of viscometer (8) are passed from below through openings in fixing plate (5). Thereafter, silicone rings (4) are slipped over the tube ends and have to be tightened.

The thermometer is inserted in the same way into the aperture provided for this. Holding Plate (3) is subsequently pushed from above over thermometer, tube ends and threaded bolts. By means of cap nuts (1) and washers (2), both plates are pressed against each other under light pressure. Evenly tightening by hand, without using any wrench, normally is sufficient.

O-ring (6) is inserted into groove of the Tempering Jacket (9). Thereafter, the viscometer is inserted into the tempering jacket, and a tight connection is made by means of quick-release closure (7). In order to obtain a tight joint, cap nut on quick-release closure has to be tightened until closure makes contact under light pressure. Level of viscometer is correctly set when upper measuring mark of the viscometer is yet below upper hose connector.

Finally, inlet and outlet are connected to a circulating thermostat by means of flexible tubing (at high temperatures, by means of silicone tubing).

For rinsing, the viscometer is taken out of the Tempering Jacket by opening the quick-release closure.

For measuring and evaluation the current operating instructions for the different viscometers are applied.

## Mode d'emploi

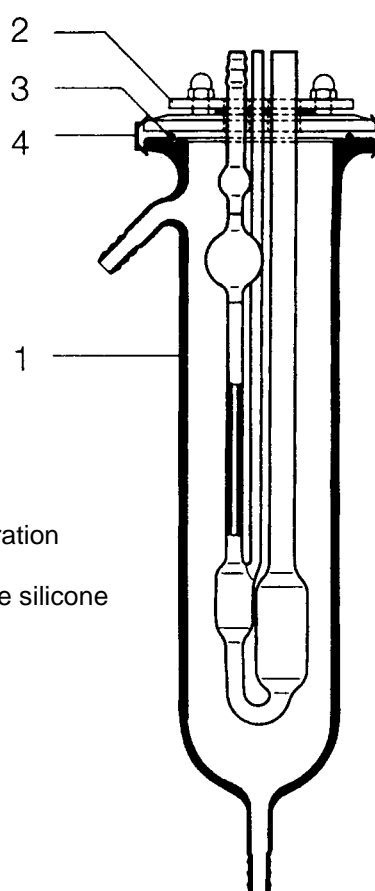
## Chemise de température pour viscosimètre

**Fig. 1**

Le chemise de température avec bride de support pour viscosimètre de routine Cannon – Fenske n'est plus disponible.

**Fig. 2**

Chemise de température avec bride de support pour Viscosimètre Ubbelohde



- 1 Chemise de température
- 2 Bride de support
- 3 Anneau circulaire de silicone
- 4 Fermeture rapide

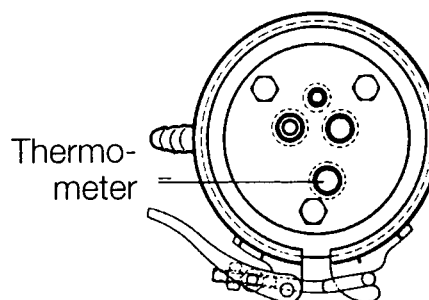
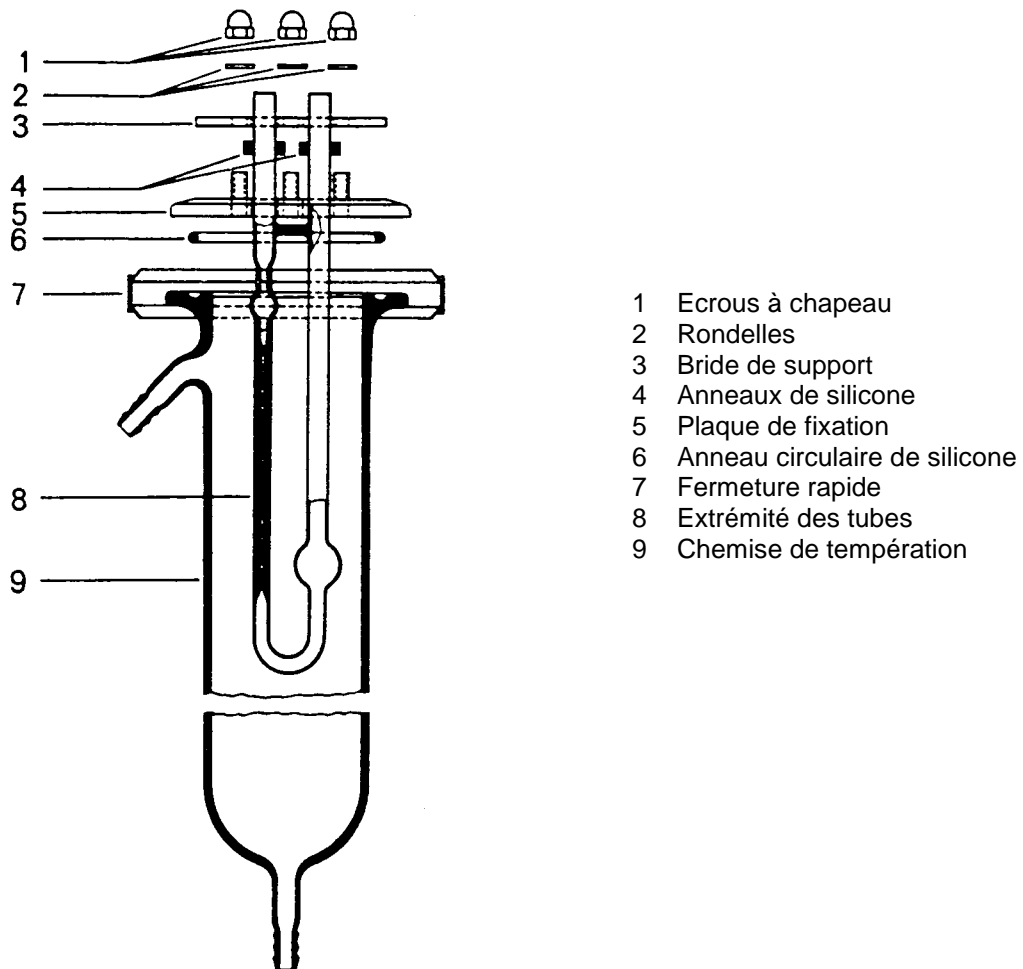


Fig. 3 Dessin d'explosion Chemise de température pour viscosimètre



Les extrémités des tubes du viscosimètre (8) sont passées d'en bas à travers les ouvertures de la plaque de fixation (5). Ensuite, les anneaux de silicone (4) sont glissés sur les extrémités des tubes si bien qu'ils sont bien tendus.

Le thermomètre est introduit de la même manière dans l'ouverture prévue. Puis la bride de support (3) est glissée d'en haut sur le thermomètre, les extrémités des tubes et des boulons filetés. Les deux plaques sont serrées l'une contre l'autre sous une légère pression moyennant les écrous à chapeau (1) et les rondelles (2). En général, il suffit de bien serrer à la main et de façon régulière, sans utiliser une clef à vis.

L'anneau circulaire (6) est placé dans la rainure de la Chemise de température (9). Ensuite, le viscosimètre est introduit dans la Chemise de température, et il est réalisé un raccordement étanche moyennant un dispositif de fermeture rapide (7). En vue d'obtenir une obturation hermétique, l'écrou sur le dispositif de fermeture rapide doit être serré à tel point que ce dispositif se ferme sous une légère pression. Le niveau du viscosimètre est réglé correctement lorsque la marque de mesure supérieure du viscosimètre se trouve encore au-dessous du têtou supérieur.

Enfin, l'amenée et la sortie sont raccordées au thermostat à circulation moyennant des tuyaux flexibles (à des températures élevées, moyennant des tuyaux flexibles en silicone).

Pour le rinçage, on enlève le viscosimètre de la Chemise de température en ouvrant le dispositif de fermeture rapide.

Le mode d'emploi valable pour les différents viscosimètres est également applicable au mesurage et à l'évaluation.

## Manual de instrucciones

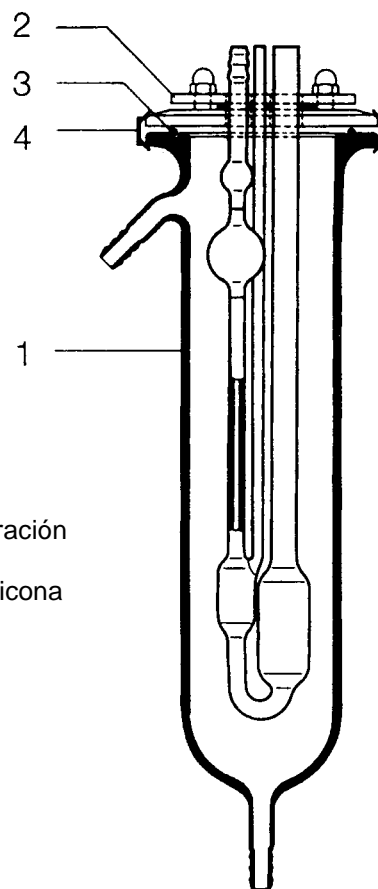
## Camisa de atemperación para viscosímetro

**Fig. 1**

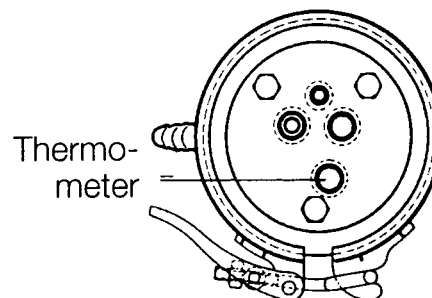
La camisa de atemperación con disco de sostén para Viscosímetro de rutina Cannon – Fenske no esté disponible.

**Fig. 2**

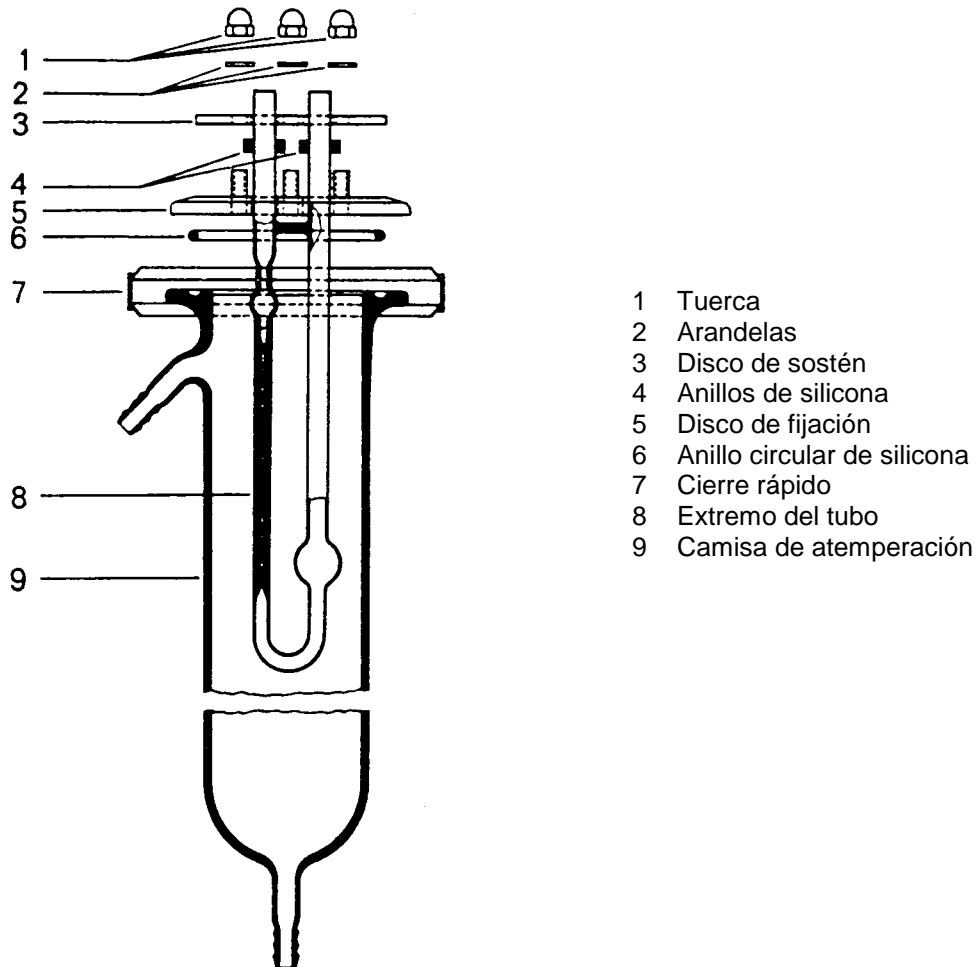
Camisa de atemperación con disco de sostén para Viscosímetro Ubbelohde



- 1 Camisa de atemperación
- 2 Disco de sostén
- 3 Anillo circular de silicona
- 4 Cierre rápido



**Fig. 3 Esquema de la explosión de la Camisa de atemperación para viscosímetro**



Los extremos de los tubos de viscosímetro (8) se meterán abajo, a través de las aperturas del disco de fijación (5). Después empujarán los anillos de silicona (4) sobre las terminaciones del tubo. Se quedarán tirantes sentadas.

El termómetro se introducirá de la misma forma en la apertura prevista para ello. A continuación, empujará el disco de sostén (3) desde arriba sobre el termómetro, terminaciones del tubo y clavija de rosca. Con ayuda de las tuercas (1) y de las arandelas (2) se prensarán ambos discos una contra otro con una ligera presión. En general, un firme y simétrico atornillado es suficiente con la mano sin el empleo de una llave de atornillar.

El anillo circular (6) se pondrá en la ranura de la Camisa de atemperación (9). Después se introducirá el viscosímetro en la Camisa de atemperación y con ayuda del cierre rápido (7) se producirá una hermética conexión. Para obtener un cierre hermético, las tuercas sobre el cierre rápido deberán ser apretadas de forma que el cierre se cierre con una ligera presión. La altura de viscosímetro está correctamente regulada, cuando todavía la marca de medida del viscosímetro se encuentra por debajo de la superior del manguito de unión del tubo flexible.

Para finalizar, se asociará la entrada y el desagüe con tubos flexibles (para altas temperaturas con tubos flexibles de silicona) en el dispositivo de bombeo del termostato.

Para lavar, se toma el viscosímetro a través de la apertura del cierre rápido de la Camisa de atemperación.

Los diferentes vigentes manuales de instrucciones valen para medición y elevación.

**Typ / Type / Type / Tipo:**

**Temperiermantel**

### **Bescheinigung des Herstellers**

Wir bestätigen, dass das oben genannte Gerät gemäß DIN EN ISO 9001, Absatz 8.2.4 „Überwachung und Messung des Produkts“ geprüft wurde und dass die festgelegten Qualitätsanforderungen an das Produkt erfüllt werden.

### **Supplier's Certificate**

We certify that the equipment was verified according DIN EN ISO 9001, part 8.2.4 "Monitoring and measurement of product" and that the specified requirements for the product are met.

### **Certificat du fournisseur**

Nous certifions que le produit a été vérifié selon DIN EN ISO 9001, partie 8.2.4 « Surveillance et mesure du produit » et que les exigences spécifiées pour le produit sont respectées.

### **Certificado del fabricante**

Nosotros certificamos que el equipo está verificada conforme a DIN EN ISO 9001, parte 8.2.4 « Seguimiento y medición del producto » y que las especificaciones requeridas para el equipo son respetados y cumplidas.

**SCHOTT Instruments GmbH**  
Postfach 2443  
55014 Mainz  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz

Telefon: +49 (0)6131 66-5111  
Telefax: +49 (0)6131 66-5001  
E-Mail: [avs@schottinstruments.com](mailto:avs@schottinstruments.com)  
[www.schottinstruments.com](http://www.schottinstruments.com)

**SCHOTT**  
Instruments

**SCHOTT Instruments GmbH**  
Postfach 2443  
55014 Mainz  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz

**Telefon: +49 (0)6131 66-5111**  
**Telefax: +49 (0)6131 66-5001**  
**E-Mail: [avs@schottinstruments.com](mailto:avs@schottinstruments.com)**  
**[www.schottinstruments.com](http://www.schottinstruments.com)**

**SCHOTT**  
Instruments