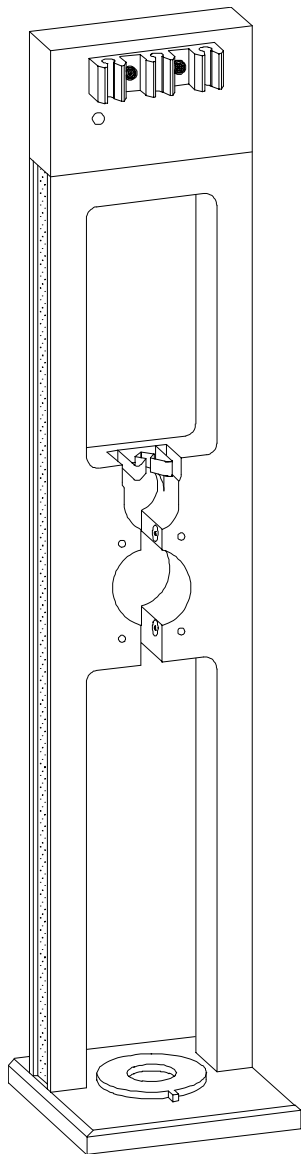


**Produkt-Information zur Viskositätsmessung  
Product Information for viscosity measurement  
Information de produit pour la mesure de la viscosité  
Información de producto para la medición de viscosidad**



**AVS-Meßstative,  
Schlauchgarnituren  
und Zubehör**

**AVS Measurement Tripods,  
hose sets and accessories**

**Trépieds de mesure AVS,  
ensembles de tuyaux  
flexibles et accessoires**

**AVS-Soporte de medición,  
juegos de tubos flexibles  
y accesorios**

**SCHOTT**

**Produkt-Information zur Viskositätsmessung**

AVS - Meßstative, Schlauchgarnituren und Zubehör ..... 1 ..... 4

**Product Information for viscosity measurement**

AVS Measurements Tripods, hose sets and accessories ..... 5 ..... 8

**Information de produit pour la mesure de la viscosité**

Trépieds de mesure AVS, ensembles de tuyaux flexibles et accessoires ..... 9 ..... 12

**Información de producto para la medición de viscosidad**

AVS - Soporte de medición, juegos de tubos flexibles y accesorios ..... 13 ..... 16

## Información de producto para la medición de viscosidad

### AVS-Soporte de medición, juegos de tubos flexibles y accesorios

- Con ayuda del soporte de medición de la serie de tipos AVS/S puede ser medido automáticamente el tiempo de paso en los viscosímetros.
- Los soportes de medición son conectables a todos los equipos de medición de SCHOTT-GERÄTE para la medición automática de la viscosidad y trabajan con todos los viscosímetros estándar, para las repeticiones de medición.
- La medición automática tiene las ventajas:  
La desviación estándar es más pequeña que en la medición manual.  
La medición esta libre de influencias subjetivas.  
Los resultados pueden imprimirse y/o documentarse automáticamente sobre un registro de datos.  
Es posible la elaboración automática de una serie de pruebas.
- El empleo de diferentes materiales hace posible sin problemas la acomodación de la temperatura de medición y aplicaciones.
- Cualquiera de los soportes de medición o soportes de fijación son intercambiable. Por esto, se procura la precisión en la producción.
- La distancia de los niveles de detección optoelectrónica automática alcanza la cifra de  $40,00 \text{ mm} \pm 0,03 \text{ mm}$ . De ahí que resulte para el cambio del soporte de medición una desviación estándar de  $VK = 0,05 \%$  para el Viscosímetro de Ubbelohde.
- Para las repeticiones de la medición con el aparato de medición de viscosidad y Viscosímetro de Ubbelohde con soporte de medición, la desviación estándar es  $VK = 0,03 \%$ .
- Viscosímetros de Ubbelohde manuales calibrados, pueden tambien utilizarse en AVS/soportes de medición. Cuando los niveles de detección automáticos y la marca de medida circular no coinciden, entonces se origina la superior disposición de detección del menisco, una alta constante. La diferencia alcanza la cifra  $0,1 \%$  por milimetro dislocamiento de altura.

## Soporte de medición para medición automática de viscosidad

Soporte	AVS/S	AVS/S-HT	AVS/S-K	AVS/S-CF	AVS/SK-V
Viscosímetros instalables	Ubbelohde según DIN, ASTM, ISO 3105 Micro-Ubbelohde, Micro-Ostwald			Cannon-Fenske Routine	Viscosímetro de Ubbelohde líquido
Intervalo-temperatura	- 80 ... + 100 °C	- 80 ... + 200 °C	0 ... 60 °C	- 80 ... + 100 °C	0 ... 60 °C otro intervalo-temperatura a demanda
Apropiado a	Equipos de medición: AVS 300, AVS 310, AVS 350, AVS 360, AVS 361, AVS 400, AVS 410, AVS 440, AVS 450, AVS 500, AVSPro				
Apropiado a	Baños termostáticos: CT 1450/2, CT 1450/3, CT 1450/4, CT 1450/2 HT, CT 1450/4 HT, CT 1450/2 TT, CT 1450/4 TT, CT 1450/2 M, CT 050/2, CT 52, CT 53, CT 53 HT, CT 53 TT				
Soportes de fijación utilizables	Typo no.: 05392 Typo no.: 05397			ningún soporte de fijación necesario	
Conexión eléctrica	Cable VZ 6225 para todos los soportes de medición en todos los equipos (están contenidos los juegos de tubos flexibles VZ 5505, VZ 5622 y VZ 5857), lámpara de control como indicador de función				
Distancia de los niveles de medición	40,00 mm ± 0,03 mm para 25 °C				
Transmisión señal	Optica con guías de fibra óptica del nivel de medición en la cabeza del soporte, cambio en señal analógica por el soporte para el equipo de medición				
Material	Aluminio, TiO <sub>2</sub> -anodizado		PVDF, acero fino	Aluminio TiO <sub>2</sub> -anodizado	PVDF, acero fino
Medidas (a x h x l) [mm]	90 x 447 x 90	90 x 496 x 90	90 x 447 x 90	90 x 447 x 90	90 x 447 x 90
Peso aprox. (kg)	1,0	1,25	0,8	1,0	0,8
Accesorios en el volumen de suministro	Soporte de fijación typo no. 05392 para Viscosímetro Ubbelohde, combinación tubo flexible cable VZ 5505			Combinación tubo flexible cable VZ 5505	Combinación tubo flexible cable VZ 5505, varilla magnética agitadora, resorte de fijación para viscosímetro

**Nota:** Para el empleo de TC-Viscosímetros solo es preciso un soporte de fijación tipo no. 05393 con el tubo flexible necesario. No es necesario un soporte de medición.

## Necesarias combinaciones-tubo flexible-cable

Tipos viscosímetros	517 .. 520 .. 530 .. 532 .. 537 ..	540 .. 541 .. 545 .. 546 ..	542 .. 543 .. 544 ..	547 .. 548 .. 549 .. 552 .. 553 .. 554 ..	531 .. <sup>(3)</sup>
Equipo	Combinación-tubo flexible-cable				
AVS 300 y AVS 310	VZ 5505 <sup>(1)</sup> ó VZ 5501 <sup>(2)</sup>	VZ 5621 <sup>(1)</sup> y VZ 5505 <sup>(1)</sup>	—	—	VZ 5857 <sup>(1)</sup>
AVS 350	VZ 5505 <sup>(1)</sup> ó VZ 5501 <sup>(2)</sup>	VZ 5623 <sup>(2)</sup>	VZ 5606 <sup>(1)</sup>	VZ 5505 <sup>(1)</sup> y VZ 6226	VZ 5857 <sup>(1)</sup>
AVS 360 y AVS 361	VZ 5104 <sup>(1)</sup> ó VZ 5622 <sup>(2)</sup>	VZ 5623 <sup>(2)</sup>	VZ 5623 <sup>(2)</sup>	VZ 5104 <sup>(1)</sup> ó VZ 5622 <sup>(2)</sup>	VZ 5104 <sup>(1)</sup> ó VZ 5622 <sup>(2)</sup>
AVS 400 y AVS 410	VZ 5505 <sup>(1)</sup> ó VZ 5501 <sup>(2)</sup>	VZ 5621 <sup>(1)</sup> y VZ 5505 <sup>(1)</sup>	—	—	VZ 5857 <sup>(1)</sup>
AVS 440 y AVS 450	VZ 5505 <sup>(1)</sup> ó VZ 5501 <sup>(2)</sup>	VZ 5621 <sup>(1)</sup> y VZ 5505 <sup>(1)</sup>	VZ 5606 <sup>(1)</sup>	VZ 5505 <sup>(1)</sup> y VZ 6226	VZ 5857 <sup>(1)</sup>
AVS 500	VZ 6270 - 72	—	—	VZ 6270 - 72 y VZ 6226	VZ 6270 - 72
AVSPro	VZ 7010 ó VZ 1011	—	—	VZ 7010 ó VZ 7011	—

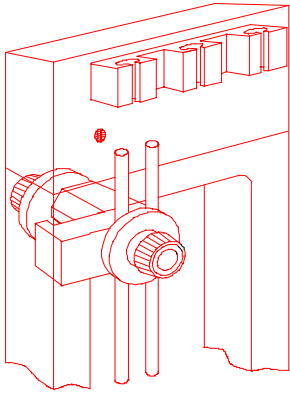
- (1) Tubo flexible de conexión de silicona  
(2) Tubo flexible de conexión de PTFE (medio agresivo)  
(3) El tubo flexible de dosificar TZ 1607, largo = 1,5 m esta contenido en el volumen de suministro de la Bureta de émbolo ViscoDoser AVS 20.

### Descripción de las combinaciones-tubo flexible-cable

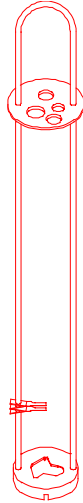
- VZ 5104** Combinación silicona-tubo flexible-cable VZ 5505 con juego de ampliación VZ 5621 para AVS-equipos de medición por aspiración
- VZ 5105** Combinación PTFE-tubo flexible-cable para Micro-Viscosímetro en AVS-equipos de medición por aspiración
- VZ 5501** Combinación PTFE-tubo flexible-cable para AVS equipos de medición por presión AVS 300, AVS 310, AVS 350, AVS 400, AVS 410, AVS 440 y AVS 450
- VZ 5505** Combinación silicona-tubo flexible-cable para AVS-equipos de medición por presión AVS 300, AVS 310, AVS 350, AVS 400, AVS 410, AVS 440 y AVS 450
- VZ 5606** Combinación silicona-tubo flexible-cable para TC-Viscosímetros con rosca en conexión con AVS-equipos de medición por presión
- VZ 5621** Juego de ampliación para combinaciones-tubo flexible en AVS-equipos de medición por presión AVS 360, AVS 361 y viscosímetros con rosca para opt. detección
- VZ 5622** Combinación PTFE silicona-tubo flexible cable para AVS 360, AVS 361 **para viscosímetro sin rosca** (cable para soporte AVS/S ó AVS/SK y para TC-Viscosímetro)
- VZ 5623** Combinación PTFE silicona-tubo flexible cable para AVS 360, AVS 361 **para viscosímetro con rosca** (cable para soporte AVS/S ó AVS/SK y para TC-Viscosímetro)
- VZ 5857** Combinación PTFE silicona-tubo flexible-cable para series de diluciones con AVS-equipos de medición por presión
- VZ 6226** Cable de conexión para la conexión del TC-Viscosímetro a los AVS-equipos de medición

## Accessories

**Fijador tubo flexible para AVS/S-cabeza del soporte**  
Typo no. VZ 5127



**Soporte de fijación para Viscosímetro Ubbelohde**  
Typo no. 05392



**Soporte de fijación para Viscosímetro Micro-Ubbelohde**  
Typo no. 05397



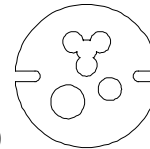
### Typo no.

- 06599 (sin figura) Fijador de PTFE apropiado al Viscosímetro de Cannon-Fenske-Routine para mediciones automáticas. Uso para el soporte de medición AVS/S para la reforma del soporte de medición AVS/S en el soporte de medición AVS/S-CF
- VZ 6225 Cable de conexión para AVS/S a los equipos de medición de la viscosidad

### Soporte de fijación para viscosímetros de tipo estándar para medición referencial

DIN-Viscosímetros de Ubbelohde que se utilizan como norma de ensayo, deben guardarse para este ensayo/ajuste de calibrado en un equipo especial soporte-viscosímetro (053 92).

El juego de ampliación para la norma de ensayo VZ 5840 asegura la pendiente vertical con una desviación máx.  $< 1^\circ$  y la puesta a punto del centrado del capilar.



VZ 5840

### Termometro de control

Typo no.	Intervalo de medición °C	División °C
VZ 2801	- 5 hasta + 38	1/10
VZ 2802	+ 33 hasta + 67	1/10
VZ 2803	+ 66 hasta + 102	1/10
VZ 2804	+ 95 hasta + 152	1/10

Typo no.	Intervalo de medición °C	División °C
VZ 2901	+ 20 hasta + 25	1/100
VZ 2907	+ 22 hasta + 27	1/100
VZ 2904	+ 35 hasta + 40	1/100
VZ 2908	+ 37 hasta + 42	1/100
VZ 2905	+ 45 hasta + 50	1/100
VZ 2906	+ 97 hasta + 101	1/100
VZ 2909	+ 132 hasta + 137	1/100

### Recambios

#### Typo no.

- VZ 5123 Juego conductor de luz para el soporte de medición, formado 4 piezas
- VZ 5119 Optoelectrónico para el soporte de medición completo de luz y complementos de montaje
- 39400 Placa de circuitos impresos para el soporte de medición

## Bescheinigung des Herstellers

Wir bestätigen, daß das oben genannte Gerät gemäß DIN EN ISO 9001, Absatz 4.10.4 "Endprüfung" geprüft wurde und daß die festgelegte Qualitätsanforderung an das Produkt erfüllt wird.

## Supplier's Certificate

We certify that the equipment EN ISO 9001, part 4.10.4 "Final inspection and testing" and that the specified requirements for the product are met.

## Certificat du fournisseur

Nous certifions que le produit a été vérifié selon EN ISO 9001, partie 4.10.4 "Contrôles et essais finals" et que les exigences spécifiées pour le produit sont respectées.

## Certificado del fabricante

Nosotros certificamos que el equipo verifica la producción conforme a EN ISO 9001, parte 4.10.4 "Inspección y control final" y que las especificaciones requeridas para el equipo son respetadas y cumplidas.

---

### SCHOTT-GERÄTE GmbH

Postfach 24 80  
55014 Mainz  
Hattenbergstraße 10  
55122 Mainz  
Germany

Tel: +49 (0) 6131 / 66 - 5111  
Fax +49 (0) 6131 / 66 - 5001  
E-Mail: [avs@schott.com](mailto:avs@schott.com)  
[www.schott.com/labstruments](http://www.schott.com/labstruments)

# SCHOTT