

## LABSOLUTE<sup>®</sup> KÜHLER NACH LIEBIG MIT PP-OLIVEN

### Eigenschaften / Tipps:

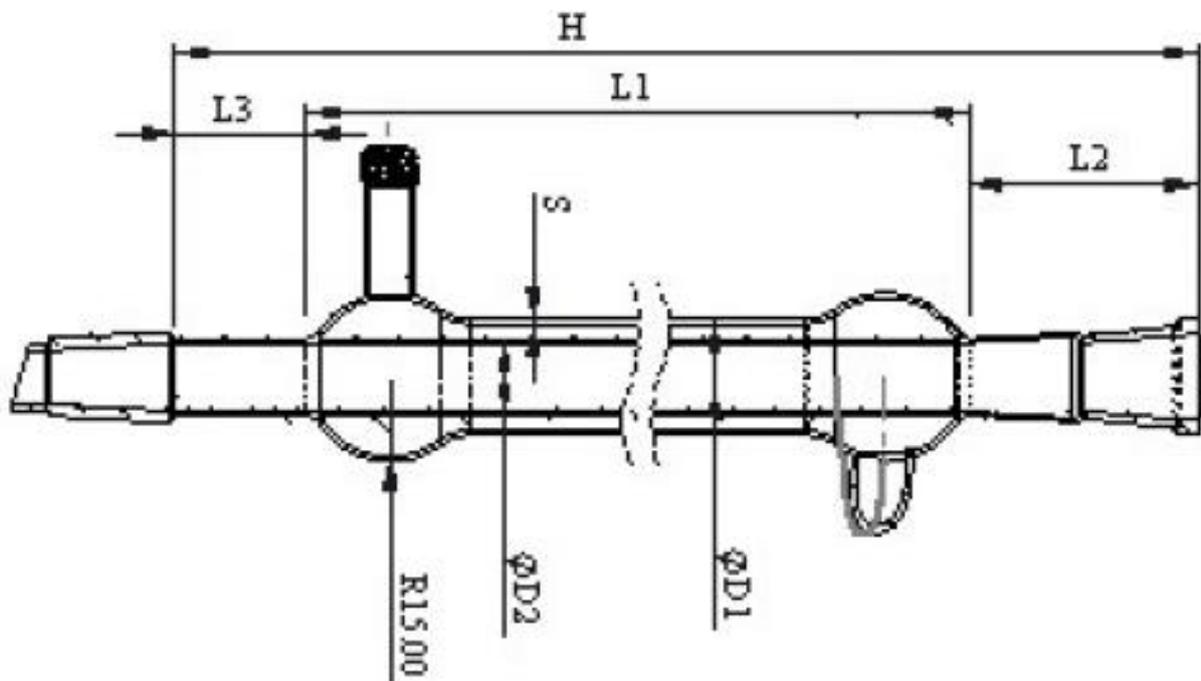
- Aus Borosilikatglas 3.3
- Gemäß DIN 12576
- Mit PP-Oliven und GL14 Schraubverbindungen
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit

Ideal zum Einsatz bei Destillationen.

Die Wahl des richtigen Kühlers ist abhängig vom Siedepunkt der Produkte. Längere Kühler haben eine höhere Kühlleistung.

Zum Anschluss des Kühlers an die Wasserversorgung wird bei PP-Oliven ein Schlauch mit einem Innendurchmesser von 8 mm, bei Glasoliven mit einem Innendurchmesser von 8-9 mm empfohlen. Der Schlauch sollte zusätzlich mit passenden Schlauchschellen gegen ein Abrutschen von der Olive gesichert werden.

### Technische Zeichnung / Bild:



Th. Geyer GmbH & Co. KG



### Wertetabelle:

Art. Nr.	NS	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Ø1 mm	Ø2 mm
7.690 350	14/23	160	50	30	20	12
7.690 351	29/32	250	80	40	24	16
7.690 352	29/32	400	80	40	24	16

### Legende zur Wertetabelle:

Art. Nr.	Artikelnummer
NS	Normschliffgröße des Kerns und der Hülse
L1	Länge des gekühlten Bereichs in Millimeter (mm)
L2	Länge oberhalb des gekühlten Bereichs in Millimeter (mm)
L3	Länge unterhalb des gekühlten Bereichs in Millimeter (mm)
H	Gesamtlänge des Kühlers (Summe aus L1 + L2 + L3; mm)
Ø1	Außendurchmesser des Kühlers in Millimeter (mm)
Ø2	Durchmesser des inneren Rohrs in Millimeter (mm)

### Physikalische Eigenschaften von Borosilikatglas 3.3 gemäß ISO 3585:

Eigenschaft	Wert
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient $\alpha$ (20 °C;300 °C) lt. ISO 7991	$3,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Transformationstemperatur $T_g$	525 °C
Höchster kurzfristig zulässiger Arbeitsbereich	500 °C
Dichte $\rho$ (20 °C)	2,23 g/cm <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ (20 bis 100 °C)	1,2 Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Härte (nach Mohs)	6°
Brechungsindex nD ( $\lambda = 587,6 \text{ nm}$ )	1,473

Revision 1.0, Stand: 17.07.2017

Th. Geyer GmbH & Co. KG