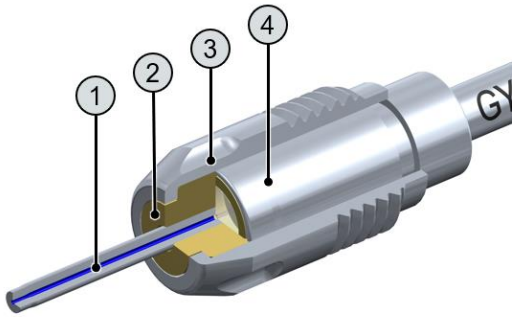
VORSATZDÜSEN

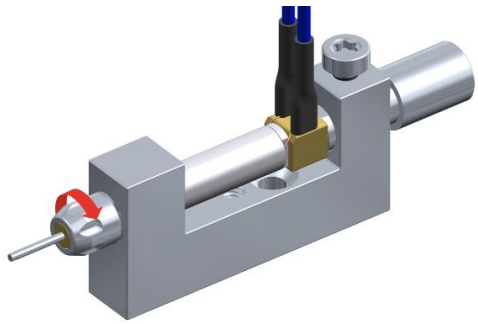
Eine kontaktlose Dosierung erfolgt mit unseren Ventilen normalerweise am besten direkt ab der Saphirdüse. Für gewisse Medien und Anwendungsbereiche kann aber auch eine verlängerte, nadelförmige Düse aufgesetzt werden.

AUFBAU UND MONTAGE



1. Vorsatzdüsenrohr (Präzisionskanüle)
2. Vorsatzdüsenhalter
3. Gewindehülse
4. Mikroventil mit Befestigungsart «Zylinder»

Die Vorsatzdüsen bestehen aus einer Präzisionskanüle welche in einem Halter mit Gewindehülse befestigt ist. Die Materialien der Vorsatzdüse sind ausschliesslich rostfreier Stahl und PEEK. Diese Einheit kann einfach über das Ventil geschoben und im Ventilhalter eingeschraubt werden. Das Düsenrohr wird dabei exakt vor der Ventildüse zentriert und erlaubt einen nahezu todvolumenfreien Anschluss. Beim Anziehen der Vorsatzdüse wird durch die spezielle Formgebung der Teile eine zuverlässige Dichtung zum Ventil erreicht.

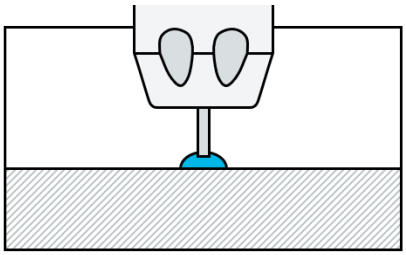


Wie beim Zusammenbau lassen sich die Vorsatzdüsen auch jederzeit wieder ausschrauben und vom Ventil trennen (z.B. für die Reinigung im Ultraschallbad).
Das Ventil wird zum Ausbau am besten mit einer Pinzette aus dem Ventilhalter gezogen.

Die Vorsatzdüsen sollen mit max. 20 Ncm Drehmoment angezogen werden.

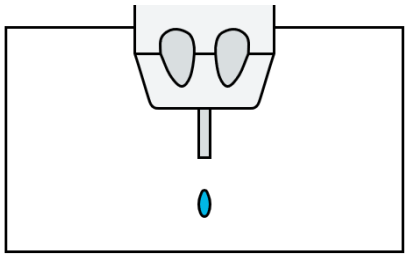
Beim Ventiltyp SMLD 300G können mit der Gewindehülse (Art. Nr. 22017) Ventile mit zylindrischer Bauart auch ohne Vorsatzdüse in einen Ventilhalter montiert werden (zum dosieren direkt ab der Ventildüse).

ANWENDUNGSBEREICHE



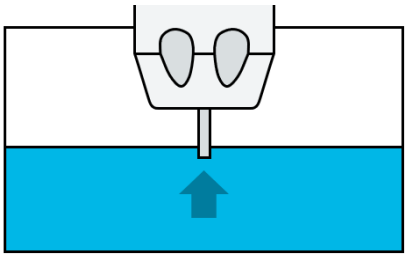
Semi-Touch

Die halbberührende Anwendung eignet sich für Medien bei denen ein sanftes Absetzen des Tropfens erwünscht ist oder wenn ein kontaktloser Tropfabriss direkt vom Ventil nicht erreicht wird (z.B. spezielle pastöse Medien)



Jet und «Slow Drop»

Eine kontaktlose Jet-Dosierung ist mit den Vorsatzdüsen auch möglich. Wenn grössere Tropfen (µl-Bereich) Spritzer frei und sanft dosiert werden sollen, kann dies mit einer grösseren Vorsatzdüse in Kombination mit einer kleiner gewählten Ventildüse erreicht werden.



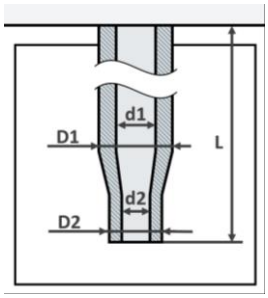
Aufsaugen

Gewisse Anwendungen erfordern ein Aufsaugen oder Pipettieren von Medien. Die Präzision der SMLD Mikroventile erlaubt auch im Saugbetrieb die genau steuerbare Medienaufnahme bis hinunter in den nl Bereich.

VORSATZDÜSEN VARIANTEN

Die Vorsatzdüsen sind in zwei Bauarten verfügbar: Zylindrisch und mit verjüngtem Ende. Grundsätzlich wird eine Vorsatzdüse über ihre drei Hauptparameter definiert; Aussen-Ø (D), Innen-Ø (d) und die Düsenlänge (L). Die verfügbaren Varianten sind hier aufgelistet. Weitere Varianten fertigen wir gerne auf Anfrage.

Verjüngte Bauart



Alle Masse in mm

SMLD 300

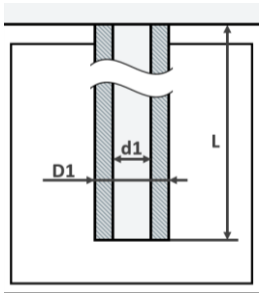
Art. Nr.	D1	d1	D2	d2	L
21691	0.79	0.2	0.74	0.15	15

SMLD 300G

Art. Nr.	D1	d1	D2	d2	L
21278	0.60	0.19	0.50	0.10	20
24060	0.79	0.20	0.74	0.15	15
25107	0.79	0.20	0.74	0.15	20

Je nach Aufgabenstellung wird das zugehörige Ventil mit gleichem oder kleinerem Düsendurchmesser gewählt.

Zylindrische Bauart



Alle Masse in mm

SMLD 300

Art. Nr.	D1	d1	L
21023	0.30	0.15	2.4
20580	0.30	0.15	10
21534	0.30	0.15	15
21690	0.79	0.20	15
19391	0.50	0.30	10

SMLD 300G

Art. Nr.	D1	d1	L
24405	0.79	0.10	2.4
19392	0.30	0.15	2.4
21220	0.30	0.15	10
25101	0.60	0.19	2.4
21275	0.60	0.19	20
19394	0.50	0.30	2.4
21117	0.50	0.30	6.0
25103	0.50	0.30	20
21303	0.50	0.30	22
24357	0.80	0.60	15
24354	1.20	0.80	15

Vorsatzdüsen können nur bei Mikroventilen mit Befestigungsart «Zylinder» verwendet werden!