



**Serie 10.009.126 - ss**



**Eigenschaften**

- Schrittmotorgesteuertes Ventil
- Antrieb: Schrittmotor; mediengetrennt
- Verschleißunanfällig durch Magnetkopplung
- Geeignet für Dauerbetrieb
- Medientemperatur bis 90°C
- Keine Druckstöße im Leitungssystem
- Hohe Funktionsicherheit durch Verwendung hochwertiger Werkstoffe
- Hygienevorteil durch 100% Endprüfung mit Luft

**Beschreibung**

Bei diesem Ventil handelt es sich um ein servogesteuertes 2/2-Wege Ventil der Nennweite DN 9 mit kontinuierlich veränderlichem Hub.

Es eignet sich zum Aufbau von Regelstrecken, für kleine Durchflusswerte inklusive vollständiger Absperrfunktion.

Der große Vorteil dieses Ventils ist die magnetische Kopplung von Ventilantrieb und Betätigungselement.

Das auf der Druckseite des Ventils befindliche Betätigungselement ist hermetisch durch eine statische Dichtung vom Ventilantrieb getrennt. Eine verschleißanfälliger dynamische Abdichtung ist also nicht mehr notwendig und Leckagen werden somit an dieser Stelle ausgeschlossen.

Das Ventil ist speziell für Applikationen konzipiert, bei denen der Durchfluss kontinuierlich gesteuert werden muss. So kann der Durchfluss in Abhängigkeit der notwendigen Entnahmemenge auf einfache Weise geregelt werden.

Ebenso ist ein Einsatz als Strangreguliertventil in Heizungsanlagen möglich, das in Abhängigkeit der Raumlufttemperatur, gemessen an einem beliebigen Ort im Raum, die Fußbodenheizung automatisch regelt.

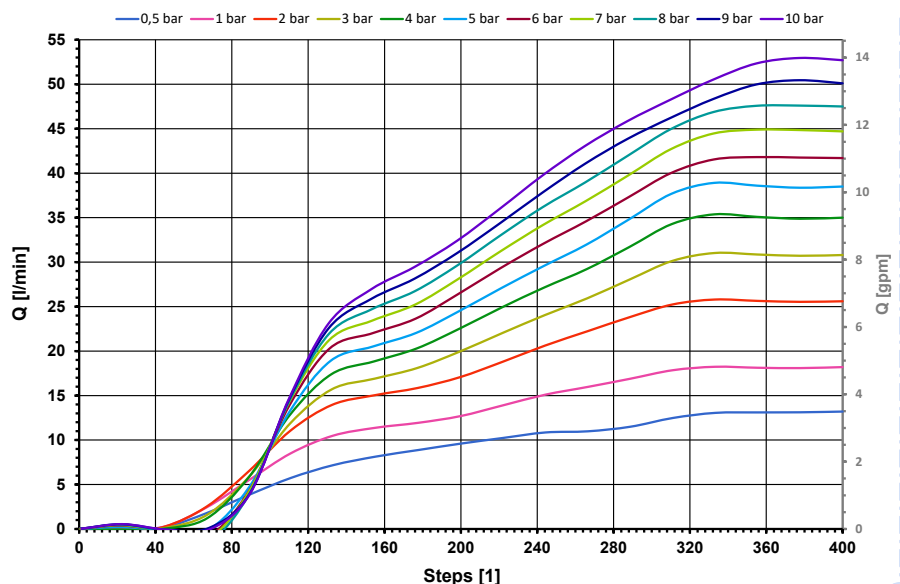
**Anwendungen**

- Strangregulierung in Heizungsanlagen
- Warmwasserbereiter
- Heiß-/Kaltgetränkeautomaten
- Industriegeräte
- Klimatechnische Geräte
- Landwirtschaftliche Geräte
- Reinigungsanlagen
- Temperiergeräte
- Spülmaschinen
- Waschmaschinen
- Wasseraufbereitungsanlagen

**Zulassungen**

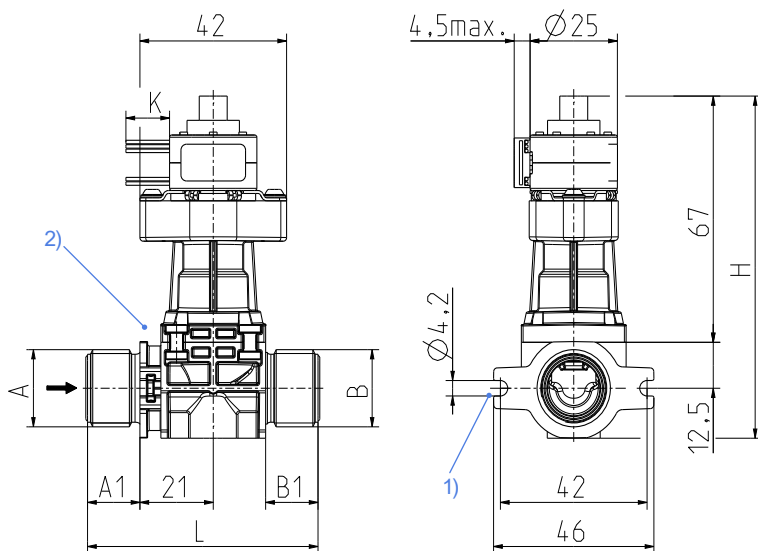
- KTW-BWGL
- NSF 61
- NSF 169
- ACS
- Weitere zugelassene Varianten auf Anfrage verfügbar

Typische Kennlinie (Abweichung: ± 5%)



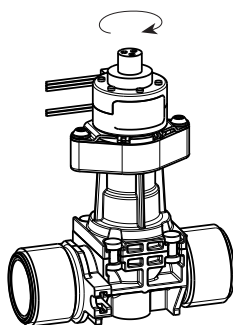


**Serie 10.009.126 - ss**



- 1) Wandmontage mit M4 Schraube und M4 Mutter (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)
- 2) Nut für Flanschhalterung

Drehrichtung Motor: Öffnen



**Werkstoffe**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Ventilgehäuse              | PA 66 glasfaserverstärkt<br>PPE auf Anfrage |
| Haltebrille                | PA 66 glasfaserverstärkt                    |
| Dichtung                   | EPDM  |
| Schmutzsieb<br>(im Zulauf) | nicht rostender Stahl<br>POM auf Anfrage    |

**Technische Daten**

|                                       |  |                               |
|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| Typ                                   | schrittmotorgesteuertes Ventil                                       |                               |
| Bauart                                | 2/2-Wege 1-Kammer Durchgangsventil, direktgesteuert                  |                               |
| Funktion                              | kontinuierlich verstellbarer Hub                                     |                               |
| Einbaulage                            | beliebig, vorzugsweise Schrittmotor nach oben                        |                               |
| Medien                                | Trinkwasser sowie physikalisch und chemisch ähnliche Medien          |                               |
| T-Medium                              | 5 - 90   | °C                            |
| T-Umgebung                            | 5 - 60   | °C                            |
| DN                                    | 9  | mm                            |
| p-Betrieb                             | 0,5 - 10   | bar                           |
| Kv-Wert                               | 18   | l/min @ 1 bar (voll geöffnet) |
| Aktortyp                              | Schrittmotor unipolar  |                               |
| Schritte (offen-geschlossen)          | 400  | max.                          |
| Nennspannungen des Schrittmotors      | 12 (18 - 24)   | V DC (V DC auf Anfrage)       |
| Spannungstoleranz                     | ± 1 V  |                               |
| Einschaltdauer                        | 100%   |                               |
| Schutzart                             | IP 00  |                               |
| Motoranschluss Litze                  | 5 x AWG26  |                               |
| Stecker                               | Typ: Molex<br>Gehäuse: 2695(22-01-3067)<br>Kontakt: 2759(08-50-0113) |                               |
| Isolationsklasse außer Anschlusskabel | B  | nach EN 60730                 |

Anschlusskabel nach UL Style 1061 AWG 26

**Optionen**

| Werkstoff | Zulauf     |         | Ablauf     |         | Länge<br>L [mm] | Höhe<br>H [mm] | Kabel<br>K [mm]         | ID          |
|-----------|------------|---------|------------|---------|-----------------|----------------|-------------------------|-------------|
|           | Ø A        | A1 [mm] | Ø B        | B1 [mm] |                 |                |                         |             |
| PA 66     | G 1/2      | 15      | G 1/2      | 15      | 66              | 93             | 440 andere              | 051871      |
| PA 66     | G 3/4      | 18      | G 3/4      | 18      | 72              | 93             | Kabellängen auf Anfrage | auf Anfrage |
| PA 66     | 3/4-11,5NH | 18      | 3/4-11,5NH | 18      | 72              | 93             | Kabellängen auf Anfrage | auf Anfrage |



**Serie 10.009.126 - ss**

**Anschlüsse und Leitungsfarben des Schrittmotors**

| PIN | Farbe   | Motor  |
|-----|---------|--------|
| 1   | Rot     | A1     |
| 2   | Weiss   | A2, B2 |
| 3   | Schwarz | A3     |
| 4   | Grün    | B1     |
| 5   | -       | -      |
| 6   | Blau    | B3     |

**Pulsschema**

|           |   | Rot | Schwarz | Grün | Blau | Weiss |        |
|-----------|---|-----|---------|------|------|-------|--------|
| schließen | 1 | -   |         |      | -    | +     | öffnen |
|           | 2 | -   |         | -    |      | +     |        |
|           | 3 |     | -       | -    |      | +     |        |
|           | 4 |     | -       |      | -    | +     |        |

Schrittfrequenz ≤ 50 Hz

**Optional: Schrittmotorensteuerung SMC-001**

Zur ersten Initialisierung oder zu Testzwecken stellt Ihnen A. u. K. Müller gerne die EMV geprüfte Schrittmotorensteuerung SMC-001 zur Verfügung.

**Kurzbeschreibung**

Die SMC-001 (Stepper Motor Control/Schrittmotorsteuerung) ist eine Evaluierungselektronik zum Ansteuern der mit Schrittmotor gesteuerten Ventilserien.

Für die normale Inbetriebnahme ist lediglich der Schrittmotor des stetigen Ventils mit der Steuerelektronik zu verbinden sowie die Versorgungsspannung (12 - 24 VDC) und das Steuersignal (0 - 10 VDC) anzuschließen. Die Versorgungsspannung ist entsprechend der benötigten Motorspannung anzulegen, da die Eingangsspannung der Ausgangsspannung entspricht.



**Technische Daten**

|                               |   |         |
|-------------------------------|---|---------|
| <b>T-Umgebung</b>             |   |         |
| Betrieb                       | -5 - +60 (23 - 140)   | °C (°F) |
| Lagerung                      | -5 - +80 (23 - 176)   | °C (°F) |
| <b>Schrittmotor</b>           | bi-, unipolar   |         |
| <b>Nennspannung</b>           | 12 - 24   | V DC    |
| <b>Spannungstoleranz</b>      | +10% -15%   |         |
| <b>Einschaltdauer</b>         | 100%  |         |
| <b>Schutzart</b>              | IP 00   |         |
| <b>Elektrische Anschlüsse</b> | Schraubklemmen für Versorgungs- und Steuerungsspannung<br>Steckkontakt für Ventilschrittmotor |         |
| <b>Schutzklasse</b>           | III   |         |



Elektromagnetventile  
Steuergeräte  
Spezialarmaturen

A. u. K. Müller GmbH & Co. KG  
Dresdener Str. 162  
D-40595 Düsseldorf

Tel.: +49(0)211-7391-0  
Fax: +49(0)211-7391-281

e-mail: [info@akmueller.de](mailto:info@akmueller.de)  
Internet: [www.akmueller.de](http://www.akmueller.de)