

Hy-Lok Serie SVH

Hochdruck-Nadelventile



Katalog Nr. H-103NV-D
Jan. 2005

Griff

- aus gesintertem Edelstahl

Packungsschraube

- ermöglicht eine einfache Packungsnachstellung für absolute Dichtheit

Spindelgewinde

- sind gewalzt und haben dadurch eine maximale Standzeit

Anschlagbolzen

- verhindert versehentliches Entfernen bei Wartungsarbeiten

Robustes Gehäuse

- verfügbar in gerader oder Winkel Ausführung.

Verschiedene Endanschlüsse

- Hy-Lok Rohrverschraubungen, Außen- und Innengewinde ISO/NPT

Bohrung

- 5,0 mm

Kontermutter

- verhindert das Lösen der Packungsschraube

Spindelpackung

- unterhalb des Spindelgewindes
- trennt die Spindel vom Prozess
- verhindert das Auswaschen des Spindelschmiermittels
- besteht standardmäßig aus PTFE, auf Anfrage mit verstärktem Packungsring und Graphit erhältlich

Metalldichtung

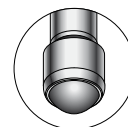
- gewährleistet Sicherheit

Sicherheitsrückdichtung

- verhindert das Herausblasen der Spindel und bietet eine zusätzliche Spindelabdichtung

Große Auswahl an Spindelspitzen

- zum Beispiel nicht mitdrehende V-Spindel (Standard) und Kugelspindel (Sonderausstattung)



Kugelspindel

Eigenschaften

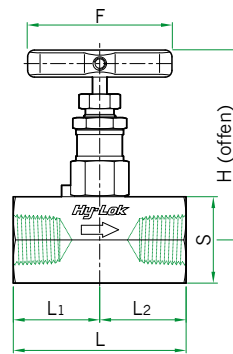
- **Druckbereich** bis 689 bar (10.000 psi) bei 38 °C (100 °F)
- **Temperaturbereich** von -23 °C bis 232 °C mit Standard-PTFE-Packung und bis zu 649 °C mit optionaler Graphitpackung
- **Gehäuse** erhältlich in Edelstahl 316, Kohlenstoffstahl und Alloy 400
- **100%ige Werkprüfung**



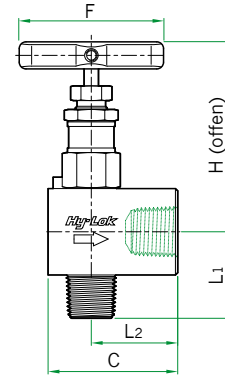
HY-LOK CORPORATION

© 2005 HY-LOK CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten.

SVH1 für 10.000 psi



Gerade Form



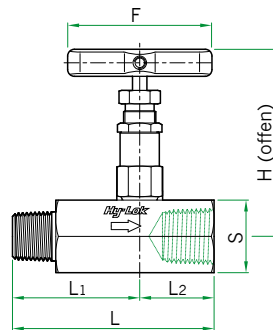
Winkelausführung

Abmessungen

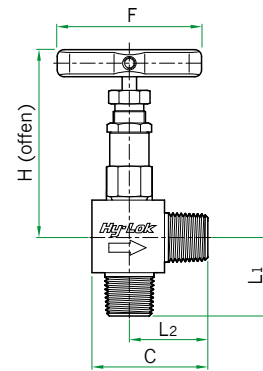
| Bestellnummer | Bohrung | Cv | Endanschluss | | Abmessungen | | | | | | | |
|---------------|---------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | Eingang | Ausgang | L | L ₁ | L ₂ | C | S | F | H | |
| SVH1 | F · 4N | 5,0 (0,197) | 0,52 | 1/4" NPT Innengewinde | | 76,2 (3,00) | 38,1 (1,50) | 38,1 (1,50) | 57,2 (2,25) | 38,1 (1,50) | 64,0 (2,52) | 90,0 (3,54) |
| | F · 8N | | | 1/2" NPT Innengewinde | | 84,0 (3,31) | 42,0 (1,65) | 42,0 (1,65) | 62,5 (2,46) | 41,0 (1,61) | | 91,5 (3,60) |
| | F · 12N | | | 3/4" NPT Innengewinde | | 76,2 (3,00) | 38,1 (1,50) | | | | | |
| | MF · 4N | | | 1/4" NPT Außengewinde | 1/4" NPT Innengewinde | 82,2 (3,24) | 44,1 (1,74) | 38,1 (1,50) | 57,2 (2,25) | 38,1 (1,50) | | |
| | MF · 6N | | | 3/8" NPT Außengewinde | 3/8" NPT Innengewinde | 87,1 (3,43) | 49,0 (1,93) | | | | | |
| | MF · 8N | | | 1/2" NPT Außengewinde | 1/2" NPT Innengewinde | | | | | | | |

Maße in mm (Zoll) nur zur Information, Änderungen vorbehalten.

SVH2 für 6.000 psi



Gerade Form



Winkelausführung

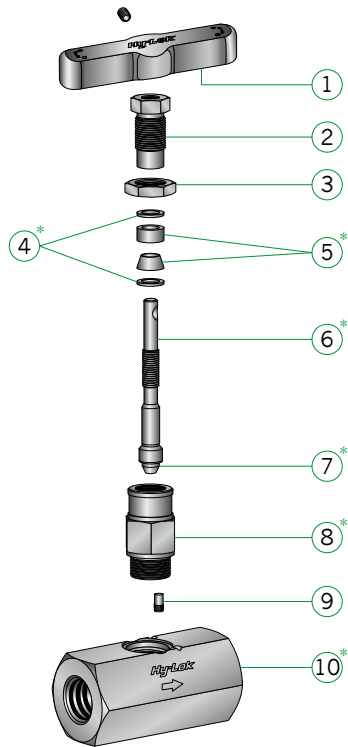
Abmessungen

| Bestellnummer | Bohrung | Cv | Endanschluss | | Abmessungen | | | | | | | | |
|---------------|------------|----------------|--------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | Eingang | Ausgang | L | L ₁ | L ₂ | C | S | F | H | | |
| SVH2 | F · 4N | 5,0 (0,197) | 0,52 | 1/4" NPT Innengewinde | | 76,2 (3,00) | 38,1 (1,50) | 38,1 (1,50) | 54,1 (2,13) | 32,0 (1,26) | 64,0 (2,52) | 88,5 (3,48) | |
| | F · 6N | | | 3/8" NPT Innengewinde | | | | | 57,2 (2,25) | 38,1 (1,50) | | | 91,5 (3,60) |
| | F · 8N | | | 1/2" NPT Innengewinde | | | | | 88,9 (3,50) | 56,1 (2,21) | | | |
| | F · 12N | | | 3/4" NPT Innengewinde | | 114,3 (4,50) | 76,2 (3,00) | 38,1 (1,50) | 57,2 (2,25) | 38,1 (1,50) | 91,5 (3,60) | | |
| | MF · 8N | | | 1/2" NPT Außengewinde | 1/2" NPT Innengewinde | 91,2 (3,59) | 45,6 (1,80) | 45,6 (1,80) | 61,6 (2,43) | | | 88,5 (3,48) | |
| | MF · 12N | | | 3/4" NPT Außengewinde | 3/4" NPT Innengewinde | 96,2 (3,79) | 48,1 (1,89) | 48,1 (1,89) | 64,1 (2,52) | | | | |
| | H · 6T | | | 3/8" Hy-Lok | | 65,0 (2,56) | 32,5 (1,28) | 32,5 (1,28) | 48,5 (1,91) | 32,0 (1,26) | 88,5 (3,48) | | |
| | H · 8T | | | 1/2" Hy-Lok | | 76,2 (3,00) | 38,1 (1,50) | 38,1 (1,50) | 54,1 (2,13) | | | | |
| | SW · 4P | | | 1/4" Rohrmuffenschweißanschluss | | | | | | | 88,5 (3,48) | | |
| | SW · 8P | | | 1/2" Rohrmuffenschweißanschluss | | | | | | | | | |
| | SWF · 4P4N | | | 1/4" Rohrmuffenschweißanschluss | 1/4" NPT Innengewinde | | | | | | | | |
| | SWF · 8P8N | | | 1/2" Rohrmuffenschweißanschluss | 1/2" NPT Innengewinde | | | | | | | | |

Maße in mm (Zoll) nur zur Information, Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

SVH1,2



Werkstoffe

| Beschreibung | | Werkstoffgüte/ASTM-Spezifikation | | |
|--------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | | Ventilgehäusewerkstoffe | | |
| | | SS 316 | Kohlenstoffstahl | Alloy 400 |
| 1 | Griff | Gesintert | Edelstahl | Edelstahl |
| | | Andere | - | Aluminiumknebel |
| 2 | Packungsschraube | SS316 / A479 oder A276 | | |
| 3 | Kontermutter | SS316 / A276 | | |
| 4 | Packungsring * | Verstärktes PTFE | | |
| 5 | Spindelpackung * | PTFE | | |
| 6 | Spindel * | SS316 / A479 oder A276 | | Alloy 400 / B164 |
| 7 | Spindelspitze * | V-Spindel | SS630 / A564 | Alloy K500 / B865 |
| | | Kugel | | |
| 8 | Ventilhals * | SS 316 / A479 | 1020 / A108 oder JIS 4051 S20C | Alloy 400 / B164 |
| 9 | Anschlagbolzen | Edelstahl | | |
| 10 | Gehäuse * | SS 316 / A479 | 1020 / A108 oder JIS 4051 S20C | Alloy 400 / B164 |

Hinweis: Mit * markierte Teile sind mediumberührt.

Temperatur- und Druckbemessung

| Serie | Packung Material | Gehäusewerkstoff | Temperaturbereich | Druckbemessung bei 38 °C (100 °F) | Druckbemessung bei max. Temperatur |
|-------|------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| SVH1 | PTFE | Edelstahl | -65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C) | 10.000 psi | 7.435 psi bei 450 °F (512 bar bei 232 °C) |
| | | Kohlenstoffstahl | -20 °F ~ 350 °F (-29 °C ~ 176 °C) | 10.000 psi | 7.435 psi bei 450 °F (512 bar bei 232 °C) |
| SVH2 | PTFE | Edelstahl | -65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C) | 6.000 psi | 4.130 psi bei 450 °F (285 bar bei 232 °C) |
| | | Kohlenstoffstahl | -20 °F ~ 350 °F (-29 °C ~ 176 °C) | 6.000 psi | 5.230 psi bei 350 °F (360 bar bei 176 °C) |
| | | Alloy 400 | -65 °F ~ 450 °F (-54 °C ~ 232 °C) | 5.000 psi | 3.970 psi bei 450 °F (274 bar bei 232 °C) |
| | Graphit | Edelstahl | -65 °F ~ 1200 °F (-54 °C ~ 648 °C) | 6.000 psi | 1.715 psi bei 1200 °F (118 bar bei 648 °C) |
| | | Kohlenstoffstahl | -20 °F ~ 350 °F (-29 °C ~ 176 °C) | 6.000 psi | 5.230 psi bei 350 °F (360 bar bei 176 °C) |
| | | Alloy 400 | -65 °F ~ 500 °F (-54 °C ~ 260 °C) | 5.000 psi | 3.960 psi bei 500 °F * (273 bar bei 260 °C) |

* Nicht bei Temperaturen über 260 °C einsetzbar.

Prüfung

Jedes Hochdruck-Nadelventil wird mit Stickstoff bei 69 bar (1000 psi) bis auf eine maximale Leckrate von 0,1 Ncm³/min geprüft. Die hydrostatische Gehäusedruckprüfung wird als Option mit dem 1,5-fachen Arbeitsdruck durchgeführt. Andere Prüfungen werden auf Anfrage angeboten.

Sauergasanwendungen

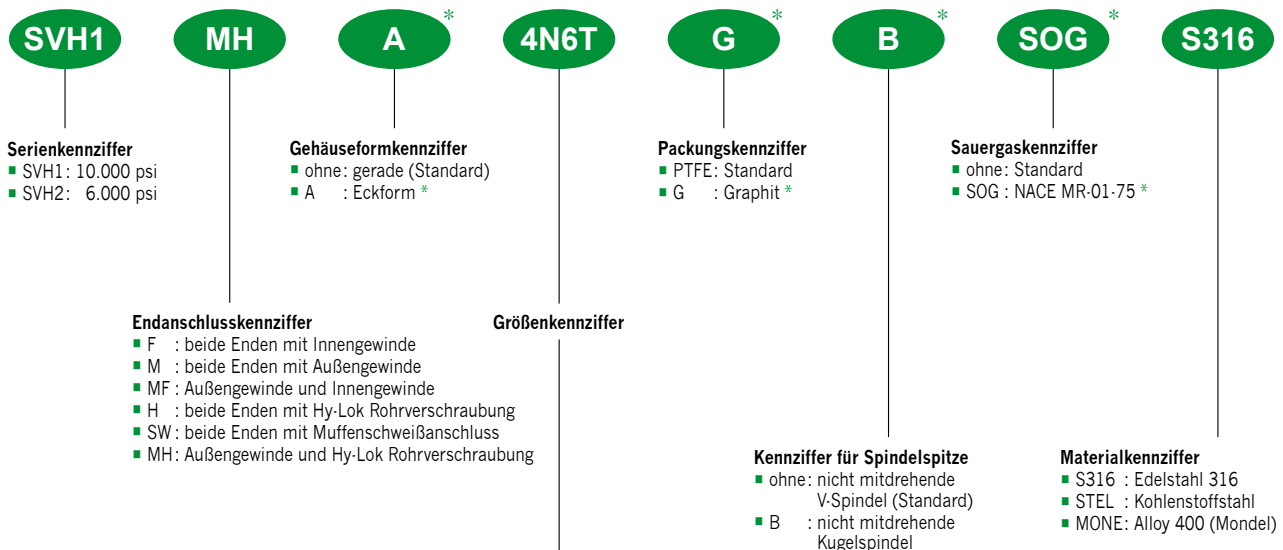
Ventile sind mit Werkstoffen erhältlich, die der NACE MR-01-75 in ihrer neuesten Fassung hinsichtlich metallischer Werkstoffe mit optimalem Widerstand gegen Spannungsrisse bei schwefelhaltigen Medien entsprechen.

Wartungssätze (siehe Seite 3)

| Bestellnummer | Ventiltyp | Beschreibung | Spindelspitzenform | Kennziffer |
|-----------------|-----------|--|---------------------------|------------|
| KIT-SVH1-SET.** | SVH1 | Ventilhals, Spindelspitze, Spindel, Spindel- packung, Packungsring, Packungsschrau- be, Griff, Kontermutter, Gewindestift, Anschlagbolzen | V-Spindel Kugelspindel | V B |
| KIT-SVH2-SET.** | SVH2 | Ventilhals, Spindelspitze, Spindel, Spindel- packung, Packungsring, Packungsbuchse, Packungsschraube, Griff, Kontermutter, Gewindestift, Anschlagbolzen | | |
| | | | Packungsmaterial | Kennziffer |
| | | | PTFE Graphit | T G |

** Für die vollständige Bestellnummer sind die Kennziffer für die gewünschte Spitze und das Packungsmaterial der Spindel als Suffix an die Basisbestellnummer für den Wartungssatz anzufügen.
Beispiel: KIT-SVH1-SET-VT (V-Spindel, PTFE-Spindelpackung)

Bestellinformationen



■ Kennziffer für Rohrgewinde NPT (ISO/BSP)

| | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Nom. Größe | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 |
| Kennziffer | 2N(R) | 4N(R) | 6N(R) | 8N(R) | 12N(R) | 16N(R) |

■ Rohr

| | | | | | | | |
|-----------------|------------|-----|-----|------|------|------|------|
| Zölliges Rohr | Rohr AD | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 |
| | Kennziffer | 2T | 4T | 6T | 8T | 12T | 16T |
| Metrisches Rohr | Rohr AD | 3mm | 6mm | 10mm | 12mm | 20mm | 25mm |
| | Kennziffer | 3M | 6M | 10M | 12M | 20M | 25M |

Hinweis *: Für die Standardausführung ist keine Kennziffer erforderlich.
Beispiel: SVH1F-8N-S316

Sichere Ventilauswahl

Richtiger Einbau, Materialverträglichkeit, bestimmungsgemäßer Betrieb und Wartung liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Um einen sicheren Betrieb und optimale Leistung zu erreichen, muss die gesamte Systemauslegung berücksichtigt werden.