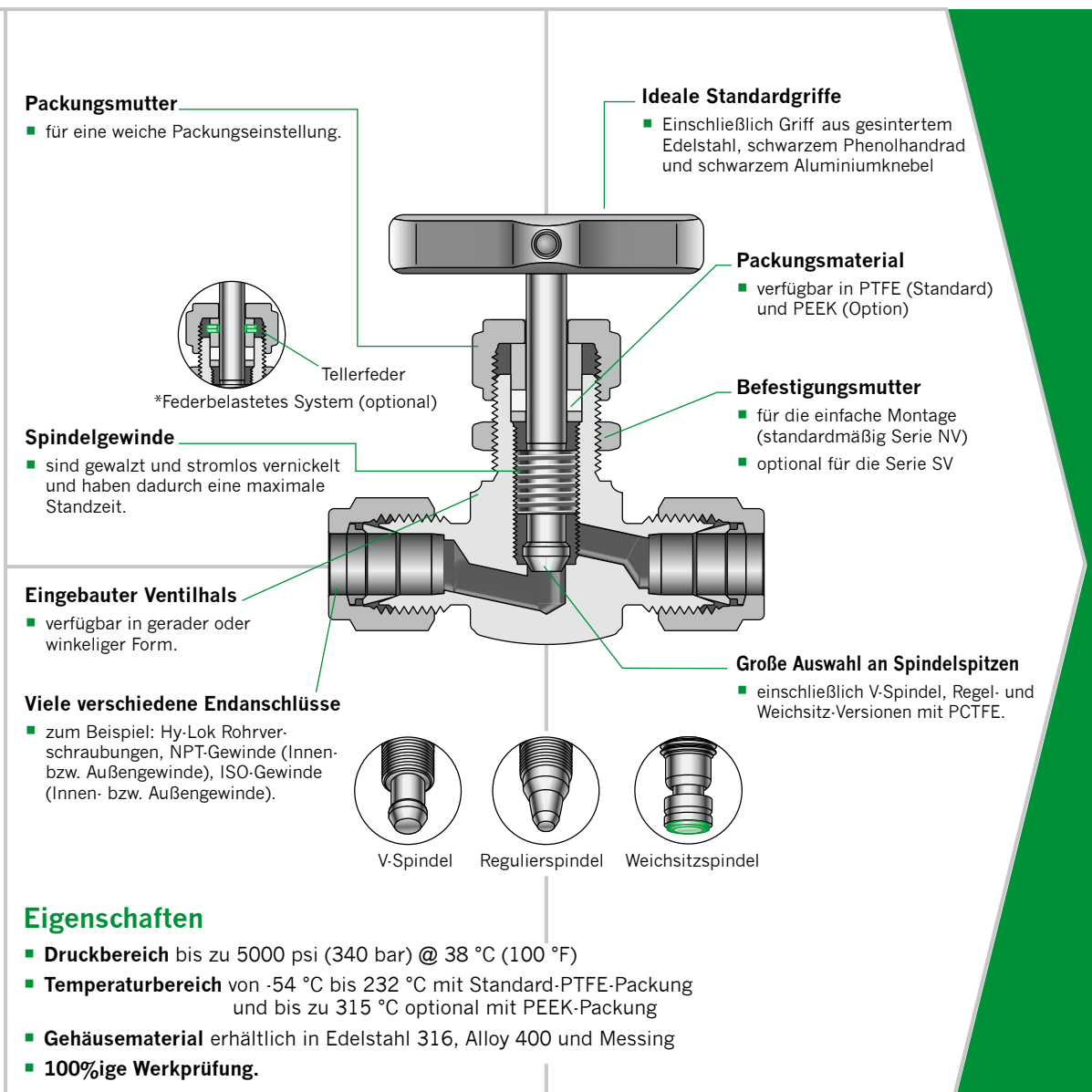


Hy-Lok Serie NV

Regulier- und Absperrventile

Katalog Nr. H-100NV-D
Okt. 2014



Packungsmutter

- für eine weiche Packungseinstellung.

Ideale Standardgriffe

- Einschließlich Griff aus gesintertertem Edelstahl, schwarzem Phenolhandrad und schwarzem Aluminiumknebel

Packungsmaterial

- verfügbar in PTFE (Standard) und PEEK (Option)

Befestigungsmutter

- für die einfache Montage (standardmäßig Serie NV)
- optional für die Serie SV

Spindelgewinde

- sind gewalzt und stromlos vernickelt und haben dadurch eine maximale Standzeit.

Eingebauter Ventilhals

- verfügbar in gerader oder winkelliger Form.

Viele verschiedene Endanschlüsse

- zum Beispiel: Hy-Lok Rohrverschraubungen, NPT-Gewinde (Innen- bzw. Außengewinde), ISO-Gewinde (Innen- bzw. Außengewinde).

Große Auswahl an Spindelspitzen

- einschließlich V-Spindel, Regel- und Weichsitz-Versionen mit PCTFE.

Eigenschaften

- **Druckbereich** bis zu 5000 psi (340 bar) @ 38 °C (100 °F)
- **Temperaturbereich** von -54 °C bis 232 °C mit Standard-PTFE-Packung und bis zu 315 °C optional mit PEEK-Packung
- **Gehäusematerial** erhältlich in Edelstahl 316, Alloy 400 und Messing
- **100%ige Werkprüfung.**

Tellerfeder
*Federbelastetes System (optional)

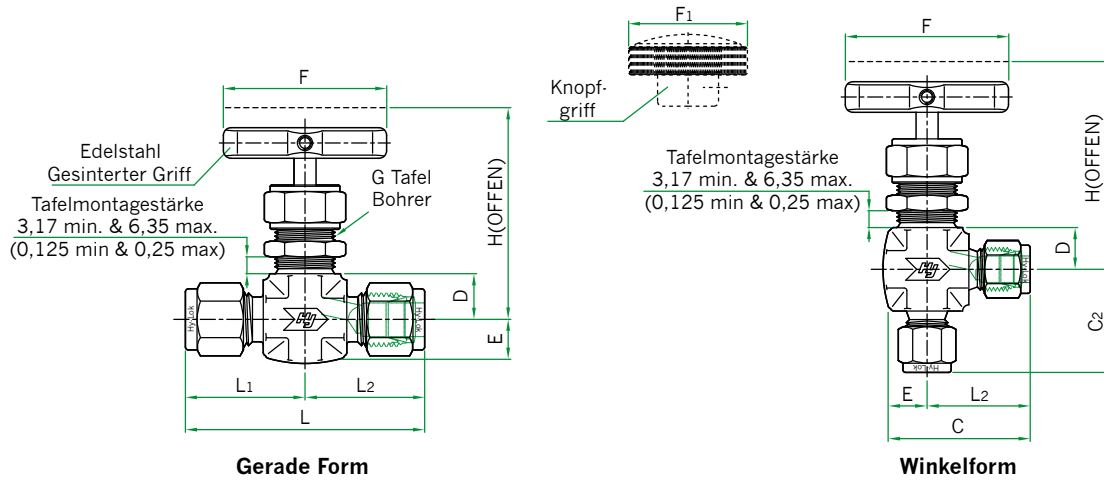
V-Spindel **Regulierspindel** **Weichsitzspindel**



HY-LOK CORPORATION

© 1997, 1999, 2001, 2002, 2003, 2006, 2014 HY-LOK CORPORATION All rights reserved

Nadelventil



Abmessungen

| Bestellnummer | Bohrung | Cv | Endanschlüsse | | Abmessungen | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----|---------------|-----------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | Eingang | Ausgang | L | L1 | L2 | L3 | C | D | E | F | F1 | G | H | | | | | | |
| NV1 | F -2N- | 2,0 | 0,09 | 1/8" NPT-Innengewinde | 1/8" NPT-Innengewinde | 42,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 30,5 | 11,0 | 9,5 | 38,0 | 45,0 | 13,5 | 51,2 | | | | | |
| | M -2N- | | | 1/8" NPT-Außengewinde | 1/8" NPT-Außengewinde | 42,0 | 21,0 | 20,0 | 21,0 | 29,5 | | | | | | | | | | | |
| | MH -2N2T- | | | 1/8" NPT-Außengewinde | 1/8" Hy-Lok | 47,0 | | 26,0 | 26,0 | 35,5 | | | | | | | | | | | |
| | H -2T- | | | 1/8" Hy-Lok | 1/8" Hy-Lok | 52,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 35,5 | | | | | | | | | | | |
| | H -3M- | | | 3mm Hy-Lok | 3mm Hy-Lok | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NV2 | F -2N- | 4,3 | 0,37 | 1/8" NPT-Innengewinde | 1/8" NPT-Innengewinde | 42,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 30,5 | 11,0 | 9,5 | 38,0 | 45,0 | 13,5 | 51,2 | | | | | |
| | M -2N- | | | 1/8" NPT-Außengewinde | 1/8" NPT-Außengewinde | 42,0 | 21,0 | 20,0 | 21,0 | 29,5 | | | | | | | | | | | |
| | M -4N- | | | 1/4" NPT-Außengewinde | 1/4" NPT-Außengewinde | 50,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 34,5 | | | | | | | | | | | |
| | MH -4N4T- | | | 1/4" NPT-Außengewinde | 1/4" Hy-Lok | 53,8 | 25,0 | 28,8 | 28,8 | 38,3 | | | | | | | | | | | |
| | H -6M- | | | 6mm Hy-Lok | 6mm Hy-Lok | 57,6 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 38,3 | | | | | | | | | | | |
| | H -4T- | | | 1/4" Hy-Lok | 1/4" Hy-Lok | 59,2 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 39,1 | | | | | | | | | | | |
| | H -8M- | | | 8mm Hy-Lok | 8mm Hy-Lok | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NV3 | F -4N- | 6,3 | 0,73 | 1/4" NPT-Innengewinde | 1/4" NPT-Innengewinde | 53,8 | 26,9 | 26,9 | 28,0 | 41,0 | 13,5 | 13,0 | 50,0 | 64,0 | 20,0 | 63,6 | | | | | |
| | F -4R- | | | 1/4" ISO Innengewinde | 1/4" ISO Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MF -4N- | | | 1/4" NPT-Außengewinde | 1/4" NPT-Innengewinde | 60,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 46,2 | | | | | | | | | | | |
| | MH -4N6T- | | | 1/4" NPT-Außengewinde | 3/8" Hy-Lok | 61,2 | | 33,2 | 33,2 | 46,2 | | | | | | | | | | | |
| | M -6N- | | | 3/8" NPT-Außengewinde | 3/8" NPT-Außengewinde | 58,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 42,0 | | | | | | | | | | | |
| | MH -6N6T- | | | 3/8" NPT-Außengewinde | 3/8" Hy-Lok | 62,2 | | 33,2 | 29,0 | 46,2 | | | | | | | | | | | |
| | MH -6N8T- | | | 3/8" NPT-Außengewinde | 1/2" Hy-Lok | 65,0 | | 36,0 | 36,0 | 49,0 | | | | | | | | | | | |
| | H -10M- | | | 10mm Hy-Lok | 10mm Hy-Lok | 66,4 | 33,2 | 33,2 | 33,2 | 46,2 | | | | | | | | | | | |
| | H -6T- | | | 3/8" Hy-Lok | 3/8" Hy-Lok | 72,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 49,0 | | | | | | | | | | | |
| | H -12M- | | | 12mm Hy-Lok | 12mm Hy-Lok | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NV4 | F -6N- | 9,5 | 1,8 | 3/8" NPT-Innengewinde | 3/8" NPT-Innengewinde | 76,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 57,0 | 19,0 | 19,0 | 63,5 | 76,0 | 22,5 | 91,7 | | | | | |
| | F -6R- | | | 3/8" ISO Innengewinde | 3/8" ISO Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | F -8N- | | | 1/2" NPT-Innengewinde | 1/2" NPT-Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | F -8R- | | | 1/2" ISO Innengewinde | 1/2" ISO Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M -8N- | | | 1/2" NPT-Außengewinde | 1/2" NPT-Außengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MF -8N- | | | 1/2" NPT-Außengewinde | 1/2" NPT-Innengewinde | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H -8T- | | | 1/2" Hy-Lok | 1/2" Hy-Lok | | | | | | | | | | | | 97,0 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 67,5 |
| | H -12T- | | | 3/4" Hy-Lok | 3/4" Hy-Lok | | | | | | | | | | | | | | | | |

Alle Abmessungen in mm (Zoll). Angegebene Abmessungen bei handfest angezogenen Hy-Lok Muttern, sofern zutreffend.

Ventilhalseigenschaften

Werkstoffe

| Beschreibung | | Werkstoffgüte/ASTM-Spezifikation | | |
|--------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| | | Ventilkörperwerkstoffe | | |
| | | SS 316 | Messing | Alloy 400 |
| 1 | Griff | Stange | Edelstahl | Edelstahl |
| | | Knopf | - | Schwarz Phenol |
| 2 | Packungsmutter | SS 316/A479 | Messing 360 / B16 | Alloy R-405 / B164 |
| 3 | Packung* | PTFE(TFE) | | |
| 4 | Packungsring | SS 316/A479 | Messing 360 / B16 | Alloy R - 405 / B164 |
| 5 | Spindel* | V-Spindel | Messing 360 / B16 | Alloy R - 405 / B164 |
| | | Regulier-spindel | | |
| | | Weichsitz-spindel | | |
| 6 | Weichsitzspindel* | Kel - F(CTFE) | | |
| 7 | Tafelmutter | SS 316/A479 | Messing 360 / B16 | SS 316 / A276 |
| 8 | Gehäuse* | SS 316/A182 | Messing 377 / B283 | Alloy R-400 / B564 |

Hinweis : „*“ markierte Teile sind mediumberührt
Nickel-Anti-Seize Schmiermittel auf nicht-mediumberührten Teilen.

Temperatur gegenüber Arbeitsdruck

| Temperatur | Druck- (psi) @ Temperaturbemessung | | | |
|------------|------------------------------------|--------|------------------|-----------|
| | ANSI Gruppe | 2,2 | Nicht zutreffend | 3,4 |
| | Werkstoffe | 316 SS | Messing | Alloy 400 |
| -54°C | 38 °C (100 °F) | 5000 | 3000 | 3000 |
| | 93 °C (200 °F) | 4290 | 2600 | 2640 |
| | 148 °C (300 °F) | 3870 | 2210 | 2470 |
| | 176 °C (350 °F) | 3710 | 1470 | 2430 |
| | 204 °C (400 °F) | 3560 | 740 | 2390 |
| | 232 °C (450 °F) | 3430 | - | 2380 |

- Zur Bestimmung von kPa ist psi mit 6,89 und bar mit 0,0689 zu multiplizieren
- Beim Anschluss von Hy-Lok Klemmringverschraubungen an Rohrleitungen muss der Arbeitsdruck der Rohrleitung bei der Auslegung des gesamten Systems berücksichtigt werden.

Sauergasanwendungen

- im Sinne der NACE-Norm MR-01-75

Prüfung

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

Temperatur- und Druckbereich

| Gehäusewerkstoff | Spindel | Temperaturbereich | Druckbereich @ -65°F ~ 100°F (-54°C ~ 38°C) |
|-------------------|--------------------------|-------------------|---|
| 316 Edelstahl | V- und Regulier-spindel | -54°C ~ 232°C | 5000 psi |
| | Weichsitzspindel (PCTFE) | -54°C ~ 93°C | |
| Messing | V- und Regulier-spindel | -54°C ~ 204°C | 3000 psi |
| | Weichsitzspindel (PCTFE) | -54°C ~ 93°C | |
| Alloy 400 (Monel) | V- und Regulier-spindel | -54°C ~ 232°C | 3000 psi |
| | Weichsitzspindel (PCTFE) | -54°C ~ 93°C | |

- Die obigen Werte gelten für ein Standardventil mit PTFE Packung.
- Bei Packungsmaterialien nach Wahl, siehe Tabelle unten.
- Extreme Temperaturschwankungen können ein Nachstellen der Packung erfordern.

Packungs- und Gehäusematerialien gegenüber Temperatur- und Druckbereich

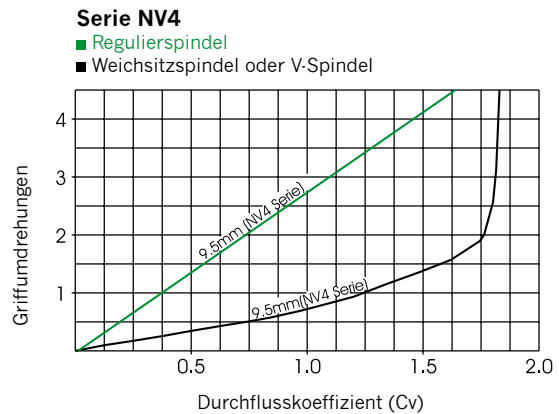
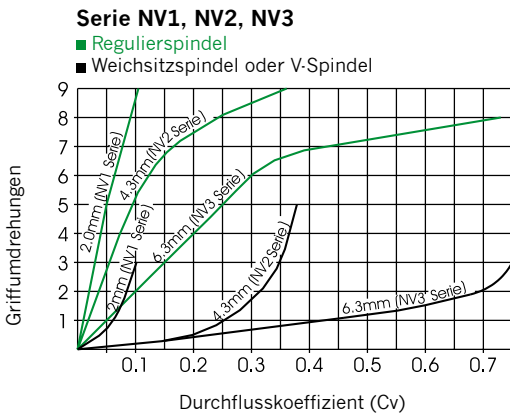
| Packungs-material | Gehäusewerkstoff | Temperatur | Druck- & Temperaturbereich |
|-------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------|
| PTFE (Standard) | 316 Edelstahl Stahl | 450°F (232°C) | 3430 psi |
| PEEK* (optional) | 316 Edelstahl Stahl | -65°F ~ 600°F (-54°C ~ 315°C) | 3130 psi |
| | Alloy 400 | -54°C ~ 260°C | 2370 psi |

* PEEK wird nicht empfohlen für Einsätze mit aromatischen Wärmeüberträgerflüssigkeiten oder konzentrierter Schwefel- und Salpetersäure. Weitere Einschränkungen sind möglich.

Griff

- Die Edelstahlstange ist Standard bei allen Ventilgehäusen aus SS316 und Alloy 400.
- Der schwarze Phenolknopf ist Standard bei Messinggehäusen und Spindeln mit weichem Sitz.
- Die schwarzen Aluminiumgriffe stehen als Option zur Verfügung.

Durchflusskoeffizient (Cv) gegenüber Griffumdrehungen



Bestellinformationen

NV3

Serienkennziffer nach Öffnungsgröße

- NV1: 2,0mm Bohrung
- NV2: 4,3mm Bohrung
- NV3: 6,3mm Bohrung
- NV4: 9,5mm Bohrung

MH

Endanschlusskennziffer

- H : Hy-Lok Rohrverschraubung
- M : Rohraußengewinde
- F : Innenrohrgewinde
- MH: Rohraußengewinde & Hy-Lok Rohrverschraubungen
- MF : Rohraußengewinde & Rohrinneingewinde

A

Gehäusetypkennziffer*

- ohne: gerade (Standard)
- A : Winkelform

6N8T

Größenkennziffer

PK

Packungsmaterialkennziffer*

- ohne: PTFE (Standard)
- PK : PEEK

R

Kennziffer für Spindelspitze*

- ohne: V-Spindel
- R : Regulierspindel
- S : Weichsitzspindel mit PCTFE

AB

Griffkennziffer *

- ohne: Standard
- K : Phenolhandrad schwarz Verfügbar nur für Ventile mit Weichsitzspindel
- AB : schwarzer Aluminiumknebel

SOG

Sauergaskennziffer*

- ohne: Standard
- SOG : NACE MR-01-75

S316

Materialkennziffer

- S316 : 316 Edelstahl
- BRAS : Messing
- MONE: Alloy 400 (Monel)

■ **NPT (ISO / BSP)**

| | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Gewinde (Zoll) | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 |
| Kennziffer | 2N(R) | 4N(R) | 6N(R) | 8N(R) |

■ **Rohr**

| | | | | | | |
|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Zölliges Rohr | AD (Zoll) | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 |
| | Kennziffer | 2T | 4T | 6T | 8T | 12T |
| Metrisches Rohr | AD (mm) | 3 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| | Kennziffer | 3M | 6M | 8M | 10M | 12M |

Hinweis* : Für Standardteile ist keine Kennziffer erforderlich.
Beispiel: NV3MH-6N8T-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.