



Katalog Nr. H-100NV-D
November 2023

Regulier- und Absperrventile Serie NV

Ventile für das exakte Regulieren von Gasen oder Flüssigkeiten



Eigenschaften

Die **Packungsmutter** ermöglicht eine weiche Einstellung der Spindelpackung.



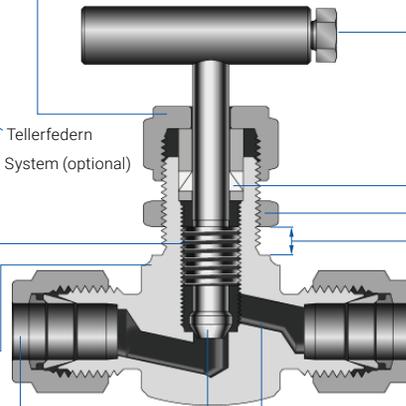
Tellerfedern
*Federbelastetes System (optional)

Das **Spindelgewinde** ist gewalzt und hat dadurch eine maximale Standzeit.

Das **Gehäuse mit integriertem Ventilhalshals** ist in gerader Bauform oder Winkelform erhältlich.

Verschiedene Endanschlusstypen

- Metrische und zöllige Hy-Lok Klemmringverschraubungen
- Innen- bzw. Außengewinde (NPT / ISO)



Passende Griffoptionen mit Edelstahlstange (Standard) oder schwarzem Phenolhandrad (optional) sind erhältlich.

Die **Spindelpackung** ist in den Werkstoffen PTFE (Standard) und PEEK (Option) erhältlich.

Schalttafelbefestigung für die einfache Montage (Standard)

Stärke der Schalttafel
min. 3,2 mm (1/8") bis max. 6,4 mm (1/4")

Größe der Bohrung
von 2,0 bis 9,5 mm (0,08" bis 0,375")

Durchflusskoeffizient (Cv)
von 0,09 bis 1,80

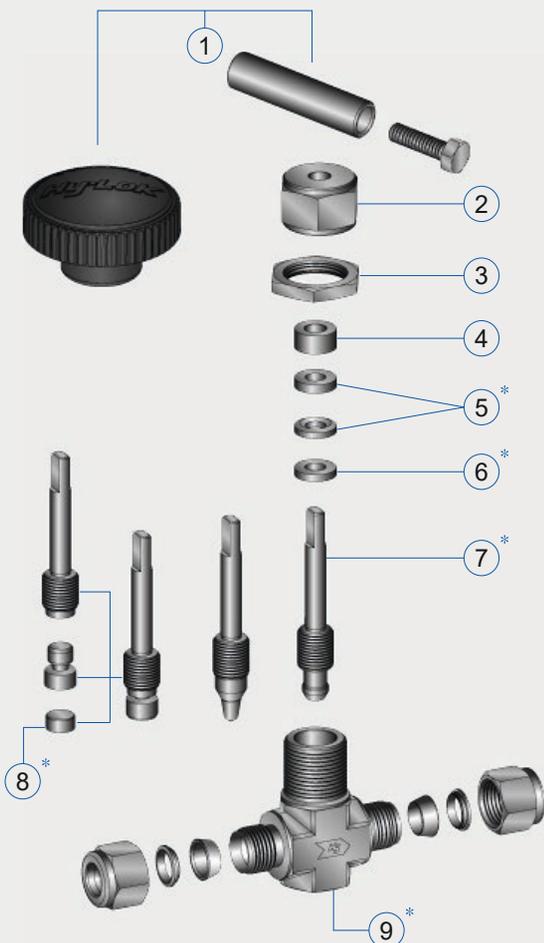


V-Spindel

Regulierspindel

Weichsitzspindel

Spindeln mit verschiedenen Spitzen einschließlich V-Spindel, Regulierspindel und Weichsitzspindel mit PCTFE sind erhältlich.



Werkstoffe

Nr.	Beschreibung	Werkstoff / ASTM-Spezifikation		
		Werkstoffe Ventilgehäuse		
		Edelstahl 316	Messing	Alloy 400
1	Griff	Edelstahl	Phenolhandrad (Schwarz)	Edelstahl
2	Packungsmutter	Edelstahl 316 / A479	C360 / B16	Alloy 400 / B164
3	Schalttafelmutter	Edelstahl 316 / A276		C360 / B16
4	Packungsbuchse		Edelstahl 316 / A479	
5	Packung*	PTFE (Standard) oder PEEK		
6	Packungsring*	Edelstahl 316 / A479		Alloy 400 / B164
7	Spindel*	V-Spindel	Edelstahl 316 / A479	C360 / B16
		Regulierspindel		
		Weichsitzspindel		
8	Spindelspitze der Weichsitzspindel*	PCTFE		
9	Gehäuse*	Edelstahl 316 / A182	C377 / B283	Alloy 400 / B564

Hinweis: Mit * markierte Komponenten sind medienberührt.

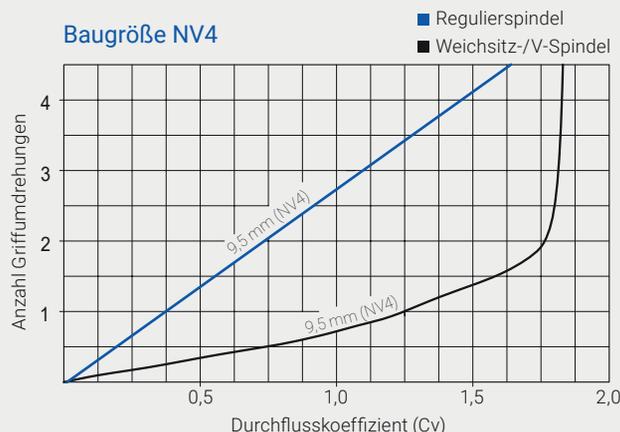
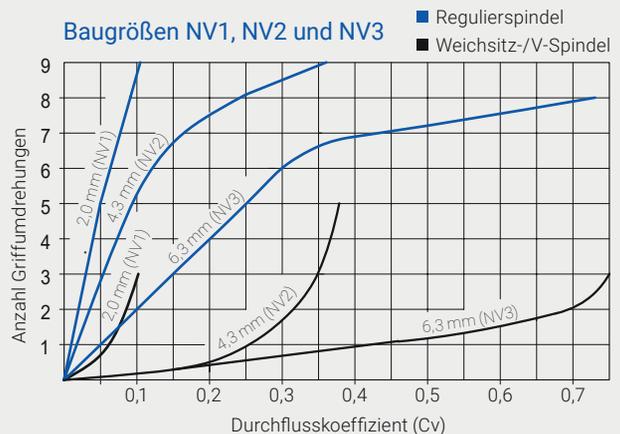
Technische Daten

Druck- und Temperaturbemessung

- Die Serie NV mit einer Spindelpackung aus PTFE (Standard) und Gehäuse aus Edelstahl 316 ist bis zu einer Temperatur von +232 °C (+450 °F) einsetzbar.
- Die Serie NV mit einer Spindelpackung aus PEEK (Option) ist bis zu einer Temperatur von +315 °C (+600 °F) mit Gehäuse aus Edelstahl 316 bzw. +260 °C (+500 °F) mit Gehäuse aus Alloy 400 einsetzbar.

ASME Klasse	2500	N/A	2500
Werkstoffgruppe	2.2	N/A	3.4
Werkstoff	Edelstahl 316	Messing	Alloy 400
Temperatur °C (°F)	Arbeitsdruck bar (psig)		
-54 bis -29 (-65 bis -20)	413 (6.000)	206 (3.000)	344 (5.000)
+38 (+100)	413 (6.000)	206 (3.000)	344 (5.000)
+93 (+200)	355 (5.160)	161 (2.350)	301 (4.380)
+148 (+300)	321 (4.660)	141 (2.050)	281 (4.080)
+176 (+350)	308 (4.470)	101 (1.470)	276 (4.010)
+204 (+400)	295 (4.280)	26 (390)	271 (3.940)
+232 (+450)	284 (4.130)	-	271 (3.940)
+260 (+500)	274 (3.980)	-	271 (3.940)
+315 (+600)	259 (3.760)	-	-

- Um den Arbeitsdruck in kPa umzurechnen, multiplizieren Sie den oben angegebenen psig-Wert mit 6,89 und den bar-Wert mit 100.
- Wenn Ventile der Serie NV mit dem Endanschlusstyp Hy-Lok Klemmringverschraubung verwendet werden, muss der Arbeitsdruck der verwendeten Rohrleitung bei der Berechnung des Arbeitsdruckes im Gesamtsystem berücksichtigt werden.
- Extreme Temperaturschwankungen, Druckwechsel oder Verschleiß können ein Nachstellen der Packung erforderlich machen.



Spindel

- Ventile aus Edelstahl mit V- oder Regulierspindeln können bis zu +232 °C (450 °F) bei einer Spindelpackung aus PTFE bzw. +316 °C (+600 °F) bei einer Spindelpackung aus PEEK eingesetzt werden.
- Ventile aus Messing mit V- oder Regulierspindeln können bis zu +204 °C (+400 °F) eingesetzt werden.
- Ventile mit Weichsitzspindel und Spindelspitze aus PCTFE können bis zu +93 °C (+200 °F) eingesetzt werden.

Handgriff

- Alle Ventile mit Gehäuse aus Edelstahl 316 und Alloy 400 sind standardmäßig mit einer Edelstahlstange als Griff ausgestattet.
- Das schwarze Phenolhandrad ist Standard für alle Ventile mit Gehäuse aus Messing und für Ventile mit Weichsitzspindel.
- Weitere Griffoptionen sind auf Anfrage möglich.

Reinigung und Verpackung

- Alle Ventile der Serie NV sind gemäß Standard von Hy-Lok Corporation gereinigt und verpackt.
- Weitere Optionen zur Reinigung und Verpackung sind auf Anfrage möglich.
- Für Sauerstoffanwendungen sind ausgewählte und geprüfte Ausführungen der Serie NV erhältlich. Weitere Informationen finden Sie im Katalog H-NVOS-D, *Regulier- und Absperrventile für Sauerstoffanwendungen Serie NV OS*.

Prüfungen

- Jedes Ventil wird mit Stickstoff bei 69 bar (1.000 psig) bis zu einer maximalen Leckrate von 0,1 sccm (Standardkubikzentimeter pro Minute) geprüft.
- Die hydrostatische Gehäusedruckprüfung wird mit dem 1,5-fachen Arbeitsdruck durchgeführt.
- Andere Prüfungen sind auf Anfrage möglich.

Ausführungen für Sauergasanwendungen

im Sinne der Norm NACE MR0175 bzw. MR0103 sind auf Anfrage möglich.

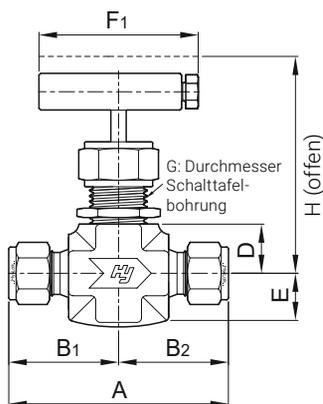
Ausführungen

Endanschlüsse					Abmessungen										
Ein- und Ausgang	Größe	Bohrung	Cv	Bestellnummer	A	B ₁	B ₂	B ₃ *	C*	D	E	F ₁	F ₂	G	H
Zöllige Hy-Lok Klemmringverschraubungen	1/8"	2,0	0,09	NV1H-2T	49,2		24,6		32,5	11,2	7,9	36,0	25,4	11,9	43,4
	1/4"	4,3	0,37	NV2H-4T	57,6		28,8		41,8	11,0	13,0	45,0	38,0	13,5	51,2
	3/8"	6,3	0,73	NV3H-6T	66,4		33,2		46,2	13,5	13,0	64,0	48,0	20,0	63,6
	1/2"	6,3	0,73	NV3H-8T	72,0		36,0		49,0						
	1/2"	9,5	1,80	NV4H-8T	97,0		48,5		67,5	19,0	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7
	3/4"	9,5	1,80	NV4H-12T											
	1"	9,5	1,80	NV4H-16T	101,6		50,8		-	21,5	20,0	76,0	66,0	22,5	96,9
Metrische Hy-Lok Klemmringverschraubungen	3 mm	2,0	0,09	NV1H-3M	49,2		24,6		32,5	11,2	7,9	36,0	25,4	11,9	43,4
	6 mm	4,3	0,37	NV2H-6M	57,6		28,8		38,8	11,0	10,0	45,0	38,0	13,5	51,2
	8 mm	4,3	0,37	NV2H-8M	59,2		29,6		39,6						
	10 mm	6,3	0,73	NV3H-10M	66,4		33,2		46,2	13,5	13,0	64,0	48,0	20,0	63,6
	12 mm	6,3	0,73	NV3H-12M	72,0		36,0		49,0						
	16 mm	9,5	1,80	NV4H-16M	77,2		38,6		57,6	19,0	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7
	18 mm	9,5	1,80	NV4H-18M											

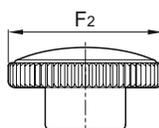
Hinweis: Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben. Die Abmessungen A, B₁, B₂ und B₃ gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmutter.

* Die Abmessungen B₃ und C sind nur für Ventile in Winkelform relevant. Um ein Ventil in Winkelform zu bestellen, folgen Sie bitte den Bestellinformationen auf Seite 7.

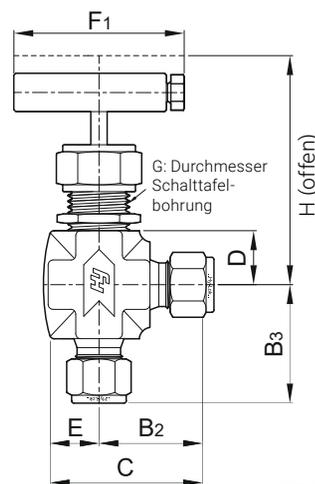
Hy-Lok Klemmringverschraubungen



Phenolhandrad



Hy-Lok Klemmringverschraubungen Winkelform



Ausführungen

Endanschlüsse		Bohrung	Cv	Bestellnummer	Abmessungen										
Ein- und Ausgang	Größe				A	B ₁	B ₂	B ₃ *	C*	D	E	F ₁	F ₂ **	G	H
NPT Innengewinde	1/8"	2,0	0,09	NV1F-2N	42,0		21,0		28,9	11,2	7,9	36,0	25,4	11,9	43,4
	1/4"	6,3	0,73	NV3F-4N	53,8		26,9		41,0	14,0	13,5	64,0	48,0	20,0	63,6
	3/8"	6,3	0,73	NV3F-6N	56,0		28,0		41,0	14,0	15,0	64,0	48,0	20,0	63,6
	1/2"	9,5	1,80	NV4F-8N	76,0		38,0		57,0	18,5	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7
	3/4"	9,5	1,80	NV4F-12N	93,0		38,0		65,5						
ISO ¹ Innengewinde	1/4"	6,3	0,73	NV3F-4R	53,8		26,9		41,0	14,0	13,5	64,0	48,0	20,0	63,6
	3/8"	6,3	0,73	NV3F-6R	56,0		28,0		41,0	14,0	15,0	64,0	48,0	20,0	63,6
	1/2"	9,5	1,80	NV4F-8R	76,0		38,0		57,0	18,5	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7
	3/4"	9,5	1,80	NV4F-12R	93,0		38,0		65,5	18,5	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7
NPT Außengewinde	1/8"	2,0	0,09	NV1M-2N	38,2		19,1		26,9	11,2	7,9	36,0	25,4	11,9	43,4
	1/4"	4,3	0,37	NV2M-4N	50,0		25,0		33,7	11,0	8,7	45,0	38,0	13,5	51,2
	3/8"	6,3	0,73	NV3M-6N	58,0		29,0		42,0	14,0	13,5	64,0	48,0	20,0	63,6
	1/2"	9,5	1,80	NV4M-8N	76,0		38,0		57,0	18,5	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7

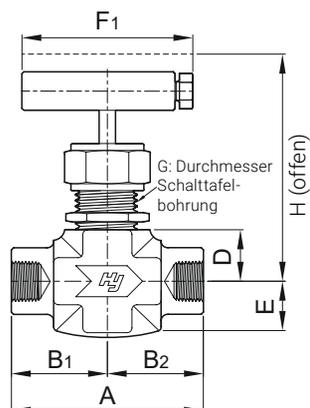
¹ Referenzierte Spezifikationen ISO 7-1, BS EN 10226-1, JIS B0203

Hinweis: Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben.

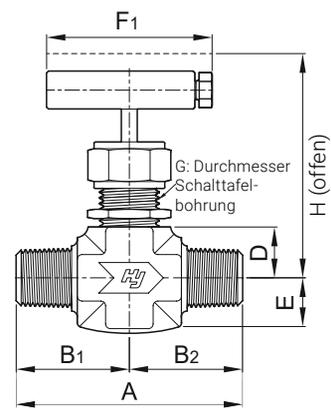
* Die Abmessungen B₃ und C sind nur für Ventile in Winkelform relevant. Um ein Ventil in Winkelform zu bestellen, folgen Sie bitte den Bestellinformationen auf Seite 7.

** Die Abmessung F₂ bezieht sich auf die Maßzeichnung des Phenolhandrades auf Seite 4.

Innengewinde



Außengewinde



Ausführungen

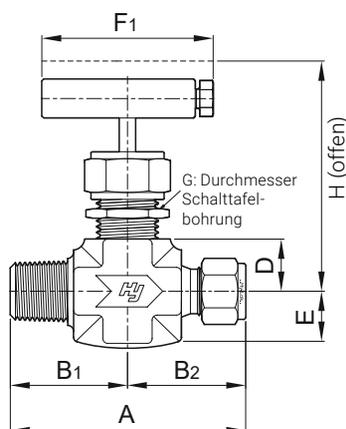
Endanschlüsse		Bohrung	Cv	Bestellnummer	Abmessungen										
Ein- und Ausgang	Größe				A	B ₁	B ₂	B ₃ *	C*	D	E	F ₁	F ₂ **	G	H
NPT Außengewinde auf Hy-Lok Klemmringverschraubung	1/8"	2,0	0,09	NV1MH-2N2T	43,7	19,1	24,6	19,1	32,8	11,2	7,9	36,0	25,4	11,9	43,4
	1/4"	4,3	0,37	NV2MH-4N4T	53,8	25,0	28,8	25,0	41,8	11,0	13,0	45,0	38,0	13,5	51,2
	1/4" NPT AG 6 mm Hy-Lok	4,3	0,37	NV2MH-4N6M				25,0	34,4						
	1/4" NPT AG 3/8" Hy-Lok	6,3	0,73	NV3MH-4N6T	61,2	28,0	33,2	28,0	46,2	13,5	13,0	64,0	48,0	20,0	63,6
	3/8"	6,3	0,73	NV3MH-6N6T	62,2	29,0		29,0							
NPT Außen- auf Innengewinde	1/4"	6,3	0,73	NV3MF-4N	56,0	28,0			41,0	114,0	13,5	64,0	48,0	20,0	63,6
	1/2"	9,5	1,80	NV4MF-8N	76,0	38,0			57,0	18,5	19,0	76,0	66,0	22,5	91,7

Hinweis: Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben. Die Abmessungen A und B₂ gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmuttern, sofern zutreffend.

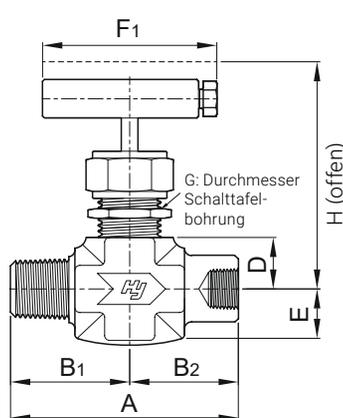
* Die Abmessungen B₃ und C sind nur für Ventile in Winkelform relevant. Um ein Ventil in Winkelform zu bestellen, folgen Sie bitte den Bestellinformationen auf Seite 7.

** Die Abmessung F₂ bezieht sich auf die Maßzeichnung des Phenolhandrades auf Seite 4.

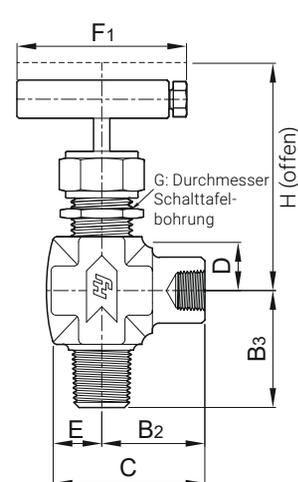
Außengewinde auf Hy-Lok Klemmringverschraubung



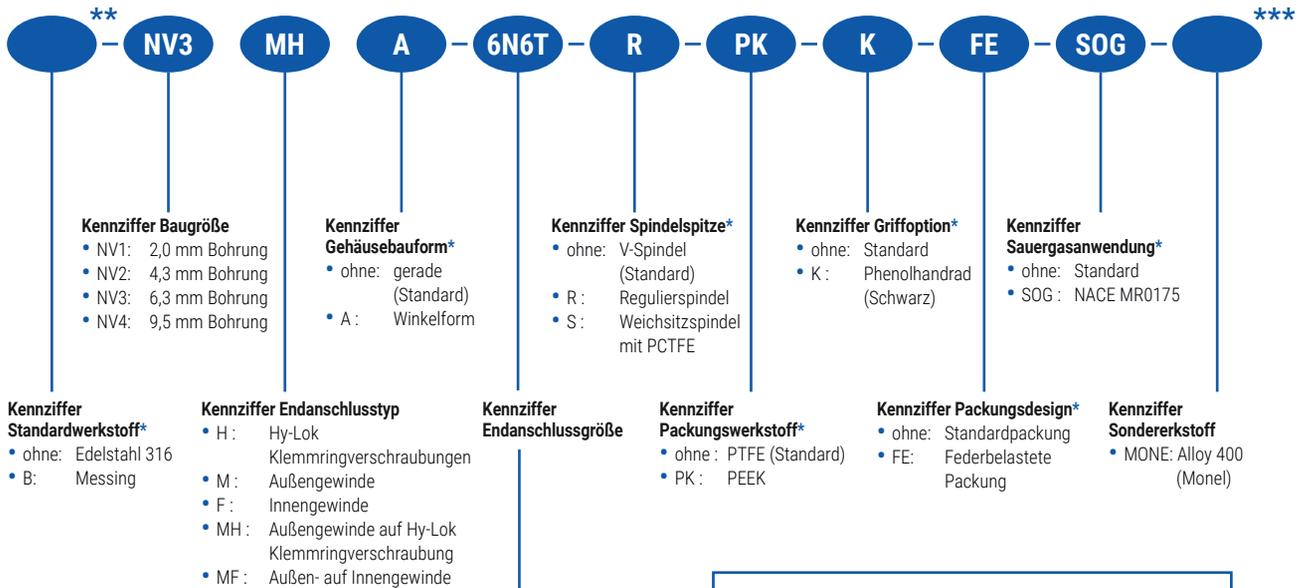
Außen- auf Innengewinde



Außen- auf Innengewinde Winkelform



Bestellinformationen



R / NPT

ISO kegelig (ISO 7-1)	Größe	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Kennziffer	2R	4R	6R	8R	12R	16R
NPT (ANSI / ASME B1.20.1)	Größe	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Kennziffer	2N	4N	6N	8N	12N	16N

Rohr

Metrisches Rohr	AD	3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm	
	Kennziffer	3M	6M	8M	10M	12M	16M	18M	
Zölliges Rohr	AD	1/8"	1/4"		3/8"	1/2"		3/4"	1"
	Kennziffer	2T	4T		6T	8T		12T	16T

Hinweise:

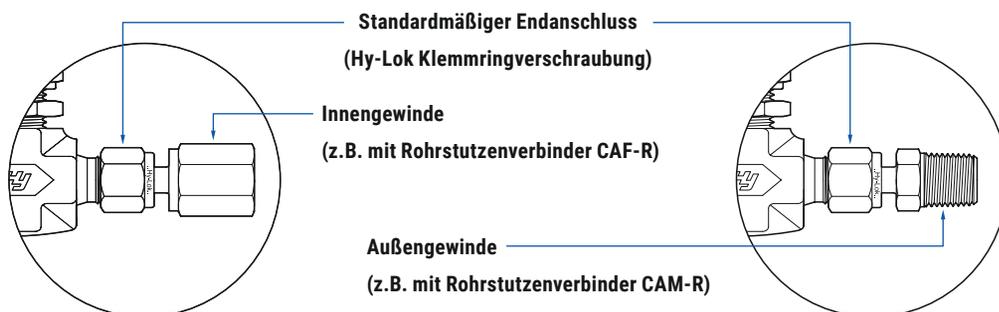
- * Für die Standardausführung ist keine Kennziffer erforderlich, z. B. NV3MH-6N6T.
- ** Die Kennziffer ist nur anwendbar, wenn es sich bei dem Werkstoff nicht um einen Sonderwerkstoff handelt.
- *** In dieser Konfiguration entfällt die Kennziffer für Standardwerkstoffe zu Beginn der Bestellnummer, z. B. NV2H-6M-MONE.

Verwendung von Sonderausführungen

Sollte eine benötigte Ausführung der Serie NV in den obigen Auflistungen auf den Seiten 4 bis einschließlich 6 nicht aufgeführt sein, so empfiehlt es sich, eine der aufgeführten Standardausführungen mit Hy-Lok Klemmringverschraubungen zu kombinieren. Diese Verwendungsmöglichkeit steht beim Systemaufbau leicht zur Verfügung und bietet sich insbesondere in Bezug auf die Verfügbarkeit und Beschaffung als eine gute Alternative an.

Weitere Informationen finden Sie im Katalog H-200TF-D, Hy-Lok Klemmringverschraubungen.

Beispielkonfigurationen



Sie haben besondere Anforderungen, Fragen oder Wünsche?

Für die Regulier- und Absperrventile der Serie NV sind weitere Ausführungen auf Anfrage möglich.

Gerne berät Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner aus dem technischen Außendienst von Hy-Lok D bei der Auswahl und Konfiguration eines für Ihren Prozess geeigneten Ventils vor Ort.

Mehr Informationen

Besuchen Sie gerne unsere Website unter www.hy-lok.de!



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.