

## Nadelventile mit geschmiedetem Körper 689 bar (10 000 psig)

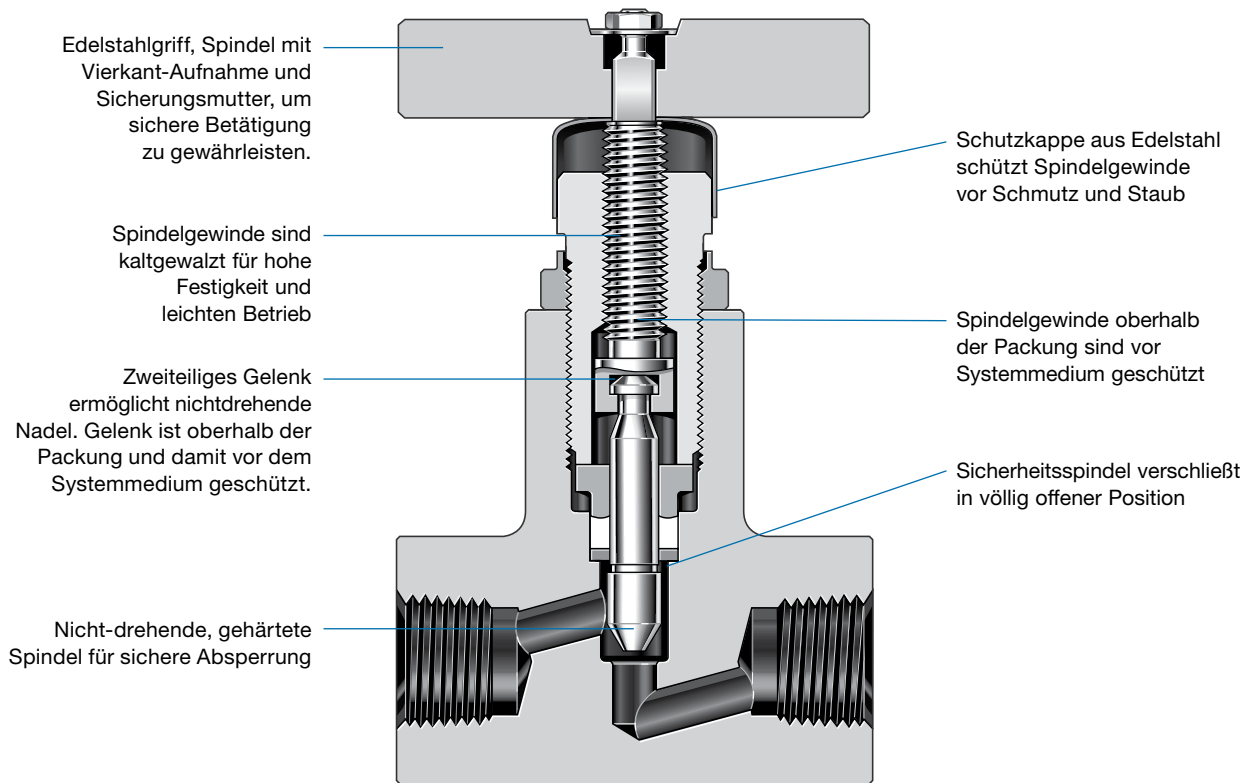


NADELVENTILE  
DOSIERVENTILE

### Serie F10

- Druckraten bis 689 bar (10 000 psig)
- Gerade, Winkel- und Schräg Ausführungen
- Temperaturen bis 204°C (400°F) mit PTFE Packung; bis 454°C (850°F) mit Graphitpackung
- Geschmiedeter Körper aus Edelstahl F316/F316L

## Merkmale



## Werkstoffe

Bauteil	Materialgüte/ASTM-Spezifikation
<i>Körper</i>	<i>Edelstahl F316/316L A182</i>
<i>Nadel, Buchse</i>	<i>Edelstahl S17400/A564 Zustand H1150D</i>
<i>Packung</i>	<i>PTFE oder Graphit</i>
<i>Schmiermittel</i>	<i>auf Molybdändisulfid- und Kohlenwasserstoffbasis</i>
Packungsschraube, Schutzkappe, Spindel, Buchse, Griff, Griffsicherungsmutter, Griffsicherungsscheibe, Packungskontermutter	Edelstahl 316

Medienberührte Bauteile sind *kursiv* dargestellt.

## Druck- und Temperaturraten

Temperatur, °C (°F)	Packung	
	PTFE	Graphit
	Arbeitsdruck, bar (psig)	
-17 (0) bis 93 (200) 148 (300) 204 (400) 260 (500)	689 (10 000)	689 (10 000)
	551 (8 000)	623 (9 050)
	413 (6 000)	561 (8 150)
	—	509 (7 380)
315 (600) 371 (700) 426 (800) 454 (850)	—	459 (6 666)
	—	413 (6 000)
	—	367 (5 333)
	—	344 (5 000)

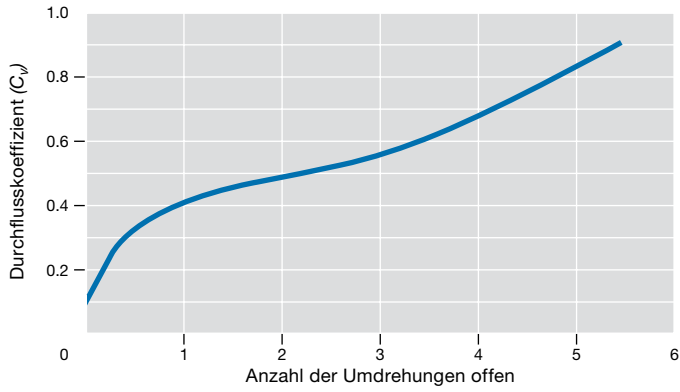
## Prüfungen

Jedes Swagelok® Ventil der Serie F10 wird werkseitig hydrostatisch getestet. Die Körper werden mit dem 1,5-fachen und die Sitze mit dem 1,1-fachen des maximalen Betriebsdrucks gemäß BS EN 12266-1 (vormals BS 6755 Teil 1) getestet.

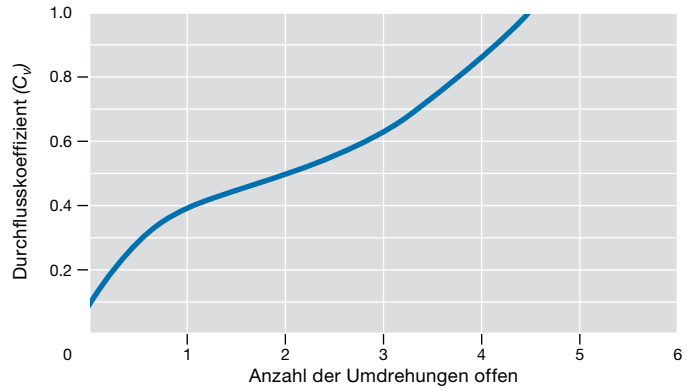
## Durchflussraten

### Durchflusskoeffizient bei Anzahl Umdrehungen offen

#### Gerade Ausführung



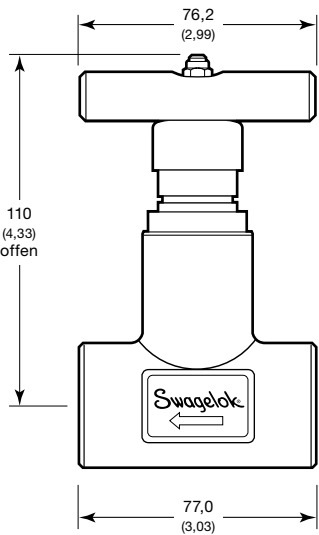
#### Winkel- und Schrägausführung



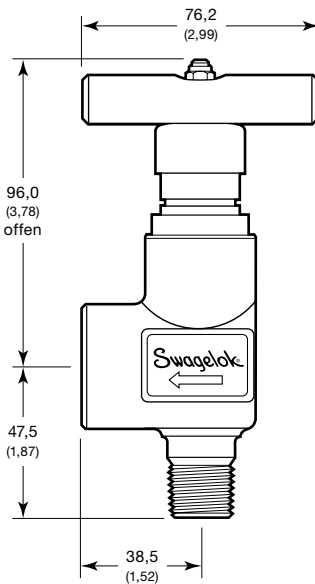
## Bestellinformationen und Abmessungen

Die Abmessungen in Millimeter (Zoll) dienen nur als Referenz und können sich ändern.

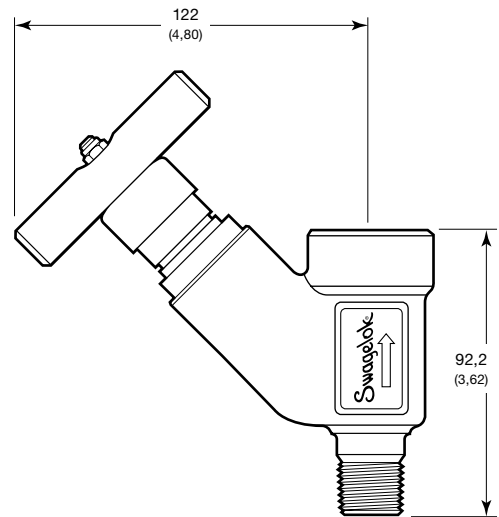
### Bohrung (Alle Ausführungen)—7,0 (0,27)



**Gerade Ausführung**  
1/2 Zoll NPT-Innengewinde  
Ein- und Ausgang



**Winkelausführung**  
Eingang 1/2 Zoll NPT-  
Außengewinde  
Ausgang 1/2 Zoll NPT-  
Innengewinde



**Schrägausführung**  
Eingang 1/2 Zoll NPT-  
Außengewinde  
Ausgang 1/2 Zoll NPT-  
Innengewinde

NADELVENTILE  
DOSIERVENTILE

Packungs- werkstoff	Bestellnummern		
	Gerade Ausführung	Winkel- ausführung	Schräg- ausführung
PTFE	FS4NAT	FGN44NAT	FYN44NAT
Graphit	FS4NCT	FGN44NCT	FYN44NCT

## Optionen

### Manipulationssicherer Griff

Der manipulationssichere Griff vermindert die Gefahr von menschlichen Fehlern und beabsichtigtem Missbrauch. Das Ventil kann nur mit dem Schlüssel für den manipulationssicheren Griff, der separat verkauft wird, betätigt werden.

Zum Bestellen von Ventilen mit manipulationssicheren Griffen **-AT** an die Ventilbestellnummer anhängen.

Beispiel: FS4NAT-AT



### Runder, absperrbarer Griff aus Edelstahl

Der runde Griff ist für Schlossbügel bis zu einem Durchmesser von 6,4 mm (0,25 Zoll) und man kann das Ventil in mehreren Stellungen verriegeln. Er ist nur für Ventile in gerader oder Winkelausführung erhältlich.

Zum Bestellen von Ventilen mit absperrbaren Griffen aus Edelstahl **T** durch **L** ersetzen und an die Ventilbestellnummer anhängen.

Beispiel: FS4NAL



### Weitere Ventilkörperwerkstoffe

Andere Werkstoffe, einschließlich Kohlenstoffstahl und 25Cr Super Duplex Edelstahl sind auf Anfrage erhältlich. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter.

## Zubehör

### Schlüssel für manipulationssicheren Griff

Der Schlüssel für den manipulationssicheren Griff ist zur Betätigung erforderlich.

Bestellnummer: **K-S007240**



- ⚠ **Im Verlauf der Lebensdauer des Ventils kann ein gelegentliches Nachstellen der Packung erforderlich werden, um die Lebensdauer zu verlängern und um Leckagen zu vermeiden.**
- ⚠ **Ventile, die eine Zeit lang nicht betätigt wurden, können ein höheres Anfangsbetätigungsmoment aufweisen.**
- ⚠ **Zur Verlängerung der Lebensdauer, Gewährleistung der Ventilfunktion und zum Verhindern von Leckagen nicht mehr Drehmoment anwenden als zur sicheren Absperrung erforderlich ist.**

**Vorsicht: Verwenden Sie niemals Kombinationen aus Teilen anderer Hersteller, und tauschen Sie keine Teile gegen Teile anderer Hersteller aus.**

## Einleitung

Swagelok entwirft, entwickelt und fertigt seit 1947 hochwertige, universell einsetzbare sowie spezielle Fluidsystemprodukte und erbringt Serviceleistungen, um die sich ständig ändernden Bedürfnisse globaler Industriezweige zu erfüllen. Unsere Schwerpunkte sind, die Bedürfnisse unserer Kunden zu verstehen, prompte Lösungen zu finden und mit unseren Produkten und Serviceleistungen Mehrwert zu bieten.

Wir freuen uns, Ihnen die dritte globale Ausgabe des gebundenen *Swagelok-Produktkatalogs* vorlegen zu können, in dem mehr als 100 separate Produktkataloge, sowie technische Merkblätter und Referenzinformationen in einem praktischen, benutzerfreundlichen Band vereint sind. Jeder Produktkatalog ist zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand, und die Revisionsnummer ist auf der letzten Seite des jeweiligen Katalogs zu sehen. Nachfolgende Revisionen ersetzen die gedruckte Version und werden auf der Swagelok-Website und im elektronischen technischen Nachschlagewerk (eDTR) von Swagelok veröffentlicht.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.swagelok.de](http://www.swagelok.de) oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter.

## Garantieinformationen

Swagelok Produkte fallen unter die eingeschränkte Swagelok Nutzungsdauergarantie. Eine Kopie erhalten Sie auf der Website [swagelok.de](http://swagelok.de) oder von Ihrem autorisierten Swagelok-Vertreter.

### Sichere Produktauswahl

**Bei der Auswahl von Produkten muss das gesamte Systemdesign berücksichtigt werden, um eine sichere, störungsfreie Funktion zu gewährleisten. Der Systemdesigner und der Benutzer sind für Funktion, Materialverträglichkeit, entsprechende Leistungsdaten und Einsatzgrenzen sowie für die vorschriftsmäßige Handhabung, den Betrieb und die Wartung verantwortlich.**

**Achtung: Verwenden Sie niemals Kombinationen aus Teilen anderer Hersteller, und tauschen Sie keine Teile gegen Teile anderer Hersteller aus.**

Nicht alle unten aufgelisteten Marken gelten für diesen Katalog. Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Collecting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
Atlas—TM Asahi Glass Co., Ltd.  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont  
Nemours and Company  
DeviceNet—TM ODVA  
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.  
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
© 2019 Swagelok Company