

## **Drehstellventil mit hoher Durchflussleistung - für faserige Medien und allgemeinen Einsatz**



W6212

- Effizienz von Drehstellventilen und Robustheit von Durchgangsventilen zur Regelung von Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten und faserigen Suspensionen
- Nennweiten von DIN DN 25 bis DN 300 oder ANSI 1" bis 20"
- Verschiedene Werkstoffe für die Sitzabdichtung--Weichdichtring, Metallflachdichtring, HD-Metalldichtring oder Strömungsring
- Betriebstemperaturen bis 427°C
- Druckstufen bis PN40 oder Class 600
- ENVIRO-SEAL® Packungssystem als Beitrag zur Reinhaltung der Luft
- Digitaler FIELDVUE® Ventilregler für digitale Regelung und Ferndiagnose oder traditionelle Fisher Stellungsregler, Feldregler, Meßwertwandler und Schalter.



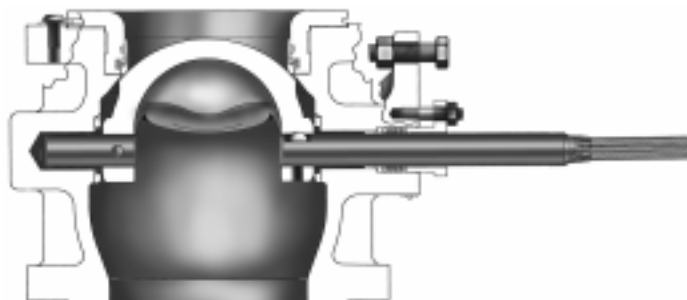
# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Die Familie der Vee Ball Ventile

Die Drehstellventile der Vee-Ball-Baureihe zeichnen sich durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten und hervorragendes Regelverhalten aus. In ihre Entwicklung ist die große Erfahrung von Fisher Controls in der Konstruktion, Fertigung und der applikationsgerechten Auslegung von Stellventilen eingeflossen.

Die Ventile eignen sich über den vollen Öffnungsbereich von 0 bis 90° für Regel- und Auf-Zu-Aufgaben.

Die Vee-Ball® - Ventile Typ V150, V200 und V300 verwenden als Stellelement das bewährte V-chlitz-Kugelsegment. Sie regeln Flüssigkeiten, gasförmige Medien und faserige Suspensionen. Der gerade Durchgang ohne Einschnürungen bietet eine hohe Durchflussleistung und sorgt in Verbindung mit dem Schereffekt zwischen Kugel und Sitzring für gleichmäßigen und verstopfungsfreien Betrieb.



W7435/IL

**Einfache Installation...** Typ V200 ist flanschlos und wird mit langen Bolzen zwischen die Rohrleitungsflanschen gespannt. Zentriernasen erleichtern den Einbau. Die Typen V150 und V300 sind geflanscht.

**Großes Stellverhältnis...** Das Stellverhältnis beträgt 300 zu 1.

**Niedrige Wartungskosten...** Die Innenteile der Typen V150, V200, und V300 sind untereinander austauschbar. Die Umrüstung von Metall- auf Weichsitz und umgekehrt ist möglich. Ersatzteilhaltung, Wartung und Personaltraining sind daher kostengünstig.

Typ V150 Serie B

### Überprüfung des Sitzringes...

Der Sitz-Dichtring kann überprüft werden, ohne den Antrieb zu demontieren und das Ventil zu zerlegen.

### Schutz gegen die Emission von Schadstoffen...

Das als Option erhältliche ENVIRO-SEAL® und HIGH-SEAL™ Packungssystem verhindert das Austreten von wertvollem oder gefährlichem Prozessmedium an der

Wellendurchführung. Dieses federbeaufschlagte Packungssystem ist zuverlässig und langlebig.

### Werkstoffe für Sauergas...

Fisher Controls liefert auf Wunsch Werkstoffe und Fertigungsprozesse entsprechend den NACE-Richtlinien MR0175 (NACE: National Association of Corrosion Engineers).

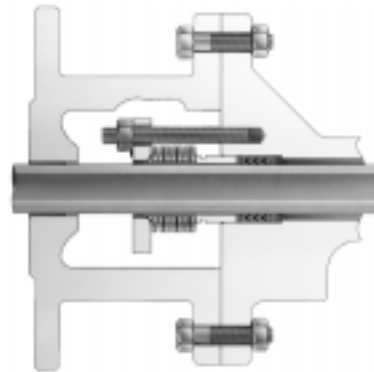
## Die Familie der Vee Ball Ventile (Fortsetzung)

### Andere Drehstellventile

**Typen CV500 und V500...** Typ V500 besteht aus besonders robusten Komponenten für Druckstufen bis PN 100 (Class 600) und Temperaturen bis 538°C. Verschiedene erosionsbeständige Innengarnitur-Werkstoffe für stark erosive und anspruchsvolle Betriebsbedingungen stehen zur Verfügung.

Im Typ CV500 Cam-Vee-Ball™ wird die V-Schlitz-Kugel mit dem Gehäuse, der Sitzdichtung und den Lagern des Typs V500 zu einem erosionsbeständigen Regelventil mit hoher Durchflussleistung kombiniert. Es wird zur Regelung von Flüssigkeiten und Gasen eingesetzt.

**Typ V250...** Typ V250 ist ein robustes Ventil vorwiegend für den Einsatz in Gas- und Flüssigkeitspipelines und Erdgas-Übergabestationen. Es ist lieferbar in Nennweiten bis 24" und Druckstufen Class 600 und 900.



W5806-1\*

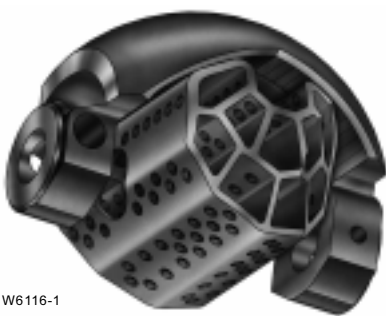
*ENVIRO-SEAL™ Packungssystem  
(mit PTFE-Dachmanschetten)*

**Typ V260...** Typ V260 hat eine spezielle Innengarnitur zur Energieumwandlung, um Schall- und Vibrationsprobleme der Rohrleitung zu mindern. Es werden die Nennweiten 8", 10" und 12" angeboten.

1.0 für Flüssigkeiten erreicht. Der Einsatz paßt in Vee-Ball-Ventile DN 100 oder 4" bis 20".

**Geräuschmindernde V-Schlitz-Kugel...** Je nach Betriebsbedingungen wird eine aerodynamische Geräuschminderung bis zu 10dBA und ein Kavitationsbeiwert  $K_c$  von

**Flächengewichtsregelung...** Die Vee-Ball-Ventile Typ V150, V200 und V300 zur Flächengewichtsregelung in der Papierindustrie haben spezielle elektrische Antriebe und Regelkreise, die den hohen Präzisionsanforderungen dieser Aufgabe entsprechen.



W6116-1

*Geräuschmindernde  
V-Schlitz-Kugel*



W5393

*Ventil mit Antrieb zur  
Flächengewichtsregelung*

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Die Familie der Vee Ball Ventile (Fortsetzung)

### Antriebe



W6475-1

Antrieb Typ 1052



W5978

Antrieb Typ 1061

#### Pneumatische Membranantriebe

**Typ 1051 und 1052...** Leistungsfähige, robuste Feder-Membranantriebe, auf Wunsch mit Handrad, einstellbarem Hubbegrenzer oder Blockiervorrichtung für Wartungsarbeiten. Alle gängigen Instrumente und Zubehörgeräte können angebaut werden.

vorrichtung für Wartungsarbeiten. Zahlreiche gängige Instrumente und Zubehörgeräte können angebaut werden.

**Auskuppelbares Getriebe-Handrad Typ 1078...** für die Antriebstypen 1051, 1052 und 1061.

**Pneumatischer Kolbenantrieb Typ 1061...** Robuster Kolbenantrieb, auf Wunsch mit Handrad und Ausgleichsleitung oder Blockier-

**Getriebe- Handrad Typ 1077...** für ausschließlich manuelle Betätigung der Armatur.

#### Instrumente und Ventilzubehör

##### Digitaler FIELDVUE®

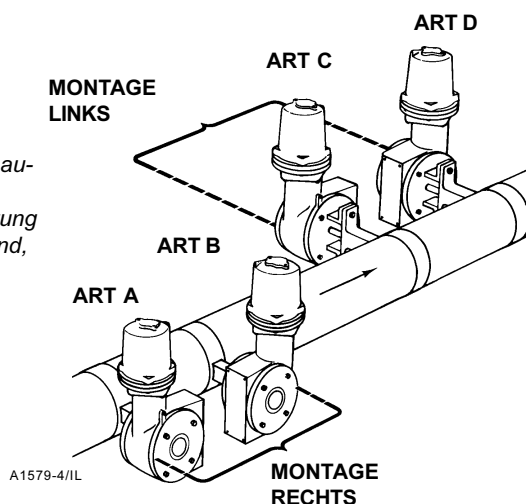
**Ventilregler...** steht für die Typen 1051, 1052 und 1061 zur Verfügung.

##### Stellungsregler und

**Umformer...** konventionelle elektro-pneumatische und pneumatische Stellungsregler und Signalumformer sind lieferbar.

**Stellungsrückmelder, Magnetventile, Volumenverstärker, Endlagenschalter...** können angebaut werden.

Die Antriebe gibt es in vier Anbauarten mit jeweils vier Anbau- positionen (vertikal zur Rohrleitung stehend, wie abgebildet, hängend, oder parallel zur Rohrleitung)



A1579-4/IL

Die Antriebe können vor Ort umgebaut werden von Abwärtshub schließt in Abwärtshub öffnet oder umgekehrt

ANBAU <sup>(1)</sup>	ABWÄRTSHUB	ANBAUART
Ventile der Serie B, DN 80 - 300 (3" - 12")		
Rechts	Schließt öffnet	A B
Links	Schließt öffnet	C D
Alle anderen Nennweiten und alle Ventile mit Geräuschminderung		
Rechts	Schließt öffnet	A B
Links	Schließt öffnet	C D

H419T47D

## Auswahl der Instrumentierung und des Zubehörs

Nur die häufiger vorkommenden Werkstoffe, Nennweiten, Sonderausstattungen und Zubehörgeräte werden in dieser Druckschrift gezeigt. Detailliertere Ventildaten, sowie Hilfe bei der Berechnung und Spezifikation erhalten Sie von der nächstgelegenen Fisher-Vertretung (siehe Rückseite).

### Auswahl der Stellarmatur

Ventiltyp .....	5
Gehäusewerkstoffe, Anschlüsse und Druckstufen .....	6
Werkstoffe der Ventilkomponenten und Temperaturen .....	7

### Auswahl des Antriebes

Pneumatische Feder-Membranantriebe Typ 1051 und 1052 .....	8
Pneumatischer Kolbenantrieb Typ 1061 .....	9

### Auswahl des Zubehörs

Digitaler FIELDVUE® Ventilregler .....	10
Konventionelle Stellungsregler Baureihe 3610J und 3620J .....	11
Sonstiges Zubehör .....	12

## Technische Informationen

Maximaler Eingangsdruck für Gehäuse aus CW2M (Hastelloy C) .....	14
Zulässige Schließdrücke für Innengarnituren .....	14
Durchflusskoeffizienten .....	18
Umrechnung von Koeffizienten .....	18
Ventil- und Antriebsgrößen (Schließdrücke) .....	19
Gewichte .....	21
Abmessungen .....	22
Bestelldaten .....	23
Vertriebsbüros und Vertretungen .....	24

## Auswahl des Ventiltyps

APPLIKATION			TYP	NENNWEITEN	GEHÄUSEWERKSTOFF <sup>(1)</sup>	DICHTHEIT DES ABSCHLUSSES (FCI/ANSI 70-2 1991)			
Einsatzbedingungen	Temperatur	Gehäusedruckstufe und Anschlüsse				Weichdichtring (Durchfluss vorwärts)	HD (Heavy-Duty) Metalldichtring (Durchfluss in beide Richtungen)	Metallflachdichtring (Durchfluss vorwärts)	Strömungsring (ohne Dichtring)
Allgemein für Flüssigkeiten, Gase und Dampf, große Durchflussleistung und hohes Stellverhältnis (300 zu 1) erforderlich; außerdem für faserige Suspensionen	bis 427°C	Geflanscht: DIN PN10/16, ANSI Class 150	V150	DIN DN 25 - DN 300; ANSI 1" - 20"	<b>Edelstahl:</b> CF3M (316L), CG8M (317); <b>C-Stahl:</b> WCC; <b>Hastelloy C</b> (CW2M)	Klasse VI	Klasse IV Bemerkung: Der max. Differenzdruck des HD-Dichtringes in umgekehrter Durchflussrichtung beträgt 6,9 bar.	5% des $K_{VS}$	
		Geflanscht: DIN PN25/40, ANSI Class 300	V300	DIN DN 25 - DN 100, ANSI 1" - 16"					
		Flanschlos: ANSI Class 150, 300, 600	V200	ANSI 1" - 10" (10" nur Class 150)					

1. Werkstoffe nach DIN auf Anfrage

H419T30D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Gehäusewerkstoffe, Anschlüsse und Druckstufen

### Typ V150

Gehäusewerkstoffe	Nennweiten	Druckstufen und Flanschen (glatte Dichtleiste, RF)	Bemerkungen
DIN 1.0619 DIN 1.4408 oder DIN 1.4408	DN 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250	PN10/16	Din-Werkstoffe lieferbar für DIN- geflossene Ventile
	DN 300	PN16	
CF3M, WCC, CG8M, oder CW2M	1, 1-1/2, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12	Class150	CG8M nur für ANSI- geflossene Ventile lieferbar. Druckstufen für CW2M siehe Seite 14
WCC, CG8M, oder CW2M	14, 16, 20		

H419T33D



W6256

V-Schlitz-Kugel mit Mikroschlitz für Ventile DN 25 (1"); für C<sub>v</sub>-Wert 8.4 oder kleiner

### Typ V200

GEHÄUSEWERKSTOFF	NENNWEITEN, ZOLL	DRUCKSTUFE, EINBAU ZWISCHEN FLANSCHEN MIT GLATTER DICHTLEISTE, RF	BEMERKUNGEN
WCC, CG8M, oder CW2M	1, 1-1/2, 2	Class 150/300/600	Druckstufen für CW2M siehe Seite 14
	3, 4	Class 150	
		Class 300/600	
	6, 8	Class 150/300	
		Class 600	
10	Class 150		

H419T32D

### Typ V300

GEHÄUSEWERKSTOFF	NENNWEITEN	DRUCKSTUFE UND ANSCHLÜSSE (GLATTE DICHTLEISTE, RF)	BEMERKUNGEN
DIN 1.0619, DIN 1.4581 oder 1.4408	DN 25, 40, 50, 80, 100	PN25/40	DIN-Werkstoffe lieferbar für DIN-geflossene Ventile
CF3M, WCC, CG8M, oder CW2M	1, 1-1/2, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12	Class 300 RF	
WCC, CG8M, or CW2M	14, 16	Class 300 RF	Druckstufen für CW2M siehe Seite 14.

H419T31D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Werkstoffe der Ventilkomponenten und Temperaturen

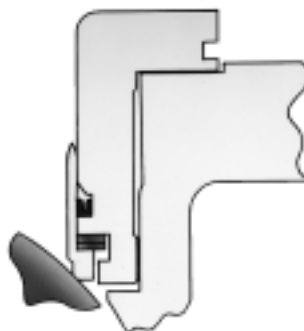
GEHÄUSE, WELLE UND V-SCHLITZ-KUGEL (DIE TEMPERATUR RICHTET SICH NACH DEN UNTEN GENANNTEN TEILEN)				
Ventilgehäuse	Edelstahl: ■ CF3M (316L), ■ CG8M (317), ■ DIN 1.4581; C-Stahl: ■ WCC, ■ DIN 1.0619			
Welle	Edelstahl ■ S20910 (Nitronic 50) oder ■ S17400 (17-4PH)			
V-Schlitz-Kugel	Edelstahl ■ CF3M (316L), ■ CF3M verchromt, ■ CG8M (317), oder ■ CG8M verchromt			
SITZ-DICHTRING, LAGER UND STOPFBUCHSENPACKUNG				
WERKSTOFF SITZ-DICHTRING	WERKSTOFF LAGER	MAXIMALE TEMPERATUR, °C		BEMERKUNGEN
		PTFE-Packung	Graphit-Packung	
Weichdichtring (TCM Plus)	■ PEEK (Poly-Ether-Ether-Ketone)/PTFE, ■ Edelstahl S44004 (440C), ■ Stellite R30006 (Alloy 6B) oder ■ Stellite R30006 versilbert	232	232	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untere Temperaturgrenze für Ventile nach DIN: -10°C; für ANSI-Ventile aus C-Stahl -29°C; für ANSI-Ventile aus Edelstahl -46°C.</li> <li>• Zulässige Drücke und Temperaturen für die ENVIRO-SEAL Packung erhalten Sie auf Anfrage.</li> <li>• Zulässige Differenzdrücke und Temperaturen für den TCM-Ultra Sitz-Dichtring erhalten Sie auf Anfrage.</li> </ul>
Metall-Flachdichtring aus Edelstahl (Federstahl), nur für DN 80 - 300 (3" -12" ) lieferbar	PEEK/PTFE	232	260	
	■ S44004, ■ R30006, oder ■ R30006 versilbert	232	427	
HD (heavy-duty) Metalldichtring aus Edelstahl ■ CF10SMnN (Nitronic 60) oder ■ CD7MCuN (Alloy 255 Duplex) oder ■ Stellite (R30006)	PEEK/PTFE	232	260	
	■ S44004, ■ R30006, oder ■ R30006 versilbert	232	288	
Strömungsring (C-Stahl oder Edelstahl, entsprechend dem Gehäusewerkstoff)	PEEK/PTFE	---	260	
	■ S44004, ■ R30006, oder ■ R30006 versilbert	---	427	
SONSTIGE TEILE				
Bezeichnung	Werkstoff	MAXIMALE TEMPERATUR, °C		BEMERKUNGEN
		PTFE-Packung	Graphit Packung	
Wellenfeder und radiale Dichtung (nur für HD-Metalldichtring)	N07750 (Inconel X750) und PTFE mit N10276 (Hastelloy C)	Temperaturen siehe oben		
	CG8M verchromt oder Stellite Alloy 6			
Micro-Schlitz-Kugel für DN 25 (1")	VTC Keramik	93	93	
	Graphit			
Dichtung	Graphit			
Bolzen zur Montage in die Rohrleitung (Option)	■ B7, ■ B7M, oder ■ B8M	Temperaturen siehe oben		

H419T37D



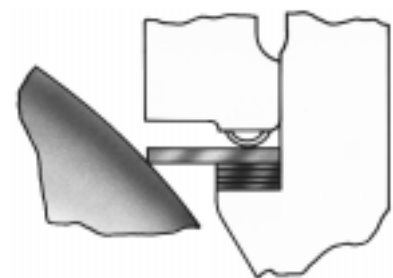
W6197-1\*

Weichdichtring



W5704-1\*

HD-Metalldichtring



W4713-3

Metallflachdichtring

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Antriebe Typ 1051 und 1052

Die Typen 1051 und 1052 sind zuverlässige Feder-Membran-Drehantriebe für die in der vorliegenden Druckschrift genannten Drehstellventile.

Typ 1051 dient als Auf-Zu-Antrieb oder mit Stellungsregler als Regelantrieb. Typ 1052 kann mit oder ohne Stellungsregler als Regelantrieb oder als Auf-Zu-Antrieb eingesetzt werden.

Die Kraftübertragung erfolgt über ein einziges Gelenk und eine kerbverzahnte Klemmverbindung zwischen Welle und Hebel. Aufgrund des sehr geringen Spiels im Gestänge weisen die Antriebe eine hohe Regelgenauigkeit auf.

Das Übertragungsgestänge ist aus Sicherheitsgründen vollkommen gekapselt, die Stopfbuchsenpackung ist trotzdem frei zugänglich.



W3813-1

Antrieb Typ 1052

**Optionen...** ■ oben montiertes Handrad, ■ auskuppelbarer Handantrieb Typ 1078, ■ einstellbare Hubbegrenzer für Aufwärts- oder Abwärtsbewegung, ■ Blockiervorrichtung zum Festsetzen des Antriebes bei Wartungsarbeiten, ■ Bohrung im Antriebsgehäuse zum Anschluß einer Entlüftungsleitung.

**Zubehör...** ■ digitaler FIELDVUE® Ventilregler, ■ konventionelle elektro-pneumatische und pneumatische Stellungsregler, ■ Endlagenschalter.

ANTRIEBSGRÖSSE		ANTRIEBSSIGNAL (NOMINAL)		MAX. DRUCK, FÜR ANTRIEBS-AUSLEGUNG, BAR		MAXIMALES LOSBRECH-MOMENT DES VENTILS, N m		UMGEBUNGSTEMPERATUR, °C	WERKSTOFFE
Typ 1051	Typ 1052	bar	psig	Typ 1051	Typ 1052	Typ 1051	Typ 1052		
---	20	■ 0 - 1.2, ■ 0 - 2.3, ■ 0 - 2.8	■ 0 - 18, ■ 0 - 33, ■ 0 - 40	---	3.4	---	42	Nitril: -40 bis 82 Silikon-Elastomer: -50 bis 149	<b>Membrane:</b> Nitril (Standard) oder Silikon-Elastomer <b>O-Ringe (für Option Handrad):</b> Nitril oder EPDM <b>Gehäuse:</b> Grauguss (Standard) oder Stahl <b>Sonstige wesentliche Metallteile:</b> Aluminium, Stahl oder Grauguss
33	33	■ 0 - 1.2, ■ 0 - 2.3, ■ 0 - 2.8, ■ 0 - 3.8	■ 0 - 18 ■ 0 - 33, ■ 0 - 40, ■ 0 - 55	3.8		85	132		
40	40			4.5		322	371		
60	60	■ 0 - 1.2, ■ 0 - 2.3, ■ 0 - 2.8	■ 0 - 18, ■ 0 - 33, ■ 0 - 40	2.8		626	730		
---	70	■ 0 - 2.3, ■ 0 - 2.8, ■ 0 - 3.8	■ 0 - 33, ■ 0 - 40, ■ 0 - 55	---	3.8	---	1370		

H419T40D



W4742-1

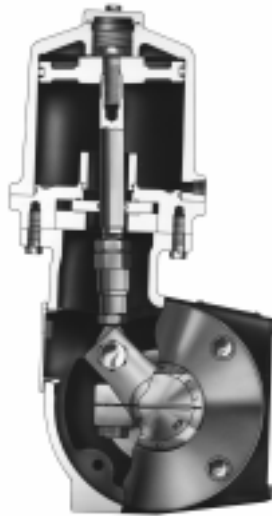
Antrieb Größe 33

## Antrieb Typ 1061

Typ 1061 ist ein pneumatischer, doppelt wirkender Kolben-Drehantrieb für die in der vorliegenden Druckschrift genannten Drehstellventile.

Typ 1061 dient als Auf-Zu-Antrieb oder mit Stellungsregler als Regelantrieb.

Die Kraftübertragung erfolgt über ein einziges Gelenk und eine kerbverzahnte Klemmverbindung zwischen Welle und Hebel. Aufgrund des sehr geringen Spiels im Gestänge weisen die Antriebe eine hohe Regelgenauigkeit auf. Das Übertragungsgestänge ist aus Sicherheitsgründen vollkommen gekapselt, die Stopfbuchsenpackung ist trotzdem frei zugänglich.



W3827-1

Antrieb Typ 1061

**Optionen...** ■ auskuppelbarer Handantrieb Typ 1078 mit Zylinder-Ausgleichsleitung, ■ Blockiervorrichtung zum Festsetzen des Antriebes bei Wartungsarbeiten, ■ Bohrung im Antriebsgehäuse zum Anschluß einer Entlüftungsleitung.

**Zubehör...** ■ digitaler FIELDVUE® Ventilregler, ■ konventionelle elektro-pneumatische und pneumatische Stellungsregler, ■ Endlagenschalter.

ANTRIEBS-GRÖSSE	ZYLINDER-ARBEITSDRUCK, BAR		MAXIMALES LOSBRECH-MOMENT DES VENTILS, Nm	UMGEBUNGS-TEMPERATUR, °C	WERKSTOFFE
	Minimal empfohlen	Maximal zulässig			
30	<b>ohne Stellungsregler:</b> 1.4  <b>mit Stellungsregler:</b> 0.35 bar über dem berechneten Antriebsdruck	6.9	282	-34 bis 82 (bis -50 mit Sonderwerkstoffen)	<b>Zylinder und Flansch:</b> Aluminium <b>Kolben:</b> Aluminium oder Aluminium mit Nylon-Beschichtung <b>O-Ringe:</b> Nitril <b>Buchse im Anbaubock:</b> PTFE und Stahl <b>Gleitdichtung:</b> Messing <b>Sonstige Teile:</b> Grauguss, Aluminium und Edelstahl
40		10.3	847		
60		6.9	1130		
68		5.9	1540		
80		10.3	5080		
100		10.3	6290		

H419T41D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Digitaler FIELDVUE® Ventilregler Typ DVC5020

Typ DVC5020 ist ein digitaler, mikroprozessor-gesteuerter und kommunikationsfähiger Ventilregler, der ein elektrisches in das zur Betätigung des Antriebes erforderliche pneumatische Signal umwandelt. Der Ventilregler ermöglicht einen einfachen Zugriff auf wesentliche Informationen über das Stellventil. Der Ventilregler Typ DVC5020 kann an die Antriebstypen 1051, 1052 und 1061 angebaut werden.



W6161

Stellventil mit Ventilregler Typ DVC5020 und HART Kommunikator Modell 275

antwort, werden übersichtlich auf dem Bildschirm dargestellt.

Für die Diagnose wird ein HART-Kommunikator Modell 275 oder ein unter Windows™ laufender PC benötigt.

**Optionen...** Prozess PID, Autokalibrierung (AC) für automatische Kalibrierung zur einfacheren Installation, erweiterte Diagnose (AD), Manometer.

**ValveLink™ Software...** Mit Hilfe der ValveLink™ Software und eines PC's ist die einfache Konfiguration, Kalibrierung und Ferndiagnose des mit dem FIELDVUE-Ventilregler ausgestatteten Stellventiles möglich. Wichtige Informationen, wie z.B. Hysterese und Sprung-

**CE-Zeichen...** Die Geräte tragen das CE-Zeichen für elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMC. Sie erfüllen die Anforderungen der EN 50081-1 (Störaussendung, Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich und Kleinbetriebe) und EN 50082-2 (Störfestigkeit, Industriebereich).

### FIELDVUE digitaler Ventilregler - Technische Daten

ZULUFTDRUCK, BAR		AUSGANGS-SIGNAL	LUFTVERBRAUCH IM RUHEZUSTAND	TEMPERATURBEREICH	GEWICHT	GEHÄUSE-SCHUTZART
mindstens und empfohlen	maximal					
entsprechend den Erfordernissen des Antriebes	6,5	bis zu 95% des Zulufdruckes	weniger als 0,3 bei 1,4 bar Zulufdruck	-40 bis 80°C	2,7 kg	IP65 gem. IEC 529 oder NEMA 4X

H419T45D

### FIELDVUE Digitaler Ventilregler - Elektrische Spezifikation

HART® 1200 Baud FSK				
Analoges Eingangssignal	Mindestspannung	Minimaler Steuerstrom	Min. Strom vor Neustart des Mikroprozessors	Maximaler Strom
■ 4 bis 20, ■ 4 bis 12 oder ■ 12 bis 20 mA Gleichstrom (einstellbar)	12 V = für HART Kommunikation; 11.5 V = für analoge Regelung	4.0 mA	3.5 mA	100 mA
FOUNDATION Fieldbus 31,250 Baud				
Eingangssignal		Maximaler Strom		Nennstrom
Digital programmierbare Funktionseinheiten		9 Vdc		20 mA

H410T06D

### FIELDVUE Digitaler Ventilregler - Zertifikate

EIGENSICHERHEIT		EIGENSICHER ODER NICHT FUNKENGEFÄHRDEND	DRUCKFESTE KAPSELUNG		DIVISION 2		EXPLOSIONSGESCHÜTZT
LCIE	CSA <sup>(1)</sup> oder FM <sup>(1)</sup>		CENELEC	SAA	CSA	FM	
EEx ia IIC T5	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T5 (T <sub>amb</sub> 80°C)	Ex n IIC T5, T6 Ex ia IIC T4, T5, T6	EEx d IIB + H <sub>2</sub> T5 (T <sub>amb</sub> 80°C)	Ex d IIB + H <sub>2</sub> T6 T <sub>amb</sub> 80°C)	Class 1 Division 2, Groups A, B, C, D Class 2, Division 2, Groups E, F, G	Class 1 Division 2, Groups A, B, C, D Class 2, Division 2, Groups F, G	Class I, Division 1, Groups B, C, D Class II, Division 1, Groups E, F, G

1. Einzelheiten über die FM- und CSA-Zulassungen erhalten Sie auf Anfrage.

H419T49D

## Stellungsregler Typ 3610J und 3620J

Der pneumatische Typ 3610J und der elektro-pneumatische Typ 3620J können an die Antriebstypen 1051, 1052 und 1061 angebaut werden, um eine exakt dem Reglersignal entsprechende Positionierung des Stellelementes zu erzielen. Die Geräte reagieren schnell und genau und sind unempfindlich gegen anlagenübliche Vibrationen. Sie können einfach und ohne zusätzliche Teile von direkter auf



W4920-1\*

umgekehrte Wirkungsweise umgebaut werden.

Die Typen 3610J und 3620J sind einfach wirkende Stellungsregler für die Antriebe Typ 1051 und 1052, die Typen 3610JP und 3620JP sind doppelt wirkende Stellungsregler für den Antrieb Typ 1061.

**Optionen...** ■ Manometer für Zuluftdruck, ■ Ventile für Aufsteckmanometer ■ Bypass für einfach wirkende Geräte.

### Stellungsregler Typ 3610J und 3620J - Technische Daten

TYP	EINGANGSSIGNAL		ZULUFTDRUCK	BETRIEBS-TEMPERATUR	GEWICHT	ANSCHLÜSSE
3610J und 3610JP	0.2 - 1.0 oder 0.4 - 2.0 bar	3 - 15 oder 6 - 30 psig	0.3 bar höher als der erforderliche Antriebsdruck, max. 10,3 bar	-40 bis 80°C	2.5 kg	<b>pneumatisch:</b> 1/4" NPT <b>Typ 3620J und 3620JP elektrisch:</b> 1/2" NPT
3620J und 3620JP	4 - 20 mA konstanter Strom mit 30 V= maximaler Spannung; äquivalenter Stromkreis mit drei 5,6V Zenerdioden im Nebenschluß hat 120 Ohm		0.3 bar höher als der erforderliche Antriebsdruck, max. 10,3 bar	-40 bis 80°C	3.6 kg	

H419T42D

### Stellungsregler Typ 3610J und 3620J - Luftleistung und Gehäuse

Typ	ZULUFTDRUCK, bar	LUFTLIEFERUNG, Nm³/h	LUFTVERBRAUCH, Nm³/h	GEHÄUSESCHUTZART (3620J und 3620JP)
3610J und 3620J	1.4	13	<b>Typ 3610J:</b> 0.40 bei 1.4 bar Zuluft <b>Typ 3620J:</b> 0.49 bei 1.4 bar Zuluft	IP 54 gem. IEC 529 oder NEMA 3 Empfohlene Installation mit Atmungsöffnung seitlich oder unten.
	2.4	17		
3610JP und 3620JP	5.2	37	<b>Typ 3610JP:</b> 0.64 bei 6.9 bar Zuluft <b>Typ 3620JP:</b> 0.93 bei 6.9 bar Zuluft	
	6.9	46		

H419T43d

### Elektro-pneumatischer Wandler Typ 3622 (in Typ 3620J und 3620JP enthalten) - Zertifikate

EIGENSICHERHEIT		EIGENSICHER ODER NICHT FUNKENGEFÄHRDEND	DRUCKFEST GEKAPSELT		DIVISION 2		EXPLOSIONSGESCHÜTZT
PTB	CSA <sup>(1)</sup> oder FM <sup>(1)</sup>	SAA	LCIE	SAA	CSA	FM	CSA or FM
EEx ia IIC T6	Class I, Division 1, Groups <sup>(1)</sup> A, B, C, D T5	Ex ia IIC T4 Ex n IIC T4	EEx d IIC T6	Ex d IIB T6	Class I Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups E, F, G	Class I Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D Class II, Division 1, Groups E, F, G

1. Nähere Auskünfte über die CSA- oder FM-Zulassungen erhalten Sie auf Anfrage.

H419T44D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Sonstiges Zubehör

### Endschalterbox Typ 3065

Die Endschalterbox wird wahlweise mit Mikroschaltern oder Näherungsschaltern bestückt. Sie dienen dazu, beim Erreichen des eingestellten Grenzwertes einen Alarm oder eine Anzeige zu aktivieren.

Die Schaltpunkte für die Offen- und Geschlossenstellung werden mit zwei voneinander unabhängigen Kurvenscheiben eingestellt.



W6682B

**CE-Zeichen...**Das Gerät trägt das CE-Zeichen gemäß EMC (elektromagnetische Verträglichkeit):  
 ■ EN 50081 ■ EN 50082

**Selbstjustierend...**Es sind keine aufwendigen Justierarbeiten erforderlich

**Anbau...**Nach IEC 534-6 (NAMUR). Ein entsprechender Anbausatz steht zur Verfügung.

#### Endschalterbox Typ 3065 - Technische Daten

GEHÄUSE	
Gehäuse aus Kunststoff Makrolon oder Aluminium-Druckguß	
Umgebungstemperatur -40 bis 80°C	
Schutzart DIN 40 050-IP65	
SCHALTER	
Typ EI - S Induktiver Näherungsschalter, schlitzförmig EEx ia IIC T6	Typ EI - Z Induktiver Näherungsschalter, zylinderförmig EEx ia IIC T6
P & F Typ SJ3.5 N oder SN	P & F Typ NJ 2-11-N-G oder SN-G
-25 bis 70°C (N) -40 bis 100°C (SN) DIN 40 050-IP 67	-25 bis 100°C (N-G) -25 bis 100°C (SN-G) DIN 40 050-IP 68
Nennspannung 8 V = (R <sub>i</sub> ~ 1k) Betriebsspannung 5 - 25 V	
Stromaufnahme: aktive Fläche frei: > 3 mA; aktive Fläche bedeckt: < 1 mA	
Type EM Mikroschalter	Typ EM-Ex Mikroschalter, EEx d IIC T6
Burgess V4NT7AR1	Bartec 07-2501-6-30/63
-40 bis 80°C DIN 40 050-IP 54	-25 bis 70°C DIN 40 050-IP 54
<b>Wechselstrom-Schaltleistung bei 125 und 250 V:</b> Widerstandslast 5,0 A Glühlampenlast 0,5 A Induktive Last 5,0 A	<b>Wechselstrom-Schaltleistung bei 125 und 250 V:</b> Widerstandslast 7,0 A Glühlampenlast 0,5 A Induktive Last 5,0 A
<b>Gleichstrom-Schaltleistung:</b> Widerstandslast bei 30 V: 5 A; bei 250 V: 0,25 A Glühlampenlast bei 30 V: 2 A (Öffner) und 1,5 A (Schließer) Glühlampenlast bei 250 V: 0,1 A (Öffner) und 0,2 A (Schließer) Induktive Last bei 30 V: 3 A; bei 250 V: 0,03 A	<b>Gleichstrom-Schaltleistung:</b> Widerstandslast bis 15 V: 10 A; bei 250 V: 0,25 A Glühlampenlast bis 15 V: 2 A; bei 250 V: 0,2 A Induktive Last bis 15 V: 10 A; bei 250 V: 0,03 A

H411T08D

H411T08D

## Sonstiges Zubehör (Fortsetzung)

### Luftfilterreduzierstation

**Typ 67CFR...** Die Luftfilterreduzierstation Typ 67CFR versorgt das pneumatische System mit einem konstanten geregelten Zuluftdruck. Der Regler hat einen eingebauten Filter und ein kleines internes Überströmventil, das im Normalfall einen unzulässig hohen Anstieg des Ausgangsdruckes verhindert



W7412

Luftfilterreduzierstation Typ 67CFR



W4727

Volumenverstärker Typ 2625

### Luftfilterreduzierstation Typ 67AFR - Technische Daten

AUSGANGSDRUCK- BEREICHE		MAXIMALER EINGANGS- DRUCK	MAXIMALER MEMBRAN- DRUCK	BETRIEBS- TEMPERATUR	ANSCHLÜSSE	MAX. DURCHFLUSS- KOEFFIZIENT C <sub>v</sub>	GEWICHT, kg
bar	psig						
0,2 - 1,2 0,3 - 2,1 2,1 - 3,4 2,4 - 5,5	3 - 20 5 - 35 30 - 60 35 - 100	17.2 bar	3.4 bar über eingestelltem Ausgangsdruck	Mit Komponenten aus: <b>Nitril (NBR)</b> -40 bis 82°C <b>Fluoroelastomer (FKM)</b> -18 bis 149°C	<b>Ein- und Ausgang:</b> 1/4" NPT Innengewinde <b>Ausblasöffnung:</b> ■ 6.4 mm Loch oder ■ 1/4" NPT Innengewinde	0.36	0.5

H410T13D

**Elektro-pneumatische Wandler Typ 646 und 846...** Diese Wandler formen das elektrische Einheits-signal 4 bis 20 mA in ein pneu-matisches Signal um. Die Geräte haben das ■ CE-Zeichen nach EMC (elektromagnetische Verträglichkeit). ■ Nach verschiedenen Normen druckfest gekapselte und

eigensichere Ausführungen stehen zur Verfügung. Genaue Auskünfte erhalten Sie auf Anfrage.

**Volumenverstärker Typ 2625...** Der Volumenverstärker wird in Verbindung mit einem Stellungsregler eingesetzt, um die Stellgeschwindigkeit des Antriebes zu erhöhen.

**Ferner...** ■ Hochdruckreduzierstationen für die Hilfsenergie,  
■ Näherungsinitiatoren,  
■ Mikroschalter,  
■ Magnetventile und  
■ Volumenverstärker

Nähere Angaben über das Zubehör erhalten Sie auf Anfrage.

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Maximaler Eingangsdruck für Ventile aus CW2M (Hastelloy C)

TEMPERATUR, °C	MAXIMALER EINGANGSDRUCK, bar			BEMERKUNGEN
	150	300	600	
-46 bis 38	20.0	51.7	103	CW2M wird nicht durch die Norm ASME/ANSI B16.34 abgedeckt. Die Bezeichnungen 150, 300 und 600 sind nicht identisch mit den ANSI Druck-/Temperatur- klassen, sondern geben lediglich die relative Festigkeit der drucktragenden Teile an.
93	17.9	51.7	103	
149	15.9	50.3	100	
204	13.8	48.6	97.2	
232	12.8	47.2	94.5	

H419T36D

## Zulässige Schließdrücke für Ventillinnenteile

**Bemerkung**  
Die in den nachstehenden Tabellen genannten Differenzdrücke bei geschlossenem Ventil gelten ausschließlich für die Ventillinnenteile (Kugel, Welle, Lager und Dichtring).

Sie können höher sein als die DIN- oder ANSI-Druckstufe des Gehäuses. Die Druckstufe des Gehäuses oder der Rohrleitungsflanschen darf auf keinen Fall überschritten werden.

In den folgenden Tabellen gelten die Temperaturuntergrenzen -10°C für DIN-Gehäuse, -29°C für ANSI-Gehäuse aus C-Stahl und -46°C für ANSI-Gehäuse aus Edelstahl. Außerdem muß der Antrieb richtig dimensioniert sein. Siehe Abschnitt "Auswahl des Antriebes".

## Typ V150 mit Lagern aus PEEK, Differenzdruck in bar

*Differenzdruck in bar (für HD-Metalldichtung nur für Durchflussrichtung vorwärts gültig. Der max. Differenzdruck für umgekehrte Durchflussrichtung ist 6,9 bar)*

LAGER WERKSTOFF	SITZ-DICHRING	TEMPERATUR, °C	NENNWEITE											
			1	1-1/2	2	3	4	6	8	10	12	14	16	20
			DN 25	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	---	---	---
PEEK/PTFE	TCM Plus	-46 bis 38	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	40.2	37.6	31.0	23.8	31.0
		93	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.6	31.0	23.8	31.0
		149	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	23.8	24.1
		204	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3
		232	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
	HD Metal	-46 bis 288	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0	40.9	38.1	40.3	26.5	40.3
	Metall, flach	-29 bis 260	---	---	---	20.7	20.7	20.7	20.7	10.3	10.3	---	---	---
Strömungsring	---	99.3	99.3	99.3	99.3	72.4	75.2	73.8	40.5	37.7	40.5	35.0	44.7	
R30006	HD Metal	-46 bis 288	51.0	50.0	25.7	17.5	11.0	10.9	11.2	6.14	5.72	6.14	7.52	6.83
	Metall, flach	-29 bis 260	---	---	---	17.0	10.1	10.7	10.6	5.86	5.52	---	---	---
	Strömungsring	---	74.5	49.6	26.8	18.8	10.9	11.2	11.1	6.07	5.65	6.07	7.31	6.69
R30006 versilbert	HD Metal	-46 bis 288	51.0	51.0	51.0	35.0	22.1	21.8	22.5	12.3	11.4	12.3	13.2	13.7
	Metall, flach	-29 bis 260	---	---	---	20.7	20.1	20.7	20.7	10.3	10.3	---	---	---
	Strömungsring	---	99.3	99.3	53.5	37.6	21.8	22.5	22.2	12.1	11.3	12.1	14.6	13.4
S44004	HD Metal	-46 bis 288	51.0	51.0	51.0	---	---	---	---	---	---	20.5	13.2	14.0
	Metall, flach	-29 bis 260	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Strömungsring	---	99.3	99.3	99.3	---	---	---	---	---	---	20.2	20.1	22.3
S31600L nitriert	HD Metal	-46 bis 288	---	---	---	51.0	36.7	36.3	37.4	20.5	19.1	---	---	---
	Metall, flach	-29 bis 260	---	---	---	20.7	20.7	20.7	20.7	10.3	10.3	---	---	---
	Strömungsring	---	---	---	---	62.7	36.3	37.4	37.0	20.2	18.8	---	---	---

M0799T01-D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Durchflusskoeffizienten

### Typ V150, V200 und V300 (Durchflussrichtung vorwärts)

NENNWEITE		DREHWINKEL (Ventil-DN gleich Rohr-DN)															
		10	30	60	90	10	30	60	90	10	30	60	90	10	30	60	90
		C <sub>v</sub>				K <sub>v</sub>				F <sub>L</sub>				X <sub>T</sub>			
<b>Mit Weichdichtung, Metallflachdichtung (nur DN 50 - DN 300 &amp; 3"-12") oder Strömungsring</b>																	
DN 25 <sup>(1)</sup>	1 <sup>(1)</sup>	.0098	2.53	12.4	34.6	.0085	2.19	10.7	29.9	.93	.90	.84	.69	.392	.571	.507	.275
DN 40 <sup>(1)</sup>	1-1/2 <sup>(1)</sup>	.014	6.15	27.8	76.0	.012	5.32	24.0	65.7	.87	.86	.82	.73	.492	.548	.516	.328
DN 50 <sup>(1)</sup>	2 <sup>(1)</sup>	.028	9.60	46.1	123	.024	8.30	39.9	106	.94	.90	.83	.75	.386	.585	.559	.366
DN 80	3	.746	27.7	120	321	.645	24.0	104	278	.91	.88	.80	.74	.664	.628	.501	.302
DN 100	4	3.56	47.2	195	596	3.08	40.8	169	516	.88	.90	.80	.62	.697	.792	.518	.221
DN 150	6	5.34	82.1	340	1100	4.62	71.0	294	952	.93	.91	.80	.58	.574	.770	.518	.200
DN 200	8	6.99	122	518	1820	6.05	106	448	1570	.89	.90	.82	.54	.526	.735	.537	.176
DN 250	10	43.5	252	1000	3000	37.6	218	865	2600	.85	.88	.80	.56	.219	.735	.473	.189
DN 300	12	44.2	390	1530	3980	38.2	337	1320	3440	.81	.83	.78	.63	.366	.632	.490	.245
---	14	60.0	541	1670	5610	51.9	468	1450	4850	.89	.79	.80	.37	.999	.605	.593	.198
---	16	70.0	692	2380	8270	60.6	599	2060	7150	.89	.79	.80	.37	.273	.566	.452	.133
---	20	110	993	3070	10,300	95.2	859	2660	8910	.89	.79	.80	.73	.999	.605	.593	.198
<b>Mit HD (Heavy-Duty) Metalldichtung</b>																	
		C <sub>v</sub>								F <sub>L</sub>				X <sub>T</sub>			
DN 25	1 <sup>(1)</sup>	0.503	2.53	11.3	33.1	.0435	2.19	9.77	28.6	.95	.94	.88	.68	.829	.687	.553	.243
DN 40	1-1/2 <sup>(1)</sup>	.0180	4.20	23.2	70.8	.0156	3.63	20.1	61.2	.91	.94	.87	.70	.591	.683	.561	.265
DN 50	2 <sup>(1)</sup>	.020	6.75	40.4	122	.017	5.84	34.9	106	.89	.91	.87	.72	.749	.589	.558	.314
DN 80	3	.169	24.1	112	338	.146	20.8	96.9	292	.96	.91	.82	.73	.710	.597	.563	.278
DN 100	4	.108	34.2	158	539	.093	29.6	137	466	.89	.94	.82	.64	.941	.718	.605	.233
DN 150	6	.996	56.9	290	1070	.862	49.2	251	925	.94	.95	.84	.58	.578	.788	.544	.185
DN 200	8	1.41	94.7	481	1750	1.22	81.9	416	1510	.96	.89	.80	.51	.348	.693	.508	.158
DN 250	10	7.28	199	897	2950	6.30	172	776	2550	.97	.90	.79	.54	.107	.664	.494	.174
DN 300	12	7.48	291	1300	4010	6.47	252	1120	3470	.97	.92	.82	.60	.800	.710	.508	.228
---	14	56.0	502	1550	5200	48.4	434	1340	4500	.89	.79	.80	.37	.999	.605	.593	.198
---	16	30.0	600	2040	7840	26.0	519	1770	6780	.89	.79	.80	.37	.965	.593	.593	.135
---	20	105	942	2910	9770	90.8	815	2520	8450	.89	.79	.80	.37	.999	.605	.593	1.98
<b>Micro-Schlitz V-Schlitz-Kugel (metallische Kugel mit Weichdichtung oder HD-Metalldichtung)</b>																	
		C <sub>v</sub>								F <sub>L</sub>				X <sub>T</sub>			
DN 25	1	.0143	.360	1.43	5.23	.0124	.311	1.24	4.52	.95	.93	.90	.88	.551	.660	.620	.578
<b>Micro-Schlitz V-Schlitz-Kugel (Keramik-Kugel mit HD-Metalldichtung)</b>																	
		C <sub>v</sub>								F <sub>L</sub>				X <sub>T</sub>			
DN 25	1	.0810	.415	1.78	3.64	.0156	.389	1.54	3.15	.90	.94	.90	.92	.581	.693	.612	6.12

1. Der für 10 Grad angegebene Koeffizient wurde bei 12 Grad Öffnung gemessen.

H825T02

## Ventile in eingezogener Rohrleitung und Koeffizienten für Ventile mit geräuschkinderndem Einsatz

Den Rohrleitungs-Geometriefaktor  $F_p$  für Ventile in eingezogener Rohrleitung und Daten für Ventile mit geräuschkinderndem Einsatz erhalten Sie auf Anfrage.

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Bestimmung der Antriebsgröße (Schließdruck)

### Bemerkung

In den nachfolgenden Tabellen ist jeder Nennweite eine bestimmte Antriebsgröße und ein Membrandruck zugeordnet. Dieser Antrieb schließt das Ventil zwar gegen einen relativ hohen Differenzdruck, stellt aber nicht für jede Applikation die optimale Lösung dar.

Für geringere Schließdrücke genügt evtl. ein niedrigeres Antriebssignal oder ein kleinerer Antrieb.

Größere Schließdrücke erfordern ein höheres Antriebssignal oder einen stärkeren Antrieb.

Bei der korrekten Antriebsauslegung ist Ihnen gern die nächstgelegene Fisher-Vertriebsniederlassung behilflich.

Der höchste Differenzdruck tritt meistens bei geschlossenem Ventil auf. Bei geöffnetem Ventil ist der Differenzdruck im allgemeinen erheblich geringer. Allerdings ist der zulässige Differenzdruck eines Drehstellventiles in der Offenstellung auch wesentlich niedriger als in der Geschlossenstellung. Der zulässige Differenzdruck in geöffneter Stellung hängt von der Ventilkonstruktion, dem Öffnungswinkel, dem Durchflussmedium (flüssig oder gasförmig) und dem Dampfdruck und kritischen Druckverhältnis der Flüssigkeit ab.

Zulässige Differenzdrücke bei geöffnetem Ventil werden anhand der genauen Betriebsdaten (siehe Seite 23) von Fisher Controls berechnet.

Die Tabellen berücksichtigen nur die zulässigen Schließdrücke.

Zulässige Differenzdrücke bei geöffnetem Ventil können berechnet werden, wenn Sie dem zuständigen Fisher Controls Vertriebsbüro den Betriebsdruck, den Differenzdruck und die

Betriebstemperatur nennen.

Keine der in dieser Druckschrift genannten Belastungsgrenzen darf überschritten werden. Dazu gehören:

**Maximaler Schließdruck...**Siehe nachfolgende Tabellen und Abschnitt "Zulässiger Schließdruck für Ventillinnenteile"

**Maximaler Eingangsdruck und Temperatur...**Beachten Sie die Druckstufe des Gehäuses. Siehe Abschnitt "Gehäusewerkstoffe, Anschlüsse und Druckstufen".

**Betriebstemperatur...**Siehe Abschnitt "Werkstoffe der Ventilkomponenten und Temperaturen" sowie technische Daten des Antriebes und des Zubehörs. Die wichtigsten Grenzwerte sind in nachstehender Tabelle zusammengefaßt:

### Betriebstemperaturen im Überblick

Prozess- temperatur	untere Tempe- ratur- grenze	<p style="text-align: center;"><b>DIN:</b> -10°C <b>ANSI:</b> Gehäusewerkstoff: C-Stahl: -29°C; Edelstahl: -46°C</p>			
	obere Tempe- ratur- grenze	<b>Packung</b>	<b>Dichtring</b>	<b>Lagerbuchsen</b>	<b>- - -</b>
PTFE		Alle	Alle	232°C	
Graphit		Weichdichtring	Alle	PEEK	260°C
		Metallflachdichtring und Strömungsring		Metall	427°C
		HD Metalldichtring		PEEK	260°C
				Metall	288°C
Keramik-Micro-Schlitz-Kugel				93°C	
Umgebungstemperatur	Antriebe Typ 1051 und 1052	mit Nitril: -40 bis 82°C; mit Silikon-Elastomeren: -50 bis 149°C			
	Antrieb Typ 1061	-34 bis 82°C (bis -50°C mit Sonderwerkstoffen)			
	Ventilregler Typ DVC5020 und Stellungsregler Serie 3610J/3620J	-40 bis 80°C			

H419T46

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Bestimmung der Antriebsgröße (Durchfluss vorwärts)

Antrieb Typ 1052

WERKSTOFF LAGER UND DICHRING	NENNWEITE		Feder öffnet (Abwärtshub schließt)				Feder schließt (Abwärtshub öffnet)			
	DIN	Zoll	Antriebs- größe	Differenz- druck, bar	Antriebsdruck		Antriebs- größe	Differenz- druck, bar	Antriebsdruck	
					bar	psig			bar	psig
PEEK-Lager und Weichdichtring	DN 25	1	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 40	1-1/2	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 50	2	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 80	3	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 100	4	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	51.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 150	6	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	43.3	0 - 1.2	0 - 18
	DN 200	8	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	51.0	0 - 2.3	0 - 33
	DN 250	10	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	60	51.0	0 - 2.3	0 - 33
PEEK-Lager und HD (Heavy-Duty) Metalldichtring (Medium schmierend)	DN 50	2	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 80	3	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 100	4	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 150	6	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 200	8	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	60	51.0	0 - 2.3	0 - 33
	DN 250	10	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	70	15.3	0 - 2.3	0 - 33
	DN 300	12	70	35.2	0 - 2.3	0 - 33	70	26.5	0 - 2.3	0 - 33
	DN 300	12	70	35.2	0 - 2.3	0 - 33	70	26.5	0 - 2.3	0 - 33
PEEK-Lager und HD (Heavy-Duty) Metalldichtring (Medium nicht schmierend)	DN 50	2	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 80	3	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 100	4	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 150	6	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18
	DN 200	8	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33
	DN 250	10	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	70	43.6	0 - 2.3	0 - 33
	DN 300	12	70	26.6	0 - 2.3	0 - 33	70	18.1	0 - 2.3	0 - 33
	DN 300	12	70	26.6	0 - 2.3	0 - 33	70	18.1	0 - 2.3	0 - 33
PEEK-Lager und Metallflach- dichtring	DN 25	1	20	20.7	0 - 1.2	0 - 18	33	20.7	0 - 1.2	0 - 18
	DN 40	1-1/2	33	20.7	0 - 1.2	0 - 18	33	20.7	0 - 1.2	0 - 18
	DN 50	2	33	20.7	0 - 1.2	0 - 18	33	20.7	0 - 1.2	0 - 18
	DN 80	3	40	20.7	0 - 1.2	0 - 18	40	20.7	0 - 1.2	0 - 18
	DN 100	4	60	20.7	0 - 1.2	0 - 18	60	20.7	0 - 1.2	0 - 18
	DN 150	6	60	20.7	0 - 1.2	0 - 18	60	20.7	0 - 2.3	0 - 33
	DN 200	8	60	20.7	0 - 2.3	0 - 33	60	20.7	0 - 2.3	0 - 33
	DN 250	10	60	10.3	0 - 2.3	0 - 33	60	10.3	0 - 2.3	0 - 33
DN 300	12	70	9.3	0 - 2.3	0 - 33	70	7.5	0 - 2.3	0 - 33	
PEEK-Lager und Strömungsring	DN 25, 40	1, 1-1/2	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	20	50.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 50	2	20	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	50.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 80	3	33	51.0	0 - 1.2	0 - 18	33	50.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 100	4	40	51.0	0 - 1.2	0 - 18	40	50.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 150	6	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	50.1	0 - 1.2	0 - 18
	DN 200	8	60	51.0	0 - 1.2	0 - 18	60	50.1	0 - 2.3	0 - 33
	DN 250	10	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	60	50.1	0 - 2.3	0 - 33
	DN 300	12	70	51.0	0 - 2.3	0 - 33	70	50.1	0 - 2.3	0 - 33

H419T23D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

## Bestimmung der Antriebsgröße (Durchfluss vorwärts - Fortsetzung)

Antrieb Typ 1061

NENNWEITE		Antriebsgröße	Differenzdruck, bar	Antriebsdruck		Antriebsgröße	Differenzdruck, bar	Antriebsdruck		Antriebsgröße	Differenzdruck, bar	Antriebsdruck	
DIN	Zoll			bar	psig			bar	psig			bar	psig
		Weichdichtring				HD (Heavy-Duty) Metalldichtring (Medium schmierend)				HD (Heavy-Duty) Metalldichtring (Medium nicht schmierend)			
DN 25	1	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60
DN 40	1-1/2	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60
DN 80 -100	2 - 4	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60
DN 150	6	30	51.0	5.5	80	30	51.0	4.1	60	30	51.0	4.1	60
DN 200	8	30	47.9	5.5	80	40	51.0	4.1	60	40	48.3	4.1	60
DN 250	10	40	51.0	4.1	60	40	40.5	5.5	80	60	51.0	4.1	60
DN 300	12	60	51.0	4.1	60	68	51.0	54.1	60	68	51.0	4.1	60
		Metallflachdichtring				Strömungsring				---			
DN 25, 40	1, 1-1/2	30	20.7	4.1	60	30	51.0	4.1	60	---			
DN 80 -150	2 - 6	30	20.7	4.1	60	30	51.0	4.1	60	---			
DN 200	8	40	20.7	4.1	60	40	51.0	4.1	60	---			
DN 250	10	40	10.3	4.1	60	40	51.0	4.1	60	---			
DN 300	12	60	9.9	4.1	60	40	43.4	4.1	60	---			

H419T21D

## Gewichte

Nachstehende Zirka-Gewichte in kg gelten für Ventile mit Antrieb. Es sind nur die gängigsten Ventil- und Antriebskombinationen berücksichtigt.

Ventile Typ V150, V200 und V300 mit Antrieb

NENNWEITE		ANTRIEB TYP 1051				ANTRIEB TYP 1052				ANTRIEB TYP 1061			
DIN	ANSI, Zoll	Größe	V150	V200	V300	Größe	V150	V200	V300	Größe	V150	V200	V300
DN 25	1	33 40	26 49	25 48	28 51	20 30	20 27	19 26	22 29	30	28	27	30
DN 40	1-1/2	33 40	28 51	26 49	32 55	20 30	22 29	20 27	26 33	30	30	28	34
DN 50	2	33 40	29 52	30 53	37 60	20 30	23 30	24 31	31 38	30	31	32	39
DN 80	3	33 40 60	33 56 102	35 58 104	43 71 117	33 40	34 58	36 60	49 73	30	35	37	50
DN 100	4	40 60	69 115	65 111	80 126	40 60	71 118	67 114	82 129	30	48	44	59
DN 150	6	40 60	85 131	79 125	103 149	60	134	128	152	30	64	58	82
DN 200	8	60	161	151	192	60 70	164 195	154 185	195 226	30 40	94 101	84 91	125 132
DN 250	10	60	196	203	289	60 70	199 230	206 237	292 323	40 60	136 146	143 153	229 239
DN 300	12	60	246	---	382	70	280	---	416	40 60 68	186 196 213	---	322 332
---	14	60	336	---	463	60	339	---	466	68	303	---	349 430
---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	80 100	455 468	---	632 645
---	20	---	---	---	---	---	---	---	---	80 100	646 659	---	---

H419T27D

## Abmessungen

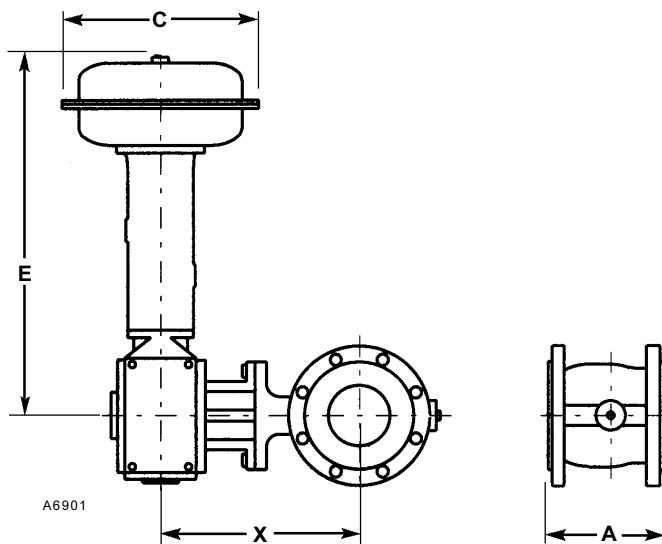
Ventile mit Anschlüssen nach DIN und ANSI haben die gleichen Baulängen.

Die Standard-Baulänge der Typen V150 und V200 bis DN 300 (12") entspricht IEC 534-3-2 (ISA S75.04). Auf Wunsch ist auch die Baulänge entsprechend ISA B16.10 Short lieferbar. Die Baulänge für DN 350 und DN 400 (14" und 16") entspricht ISA B16.10 Short. Die Baulänge für DN 500 (20") ist 508 mm.

Maße A und X (mm)

NENNWEITE		A					X
		STANDARD		ISA B16.10 Short		V300 (IEC 534-3-2 & ISA S75.04)	
DIN	ANSI, Zoll	V150	V200	V150	V200 (nur Class 150)		
DN 25	1	102		127		102	232
DN 40	1-1/2	114		165		114	258
DN 50	2	124		178		124	264
DN 80	3	165		203		165	290
DN 100	4	194		229		194	301
DN 150	6	229		267		229	324
DN 200	8	243		292		243	380
DN 250	10	297	297	330	330	297	408
DN 300	12	338	---	356	---	338	451
---	14	381	---	---	---	381	629
---	16	406	---	---	---	406	601
---	20	508	---	---	---	---	692

H419T25D



Maße C und E (mm)

Antriebs- typ	Antriebs- größe	C	E
1051	33	289	338
	40	333	505
	60	473	749
1052	20	251	256
	33	289	338
	40	333	607
	60	473	876
1061	70	536	849
	30	171	378
	40	206	425
	60	267	406
	68	324	483
80	324	714	
100	381	714	

H419T24D

# Produktübersicht PF51.3:V150-D

Weitere Informationen erhalten Sie von...

## BELGIEN

Fisher-Rosemount  
De Kleetlaan 4  
B-1831 Diegem  
☎ +32.2.716.77.11  
☎ +32.2.725.83.00

## BULGARIEN

Process Control  
Tzarichina Str. 1  
BG- 1505 Sofia  
☎ +359.2.70.35.49  
☎ +359.2.75.91.43

## DÄNEMARK

Fisher-Rosemount  
Hejrevang 11  
DK-3450 Allerød  
☎ +45.48.17.03.33  
☎ +45.48.17.02.44

## DEUTSCHLAND

Fisher-Rosemount  
Mannheimer Str. 63  
D-67071 Ludwigshafen  
☎ +49.0621.6811.0  
☎ +49.0621.6811.359

## FINNLAND

Oy Valmet-Rosemount  
Sinimaentie 10B  
FIN-02630 Espoo  
☎ +358.9.523.500  
☎ +358.9.523.997

## FRANKREICH und französisch sprechende afrikanische Länder

Fisher-Rosemount  
2, Place Gustave Eiffel  
Silic 247  
F-94568 Rungis  
☎ +33.01.49.79.73.00  
☎ +33.01.49.79.73.99

## GRIECHENLAND

T.C.B.  
44, Pentelis str.  
GR-17564 Faliro-Athens  
☎ +30.1.80.33.652  
☎ +30.1.80.33.819

## GROSSBRITANNIEN und MITTLERER OSTEN

Fisher-Rosemount  
Horsfield Way  
Bredbury  
Stockport SK6 2SU  
UK  
☎ +44.161.406.8826  
☎ +44.161.406.8827

## ITALIEN

Fisher-Rosemount  
Via dell' Artigianato 8/12  
I-20053 Muggiò (Mi)  
☎ +39.39.2.278.0590  
☎ +39.39.2.270.2302

## KROATIEN

Fisher-Rosemount  
Bemy Commerce  
Zagorska 27  
10000 Zagreb  
☎ +385.1.305.071.  
☎ +385.1.33.59.25

## NIEDERLANDE

Fisher-Rosemount  
Patrijsweg 140  
NL-2289 EZ Rijswijk  
☎ +31.70.413.66.66  
☎ +31.70.390.68.15

## NORWEGEN

SAAS SA  
Postboks 6500 Etterstad  
Grenseveien 95  
N-0606 OSLO  
☎ +47.23.19.30.00  
☎ +47.23.19.30.96

## ÖSTERREICH

Fisher-Rosemount  
Industrie - Zentrum No Sud  
Straße 2a, obj M29  
A- 2351 Wr. Neudorf  
☎ +43.2236.607  
☎ +43.2236.60744

## POLEN

Fisher-Rosemount  
Al. Wilanowska 272  
PL- 02665 Warszawa  
☎ +48.22.85.73.766  
☎ +48.22.85.73.856

## PORTUGAL

Fisher-Rosemount  
Rua Alfredo da Silva 8  
P-2720 Alfragide  
☎ +351.01.471.28.850  
☎ +351.01.472.88.55

## RUMÄNIEN

Fisher-Rosemount Romania  
Calea Floreasca No. 91-11  
BL. F1, Tronson 5. AP.44  
Sector 1  
RO- 71401 Bucharest  
☎ +40.1.230.41.49  
☎ +40.1.230.05.01

## RUSSLAND/GUS

Fisher-Rosemount  
Malaya Trubetskaya  
Street 8 - 11th floor  
CIS- 119881 Moscow  
☎ +7.095.232.69.68  
☎ +7.095.232.69.70

## SCHWEDEN

PEAB  
Ilanda Gård  
S- 65350 Karlstad  
☎ +46.54.53.07.50  
☎ +46.54.53.18.51.

## SCHWEIZ und OSTEUROPA

Fisher-Rosemount  
Blegistr. 21  
CH- 6341 Baar  
☎ +41.41.768.61.11  
☎ +41.41.761.87.40

## SLOWAKISCHE REP.

Fisher-Rosemount  
Hanulova 5/b  
SR-84101 Bratislava  
☎ +421.07.787.811  
☎ +421.07.787.245

## SLOWENIEN

MIR  
Strmeckijeva 16  
SI- 8270 Krsko  
☎ +386.608.231.470  
☎ +386.608.231.471.

## SPANIEN

Fisher-Rosemount  
Ctra Fuencarral-Alcobendas  
Km 12.2; Edificio Auge 1  
E-28049 Madrid  
☎ +34.1.358.91.41  
☎ +34.1.358.91.45

## TSCHECHIEN

Fisher-Rosemount  
V olsinách 75  
Cz- 100 97 Praha 10  
☎ +420.2.810.026.66  
☎ +420.2.810.026.70

## TÜRKEI

Fisher-Rosemount  
Proses Kontrol  
Kisikli Caddesi  
Basaran Ap. N°3 Kat2  
81130 Altunizade  
TR- Üsküdar Istanbul  
☎ +90.216.492.40.42-46  
☎ +90.216.492.40.47

## UKRAINE

Fisher-Rosemount  
Tereschenkovskaya St. 13,  
Rm. 58  
252004 Kiev  
☎ +38.44.246.46.56  
☎ +38.44.246.46.58

## UNGARN

Fisher-Rosemount  
Ersébet Királyné útja 1/c  
Hu- 1146 Budapest  
☎ +36.1.462.40.00  
☎ +36.1.343.01.73

Diese Produkte unterliegen ggf. einem oder mehreren der Patente Nr. (4,519,579; 4,129,625; 5,131,666; 5,056,757; 5,230,498; und 5,299,812) oder sind zum Patent angemeldet. Cam-Vee-Ball, ENVIRO-SEAL, FIELDVUE, FloVue, Fisher, Fisher-Rosemount, Managing The Process Better, ValveLink, und Vee-Ball sind Warenzeichen der Firma Fisher Controls International, Inc. oder Fisher-Rosemount Systems, Inc. HART ist ein Warenzeichen von The HART Communications Foundation, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

© Fisher Controls International, Inc. 1997; Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Broschüre dient lediglich der Information. Trotz aller Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Daten kann daraus keinerlei Garantieanspruch für die hier beschriebenen Produkte oder Serviceleistungen und ihre Verwendbarkeit abgeleitet werden. Änderungen vorbehalten.

 [www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

