

Leitfaden zur Auswahl von Fisher™ Hubventilen



easy-e™



GX



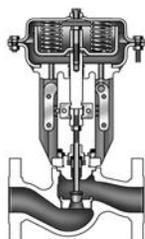
TBX-Dampfumformventil

Typische Fisher Hubventile für den Regelbetrieb

- Wir bieten ein breites Spektrum an Fisher-Ventilen, Nennweiten und Werkstoffen – von NPS 1/2 für allgemeine Anwendungen bis zu NPS 36 und größer für anspruchsvolle Hochdruck-Dampf- und Kohlenwasserstoffanwendungen sowie verrauschte Anwendungen.
- Digitale FIELDVUE™ Stellungsregler bieten digitale Regelung und Ferndiagnose. Die bewährten traditionellen Produktlinien der Fisher Transducer, Stellungsregler, Regler, Messumformer und Schalter sind ebenfalls erhältlich.
- Whisper Trim™ und Cavitrol™ Innengarnituren zur Minderung von Geräuschen und Kavitation können in den meisten Ventiltypen eingesetzt werden.
- ENVIRO-SEAL™ Packungssysteme gewähren eine bessere Spindeldichtung, um den Prozessverlust zu verhindern, und tragen zur Einhaltung von Umweltauflagen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen bei.
- Fisher-Produkte bieten exzellente dynamische Leistungsmerkmale, um die Prozessvariabilität zu minimieren, sowie Möglichkeiten, die finanzielle Leistung Ihrer Anlage zu verbessern.
- Einzelheiten sind bei Ihrem [Emerson Vertriebsbüro](#) oder beim lokalen Geschäftspartner von Emerson erhältlich.

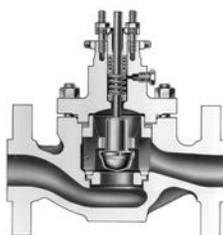
Fisher-Ventile für allgemeine Anwendungen und schwere Beanspruchung

Abbildung 1. Ventile für allgemeine Anwendungen und schwere Beanspruchung



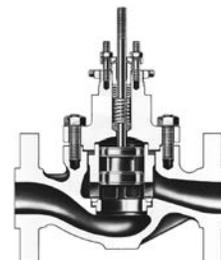
W8486-3

Stellventil mit integriertem Antrieb Typ GX



W29668

EZ



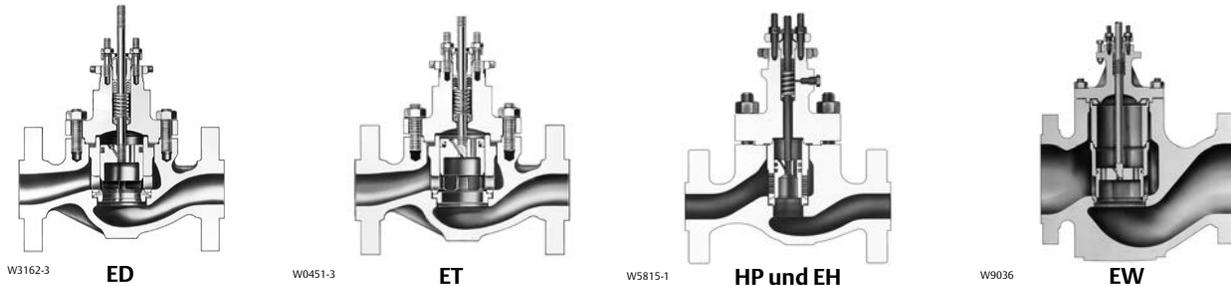
W3421-3

ES

GX	EZ	ES
Anwendungen		
Ein kompaktes, modernes Stellventil- und Antriebssystem, das für die Regelung einer Vielzahl von Prozessflüssigkeiten, -gasen und -dämpfen entwickelt wurde. Für Versorgungsluftdrücke bis 6,0 bar(g) (87 psig) ausgelegt und ermöglicht den dichten Abschluss des Ventils bei hohen Differenzdrücken.	Hochleistungs-Stellventil für allgemeine Anwendungen zur Regelung von Flüssigkeiten und Gasen, einschließlich viskosen und anderen schwierig zu regelnden Medien. UOP-Anwendungen	Hochleistungs-Stellventil für allgemeine Anwendungen für die Regelung sauberer Flüssigkeiten und Gase. Sichere Absperrung am Sitz.
Bauart		
Durchgangsventilausführung mit Einzelanschluss und Durchfluss nach oben Mit Spindel- oder Anschlussführung Druckentlastet oder nicht druckentlastet Eingeschraubter Sitzring	Einzelstz-Ausführung, schaftgeführtes Durchgangs- oder Eckventil Nicht druckentlastet Sitzring wird durch Distanzstück gehalten Metall- oder Weichsitz	Durchgangs- oder Eckventil mit Käfigführung Nicht druckentlastet Vom Käfig gehaltener Sitz
Nennweiten		
DN15 bis 100 NPS 1/2 bis 6	DN15 bis 100 NPS 1/2 bis 4	ES: DN15 bis 200 (NPS 1/2 bis 8) EWS: DN100 x 50 bis 600 x 500 (NPS 4 x 2 bis 24 x 20)
Druckstufen		
PN 10, 16, 25, 40, Class 150, 300	PN 16, 25, 40, 63, 100, Class 125, 150, 300, 600	PN 10, 16, 25, 40, 63, 100, Class 150, 300, 600
Anschlüsse		
Flansch mit glatter Dichtleiste	Geschraubt mit NPT-Innengewinde, Flansch ohne oder mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß-, Anschweißanschlüsse	Geschraubt mit NPT-Innengewinde, Flansch ohne oder mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß- und Anschweißanschlüsse
Gehäusewerkstoffe		
Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)		
Edelstahl mit optionaler CoCr-A-Hartbeschichtung oder PTFE-Weichsitz	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung PTFE-Weichsitz	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung PTFE-Weichsitz
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten		
Gleichprozentig oder linear Max. C _v von 0,0389 bis 183,5	Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 4,47 bis 190	Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 6,53 bis 1 110
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)		
Klasse IV (Standard) Klasse V, VI (optional)	Klasse IV (Standard) Klasse V, VI (optional)	Klasse IV (Standard) Klasse V, VI (optional)
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)		
Mehrfeder und Membranstellantrieb des Typs GX	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben

Fisher-Ventile für schwere Beanspruchung und schwierige Betriebsbedingungen

Abbildung 2. Ventile für schwere Beanspruchung und schwierige Betriebsbedingungen



ED	ET	HP und EH	EW
Anwendungen			
easy-e Stellventil für schwere Beanspruchung, allgemeine Anwendungen und schwierige Betriebsbedingungen für die Regelung sauberer Flüssigkeiten und Gase bei hohem Differenzdruck, wenn kein dichter Abschluss erforderlich ist	easy-e Stellventil für schwere Beanspruchung, allgemeine Anwendungen und schwierige Betriebsbedingungen, die einen dichten Abschluss erfordern. Regelung sauberer Flüssigkeiten und Gase bei hohem Differenzdruck und hohen Temperaturen	Für Hochdruck-Anwendungen und Anwendungen mit schwierigen Betriebsbedingungen. Mit spezieller Innengarnitur lieferbar, um Geräusche und Kavitation zu bekämpfen. Häufiger Einsatz bei der Energieerzeugung	Das easy-e Ventil für schwere Beanspruchung, allgemeine Anwendungen und schwierige Betriebsbedingungen verfügt über große interne Hohlräume mit erweiterten Anschlüssen für eine große Vielzahl an Anwendungen
Bauart			
Durchgangs- oder Eckventil mit Käfigführung Druckentlastete Innengarnitur Vom Käfig gehaltener Sitz	Durchgangs- oder Eckventil mit Käfigführung Druckentlastete Innengarnitur Vom Käfig gehaltener Sitz	Durchgangs- oder Eckventil mit Käfigführung Druckentlastete oder nicht druckentlastete Innengarnitur	Durchgangsventil mit Einzelanschluss und Käfigführung Druckentlastete oder nicht druckentlastete Innengarnitur Vom Käfig gehaltener Sitz
Nennweiten			
ED: DN25 bis 200 und NPS 1 bis 30 EWD: DN100 x 50 bis 600 x 500 und NPS 4 x 2 bis 24 x 20	ET: DN25 bis 200 und NPS 1 bis 30 EWT: DN100 x 50 bis 600 x 500 und NPS 4 x 2 bis 24 x 20	DN25 bis 500 NPS 1 bis 20	DN 100 x 50 bis 300 x 200 NPS 4 x 2 bis 24 x 20
Druckstufen			
PN 10, 16, 25, 40, 63, 100, Class 150, 300, 600	PN 10, 16, 25, 40, 63, 100, Class 150, 300, 600	PN 160, 250, 420, Class 900, 1500, 2500, 3200 oder ASME-Zwischendrucke	PN 10, 16, 25, 40, 63, 100 oder 160 Class 150, 300, 600 oder 900
Anschlüsse			
Geschraubte NPT-Innengewinde, Flansch ohne oder mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß-, Anschweißanschlüsse	Geschraubte NPT-Innengewinde, Flansch ohne oder mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß-, Anschweißanschlüsse	Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß-, Anschweißanschlüsse, erweiterte Anschlüsse	Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch und Anschweißenden
Gehäusewerkstoffe			
Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)			
Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung. PTFE-Weichsitz	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Kegelbeschichtung oder Sitz aus Stellite Nr. 6
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten			
Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 17,2 bis 6 500	Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 17,2 bis 6 500	Linear, gleichprozentig oder charakterisiert Max. C _v von 0,354 bis 2 600	Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 82 bis 1 260
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)			
Klasse II (Standard) Klasse III, IV (optional)	Klasse IV (Standard) Klasse V, VI (optional)	Klasse II, III, IV, V	Klasse II, III, IV, V oder VI (abhängig von Konstruktion und Sitz)
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)			
657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben

Fisher-Ventile für schwere Beanspruchung und schwierige Betriebsbedingungen

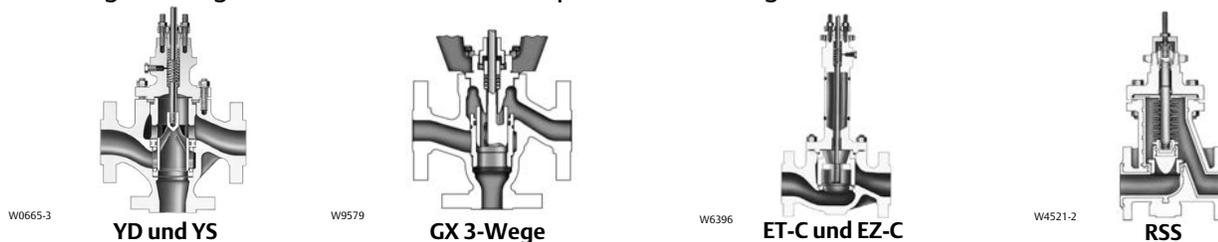
Abbildung 3. Ventile für schwere Beanspruchung und schwierige Betriebsbedingungen



NotchFlo DST	CAV4	461
Anwendungen		
Regelung von Flüssigkeitsanwendungen mit hohen Differenzdrücken und mitgeführtem Feinstaub, Antikavitations-Innengarnitur für verschmutzte Anwendungen	Flüssigkeitsanwendungen, wie z. B. der Umlauf von Kesselspeisewasser, wo Differenzdrücke oberhalb von 207 bar (3 000 psi) liegen	Typischer Einsatz in Chemie- oder Kohlenwasserstoffbranchen, wo die Regelung von Restöl oder anderen Flüssigkeiten mit Verkokungsverhalten notwendig ist. Durchlass in Venturiform, der sich in Kraftwerken oder bei schlammigen Anwendungen mit hohem Differenzdruck und Flashing als günstig erweist.
Bauart		
Durchgangs- oder Eckventil mit Käfigführung, druckentlastet, nicht druckentlastet	Dichtringkonstruktion für Eck-, Durchgangs- oder Versatzventile, Spindel-druckentlastete Konstruktion, Kolbenringkonstruktion	Zylinderführung
Nennweiten		
NPS 1 bis 8	NPS 2 bis 6	NPS 2x3, 3x4, 4x6, 6x8
Druckstufen		
Class 300, 600, 900, 1500, 2500	Class 2500	Class 150, 300, 600, 1500, 2500
Anschlüsse		
Geschraubt, Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Anschweiß-, Einschweißanschlüsse	Anschweißenden, Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flanschenden	Anschweißenden, Flansch mit glatter Dichtfläche, RTJ-Flanschenden
Gehäusewerkstoffe		
Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, legierter Stahl, Edelstahl
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)		
Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Sitzbeschichtung oder Sitz und Führung	Edelstahl oder Nickellegierung mit CoCr-A-Beschichtung auf Sitz oder Führung	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Beschichtung auf Sitz oder Führung oder Wolframkarbid-Innengarnitur
Durchfluss-Charakteristika		
Linear	Linear	Gleichprozentige Mikro-Form, modifizierte parabolische Durchfluss-Charakteristika
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)		
Klasse V: 0,0005 ml/min/psid/in Wasser bei Betriebsdifferenzdruck	Tight Shutoff Trim (TSO): Ventile mit TSO-Innengarnitur werden im Werk nach einer strengeren Emerson Automation Solutions-Prüfvorschrift getestet, die besagt, dass zum Zeitpunkt der Auslieferung unter Anwendung der Verfahren gem. ANSI/FCI 70-2 und IEC 60534-4 Klasse V keine Leckage vorliegen darf. Kolbenringkonstruktion: Klasse IV Alle Anderen: Klasse VI	Klasse IV (Standard) Klasse V (optional)
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)		
657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben

Fisher 3-Wege-Ventile, Ventile für Tieftemperaturen und ausgekleidete Ventile

Abbildung 4. 3-Wege-Ventile, Ventile für Tieftemperaturen und ausgekleidete Ventile



YD und YS	GX 3-Wege	ET-C und EZ-C	RSS
Anwendungen			
3-Wege-Ventile für den strömungstechnischen Misch- oder Aufteilungsbetrieb des Durchflusses. Das YS ist nicht druckentlastet und das YD ist druckentlastet	3-Wege-Ventile für den strömungstechnischen Misch- oder Aufteilungsbetrieb	easy-e Kälteventile aus Edelstahl für Flüssiggas und spezielle Anwendungen in der chemischen und Erdöl-/Erdgasindustrie mit Temperaturen bis -198 °C (-325 °F)	Ausgekleidetes Ventil für stark korrosive oder giftige Prozessmedien. Eine wirtschaftliche Alternative für Ventilkörper, die aus Legierungen bestehen. Druck- und Temperaturbegrenzung
Bauart			
3-Wege-Durchgangsventile mit Käfigführung Druckentlastete oder nicht druckentlastete Innengarnitur	Mit Käfig- oder Anschlussführung Druckentlastete oder nicht druckentlastete Innengarnitur Eingeschraubter Sitzring	Schaftgeführtes (EZ-C) oder käfiggeführtes (ET-C) Einzelsitz-Durchgangsventil Nicht druckentlastete (EZ-C) oder druckentlastete (ET-C) Metallsitze	Vollständig ausgekleidetes, nicht druckentlastetes Einzelsitz-Durchgangsventil Interne Faltenbalg-Spindelabdichtung
Nennweiten			
NPS 1/2 bis 8	DN 25 bis DN100 NPS 1 bis 4	ET-C: DN80 bis 250 x 200 und NPS 3 bis 30 EZ-C: DN15 bis 100, NPS 1 bis 4	NPS 1 bis 4 (Baulänge gemäß DIN- oder ANSI/ISA-Spezifikationen)
Druckstufen			
Class 125, 150, 250, 300, 600	PN 10, 16, 25, 40 Class 150 und 300	PN 10, 16, 25, 40, 63, 100 Class 150, 300, 600	Class 150 oder 300
Anschlüsse			
Geschraubte NPT-Innengewinde, Flansch ohne oder mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, Einschweiß-, Anschweißanschlüsse	Flansch mit glatter Dichtleiste gemäß EN 1092-1 und ASME B16.5, geschraubt (NPS 1 bis 2), Einschweißanschluss (NPS 1 bis 2)	Flansch mit glatter Dichtleiste	Flansch mit glatter Dichtleiste
Gehäusewerkstoffe			
Gusseisen, Stahl, legierter Stahl, Edelstahl	Stahl, Edelstahl	Edelstahl	Duktiler Guss mit PFA-Strömungsbuchse
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)			
Edelstahl	Edelstahl-Kegel mit CoCr-A-Hartbeschichtung auf dem Sitz	Edelstahl mit oder ohne CoCr-A-Hartbeschichtung auf dem Sitz	Ventilkegel und Sitzring: reines, modifiziertes (verstärktes) PTFE Faltenbalgabdichtungen: PTFE (TFM1705) für schwere Beanspruchung mit Stützringen aus Edelstahl 304L (Faltenbalgabdichtungen aus PTFE für Ventile der Nennweiten NPS 1/2 und 3/4)
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten			
Linear Max. C _v von 8,42 bis 567	Linear Max. C _v von 15,6 bis 216,4	Schnellöffnend, linear oder gleichprozentig Max. C _v von 13,2 bis 924	Gleichprozentig Max. C _v von 0,212 bis 145
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)			
YD: Klasse II oder IV YS: Klasse IV oder V	Klasse IV (Metallsitz — Standard)	Klasse IV (Standard) ET-C: Klasse V Luft/Stickstoff (optional) EZ-C: Klasse VI (optional)	Klasse VI
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)			
657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	Mehrfeder-Membrantrieb Typ GX	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben

Baumann™ Ventile für allgemeine Anwendungen

Abbildung 5. Serie 24000



24000 Little Scotty	24000C C-Stahl	24000CVF/SVF mit Flansch	24000S Edelstahl	240003 Little Scotty 3-Wege
Anwendungen				
Allgemeine Versorgungsanwendungen für die Regelung von Druck, Durchfluss und Temperatur. Großartig für Dampfanwendungen zusammen mit Wasser, Luft und Glykol.	Allgemeine Versorgungsanwendungen für die Regelung von Druck, Durchfluss und Temperatur. Industrielle Heizungs- und Lüftungstechnik (HVAC). Luftfeuchtigkeitsregelung in heißem und kühlem Wasser, Dampf, Glykol und Heiz-/Kühlspiralen.	Luft- und Raumfahrt, Chemie, allgemeine Anwendung, industrielle Gase, industrielle HVAC-Technik, Life-Sciences, Papier und Zellstoff, Versorgung, Abwassermanagement	Leichte Chemikalien, Lösungsmittel, Farbstoffzusätze, allgemeine Anwendungen, reines Wasser, pH-Kontrolle, N2-Überlagerung, Farbmischen, O2-Einspritzung, Dampfbegleitheizung, Tieftemperaturtechnik	Ideal für die Regelung, wo ein Misch- oder Umleitungsbetrieb erforderlich ist. Wärmetauscher-Bypass, Reinraum-HVAC, Stoffaufdruck bei Papiermaschinen, Glykolsysteme, Mischsysteme
Bauart				
Körper in Durchgangsausführung	Körper in Durchgangsausführung	Körper in Durchgangsausführung	Körper in Durchgangsausführung	Körper in Durchgangsausführung, 3-Wege mit unterem Anschluss
Nennweiten				
NPS 1/2 bis 2	NPS 1/2 bis 2	NPS 1/2 bis 2	NPT (NPS 1/2 bis 2) Sandwichbauweise (nur NPS 3)	NPS 1/2 bis 2
Druckstufen				
Class 250	PN 40 Class 150	PN 10, 16, 25, 40 Class 150, 300	Class 300 (NPS 1/2 bis 2), Class 150 (NPS 3)	400 psi bei 66 °C (150 °F)/250 psi bei 204 °C (400 °F) (Bronze) 720 psi bei 66 °C (150 °F)/515 psi bei 204 °C (400 °F) (Edelstahl)
Anschlüsse				
NPT	ASME Class 150 oder EN PN 10 bis 40	Integrierte Flansche, ISA/IEC-Baulänge	NPT, Anschweißenden, Sandwichbauweise (nur NPS 3 Sandwichbauweise)	NPT
Gehäusewerkstoffe				
Bronze	C-Stahl	C-Stahl, Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl, Bronze
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)				
Schaftgeführter parabolischer Kegel, eingeschraubter austauschbarer Sitzring Kegel und Sitzring aus Edelstahl 316 (Standard), Kegel und Sitzring aus Edelstahl 416 (optional) Metall-auf-Metall, PTFE-Weichsitz	Schaftgeführter parabolischer Kegel, eingeschraubter austauschbarer Sitzring Kegel und Sitzring aus Edelstahl 316 (Standard), Kegel und Sitzring aus Edelstahl 416 (optional) Metall-auf-Metall, PTFE-Weichsitz	Edelstahl	Dual-Spindel- und Kegelführung sind in Edelstahl 316 lieferbar (Standard) Edelstahl 416 (optional)	Edelstahl als Innengarniturwerkstoff, Metall-auf-Metall-Sitz
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten				
Gleichprozentig, linear	Gleichprozentig, linear	Gleichprozentig, linear	Gleichprozentig, linear	Linear
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)				
Klasse IV, VI (Standard)	Klasse IV, VI (Standard)	Klasse IV, VI (Standard)	Klasse IV, VI (Standard)	Klasse III
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)				
Baumann 32, 54, 70, Belimo™ elektrisch, Rotork™ elektrisch	Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch	Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch	Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch	Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch

Fisher-Ventile für allgemeine Anwendungen

Abbildung 6. D-Serie



D3	D4	D2T	D und DA
Anwendungen			
Vorgelagerte Produktion – Ablasventil für Abscheider und Gaswäscher sowie Anwendungen in der Hochdruck-Produktion	Vorgelagerte Produktion – Anwendungen mit Hochdruck-Drosselung, ideal für Abscheider, Gaswäscher, Einspritzung	Vorgelagerte Produktion – Ablasventil, Gaswäscher und Abscheider	Vorgelagerte Produktion – Ablasventil, Gaswäscher und Abscheider, Einspritzung
Bauart			
Körper in Durchgangsausführung	Körper in Durchgangsausführung	Konfigurierbarer Körper in Durchgangsausführung, Körper in Eckausführung	Körper in Durchgangsausführung, Körper in Eckausführung
Nennweiten			
NPS 1 und 2	NPS 1 und 2	NPS 1	NPS 1 und 2
Druckstufen			
Class 600, 900	Class 150 bis 1500	Class 900	Class 150 bis 1500
Anschlüsse			
Flansch mit glatter Dichtleiste, NPT	Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, NPT	NPT	Flansch mit glatter Dichtleiste, RTJ-Flansch, NPT
Gehäusewerkstoffe			
C-Stahl	C-Stahl	C-Stahl	C-Stahl
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)			
S17400 Kegel und Sitzring oder S17400 Kegel mit Wolframkarbidspitze und S17400 Sitzring mit Wolframkarbideinsatz	410/416 HT Kegel, 17-4 PH doppelter H1150 Stift und Sitzring Optional: 17-4 PH doppelter H1150 Kegel, Stift und Sitzring, 17-4 PH doppelter H1150/Kegel mit Wolframkarbidspitze, 17-4 PH doppelter H1150 Stift und 17-4 PH doppelter H1150 Sitzring/Sitzring mit Wolframkarbidspitze	S17400 doppelt H1150, R30006	Innengarnitur aus Edelstahl 316 mit CoCr-A auf der Sitzoberfläche des Ventilkegels und Sitzrings
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten			
Schnellöffnend	Gleichprozentig	FloPro-charakterisiert	Gleichprozentig
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)			
Klasse IV (Standard)	Klasse IV (Standard)	Klasse IV (Standard)	Klasse IV, V (Standard)
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)			
easy-Drive™ Elektrischer Stellantrieb, D3 Pneumatischer Stellantrieb	easy-Drive Elektrischer Stellantrieb, D4 Pneumatischer Stellantrieb	D2T Pneumatischer Stellantrieb	657 oder 667 Feder- und Membranstellantrieb, 585C Kolben

Baumann Ventile für geringen Durchfluss und Sonderventile

Abbildung 7. Baumann Ventile für geringen Durchfluss und Sonderventile



24000F Wafer	24000SB Barstock
Anwendungen	
Einzigartiges Stellventil in Sandwichbauweise, das für Modulationszwecke bei Prozessdrücken von bis zu 1 440 psi (99 bar) und Betriebstemperaturen von bis zu 537 ° C (1 000 ° F) konzipiert wurde	Hochdruckanwendungen mit geringem Durchfluss, wie Sprühnebel-Einspritzkühler, Hydrauliköl, H2-Hochdruckeinspritzung, Kohlenwasserstoffe, Hochdruck-Luftabscheidung, HCl (Legierungskonstruktion)
Bauart	
Sandwich	Barstock-Körper in Durchgangsausführung
Nennweiten	
NPS 1/2 bis 1	NPS 1/2 bis 1
Druckstufen	
Class 150, 300, 600	max. 3 000 psi Arbeitsdruck
Anschlüsse	
Gegenflansche	NPT, Flansch, Anschweißende
Gehäusewerkstoffe	
Edelstahl, Legierungen	Edelstahl, Legierungen
Innengarniturwerkstoffe (Ventilkegel und Sitzring)	
Innengarnituren aus Edelstahl und Legierung, basierend auf dem ausgewählten Gehäusewerkstoff	Innengarnituren aus Edelstahl und Legierung, basierend auf dem ausgewählten Gehäusewerkstoff
Ventilkennlinie und max. Durchflusskoeffizienten	
Gleichprozentig, linear	Gleichprozentig, linear
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)	
Klasse IV, VI (Standard)	Klasse IV, VI (Standard)
Lieferbare Stellantriebe (siehe Abschnitt bzgl. Hubventil-Stellantrieben)	
Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch	Baumann 32, 54, 70, Belimo elektrisch, Rotork elektrisch

Fisher Dampfumformventile

Abbildung 8. Dampfumformventile



TBX (Durchfluss nach oben)



TBX (Durchfluss nach unten)



CVX

TBX (Durchfluss nach oben)	TBX (Durchfluss nach unten)	CVX
Anwendungen		
HP, HRH, IP, LP Turbinen-Bypass, Prozessdampf, Dampfablass		
Bauart		
Bauweise für Durchfluss nach oben – aufgehängte Innengarniturkonfiguration, um schnelle Temperaturänderungen thermisch zu kompensieren; enthält einen Spritzwasserverteiler mit verschiedenen AF-Düsen, die ein optimiertes Sprühmuster über einen großen Betriebsbereich produzieren.	Bauweise für Durchfluss nach unten – aufgehängte Innengarniturkonfiguration, um schnelle Temperaturänderungen thermisch zu kompensieren; enthält einen Spritzwasserverteiler mit verschiedenen AF-Düsen, die ein optimiertes Sprühmuster über einen großen Betriebsbereich produzieren.	Bauweise für Durchfluss nach unten mit einem ausgangsseitigen akustischen Diffusor – aufgehängte Innengarniturkonfiguration, um schnelle Temperaturänderungen thermisch zu kompensieren; enthält einen Spritzwasserverteiler mit verschiedenen AF-Düsen, die ein optimiertes Sprühmuster über einen großen Betriebsbereich produzieren.
Nennweiten		
Eingangsgrößen: NPS 4 bis 24 Ausgangsgrößen: NPS 8 bis 36		
Düsentyp		
Geschweißt, geschraubt	Geschraubt	Geschweißt, geschraubt
Anschlüsse		
Anschweißende, Flansch mit glatter Dichtleiste		
Durchflusskennlinie		
Whisper Trim III: Linear oder WhisperFlo™: Linear	Whisper Trim III: Linear	Standard-Bohrloch: Linear
Dichtheit des Abschlusses (nach IEC 60534-4 und ANSI/FCI 70-2)		
Klasse V (Standard) Klasse IV (optional)		
Werkstoff und Konstruktion von Ventilkörper und Oberteil		
C-Stahl, legierter Stahl		
Lieferbare Stellantriebe		
Siehe Abschnitt Hubventil-Stellantriebe		

Fisher Hubventil-Stellantriebe

Abbildung 9. Hubventil-Stellantriebe



657 und 667	585C	Baumann pneumatisch	easy-Drive
Merkmale			
Stellantriebe für schwere Beanspruchung	Stellantriebe für schwere Beanspruchung	Bauweise für den allgemeinen Einsatz mit korrosionsbeständiger Epoxid-Pulverbeschichtung	Für den allgemeinen Einsatz
Bauart			
Pneumatischer Membrantrieb mit Federrückstellung	Doppelt wirkender Kolbenantrieb oder Kolbenantrieb mit Federvorspannung	Pneumatischer Antrieb mit Federrückstellung, Mehrfeder-Bauweise, vor Ort umkehrbar	Elektrisch
Typische max. Schubkraft, lbf (abhängig von Betriebsdruck, Feder und Bauweise)			
45 000	24 300	500	750
Zubehör			
Pneumatische oder elektropneumatische Ventilstellungsregler, digitale FIELDVUE Stellungenregler, Endschalter, Stellungsrückmelder, Handräder, Hubbegrenzer und Filterdruckminderer für Hilfsenergie	I/P-Transducer, pneumatische oder elektropneumatische Ventilstellungsregler, digitale FIELDVUE Stellungenregler, Endschalter, Stellungsrückmelder, Handräder, Hubbegrenzer und Filterdruckminderer für Hilfsenergie	Pneumatische oder elektropneumatische Ventilstellungsregler, digitale FIELDVUE Stellungenregler	easy-Drive Konfigurationssoftware, Hubbegrenzer

Fisher Hubventil-Stellantriebe

Abbildung 10. Hubventil-Stellantriebe



655	1008	1010
Merkmale		
Stellantriebe für Anwendungen zur Druckregelung	Manuelles Handrad für Anwendungen, die eine Art Drosselung für Stellventile benötigen, die manuell bedient und eingestellt werden können	Aufnahme, Spindel, Adapter, Hubskala und erforderliche Distanzstücke für ISO 5210-montierte elektrische Stellantriebe
Bauart		
Druckbetätigt, Feder-und-Membran	Stellantrieb mit manuellem Handrad	Montagesystem für elektrische Betätigung
Typische max. Schubkraft, lbf (abhängig von Betriebsdruck, Feder und Bauweise)		
---	17 000	---
Zubehör		
Hubanzeige, oben montiertes Handrad/justierbarer Hubbegrenzer, Spindeldichtung, Ablauf für Leckanschluss	Handrad-Schloss, Tejax Ventilspindel-Positionsanzeige	---

Andere lieferbare Stellantriebe einer kompletten Reihe von selbst betriebenen Stellventilen: 1B, 643, 644 und 645

Richtlinien für Ventile aus Sonderwerkstoffen

- Die Kompetenz von Emerson Automation Solutions beruht auf der Verknüpfung von metallurgischem und gießereitechnischem Fachwissen mit den Erfahrungen der Ventilanwender. Vor diesem Hintergrund wurden Ventile aus Sonderwerkstoffen entwickelt, die der Korrosion erfolgreich Widerstand leisten.
- Es wurden Richtlinien erarbeitet, die dem Anwender bei der richtigen Spezifikation von Ventilen aus Sonderwerkstoffen helfen. Es wurden Verfahren entwickelt, um die Fähigkeit einer Gießerei zu prüfen, Ventile aus hochlegierten Werkstoffen fehlerfrei gießen zu können, sowie bindende Spezifikationen für die Gießerei erstellt, damit die Qualität gewährleistet ist.
- Die Richtlinien für Ventilanwender enthalten u. a. Folgendes: Die Verwendung von Handelsnamen für Legierungen vermeiden, keine Schmiede- anstelle von Gusswerkstoffen spezifizieren, auf zerstörungsfreie Prüfungen verzichten.
- Die Schritte zur Bewertung einer Gießerei umfassen u. a. Folgendes: Schweißbarkeitsprüfungen zur Bewertung, ob die Gießerei Legierungen gießen kann, Bereitstellen von Gussmodellen, die nur für hochlegierte Werkstoffe verwendet werden.
- Die strengen, von Emerson Automation Solutions entwickelten Spezifikationen schließen ein: Zusammensetzung und Qualität der Rohmaterialien, Chargennachweis, Sichtprüfung, Reparaturschweißung, Wärmebehandlung und zerstörungsfreie Prüfung.

Abbildung 11. Typische Fisher-Produkte



Digitaler FIELDVUE Stellungsregler montiert auf einem 667 Stellantrieb und easy-e Ventil



Ventil- und Antriebssystem Typ EW



Digitaler FIELDVUE Stellungsregler montiert auf einem 685 Stellantrieb und easy-e Ventil

- Es wird eine komplette Reihe von Stellantrieben und Zubehör für Fisher Hubventile angeboten, die Ihrem erwarteten Preis/Leistungs-Verhältnis entsprechen.
- Digitale FIELDVUE Stellungsregler sind kommunizierende, auf Mikroprozessor basierte Regler, die HART™ - und FOUNDATION™ Feldbus-Protokolle einsetzen. Aufgrund der digitalen Kommunikationsweise bietet der Stellungsregler einfachen Zugriff auf für den Prozessbetrieb wichtige Informationen über Antrieb, Ventil und Instrumente.
- ValveLink™ Software und AMS Suite: Intelligent Device Manager ermöglicht Ihnen, sich um Assets, wie z. B. Ventile, Messumformer, Analysatoren, Motoren, Pumpen usw., und Anlagenausrüstung, wie z. B. Rohre, Behälter, Tanks, Säulen, Reaktoren, Vergärungsanlagen usw., zu kümmern und diese zu warten, um den Ertrag zu verbessern und die Stillstandszeiten von industriellen Herstellungsprozessen zu minimieren.
- Einzelheiten sind beim [Emerson Vertriebsbüro](#) oder beim lokalen Geschäftspartner von Emerson erhältlich

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch jegliches andere Konzernunternehmen übernimmt die Verantwortung für Auswahl, Einsatz oder Wartung eines Produktes. Die Verantwortung bezüglich der richtigen Auswahl, Verwendung und Wartung der Produkte liegt allein beim Käufer und Endanwender.

Fisher, ValveLink, easy-e, easy-Drive, Cavitrol, ENVIRO-SEAL, FIELDVUE, NotchFlo, Baumann, Whisper Trim und WhisperFlo sind Marken, die sich im Besitz eines der Unternehmen im Geschäftsbereich Emerson Automation Solutions der Emerson Electric Co. befinden. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Marken und Dienstleistungsmarken der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken; obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit aufgewendet wurde, können diese Informationen nicht zur Ableitung von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen, ob ausdrücklicher Art oder stillschweigend, hinsichtlich der in dieser Publikation beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder ihres Gebrauchs oder ihrer Verwendbarkeit herangezogen werden. Für alle Verkäufe gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns jederzeit und ohne Vorankündigung das Recht zur Veränderung oder Verbesserung der Konstruktion und der technischen Daten dieser Produkte vor.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

