

w.ta.[®]

brands you trust.



Faltenbalgventile

CRANE[®]

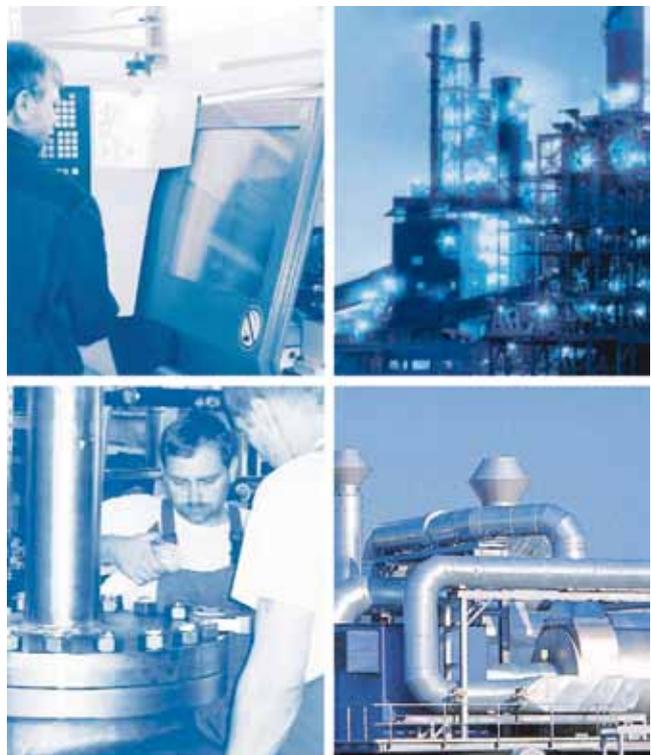
ChemPharma Flow Solutions

www.cranepharmaceutical.com

DAS UNTERNEHMEN

ÜBERBLICK

WTA wurde 1978 in Ludwigshafen/Rhein, einem der großen europäischen Zentren der chemischen Industrie, gegründet. Das Unternehmen entwickelt und fertigt im Stammwerk Maxdorf mit 100 qualifizierten Mitarbeitern hochwertige Armaturen für die chemische und petrochemische Industrie. Unsere hochwertigen und wartungsfreien Faltenbalgventile, Schmutzfänger, Rückschlag-, Überström- und Wechselventile werden weltweit von führenden Chemieunternehmen und Anlagenbauer eingesetzt.



DIE PRODUKTPALETTE

Alle Standardprodukte sind erhältlich in warmfestem Stahl, Tieftemperaturstahl und Edelstahl in den Abmessungen DN 15 / NPS ½“ bis DN 600 / NPS 24“, in Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform. Wir liefern Sonderanfertigungen in fast allen gängigen Werkstoffen, z.B. Hastelloy, Incoloy, Inconel, Monel, Titan. Verfügbare Druckstufen nach DIN von PN 16 – PN 160 und nach ASME 150 lbs bis 2500 lbs.

Hochwertige Faltenbalgventile mit einem vielfachen Sicherheitsplus sind unser Hauptprodukt. Sie zeichnen sich durch ein ausgereiftes Konstruktionsprinzip und lange Lebensdauer aus und sind gegenüber der Atmosphäre absolut dicht. Das Sicherheitsplus basiert auf praxisnah entwickelten konstruktiven Lösungen, die in den Serienarmaturen realisiert wurden und sich vielfach bewährt haben. Viele andere Armaturenarten, die von CRANE unter obigen Gesichtspunkten hergestellt werden, runden unser Lieferprogramm ab.



DAS FALTENBALGVENTIL 11.3

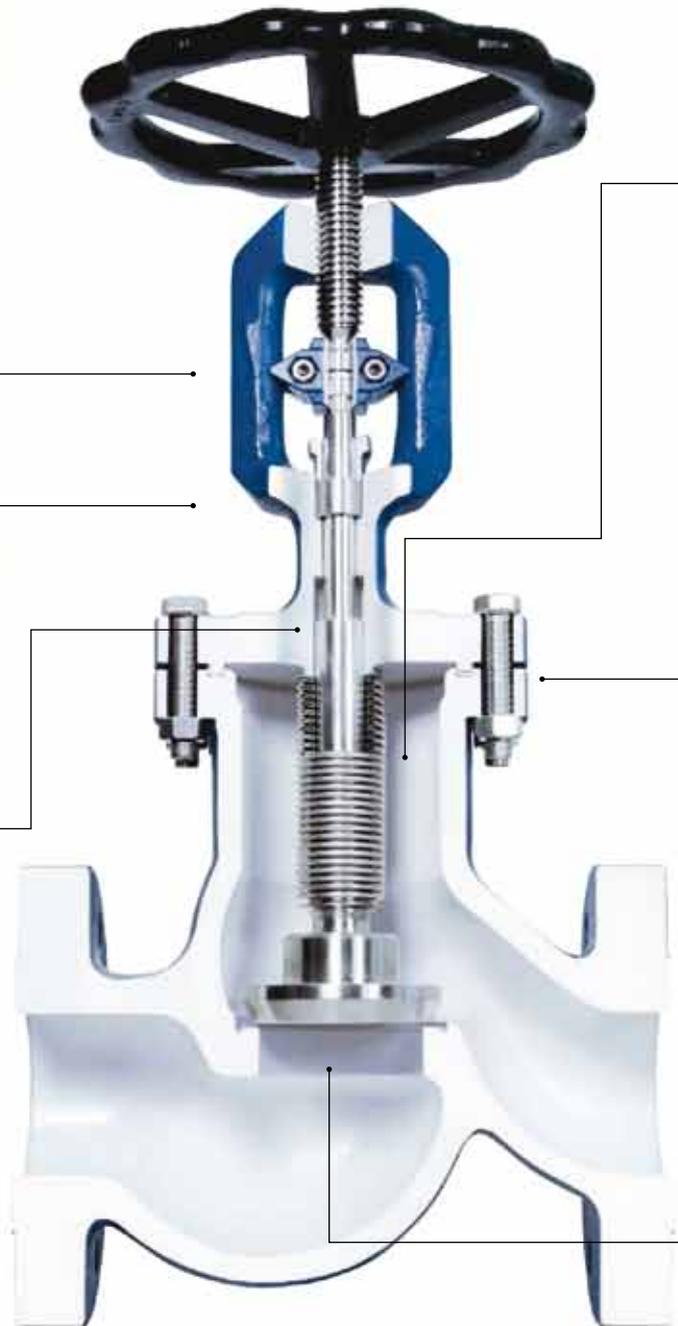
1. 2-teilige steigende Spindel mit außenliegendem, gerolltem Spindelgewinde; Spindelkupplung mit Faltenbalg-Verdrehsicherung und Hubanzeige



2. Großvolumige Sicherheitsstopfbuchse aus Reingraphit; auf Wunsch auch mit PTFE lieferbar



3. Metallische Rückdichtung mit Hubbegrenzung in Offenstellung und Faltenbalg-Schwingungsdämpfung





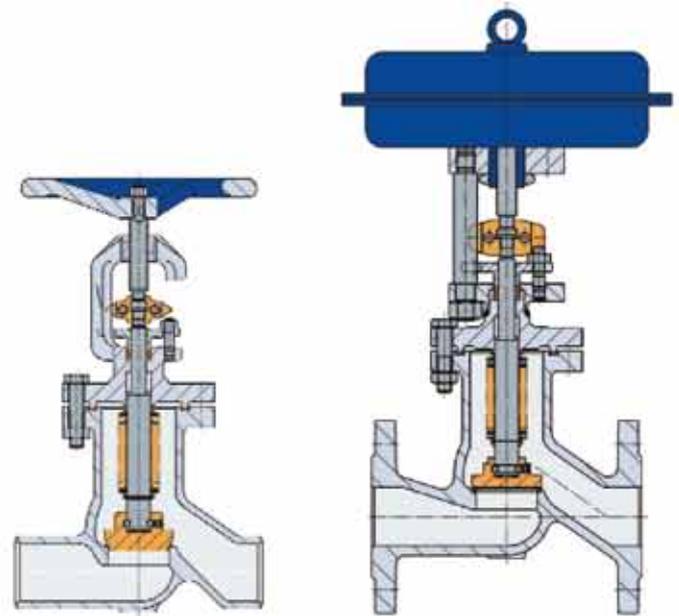
4. Mehrwandiger, vollumspülter Edelstahl-Faltenbalg, gegen Verdrehen gesichert, ausgelegt für 10.000 Lastwechsel; vollständig verschweißt

Ausführungen 11.3

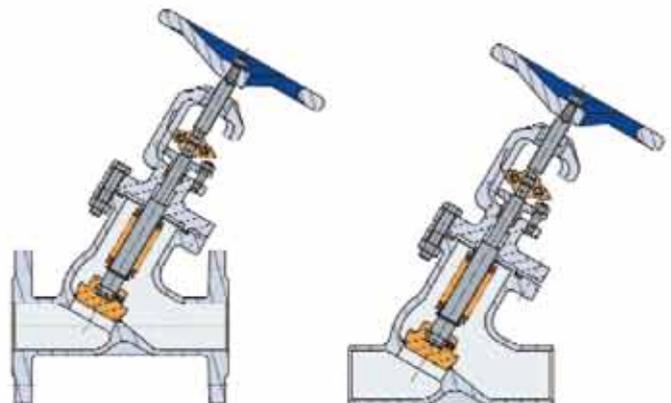
Faltenbalg-Absperrventil mit umströmtem Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse in Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform; in Flansch- oder Einschweißausführung; lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen. Betätigung auch mit pneumatischen oder elektrischen Stellantrieben möglich.



5. Kammprofil-Deckeldichtung aus Edelstahl mit Reingraphitauflage, gekammert in Nut- und Feder-Deckelflanschverbindung

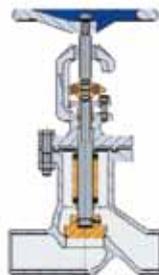
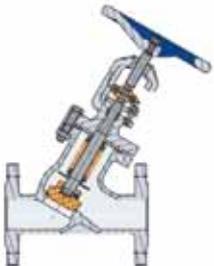
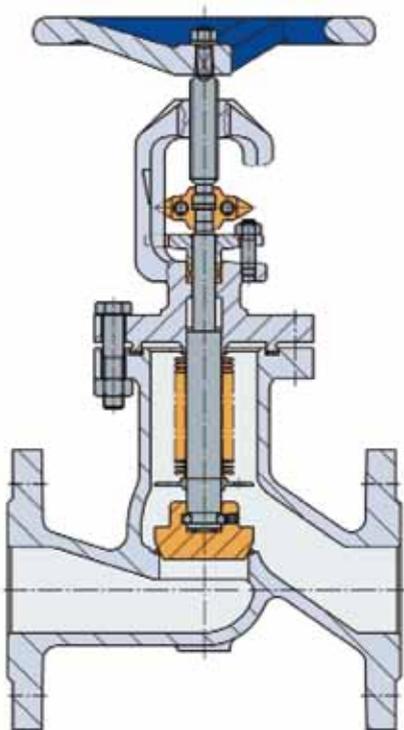


6. Drehbar gelagerter Ventilkegel mit konischer Dichtleiste aus gehärtetem Chromstahl 1.4021 bzw. gepanzert mit Stellite 6; Gehäuse Sitz gepanzert mit Edelstahl 1.4370 bzw. Stellite 21



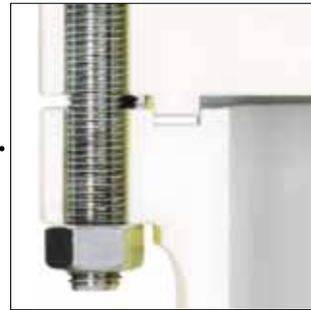
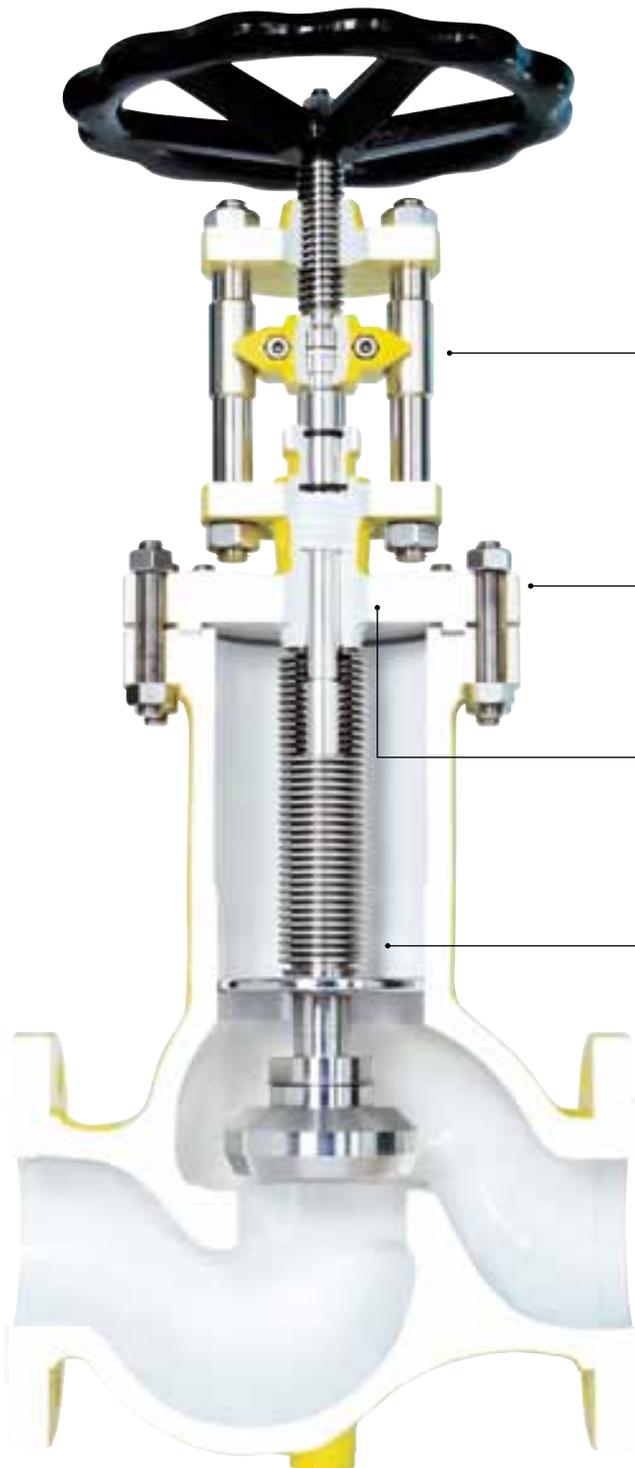
DAS FALTENBALGVENTIL 11.35

Faltenbalg-Absperrventil mit gekammertem Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse in Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform; in Flansch- oder Einschweißausführung, aus C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen. Abrasion und Druckschläge werden durch den strömungsgeschützten Faltenbalg verhindert.

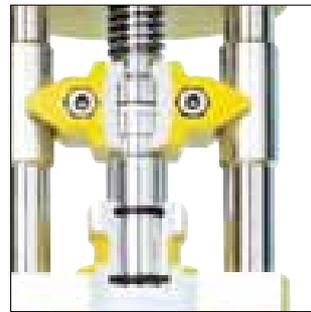


DAS CHLORVENTIL EC11.35

Design und Tests gemäß Chlorine Institute Pamphlet 6 und Euro Chlor Spezifikationen GEST 89/140 und GEST 98/247



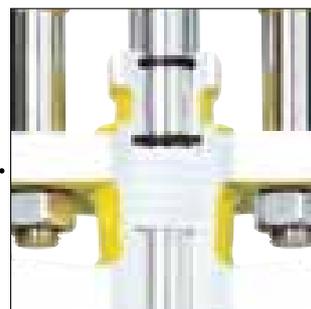
1. Deckelflansch in Nut- und Federverbindung; Durchgangs-schrauben aus 1.7225 / A 320 Grade L7M mit 2 Muttern aus 1.7218 / A 194 Grade 7M; Deckeldichtung mit PTFE-Auflage



2. Faltenbalg-Verdrehsicherung mit integrierter Stellungsanzeige für Offen- und Schließstellung



3. Gekammerter, strömungsgeschützt montierter mehrwandiger Faltenbalg aus 2.4819 / Hastelloy C276, ausgelegt für 10.000 Lastwechsel



4. Sicherheitsstopfbuchs-packung aus PTFE-Seide; Stopfbuchsbrille mit doppelter O-Ring-Abdichtung zur Verhinderung von Feuchtigkeitseintritt

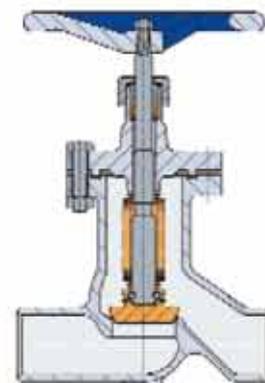
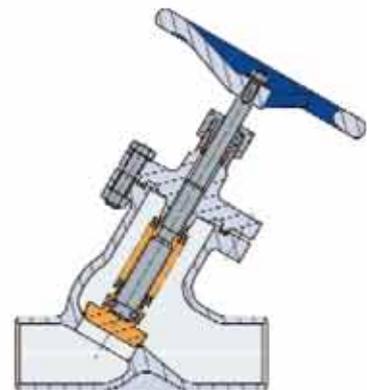
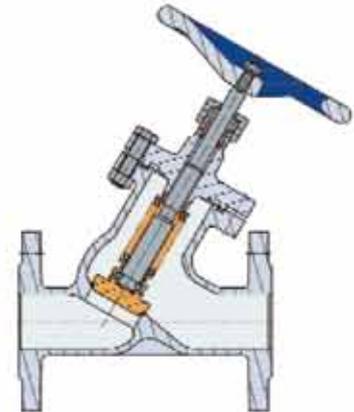
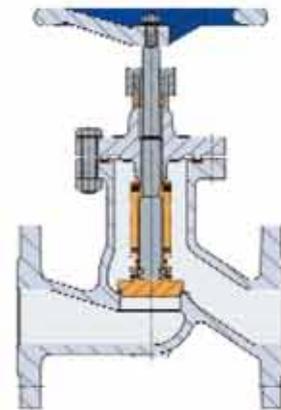
DAS FALTENBALGVENTIL 11.9

Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform; in Flansch- oder
Einschweißausführung; lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB,
Edelstahl 1.4408 / CF8M oder Tieftemperatur C-Stahl 1.6220
/ LCB / LCC.



Ausführungsdetails:

- Spindel mit innenliegendem, gehärtetem Trapezgewinde und steigendem Handrad
- Mehrwandiger, umspülter Faltenbalg, ausgelegt für 10.000 Lastwechsel
- Metallische Rückdichtung
- Großvolumige Sicherheitsstopfbuchse aus Reingraphit
- Kammprofilierte Edelstahl-Deckeldichtung mit beidseitiger Reingraphitauflage



DER KOMPAKTVERTEILER V21.9

Dampfverteiler V21.9

Kondensatsammler V21.9/K

Kompakter Dampfverteiler / Kondensat-Sammler mit integrierten Faltenbalg-Absperrventilen in Einschweißform oder Flanschführung aus 1.0619/WCB bzw. 1.0460/A105; der Kondensatsammler ist zusätzlich mit einem innenliegenden Tauchrohr zur Vermeidung von Wasserschlägen ausgestattet.

Einsatz:

Begleitheizungssysteme für Dampf sowie Zusammenführung von Kondensatleitungen. Ersatz konventioneller Verteilerstationen, die bisher sehr aufwendig aus einzelnen Komponenten gefertigt werden mussten.

Funktionsweise:

Einteilige kompakte Gehäuse mit 4, 8 oder 12 Anschlüssen, die auf einer Ebene jeweils um 180° gegeneinander versetzt angeordnet sind. Die Verteiler können durch eine modulare Bauweise hintereinander geschaltet und mittels Gewindebohrungen auf der Rückseite der Gehäuse bauseits befestigt werden.

Beim Kondensatsammler strömt das über einen Kondensatableiter ausgeschleuste Kondensat an der inneren Wand des äußeren Rohres nach unten und bildet dort eine Wasservorlage, in die das innenliegende Rohr eintaucht. Hierdurch werden Wasserschläge verhindert. Das anfallende Kondensat wird über das Tauchrohr nach oben abgeführt.



Vorteile:

- Reduzierter Planungsaufwand durch Normbauteile
- Vereinfachte Beschaffung der kompakten Einheiten
- Weniger Gewicht und geringerer Platzbedarf
- Kostenersparnis durch geringeren Dämmaufwand
- Betriebssichere, wartungsfreie Faltenbalgventile
- Anschlussfertige Lieferung, geprüft, montiert und lackiert

DAS WECHSELVENTIL 11.7/11.8

11.7 Drei-Wege-Wechselventil mit Stopfbuchse in Flanschausführung

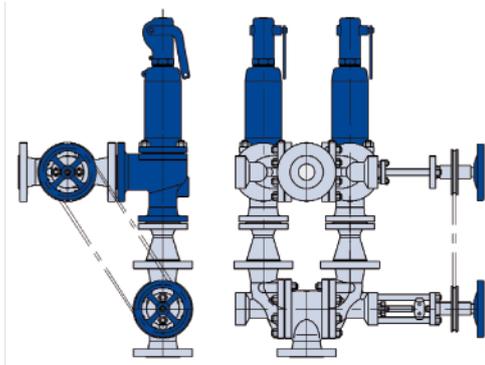
Lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen.

11.8 Drei-Wege-Wechselventil mit Faltenbalg in Flanschausführung

Lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen.

Ausstattungs-Details:

- Extrem niedrige Widerstandsbeiwerte durch optimale Strömungsumlenkung. Dadurch lassen sich Sicherheitsventile weitestgehend mit Wechselventilen gleicher Nennweite kombinieren
- Kompakte und gewichtssparende Bauweise
- Reduzierstücke (z.B. bei Verriegelung von Sicherheitsventilen) können direkt angeschweißt werden



Anwendung:

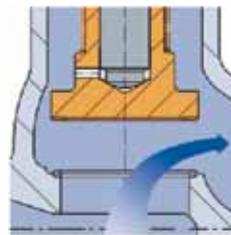
Umschaltung zwischen 2 parallelen Sicherheitsventilen bei Wartungsarbeiten, um kontinuierlichen Anlagenbetrieb zu gewährleisten. Durch das Umschalten auf das jeweilige Stand-By-Sicherheitsventil schützt dieses die Anlage gegen unzulässigen Überdruck. Während des Umschaltens des Wechselventils steht der volle Querschnitt zur Verfügung. Bei der Kombination mit ein- und austrittsseitigem Wechselventilen erfolgt die Kupplung der beiden Wechselventile über ein Kettenrad mit Kette. Sie sind somit gegeneinander verriegelt.



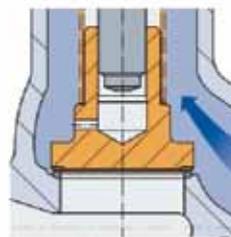
DAS ABSPERRBARE RÜCKSCHLAGVENTIL 19.1

Das absperrbare Rückschlagventil vereint die Funktionseigenschaften eines Rückschlagventils mit denen eines Faltenbalg-Absperrventils. Es wird nur noch ein Ventil für einen Bereich benötigt, für den bisher zwei Ventile eingesetzt werden mußten. Befindet sich die Ventilspindel in Offenstellung (Handrad oben), arbeitet das Ventil wie ein klassisches Rückschlagventil; das Medium kann in Durchflußrichtung strömen; der Kegel

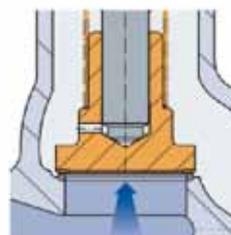
schließt bei Rückfluß. Ohne Mediendruck hält die Schließfeder den Kegel in jeder Einbaulage geschlossen. Befindet sich die Ventilspindel in Geschlossenstellung (Handrad unten), arbeitet das Ventil wie ein klassisches Absperrventil; der Kegel schließt den Sitz dicht; Medium kann in keine Richtung strömen.



Rückschlag-Funktion:
Spindel in geöffneter Stellung;
Kegel oben, Medium strömt in Durchflußrichtung



Rückschlag-Funktion:
Spindel in geöffneter Stellung;
Kegel schließt bei Rückfluß



Absperr-Funktion:
Spindel in geschlossener Stellung;
Kegel schließt dicht

RÜCKSCHLAG- UND ÜBERSTRÖMVENTILE; SCHMUTZFÄNGER UND FILTER



14.1 Rückschlagventil

Rückschlagventil mit Schließfeder in Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform; in Flansch- oder Einschweißausführung; lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen. Mit kammprofilierter Edelstahl-Deckeldichtung mit Reingraphitauflage, gekammert in Nut- und Feder-Deckelflanschverbindung. Metallisch dichtend mit federbelastetem Kegel; Öffnungsdruck ca. 0,2 bar / 2.9 psi.



14.3 Überströmventil mit Handradabdeckung

Federbelastetes Überströmventil in Geradsitz-, Schrägsitz- und Eckform. Mit mehrwandigem, umspültem Edelstahl-Faltenbalg, gegen Verdrehen gesichert, ausgelegt für 10.000 Lastwechsel. Bevorzugte Verwendung als By-Pass-Ventil im Kurzkreislauf. Mit Handrad-Absperrkappe und Spindel-Kontermutter zur Sicherung gegen Verstellen des eingestellten Öffnungsdruckes. Die Veränderung des Öffnungsdruckes erfolgt nach Entfernung der Handrad-Absperrkappe durch Betätigung des Handrades; hierbei wird die außenliegende Druckfeder vorgespannt und auf einen definierten Druck eingestellt. Das Ventil ist nicht gegendruckkompensiert!

18.3 Schmutzfänger mit Rundsieb

Y-Schmutzfänger mit Flanschen oder Schweißenden; lieferbar in C-Stahl 1.0619 / WCB, Edelstahl 1.4408 / CF8M, Tieftemperatur C-Stahl 1.6220 / LCB / LCC sowie Sonderwerkstoffen. Mit kammprofilierter Edelstahl-Deckeldichtung mit Reingraphitauflage, gekammert in Nut- und Feder-Deckelflanschverbindung. Mit Rundsieb MW 2 mm aus 1.4571 / 316 Ti; ab DN 150 / 6" mit zusätzlichem Siebkorb aus Lochblech zur Siebarmierung. Sonderausführung mit Feinsieb unterschiedlicher Maschenweite lieferbar.



SONDERAUSFÜHRUNGEN

Eine unserer vielen Stärken ist es, kundenspezifische Varianten aus bestehenden Standardarmaturen herzustellen. Obwohl in einigen Fällen die kundenspezifische Produktion von Nicht-Standard-Ventilen oftmals mit innovativem Design und / oder neuartige Materialien verbunden ist, können unsere Ventile zu wettbewerbsfähigen Preisen mit kurze Lieferzeiten geliefert werden!



Isolierdecke



Isoliersäule



Handrad-Absperrkappe



Zählhandrad



Salzschmelzventile mit beheizter Stopfbuchse



Doppelmantelausführung

STANDARD- UND SONDERMATERIALIEN

Die Standardarmaturen werden in drei Werkstoffvarianten geliefert; in warmfestem C-Stahl 1.0619/WCB, in korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4408/CF8M und in Tieftemperaturstahl 1.6220/LCB/LCC. Darüber hinaus verarbeitet WTA nahezu alle gieß-, schmied- und schweißbaren Werkstoffe.

Als Sonderwerkstoffe kommen dabei hauptsächlich Nickel-Basis-Legierungen zum Einsatz. Die am häufigsten verwen-

deten Materialien sind Hastelloy, Incoloy, Inconel und Monel; aber auch Titan oder Rein-Nickel gehören zur Lieferpalette.

Sehr häufig werden Stahl- und Edelstahlarmaturen auch mit Faltenbälgen aus hochwertigen Materialien, wie z.B. Hastelloy, ausgestattet. Ebenso ist eine Veredelung des Kegel-Sitz-Bereichs durch Panzerung mit Sonderwerkstoffen möglich.



ZULASSUNGEN UND ZERTIFIKATE



Euro Chlor-Certificate No. 08/02



Gost-Certificate



TÜV ISO 9001:2008

TÜV AD 2000 HP0

TÜV Quality-Assurance System acc. to Directive 97/23/EG

TÜV System zur Übertragung von Werkstoffen

CRANE/WTA Herstellererklärung zur Richtlinie 94/9/EC (ATEX)

Euro Chlor Zulassungen GEST 89/140 und 98/247

TÜV-Zertifikat TA-Luft 2002/Pkt. 5.2.6.4

DIN-GOST-TÜV

Rostechnadzor

Fire-Safe Zertifikat

Kanada Registrierung



TÜV-Pfalz/TA-Luft 2002/Pkt. - 5.2.6.4



Fire-Safe-Certificate

Seit Einführung und Zertifizierung des WTA Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9000 im Jahr 1993 stellen wir uns immer wieder den global wachsenden Anforderungen an Qualität und Technik und lassen deren Implementierung und Erfüllung durch autorisierte Stellen zertifizieren, um damit den kundenspezifischen Vorgaben gerecht werden zu können.



CRANE ChemPharma Flow Solutions™

W.T. Armatur GmbH

Industriestr. 5

67133 Maxdorf, Germany

Tel: (+49) 6237-9280-0

Fax: (+49) 6237-9280-50

www.cranepharmasolutions.com

CRANE

ChemPharma Flow Solutions



brands you trust.

CRANE ChemPharma Flow Solutions Include: Pipe - Valves - Fitting - Actuators - Pumps



CP-WTA-PC-DE-TO-03/12

Die Firma Crane sowie deren Tochtergesellschaften zeichnen sich nicht verantwortlich für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren oder anderen Printmedien sowie der im Internet zugänglichen Informationen. Die Firma Crane behält sich das Recht vor, ihre Produkte ohne gesonderten Hinweis zu ändern. Dies betrifft auch die auf dem Markt befindlichen Produkte, deren Veränderung die Gebrauchstauglichkeit nicht einschränkt, sofern nicht anderweitig festgelegt. Alle Waren und Markenzeichen dieses Materials sind Eigentum der Firma Crane oder deren Tochtergesellschaften. Crane und Crane Markenzeichen (DEPA®, ELRO®, Krombach®, PSI®, Resistoflex®, ResistoPure™, Revo®, Saunders®, WTA®, and XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen der Firma Crane. Sämtliche Rechte an den vorgenannten Warenzeichen sind geistiges Eigentum der Firma Crane oder ihrer Tochtergesellschaften.

© 2011 CRANE ChemPharma Flow Solutions, www.cranepharmasolutions.com