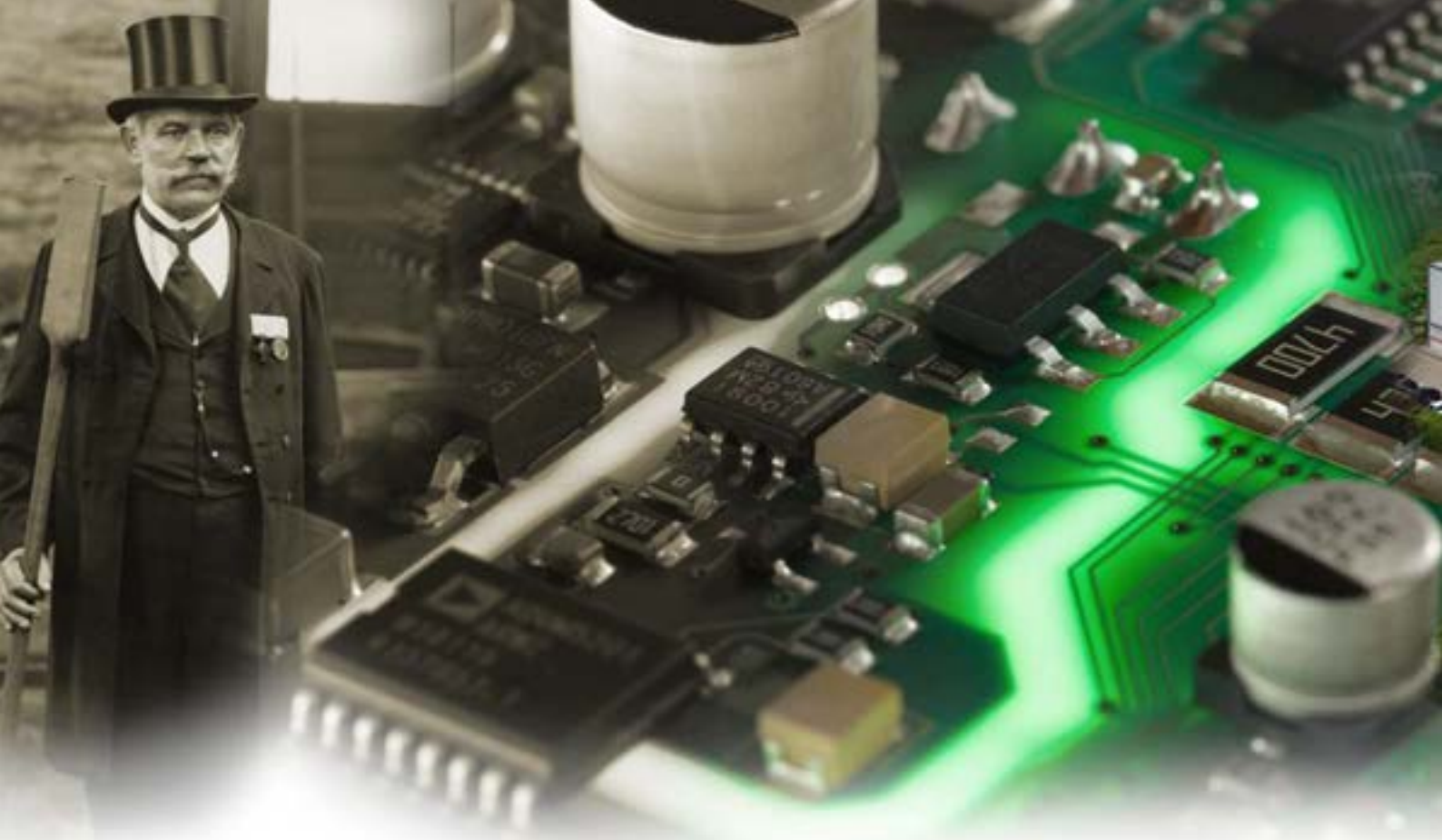






Tradition seit 1883

Präzision – Made in Germany

Als stark wachsendes Hightech-Unternehmen entwickeln, fertigen und vertreiben wir hochpräzise Regel- und Absperrventile für den industriellen Einsatz in verfahrenstechnischen Prozessen. Ob beispielsweise bei der Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Produkten, in der Lebensmittelfabrikation, bei der Getränkeproduktion oder bei der Herstellung von Kunststoffen, Stahl, Papier oder Glas, sowie in der Textilindustrie. Überall, wo flüssige, dampf- bzw. gasförmige Medien geregelt und abgesperrt werden müssen, setzen wir uns für Sie ein.

Wir sind Teil der Schubert & Salzer Firmengruppe mit 140 Jahren Tradition und Erfahrung in der fertigenden Industrie. Mit Sitz in Ingolstadt bieten wir Ihnen und Ihren Kunden über unsere Tochtergesellschaften in Benelux, England, Frankreich, Indien und den USA sowie mehr als 40 internationalen Partnern Schubert & Salzer Qualitätsprodukte "Made in Germany".



Technologie für morgen

Inhalt

Sitzventile	Seite 4
Gleitschieberventile	Seite 10
Kugelsektorventile	Seite 18
Segmentplattenventile	Seite 26
Sterilventile	Seite 30
Schlauchventile	Seite 32
Stellungsregler	Seite 34
Smarte Kommunikation	Seite 36
Elektrische Stellantriebe	Seite 38
Kundenspezifische Lösungen	Seite 39
Service und Schulungen	Seite 40

Sitzventile by Schubert & Salzer

Sitzventile sind die extrem belastbaren Allrounder der Ventiltechnik. In einem breit gefächerten Anwendungsspektrum bieten sie eine Vielzahl von Vorteilen:

- Robust und kompakt
- Hohe Schaltleistung und Verschleißfestigkeit
- Schließschlagfrei gegen Medienstrom schließend
- Hohe Dichtigkeit, geringe Leckage
- Breites Temperatureinsatzspektrum
- Einfache Isolation, geringe Wärmeverluste
- Hohe K_{vs} -Werte
- Leichte Montage und Instandsetzung

Unser Sortiment beinhaltet Absperr- und Stellventile sowie Rückschlagventile und Schmutzfänger in Edelstahl oder Rotguss. Sie sind mit Handantrieben, elektrischen oder pneumatischen Antrieben aus Edelstahl-, Buntmetall- oder Kunststoff erhältlich. Zur Einbindung in Rohrleitungssysteme stehen Muffengewinde, Schweißverbindungen, Tri-Clamps oder Flanschverbindungen zur Auswahl.

belastbar

beständig

hochwertig

Details



Website

Spritzwasserschutz

Anzeigestift

Haube

Kolbenfeder

Kolben

Flansch

Packung

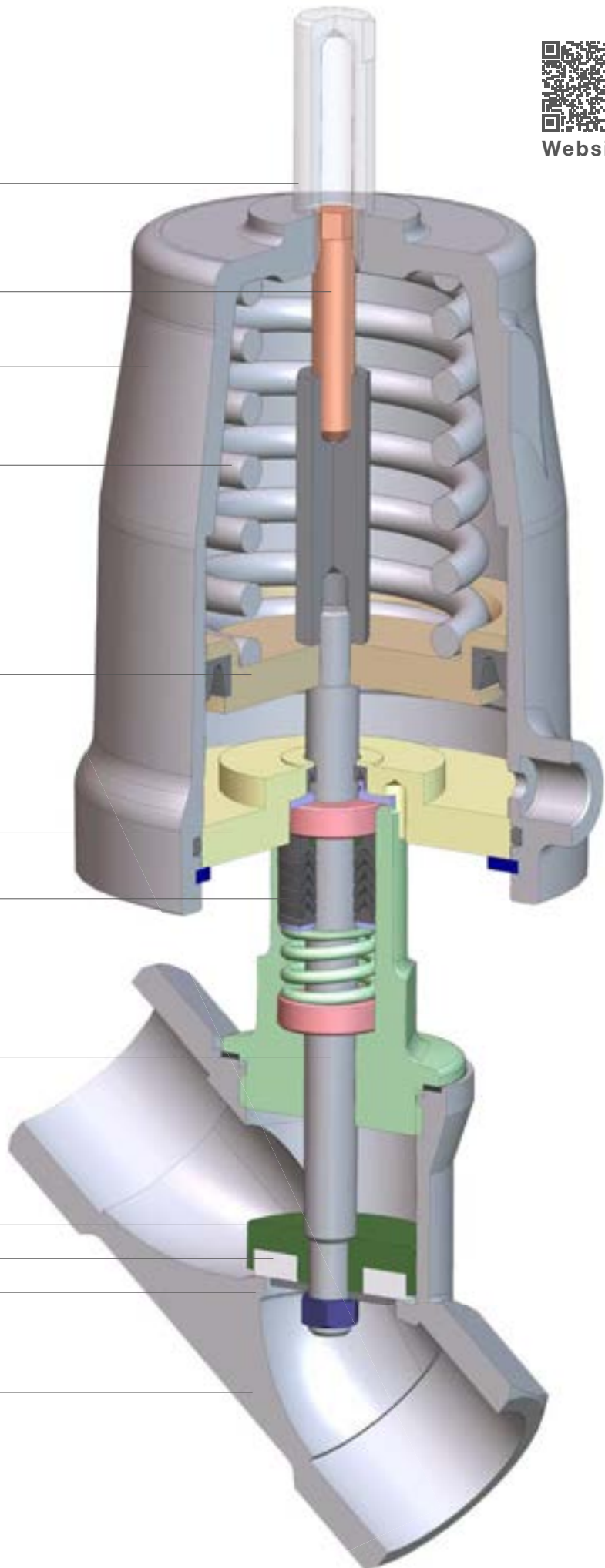
Ventilspindel

Kegel

Sitzdichtung

Gehäusesitz

Gehäuse

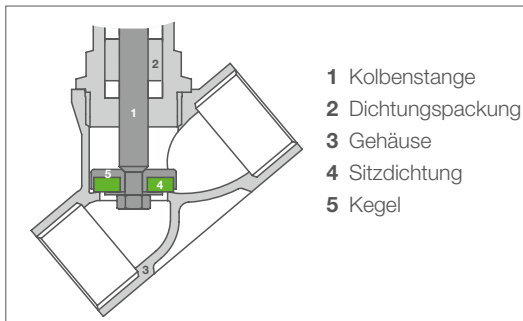


Schrägsitzventile

Die Schrägsitzventile von Schubert & Salzer überzeugen durch hohe Lebensdauer, zuverlässiges Absperren und präzises Regelverhalten. Die schräge Anordnung der Antriebe ermöglicht den Einsatz auch unter sehr engen Platzverhältnissen.

Die Schubert & Salzer Schrägsitzventile mit optimierter Strömungsführung zeichnen sich durch besonders hohe K_{VS} -Werte aus.

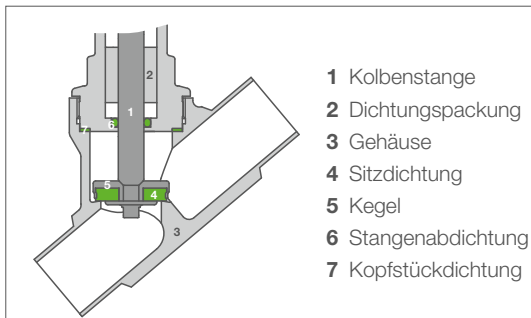
Schrägsitzventile



Hygiene-Schrägsitzventile

Alle medienberührten Oberflächen der totraum-optimierten Konstruktion der Hygiene-Schrägsitzventile sind mit $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ hervorragend geeignet für Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeherstellung. Insbesondere beim Regeln und Absperren von Prozesswasser, CO_2 , kulinarischem Dampf und Sterilluft kommen sie zum Einsatz.

Hygiene-Schrägsitzventile





Schrägsitz-Absperrventil 7010

Nennweite: DN 8 - 80
 Nenndruck: PN 16, PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Rotguss und Edelstahl



Hygiene-Schrägsitz-Stellventil 7025

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Maximaler Betriebsdruck: 25bar
 Medientemperatur: -30°C bis +170°C,
 optional -50°C bis +180°C
 Werkstoff: Edelstahl 1.4408,
 medienberührte Oberfläche Ra < 0,8µm
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Schrägsitz-Stellventil 7020

Nennweite: DN 8 - 80
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Schrägsitz-Handventil 7011

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 Werkstoff: Edelstahl



Schrägsitz-Motorventil 7210

Nennweite: DN 8 - 80
 Nenndruck: PN 16, PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Rotguss und Edelstahl
 Antrieb: Absperr- und Stellantrieb,
 optionale Positionsregelung und
 Stellungsrückmeldung sowie
 Endlagenschalter



Schmutzfänger 4005

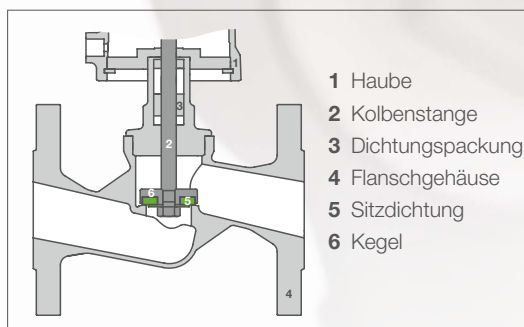
Nennweite: DN 10 - 80
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -40°C bis +220°C,
 Werkstoff: Edelstahl



Rückschlagventil 4000

Nennweite: DN 10 - 80
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -40°C bis +200°C,
 optional bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl

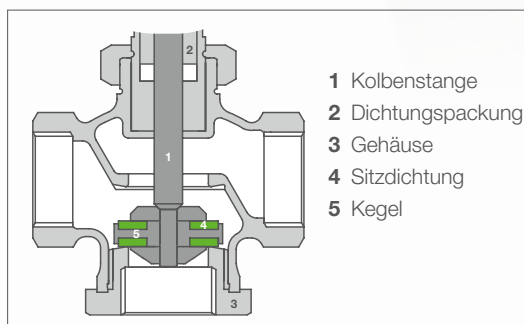
Geradsitzventile (1)



Geradsitzventile

Bei Geradsitzventilen ist die Antriebsausrichtung rechtwinklig zur Strömungsachse. Die robuste Bauform mit Anschweißenden oder Flanschanschlüssen steht den Schrägsitzventilen in Sachen Performance in keinen Belangen nach. Die traditionelle Flanschbauform ermöglicht die axiale De- und Remontage der Ventile.

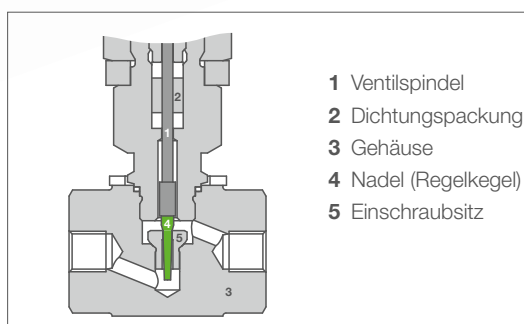
Dreiwegeventile (2)



Dreiwegeventile

Das Dreiwegeventil mit Gewindeanschlüssen kann, je nach Ausführung, verschiedene Funktionen wahrnehmen: das Mischen und Verteilen von Medienströmen oder das Beaufschlagen und Entlasten einer Arbeitseinheit.

Mikroventile (3)



Mikroventile

Mikroventile mit Gewindeanschlüssen und metallischer Sitzabdichtung eignen sich hervorragend zum präzisen Regeln oder sicheren Absperren bei hohen Drücken und kleinsten Durchflussmengen.



(1) Geradsitz-Ventil 7017

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl



(1) Geradsitz-Ventil 7027

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



(1) Flanschventil 7032

Nennweite: DN 15 - 150
 Nenndruck: PN 40, ANSI # 150
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C,
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Mit Stellungsregler als Flansch-
 stellventil 7037 verfügbar



(2) Dreiwege-Stellventil 7082

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Antrieb: Absperr- und Stellantrieb
 Stellungsregler: digital elektro-
 pneumatisch, Ex-i, FM, IO-Link
 Mit pneumatischem Antrieb als
 3/2-Wege-Absperrventil 7080/81 in
 VA und Rotguss verfügbar
 Kombination auch mit
 Motorantrieben möglich



(3) Mikroventil 7042

Nennweite: DN 8 & 15
 Nenndruck: PN 320
 Medientemperatur: -60°C bis +210°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Stellungsregler: digital elektro-
 pneumatisch, Ex-i, FM, IO-Link
 Auch mit Hand- (7045) oder
 Motorantrieb (7242 / 7342) verfügbar.



Motor-Eckventil 7250

Nennweite: DN 15 - 50
 Nenndruck: PN 40
 Medientemperatur: -30°C bis +200°C
 optional -100°C bis +220°C
 Werkstoff: Edelstahl
 Antrieb: Absperr- und Stellantrieb,
 optionale Positionsregelung und
 Stellungsrückmeldung sowie
 Endlagenschalter
 Mit pneumatischem Antrieb als
 Absperrventil 7050 und optional
 mit Stellungsregler als
 Eckstellventil 7051 verfügbar

Gleitschieberventile by Schubert & Salzer

schnell

Regeln kann so leicht sein... Im Bereich der Stellventile geht Schubert & Salzer bereits seit vielen Jahren neue Wege. Wir entwickelten das Gleitschieberstellventil, ein kompaktes, leichtes und hochgenaues Ventil. Es funktioniert nach einem Prinzip, das schon Leonardo Da Vinci begeisterte. Bis heute erfüllt es die höchsten Anforderungen an ein Stellventil.

Die Alternative für hohe Ansprüche

Die Ventilbaureihe GS stellt und schaltet flüssige, dampf- und gasförmige Medien präzise, schnell und wirtschaftlich. Eine senkrecht zur Strömungsrichtung im Gehäuse (1) fixierte Dichtscheibe (2) besitzt eine bestimmte Anzahl von Querschlitten (3). Eine bewegliche Dichtscheibe (4) mit der gleichen Schlitzanordnung wird senkrecht dazu verschoben und verändert so den Durchflussquerschnitt. Die anliegende Druckdifferenz presst die bewegliche Scheibe (4) auf die feststehende Scheibe (2).

Anwendungsbereiche

GS-Ventile werden zum Regeln/Absperren von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten eingesetzt.

- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Stahl- und Aluminiumwerke
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Brauereiausrüstung
- Textilherstellung
- Reifenherstellung
- Kunststoff- und Gummiproduktion
- Prüfstandtechnik
- Gase- bzw. Drucklufterzeugung und Anwendung
- etc.

exakt



innovativ

Details



Website

Stellungsregler

Steuerleitung

Membranschale

Membranscheibe

Kupplung

Verstellmutter

Packungsrohr

Kegelformdichtung

Faltenbalg

Säule

Ventilspindel

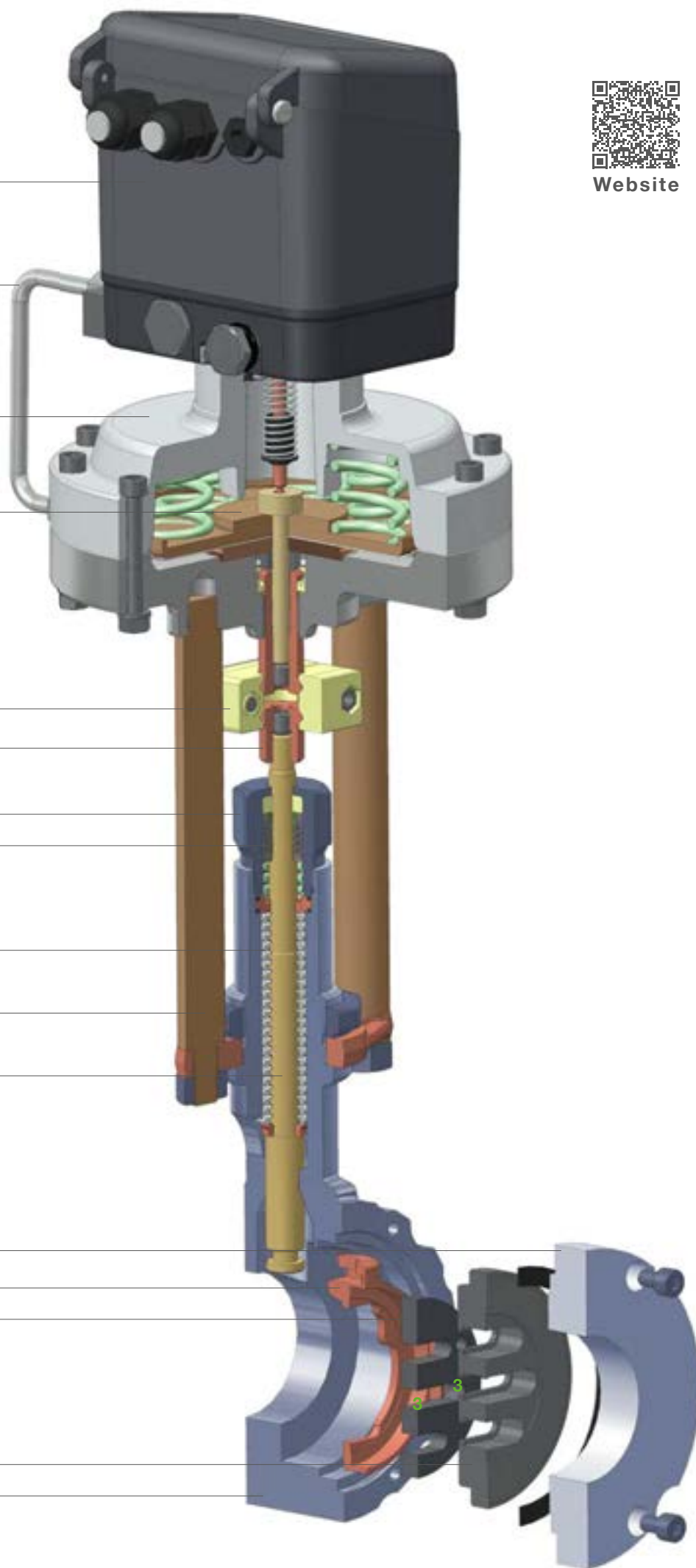
Gehäusedeckel (1)

Mitnehmer

Dichtscheibe beweglich (4)

Dichtscheibe feststehend (2)

Gehäuse (1)



Die Vorteile des Gleitschieberventils

schnell

Kompakte Abmaße

Kurze Einbaulängen und extrem kleine Antriebe minimieren den Raumbedarf.

Leichte Montage und Wartung

Begünstigt durch die kompakte Bauform, das geringe Gewicht (Bsp.: DN 150 mit Antrieb nur ca. 15 kg) und die intelligente Dichtscheibenkonstruktion sind Montage- und Wartungsarbeiten spielend leicht.

Geringe Leckrate

< 0,0001% des K_{vs} -Wertes, auf Grund der selbstläppenden Wirkung der beweglichen Scheibe und dem Druck des Mediums gegen die bewegliche Dichtscheibe mit Flächenabdichtung statt Ringabdichtung.

Hervorragendes Stellverhältnis

von 30 : 1 bis 160 : 1

Variable K_{vs} -Werte und Kennlinien

Durch einfachen Wechsel der feststehenden Dichtscheibe ist eine Änderung des K_{vs} -Wertes und der Kennlinie jederzeit möglich – von K_{vs} 0,018 bis 910.



Größenvergleich zwischen einem normalen Sitzventil und einem Schubert & Salzer Gleitschieberventil. Beide Ventile haben dabei eine identische Nennweite.

Minimaler Verschleiß

Bedingt durch den Kraftangriff, der 90 Grad versetzt zur Strömungsrichtung ansetzt, und durch die spezielle Materialpaarung der beweglichen und feststehenden Dichtscheibe.

Maximale Differenzdrücke

Regeln und Absperren von hohen Differenzdrücken möglich (bis 160 bar) bei kleinstmöglichen Abmessungen, kompakter Baulänge und geringem Luftverbrauch.

Variable K_{vs} -Werte und Kennlinien – Durch einfachen Wechsel der feststehenden Dichtscheibe:



100%
 K_{vs} -Wert
Kennlinie mod. linear



16% reduzierter
 K_{vs} -Wert
Kennlinie mod. linear



0,4% reduzierter linearer
 K_{vs} -Wert
Kennlinie mod. linear



100%
 K_{vs} -Wert
Kennlinie gleichprozentig



SV100
Sonderkennlinie

Optimale Strömungsführung

Vermeidung von Kavitationsproblemen im Ventil und geräuscharm durch günstigen Turbulenzabbau.

Ressourcenschonend und klimafreundlich

Gleitschieberventile sind um ein Vielfaches leichter und kleiner als andere Ventilbauarten. Dadurch werden schon in der Produktion und beim Transport wertvolle Ressourcen bewusst eingesetzt und CO₂ eingespart. Im Betrieb profitieren GS-Ventile von einer 10-fach geringeren Antriebskraft. Dies reduziert den Energieverbrauch und ist gut für Klima und Umwelt.

präzise

individuell

1 4571
584320

Effizienz

Die herausragendste Eigenschaft des GS-Ventils ist die benötigte Stellkraft, die nur etwa 10 % derer beträgt, die zum Betätigen eines Sitzkegelventils der gleichen Nennweite beim gleichen Differenzdruck benötigt wird. Dies erlaubt deutlich kleinere Antriebe, bei gleicher Nennweite und nahezu gleicher Durchflussleistung!

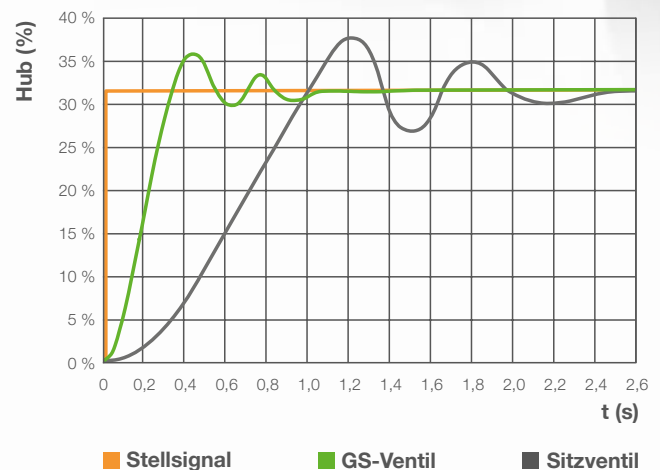
Ausschlaggebend hierfür ist die geringe, erforderliche Antriebskraft die sich aus der Haft- bzw. Gleitreibung der Scheibenpaarung ergibt. Sitzkegelventile hingegen müssen die Kraft des strömenden Mediums überwinden.

$$\frac{F_{A, \text{GS-Ventil}}}{F_{A, \text{Sitzventil}}} = \frac{\Delta p \cdot \mu \cdot A_{\text{Schlitz}}}{\Delta p \cdot A_{\text{Sitz}}} \approx 10\%$$

$F_A = \Delta p \cdot A_{\text{Sitz}}$
 $F_A = \Delta p \cdot \mu \cdot A_{\text{Schlitz}}$

Dynamik

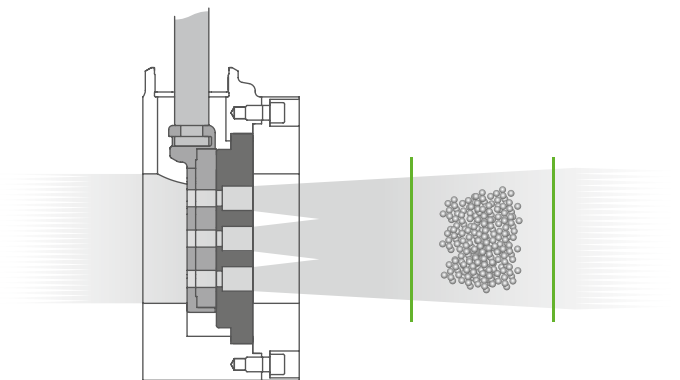
GS-Ventile sind deutlich schneller als konventionelle Stellventile. Vergleicht man den Hub zweier Ventile nach einem Stellsignalsprung, zeigt sich, dass der kurze Hub, die geringen Stellkräfte und das kleine Antriebsvolumen der GS-Ventile geringere Stellzeiten und eine signifikant kleinere Hubamplitude beim Einschwingen zur Folge haben. Diese hohe Dynamik beeinflusst die Regelgüte des gesamten Regelkreises positiv.





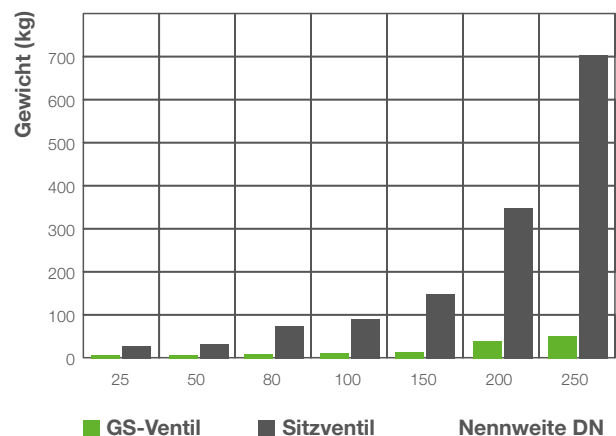
Kavitation

Eine hohe Strömungsgeschwindigkeit im engsten Ventilquerschnitt senkt den lokalen Druck unter den Dampfdruck der Flüssigkeit. Dampfblasen entstehen, die in den Bereichen höheren Drucks wieder zusammenbrechen. Wenn sie dabei auf feste Begrenzungen treffen (Ventilgehäuse) können durch die implodierenden Blasen erosive Beschädigungen hervorgerufen werden. Beim GS-Ventil liegt diese gefährliche Kavitationszone außerhalb, genauer gesagt, ca. **1-2 m** hinter dem Ventil. Die Kavitationsblasen brechen dann um die Rohrleitungsmitte herum zusammen, wo sie keine schädliche Wirkung entfalten.



Gewicht

Eine geringe Stellkraft und ein kurzer Hub erlauben den Einsatz kleiner Antriebe. Zusammen mit der platzsparenden Zwischenflanschbauweise ergeben sich kleinste Ventilgewichte und -baugrößen insbesondere bei den mittleren und großen Nennweiten. So wiegt ein Sitzkegelventil in DN150 ca. 150 kg, in gleicher Nennweite bringt es das Gleitschieberventil dagegen nur auf knapp 15 kg!





Gleitschieberventil 8021

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 160,
 ANSI # 150 - 900
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 optional -200°C bis +530°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl, Alloy C276
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Gleitschieberventil 8020

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 100,
 ANSI # 150 - 600
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 optional bis +530°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl,
 Ohne und mit Stellungsregler erhältlich
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-Version
 Sonderausführungen erhältlich!



Gleitschieberventil 8028

Nennweite: DN 15 - 150
 Nenndruck: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl,
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link
 Baureihe GS1 auch als kurze Ausführung verfügbar.



Gleitschieberventil 8621

Nennweite: DN 15 - 200
 Nenndruck: ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link
 Mit Motor als Gleitschieber-Motorventil 8638 verfügbar



Gleitschieberventil 8043/44

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Gleitschieberventil 8040/41

Nennweite: DN 15 - 200
 Nenndruck: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl
 Zubehör: Metallfaltenbalg, Pilotventil,
 Grenzsinalgeber, Hubbegrenzung



Gleitschieber-Motorventil 8230

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl
 Antrieb: Absperr- und Stellantrieb,
 optionale Positionsregelung und
 Stellungsrückmeldung sowie
 Endlagenschalter



Gleitschieber-Motorventil 8038

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 100,
 ANSI # 150 - 600
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C
 optional -200°C bis +530°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl,
 Alloy C276
 Totband: $\pm 0,2\%$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,1\%$
 Stellgeschwindigkeit für gesamten Hub:
 variabel einstellbar zwischen 4,7 bis
 35 Sekunden
 Antrieb: hochauflösender Absperr- und
 Stellantrieb, Stellungsrückmeldung
 sowie Endlagenschalter und optionale
 Netzausfallsicherung



Gleitschieber-Motorventil 8037

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 100,
 ANSI # 150 - 600
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl
 Spannungsversorgung: 24 ... 230 V AC/DC
 (Mehrbereichs Netzteil)
 Ex-Schutz (Gas-Version):
 II 2G Ex de [ia] IIC T6/T5
 Schutzart: IP 66
 Antrieb optional auch mit 3-Punkt-
 Ansteuerung + Positionselektronik erhältlich



Gleitschieber-Druckregler 8011

Nennweite: DN 15 - 150
 Nenndruck: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Medientemperatur: -60°C bis +230°C
 optional bis +300°C
 Druckbereiche: 0,3 bis 10 bar
 Werkstoff: Edelstahl
 Eigenmediengesteuerter Druckregler
 Geschlossene Federhaube



Gleitschieberventil 8050

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 100,
 ANSI # 150 - 600
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 optional -200°C bis +530°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl



Gleitschieber-Einstellblende 8090

Nennweite: DN 15 - 250
 Nenndruck: PN 10 - 100,
 ANSI # 150 - 600
 Medientemperatur: -60°C bis +350°C,
 optional -200°C bis +530°C
 Werkstoff: C-Stahl, Edelstahl



robust

Kugelsektorventile by Schubert & Salzer

genau

Die Kugelsektorventile finden insbesondere bei verschmutzten, abrasiven und pastösen Medien in einer Vielzahl von anspruchsvollen Absperr- und Regelaufgaben Anwendung.

Ihre Konstruktion zeichnet sich durch ein extrem großes Stellverhältnis und eine hohe Durchflussleistung aus. Durch den speziellen Aufbau der Kugelsektorventile wird die komplette Kraft der strömenden Medien von den Lagerzapfen aufgenommen. Somit kommen die pneumatischen und elektrischen Antriebe mit sehr geringen Betätigungskräften aus.

- Minimaler Verschleiß auch bei verschmutzten, abrasiven und pastösen Medien
- Präzise Regelung über großen Regelbereich
- Sehr hohes Stellverhältnis 300:1
- Extrem hohe K_{vs} -Werte
- Robuste und kompakte Bauform
- Lange Standzeiten, geringe Betriebskosten
- Keine Strömungsumlenkung
- Elliptische Durchflussgeometrie, keine Entwässerung bei Papierstoff

leistungsfähig

Details



Website

Stellungsregler

Schwenkantrieb

Steuerleitung

Vierkantadapter

Konsole

Gleitlager

Gleitlagerhülse

Packung

Gleitlager

Lagerzapfen

Kugelsektor

Stützring

O-Ring

Sitzring

Haltering

Gehäuse

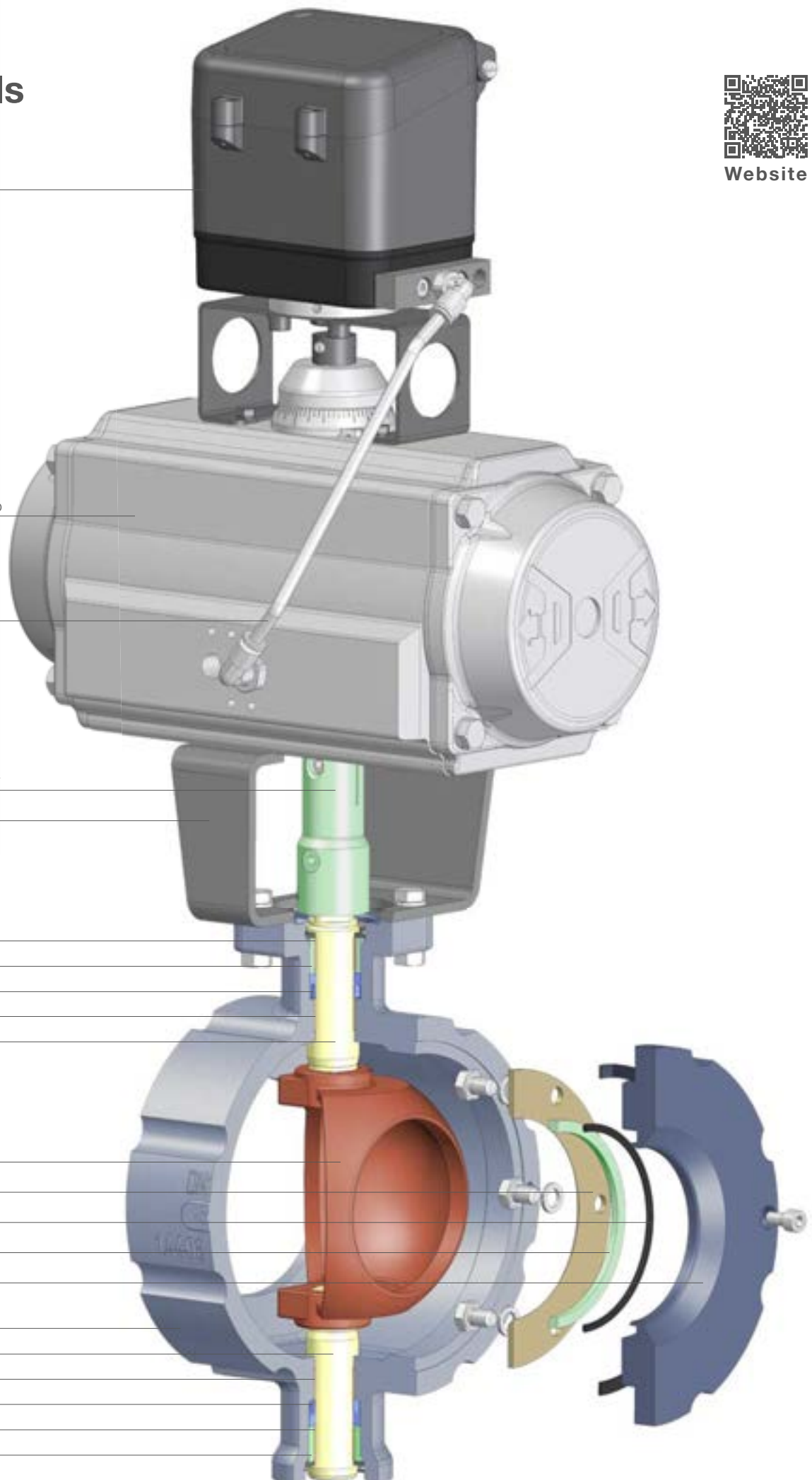
Lagerzapfen

Gleitlager

Packung

Gleitlager

Gleitlagerhülse



Die Vorteile des Kugelsektorventils

Extrem hohe K_{VS} -Werte

Kugelsektorventile geben in geöffnetem Zustand fast die gesamte Rohrnennweite für den Medienstrom frei. Sie erreichen daher extrem hohe K_{VS} -Werte und lenken die Strömung nicht um.

Hervorragendes Stellverhältnis

Kugelsektorventile verfügen über ein sehr hohes Stellverhältnis von 300:1 und ermöglichen dadurch eine präzise Regelung über einen großen Regelbereich. Kombiniert mit hochauflösenden Antrieben sind damit anspruchsvollste Regelaufgaben beherrschbar.

Kein Verstopfen oder Entwässern bei faserhaltigen Medien

Kugelsektorventile verfügen über eine elliptische Durchflussöffnung, wodurch auch kleine Durchflussmengen faserhaltiger Medien, wie z. B. Papierstoff, geregelt werden können, ohne dabei zu entwässern oder das Ventil zu verstopfen.

Variable K_{VS} -Werte

Durch die unterschiedlichen Durchflussöffnungen der Kugelsektoren kann der K_{VS} -Wert exakt an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden.



100% K_{VS} -Wert



63% reduzierter K_{VS} -Wert

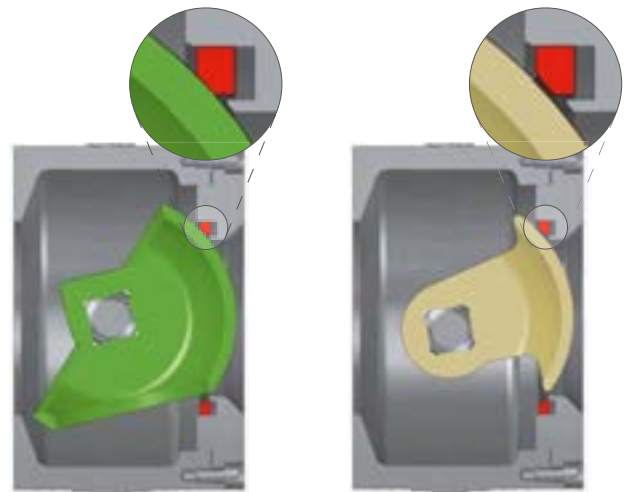


6,3% reduzierter K_{VS} -Wert

Verschleißfest durch geschützte Dichtflächen

Die Kugelsektoren bleiben, aufgrund ihrer zentrischen Lagerung, während der Drehbewegung durchgehend in Kontakt mit der Sitzdichtung. Im Gegensatz zu exzentrisch gelagerten Standard-Drehkegelventilen sind die Dichtflächen von Kugelsektorventilen deshalb auch in geöffneter Stellung gegen den Angriff abrasiver Medien geschützt.

Es kann zudem ausgeschlossen werden, dass Feststoffe aus dem Medium zwischen Kugelsektor und Sitzring gelangen, dort eingeklemmt werden und zu Schäden führen.



Anders als Kugelsektorventile (links) heben Drehkegelventile (rechts) bei der Drehbewegung von der Sitzdichtung ab. Schäden an den Dichtflächen der Drehkegelventile, durch Abrasion und eingeklemmte Partikel, sind häufig die Folge.

Langlebig unter extremen Bedingungen

Verschleiß durch abrasive Medien beginnt an der Regelkante des Drosselorgans. Die Dichtfläche auf den Kugelsektoren ist weit entfernt von der Regelkante des Kugelsektors und keinen hohen Strömungsgeschwindigkeiten ausgesetzt. Selbst starker Verschleiß führt daher deutlich seltener und später zu Leckagen als bei Drehkegelventilen.

Dieses vorteilhafte Abdichtkonzept, in Kombination mit verschiedenen Werkstoffen und Oberflächenbehandlungen in der Sitzpartie ist die Basis für lange Standzeiten und prozesssicheren Betrieb besonders in Anwendungen mit abrasiven, hochviskosen oder faserhaltigen Medien.

■ Sitzdichtung
■ Verfügbare Verschleißfläche



Schubert & Salzer
Kugelsektorventil
geschlossen



Schubert & Salzer
Kugelsektorventil
leicht geöffnet



Standard
Drehkegelventil
geschlossen



Standard
Drehkegelventil
leicht geöffnet



Kugelsektorventil 4040

Nennweite: DN 25 - 300
(DN 300 in Flanschversion)
Nenndruck: PN 10 - 40,
ANSI # 150 - 300
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Einfach- und doppeltwirkende Antriebe
Stellungsregler: pneumatisch, analog
elektropneumatisch, digital elektropneu-
matisch, Ex-i, FM, IO-Link
Optional als Auf/Zu-Ventil auch mit End-
schalterbox und Handantrieb möglich.



Kugelsektor Ex-Motorventil 4037

Nennweite: DN 25 - 100
(größer auf Anfrage)
DN 25 - 80 auch mit Feder-
rückstellung erhältlich
Nenndruck: PN 10 - 40,
ANSI # 150 - 300
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Elektrische Antriebe mit Ex-Zulassung
II2G/D EEx ia IIC T6/T5 und IEC Ex



Kugelsektor-Motorventil 4030

Nennweite: DN 25 - 300
(DN 300 in Flanschversion)
Nenndruck: PN 10 - 40,
ANSI # 150 - 300
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Mit elektrischem Antrieb für Regelung
und Auf/Zu-Funktion inkl Stellungsrück-
meldung.
Optional mit Endlagenschalter
Andere elektrische Antriebe verfügbar



Kugelsektorventil mit hoch- auflösendem Stellantrieb 4032

Nennweite: DN 25 - 250
Nenndruck: PN 10 - 40, ANSI # 150 - 300
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Hochpräziser Stellantrieb
(1300/1600/4000/8192 Schritte)



Dreiwege-Kugelsektorventil 4080

Nennweite: DN 50 - 150
Nenndruck: PN 25 - 40,
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Einfach- und doppeltwirkende Antriebe
Stellungsregler: pneumatisch, analog
elektropneumatisch, digital elektropneu-
matisch, Ex-i, FM, IO-Link



Dreiwege-Kugelsektorventil mit Motorantrieb 4083

Nennweite: DN 50 - 150
Nenndruck: PN 25 - 40,
Medientemperatur: -40°C bis +220°C
Werkstoff: Edelstahl 1.4408 (CF8M)
und 1.4404 (316L)
Inkl. Stellungsrückmeldung.
Optional mit Endlagenschalter
Andere elektrische Antriebe verfügbar

Details

Kompakter digitaler
Schubert & Salzer
Stellungsregler

Verschiedenes
Zubehör nach
NAMUR-Standard
adaptierbar

Pneumatischer
oder elektrischer
Schwenkantrieb,
mit und ohne
Sicherheitsstellung

Anbausatz nach
DIN/ISO 5211

Zwischenflansch-
Gehäuse nach DIN
oder ANSI bis DN 250
(DN 300 in Flansch-
ausführung)

Zentrische,
wartungsfreie Lager

Optische
Stellungsanzeige

Steuerleitung

Einstellbare
Drehwinkel-
Begrenzungen

Spielfreie
Spindelkupplung
zur präzisen
Positionierung des
Kugelsektors

Optionale Ausführung
des Kugelsektors mit
gehärteter Oberfläche
für anspruchsvolle
Medien.
Modifiziert gleichpro-
zentige Durchfluss-
Kennlinie (Stell-
verhältnis 300:1)

Haltering mit Ventilsitz
in verschiedenen
Materialkombinationen,
leicht austauschbar



Dreiwege-Kugelsektorventile

Dreiwege-Ventile in Kugelsektorbauform verbinden außerordentlich hohe K_{vs} -Werte mit überlegener Regelpräzision. Sie bieten einen besonders hohen Mehrwert in den Temperier- und Mischprozessen der Stahl-, Chemie-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie bei der Energieerzeugung, der Herstellung von Kunststoff- bzw. Gummiprodukten und beim Einsatz in Prüfständen.

Außerordentlich hoher K_{vs} -Wert

Dreiwege-Kugelsektorventile erreichen aufgrund der geschickten Strömungsführung und der speziellen Konstruktion des Kugelsektors K_{vs} -Werte, die ca. 20% höher liegen als jene der gängigen Alternativen.

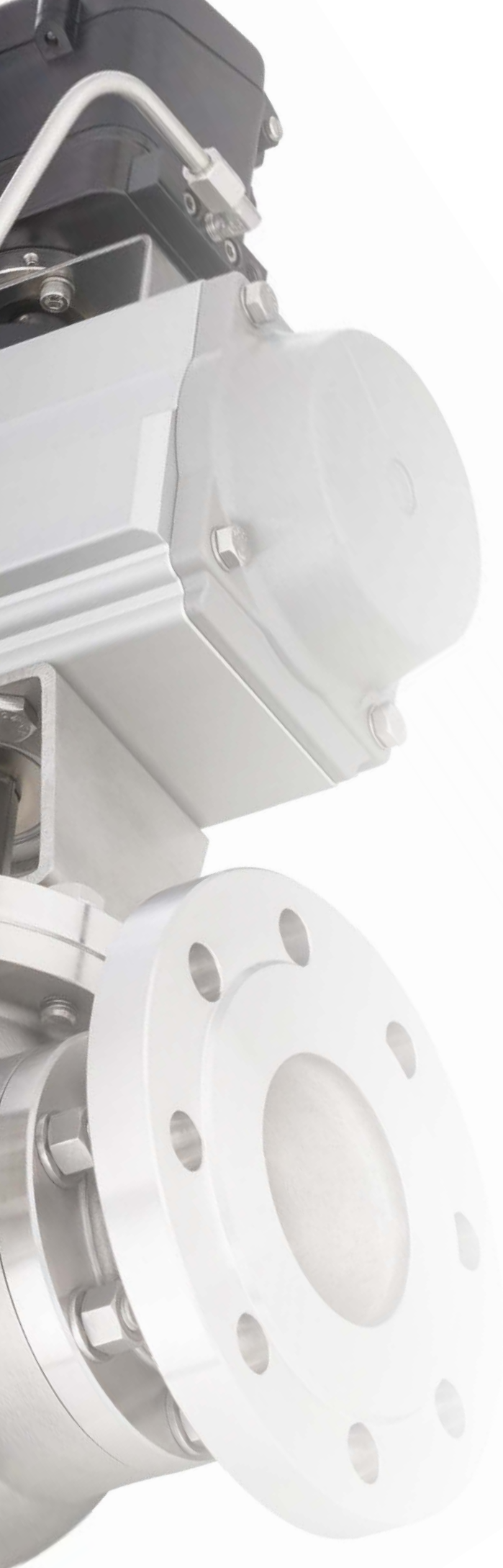
Ausgezeichnetes Regelverhalten

Durch das Zusammenspiel von Stellungsregler, Antrieb und Kugelsektorprinzip wird eine überlegene Regelpräzision mit hoher Regelspreizung und einem Stellverhältnis von 300:1 erreicht.

Flexibel an Einbausituation anpassbar

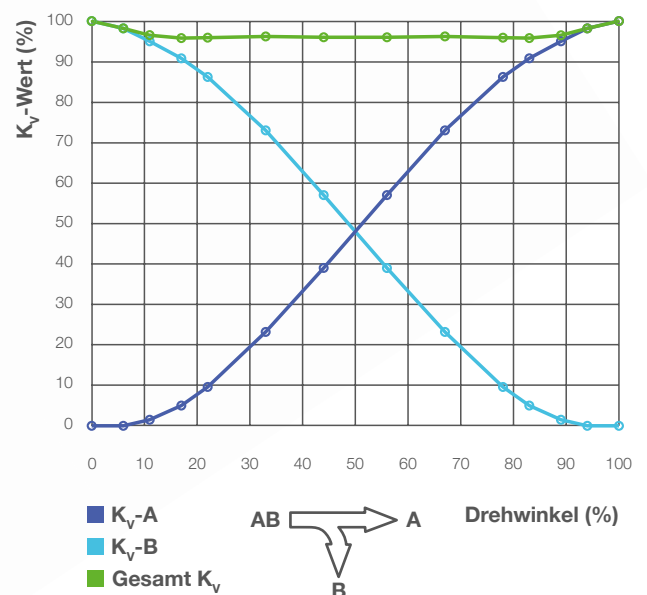
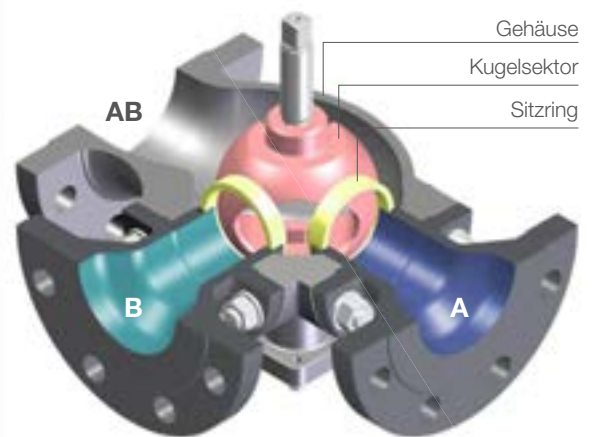
Der Antriebsaufbau kann an beiden Wellenenden erfolgen, wodurch sich das Ventil flexibel auch in schwierige Einbausituationen integrieren lässt.





Nahezu konstanter Gesamt- K_V -Wert über den gesamten Regelbereich

Durch die spezielle Kontur des Kugelsektors bleibt der Gesamt- K_V -Wert des Ventils beim Aufteilen oder Mischen in jeder Ventilstellung (Drehposition des Kugelsektors) nahezu konstant.



Segmentplattenventile by Schubert & Salzer

Höchst präzise, perfekt und stufenlos über einen weiten Durchflussbereich regeln, das ermöglichen die Segmentplattenventile von Schubert & Salzer.

Dank der robusten Bauart und der wechselseitigen Durchströmungsrichtung, eignen sich Segmentplattenventile gleichermaßen für Flüssigkeiten wie für Dämpfe, auch wenn diese durch Partikel verunreinigt sind. Das breite Anwendungsspektrum umfasst Bereiche wie Baustoffindustrie, Chemie, Kraftwerke, Pipelines, Wasserver- und entsorgung sowie den Schiffbau.

Funktionsprinzip

Das zentrale Drosselorgan bilden zwei aufeinander gleitende und gegeneinander dichtende Segmentplatten – die eine drehfest, die andere beweglich. Die drehfeste Segmentplatte bestimmt durch ihre Geometrie die Durchflussleistung und -kennlinie des Ventils. Die bewegliche Platte wird so auf ihrem fixierten Gegenstück gedreht, dass sich die segmentierten Durchflussöffnungen kontinuierlich ändern.

Beide Platten werden durch ein Federpaket ständig aufeinandergedrückt. Dadurch ist die Durchflussrichtung variabel.

langlebig

rückdichtend



Die spezielle Konstruktion der Segmentplattenventile kombiniert Regelpräzision auch bei extremen Betriebsbedingungen mit einer hohen Dichtigkeit. Selbst bei verunreinigten Betriebsmedien weisen sie kaum Verschleiß auf.

robust

Details



Website

Stellungsregler

Steuerleitung

Membranschale

Membranteller

Kupplung

Verstellmutter

Säule

Anschlag

Schutzrohr

Zahnstange

Packung

Segmentplatte fest

Segmentplatte beweglich

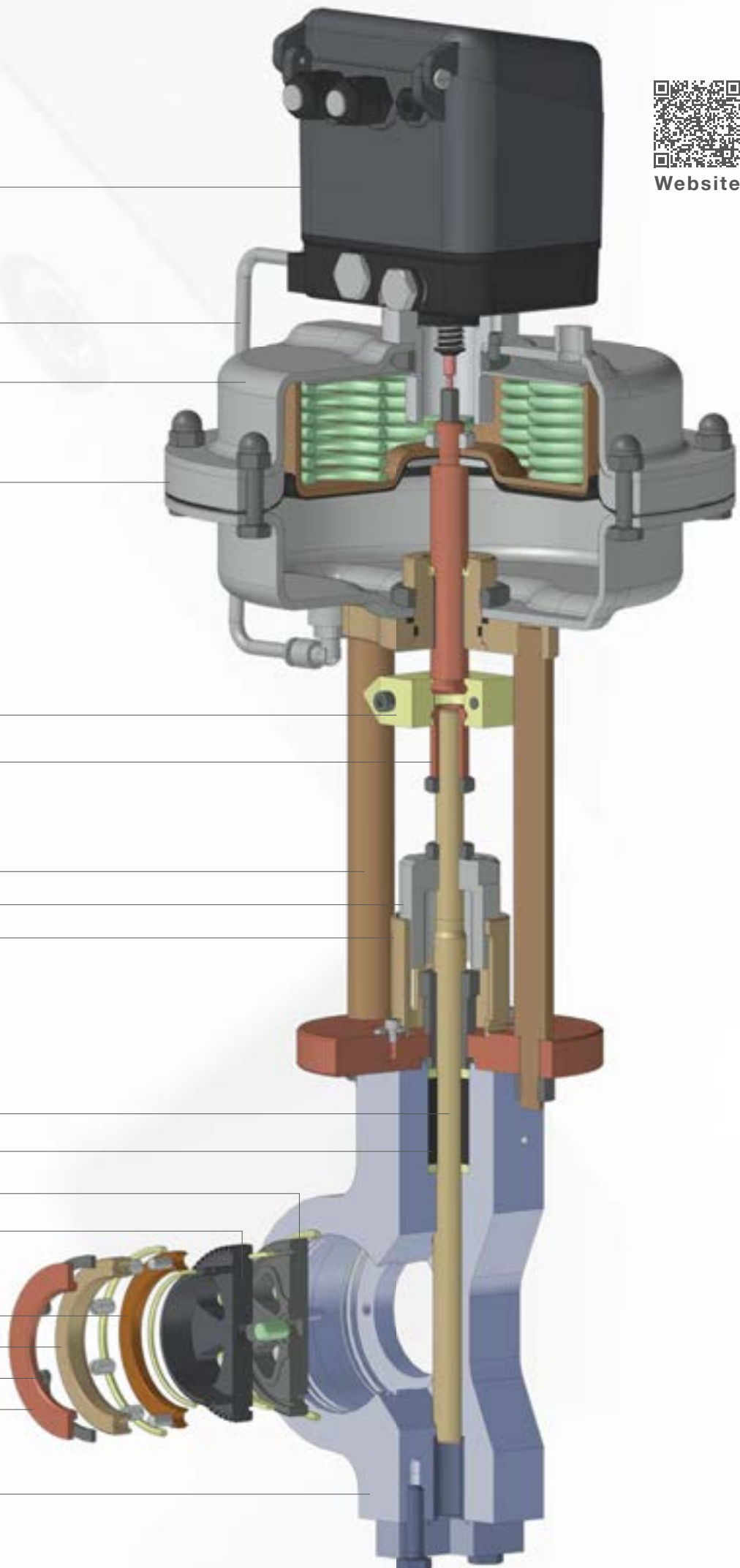
Gleitring

Federhalter

Sicherungsring

Schließring

Gehäuse





**Segmentplattenventil
mit Pneumatikantrieb 5020**
Nennweite: DN 25 - 300
Nenndruck: PN 25 (ab DN 250 PN 16)
Werkstoff: Edelstahl (ab DN 150
auch in C-Stahl)
Ohne und mit Stellungsregler erhältlich
Stellungsregler: pneumatisch,
analog elektropneumatisch, digital
elektropneumatisch, Ex-i, FM, IO-Link



**Segmentplattenventil
mit Motorantrieb 5030**
Nennweite: DN 25 - 300
Nenndruck: PN 25 (ab DN 250 PN 16)
Werkstoff: Edelstahl (ab DN 150
auch in C-Stahl)
Antrieb: Verschiedene elektrische
Antriebe erhältlich, Absperr-
und Stellantriebe, optionale Positions-
regelung und Stellungsrückmeldung
sowie Endlagenschalter



**Segmentplattenventil
mit Handantrieb 5050**
Nennweite: DN 25 - 200
Nenndruck: PN 25
Werkstoff: Edelstahl (ab DN 150
auch in C-Stahl)
Antrieb: Leichtgängiger kugel-
gelagerter Handantrieb

Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung für Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B	
Nennweiten	DN 25 bis DN 300	
Nenndruck	DN 25 - DN 150 DN 200 DN 250 - DN 300	PN 25 nach DIN 2401 (auch passend für Flansche PN 10 - PN 25) PN 25 nach DIN 2401 PN 16 nach DIN 2401
Medientemperatur	-60°C bis +220°C (höhere Temperaturen auf Anfrage)	
Umgebungstemperatur*	-30°C bis +100°C	
Kennlinie	Modifiziert linear	
Stellverhältnis	60 : 1	
Leckrate % vom K_{VS}	< 0,001	

* Einsatzgrenzen des Stellungsreglers beachten!

Details

Analoge Ansteuerung
(z. B. 4 - 20 mA oder
3-Punkt-Antsteuerung)

Antriebe in ver-
schiedenen Span-
nungsausführungen
und unterschied-
lichem Zubehör
verfügbar

Optische
Stellungsanzeige

Federvorspannung
der Dichtscheiben,
dadurch Regelung
auch entgegen der
Durchflussrichtung
möglich

Elektrischer Stell-
antrieb (Kunden-
vorgaben möglich)

Zahnstange zum
Drehen der beweglich ge-
lagerten Losscheibe

Nachstellbare
Stopfbuchspackung

Platzsparendes
Zwischenflansch-
Gehäuse in Edelstahl
oder C-Stahl

Gehärtete
Scheibenpaarungen,
durch spezielle Kontur
unempfindlich bei
verschmutzten Medien



aseptisch

Sterilventile by Schubert & Salzer

Sterilventile von Schubert & Salzer genügen den höchsten Anforderungen an Reinheit bei maximaler Leistungsfähigkeit. Besonderes Augenmerk liegt in der Eliminierung von Toträumen über den gesamten Hubbereich und auf der Vermeidung von Rückständen. Die eingesetzten Komponenten sind FDA-konform, entsprechen der USP class VI und den Richtlinien (EG) 1935/2004 und (EU) 10/2011.

Aseptik-Eck-Ventile

Die EHEDG-zertifizierten Aseptik-Eck-Ventile der Baureihe 6051 verbinden hohe Regelgüte mit höchsten aseptischen Anforderungen. Sie gewährleisten ein Höchstmaß an Stellverhältnis. Anhand von Strömungsanalysen wurden alle medienberührten Bereiche hinsichtlich maximaler Wandschubspannungen optimiert. Sie sind allen Anforderungen in der Pharma- und Kosmetikindustrie, aber auch in der Biotechnologie sowie der Lebensmittel- und Getränketechnik, gewachsen.

Hygiene-Eck-Ventile

Die Hygiene-Eck-Ventile der Baureihe 6053 überzeugen durch große Nennweiten und hohe K_{vs} -Werte. Sie zeichnen sich durch hervorragende Reinigbarkeit und Wartungsfreundlichkeit aus. Ihr Anwendungsbereich umfasst neben der Getränke- und Lebensmittelproduktion, die Herstellung von Kosmetika sowie die Regelung von ultrareinem Wasser in der Halbleiterfertigung. Speziell Milchverarbeitungsbetriebe profitieren von der optionalen 3A-Konformität.

punktgenau



Aseptik-Eck-Stellventil 6051

Nennweite: DN 15 - 50
Nenndruck: PN 16
Medientemperatur: -20°C bis +140°C
Gehäusewerkstoff: Edelstahl 1.4435
Membranwerkstoff: EPDM mit PTFE-Folie
Stellungsregler: pneumatisch, analog elektropneumatisch, digital elektropneumatisch, Ex-i, FM, IO-Link
Mit Motor-Antrieb oder pneumatischem Auf-Zu-Antrieb verfügbar



Hygiene-Eck-Stellventil 6053

Nennweite: DN 65 - 150
Nenndruck: PN 16, 25
Medientemperatur: -25°C bis +170°C
Gehäusewerkstoff: Edelstahl 1.4404
Stellungsregler: pneumatisch, analog elektropneumatisch, digital elektropneumatisch, Ex-i, FM, IO-Link
Mit pneumatischem Auf-Zu-Antrieb verfügbar

Details

hochrein



Website

Stellungsregler

Taststange

Auflagebolzen

Kolbenfeder

Steuerleitung

Kolben

Flansch

Haube

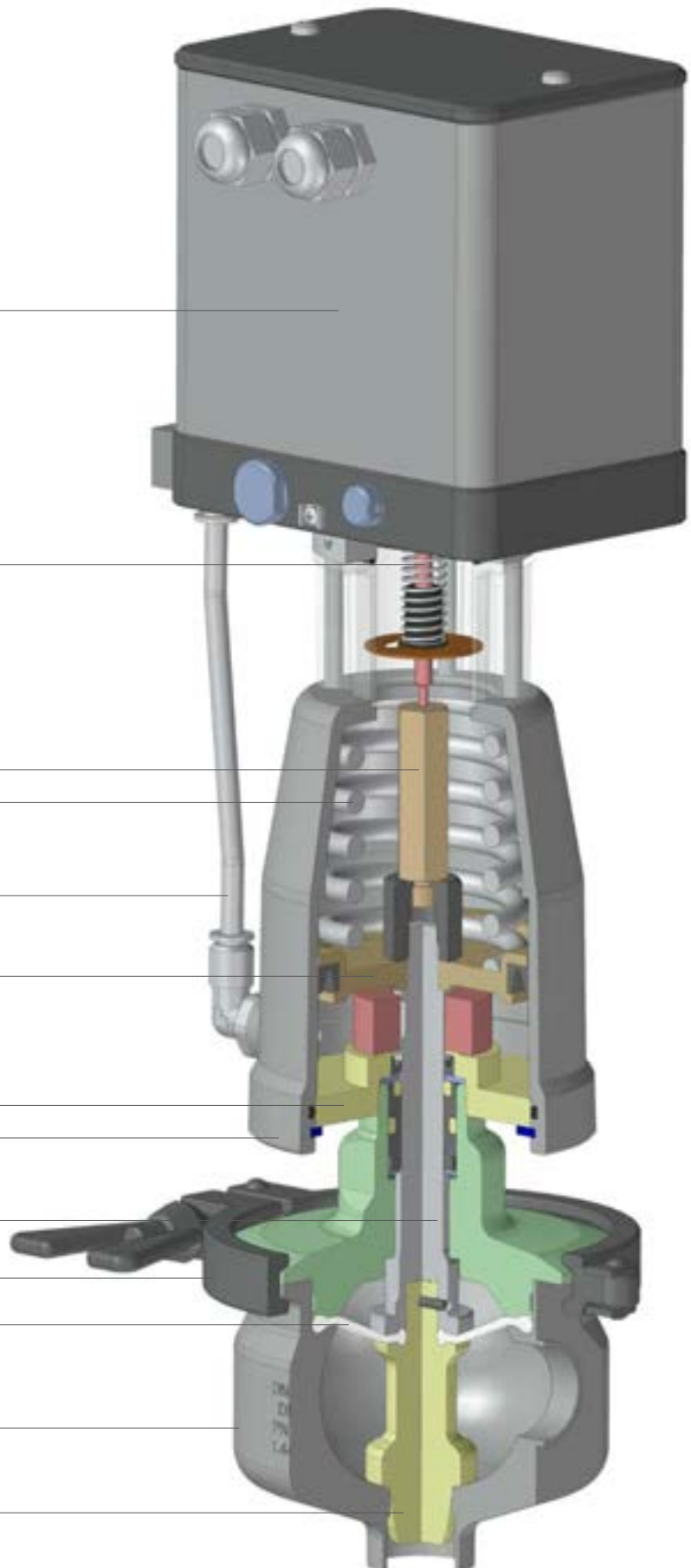
Ventilspindel

Tri-Clamp

Membrane

Gehäuse

Regelkegel



vielseitig

Schlauchventile by Schubert & Salzer

Bei Schlauchventilen von Schubert & Salzer kommt nur der Schlauch selbst, oder wenige Einbauteile, mit dem Betriebsmedium in Berührung. Sie eignen sich zum sicheren Absperren und Regeln in unterschiedlichsten Prozessen und Anwendungen.

Endlosschlauchventile sind absolut tottraumfrei und bieten damit eine moderne Lösung für Anwendungen mit höchsten hygienischen Anforderungen z.B. in der Pharmaindustrie, Kosmetik und Biotechnologie.

Schlauchventile mit geschlossenem Metallgehäuse kommen bei geringeren hygienischen Anforderungen wie z. B. in Lebensmittel- und Getränkeanwendungen, Umwelttechnik und Wasseraufbereitung, sowie in der Galvanotechnik zum Einsatz. Ihr gerader Ventildurchgang ist insbesondere für verschmutzte, abrasive und viskose Medien von Vorteil.



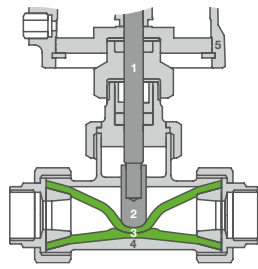
Website

geradlinig

robust

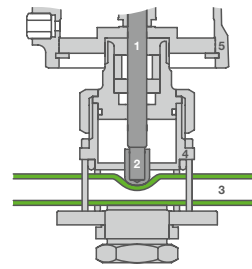


Schlauchventile



- 1 Kolbenstange
- 2 Druckstück
- 3 Formschlauch
- 4 Gehäuse
- 5 Haube

Endlosschlauchventile



- 1 Kolbenstange
- 2 Druckstück
- 3 Endlosschlauch
- 4 Gehäuse
- 5 Haube

Mini-Schlauchventil 7071

Nennweite: DN 2 - 6
 Schlauchaußendurchmesser: 4 - 9 mm
 Betriebsdruck: bis 2 bar
 (schlauchabhängig)
 Medientemperatur: -30°C bis +100°C
 (schlauchabhängig)
 Werkstoff: Polyamid



Schlauchabsperrrventil 7078

Nennweite: DN 15 - 50
 Betriebsdruck: bis 6 bar
 Medientemperatur: -40°C bis +160°C
 je nach Schlauchwerkstoff
 Schlauchwerkstoff: NBR und
 EPDM (FDA-Konform), FKM,
 und weitere



Endlosschlauchabsperrrventil 7072

Nennweite: DN 6 - 14
 Schlauchaußendurchmesser:
 10 - 18 mm
 Betriebsdruck: bis 4 bar
 (schlauchabhängig)
 Medientemperatur: -30°C bis +170°C
 (schlauchabhängig)
 Werkstoff: Edelstahl



Schlauchstellventil 7079

Nennweite: DN 15 - 50
 Betriebsdruck: bis 6 bar
 Medientemperatur: -40°C bis +160°C
 je nach Schlauchwerkstoff
 Schlauchwerkstoff: NBR und
 EPDM (FDA-Konform), FKM,
 und weitere
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Endlosschlauchstellventil 7077

Nennweite: DN 6 - 14
 Schlauchaußendurchmesser:
 10 - 18 mm
 Betriebsdruck: bis 4 bar
 (schlauchabhängig)
 Medientemperatur: -30°C bis +170°C
 (schlauchabhängig)
 Werkstoff: Edelstahl
 Stellungsregler: pneumatisch,
 analog elektropneumatisch,
 digital elektropneumatisch,
 Ex-i, FM, IO-Link



Stellungsregler by Schubert & Salzer

Kompakte Stellungsregler in analoger und digitaler Ausführung für den Aufbau auf pneumatische Stellventile.

- **Hohe Präzision und minimale Hysterese**

Durch die Integration des Stellungsreglers in den Ventilantrieb sind keine bewegten Teile (Hubrückführung!) von außen zugänglich. Die Betriebssicherheit und besonders die Regelgenauigkeit wird dadurch deutlich erhöht.

- **Geringer Druckluftverbrauch**

Durch den Einsatz von Piezo- und Magnetventilen, minimiert sich der Druckluftverbrauch gegenüber Standard-Stellungsreglern um ein Vielfaches.

- **Selbstadaption und Diagnose:**

Konfigurations- und Diagnosefunktion mittels "DeviceConfig"-Software.



DeviceConfig by Schubert & Salzer

Maximale Effizienz und Leistung – mit der Konfigurations- und Diagnosesoftware „DeviceConfig“ haben Sie die Kontrolle über alle digitalen Stellungsregler und Motorantriebe von Schubert & Salzer.

- Kalibrierung und Optimierung der Stellungsregler und Motoren auf das verwendete Ventil durch wenige Klicks.
- Vielzahl von Diagnosefunktionen ermöglicht schnelle und einfache Fehleranalyse.
- Konfiguration von individuellen Wartungseinstellungen.
- Anbindung per Bluetooth oder USB via Konnektor.
- Kompatibel u.a. mit den folgenden Typen: 8049, 2040, 2030, 2032.





Digitaler Stellsregler 8049

Anschlüsse: G 1/8", NPT 1/8"
 Eingangssignal: 0/4 - 20 mA,
 optional 0/2 - 10 V
 Anpassung an Stellantrieb:
 selbstlernend
 Hubbereich/Drehwinkel:
 3 - 28 mm (Linearantriebe),
 optional bis 50mm (Linearantriebe),
 max. 270° (Drehantriebe)
 Ausführungen: 2- und 4-Leiter
 Umgebungstemperatur:
 -10°C bis +75°C
 Auch in Ex-i- & FM-Ausführung
 Rückmeldemodul optional erhältlich



Digitaler Stellsregler 8049 (Edelstahl)

Komplett in Edelstahl
 Anschlüsse: G 1/8", NPT 1/8"
 Eingangssignal: 0/4 - 20 mA,
 optional 0/2 - 10 V
 Anpassung an Stellantrieb:
 selbstlernend
 Hubbereich: 3 - 28 mm
 Ausführungen: 2- und 4-Leiter
 Umgebungstemperatur:
 -10°C bis +75°C
 Auch in Ex-i-Ausführung



Digitaler Stellsregler 8049 IPC

Stellsregler mit
 integriertem Prozessregler
 Messwertaufnehmer: 0/4 - 20 mA,
 PT-100
 Abtastrate: ca. 50 ms
 Sollwertvorgabe: extern/intern
 Umgebungstemperatur:
 -10°C bis +75°C



Stellsregler 8047 i/p + p/p

Eingangssignalebereich:
 elektropneumatisch 0/4 - 20 mA
 pneumatisch 0,2 - 1 bar
 Hubbereich: 5 - 22 mm
 (je nach Rückführfeder)
 Hilfsenergie: 3 - 6 bar
 Hysterese: < ± 1%
 Luftverbrauch: 400 - 600 NI/h
 (je nach Zuluftdruck)
 Auch in Ex-i-Ausführung



Steuerkopf 2041

Stellungsrückmeldung für Hubantriebe
 mit integriertem Magnetventil
 Hubbereich: 2 - 30mm
 Schutzart IP67
 Versorgung: 24 V DC, ASi, IO-Link
 jeweils inkl. Magnetventile
 Elektrischer Anschluss: M12-Stecker
 Umgebungstemperatur:
 -20 °C bis +60 °C

Smarte Kommunikation by Schubert & Salzer

Mit der fortschreitenden Digitalisierung der Industrie rücken smarte Geräte in den Fokus, welche nicht nur zuverlässig ihre Funktion erfüllen, sondern auch aktiv Informationen über ihren Zustand kommunizieren.

Mit smarten Kommunikationssystemen wie IO-Link oder IIoT, dem Industrial Internet of Things, können moderne Regelventile mit Stellungsregler Typ 8049 heute umfangreiche Zustandsdaten bereitstellen, die neben einer vorausschauenden Instandhaltungsplanung z.B. auch die Fehleranalyse und Inbetriebnahme deutlich erleichtern können.

Was ist IO-Link?

IO-Link ist ein standardisiertes Kommunikationssystem, das den bidirektionalen Austausch von Daten zwischen Sensoren, Aktoren und Steuerungssystemen ermöglicht. Standardisierte Kabel mit M12-Stecker und sogenannte IO-Link-Master bilden die Infrastruktur zwischen der übergeordneten Steuerung und Geräten der Feldebene, wie z. B. den Regelventilen mit Stellungsregler Typ 8049 von Schubert & Salzer.

Was ist das Industrial Internet of Things (IIoT)?

Das Konzept des Industrial Internet of Things (IIoT) beschreibt die Vernetzung von Geräten und Systemen in der Industrie, um Daten zu sammeln, zu analysieren und auszuwerten. Mittels spezieller IIoT-Module stellen Stellungsregler von Schubert & Salzer ihre Zustandsdaten für die Cloud des Anwenders zur Verfügung.

Predictive Maintenance

Monitoring und Auswertung der zentral (IO-Link) oder global (IIoT) verfügbaren Zustandsdaten erleichtern die vorausschauende Planung von Instandhaltungsmaßnahmen.

Schnelle, zielsichere Fehlerbehebung

Der physische Zugriff auf das Ventil ist nicht nötig, um Auffälligkeiten und Abweichungen im Regelverhalten zu erkennen. Mittels IIoT-Plattform kann zudem ein Online-Zugang für Service-Techniker freigeschaltet werden, um innerhalb kürzester Zeit und ohne Vor-Ort-Termin eine Lösung zu finden.

Einfache Inbetriebnahme und Austausch mit IO-Link

Ein einziges Kabel mit M12-Stecker bündelt Stell-signal, Stellungsrückmeldung, Datenübertragung und die Energieversorgung. Verdrahtungsfehler sind durch die codierten Anschlussstecker technisch ausgeschlossen.

Bei Austausch übernimmt der neue Stellungsregler Typ 8049 automatisch die bisher verwendete Parametrierung und ist nach einem Selbstabgleich sofort einsatzfähig.

digital

effizient

Globale Datenverfügbarkeit mit IIoT

Zustandsdaten, die in die Cloud des Anlagenbetreibers eingespeist werden, sind weltweit für Auswertung und Analyse verfügbar.

Cyber-Security als Designprinzip

Das IIoT-Modul wird vom Stellungsregler gesteuert und sendet ausschließlich Daten in die Cloud, welche dieser aktiv bereitstellt. Das Modul ist technisch nicht in der Lage selbst Daten anzufordern, aktiv Befehle auszuführen oder Änderungen am Stellungsregler vorzunehmen.



Elektrische Stellantriebe

Neben einem genauen Stellglied ist auch ein präziser Stellantrieb für die Lösung komplexer Regelaufgaben erforderlich.

Diesem Anspruch werden die beiden elektrischen Schubert & Salzer Antriebe Typ 2030 und Typ 2032 in vollem Umfang gerecht. Bei der Entwicklung lag das Augenmerk vor allem auf Regelgenauigkeit, hoher Stellgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit. Wie bei allen elektronischen Komponenten von Schubert & Salzer erfolgt die Kommunikation und Einstellung aller Parameter über die Konfigurationssoftware DeviceConfig.



Stellantrieb 2030

Schneller hochauflösender Stellantrieb
Stellgeschwindigkeit bis 0,75 s/mm
Totband: $\pm 0,2\%$ vom Ventilhub
Wiederholgenauigkeit: ca. $\pm 0,1\%$
Stellkraft: 2,0 kN und 5,0 kN
Schutzklasse: IP67
Umgebungstemperatur:
-10 °C bis +60 °C
Tiefemperaturausführung bis -40 °C
Automatische Ventiladaption
Diagnosefunktionen
Auch mit Nullspannungsrückstellung
verfügbar



Stellantrieb 2032

Kompakter und präziser Stellantrieb
Stellgeschwindigkeit bis 1,5 s/mm
Totband: $\pm 0,6\%$ vom Ventilhub
Wiederholgenauigkeit: ca. $\pm 0,3\%$
Stellkraft: 0,8 kN
Schutzklasse: IP65
Umgebungstemperatur:
-10 °C bis +60 °C
Automatische Ventiladaption
Diagnosefunktionen
Auch mit Nullspannungsrückstellung
verfügbar



Kundenspezifische Lösungen

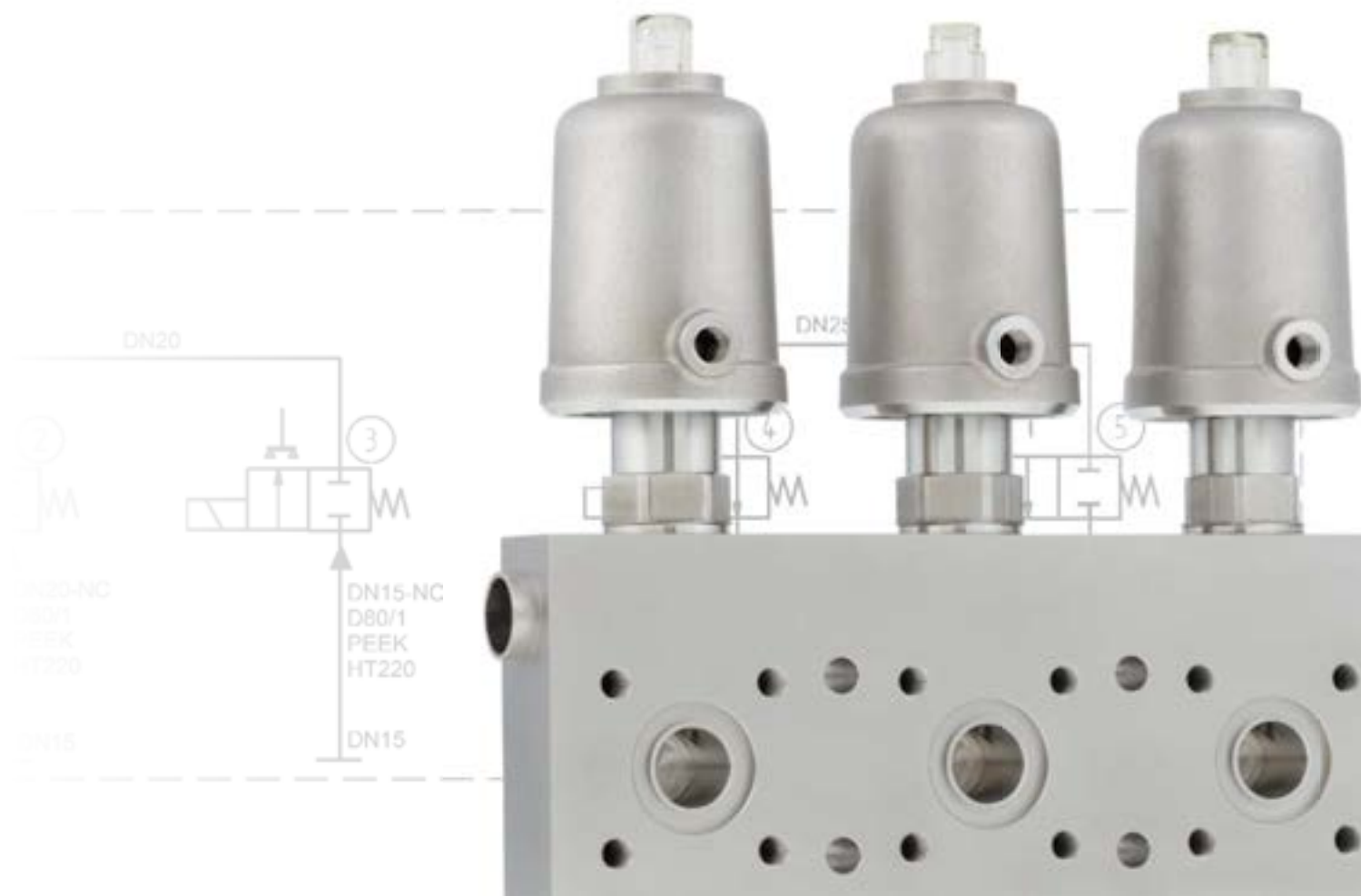
Kompakte Ventilblöcke

Geringer Rohrleitungsaufwand, verkürzte Instandhaltung und minimierte Investitionskosten.

In vielen Anlagen werden prozessbedingt mehrere Ventile für unterschiedliche Medien miteinander verschaltet, um im Zusammenspiel eine spezielle verfahrenstechnische Funktion zu erfüllen. Ein aus der Hydraulik bekanntes und auf die jeweilige Anwendung angepasstes Verschaltungssystem ermöglicht die intelligente Zusammenfassung mehrerer Ventile in einem kundenspezifischen Ventilblock. Alle notwendigen Verbindungen zwischen den einzelnen Prozessventilen sind im Ventilblock integriert. Kundenseitig stehen je nach



Anforderung Anschlüsse für Fluideingang und -ausgang in gewünschter Anzahl zur Verfügung. Die Ventilblöcke können wahlweise komplett aus einem Edelstahl- oder C-Stahl-Vollmaterial mit eingeschraubten Ventilsitzen gefertigt werden. Zusätzliche Druck- und Temperatursensoren sind jederzeit integrierbar. Die Ventilblöcke werden nach Ihren Beschaltungsvorgaben individuell entwickelt und gefertigt.



Service und Schulungen by Schubert & Salzer

Die Prozess- und Betriebssicherheit unserer Kunden ist unser oberstes Gebot. Deshalb stehen wir Ihnen auch nach der Inbetriebnahme unserer Produkte jederzeit schnell und unkompliziert mit Rat und Tat zur Seite.

Inbetriebnahme von Anlagen

Eine neue Anlage in Betrieb zu nehmen ist eine Herausforderung für sich. Wir begleiten Sie dabei! Unsere professionellen Servicemitarbeiter ergänzen Ihr Team und binden unsere Produkte fachgerecht in Ihren Prozess ein. So sorgen wir dafür, dass alles „rund läuft“ – von Anfang an.

Reparatur und Instandhaltung

Wir unterstützen Sie tatkräftig bei Reparaturen unserer Produkte vor Ort oder führen diese vollständig bei uns im Hause für Sie durch. Das Vorhalten von gängigen Ersatzteilen ermöglicht uns kurzfristige Einsätze und schnelle Reaktionszeiten.

Schulungsangebote

Unser multifunktionales Schulungszentrum in Ingolstadt bietet das perfekte Umfeld für Schulungen einzelner Mitarbeiter oder ganzer Teams aus den Bereichen Maintenance und Engineering. Hierfür stehen ein moderner Wasser- und Dampfprüfstand zur Verfügung, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

Im Dialog mit unseren Experten erfahren Sie wertvolles Praxiswissen rund um Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen unserer Produkte. Sie erhalten Tipps zur individuellen Auslegung und Optimierung der Ventile für Ihre Anwendungen. Gerne führen wir Schulungen auch in Ihrem Hause durch.





Mehrwert durch Schulungen:

Ventile von Schubert & Salzer sind besonders wartungs- und instandhaltungsfreundlich. Mit wenigen einfachen Handgriffen ist es z.B. möglich den Stellungsregler, Hauptverschleißteile oder den Antrieb auszuwechseln.

Die mittels DeviceConfig aus Stellungsreglern und elektrischen Antrieben extrahierten Diagnose-daten können nach einer kurzen Einweisung ausgewertet werden, um anschließend Optimierungsmaßnahmen für Ihre Anwendung abzuleiten.



Deutschland

**Schubert & Salzer
Control Systems GmbH**

Bunsenstraße 38
85053 Ingolstadt
Deutschland

Telefon: +49 / 841 / 96 54 - 0
Telefax: +49 / 841 / 96 54 - 5 90
info.cs@schubert-salzer.com

Benelux

**Schubert & Salzer
Benelux BV/SRL**

Poortakkerstraat 91/201
9051 Gent
Belgien
Telefon Belgien: +32 / 9 / 334 54 62
Telefax Belgien: +32 / 9 / 334 54 63
info.benelux@schubert-salzer.com
Telefon Niederlande: +31 / 85 / 888 05 72
info.nl@schubert-salzer.com
Telefon Luxemburg: +352 / 20 / 880 643
info.lux@schubert-salzer.com

Frankreich

**Schubert & Salzer
France SARL**

950 route des Colles
CS 30505
06410 Sophia Antipolis
Frankreich
Telefon: +33 / 422 84 01 74
info.fr@schubert-salzer.com

Großbritannien

**Schubert & Salzer
UK Limited**

140 New Road
Aston Fields
Bromsgrove
Worcestershire
B60 2LE
Großbritannien
Telefon: +44 / 19 52 / 46 20 21
Telefax: +44 / 19 52 / 46 32 75
info@schubert-salzer.co.uk

Indien

**Schubert & Salzer
India Private Limited**

707, Lodha Supremus,
Senapati Bapat Marg, Upper Worli,
Opp. Lodha World Tower
Lower Parel (W)
Mumbai 400 013
Indien
Telefon: +91 / 77 38 15 46 61
info.india@schubert-salzer.com

Vereinigte Staaten von Amerika

Schubert & Salzer Inc.

4601 Corporate Drive NW
Suite 100
Concord, N.C. 28027
Vereinigte Staaten von Amerika
Telefon: +1 / 704 / 789 - 0169
Telefax: +1 / 704 / 792 - 9783
info@schubertsalzerinc.com
www.schubertsalzerinc.com

