



Schubert & Salzer - Ihr Partner für die Metallurgieindustrie

Unsere Erfahrung für Ihr Mehr an Erfolg!

Bei der Herstellung und Verarbeitung von Metallen läuft nichts ohne das richtige Ventil am richtigen Platz. Die Anforderungen einzelner Anwendungen mögen unterschiedlich sein, aber egal wo ein Ventil verwendet wird – sie sind hoch: Prozesssichere Funktionalität, eine lange Lebensdauer, Instandhaltungsfreundlichkeit und eine exakte Regelgüte sind nur einige Beispiele.

Mit Ventilen von Schubert & Salzer treffen Sie genau die richtige Wahl. Wir sind seit vielen Jahren verlässlicher Partner unterschiedlichster Unternehmen Ihrer Branche. Das Anwendungsspektrum ist breit gefächert. Unsere Ventile regeln zum Beispiel hochpräzise die Gase in Brenneranlagen in der Primär- und Sekundärmetallurgie sowie bei Legierungs- und Verzinkungsprozessen oder Kühlwasser in Stranggussanlagen.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten finden sich in der Gasreinigung zum Entsticken mittels Ammoniak oder beim Quenching von Rauchgasen.

Ventile von Schubert & Salzer kommen zum Einsatz bei Dampfanwendungen in Vakuumanlagen und Hochöfen, aber auch für schleißende Medien wie Kohlestaub oder Erzschlacke in Einblasanlagen, ebenso wie bei der Kokillenkühlung und in Warm- bzw. Kaltwalzanlagen.

Egal welche Anwendung oder auch Problemstellung bei Ihnen vorliegt: Mit uns haben Sie einen kompetenten Partner an Ihrer Seite. Sie erhalten nicht einfach ein Produkt von der Stange, sondern wir bieten Ihnen eine Lösung, die auf Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst ist.

**Profitieren Sie von unserer Erfahrung!
Für Ihr Mehr an Erfolg!**



Gleitschieber-Stellventil



Das GS-Ventil und seine Anwendungen als Film:
controlsystems.schubert-salzer.com/gs-film

Zur hochpräzisen Regelung flüssiger und gasförmiger Medien eignen sich besonders Gleitschieberventile. Sie erweisen sich als überlegene Alternative zu Sitzkegelarmaturen – auch bei sehr hohen oder tiefen Temperaturen, bei hohen Drücken, wenn schnelle Schaltvorgänge, hohe Regelgenauigkeit oder ein hohes Stellverhältnis erforderlich sind. Anwender schätzen den deutlich geringeren Energieverbrauch aufgrund des kleineren Antriebes und des sehr kurzen Ventilhubs von nur 6 - 9 mm. Typische Anwendungen sind zum einen Erdgas-/O₂-Regelungen an Brenneranlagen, Kühlwasserregelungen in Strangguss- und Walzprozessen aber auch die Regelung von N₂ zur Inertisierung, die Argonspülung bei Legierungsprozessen sowie auch die Luftregelung zur Zinkdickeinstellung an Bandverzinkungsanlagen und die Ammoniakdosierung in der Rauchgasentstickung. Für das Pulsen von Sauerstoff an Kupol- und Hochöfen, sind die sehr schnellen Öffnungszeiten und die extrem hohen Schaltzyklen der Gleitschieberventile ideal.



Funktionsweise des Gleitschieber-Ventils:

Eine senkrecht zur Strömungsrichtung im Gehäuse (1) fixierte Dichtscheibe (3) besitzt eine bestimmte Anzahl von Querschlitzten gleicher Höhe. Eine bewegliche Dichtscheibe (2) mit der gleichen Schlitzanordnung wird senkrecht dazu verschoben und verändert so den Durchflussquerschnitt. Die anliegende Druckdifferenz presst die bewegliche Scheibe (2) auf die feststehende Scheibe (3).

Ihre Vorteile im Überblick:

- Kompakte Bauform und einfacher Einbau.
- 10-fach geringere Antriebskraft reduziert den Energieverbrauch und ist schonend für Klima und Umwelt.
- Höchste Regelgüte und breites Regelspektrum durch digitalen Stellungsregler und schnelle Reaktionszeiten aufgrund des kurzen Hubes – auch bei Motorantrieben!
- Ventilöffnungszeiten als Auf/zu-Ventil von unter 2 Millisekunden! (z. B. beim Pulsen von O₂)
- Einfachste Instandhaltung durch simples Austauschen der leicht zugänglichen Scheibenpaarung.
- Minimierte Vorhaltung an Ersatzteilen.
- Kompakter, integrierter Stellungsregler ohne permanenten Steuerluftverbrauch.
- Optimierung oder Anpassung der Regelung durch einfaches Ändern des K_{vs}-Wertes und der Kennlinie mit dem Austausch der feststehenden Scheibe.
- Kurze Stellwege von 6-9 mm reduzieren den Verschleiß und erhöhen damit die Lebensdauer.
- Minimierter Verschleiß in Kavitationsanwendungen durch optimierte Strömungsführung.
- Instandhaltungsfreundlicher Austausch des integrierten Stellungsreglers. Wertvolle Hilfe dabei das praktische Diagnose-Tool im Stellungsregler.
- Geringe Wärme- und Kälteverluste durch reduzierte Gehäuseoberflächen.
- Reduzierte Geräuschemissionen.
- Optional ist eine Volledelstahlausführung verfügbar.



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

Sitzventile

Als Absperr- und Stellarmaturen bieten Schrägsitzventile eine besonders kompakte Bauform und erlauben Schaltzyklen in sehr hoher Anzahl. In vielen Varianten verfügbar ist ihre Bauform bezüglich der Durchflussleistung vorteilhaft und selbst bei leicht verschmutzten Medien gut einsetzbar. Sie sind mit Gewinde-, Schweiß- und Flanschanschluss erhältlich, kombinierbar mit pneumatischen oder motorischen Antrieben.

Sitzventile finden ihre Anwendung wenn flüssige und gasförmige Medien sicher und schließschlagfrei abgesperrt oder präzise geregelt werden müssen. In der Metallurgie sind das vor allem Gase wie O₂, H₂, Erdgas, Argon, N₂ aber auch Wasser, Öle, Kraftstoffe, Emulsionen, Chemikalien oder auch Dampf. Ein spezieller Anwendungsfall in Gießereien ist das Schießen von Kernen bzw. das Verdichten des Sandes in Formanlagen mittels Druckluft.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Lange Lebensdauer mit Schalthäufigkeiten von über 1 Mio. und hoher Dichtheit auch bei leicht verschmutzten Medien.
- Einfachste Instandhaltung: Das Gehäuse kann zur Ventilinstandhaltung in der Rohrleitung eingebaut bleiben. Der Antrieb mit Ventilkegel lässt sich einfach ausschrauben.
- Diese Art der einfachen Instandhaltung erlaubt auch günstige und platzsparende Einschweißkonstruktionen, die jegliche Leckage an den Anschlässen unterbindet.
- Flexibilität beim Steuerluftanschluss durch eine um 360°-drehbare Antriebshaube.
- Jede Ventilkomponente ist als Ersatzteil erhältlich.
- Temperaturbereiche von -100 °C bis 220 °C sowie ölfreie Ausführungen möglich.
- In Nennweiten DN 8 bis DN 150 erhältlich, bis Druckstufe PN 40.
- Unterschiedlichste Materialkombinationen erhältlich z. B. auch als Edelstahlkomplettlösung.
- Einfaches Handling und reduzierte Lagerhaltung: Das identische Ventilgehäuse bildet die Basis für Schmutzfänger, Rückschlagventile, Handventile, pneumatische Ventile und Regelventile.
- Schubert & Salzer Sitzventile sind unempfindlich gegen leicht verschmutzte Medien und haben hier einen besonderen Vorteil gegenüber Magnetventilen.
- Vielzahl an Sonderlösungen möglich.
- DVGW-Zertifikat DIN EN 161 und DIN EN 16678.



Kugelsektorventile

 Das Kugelsektorventil und seine Anwendungen als Film:
controlsystems.schubert-salzer.com/ks-film

Die Schubert & Salzer Kugelsektorventile bewähren sich insbesondere als Regelventil für schleißende, feststoffbehaftete, staubförmige, viskose und kristallisierende Medien. Durch speziell ausgeschnittene Kugelsektoren sind sie selbstreinigend. Exakt angesteuert werden sie durch elektrische Antriebe und pneumatische Antriebe mit aufgebauten Stellungsreglern.

Typische Anwendungen sind u. a. die Regelung der Kohlenstaubzufuhr an Kupol- und Hochöfen sowie von Luft an Verzinkungsanlagen. Zur Regelung von verschmutztem Wasser bei der Kokillenkühlung, sowie bei der Spritzkühlung in Warm- und Kaltwalzwerken mit hoher Regelspreizung, kommen vorzugsweise Dreiwege-Kugelsektorventile zum Einsatz.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Hohe K_{vs} -Werte
- Kompakte Bauform, einfache Installation.
- Elliptische Durchflusstechnologie für minimalen Verschleiß, Dichtbereich des Kugelsektors außerhalb der Regelkante.
- Zentrische Lagerung und Sitzring-Ring-Kombination bewirken das Abstreifen von Partikeln am Sitz und erschweren so ihr Eindringen zwischen Kugel und Ventilsitz.
- Das spezielle Design des Kugelsektors wirkt selbstreinigend bei Kristallisation und Anhaftung.
- Höchste Regelgüte durch Stellverhältnis 300:1.
- Beidseitige Durchströmung.
- Anwendungsorientierte Materialkombination.
- Hartverchromung und Stellitsitze für hochabrasive Anwendungen.
- TA-Luft zertifiziert nach DIN EN ISO 15848-1
- Geringe Antriebskräfte.
- Modularer Aufbau von pneumatischen und elektrischen Antrieben, auch in Ex-Ausführung.
- Dreiwege-Kugelsektorventile mit hohen und nahezu identischen Gesamt- K_v -Werten über den gesamten Regelbereich.



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

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

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

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

Indien

Schubert & Salzer

India Private Limited

1206, 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

