

Schubert & Salzer - Votre partenaire pour l'industrie minière

# Profitez de notre expérience pour maximiser votre succès !

L'industrie minière n'est rien sans la bonne vanne au bon endroit. Les domaines d'application sont tout aussi variés que les exigences posées aux vannes : la sécurité et la fonctionnalité des processus, la grande longévité, l'entretien aisément et une qualité de régulation précise ne sont que quelques exemples.

Les vannes de Schubert & Salzer représentent le bon choix. Depuis de longues années, nous sommes le partenaire fiable de maintes entreprises prospères dans le domaine de l'industrie minière. Nos domaines d'application sont très variés. Les vannes Schubert & Salzer assurent par ex. la régulation de l'air dans des cellules de flottation, des gaz dans l'extraction du gaz de houille, ou du MIBC (méthyle isobutyl carbinol) dans les concentrateurs.

Elles sont mises en œuvre avec des fluides abrasifs comme par ex. le poussier ou les scories de minerai, ou encore pour les eaux de lavage dans l'extraction de l'or et du cuivre.

Quel que soit le problème auquel vous êtes confronté, vous pouvez compter sur nous en tant que partenaire compétent. Vous ne disposez pas tout simplement d'un produit de série, mais bien d'une solution parfaitement adaptée à vos besoins spécifiques.

**Profitez de notre expérience pour maximiser votre succès !**



# Vannes à secteur sphérique



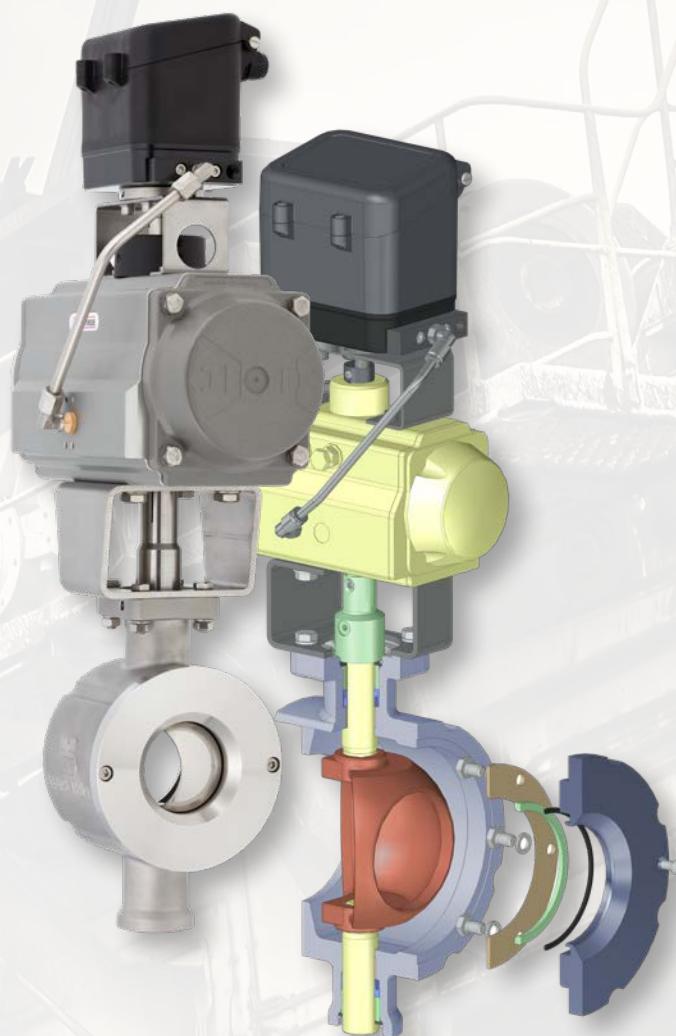
La vanne à secteur sphérique et ses applications sous forme de film :  
[controlsystems.schubert-salzer.com/fr/vss-film](http://controlsystems.schubert-salzer.com/fr/vss-film)

Les vannes à secteur sphérique Schubert & Salzer se distinguent particulièrement en tant que vannes de régulation pour des fluides abrasifs, chargés de matières solides, pulvérulents, visqueux et cristallisants.

## Aperçu de vos avantages :

- Construction compacte, installation aisée.
- Géométrie elliptique du débit pour une usure minime, zone d'étanchéité du secteur sphérique en dehors de l'arête de commande.
- Le logement centré du secteur sphérique entraîne un raclage des particules et assure ainsi l'étanchéité parfaite du siège.
- Le principe d'étanchéité spécial est autonettoyant, la cristallisation et les adhérences se situent au niveau de l'écoulement.
- Grande qualité de régulation grâce à un rapport de réglage 300:1.
- Passage dans les deux sens.
- Combinaison de matériaux axée sur l'application.
- Joint d'arbre certifié conformément à la directive technique allemande relative au maintien de la pureté de l'air « TA-Luft ».
- Faibles forces d'entraînement.
- Construction modulaire des actionneurs pneumatiques et électriques, également en version antidéflagrante.

Les applications typiques englobent par ex. la régulation de lait de chaux, les **boues d'ilménite ou métallifères**, les eaux calcaires et encrassées du **lavage de minerais métalliques** (par ex. or/cuivre), ou la gestion des eaux souterraines dans l'industrie minière. Comme **vannes d'extraction** dans les processus de séparation, les vannes à secteur sphérique ont



une grande longévité. Nos clients apprécient vraiment la précision élevée combinée à des valeurs  $K_{vs}$  maximum pour la régulation de la pression dans les installations d'extraction et de compression de gaz (Coal seam gas - Gaz de mines). La différence majeure réside ici dans le **rapport de réglage** extrêmement élevé des vannes à secteur sphérique.



# Vannes de régulation à glissière



La vanne GS et ses applications sous forme de film :  
[controlsystems.schubert-salzer.com/fr/gs-film](http://controlsystems.schubert-salzer.com/fr/gs-film)

Les vannes à glissière sont idéales pour la régulation minutieuse des fluides liquides et gazeux. Elles forment une excellente alternative aux vannes à siège conique, même avec des températures très élevées ou très basses, avec des pressions élevées, ou encore avec des exigences de commutation rapide, de grande précision de régulation ou de rapport de réglage élevé. La consommation énergétique est largement réduite due aux faibles forces d'entraînement requises et à la très faible course de seulement 6 - 9 mm.

Les applications typiques comprennent par ex. le dosage de l'air dans les **cellules de flottation** ou l'ajout de quantités minimes d'additifs comme par ex. le méthyle isobutyl carbinol (MIBC), le diesel ou le peroxyde d'hydrogène servant d'agent moussant dans les concentrateurs. La régulation minutieuse de très faibles volumes est essentielle pour le processus. Les vannes de régulation à glissière d'une grande précision peuvent être installées dans des armoires de commande de faible encombrement, grâce à leurs dimensions compactes.

Elles régulent l'eau et l'air dans la **génération de brouillard en fines gouttelettes** à des fins de prévention des coups de poussière, ou pour la production de lait de chaux dans différentes **concentrations**.

Les vannes à glissière se distinguent dans les **broyeurs à jet** par la régulation précise de l'air de broyage, par ex. pour le minerai de lithium dans la production de batteries.

Elles peuvent également réguler la vapeur du réchauffement la saumure dans la **production de sel**.



## Fonctionnalité de la vanne à glissières :

Un disque d'étanchéité fixe (3) fixé perpendiculairement au sens du flux dans le corps (1) comporte un certain nombre d'ouvertures oblongues de même hauteur. Un disque mobile immobilisé en rotation (2) avec des ouvertures oblongues disposées de manière identique est déplacé perpendiculairement et modifie ainsi la section d'écoulement. La différence de pression existante appuie le disque mobile (2) sur le disque fixe (3).



## Aperçu de vos avantages :

- Construction compacte et installation aisée (idéale pour le montage en conteneur / armoire)
- Grande qualité de régulation et sensibilité de réponse grâce au positionneur numérique et temps de réponse rapides dus à la faible course.
- Temps d'ouverture (vanne « tout ou rien ») en-deçà de 2 ms.
- Entretien aisément accessible grâce au remplacement simple des disques.
- Stock minime de pièces de rechange.
- Positionneur compact intégré sans consommation permanente d'air de commande.
- Optimisation ou adaptation de la régulation via le changement aisément accessible de la valeur  $K_{vs}$  et de la courbe caractéristique, avec le remplacement du disque fixe.
- La faible course de 6-9 mm réduit l'usure de la garniture de tige et de l'actionneur.
- Usure réduite dans les applications de cavitation grâce à l'écoulement optimisé.
- Remplacement aisément accessible du positionneur intégré. L'outil de diagnostic dans le positionneur constitue une aide pratique.

Comparaison de tailles entre une vanne à siège normal et une [vanne de régulation à glissières Schubert & Salzer](#). Les deux vannes ont ici un diamètre nominal identique.



## Vannes d'arrêt

Les vannes à siège de la série 7010 sont mises en œuvre pour la coupure sûre et sans coups de bâlier de fluides liquides et gazeux. Dans le domaine de l'industrie minière, ces fluides peuvent par exemple être l'air servant au transport pneumatique, mais aussi et surtout des gaz comme par ex. O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, le gaz naturel, ou encore des vapeurs, de l'eau, du diesel, des émulsions et des produits chimiques. Une application spéciale est donnée avec l'ajout de **nitrate d'ammonium** pour les processus de forage et de minage.



## Vannes à manchon

Les vannes à manchon de type 7078/7079 se distinguent depuis des années dans des applications extrêmes caractérisées par des fluides difficiles. Ces vannes avec un diamètre nominal DN 15 - 50 permettent même de couper et réguler en toute fiabilité des liquides chargés de particules granuleuses et abrasives ainsi que des fluides visqueux et pâteux. Les applications typiques sont par ex. la régulation de lait de chaux ou de sulfate de baryum.



#### Allemagne

**Schubert & Salzer  
Control Systems GmbH**

Bunsenstraße 38  
85053 Ingolstadt  
Allemagne  
  
Tél: +49 841 96 54-0  
Fax: +49 841 96 54-5 90  
info.cs@schubert-salzer.com

#### Benelux

**Schubert & Salzer  
Benelux BV/SRL**  
Schubert & Salzer Benelux BV/SRL  
Poortakkerstraat 91/201  
Belgique  
Tél Belgique: +32 / 9 / 334 54 62  
Fax Belgique: +32 / 9 / 334 54 63  
info.benelux@schubert-salzer.com  
Tél Pays-Bas: +31 / 85 / 888 05 72  
info.nl@schubert-salzer.com  
Tél Luxembourg: +352 / 20 / 880 643  
info.lux@schubert-salzer.com

#### Grande Bretagne

**Schubert & Salzer  
UK Limited**  
140 New Road  
Aston Fields  
Bromsgrove  
Worcestershire  
B60 2LE  
Grande Bretagne  
Tél: +44 / 19 52 / 46 20 21  
Fax: +44 / 19 52 / 46 32 75  
info@schubert-salzer.co.uk

#### États-Unis d'Amérique

**Schubert & Salzer Inc.**  
4601 Corporate Drive NW  
Suite 100  
Concord, N.C. 28027  
États-Unis d'Amérique  
Tél: +1 / 704 / 789 - 0169  
Fax: +1 / 704 / 792 - 9783  
info@schubertsalzerinc.com  
www.schubertsalzerinc.com

#### France

**Schubert & Salzer  
France SARL**  
950 route des Colles  
CS 30505  
06410 Sophia Antipolis  
France  
Tél: +33 / 422 84 01 74  
info.fr@schubert-salzer.com

#### Inde

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

