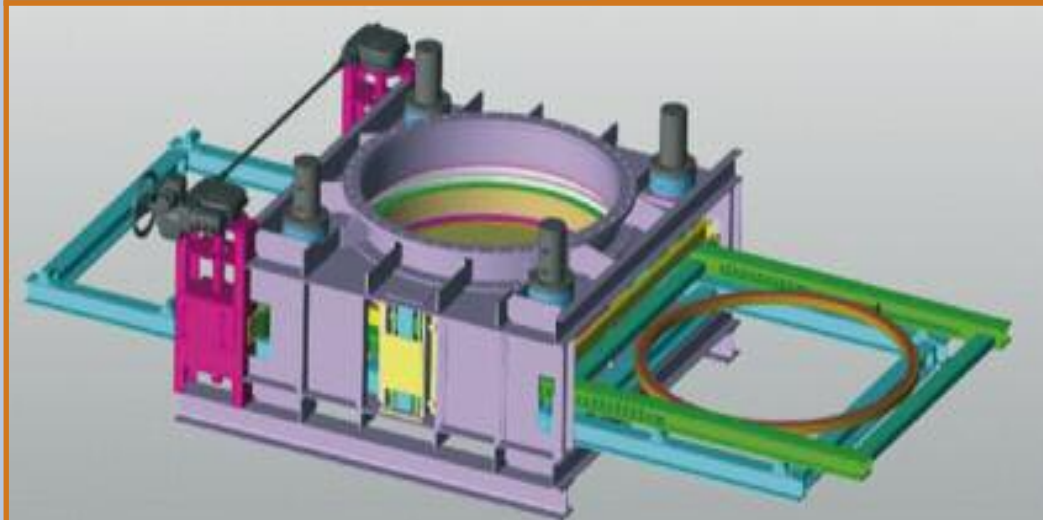
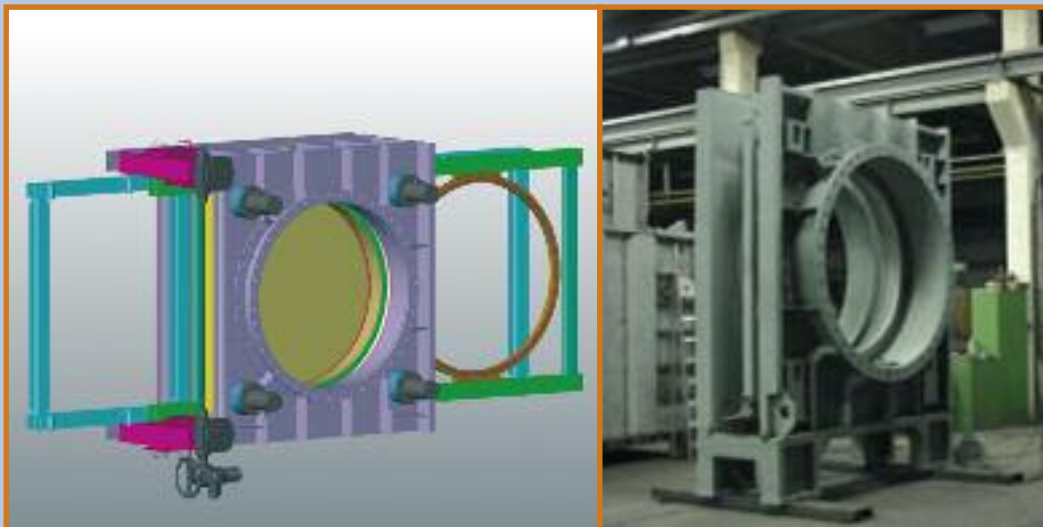




BRILLENSCHIEBER

PERFECT DAMPER TECHNOLOGIES FOR INDUSTRIAL PLANTS



Brillenschieber ermöglichen einen 100% dichten Abschluss von Gasleitungen entsprechend den Sicherheitsbestimmungen der UVV ohne Sperrgas. Der gasdichte Abschluss bleibt auch bei Energieausfall erhalten und entspricht einem Blindflanschabschluss. Für die Aufstellung im Freien kann der Brillenschieber mit einer Wetterverkleidung versehen werden. Der Innenraum des Schiebergehäuses wird auf Wunsch beheizbar ausgeführt. Für den Einbau in geschlossenen Räumen wird der Schieber mit einem abnehmbaren, gasdichten Gehäuse geliefert. Je nach Betriebstemperatur und Medium können die Betriebs-elemente für Dichtrahmen und Blindscheibe innerhalb oder außerhalb des Gehäuses angeordnet werden. Ist bei der Betätigung des Schiebers mit Staub, Schlamm oder Wasseraustritt zu rechnen, so wird am Gehäuseunterteil ein Sammeltrichter vorgesehen. Am höchsten Punkt des Gehäuses ist ein Anschlussstutzen für ein Be- oder Entlüftungsleitung vorhanden.

Einsatz in Hüttenwerken

In Gichtgas- und Konvertergasleitungen, in Nass-, Trocken- und Elektro-Entstaubungsanlagen für Gichtgas, in Entstaubungsanlagen für Sinterabgas nach der UVV der Hütten- und Walzwerks Berufsgenossenschaften.

Einsatz in der Chemischen und verfahrenstechnischen Industrie und in gichtgasgefeuerten Kraftwerken

überall, wo gasführende Rohrleitungen schnell und sicher gasdicht abgesperrt werden müssen. Je nach Ausführung und Wahl der Werkstoffe kann er auch für chemisch besonders aggressive Gase und für Temperaturen bis 700°C eingesetzt werden.

Bild rechts: Brillenschieber DN 2200 für Gichtgas. Die Betätigung des Dichtrahmens erfolgt hydraulisch.

Bild unten: Brillenschieber DN 3000 DVGW geprüft mit gasdichtem Gehäuse als Hauptabsperrorgan nach UVV in der Gichtgasleitung zu einer gichtgasgefeuerten Kesselanlage. Die Betätigung des Dichtrahmens und auch der Hohl- und Blindscheibe erfolgt elektromechanisch.

Vorteile

- **Absolut dichter Abschluss (Blindflansch)** – durch eine Vielzahl sich selbst justierender Anpresspunkte am Dichtrahmen.
- **Leichtgängig und staubunempfindlich**
- **Wartungsfreundlich** – alle Hydraulikzylinder können ohne Betriebsunterbrechung gewechselt werden.
- **Geringer Wartungsaufwand und**
- **Temperaturunempfindlichkeit** – alle beweglichen Teile liegen leicht zugänglich außerhalb der Rohrleitung und kommen nicht mit dem staubführenden Medium in Berührung.
- **Kein Verschleiß der Dichtungen und Dichtflächen**, diese überdecken sich bei geöffneter und geschlossener Einstellung des Schiebers selbstschützend.
- **Kein Abrieb an den Dichtungen**, vor jeder Verstellung werden diese von der Dichtfläche abgehoben.
- **Kein Druckverlust**, bei geöffnetem Schieber verbleiben keine Teile im Rohrleitungsquerschnitt. Der Druckverlust entspricht dem eines glatten Rohres von gleicher Länge.
- **Gute Einbaumöglichkeiten** – der Schieber kann in jeder Lage eingebaut werden.



Der Brillenschieber besteht aus zwei Rahmenteilen, welche über Brücken fest verbunden sind. Ein axial verschiebbarer Dichtrahmen, auf Führungen gelagert, bewirkt in angepresster Position den gasdichten Abschluss und ermöglicht im zurückgezogen Zustand das Verfahren der Blind- und Hohl-scheibe. Ein Kompensator verbindet den Dichtrahmen mit dem feststehenden Gehäuseteil gasdicht.

Die Blindscheibe bewirkt eingefahren einen gasdichten Abschluss des Rohrleitungsquerschnittes die Hohl-scheibe gibt diesen völlig frei.

Alle Dichtflächen an den Rahmenteilen und an der Blind- und Hohl-scheibe sind fein bearbeitet. Für die Anordnung der Dichtung gibt es entsprechend den Betriebserfordernissen verschiedene Möglichkeiten. Entsprechend den Betriebsbedingungen (Temperatur, Druck, Medium) wird auch das Material für die Spezial-Dichtungen festgelegt.

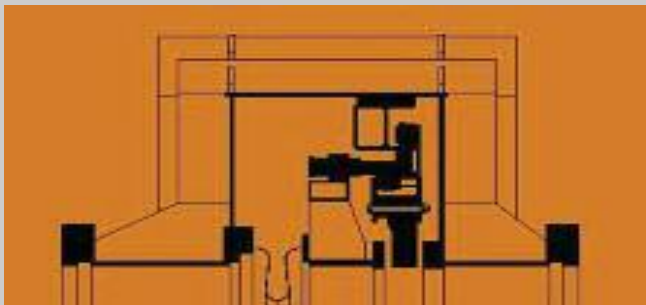
Der Kompensator kann entsprechend den Betriebsbedingungen aus Edelstahl, Stahl, Spezial-Gummi oder aus teflonkaschiertem Gewebe ausgeführt werden. Zur besseren Zugänglichkeit und schnellen Abnahme der Gehäusetaschen ist ein oberhalb dieser angeordneter Führungsträger als Sonderzubehör erhältlich. So sind keine zusätzlichen Hebezeuge zum entfernen der Taschen notwendig. Die Anbindung der Tasche erfolgt dann mit Klammerschrauben.

Bilder unten: Schnitt durch eine Seite des Brillenschiebers.

Oben: Hohl-scheibe eingefahren, freier Durchgang.

Unten: Blindscheibe eingefahren, Durchgang abgesperrt. Der Dichtrahmen ist in beiden Fällen von der Dichtfläche noch abgehoben.

Bild rechts unten: Die Blind- und Hohl-scheibe werden verfahren.



Funktion

Die Betätigung erfolgt in drei Phasen.

1. Abheben des axial beweglichen Dichtrahmens von der Dichtfläche, sodass die Blindscheibe frei beweglich ist.
2. Verfahren der Hohl- und Blindscheibe.
3. Anpressen Dichtrahmens in axialer Richtung.

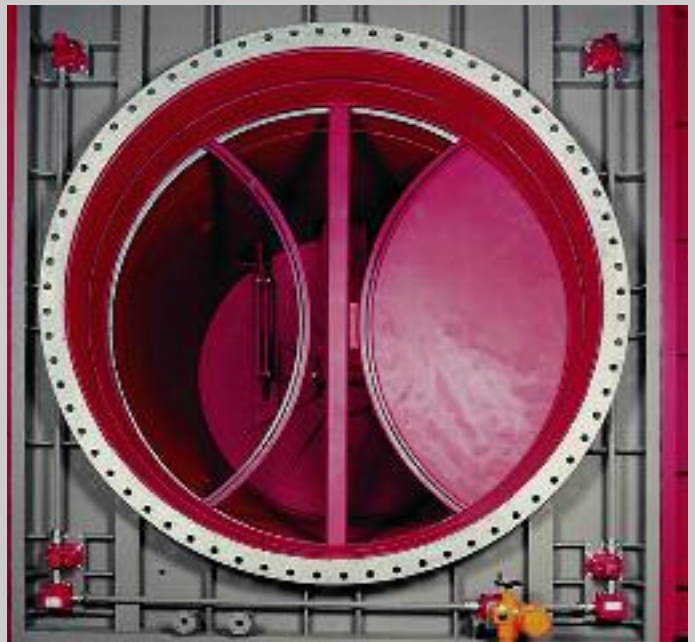
Der Schieber kann hydraulisch, pneumatisch, elektromechanisch oder mechanisch von Hand verstellt werden. Der Dichtrahmen kann mechanisch von Hand bzw. auch elektromechanisch oder hydraulisch verstellt werden.

Mechanische Betätigung

Das Anpressen und Abheben des beweglichen Rahmens übernehmen über Kardanwellen synchron angetriebene Spindelhubelemente. In der Endphase werden beim Anpressen des Rahmens Federpakete wirksam, sodass der Anpressdruck auf dem ganzen Umfang gleich gehalten wird. Der Antrieb der Spindelhubelemente kann von Hand über ein entsprechendes Untersetzungsgetriebe oder durch einen Elektro-Stellantrieb erfolgen.

Hydraulische Betätigung

Das Abheben des beweglichen Rahmens wird durch Hydraulikzylinder bewirkt. Der Anpressdruck wird entsprechend den Sicherheitsbestimmungen durch Federpakete erzeugt, wodurch dieser unabhängig vom Druck der Hydraulikflüssigkeit und auch bei Energieausfall stets konstant bleibt. Durch die besondere Gestaltung dieses Details ist es auch möglich, die Hydraulikzylinder während des Betriebes abzubauen und durch neue zu ersetzen, ohne dass der Dichtungsdruck nachlässt. So können auch alle Zylinder gleichzeitig für einen längeren Zeitraum abgebaut werden, um beispielsweise nach längerer Betriebszeit die Manschetten oder Dichtungen zu erneuern.



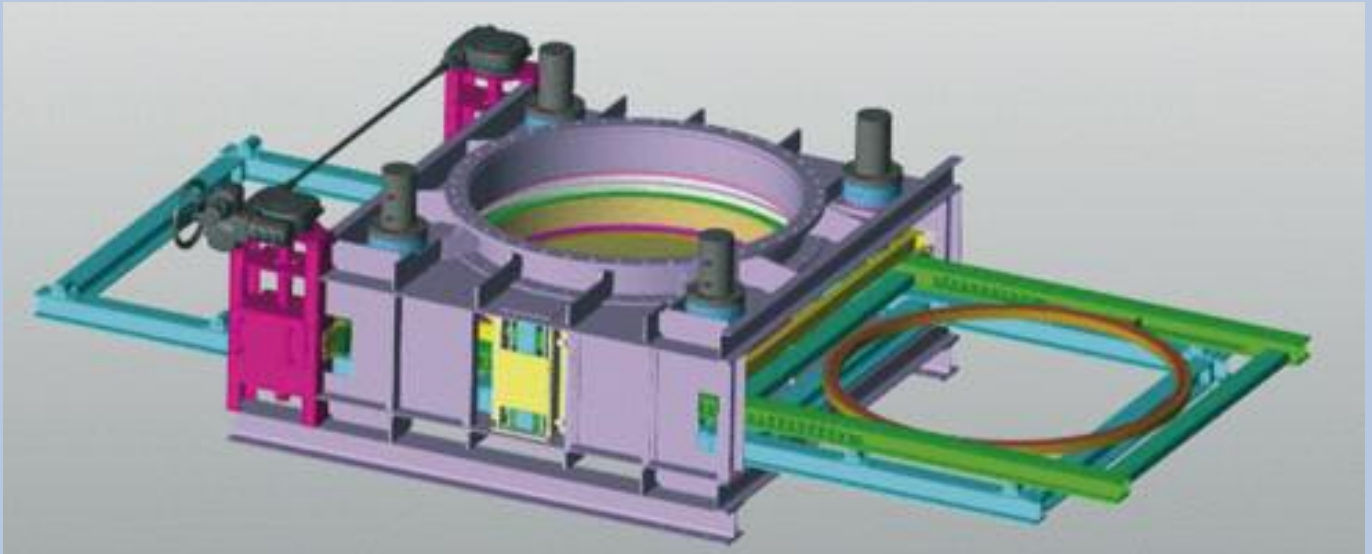
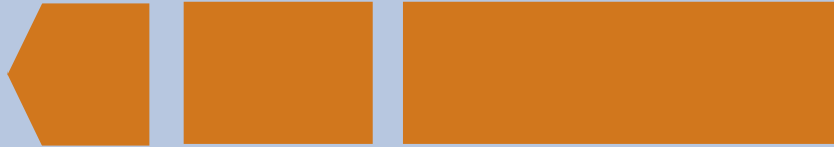


Bild oben: Brillenschieber für den Einbau in eine vertikale Rohrleitung.
Die gleiche Ausführung kommt auch für den vertikalen Einbau in eine horizontale Rohrleitung zum Einsatz.

Bild links: Brillenschieber NW 1200, hydraulisch betätigt, bei den Abnahmetests in der Werkstatt.

Bilder unten: Brillenschieber NW 2200, mechanisch betätigt, bei der Montage im Werk.



RAUMAG-JANICH – Perfekte Technik, Qualität und Sicherheit.

RAUMAG JANICH-Systemtechnik GmbH
Im Grund 6
96528 Rauenstein/Thüringen
Telefon: 0049 36766 881-0
Fax: 0049 36766 81032
Mail: info@raumag-janich.de
Web: www.raumag-janich.de



RAUMAG JANICH-Systemtechnik GmbH
Zweigniederlassung Beckum
Kirchstrasse 9
59269 Beckum
Telefon: 0049 2525 4141
Fax: 0049 2525 6332
Mail: info@raumag-janich.de