



LEBENSMITTEL- TECHNIK

Armaturen • Antriebe • Automatisierungstechnik



PRÄZISION. TRIFFT LEISTUNG.

Industrielle Absperr- und Regelklappen für höchste Anforderungen in der Lebensmitteltechnik.



Ein flexibles und schonendes Handling ist Voraussetzung, um in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie einwandfreie Ausgangs- oder Zwischenprodukte zu gewährleisten. Dies betrifft sowohl das Absperrn als auch die präzise Durchführung von Aufgaben wie dem Einmischen, Dosieren und Abfüllen von empfindlichen, flüssigen, pulverförmigen oder festen Medien.

Gleiches gilt auch bei den regelmäßig erforderlichen Reinigungsprozessen und Verfahren wie der Vakuum- oder Hochtemperaturtrocknung. Unsere Armaturen sind dafür eine hervorragende Wahl – und seit Jahrzehnten bewährt im Einsatz.

EBRO: EIN PROGRAMM FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Prozesssicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit zeichnen unsere Armaturen nachhaltig aus. Sie unterliegen aktuellsten Richtlinien und Regelwerken und bieten optional eine maßgeschneiderte Antriebs- und Automatisierungstechnik, vollständig gefertigt von EBRO – für Ihre individuelle Anwendung.

EXZELLENTER QUALITÄT UND SICHERHEIT ZEICHNEN DIE VIELFALT DER PRODUKTVARIANTEN AUS:

- **zweiteiliges Gehäuse aus Edelstahl:** für CIP/SIP-Reinigungsprozesse
- **einteilige Scheiben-Wellenkombination:** verhindert Toträume
- **hochglanzpolierte Scheiben:** für produktberührende Oberflächen
- **geprüfte, zertifizierte Werkstoffe:** für die Anforderungen der Nahrungsmittelindustrie
- **individuell angepasste Antriebs- und Automatisierungstechnik:** mit energieeffizienten elektrischen und pneumatischen Antrieben und eigens angefertigter Automatisierung
- **gesonderte Spülflansche:** zum Lösen von „Anbackungen“ und Abreinigen der Klappenscheibe
- **Inflas®-Armatur:** speziell entwickelt für die schonende Verarbeitung von abrasiven Medien und den minimierten Verschleiß der Manschette

VERTRAUEN SIE AUF UNSERE EXPERTISE:

**UMFANGREICHE INVESTITIONEN IN F&E, MATERIAL-
UNTERSUCHUNGEN UND BELASTUNGSTESTS SOWIE DIE AKTIVE
MITGLIEDSCHAFT IN DER EHEDG GEWÄHRLEISTEN JEDERZEIT DIE
KONFORMITÄT ZU ALLEN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN
REGELWERKEN.**

LÖSUNGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANWENDUNGEN.



Malz
Gerste
Reis
Futtermittel | Pellets
Bier
Getränke

Milch
Käse
Speiseeis
Mehl
Müsli
Flocken

Zucker
Kartoffeln
Stärke

Trinkwasser
Wasseraufbereitung
Kaffee
Kakao
Schokolade

Garantiert zertifiziert: Unsere Produkte sind aus sorgfältig geprüften Materialien gefertigt, die den strengen Standards der Lebensmittelindustrie entsprechen. Wir halten uns stets an die aktuellen Richtlinien und Regelwerke, um die Konformität unserer Produkte sicherzustellen.

- Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU
- DVGW Wasser
- FDA
- EG 1935/2004

WEICHDICHTENDE KLAPPEN

Z600 Baureihe

Die Z600 Baureihe verfügt über ein geteiltes Gehäuse mit einteiliger Scheibe-Wellenverbindung. Diese Bauart ist besonders servicefreundlich und eignet sich für Prozesse, wo häufige Manschettenwechsel erforderlich sind.

Die Edelstahl-Ausführung (Z611-K) eignet sich für die sog. Außenreinigung und wird häufig in der Lebensmittel-Industrie eingesetzt.



Z611-A / Z614-A
Zwischenflansch/Anflansch
Zweiteiliges Gehäuse
DN 50 – DN 300



Z611-K / Z614-K
Zwischenflansch/Anflansch
Kurzbaulänge
DN 50 – DN 300

Z011 | Z014: Universell und zuverlässig

Zentrisch gelagerte, weichdichtende Absperr- und Regelklappen sind aufgrund ihrer Bauart und Materialvielfalt für nahezu jeden Einsatzbereich geeignet. Ob wässrig, pulvrig oder gasförmig – wir bieten Ihnen mit einer breiten Palette an Werkstoffen eine optimale Lösung für Ihren Anwendungsfall in der Nahrungs- und Getränke-Industrie. Für spezielle Prozesse, wie Vakuum-Anwendungen, sind Ausführungen mit einer einvulkanisierten Manschette (B-Modell) verfügbar.

Temperatur-Bereich
-40 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)
16 bar



Z011-A / Z011-B
Zwischenflansch
Z011-A: DN 20 – DN 1200
Z011-B: DN 50 – DN 600



Z014-A / Z014-B
Anflansch
Z014-A: DN 20 – DN 600
Z014-B: DN 50 – DN 300

Z014-WN

Die Z014-Werksnorm zeichnet sich durch ein sogenanntes Vollflansch-Aluminiumgehäuse aus. Dies ermöglicht neben einem individuellen Bohrbild auch eine nahtlose Verbindung zu den Gegenflanschen und verhindert unerwünschte Ablagerungen, insbesondere bei der Förderung empfindlicher Produkte.



Z014-WN
Vollflansch-Ausführung
DN 50 – DN 600



Mehr Informationen zu
weichdichtenden Absperrklappen.

PTFE-KLAPPEN

Beständig und sicher

PTFE-ausgekleidete Absperr- und Regelklappen wurden speziell für den Einsatz in chemisch aggressiven Laugen und Säuren konzipiert. Die mindestens 3 mm starke Auskleidung aus reinem PTFE gewährleistet optimalen Schutz. In Verbindung mit der doppelten Wellenabdichtung bietet diese Baureihe ein Höchstmaß an Betriebssicherheit, selbst bei korrosiven und toxischen Gefahren.

Temperatur-Bereich

-40 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)

10 bar

H011

Die Hygieneklappe H011 vereint die Vorteile einer Chemie-Armatur mit den Eigenschaften eines Scheibenventils für hygienische Prozesse und Anforderungen. Durch den modularen Aufbau und einer Vielzahl spezifischer Flanschverbindungen werden maßgeschneiderte Lösungen ermöglicht. Sowohl CIP Reinigung als auch die Reinigung mit bis zu 150 °C heißem Dampf können problemlos bei eingebauter Armatur durchgeführt werden.

Alle medienberührten Teile können optional nach EG 1935/2004 bzw. EG 10/2011 ausgeführt werden.

Nennweite

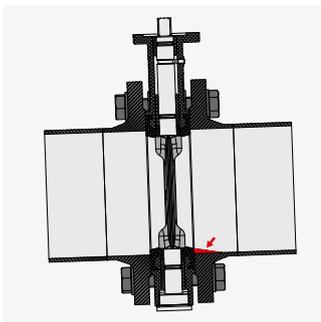
DN 50 – DN 250



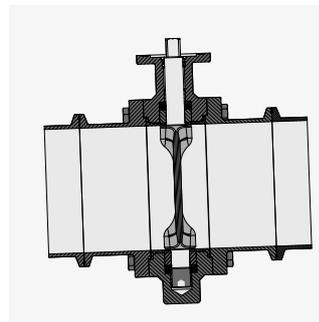
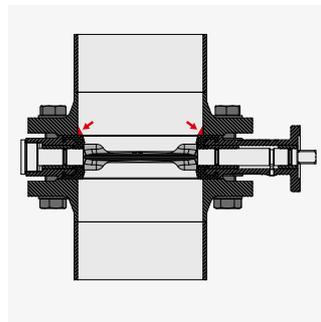
T211-A
Zwischenflansch
DN 50 – DN 300



T214-A
Anflansch
DN 50 – DN 300



Konventionell: Absätze am Übergang Flansch/Manschette bedingen unerwünscht Ablagerungen.



H011: Nahezu tottraumfreier, strömungsoptimierter Durchfluss.



Mehr Informationen zu
PTFE-Klappen.

HIGH PERFORMANCE KLAPPEN

Zuverlässig unter Extrembedingungen

Die doppelt exzentrische Lagerung, hochwertige Materialien und exzellente Verarbeitungsqualität sorgen auch bei extremen Einsatzbedingungen für Sicherheit. Die zuverlässige Abdichtung erfolgt je nach Betriebsbedingungen metallisch oder mit einem FDA konformen PTFE Dichtring.

In der Nahrungsmittelindustrie werden HP-Klappen hauptsächlich in der Energieversorgung und Wärmegewinnung (Dämpfe, Hochheißwasser, Heißluft) sowie in Kälteanlagen mit Kondensatanwendungen eingesetzt.

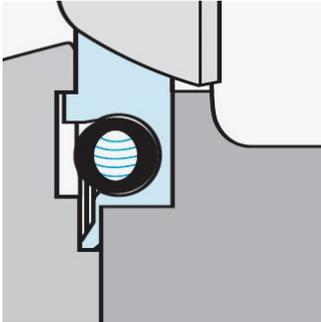
Temperatur-Bereich

-40 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)

40 bar (≤ DN 150)
25 bar (> DN 150)

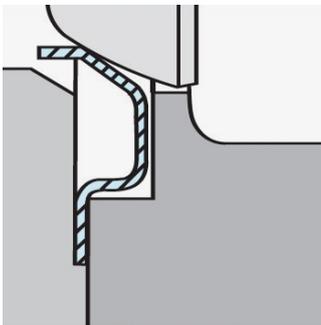
Sitzausführungen



R-PTFE

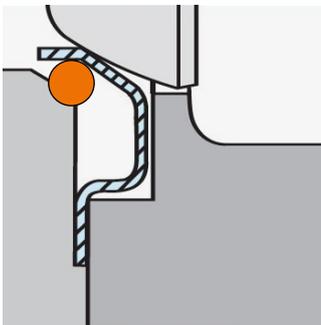
Die Elastizität des Sitzrings gewährleistet die Abdichtung nach EN 12266, Leckrate A (dicht).

Neben einem Sitzring aus R-PTFE mit EG-Konformität steht auch für abrasive Anwendungen der Werkstoff EBRODUR zur Verfügung.



INCONEL®

Der Sitzring aus INCONEL® ist extrem temperaturbeständig. Dichtigkeit nach EN 12266, Leckrate B (dicht).



Totraumfrei

Ein zusätzlicher O-Ring, auf der Rückseite des INCONEL® Sitzrings verschliesst den Totraum und verhindert eine Hinterwanderung durch Produktablagerungen.



HP111

Zwischenflansch
DN 50 – DN 1200



HP114

Anflansch
DN 50 – DN 1200



Mehr Informationen zu High Performance Klappen.

TAKTSCHLEUSE TS

Gasdichte Austragung und präzise Dosierung

Beim Transport oder Austrag von Schüttgut mit Druckdifferenzen zwischen den Produktionsabschnitten ist eine gasdichte Austragsvorrichtung unerlässlich. Die EBRO Taktschleuse TS ermöglicht das Ausbringen sowie präzise Dosieren staubförmiger oder körniger Medien aus Silos, Vorlagebehältern oder BigBags. Bei der Übertragung in Druckförderleitungen entstehen bei herkömmlichen Dosiergeräten erhebliche Leckluftverluste. Überströmende Luft reißt zudem Medienpartikel mit und verursacht starken Verschleiß an medienberührten Bauteilen.

Gemäß den europäischen Regelwerken steht für die Taktschleuse eine entsprechende Zulassung als explosionsentkoppelndes Schutzsystem optional zur Verfügung.

Temperatur-Bereich

-20 °C bis +70 °C

Max. zul. Druck (PS)

10 bar



Mehr Informationen zur Taktschleuse.



TS
DN 50 – DN 600
Kammervolumen - kundenspezifisch

Funktionsweise der Taktschleuse



Funktionsweise der Taktschleuse als Animation auf YouTube verfügbar.

INFLAS®

Geringer Verschleiß durch aufblasbare Manschette

Manschettenverschleiß bei abrasiven Medien führt zu häufigen Serviceintervallen und reduzierter Anlagenauslastung. Empfindliche Lebensmittelprodukte (Gewürze, Teeblätter, Granulat) könnten durch die schließende Armaturenscheibe beschädigt werden. Die INFLAS® Lösung verhindert derartige Beschädigungen.

Beim Öffnen entspannt sich die Manschette und ermöglicht eine reibungsfreie, drehmomentoptimierte Öffnung der Klappenscheibe. Die integrierte Steuerung überprüft beim Schließen die Plausibilität, steuert den Ablauf eigenständig und gewährleistet durch Druckbeaufschlagung der Manschette eine sichere Abdichtung.

Temperatur-Bereich

+40 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)

16 bar



Mehr Informationen zur Inflas®.

Schon im Prinzip unschlagbar

Die Manschette der INFLAS® wird nach dem Schließen der Klappenscheibe mit Druck beaufschlagt. So wird die Armatur geschlossen, ohne dass es – wie bei konventionellen Konstruktionen – zur Reibung zwischen Klappenscheibe und Elastomer kommt.

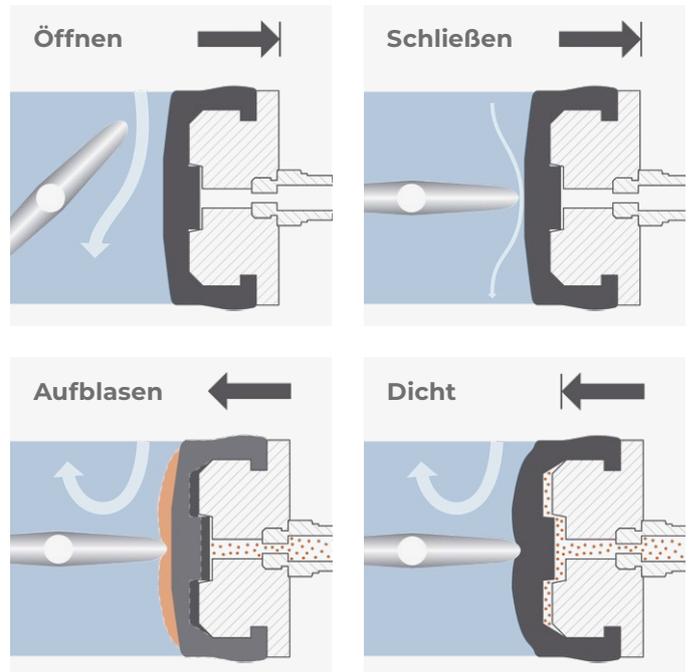
Auf diese Weise wird der Verschleiß der Manschette und damit eine Kontamination des Mediums zuverlässig verhindert.



Funktionsweise der INFLAS® als Animation auf YouTube verfügbar.



INFLAS®
Fortschrittliche Steuerelemente



FLÜGELSCHLEUSE FS-M

Störungsfreier Materialfluss

Die FS-M Flügelschleuse gewährleistet kontinuierlichen Austrag von Pulvern und Granulaten aus Silos, Big Bags oder Trichtern. Dabei werden Risiken wie Verstopfungen oder Produktbeschädigungen, besonders wichtig bei der Förderung von Lebensmittel und Zutaten, minimiert.

Der leistungsstarke, drehzahlgesteuerte Getriebemotor kann optional mit zu- oder abführende Förderschnecken gekoppelt werden.

Temperatur-Bereich

-10 °C bis +200 °C, optional bis 250 °C

Max. zul. Druck (PS)

6 bar



Mehr Informationen zur Flügelschleuse.



FS-M
DN 150 – DN 500

VIDOS® VIBRATIONS-DOSIERKLAPPE

Produktanhaftungen verhindern

Brückenbildung stellt im Schüttguthandling, vor allem bei Dosierprozessen ein gängiges Problem dar. Medien haften an, werden komprimiert und unterbrechen den Produktfluss. Die ViDos-Klappe von EBRO bietet eine nahezu vollständige Lösung für diese Herausforderung

Ein an der unteren Welle montierter Vibrator versetzt die Scheibe horizontal in lineare Schwingungen. Die eingeleiteten Schwingungen werden präzise über den Luftdruck geregelt und bewirken für einen aufgelockerten Produktfluss bei geringen Öffnungswinkeln der Scheibe.

Temperatur-Bereich

-10 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)

16 bar



Mehr Informationen zur Vibrations-Dosierklappe.



ViDos®
DN 150 – DN 400

ROHRSYSTEMKLAPPE CK

Leicht und zuverlässig

Die Rohrsystemklappe ist mit einer zentrisch gelagerter Klappenscheibe und Aluminiumgehäuse mit beidseitigem Bund für Spannverbindungen versehen.

Die Klappenscheibe schließt präzise in die Kugelkontur des Gehäuses und gewährleistet eine zuverlässige Abdichtung. Die 3 mm NBR-weiß ummantelte Scheibe ist ist FDA konform, entspricht den Anforderungen nach EG1935/2004 und ermöglicht einen unbedenklichen Einsatz in Anlagen der Lebensmittel-Industrie.

Temperatur-Bereich

-10 °C bis +60 °C

Max. zul. Druck (PS)

1 bar



Mehr Informationen zur Rohrsystemklappe.



CK
Rohrsystemklappe
DN 80 – DN 250

RÜCKSCHLAGKLAPPE RSK

Universell und robust

Die vielseitig einsetzbare Zwischenflansch-Rückschlagklappe eignet sich für den vertikalen und horizontalen Einbau und überzeugt durch ihre einfache und robuste Konstruktion. Besonders hervorzuheben ist ihre kurze Baulänge. Die Zentrierung erfolgt über den Außendurchmesser des Gehäuses, während die Halteöse den Einbau erleichtert. Für eine zuverlässige Abdichtung ist ein Gegendruck von mindestens 0,3 bar erforderlich. Auf Anforderung können die Rückschlagklappen mit EG 1935/2004 konformen Elastomeren versehen werden.

Temperatur-Bereich

0 °C bis +200 °C

Max. zul. Druck (PS)

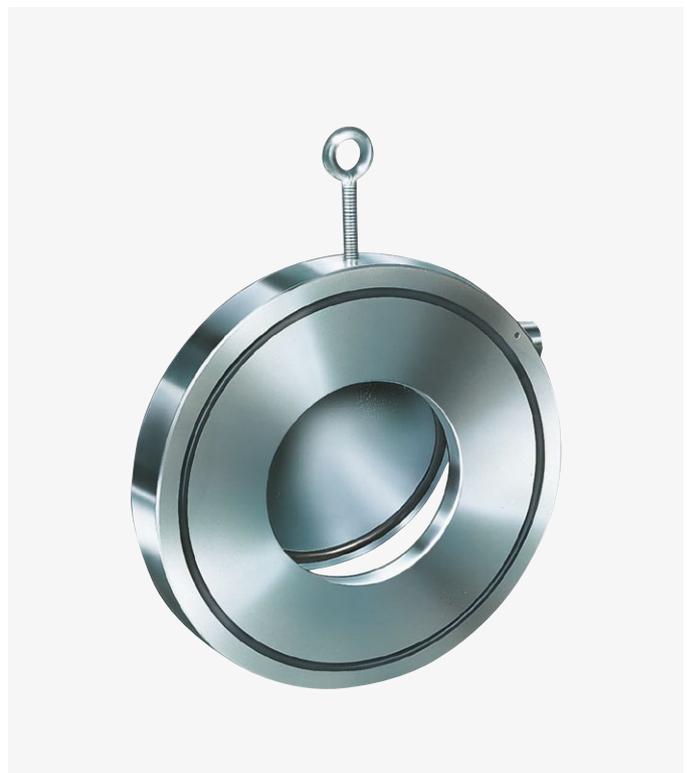
8 bar Kunststoff Version

16 bar metallische Version

(in Abhängigkeit von Nennweite und Gehäusematerial)



Mehr Informationen zur Rückschlagklappe.



RSK
Zwischenflansch-Rückschlagklappe
DN 32 – DN 400

WB & WB11

Modular und beidseitig dichtend

Die modular aufgebauten Stafsjö Plattenschieber der WB Serie überzeugen durch einfache Handhabung sowie hervorragende Strömungseigenschaften und bieten eine leckagefreie Absperrung. Der volle Durchgang ermöglicht die Behandlung von Flüssigkeiten mit Feststoffanteilen sowie Schüttgüter, wie Getreide, Futtermitteln, Mais und pulverförmige Medien wie Weizenmehl, Milch- und Kakaopulver und Stärke.

Temperatur

max. 120 °C

Max. zul. Druck (PS)

10 bar (abhängig von Nennweite)



Mehr Informationen zum
WB & WB11.



WB & WB11

Beidseitig dichtend

WB 11: DN 50 – DN 300

WB: DN 350 – DN 1600

MV-E

Vielseitig und einseitig dichtend

Der modular aufgebaute, einseitig dichtende MV-E Plattenschieber ist für den Einsatz von trockenen und nassen Medien geeignet.

Typische MV-E Anwendungen im Lebensmittelbereich finden sich beim Schüttgut sowie in Wasch- und Reinigungsanlagen. Durch den Einsatz sog. V-Blenden können Produktströme geregelt werden.

Temperatur

max. 300 °C

Max. zul. Druck (PS)

16 bar (abhängig von Nennweite)



Mehr Informationen zum
MV-E.



MV-E

Einseitig dichtend

DN 50 – DN 1200



HAUPTSITZ

EBRO ARMATUREN **Gebr. Bröer GmbH**

Karlstraße 8
D-58135 Hagen
Deutschland

☎ +49 2331 904-0
✉ post@ebro-armaturen.com
🌐 www.ebro-armaturen.com

Stafsjö Valves AB

Störnings Väg 3
SE-618 95 Stavsjö
Schweden

☎ +46 11 39 31 00
✉ sales@stafsjo.com
🌐 www.stafsjo.com

A Bröer Group company
www.broeer-group.com

Follow us:  