



Doppel-Rückschlagklappen BB 3

GESTRA DISCOCHECK®



Engineering steam performance

Verbesserung der Anlagensicherheit und Kostenreduzierung

Das Verhindern von Rückströmungen in Rohrleitungssystemen ist für die Lebenszeit sowie die Sicherheit von Anlagen von zentraler Bedeutung. GESTRA DISCOCHECK® Doppel-Rückschlagklappen zeichnen sich durch ihre hohe Qualität und eine optimale Performance aus.

Wir bei GESTRA sind darauf ausgerichtet unseren Kunden zu helfen, eine bessere Prozesseffizienz, höhere Produktionsleistung, effiziente Energieeinsparungen sowie die Einhaltung gesetzlicher Auflagen zu erreichen. Dies können wir durch unser umfangreiches Anwendungs- und Systemwissen erreichen.

Jede Anlage und jedes Verfahren hat eigene, spezielle Anforderungen. Um mit Hilfe unseres Produktspektrums eine Vielzahl von Anwendungen und Prozessen abdecken zu können, fertigen wir unsere Doppel-Rückschlagklappen in unterschiedlichen Materialien, Nennweiten und Druckstufen. Mit unserem Fachwissen in Dampfsystemen unterstützen wir Sie bei der Auswahl der besten Lösungen für Ihre Anforderungen.



GESTRA DISCOCHECK® Doppel-Rückschlagklappen BB 3

Unsere Doppel-Rückschlagklappen BB 3 sind so entwickelt, dass die Anlagensicherheit durch das Verhindern von unerwünschten Rückströmungen bestmöglich gewährleistet wird. Schon bei geringem Durchfluss wird eine stabile Teilöffnung der Platten erreicht. Dadurch kann die BB 3 auch im Falle von schwankenden Lastbedingungen ohne Probleme eingesetzt werden. Durch ihr geringes Gewicht ist die Installation der Doppel-Rückschlagklappe einfach und schnell durchführbar.

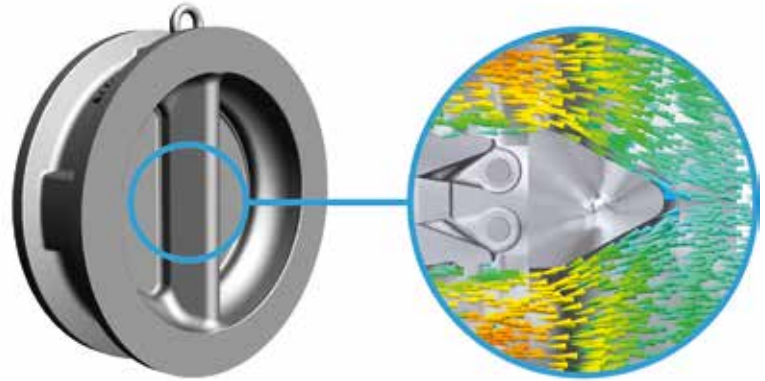
Ihre Vorteile

- › Energieeinsparung durch geringen Druckverlust
- › Betriebskostenreduzierung durch lange Lebensdauer bei wechselnden Anlagenzuständen durch stabilen Betrieb auch bei Teilöffnung
- › Platzeinsparung bei der Anlagengestaltung durch kurze Baulänge EN oder API
- › erleichterte Montage durch geringes Gewicht
- › für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe einsetzbar (Medien der Fluidgruppe 1+2)
- › erfüllt die aktuelle Druckgeräte- und ATEX Richtlinie



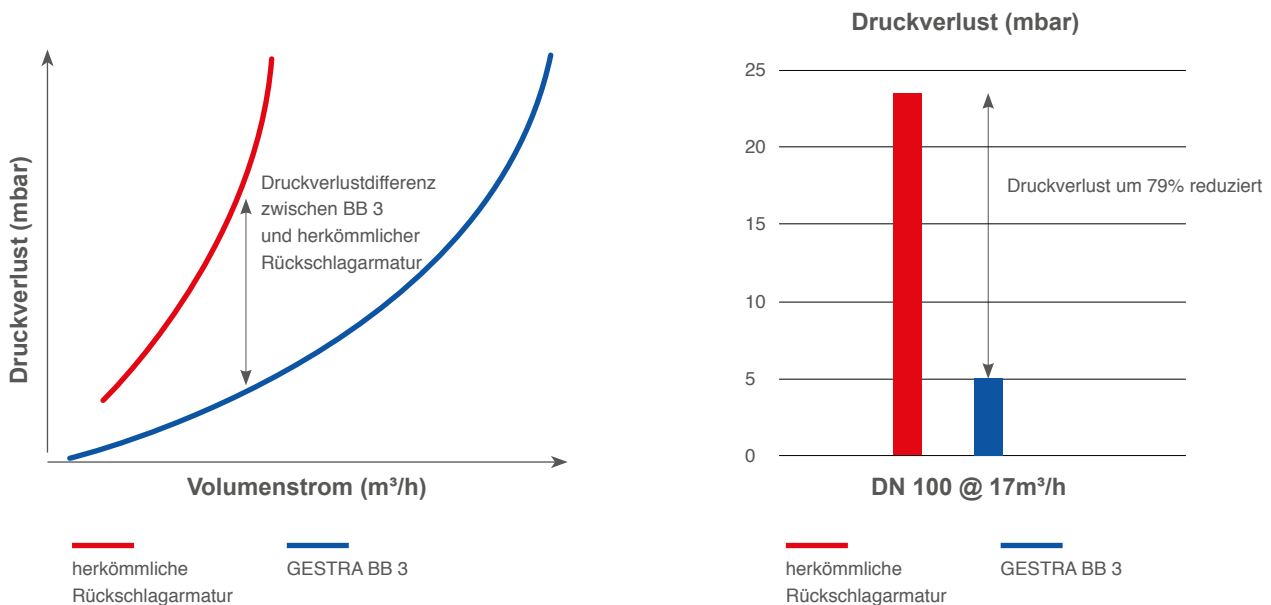
Einsparen von Energiekosten durch Minimieren von Druckverlusten

Damit Energiekosten von Pumpen eingespart werden können, ist ein möglichst druckverlustfreier Betrieb von großer Bedeutung. Durch die CAD-optimierte Konstruktion der Doppel-Rückschlagklappen werden strömungstechnische Druckverluste auf ein Minimum reduziert und die Energiekosten niedrig gehalten.



Bis zu 79% weniger Druckverlust

Das folgende Diagramm verdeutlicht die strömungstechnisch optimierte Bauform der BB 3 im Vergleich mit herkömmlichen Rückschlagarmaturen. Anhand der Abbildung wird deutlich, dass die BB 3 Doppel-Rückschlagklappe einen deutlich geringeren Druckverlust aufweist als eine herkömmliche Rückschlagarmatur. Vor allem bei größeren Durchsatzmengen ist der geringere Druckverlust der BB 3 signifikant.



Technische Daten

Bei der Doppel-Rückschlagklappe BB 3 handelt es sich um eine Zwischenflansch-Einklemmarmatur in Doppelklappen-Bauart mit vier Schließfedern. Sie ist unter Beachtung der Druckgeräterichtlinie für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe einsetzbar (gefährliche und ungefährliche Medien der Fluidgruppen 1 und 2).

Die BB 3 C aus dem Werkstoff Stahlguss (1.0619/A216-WCB) ist in der EN Baureihe in den Nennweiten DN 50 bis DN 500 für die Druckstufen PN 6 bis PN 40 verfügbar. In der ASME Baureihe werden die Nennweiten 2" bis 20" für die Druckstufen CL 150 und CL 300 zur Verfügung stehen. In den Nennweiten DN 100 bis DN 500 bzw. 4" bis 20" ersetzt die BB 3 die Vorgängermodelle BB 1 und BB 2.

BB 3 C (Stahlguss) EN/ASME Baureihe				
DN	50 (2")	65 (2 ½")	80 (3")	100 (4") - 500 (20")
PN 6-40	X	X	X	Vorher BB 1 / BB 2
Class 150/300	X	X	X	

X = Ergänzung zu BB 1

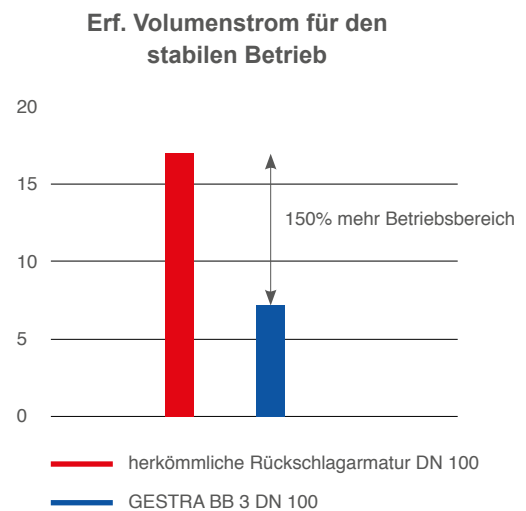
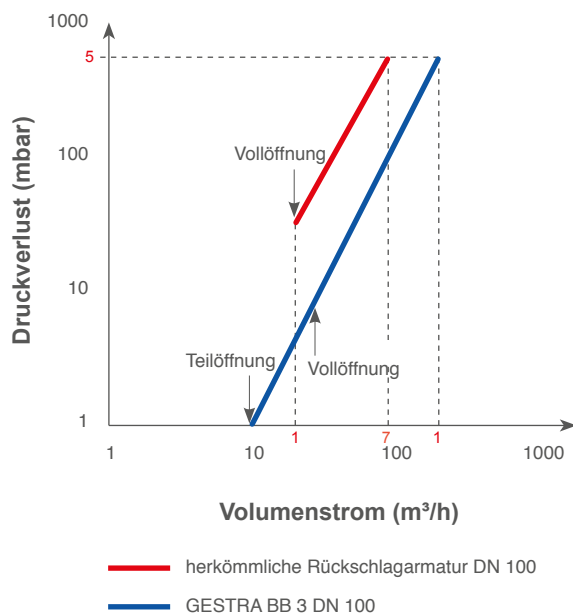
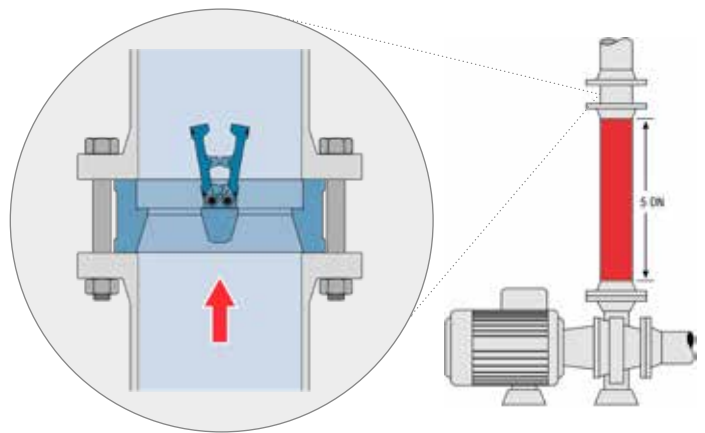
Die BB 3 A aus dem Werkstoff Edelstahl (1.4408 / A351-CF8M) ist in der EN Baureihe in den Nennweiten DN 50 bis DN 500 für die Druckstufen PN 6 bis PN 40 verfügbar. In der ASME Baureihe stehen die Nennweiten 2" bis 20" für die Druckstufen CL 150 und CL 300 zur Verfügung. Die BB 3 A ersetzt die Vorgängermodelle BB 1 / BB 2 in den entsprechenden Nennweiten.

BB 3 A (Edelstahl) EN/ASME Baureihe	
DN	50 (2") - 500 (20")
PN 6-40	Vorher BB 1 / BB 2
Class 150/300	

Typische Anwendung der Doppel-Rückschlagklappe BB 3

GESTRA DISCOCHECK® Doppel-Rückschlagklappen können für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe genutzt werden. Sie können in allen Industriebereichen, wie z. B. Prozessverdichter, Wasserversorgung, Kühlanlagen, Heizungs- und Klimaanlage eingesetzt werden. Insbesondere beim Einsatz mit frequenzgeregelten Pumpen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, trägt der Einsatz der Doppel-Rückschlagklappe zur Verbesserung der Anlagensicherheit bei.

Frequenzgeregelte Pumpen kommen bei schwankenden Durchflussmengen zum Einsatz. Die Rückschlagarmatur muss dementsprechend so konstruiert sein, dass sie einen großen Lastbereich abdecken kann. Das unten aufgeführte Diagramm zeigt, dass die Doppel-Rückschlagklappe BB 3 durch ihren großen Lastbereich optimal für ein solches Szenario geeignet ist. Im Vergleich dazu ist der Lastbereich einer herkömmlichen Rückschlagarmatur dargestellt. Es wird deutlich, dass die BB 3 in DN 100 einen erheblich größeren (ca. 150%) Betriebsbereich abdecken kann als eine herkömmliche Rückschlagarmatur. Dies liegt insbesondere an der stabilen Teilöffnung der Doppelklappen, die schon bei geringen Durchflüssen erreicht wird.





GESTRA GmbH

Münchener Str. 77 • 28215 Bremen • Germany
Postfach 10 54 60 • 28054 Bremen • Germany

Tel. +49 421 3503-0
Fax +49 421 3503-393

info@de.gestra.com
www.gestra.com

809043-01/08-2026 sxs_mw • © 2020 • GESTRA Bremen • Technische Änderungen vorbehalten

SB-S19-05-DE-ISS2

