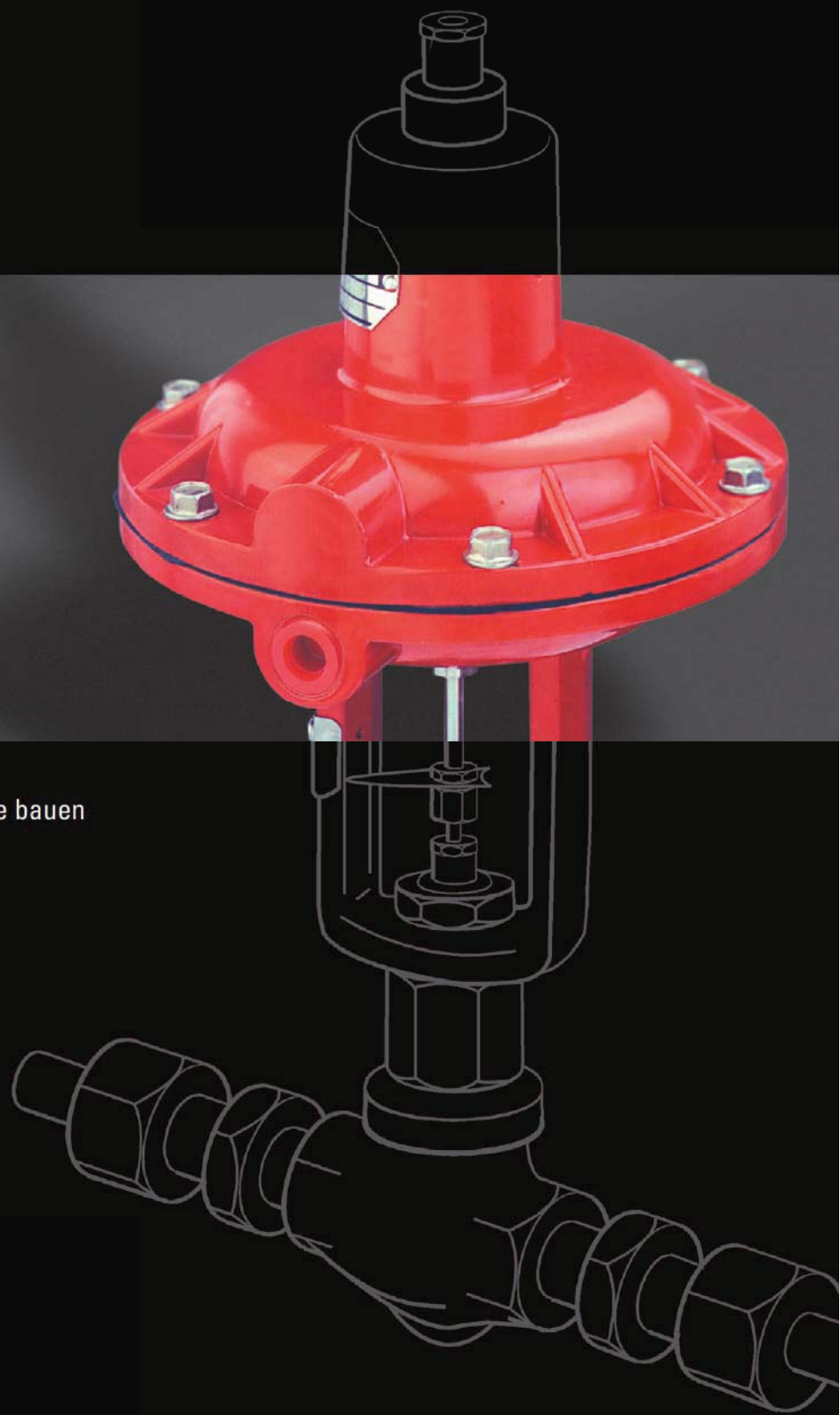


RECo[®] Ventile

RECo[®] Valves



Wir haben Erfahrung, darauf können Sie bauen
You can build on our experience



Badger Meter Europa



Badger Meter Europa GmbH in Neuffen, Deutschland/Germany



Badger Meter, Inc., Milwaukee, Wisconsin, USA



Badger Meter, Inc., Tulsa, Oklahoma, USA

Als 100%-iges Tochterunternehmen von Badger Meter Inc., USA mit Sitz in Milwaukee, Wisconsin, produziert und vertreibt Badger Meter Europa GmbH die Konzernprodukte weltweit, mit Ausnahme von USA, Kanada und Mexiko, die direkt von der Muttergesellschaft betreut werden. Mit ca. 1000 Mitarbeitern erwirtschaftet Badger Meter, Inc. einen Jahresumsatz von ca. 240 Millionen Euro.

As a wholly owned subsidiary of Badger Meter, Inc., USA, based in Milwaukee, Wisconsin, Badger Meter Europa GmbH manufactures and sells products worldwide, except in the USA, Canada and Mexico, which are handled directly by the parent company. With the dedication of nearly 1000 employees, Badger Meter, Inc. is achieving yearly sales of around 240 million Euro.

„Nichts auf der Welt ist so mächtig wie eine Idee, deren Zeit gekommen ist.“

Victor Hugo

„Nothing in the world is as powerful as an idea whose time has come.“

Victor Hugo

Zur Chronik Chronical

- | | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1905 | Gründung von Badger Meter, Inc. in Milwaukee, Wisconsin, USA. Herstellung von Wasserzählern. | Badger Meter Inc. is founded in Milwaukee, Wisconsin, USA, to manufacture water meters. |
| 1946 | Bob Huggins, ein Ingenieur in Tulsa, Oklahoma, entwickelt das erste Kleinstregelventil für seine eigene Pilotanlage. | Bob Huggins, an engineer in Tulsa, Oklahoma, designs the first small control valve for his own pilot plant. |
| 1948 | Roy Horton kauft das Produkt von Bob Huggins und gründet REsearch COnTrol. | Roy Horton purchases Bob Huggins' product and founds REsearch COnTrol. |
| 1963 | Badger Meter Inc. kauft und übernimmt die Herstellung der REsearch COnTrol® Ventile (RECO-Ventile). Hiermit entsteht die Gründung von der Tochtergesellschaft in Tulsa, Oklahoma. | Badger Meter Inc. purchases and takes over the manufacturing of REsearch COnTrol® valves. The product line becomes part of Precision Products & Controls, Inc., a Badger Meter, Inc. subsidiary located in Tulsa, Oklahoma. Precision Products merged into Badger Meter, Inc. in 1970. |
| 1974 | Gründung von Badger Meter Europa GmbH als 100%-ige Tochtergesellschaft. | Badger Meter Europa GmbH is founded as a wholly owned subsidiary of Badger Meter, Inc. |

Valve selection

$$F_d = \frac{N_{31} \cdot v \cdot F_L^2 \cdot F_R^2 \sqrt{C \cdot F_L}}{Q \left[1 + N_{32} \left(\frac{C}{d^2} \right)^{2/3} \right]}$$



Technikumsanlage bei Uhde GmbH / Technology plant at Uhde GmbH, Germany.

Von der Planung... bis zur Realisierung
 Planning... up to realization

Um die Marktbedürfnisse perfekt bedienen zu können, berechnen wir für Sie die benötigte Ventilgröße und sind bei der Auswahl der Materialien behilflich.

Eine differenzierte Anzahl von Baureihen stehen für die Einsatzgebiete in der Industrie zur Verfügung. Im Lieferprogramm stehen Nennweiten von DN 10 bis DN 50 (1/4" bis 2"), Kv-Werte von 0,0000015 bis 46, Nenndruckbereich bis 4000 bar, Betriebstemperaturen von -270 °C bis +800 °C.

Alle Baugruppen zeichnen sich durch Robustheit und leichte Wartung aus. Die Innovation steckt im Regelorgan – der Innengarnitur. Die Innengarnitur wird von spezialisierten Fachkräften hergestellt.

Abgerundet wird diese hochspezialisierte Ventiltechnologie durch eine Reihe anwenderbezogener Anbauten.

Service

In dringenden Fällen machen wir mit unserem „Hot-Shot“ Service die Nacht zum Tag.

Wir bieten dank eines geschulten Fachpersonals und eines dichten Distributorennetzes einen weltweiten Service.

To perfectly meet the demand of the market, we calculate the required valve size for you and help select the right materials. Our proprietary order entry system provides over a million options.

A broad range of series have specifically been designed for controlling small to medium flow rates of liquid or vapor, in pipe sizes from DN 10 to DN 50 (1/4" to 2"), covering a Cv range from 0.0000018 to 54, a nominal pressure range up to 4,000 bars, operating temperatures of -270 °C to +800 °C.

Our methods of construction produce a rugged and easily serviced valve. Even in this day of computer-controlled machinery, some components, when required, are still made by hand.

A wide range of customized accessories and positioners completes this state-of-the-art valve technology.

Urgent orders may be delivered overnight with our „Hot-Shot“ service.

Thanks to qualified and trained personnel, as well as a strong distributor network, we can offer service worldwide.

Ein e-mail-Formular für die Ventilauslegung finden Sie unter www.badgermeter.de/Produkte/Regelventile/Ventilauslegung
 You can fill in a valve selection form under www.badgermeter.de/Products/Control valves/Valve selection and send it to us by e-mail.

Kleinstregelventile

Small control valves

Die RC-Baureihe ist die klassische Standardlinie der Kleinstregelventile. Sie ist für den Einsatz in Forschung und Entwicklung, in Pilotanlagen und Techniken entwickelt worden. Zusätzlich zu den Standardedelstahlgehäusen sind viele andere Werkstoffe lieferbar. Die Vielfalt der möglichen Kombinationen aus Werkstoff, Innengarnituren und anderen Bauteilen ist praktisch unbegrenzt.

Der pneumatische Antrieb ist austauschbar und kann mit Stellungsreglern, Druckminderern, Magnetventilen und Endschaltern ergänzt werden. Alles in kompakter, der Größe des Ventils angepasster Bauweise. Massgeschneiderte, individuelle Ventillösungen werden auf Anfrage gefertigt.

The RC series is the classical standard line of small control valves originally developed for pilot plant and research applications for customers in all types of process industries. In addition to standard stainless steel housings, many other materials can be used. The wide range of material combinations, innervalves and other components is almost unlimited.

The pneumatic actuator can be enhanced with positioners, regulators, solenoid valves and pressure gauges, all in a compact design adjusted to the valve size. Upon request, one-of-a-kind valve solutions can be produced.

Zum Beispiel...
For example...



Standardventil NPT-Innengewinde	Standard valve NPT internal threads
DN 1/4" – 1" kvs 0.000015 – 5.1 bis PN 340 -70 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1" Cvs 0.000018 – 6.0 up to PN 340 -70 °C up to +530 °C



Geflanshtes Ventil Einschweisflansche	Flanged valve Welded-on flanges	Eckventil NPT-Innengewinde	Angle valve NPT internal threads
DN 1/2" – 1" kvs 0.000069 – 5.1 bis PN 340 -70 °C bis +530 °C	DN 1/2" – 1" Cvs 0.00008 – 6.0 up to PN 340 -70 °C up to +530 °C	DN 1/4" – 1" kvs 0.000015 – 5.1 bis PN 340 -70 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1" Cvs 0.000018 – 6.0 up to PN 340 -70 °C up to +530 °C



Hochdruckventil NPT-Innengewinde oder Autoclave Anschluss	High pressure valve NPT internal threads or Autoclave connection	Tieftemperaturventil NPT-Innengewinde	Cryogenic valve NPT internal threads	Laborventil NPT-Innengewinde	Barstock valve NPT internal threads	3-Wegeventil NPT-Innengewinde	3-Way valve NPT internal threads
DN 1/4" – 1/2" kvs 0.000015 – 2.1 bis PN 700 -70 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1/2" kvs 0.000018 – 2.5 up to PN 700 -70 °C up to +530 °C	DN 1/4" – 1" kvs 0.000015 – 5.1 bis PN 170 -270 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1" Cvs 0.000018 – 6.0 up to PN 170 -270 °C up to +530 °C	DN 1/4" – 1" kvs 0.000015 – 5.1 bis PN 340 -70 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1" Cvs 0.000018 – 6.0 up to PN 340 -70 °C up to +530 °C	DN 1/4" – 1" kvs 0.043 – 3.4 bis PN 100 -70 °C bis +530 °C	DN 1/4" – 1" Cvs 0.05 – 5.0 up to PN 100 -70 °C up to +530 °C

Detaillierte Datenblätter finden Sie unter www.badgermeter.de/pdf.Daten
Detailed technical bulletins can be downloaded under www.badgermeter.de/pdf.files

Prozessventile

Process valves

Die Ventile der Baureihe ORION sind speziell für den Einsatz in der Prozessindustrie zur Regelung von Flüssigkeiten, Dampf und Gasen entwickelt worden. Sie zeichnen sich durch ihre robuste, wartungsfreundliche Bauweise und leichte Handhabung aus.

Die robuste, korrosionsbeständige Konstruktion bietet Eigenschaften, die üblicherweise in viel teureren Ausführungen erhältlich sind. Der Antrieb ist reversierbar, lediglich die Antriebsspindel muss getauscht werden.

Das NAMUR-Joch gewährleistet ein problemloses Anbringen von Stellungsreglern und anderem Zubehör.

This series of valves is especially suited for the harsh demands of certain process industries. These valves are designed for modulating control of liquids, vapors and gases in industrial applications where performance, quality and small physical size are important.

The rugged, corrosion-resistant construction offers features and performance normally found in more expensive designs. The compact, high performance, all-steel actuator, along with standard body assembly construction of stainless steel, is designed to provide years of service and simple easy maintenance. A few more standard features include: adjustable spring preload, adjustable travel stop, heavy body cross section and replaceable seals on all reduced innervalves.



Standardventil
Zwischenflanschbauweise mit NPT Innengewinde

DN 1" – 2"
kvs 0.017 – 21
bis PN 50
-70 °C bis +530 °C

Standard valve
Clamped between flanges with NPT internal threads

DN 1" – 2"
Cvs 0.02 – 25
up to PN 50
-70 °C up to +530 °C



Geflanshtes Ventil
Einschweißflansche

DN 1" – 2"
kvs 0.017 – 21
bis PN 50
-70 °C bis +530 °C

Flanged valve
Welded-on flanges

DN 1" – 2"
kvs 0.02 – 25
up to PN 50
-70 °C up to +530 °C



Tieftemperaturventil
Zwischenflanschbauweise mit NPT Innengewinde

DN 1" – 2"
kvs 0.017 – 21
bis PN 50
-270 °C bis +530 °C

Cryogenic valve
Clamped between flanges with NPT internal threads

DN 1" – 2"
Cvs 0.02 – 25
up to PN 50
-270 °C up to +530 °C



Bronzeventil
NPT-Innengewinde

DN 3/4" – 2"
kvs 2,5 – 46
bis PN 20
-30 °C bis +200 °C

Bronze valve
NPT internal threads

DN 3/4" – 2"
Cvs 8 – 54
up to PN 20
-30 °C up to +200 °C

Bioventile

Sanitary valves

In der Baureihe SC 500 sind die Ventile für die Reinsttechnik in der Biotechnologie, Pharma- und Lebensmittelindustrie zusammengefasst. Keine Toträume und leicht zu reinigen. Optimale Anpassung an Betriebsanforderungen durch feinstufig abgestimmte Reglemente.

The SC 500 series has been designed to meet the demand of hygienic, pharmaceutical or food applications. Valves with flanges or special pipe connections, extended bonnets for hot or cold fluids, and 3-way valves. All designs can be provided with pneumatic actuators and a wide variety of accessories.



Gussbioventil
Tri-Clamp® Anschluss

DN 1" – 1.5"
kvs 0.043 – 17.1
bis PN 20
-20 °C bis +150 °C

Cast sanitary valve
Tri-Clamp® connection

DN 1" – 1.5"
Cvs 0.05 – 2.0
up to PN 20
-20 °C up to +150 °C



Laborbioventil
Tri-Clamp® Anschluss

DN 1/2" – 2"
kvs 0.043 – 34
bis PN 20
-20 °C bis +150 °C

Barstock sanitary valve
Tri-Clamp® connection

DN 1/2" – 2"
Cvs 0.05 – 4.0
up to PN 20
-20 °C up to +150 °C

Detaillierte Datenblätter finden Sie unter www.badgermeter.de/pdf.Daten
Detailed technical bulletins can be downloaded under www.badgermeter.de/pdf.files

Vielfalt durch Kombination

Winning combination

Bei theoretisch millionenfachen Ventilkombinationen ist jedes Ventil eine massgeschneiderte Ausführung mit individueller, funktionspezifischer Problemlösung. Dies setzt Know-how, Peripheriewissen und engen Kundenkontakt mit kompetenten Gesprächspartnern voraus.

Theoretically, there are millions of possible combinations of valves that can be configured to suit a wide variety of applications or specific requirements. This requires know-how, extensive knowledge and a close business relationship with the customer and competent customer service representatives.

Zum Beispiel...
For example...



Standardantrieb ATO
Standard actuator ATO



Standardantrieb ATC
Standard actuator ATC



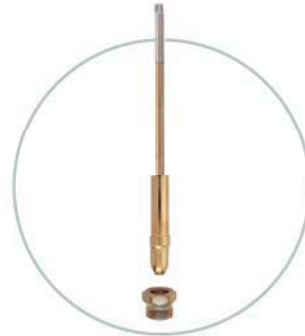
Elektrischer Antrieb HH 500
Electrical actuator HH 500



Standardinnengarnitur
Standard innervalue



Innengarnitur für Kälteventile oder Ventile mit Balgdichtung
Innervalue for cryogenic valves or valves with bellows seal



Titanium-Nitridbeschichtete Innengarnitur
Titanium-Nitrid coated innervalue



NPT-Standardgehäuse
NPT standard housing



Heizmantelgehäuse
Heating jacket housing



Hochdruckgehäuse
High pressure housing



Tieftemperaturverlängerung
Cold temperature extension

Detaillierte Datenblätter finden Sie unter www.badgermeter.de/pdf.Daten
Detailed technical bulletins can be downloaded under www.badgermeter.de/pdf.files

Egal, ob I/P-Stellungsregler, digital oder analog, oder pneumatische Stellungsregler, Sie erhalten die Stellungsregler Ihrer Wahl. I/P-Wandler, Magnetventile, Druckminderer und Manometer sind in verschiedenen Typen und von verschiedenen Herstellern erhältlich.

Whichever you prefer – I/P-positioners, digital or analogue, or pneumatical positioners, you get the positioner of your choice. I/P-converter, solenoid valves, regulators and manometers are available in different types and from various manufacturers.

Zum Beispiel...
For example...



8048 digital (Schubert & Salzer)



TZID-C (ABB)



SIPART PS 2 (Siemens)



3730 (Samson)



SRD 991 (Eckardt)



BLRA/TLDA (Badger Meter)

Lieferprogramm Product line overview

Magnetisch-induktive Durchflussmesser
Ultraschall-Durchflussmessgeräte
Venturirohre und -rinnen
Turbinezähler
Taumelscheibenzähler
Ringkolbenzähler
Schmierölzähler
Ölmanagement Systeme
Tanküberwachungssysteme
Kleinstregelventile

Electromagnetic flow meters
Ultrasonic flow meters
Venturi tubes
Turbine meters
Nutating disc meters
Oscillating piston meters
Lubrication meters
Oil management systems
Tank level systems
Control valves

For worldwide operations
Badger Meter Europa GmbH
Nürtinger Str. 76
72639 Neuffen
Germany
Tel. +49-70 25-92 08-0
Fax +49-70 25-92 08-15
badger@badgermeter.de
www.badgermeter.de

For Mexico
Badger Meter de las Americas
S. A. de C. V.
Insurgentes Sur 1898 Piso 14
Colonia Florida
Mexico, D. F. 01020
Mexico
Tel. +52-55-91 71-1085
Fax +52-55-91 71-1086
bmdla@badgermeter.com

For Slovakia
Badger Meter Bratislava
Drienova 34
82102 Bratislava
Slovakia
Tel. +421-2-43 41 21 23
Fax +421-2-43 63 37 84
badger@ba.psg.sk

For the USA, Canada and Latin America
Badger Meter, Inc.
P.O. Box 245036
Milwaukee, WI 53224-9536
USA
Tel. +1-414-355-04 00
Fax +1-414-355-74 99
international@badgermeter.com
www.badgermeter.com

For Asia
Badger Meter Asia
Singapore Representative Office
80 Marine Parade Road
#21-04 Parkway Parade
Singapore 449269
Singapore
Tel. +65-63 46 48 36
Fax +65-63 46 48 37
awang@badgermeter.com

For the Czech Republic
Badger Meter Czech Republic s. r. o.
Marikova 2082/26
62100 Brno
Czech Republic
Tel. +420-5-41 42 04 11
Fax +420-5-41 22 97 24
itomas@badgermeter.cz
www.badgermeter.cz



Badger Meter Europa