



ReCo[®] Ventiler

ReCo[®] Valves



Every drop counts.

Företaget | The company



Om oss About us

Badger Meter Europa GmbH i Tyskland är ett helägt dotterbolag till Badger Meter Inc., USA, med huvudkontor i Milwaukee, Wisconsin. Omsättningen överstiger 350 miljoner euro och med engagemanget hos mer än 1 450 medarbetare runt om i världen, är Badger Meter sedan 1905 en ledande tillverkare av utrustning för flödesmätning och styrning. Badger Meter är en pionjär inom flödesmätning och innehar många patent på området.

Badger Meter Europa GmbH i Neuffen Tyskland ansvarar för den internationella verksamheten, med undantag för USA, Mexiko, Kanada och Latinamerika, som hanteras direkt från Badger Meter Inc. i USA. Högst kvalificerade medarbetare kombinerat med moderna anläggningar för produktion och kvalitetssäkring, ger bästa möjliga kvalitet, support och service till våra kunder.

Badger Meter Europa GmbH is a wholly owned subsidiary of Badger Meter, Inc., USA, based in Milwaukee, Wisconsin. With sales of more than 350 million Euro and the dedication of more than 1450 employees all around the world, Badger Meter is a leading marketer and manufacturer of flow measurement and control devices since 1905. Badger Meter was a pioneer in flow measurement and can look back today at many patents in that field.

Badger Meter Europa GmbH is responsible for the international operations worldwide, except for the United States, Mexico, Canada and Latin America which are operated from Badger Meter, Inc., USA. Highly qualified people as well as state-of-the-art production and test facilities ensure the best sales support and service for our customers.

Närhet till kund och kompetens Customer proximity & competence

Vi hjälper till att lösa era mätproblem på ett effektivt sätt, vi utvecklar optimala lösningar med rätt teknik innan ni beslutar om investeringar. Vi har även ett omfattande återförsäljar- och servicenätverk som ger bästa möjliga service över hela världen. Våra lokala representanter är en stor tillgång för våra kunder då lokal support på landets språk innebär en effektiv service. Samtliga distributörer är utbildade på Badger Meters produkter vid våra utbildningscenter. Varumärket borgar för att produkterna har tillverkats noggrant och i överensstämmelse med alla krav i direktiven SS EN ISO 9001:2008.

We can help you in a timely manner to solve your measurement problems, advising you to assist in optimizing your measurement solution, technology and site location before you make a decision.

An extensive distributor and service network ensures the best service worldwide. Local representatives are a big advantage for our customers. The short distance and local language support provide efficient service. Our distributors are trained on Badger Meter products at their own facilities or in our training center.

Our name assures you that our products have been manufactured with the best care and in conformity with all DIN ISO 9001:2008 directives.

Kvalité är vår tradition Quality is our tradition

Badger Meter har levererat flödesmätare och ventiler till industrin i mer än 110 år och är därför medvetna om hur viktigt det är att våra produkter och tjänster håller en hög kvalitet. Vårt kvalitetsarbete är en pågående process som kontinuerligt förbättras och är en självklar del i det dagliga arbetet – från förfrågan och order fram till leverans.

A company which has successfully been providing the industry with flow meters for more than 110 years is always aware of the importance of quality in its products. However, quality is an on-going process which we, as a company, embrace every day. At Badger Meter Europa GmbH, we consider quality in all aspects of our operation. It is the quality of our work, which you, as a customer, are entitled to expect from us. Quality begins with the individual, our employees, and requires a company philosophy which fits accordingly. Our quality should accompany you throughout the process: from inquiry, through order to product and service. No compromise in terms of quality.

Service

Brådskanie beställningar kan levereras redan dagen efter med vår Hot-Shot service.

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



Du kan fylla i ett ventilvalsformulär på vår hemsida www.badgermeter.de och sedan skicka det till oss via mail.
You can fill in a valve selection form under www.badgermeter.de and send it to us by e-mail.

Anpassade ventiler | Customized valves

Teoretiskt kan våra reglerventiler kombineras till miljontals olika konfigurationer, detta för att de ska passa ett brett område av applikationer alla med specifika krav. Alternativen sträcker sig från industriella processventiler (reglerventiler av brons, flänsade ventiler av rostfritt stål eller andra höglegerade material), hygienventiler (av stångmaterial eller gjutgods, med rörkopplingar eller svetsändar), till specialventiler (3-vägs-, vinkel-, högtrycks-, kryogena- och lågtemperatursventiler). Ventilerna kan levereras med olika flänsstorlekar, svetsändar samt med NPT- eller rörkopplingar. Standardmaterialet är rostfritt stål, men vi erbjuder många andra material för korrosiva medier och miljöer, till exempel titan och tantal. Ventilerna kan fås med ett stort urval av trimmar, ofta individuellt tillverkade för hand för att nå reglerbarhet vid riktigt låga flöden. Du kan välja konventionella TFE Chevron tätningar eller specialtätningar för minimalt utsläpp mot atmosfär, samt pneumatiska, elektriska eller manuell manövrering. Det finns även ett stort utbud av tillbehör, för att kunna uppfylla alla krav.

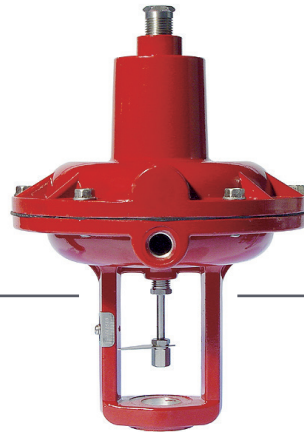
Theoretically, there are millions of possible combinations of valves that can be configured to suit a wide variety of applications or specific requirements. The choices range from process valves (standard bronze valves, flanged stainless steel or other exotic material), to hygienic valves (barstock or cast, tube or clamp ends), to special valves (3-way, angle, high-pressure, high-temperature and cryogenic).

Valves can be made with most flange types and sizes, welded connections, NPT or tube fittings. Although the standard material is stainless steel, many other materials are available for corrosive applications, including solid Titanium and Tantalum. The valves are available with a wide variety of innervalves, many individually made by hand, standard and special bonnets, conventional and low-emission seals, pneumatic, electric or manual actuation, along with many accessories to meet almost any application requirement.



Manöverdon standardutförande ATO
Standard actuator ATO

Elektroniskt manöverdon HH500
Electrical actuator H500



Manöverdon standardutförande ATC
Standard actuator ATC



Trim i standardutförande
Standard innervalue



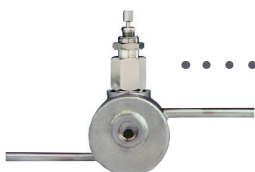
För kryogena applikationer eller med
bälgtätning
For cryogenic applications
or bellows packing



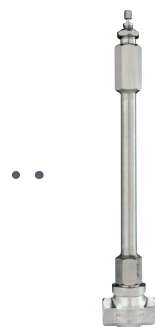
För kryogena applikationer
For cryogenic applications



Titaniumnitrid belagd
Titanium-Nitrid coated



Mantelförsett hus
Heating jacket housing



Förlängning för kryogena medier
Cold temperature extension



NPT-standardhus
NPT standard housing



Hus för högtrycksapplikationer
High pressure housing

Reglerventiler för små flöden | Small control valves

RC serien är de klassiska reglerventiler som ursprungligen utvecklats för pilotanläggningar och forskningstillämpningar inom många typer av processindustrier. Ventilhuset är i standardutförande av rostfritt stål, men många andra material finns tillgängliga. Det stora urvalet av material, trimmar och andra tillbehör ger ett nästan obegränsat antal kombinationer. Det pneumatiska ställdonet kan kompletteras med lägesställare, tryckregulatorer, filter, magnetventiler och tryckgivare för en kompakt design i proportion till ventilstorleken. Vi kan även erbjuda specialanpassade ventillösningar på begäran.

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.



Standardventil	Standard valve
Invändiga NTP-gångar eller BSP-P	NPT internal threads or BSP-P
DN ¼" – 1"	DN ¼" – 1"
0.0000015 – 5.1	0.0000018 – 6.0
upp till PN 340	up to PN 340
-70 °C till +530 °C	-70 °C to +530 °C



Typ Type	Flänsad ventil Flanged valve	Vinkelventil Angle valve	Högtrycksventil High pressure valve	Kryogenventil Cryogenic valve	Stångventil Barstock valve	3-vägsventil 3-way valve
Processanslutningar Process connections	Påsvetsade flänsar Welded-on flanges	Invändiga NTP-gångar NPT internal threads	Invändiga NTP-gångar eller autoklavanslutningar NPT internal threads or Autoclave connections	Invändiga NTP-gångar eller BSP-P NPT internal threads or BSP-P	Invändiga NTP-gångar NPT internal threads	Invändiga NTP-gångar NPT internal threads
Storlek Size	DN ½" – 1"	DN ¼" – 1"	DN ¼" – ½"	DN ¼" – 1"	DN ¼" – 1"	DN ¼" – 1"
Kvs Cvs	0.000069 – 5.1 0.00008 – 6.0	0.0000015 – 5.1 0.0000018 – 6.0	0.0000015 – 2.1 0.0000018 – 2.5	0.0000015 – 5.1 0.0000018 – 6.0	0.0000015 – 5.1 0.0000018 – 6.0	0.043 – 3.4 0.05 – 5.0
Maximalt drifttryck Max. op. pressure	upp till PN 340 up to PN 340	upp till PN 340 up to PN 340	upp till PN 700 up to PN 700	upp till PN 170 up to PN 170	upp till PN 340 up to PN 340	upp till PN 100 up to PN 100
Temperaturområde Temperature range	-70 °C till +530 °C -70 °C to +530 °C	-70 °C till +530 °C	-70 °C till +530 °C	-270 °C till +530 °C	-70 °C till +530 °C	-70 °C till +530 °C

Processreglerventiler | Process valves

OR serien är särskilt utvecklad för de hårda kraven inom processindustrier. Ventilerna är avsedda för reglering av vätskor, ångor och gaser i industriella applikationer där prestanda, kvalitet och liten fysisk storlek är viktigt.

Den robusta, korrosionsbeständiga konstruktionen ger optimerad prestanda som normalt bara finns i dyrare konstruktioner. Det kompakta högpresterande ställdonet helt i stål, kombinerat med ett ventilhus av rostfritt stål, är designade för att många års problemfri drift med minimalt underhåll. Justerbar förspänning av fjäder, justerbara ändlägesstopp, robust konstruktion med utbytbara tätningar för alla trimvarianter är standardfunktioner.

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 feature include: Adjustable spring preload, adjustable travel stop, heavy body cross section and replaceable seals on all reduced innervalves.

Standardventil	Standard valve
Inspänd mellan flänsar och med invändiga NTP-gångar	Clamped between flanges with NPT internal threads
DN 1" – 2"	DN 1" – 2"
0.017 – 21	0.02 – 25
upp till PN 50	up to PN 50
-70 °C till +530 °C	-70 °C to +530 °C



Typ Type	Flänsad ventil Flanged valve	Kryogenventil Cryogenic valve	Bronsventil Bronze valve
Processanslutningar Process connections	Påsvetsade flänsar Welded-on flanges	Inspänd mellan flänsar med Invändiga NTP-gångar Clamped between flanges with NPT internal threads	Invändiga NTP-gångar NPT internal threads
Storlek Size	DN 1" – 2"	DN 1" – 2"	DN ¾" – 2"
Kvs Cvs	0.017 – 21 0.02 – 2.5	0.017 – 21 0.02 – 2.5	2.5 – 46 8 – 54
Maximalt driftstryck Max. op. pressure	upp till PN 50 up to PN 50	upp till PN 50 up to PN 50	upp till PN 20 up to PN 20
Temperaturområde Temperature range	-70 °C till +530 °C -70 °C to +530 °C	-270 °C till +530 °C -270 °C to +530 °C	-30 °C till +200 °C -30 °C to +200 °C

Aseptiska ventiler | Sanitary valves

SC serien är konstruerad för att uppfylla kraven inom hygien-, läkemedels- och livsmedelsprocesser. Reglerventiler med flänsar eller speciella röranslutningar, förlängare för varma eller kryogena vätskor, och 3-vägsventiler. Alla konstruktioner kan förses med pneumatiska ställdon och ett brett utbud av tillbehör.

The SC 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.



Typ Type	Aseptisk ventil med gjutet hus Globe casted sanitary valve	Aseptisk ventil av stångmaterial Barstock sanitary valve
Processanslutningar Process connections	Tri-Clamp®	Tri-Clamp®
Storlek Size	DN 1" – 2"	DN ½" – 2"
Kvs Cvs	0.043 – 60 0.05 – 50	0.043 – 60 0.05 – 50
Maximalt driftstryck Max. op. pressure	upp till PN 20 up to PN20	upp till PN 20 up to PN20
Temperaturområde Temperature range	-20 °C till +150 °C -20 °C to +150 °C	-20 °C till +150 °C -20 °C to +150 °C

Lägesställare | Positioners

Våra reglerventiler stödjer alla lägesställare och I/P omvandlare på marknaden – digitala, analoga eller pneumatiska. I/P-omvandlare, lägesställare, magnetventiler, regulatorer och manometrar finns i olika typer och från olika tillverkare. Lägesställarna kan användas för alla tre serierna (serie RC, OR och SC).

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. The positioners can be used for all three series (RC, OR and SC series).



SRD 991 / SRI 990 (Eckardt)
Badger Meter specifikation | Badger Meter specification



8049 digital (Schubert & Salzer)
Not for OR types



BLRA / TLDA (Badger Meter)
Not for OR types



3730 (Samson)



TZID-C (ABB)



SIPART PS 2 (Siemens)

Dimensionering reglerventiler | Valve selection

RCVcalc – Den smarta dimensioneringslösningen

RCVcalc – The smart sizing solution

RCVcalc är ett beräkningsprogram för reglerventiler som hjälper användaren att välja rätt ventiler för varje applikation utifrån den unika processdaten. RCVcalc har en databas som består av mer än 2 000 olika medier i olika faser - gas, ånga, vätska och tvåfas. RCVcalc innehåller verifierad media information och automatisk fasidentifiering. Du kan också skapa anpassade medier för att optimera systemdefinitionen och därmed beräkningen. Användaren kan generera grafer för processens driftspunkter och analysera olika scenarion. Programmet visar realtidsscenarier med driftspunkter, med hänsyn till vald ventils arbetsområde.

För beräkningar vid låga flöden har RCVcalc optimerade formler som täcker in övergångsflöden och laminära flödesförhållanden. Du kan välja bland ett stort urval ventiltyper. Beräkningsprogrammet tar hänsyn till ställdonets kraft att reglera och stänga ventilen, inklusive friktionen i packningen och täthetsklassen.

När RCVcalc används i kombination med paketet RefProp från NIST, lägger RCVcalc till informationen i databasen. Då kan du utnyttja termodynamiska ekvationer för olika vätsketillstånd, vilket ger högre noggrannhet vid tillämpningar med högt tryck och/eller kryogen temperatur. Det nya dimensioneringsprogrammet ger realtidsscenarier (för kavitation och generella driftspunkter) för att visualisera driftscenario med olika driftspunkter för att definiera systembegränsningar och således möjliggöra rätt val av reglerventil.



RCVcalc is a sizing software that adapts to the process requirements of the plant and guides the user through selecting the right control valve for any new project.

With more than 2000 different media – ranging from gas, liquid, bi-phase or steam – RCVcalc provides accurate, versatile information, automatic phase identification of standard media and offers the possibility to create customized media to better reflect the system parameters of the plant.

The software enables the user to visualize the operation set points and to review various trims and characteristics that are filtered for the application. It provides real-time scenarios to review trims and control points while considering the rangeability of each innervale. For low flow calculations, RCVcalc implemented enhanced formulas to cover transitional and laminar flow situations. It also allows the user to enter a vast range of units.

The sizing software identifies the actuator shut off forces, including the friction at the packing and shut off class.

Used in combination with the RefProp package from NIST, RCVcalc will add the information into the database, thus allowing to leverage thermodynamic equations of various fluid states providing higher accuracy for high pressure and/or low temperature applications.

The new sizing software finally provides real-time system alerts (cavitation and operational alarms) to create scenarios with operating points to better define system limitations and better valve selections.

Produktöversikt | Product line overview

Elektromagnetiska flödesmätare	Electromagnetic flow meters
Ultraljudsflödesmätare	Ultrasonic flow meters
Dammar och rännor	Weirs and flumes
Turbinmätare	Turbine meters
Oscillerande kolvmätare	Oscillating piston meters
Ringkolvmätare	Nutating disc meters
Impellermätare	Impeller meters
Virvelmätare	Vortex meters
Rotameter	Variable area flow meters
Flödesmätare med differenstrycksfunktion	Differential pressure flow meters
Venturirör	Venturi tubes
Massflödesmätare	Mass meters
Värmemängdsmätare	Heat meters
Hydrauliska testinstrument	Hydraulic testers
Flödeskalibratorer	Flow calibrators
Smörjöljemätare	Lubrication meters
Oljehanteringssystem	Oil management systems
Reglerventiler	Control valves
Betongvibratorer	Concrete finishing products



Industrial Control Valves and Regulators

Ramén Valves AB

Fredsforsstigen 22-24 | SE-168 67 BROMMA, Sweden | Phone: +46 8 594 779 70

info@ramenvalves.com | www.ramenvalves.com



Linked  Ramén Valves



Badger Meter Europa

Badger Meter Europa GmbH

Nürtlinger Str. 76
72639 Neuffen
Deutschland/Germany
Tel. +49-70 25-92 08-0
Fax +49-70 25-92 08-15
badger@badgermeter.de
www.badgermeter.de



Every drop counts.