

RCV

Research Control[®] | ReCo[®] Valves



Badger Meter Europa



Vannes ReCo[®]

ReCo[®] Valves



Contact: www.Rhone-instrumentation.com
contact@rhone-instrumentation.com

1 Avenue Charles André 69230 SAINT GENIS LAVAL - FRANCE



Every drop counts.

La société | The company



Qui somme Nous About us

Badger Meter Europe est filiale à 100 % de Badger Meter Inc., USA basée à Milwaukee, Wisconsin. Avec des ventes de près de 350 M€ et 1450 employés à travers le monde, Badger Meter est un fabricant leader sur son marché de la mesure de débit et de régulation depuis 1905. Badger Meter est un des pionniers dans la mesure de débits et est fier d'avoir déposé de nombreux brevets dans ce domaine.

Badger Meter Europa GmbH est responsable des opérations pour le monde entier excepté l'Amérique du Nord et latine, Mexico, et le Canada pris en charge par Badger Meter Inc. USA. Des employés hautement qualifiés ainsi qu'une production dans les règles de l'art et des bancs de tests assure un service à la vente et à nos clients.

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.

Clients Customer proximity & competence

Nous pouvons vous aider à résoudre rapidement vos problèmes de mesures, en vous conseillant pour optimiser une solution, une technologie, adaptée à votre site pour que vous puissiez faire le bon choix.

Un réseau de distribution et de services locaux assure une réponse ou que vous soyez. Les distributeurs locaux peuvent vous apporter dans votre langue un service efficace de proximité. Nos distributeurs sont qualifiés par notre centre de formation aux produits Badger. Notre nom vous assure que les produits ont été fabriqués avec le plus grand soin et selon les directives DIN 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.

Service

Les commandes urgentes
Peuvent être traitées en 24 H
Grâce à la procédure "HOT SHOT".

La qualité est notre tradition Quality is our tradition

Une société qui a su fournir des débitmètres à l'industrie depuis plus de 110 ans est toujours consciente de l'importance de la qualité apportée à ces produits. Toutefois, la qualité est un processus continu que la société Badger relève au quotidien.

A Badger Meter Europa GmbH, nous considérons la qualité à toutes les étapes de la production. C'est la qualité de notre travail, que vous, client, êtes en droit d'attendre. La qualité commence avec les personnes, nos employés, et requiert une philosophie d'entreprise en adéquation avec ces valeurs. Notre qualité doit vous accompagner tout au long des étapes, de votre demande, à la commande et aux services associés. Pas de compromis sur la qualité.

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.



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

Vannes spéciales | Customized valves

Il y a théoriquement des millions de combinaisons possibles de vannes pour répondre aux applications les plus variées ou aux demandes spécifiques. Le choix couvre les vannes de process (en bronze, inox à brides ou autre matériaux exotiques), les vannes pour applications pharmaceutique (usinées ou moulées, tube ou clamps), les vannes spéciales (3 voies, angles, hautes températures et cryogéniques).

Les vannes peuvent être équipées de tous types de brides, raccords à souder, NPT ou raccords double bagues. Bien que l'alliage standard soit l'acier inoxydable, d'autres matériaux sont possibles avec les produits corrosifs incluant le Titane et le Tantale. Les vannes sont équipées avec un grand choix de régulation, de chapeaux standard ou à faible taux de fuites, les actionneurs sont pneumatiques, électriques ou manuels avec des accessoires ou de l'instrumentation pour répondre à presque toutes les applications.

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.

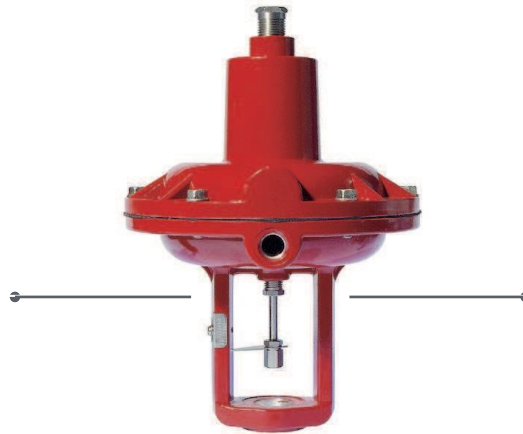


pneumatique IV
Standard actuator ATC

Actionneur électrique HH500
Electrical actuator H500



Actionneur pneumatique NO
Standard actuator ATO



Tige standard
Standard innervalve



Applications Cryogéniques- Soufflets
For cryogenic applications
or bellows packing



Applications cryogéniques
For cryogenic applications



Revêtu nitrure de Titane
Titanium-Nitrid coated



Double enveloppe
Heating jacket housing



Extension basse T°
Cold temperature extension



Corps NPT-Standard
NPT standard housing



Corps Haute pression
High pressure housing



Vannes de régulation | Small control valves

Les vannes de la série RC sont des vannes de régulation de petits Cv adaptées pour les unités pilotes et les applications de recherche pour tous types d'industrie. En plus de l'acier inoxydable, de nombreux autres matériaux sont disponibles. Les combinaisons matériaux / Tige de régulation sont presque infinies. Les actionneurs pneumatiques peuvent être complétés par des positionneurs, des régulateurs, des électrovannes et de manomètres, le tout dans un ensemble compact adapté à la taille de la vanne. Selon la demande, des vannes spéciales peuvent être aussi développées.

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.



RCV

Research Control® | ReCo® Valves

Vannes standard

Standard valve

NPT ou BSPP	NPT internal threads or BSP-P
DN ¼" – 1"	DN ¼" – 1"
0.000015 – 5.1	0.000018 – 6.0
Jusqu'à PN 340	up to PN 340
-70 °C à +530 °C	-70 °C to +530 °C



Modèle Type	Vannes à brides Flanged valve	Vannes en angle Angle valve	Haute Pression High pressure valve	Cryogénie Cryogenic valve	Vannes usinées Barstock valve	3 Voies 3-way valve
Connections Process connections	Bride soudées Welded-on flanges	NPT NPT internal threads	NPT ou raccords Autoclave NPT internal threads or Autoclave connections	NPT ou BSPP NPT internal threads or BSP-P	NPT NPT internal threads	NPT NPT internal threads
Taille 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	0.000015 – 5.1 0.000018 – 6.0	0.000015 – 2.1 0.000018 – 2.5	0.000015 – 5.1 0.000018 – 6.0	0.000015 – 5.1 0.000018 – 6.0	0.043 – 3.4 0.05 – 5.0
Pression de service Max. op. pressure	340 Bars up to PN 340	340 Bars PN 340	700 Bars up to PN 700	170 Bars up to PN 170	340 Bars up to PN 340	100 Bars up to PN 100
Température Temperature range	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C	-270 °C à +530 °C -270 °C to +530 °C	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C

Vannes process | Process valves

Les vannes modèles OR sont spécialement conçues pour les applications difficiles trouvées dans certaines industries. Ces vannes sont conçues pour la régulation de débit de liquides, de la vapeur ou de gaz, dans les applications industrielles où la performance, la qualité et la compacité sont primordiales. La construction robuste, résistante à la corrosion offre des caractéristiques normalement trouvées sur des vannes plus onéreuses.

Les actionneurs compacts et équerres de montage en acier inoxydable, sont conçus pour offrir des années de service et une maintenance simplifiée. Ces modèles incluent aussi, entre autres, un ressort précontraint ajustable, des butées ajustables, des passages internes importants et des joints remplaçables sur les tiges de régulation restreintes.

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.

Vanne standard	Standard valve
Clampé entre brides et NPT-Interne	Clamped between flanges with NPT internal threads
DN 1" – 2"	DN 1" – 2"
0.017 – 21	0.02 – 25
50 Bars	up to PN 50
-70 °C à +530 °C	-70 °C to +530 °C



Modèle Type	Vannes à bride Flanged valve	Vanne cryogénique Cryogenic valve	Vanne en Bronze Bronze valve
Connections Process connections	Brides soudées Welded-on flanges	Clampé entre brides et NPT-Interne Clamped between flanges with NPT internal threads	NPT NPT internal threads
Taille Size	DN 1" – 2"	DN 1" – 2"	DN 3/4" – 2"
Kvs Cvs	0.017 – 21 0.02 – 2.5	0.017 – 21 0.02 – 2.5	2,5 – 46 8 – 54
Pression de service Max. op. pressure	50 bars up to PN 50	50 bars up to PN 50	20 bars up to PN 20
Température Temperature range	-70 °C à +530 °C -70 °C to +530 °C	-270 °C à +530 °C -270 °C to +530 °C	-30 °C à +200 °C -30 °C to +200 °C

Vannes Pharma | Sanitary valves

Les vannes modèles SC sont conçues pour les applications pharmaceutiques ou alimentaires. Ces vannes ont des connexions bridées ou à soudées spéciales, des chapeaux avec réhausse pour les applications chaudes ou froides, en version 2 et 3 voies. Tous les modèles peuvent être équipés d'actionneurs pneumatiques et d'accessoires.

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.



Modèle Type	Vanne moulées sanitaires Globe casted sanitary valve	Vannes usinées Stangenmaterial
Connections Process connections	Tri-Clamp®	Tri-Clamp®
Taille Size	DN 1" – 2"	DN 1/2" – 2"
Kvs Cvs	0.043 – 60 0.05 – 50	0.043 – 60 0.05 – 50
Pression de service Max. op. pressure	20 Bars Up to PN20	20 Bars Up to PN20
Température Temperature range	-20 °C à +150 °C -20 °C to +150 °C	-20 °C à +150 °C -20 °C to +150 °C

Positionneurs | Positioners

Quel que soit votre préférence : Convertisseur I/P, positionneur numérique ou analogique, positionneur pneumatique, vous avez le choix ! les convertisseurs, électrovannes, et manomètres sont disponibles pour les 3 modèles de vannes (RC, OR et 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)

Spec Badger Meter | Badger Meter specification



8049 numérique

Schubert & Salzer

Hors série OR | Not for OR types



BLRA / TLDA

Badger Meter

Hors série OR | Not for OR types



3730 (Samson)



TZID-C (ABB)



SIPART PS 2 (Siemens)

Sélection des vannes | Valve selection

RCVcalc - Logiciel de dimensionnement

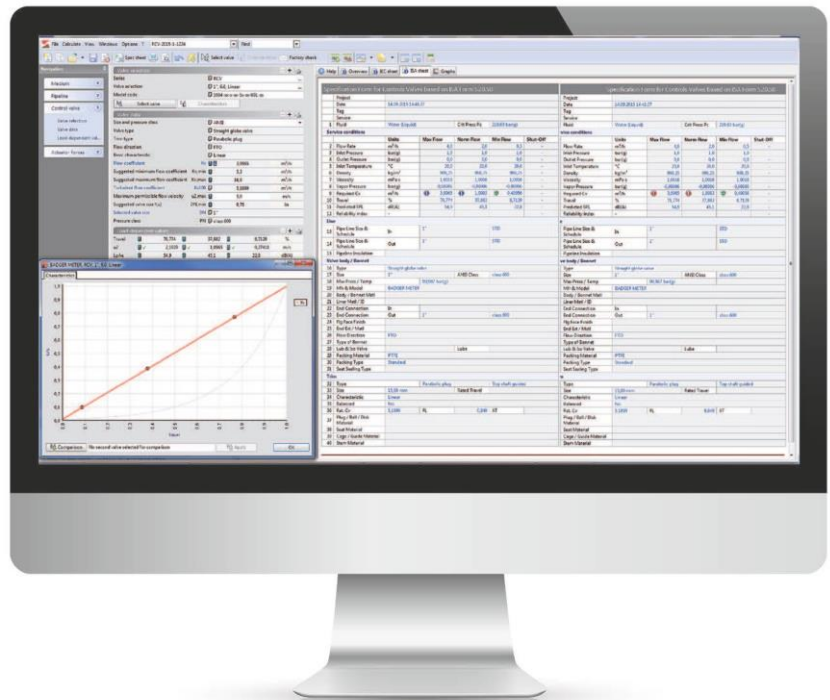
RCVcalc - The smart sizing solution

RCVcalc est un logiciel de dimensionnement qui prend en compte les données process et guide l'utilisateur vers le bon choix de vannes de régulation.

Avec une base installée de plus de 2000 fluides gaz ou liquides, monophasique ou bi-phasique RCVcalc fournit des informations variées et précises, une identification de la phase automatique et permet la création de mix de fluides spécifiques pour mieux refléter la réalité du process usine.

Le logiciel permet de visualiser les points de consigne et de sélectionner les tiges de régulations possibles pour l'application. Interactif, le logiciel réagit après la sélection de la tige de régulation pour montrer les courbes de débits selon l'ouverture et la plage de mesure (rangeabilité). Pour les faibles débits, RCVcalc à des formules plus spécifiques pour couvrir les flux transitoires et laminaires. Il offre aussi le choix parmi un panel large d'unités (anglo-saxonnes ou Européennes)

Le logiciel de dimensionnement calcule aussi la force nécessaire à l'actuateur incluant le coefficient de friction, le frottement au presse-étoupe et la classe d'étanchéité. Utilisé avec la base RefProp du NIST américain, RCVcalc peut ajouter des informations à sa base de données et assurer le calcul d'équations thermodynamiques de fluides pertinentes en hautes pressions et/ou basses températures. Le nouveau logiciel de calcul intègre des alarmes (cavitation, seuils) pour simuler des scénarii avec des points de consignes précis et évaluer les limites du procédé, et obtenir une meilleure sélection des vannes.



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 innervalve. 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.

RCV
Research Control® | ReCo® Valves

Gamme de produits | Product line overview

Débitmètres électromagnétiques	Electromagnetic flow meters
Débitmètres à ultrasons	Ultrasonic flow meters
Déversoirs et canaux	Weirs and flumes
Turbines	Turbine meters
Disques oscillants	Oscillating piston meters
Disques	Nutating disc meters
Compteur à hélice	Impeller meters
Débitmètres Vortex	Vortex meters
Débitmètres à sections variables	Variable area flow meters
Débitmètres delta P	Differential pressure flow meters
Tube de Venturi	Venturi tubes
Débitmètres massiques	Mass meters
Débitmètres chaleur	Heat meters
Tests hydrauliques	Hydraulic testers
Calibreurs de débits Dosage de lubrifiant	Flow calibrators
Vanne de régulation	Lubrication meters
Appareillage pour le béton	Oil management systems
	Control valves
	Concrete finishing products



Badger Meter Europa

Badger Meter Europa GmbH
Nürtinger 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

Contact: www.Rhone-instrumentation.com
contact@rhone-instrumentation.com

1 Avenue Charles André 69230 SAINT GENIS LAVAL - FRANCE

RI
RHONE
INSTRUMENTATION

For Switzerland
Badger Meter Swiss AG
Mittelholzerstr. 8
3006 Bern
Schweiz/Switzerland
Tel. +41 31 932 01 11
Fax +41 31 931 08 67
info@badgermeter.ch
www.badgermeter.ch

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

For Asia
BadgerMeterEuropaGmbH
Singapore Branch
80 Marine Parade Road
#21-06 Parkway Parade
Singapore 449269
Singapore
Tel. +65-63 46 48 36
Fax +65-63 46 48 37
awang@badgermeter.com

For Slovakia
Badger Meter Slovakia s. r. o.
Racianska 109/B
83102 Bratislava
Slovakia
Tel. +421-2-44 63 83 01
Fax +421-2-44 63 83 03
badgermeter@badgermeter.sk
www.badgermeter.sk

For the United Arab Emirates
Badger Meter Europe
Middle East Branch Office
Dubai Silicon Oasis
Head Quarter Building
Wing C, Office #C209
Dubai / UAE
Tel. +971-4-371 2503
Fax +971-4-371 2504
gramaswamy@
badgermeter.com

For Mexico
Badger Meter de las
Americas S. A. de C. V.
Pedro Luis Ogazon #32
Col. Guadalupe Inn
Mexico, D. F. 01020
Mexico
Tel. +52-55-56 62-08 82
Fax +52-55-56 62-75 81
bmdla@badgermeter.com

For China
Badger Meter, Inc.
Shanghai Representative
Office 7-1202
99 Hangzhong Road
Minhang District
Shanghai 201101
China
Tel +86-21-57 63-54 12
Fax +86-21-57 63-54 12
rjiang@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
obchod@badgermeter.cz
www.badgermeter.cz

