

LIEBER KUNDE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Bürkert Gerätes. Lesen Sie bitte zu Ihrer Sicherheit diese Bedienungsanleitung vor der Installation des Gerätes genau durch. Fragen beantwortet Ihnen gerne Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung.

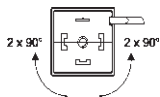


Bild 1: Drehen der Anschlußplatte
Figure 2: Turning the insert

Typ 8020 mit Spule
Type 8020 with coil

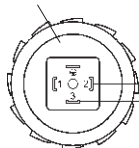
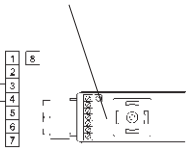


Bild 3: Durchflußsensor Typ 8020 mit Spule
Figure 3: Flow sensor type 8020 with coil

Regler Typ 8623
Controller type 8623



Technische Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make technical changes without notice

DEAR CUSTOMER

Congratulations on your purchase of this Bürkert appliance. For your own safety, please carefully read through these operating instructions before installing the appliance. Your local Bürkert branch will be pleased to answer any questions you may have.

nicht belegt / not connected

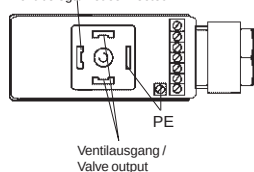


Bild 2: Anschlußbelegung
Figure 1: Wiring connections

7	GND / Earth
6	24 V DC
5	24 V Ausgang / output
4	Frequenzeingang 1 / frequency input 1
3	GND / Earth
2	Frequenzeingang 2 / frequency input 2
1	Normsignaleingang / standard signal input 4 - 20 mA
8	PE

Typ 8020 mit Hall-Sensor
Type 8020 with Hall sensor

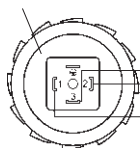
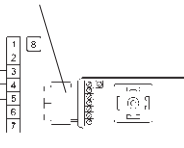


Bild 4: Durchflußsensor Typ 8020 mit Hall-Sensor
Figure 4: Flow sensor type 8020 with Hall sensor

Regler Typ 8623
Controller type 8623



DEUTSCH



Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die in den Datenblättern des verwendeten Proportionalventils sowie des Reglers Typ 8623 spezifiziert sind, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt:

- Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen!
- Beachten Sie, daß in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile!



Der Durchflußregler Typ 8623 in Verbindung mit Proportionalventilen dient zur Regelung von Flüssigkeitsströmen in Rohrleitungen.

- Geeignet für Proportionalventile der Typen 6022, 6023, 6223, 2832, 2834
- Durchflußregler mit einstellbarem PI-Regelverhalten
- Direkte Installation am Ventil durch kompakte Bauform des Gerätes
- Messung des Durchflusses über einen Durchflußsensor mit Frequenz Ausgang (durchflußproportionales Frequenzsignal)
- Für Durchflußsensor mit Frequenz Ausgang mit max. 625 Hz
- Direkte Ansteuerung eines Proportionalventiles
- Skalierung
- Sollwertvorgabe über Normsignal 4 - 20 mA
- Verhältnisregelung
- Programmierung und Anzeige mit Bedieneinheit Typ 8623-B



Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen! Schalten Sie den Durchflußregler vor Eingriffen spannungsfrei!

Inbetriebnahme

- Schließen Sie die Kabel an (Bild 2)
- Setzen Sie den Deckel bzw. die Bedieneinheit auf
- Stecken Sie den Durchflußregler auf das Ventil
- Schrauben Sie den Durchflußregler fest

ACHTUNG! Beachten Sie beim Verschrauben des Durchflußreglers mit dem Proportionalventil den einwandfreien Sitz der Dichtung!

- Schließen Sie an Klemme 5 keine Spannung an! Klemme 5 ist ein 24 V Ausgang zur Versorgung des Sensors (z. B. Typ 8020 mit Hall-Sensor)
- Durchflußsensor mit Spule: Es wird keine Versorgungsspannung benötigt (Bild 3)!
- Durchflußsensor mit Hall-Sensor: Versorgungsspannung wird benötigt (Bild 4)!

Richtungsänderung des Kabelabgangs

- Unterfassen Sie die Anschlußplatte vorsichtig mit der Schraubendreherklinge und hebeln Sie sie aus (Bild 1)
- Drehen Sie die Anschlußplatte in die gewünschte Position (max. 2 x 90°)
- Setzen Sie die Anschlußplatte ins Gehäuse ein, bis sie einrastet

ACHTUNG! Drehen Sie die Kabelenden nicht ab!

- Nach dem Einschalten der Betriebsspannung arbeitet der Regler mit den voreingestellten Parametern (s. Technische Daten)
- Eine Änderung der Parameter bzw. eine Umkonfigurierung der Eingänge ist nur mit der Bedieneinheit Typ 8623-B möglich

ENGLISH



To ensure the devices function correctly, and have along service life, please comply with the information in these Operating Instructions, as well as the Applications

Conditions and the permissible values specified in the data sheets for the proportional valves used, and the type 8623 flow controller:

- Observe the general technical regulations when planning application and operation of the unit!
- Take precautions to avoid inadvertent actuation or unwanted interference!
- Pipelines and valves under pressure must not be disconnected!
- Always isolate the voltage supply before working on the system!
- If this instruction is not followed, or if any inadmissible tampering with the appliance takes place, we will accept no further liability, and the guarantee on the appliance and its accessories will become invalid!



The Type 8623 Flow Controller in combination with proportional valves are used to control liquid flows in pipelines

- Suitable for proportional valves of Type 6022, 6023, 6223, 2832, 2834
- The compact construction of the device makes direct installation to the valve possible
- Flow controller with adjustable PI regulation
- Measurement of the flow using a flow sensor (flow-proportional frequency signal)
- Frequency output of flow sensors max. 625 Hz
- Direct control of a proportional valve
- Calibration
- Default set-value for standard 4-20 mA signal
- Ratio control
- For programming and displaying use the control unit type 8623-B



Work on the unit must only be performed by authorized skilled personnel using suitable tools! Isolate all voltages to the flow controller before working on it!

Initialisation

- Connect the cable (figure 2)
- Put on the lid or the control unit
- Insert the flow controller onto the valve
- Screw the flow controller tight

ATTENTION! When screwing the flow controller to the proportional valve, ensure that the seal is properly located!

- Do not connect any voltages to Terminal 5! Terminal 5 is a 24V output for supplying the sensor (e.g., type 8020 with Hall sensor)
- Flow sensor with coil: No supply voltage is necessary (fig. 3)!
- Flow sensor with Hall sensor: A supply voltage is necessary (fig. 4)!

Changing the direction of the cable outlet

- Carefully prise the cable plug with a screwdriver blade and lever out (figure 1)
- Turn the insert into the desired position (max. 2x 90°)
- Press the insert into the housing until it snaps in

ATTENTION! Ensure the cable ends are not twisted!

- After switching on the operating voltage, the flow controller works with the preset parameters (see technical data)
- Changing the parameters or re-configuring the inputs is only possible with the Type 8623-B control unit

TECHNISCHE DATEN



Betriebsspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme	max. 1,5 W
Ausgangsstrom	max. 1,0 A
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Störfestigkeit	nach EN50082-2
Störausstrahlung	nach EN50081-2

Eingänge

Signaleingänge	2 Frequenzeingänge 2 bis 625 Hz
Genauigkeit	±1%
Signalarten	Sinus, Rechteck, Dreieck (>300 mV _{ss})
1 Normsignaleingang	4 - 20 mA
Anschluß	im Gerät 7-polige Klemmleiste + PE Drahtquerschnitt max. 0,5 mm ² Verschraubung PG 9, Kabel 6 - 7 mm

Ausgänge

Kabelabgang	in 90° - Schritten drehbar
Polzahl	2polig und Schutzleiter
Kontaktart	Flächenkontakt ähnlich Flachstecker (DIN 46 247/48)

Gehäuse

Schutzart	IP 65
Werkstoff	Polyamid
Befestigung	Zylinderschraube M 3x45mm
Maße / Gewicht	32 x 90 x 41,5 mm / ca. 50 g
Bestell-Nr.	134 072 K

Bedieneinheit Typ 8623-B zum kompakten Durchflußregler

Bestell-Nr.	134 052 P
-------------	-----------

Einstellungen des Reglers Typ 8623 bei Auslieferung

K-Faktor 1	46,60	unterer Grenzwert	0,00
K-Faktor 2	46,60	oberer Grenzwert	180,00
Sollwert	0,00	KP	1,00
Verhältnis	1,00	TN	0,50

TECHNICAL DATA



Operating voltage	24 V DC
Power consumption	max. 1.5 W
Output current	max. 1.0 A
Operating temperature	-10 °C to +60 °C
Noise resistance	to EN50082-2
Noise emission	to EN50081-2

Inputs

Signal inputs	2 frequency inputs 2 to 625 Hz
Accuracy	± 1%
Type of signal	sine, square, triangle (>300 mV _{ss})
1 Standard signal input	4 - 20 mA
Connection	in unit: 7-pole terminal + PE; wire cross-section max. 0.5 mm ² ; PG9 fitting; Cable Ø 6 - 7 mm

Outputs

Cable outlet	can be turned in 90° steps
Number of terminals	2 poles and earth
Type of contact	terminal tags (DIN 46 247/48)

Housing

Protection class	IP 65
Material	polyamide
Mounting	M3 x 45 mm cheesehead screws
Dimensions/weight	32 x 90 x 41.5 mm / approx. 50 g
Order No.	134 072 K

Control unit type 8623-B for the compact flow controller

Order No.	134 052 P
-----------	-----------

Settings of controller type 8623 at delivery

K-Faktor 1	46,60	lower limit value	0,00
K-Faktor 2	46,60	upper limit value	180,00
Set value	0,00	KP	1,00
Ratio	1,00	TN	0,50

BÜRKERT GERMANY

Chr.-Bürkert-Straße 13-17	Berlin	Ph: (0 30) 67 97 17 - 0
74653 Ingelfingen	Dortmund	Ph: (0 23 73) 96 81 - 0
Ph: (0 79 40) 10-0	Dresden	Ph: (03 59 52) 36 30 - 0
Fax (0 79 40) 10-204	Frankfurt	Ph: (0 61 03) 94 14 - 0
	Hannover	Ph: (05 11) 9 02 76 - 0
	München	Ph: (0 89) 82 92 28 - 0
	Stuttgart	Ph: (07 11) 4 51 10 - 0

BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 894 13 33	Fax	(01) 894 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 325 89 00	Fax	(03) 325 61 61
CDN	Ph.	(0905) 847 55 66	Fax	(0905) 847 90 06
CH	Ph.	(041) 785 66 66	Fax	(041) 785 66 33
CN	Ph.	(0512) 808 19 16	Fax	(0512) 824 51 06
CZ	Ph.	(0641) 22 61 80	Fax	(0641) 22 61 81
DK	Ph.	(044) 50 75 00	Fax	(044) 50 75 75
E	Ph.	(093) 371 08 58	Fax	(093) 371 77 44
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(01453) 73 13 53	Fax	(01453) 73 13 43
HKG	Ph.	(02) 24 80 12 02	Fax	(02) 24 18 19 45
I	Ph.	(02) 95 90 71	Fax	(02) 95 90 72 51
J	Ph.	(03) 32 47 34 11	Fax	(03) 32 47 34 72
KOR	Ph.	(02) 34 62 55 92	Fax	(02) 34 62 55 94
MAL	Ph.	(04) 657 64 49	Fax	(04) 657 21 06
N	Ph.	(063) 84 44 10	Fax	(063) 84 44 55
NL	Ph.	(0346) 58 10 10	Fax	(0346) 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 570 25 39	Fax	(09) 570 25 73
PL	Ph.	(022) 827 29 00	Fax	(022) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(040) 664 51 00	Fax	(040) 664 51 01
SA	Ph.	(011) 397 29 00	Fax	(011) 397 44 28
SF	Ph.	(09) 54 97 06 00	Fax	(09) 503 12 75
SIN	Ph.	383 26 12	Fax	383 26 11
TR	Ph.	(0232) 459 53 95	Fax	(0232) 459 76 94
USA	Ph.	(0949) 223 31 00	Fax	(0949) 223 31 98

www.buerkert.com

info@de.buerkert.com

Betriebsanleitung-Nr. 800 393 - ind03/dec99 12/99/1'M

CHER CLIENT

Nos compliments chaleureux pour l'achat de cet appareil Bürkert. Lisez attentivement cette notice de service pour votre sécurité avant de procéder à l'installation de l'appareil. La succursale Bürkert compétente pour vous est là pour répondre à vos questions.

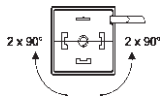


Fig. 1: Rotation de la plaque de raccordement
Figura 1: Giro de la placa de conexiones

QUERIDO CLIENTE

Enhorabuena por la compra de este aparato Bürkert! Antes de la instalación del aparato y por su propia seguridad, lea atentamente estas Instrucciones de servicio. El establecimiento competente Bürkert más próximo le aclarará gustosamente toda clase de preguntas al respecto.

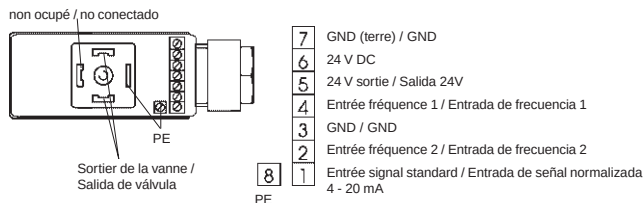
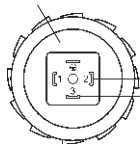


Fig. 2: Occupation des connexions/ Figura 2: Conexiones para tendido de cables

Type 8020 avec bobine
Tipo 8020 con bobina



Régulateur type 8623
Regulador tipo 8623

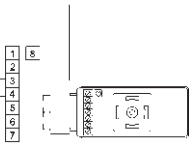
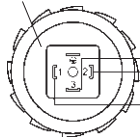


Fig. 3: Capteur de débit type 8020 avec bobine
Figura 3: Sensor volumétrico de paso tipo 8020 con bobina

Type 8020 avec sonde Hall
Tipo 8020 con sensor Hall



Régulateur type 8623
Regulador tipo 8623

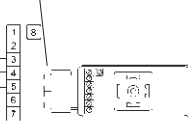


Fig. 4: Capteur de débit type 8020 avec sonde Hall
Figura 4: Sensor volumétrico de paso tipo 8020 con sensor Hall

FRANÇAIS

! Nous vous prions de respecter les instructions de cette notice de service de même que les conditions de mise en oeuvre et les caractéristiques admissibles spécifiées dans les fiches techniques des vannes proportionnelles, ainsi que du régulateur type 8623 utilisés, afin d'assurer un fonctionnement irréprochable et de longue durée de l'appareil:

- Respectez lorsque vous projetez d'utiliser l'appareil et pendant son service les règles techniques généralement reconnues!
- Prenez les mesures appropriées pour exclure toute manoeuvre involontaire ou préjudice inadmissible!
- Observez que dans les systèmes placés sous pression, les conduites et les vannes ne doivent pas être desserrées!
- Avant toute intervention dans le système coupez toujours la tension!
- Nous déclinons toute responsabilité et la garantie sur l'appareil et les accessoires expire, en cas de non respect de ces instructions de même que d'intervention non autorisée sur l'appareil!

i Le régulateur de débit type 8623 connecté à des vannes proportionnelles sert à régler l'écoulement de liquides dans des tuyauteries.

- Convient aux vannes proportionnelles des types 6022, 6023, 6223, 2832, 2834
- Régulateur de débit à comportement de commande proportionnelle réglable
- Installation directe sur la vanne en raison de la forme compacte de l'appareil
- Mesure du débit par un capteur avec sortie en fréquence (signal en fréquence proportionnel au débit)
- Pour capteur de débit avec sortie en fréquence à max. 625 Hz
- Excitation directe d'une vanne proportionnelle
- Échelle
- Allocation de la valeur de consigne par signal standard 4-20 mA
- Commande du rapport
- Programmation et affichage avec l'unité de commande type 8623-B

Sous réserve de modifications techniques

Nos reservamos el derecho de efectuar cambios técnicos sin previo aviso



Les interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et avec l'outillage adéquat! Coupez la tension du régulateur de débit avant d'intervenir.

Mise en service

- Connectez les câbles (fig. 2)
- Posez le couvercle resp. l'unité de commande
- Mettez le régulateur de débit en place sur la vanne
- Vissez fermement le régulateur de débit

ATTENTION! Veillez en vissant le régulateur de débit avec la vanne proportionnelle à ce que le joint d'étanchéité soit bien en place!

- Ne connectez aucune tension à la borne 5! Cette borne est une sortie 24 V pour alimenter le capteur (p.ex. type 8020 avec sonde Hall)
 - Capteur de débit avec bobine: aucune tension d'alimentation nécessaire (fig. 3)
 - Capteur de débit avec sonde Hall: tension d'alimentation nécessaire (fig. 4)

Changement de direction de la sortie de câble

- Saisir délicatement par dessous la plaque de raccordement avec la lame du tournevis et soulevez-la (fig.1)
- Tournez la plaque de raccordement dans la position souhaitée (max. 2 x 90°)
- Introduisez la plaque de raccordement dans le boîtier jusqu'à ce qu'elle s'encliquette

ATTENTION! Ne tordez pas les extrémités du câble!

- Après enclenchement de la tension de service, le régulateur travaille avec les paramètres prééglés (v. caractéristiques techniques)
- Un changement des paramètres ou une reconfiguration des entrées n'est possible qu'avec l'unité de commande type 8623-B

ESPAÑOL



Se ruega observar las indicaciones contenidas en estas Instrucciones de servicio así como las condiciones de uso y datos admisibles que se encuentran especificados en las hojas de servicio de la válvula proporcional así como en el regulador tipo 8623 utilizados, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca durante largo tiempo apto para el empleo.

- Para la planificación y operación del aparato, atenerse a las reglas generales de la técnica!
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles!
- Prestar atención a que en sistemas que se encuentran bajo presión no deben desconectarse conducciones y válvulas!
- Antes de proceder a intervenciones en el sistema, desconectar siempre la tensión!
- La inobservancia de estas indicaciones así como las intervenciones inadmisibles en el aparato suponen la declinación por nuestra parte de toda clase de responsabilidad, además de la extinción de la garantía de los aparatos y de las piezas de accesorios!



El regulador volumétrico de paso tipo 8623 en unión de las válvulas proporcionales sirve para la regulación de flujos de líquidos en tuberías.

- Es apto para válvulas proporcionales de los tipos 6022, 6023, 6223, 2832 y 2834
- Regulador volumétrico de paso con comportamiento ajustable de regulación PI
- Directa instalación en la válvula gracias a la forma compacta de construcción del aparato
- Medición del sensor volumétrico de paso mediante un sensor volumétrico de paso con salida de frecuencia (señal de frecuencia proporcional al paso)
- Para sensor volumétrico de paso con salida de frecuencia de máx. 625 Hz
- Direccionamiento directo de una válvula proporcional

- Escalonamiento
- Fijación previa de valores teóricos a través de la señal normalizada 4 - 20 mA
- Control de relación
- Programación e indicación con unidad de control tipo 8623-B



Las intervenciones solamente deben llevarse a cabo por parte de personal especialista y con las herramientas adecuadas. Antes de las intervenciones conectar el sensor volumétrico de paso libre de tensión!

Puesta en servicio

- Conectar el cable (figura 2)
- Poner la tapa o la unidad de control
- Contactar el sensor volumétrico de paso a la válvula
- Fijar con tornillos el sensor volumétrico de paso

ATENCIÓN! Al atornillar el regulador volumétrico de paso con la válvula proporcional prestar atención al asiento impecable de la junta!

- No conectar tensión al borne 5! El borne 5 es una salida 24 V para el suministro del sensor (p. ej. tipo 8020 con sensor Hall)
 - Sensor volumétrico de paso con bobina: no se necesita tensión de suministro (figura 3)!
 - Sensor volumétrico de paso con sensor Hall: se necesita tensión de suministro (figura 4)!

Cambio de dirección de la salida de cable

- Enganchar cuidadosamente la placa de conexiones con la hoja recambiable de destornillador y alzarla (figura 1)
- Girar la placa de conexiones en la posición deseada (máx. 2x90°)
- Insertar la placa de conexiones en la caja hasta que se engatille

ATENCIÓN! No girar demasiado los extremos del cable!

- Tras la conexión de la tensión de operación el regulador trabaja con los parámetros preajustados (véase datos técnicos)
- Una modificación de los parámetros o de la conformación de las entradas solamente resulta posible para la unidad de control tipo 8623-B

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Tension de service	24 V DC
Puissance absorbée	max. 1,5 W
Courant de sortie	max. 1,0 A
Température de service	-10°C à +60°C
Résistance aux parasites	d'après EN50082-2
Rayonnement parasite	d'après EN50081-2

Entrées

Entrées des signaux	2 entrées en fréquence 2 jusqu'à 625 Hz
Précision	± 1%
Types de signaux	Sinus, rectangle, triangle (>300 mV _{pp})
1 entrée du signal standard	4 - 20 mA
Raccordement	Borne plate à 7 pôles dans l'appareil + PE section de fil max. 0,5 mm ² raccord à vis PG 9, câble 6 - 7 mm

Sorties

Sortie de câble	pouvant être tournée par pas de 90°
Nombre de pôles	2 + conducteur de protection
Type de contact	Contact plat semblable aux connecteurs plats (DIN 46247/48)

Boîtier

Type de protection	IP 65
Matière	Polyamide
Fixation	Vis à tête cylindrique M 3x45 mm
Dimensions/poids	32 x 90 x 41,5 mm / env. 50 g
N° de commande	134 072 K

Unité de commande type 8623-B

N° de commande	134 052 P
----------------	-----------

Réglages du régulateur type 8623 à la livraison

Facteur K 1	46,60	valeur limite inférieure	0,00
Facteur K 2	46,60	valeur limite supérieure	180,00
Valeur de consigne	0,00	KP	1,00
Rapport	1,00	TN	0,50

DATOS TÉCNICOS



Tensión de operación	24 DC
Consumo de energía	máx. 1,5 W
Corriente de salida	máx. 1,0 W
Temperatura de operación	-10 °C hasta 60 °C
Resistencia a interferencias	conforme a EN50082-2
Emisión de interferencias	conforme a EN50081-2

Entradas

Entradas de señales	2 entradas de frecuencia 2 hasta 625Hz
Exactitud	± 1%
Tipos de señal	Seno, rectángulo, triángulo (>300 mV _{ss})
1 entrada de señal normalizada	4 - 20 mA
Conexión	regleta de bornes terminales de 7 polos +PE en el aparato sección transversal de alambre máx. 0,5 mm ² Atornilladura PG 9, cable 6-7 mm

Salidas

Salida de cable	girable en pasos de 90°
Número de polos	2 polos y conductor de puesta a tierra
Tipo de contacto	contacto superficial, similar a una clavija plana (DIN 48 247/48)

Caja

Tipo de protección	IP 65
Material	poliamida
Fijación	tornillos de cabeza cilíndrica M 3x45mm
Dimensiones/peso	32 x 90 x 41,5 mm/aprox. 50g
N° de pedido	134 072 K

Unidad de control tipo 8623-B para regulador

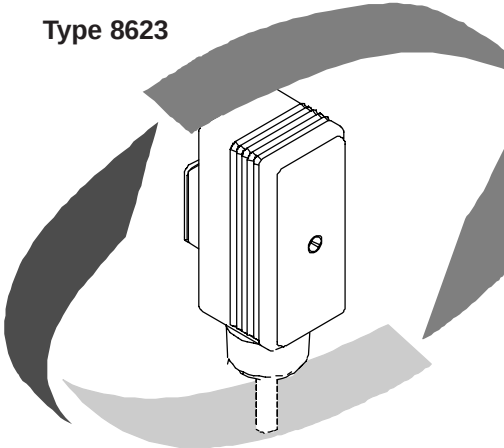
N° de pedido	134 052 P
--------------	-----------

Ajustes del regulador tipo 8623 en el suministro

Factor K 1	46,60	valor límite inferior	0,00
Factor K 2	46,60	valor límite superior	180,00
Valor de ajuste	0,00	KP	1,00
Razón	1,00	TN	0,50

bürkert
Fluid Control Systems

Type 8623



Betriebsanleitung / Operating instructions
Instructions de service / Manual de instrucciones