

S039

RACCORD POUR LA MESURE OPTIQUE DU DEBIT FITTING FOR THE OPTICAL FLOW MEASURING FITTING FÜR DIE OPTISCHE DURCHFLUSSMESSUNG

Consignes de sécurité



Les travaux de montage et/ou de maintenance doivent être réalisés par un personnel qualifié. En cas de difficultés lors de l'installation, veuillez contacter votre fournisseur Bürkert.



- Veuillez toujours à la compatibilité chimique des matériaux en contact avec le fluide.
- Pour le nettoyage du raccord, utilisez des produits chimiquement compatibles avec les matériaux du raccord.
- Lors du démontage du raccord de la conduite, prenez toutes les précautions liées au procédé.

Safety instructions



The fitting should only be installed and repaired by specialist staff. If any difficulties may occur with the product during installation, please contact your nearest Bürkert sales office for assistance.



- Always ensure the materials in contact with the medium are chemically compatible.
- To clean the device, only use chemically compatible products.
- When dismantling the device from the pipe, take all the precautions linked to the process.

Sicherheitsmaßnahmen



Einbau und/oder Reparatur dürfen nur durch eingewiesenes Personal erfolgen. Sollten bei der Installation oder der Inbetriebnahme Schwierigkeiten auftreten, setzen Sie sich bitte mit Bürkert in Verbindung.



- Beachten Sie bei speziellen Messmedien, inkl. Medien für die Reinigung, die Materialbeständigkeit von medienberührenden Teilen.
- Dem verwendeten Prozess entsprechend müssen geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor das Fitting abgebaut wird.

Utilisation

Ce raccord a été conçu pour être utilisé avec le contrôleur de débit optique Bürkert SE39.

Il est destiné à la mesure du débit de fluides propres (particules solides : max. 1% et viscosité : max. 300 cSt).

Utilisation

The fitting has been designed to be used together with the SE39 optical flow controller from Bürkert.

It measures the flow of pure fluids, i.e. with a max. rate of solid particles of 1% and a max. viscosity of 300 cSt.)

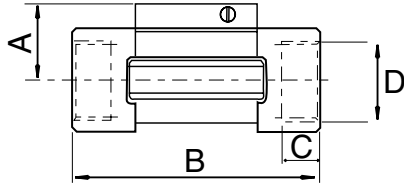
Verwendung

Dieses Fitting wurde für den optischen Bürkert-Durchfluss-Kontrollers SE39 entwickelt.

Es wurde zur Durchflussmessung von reinen Flüssigkeiten bestimmt (max. Anzahl an Partikeln: 1% und max. Viskosität: 300 cSt).

MAN 1000010330 ML Version: B Status: BL (released/ freigegeben) printed: 09.08.2008

Emboutis taraudés
Internal thread connections
Innengewinde



DN	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)			
	A	B	C	D
08	29,7	90	14	G 1/2"
15	34,5	85	16	G 1/2"
20	32	95	17	G 3/4"
25	32,2	105	23,5	G 1"
32	35,8	120	23,5	G 1 1/4"
40	39,6	130	23,5	G 1 1/2"
50	45,7	150	27,5	G 2"

DN	Dimensions (inch) Abmessungen (inch)			
	A	B	C	D
08	1.17	3.54	0.55	NPT 1/2"
15	1.36	3.35	0.67	NPT 1/2"
20	1.26	3.74	0.72	NPT 3/4"
25	1.27	4.14	0.71	NPT 1"
32	1.41	4.73	0.83	NPT 1 1/4"
40	1.56	5.12	0.79	NPT 1 1/2"
50	1.8	5.91	0.95	NPT 2"

Installation et montage

Ce raccord peut être installé quelle que soit l'inclinaison des conduites.



- Le raccord doit être installé de sorte que les distances de conduite rectilignes minimales de 10xDN en amont et 3xDN en aval soient respectées.
- La conduite doit être remplie de liquide et exempte de bulles d'air.

Augmenter les distances amont et aval ou utiliser un tranquilliseur de circulation (voir la norme ISO 5167-1) pour améliorer la précision des mesures.

Installation and mounting

The fitting can be installed whatever the inclination of the pipes.



- The recommended upstream and downstream straight pipe lengths of 10xDN and 3xDN should be respected.
- The pipe must be filled with liquid and free from air bubbles.

To improve the accuracy of the measures, increase the upstream and downstream distances or use a flow straightener (see ISO 5167-1 standard).

Installation und Einbau

Dieses Fitting kann in Rohrleitungen mit irgendwelcher Schrägstellung eingebaut werden.



- Die Mindesteinlauf (10xDN) und -auslaufstrecken (3xDN) müssen eingehalten werden.
- Das Rohr muss zu jedem Zeitpunkt vollständig gefüllt sein und keine Luftblasen aufweisen.

Verlängern Sie die Einlauf- und Auslaufstrecken oder setzen Sie einen Strömungs-gleichrichter ein (siehe ISO 5167-1-Standard), um die Messgenauigkeit zu verbessern.

Caractéristiques techniques

Technical data

Technische Daten

Facteur K

Le tableau ci-dessous indique les valeurs du **facteur K** en fonction du DN du raccord.

Elles sont indiquées en impulsions/litre :

- pour convertir ces valeurs en impulsions/gallon US, multiplier la valeur indiquée par 3,785.
- pour convertir ces valeurs en impulsions/gallon UK, multiplier la valeur indiquée par 4,546.

K-factor

The table below shows the values of the **K factor** depending on the DN of the fitting.

They are given in pulses/litre:

- to obtain the values in pulses/US gallon, multiply the given value by 3,785.
- to obtain the values in pulses/UK gallon, multiply the given value by 4,546.

K-Faktor

Entnehmen Sie den Wert des **K-Faktors** aus folgender Tabelle.

Die Werte werden in Pulse/Liter angegeben:

- Wert in Pulse/US Gallone = angegebener Wert x 3,785.
- Wert in Pulse/UK Gallone = angegebener Wert x 4,546.

DN du raccord DN of the fitting DN des Fittings	08 (3/8")	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Facteur K (Impulsion/l) K factor (Pulse/l) K-Faktor (Impulse/l)	288	93,60	60,30	45,85	28,70	18,18	10,39

Les conditions de référence qui ont permis de déterminer ces valeurs du facteur K sont : fluide = eau ; températures de l'eau et ambiante = 20 °C ; distances amont et aval respectées ; dimensions des conduites adaptées.

The reference conditions which permitted to calculate the K factors are as follows: fluid =water ; water and ambient temperatures = 20 °C ; min. upstream and downstream distances respected ; appropriate pipe dimensions used.

Unter folgenden Referenzbedingungen: Medium=Wasser ; Wasser- und Umgebungstemperaturen = 20 °C ; Berücksichtigung der Mindestein- und auslaufstrecken ; angepasste Rohrleitungsabmessungen.

Classe de pression

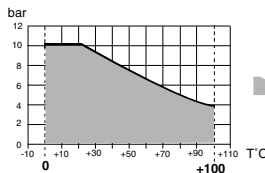
PN10. Fonction de la température du fluide (voir diagramme ci-dessous).

Pressure class

PN10; Depends on the medium temperature (see following diagram).

Druck-Klasse

PN10; Hängt von der Mediumstemperatur ab (siehe folgender Diagramm).



plage d'utilisation
Application range
Applikationsbereich

Température max. du fluide
100 °C

Max. fluid temperature
100 °C (212 °F)

Max. Flüssigkeits-Temperatur
100 °C

Matériaux

- Ailette et armature : PVDF
- Axe et paliers : céramique (Al₂O₃)
- Raccord : laiton (CuZn39Pb2)
- Joint : FPM ou EPDM.

Materials

- Paddle-wheel and holder: PVDF
- Shaft and bearings: ceramic (Al₂O₃)
- Fitting: brass (CuZn39Pb2)
- Gasket: FPM or EPDM.

Werkstoffe

- Flügelrad und Sensor-Armatur: PVDF
- Achse und Lager: Keramik (Al₂O₃)
- Fitting: Messing (CuZn39Pb2)
- Dichtung: FPM oder EPDM.

MAN 1000010330 ML Version: B Status: RL (released / freigegeben) printed: 09.08.2008

**Références de commande
du raccord S039**

**Order codes of the S039
fitting**

**Bestell-Nummern des
Fittings S039**

Type de raccordement Type of connection Anschluss-Typ	Références de commande Order codes Bestell-Nummern						
	DN08	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	Embout G G connections G-Anschlüsse	444670 *	440645	440646	440647	440648	440649
Embout NPT NPT connections NPT-Anschlüsse	444671 *	444672	444673	444674	444675	444676	444677

* Uniquement disponible en version fileté.

* Only with external thread available.

* Nur mit Außengewinde verfügbar.

**Références de commande
des pièces détachées**

**Order codes of the
spare parts**

**Bestell-Nummern der
Ersatzteile**

Pièces de rechange Spare parts Ersatzteile	Références de commande Order codes Bestell-Nummern
Jeu de joints en FPM FPM gasket set Dichtung-Satz aus FPM	444655
Jeu de joints en EPDM EPDM gasket set Dichtung-Satz aus EPDM	444656
Armature en PVDF avec ailette intégrée + joint en FPM PVDF holder with integrated paddle-wheel + FPM-gasket Armatur aus PVDF mit integriertem Flügelrad + Dichtung aus FPM	444657

Garantie

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation inadéquate ou non conforme de cet appareil. Toute modification ou transformation annule la garantie applicable à ce produit.

Guarantee

There will be no manufacturer warranty for damages caused by unexpected handling or wrong usage of the device. The warranty on the device becomes invalid if any modification or change is made on the device.

Garantie

Für Schäden aus unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch haftet der Hersteller nicht. An dem Gerät dürfen keine Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden.

MAN 1000010330 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 09.08.2008

Australia
Bürkert Fluid Control Systems
Unit 1 No.2, Welder Road
Seven Hills NSW 2147
Tel +61 (0) 2 967 461 66
Fax +61 (0) 2 967 461 67

Austria
Bürkert Contromatic GmbH
Central and Eastern Europe
Diefenbachgasse 1-3
A-1150 Wien
Tel +43 (0) 1 894 13 33
Fax +43 (0) 1 894 13 00

Belgium
Bürkert Contromatic N.V.S.A
Middelemolenlaan 100
B-2100 Deurne
Tel +32 (0) 3 325 89 00,
Fax +32 (0) 3 325 61 61

Canada
Bürkert Contromatic Inc.
760 Pacific Road, Unit 3
Oakville, Ontario, L6L 6M5
Tel +1 905 847 55 66,
Fax +1 905 847 90 06

China
Bürkert Contromatic
(Suzhou) Co. Ltd.
9-2 Zhu Yuan Road
New District, Suzhou
Jiangsu, 215011 P.R.C
Tel +86 512 808 19 16
Fax +86 512 824 51 06

Bürkert Contromatic
China/HK Ltd.
Rm. 1313
No. 103, Cao Bao Road
200233 Shanghai P. R.C
Tel +86 21 6427 1946
Fax +86 21 6427 1945

Bürkert Contromatic
China/HK Ltd.
Beijing Office
Rm. 808, Jing Tai Building
No. 24, Janguomen
Waidajie
100022 Beijing P. R.C
Tel +86 10 65 15 65 08
Fax +86 10 65 15 65 07

Bürkert Contromatic
China/HK Ltd.
Cheng Du Representative Office
Rm. 502, Fujii Building
No. 26 Shududadao
Dongfeng Street
Chengdu P. R.C
Tel +86 28 443 1895
Fax +86 28 445 1341

Bürkert Contromatic
China/HK Ltd.
Guangzhou Representative
Office
Rm. 1305, Tower 2
Dong-Jun Plaza
Dongfeng, Road East
Guangzhou P. R.C
Tel +86 28 443 1895
Fax +86 28 445 1341

Denmark
Bürkert-Contromatic A/S
Hørskar 24
DK-2730 Herlev
Tel +45 44 50 75 00
Fax +45 44 50 75 75

Finland
Bürkert Oy
Atomite 5
SF-00370 Helsinki
Tel +358 (0) 9 549 706 00
Fax +358 (0) 9 503 12 75

France
Bürkert Contromatic
B.P. 21
Triembach au Val
F-67220 Villé
Tel +33 (0) 388 58 91 11
Fax +33 (0) 388 57 09 61

Germany/Deutschland
Bürkert Steuer- und Regeltechnik
Christian-Bürkert-Straße 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel +49 7940 10-0
Fax +49 7940 10 361

Niederlassung NRW
Holzener Straße 70
D-58708 Menden
Tel +49 2373 96 81-0
Fax +49 2373 96 81-52

Niederlassung Frankfurt
Am Flugplatz 27
D-83329 Egelsbach
Tel +49 6103 94 14-0
Fax +49 6103 94 14-66

Niederlassung München
Paul-Gerhard-Allee 24
D-81245 München
Tel +49 89 82 92 28-0
Fax +49 89 82 92 28-50

Niederlassung Berlin
Bruno-Taut-Straße 4
D-12524 Berlin
Tel +49 30 67 97 17-0
Fax +49 30 67 97 17-66

Niederlassung Dresden
Christian-Bürkert-Straße 2
D-01900 Großgörschdorf
Tel +49 35952 3 63 00
Fax +49 35952 3 65 51

Niederlassung Hannover
Rendsburger Straße 12
D-30569 Hannover
Tel +49 511 9 02 76-0
Fax +49 511 9 02 76-66

Niederlassung Stuttgart
Karl-Benz-Straße 19
D-70794 Filderstadt (Barnh.)
Tel +49 711 4 51 10-0
Fax +49 711 4 51 10-66

Great Britain
Bürkert Contromatic Ltd.
Brimscombe Port Business Park
Brimscombe, Stroud, Glos.
GL5 2DF
Tel. +44 (0) 1453 73 13 53
Fax +44 (0) 1453 73 13 43

Hong Kong
Bürkert Contromatic
(China/HK) Ltd.
Unit 708, Prosperity Centre
77-81 Container Port Road
Kwai Chung N. T.
Hong Kong
Tel +852 248 012 02
Fax +852 241 819 45

Ireland
Bürkert Contromatic Ltd.
Penrose Wharf centre
Penrose Wharf
IRE-Cork
Tel +353 (0) 21 861 336
Fax +353 (0) 21 861 337

Italy
Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale "Colombiolo"
Via Roma 74
I-20060 Cassina De' Pecchi (MI)
Tel +39 02 959 071
Fax +39 02 959 07 251

Japan
Bürkert Contromatic Ltd.
1-8-5 Asagaya Minami
Suginami-Ku
Tokyo 166-0004
Tel +81 (0) 3 5305 3610
Fax +81 (0) 3 5305 3611

Korea
Bürkert Contromatic Korea Co.
Ltd.
4-10 Yangjae-Dong
Seocho-Ku
Seoul 137-130
Tel. +82 (0) 2 346 255 92
Fax +82 (0) 2 346 255 94

Malaysia
Bürkert Malaysia Sdn. Bhd.
N° 22 Lorong Helang 2
11700, Sungai Dua
Penang
Tel. +60 (0) 4 657 64 49
Fax +60 (0) 4 657 21 06

Netherlands
Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3606 AV Maarssen
Tel. +31 (0) 346 58 10 10
Fax +31 (0) 346 56 37 17

New Zealand
Bürkert Contromatic Ltd.
Unit 5, 23 Hannigan drive
Mt Wellington
Auckland
Tel +64 (0) 9 570 25 39
Fax +64 (0) 9 570 25 73

Norway
Bürkert Contromatic A/S
Hvamstunnen 17
Box 243
N-2026 Skjotten
Tel +47 63 84 44 10
Fax +47 63 84 44 55

Philippines
Bürkert Contromatic Inc.
8467, West Service Rd Km 14
South Superhighway, Sunvalley
Paranaque City, Metro Manila
Tel +63 (0) 2 776 43 84
Fax +63 (0) 2 776 43 82

Poland
Bürkert Contromatic Sp.z.o.o.
Bernardynska street 14 a
PL-02-904
Warszawa
Tel +48 (0) 22 840 60 10
Fax +48 (0) 22 840 60 11

Singapore
Bürkert Contromatic Singapore
Pte.Ltd.
No.11 Playfair Road
Singapore 367986
Tel +65 383 26 12
Fax +65 383 26 11

Spain
Bürkert Contromatic Española S.A.
Avda. Barcelona, 40
E-08570 Sant Joan Despi,
Barcelona
Tel +34 93 477 79 80
Fax +34 93 477 79 81

South Africa
Bürkert Contromatic Pty.Ltd.
P.O.Box 26260, East Rand 1462
Republic of South Africa
Tel +27 (0) 11 397 2900
Fax +27 (0) 11 397 4428

Sweden
Bürkert Contromatic AB
Skeppsbron 13 B
S-21120 Malmö
Tel +46 (0) 40 664 51 00
Fax +46 (0) 40 664 51 01

Bürkert Contromatic AB
Havsörnstorget 21
Box 1002
S-12349 Farsta
Tel +46 (0) 40 664 51 00
Fax +46 (0) 8 724 60 22

Switzerland
Bürkert-Contromatic AG International
Bösch 71, P.O. Box
CH-6331 Hünenberg / ZG
Tel +41 (0) 41 785 66 66
Fax +41 (0) 41 785 66 33

Taiwan
Bürkert Contromatic Taiwan Ltd.
3F No. 475 Kuang-Fu South Road
R.O.C.-Taipei City
Tel +886 (0) 2 275 831 99
Fax +886 (0) 2 275 824 99

Turkey
Bürkert Contromatik
Akisken Kontrol Sistemleri Ticaret A.S
1203/8 Sok. No. 2-E
Yenisehir
Izmir
Tel +90 (0) 232 455 53 95
Fax +90 (0) 232 455 76 94

Tzechia
Bürkert Contromatic Spol.s.r.o
Prosenice c. 180
CZ- 751 21 Prosenice
Tel +42 0641 226 180
Fax +42 0641 226 181

USA/West/Main Office
Bürkert Contromatic Corp.
2602 McGraw Avenue
Irvine, CA 92614, USA
Tel. +1 949 223 31 00
Fax +1 949 223 31 96

MAN 1000010339
Version: B
Status: RL
Released / Freigegeben / Printed: 09.08.2008

**Attestation de test pour raccord pour débitmètre
Flow fitting test attestation
Prüfbescheinigung Durchfluss-Fitting**

Désignation / Designation / Bezeichnung: **Flow fitting Inline**

Conditions de test / Test conditions / Test Bedingungen:

Température / Temperature / Temperatur: **20°C / 68°F**

Pression / Pressure / Betriebsdruck: **1,7 bar / 25psi**

Fluide / Fluid / Medium: **Eau / Water / Wasser**

Résultats / Results / Ergebnisse:

Vitesse / Velocity / Geschwindigkeit **2,829 m/s**

Précision / Accuracy / Genauigkeit **+/-2,5%**

Linéarité / Linearity / Linearität
0,829 m/s ----> 1,415 m/s **+/-1%**

Testé le / Tested on / Geprüft am:

Testé par / Tested by / Geprüft von:

Ce capteur a été testé et remplit les conditions énoncées dans les fiches techniques.
This sensor has been tested and meets the requirements announced in the data sheets.
Dieser Sensor wurde geprüft und erfüllt die in den Datenblättern angegebenen Forderungen.