

Manual de Instrucciones



Tipo 8034

Indicador de caudal analógico de bayoneta

INDICADOR DE CAUDAL ANALÓGICO DE BAYONETA TIPO 8034

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
DESEMBALAJE Y CONTROL	2
INDICACIONES GENERALES.....	2
RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EN MATERIA DE SEGURIDAD	2
DESCRIPCIÓN	3
DISEÑO.....	3
PRINCIPIO DE MEDICIÓN.....	3
DESCRIPCIÓN DE LA ETIQUETA.....	3
VERSIONES DISPONIBLES	4
DIMENSIONES	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
INSTALACIÓN	6
DIAGRAMA DE PRESIÓN-TEMPERATURA (PARA FITTING DE PLÁSTICO).....	6
INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	7
INSTALACIÓN.....	7
CONEXIÓN ELÉCTRICA	8
AJUSTE DEL FILTRO	8
MANTENIMIENTO	9
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9
LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO.....	9
DIAGRAMA DE CAUDAL (SISTEMA MÉTRICO)	10
DIAGRAMA DE CAUDAL (SISTEMA BRITÁNICO)	11

INTRODUCCIÓN

Con el fin de poder aprovechar plenamente todas las funciones del instrumento, le recomendamos que lea detenidamente estas instrucciones de manejo antes de instalarlo y ponerlo en servicio.

Desembalaje y control

Cuando abra el embalaje, compruebe que el aparato no esté dañado y que esté completo.

Si detecta cualquier problema o error, póngase en contacto con su distribuidor Bürkert.

Indicaciones generales

Este manual no contiene ningún compromiso de garantía. La garantía se especifica en nuestras condiciones generales de venta y suministro.

Este producto sólo puede ser instalado y reparado por personal debidamente cualificado. Si se presentan dificultades durante la instalación o la puesta en marcha, póngase en contacto con su distribuidor Bürkert.

Responsabilidad del usuario en materia de seguridad

Bürkert fabrica una amplia gama de sensores e indicadores de caudal, diseñados para ser empleados en una gran variedad de aplicaciones. El usuario es responsable de seleccionar el modelo de sensor o indicador adecuado a su aplicación, de instalarlo correctamente y de garantizar su correcto mantenimiento.

DESCRIPCIÓN

Diseño

El indicador de caudal compacto tipo 8034 INLINE se compone de un fitting compacto S030 de paletas y un módulo electrónico SE34, que se conectan entre sí de forma sencilla mediante un sistema de bayoneta (sistema de cuarto de vuelta Bürkert). El sistema de fitting S030 de Bürkert se encuentra disponible en latón, acero inoxidable, PP, PVC o PVDF, y permite una instalación sencilla del indicador en tuberías de diámetros comprendidos DN06 y DN65, gracias a la amplia gama de métodos de conexión disponibles.

Principio de medición

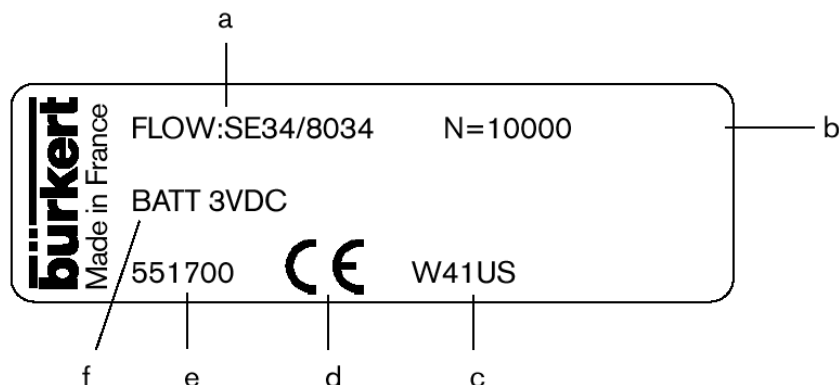
Cuando se produce paso de líquido a través de la tubería, las paletas se ponen en movimiento, generando una frecuencia proporcional al caudal.

La corriente generada por el convertidor de señal induce la desviación de la aguja del indicador (l/h, m³/h, GPM).

El indicador de caudal 8034 puede medir caudales comprendidos entre 0,3 m/s (1,0 ft/s) y 10 m/s (30 ft/s). El indicador se alimenta con dos pilas de 1,5 V.

Descripción de la etiqueta

- a) Tipo de sensor
- b) Número de serie
- c) Código de fabricación
- d) Marca CE
- e) Código
- f) Tensión de alimentación



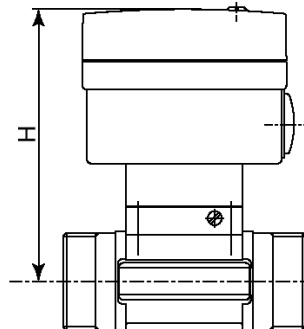
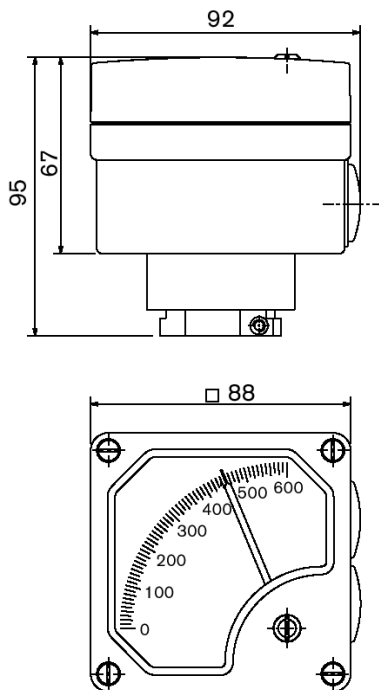
Versiones disponibles

El indicador de caudal 8034 está compuesto por un módulo electrónico SE34 y un fitting S030.

Para más información sobre el fitting S030, consulte la ficha técnica y el manual de instrucciones correspondiente.

Tensión de alimentación	Código del módulo electrónico SE34
Batería 2 x 1,5 V	551 700

Dimensiones



DN	H
06	117
08	117
15	122
20	119
25	119
32	123
40	127
50	134
65	134

Características técnicas

Diámetro de tubería

DN6 a 65 (1/4" a 2"1/2)

Intervalo de medición

0,3 m/s a 10 m/s

Error de medición

± 4% de la lectura (2-10 m/s)*

± 10% de la lectura (0,8-2 m/s)*

Reproducibilidad

1% de la lectura*

Tensión de alimentación

Dos pilas de 1,5 VCC (tipo LR14)

Pantalla

Fondo blanco, aguja roja, escala negra

Clase de presión

Fitting de plástico: PN10

Fitting de metal: PN16

Temperatura máxima del fluido

Material del fitting

PVC 122 °F (50 °C)

PP 176 °F (80 °C)

PVDF 212 °F (100 °C)

Acero inoxidable y latón 212 °F (100 °C)

Temperatura ambiente y de almacenamiento

De 0 a 60 °C (32 a 140 °F)

Humedad relativa

Máx. 80 °C, sin condensación

Clase de protección

IP65

Material:

Fitting del sensor	PVC/PP/PVDF/acero inoxidable/latón
Rodete	PVDF
Eje	Cerámico
Rodamiento	Cerámico
Juntas tóricas	FKM/EPDM
Alojamiento electrónico	PC

Conformidad con la normativa

Emisiones EN 50081.1

Inmunidad EN 50082.2

Inmunidad a los campos magnéticos de 50/60 Hz, limitada a campos de 1 A/m en el eje de rotación de las paletas

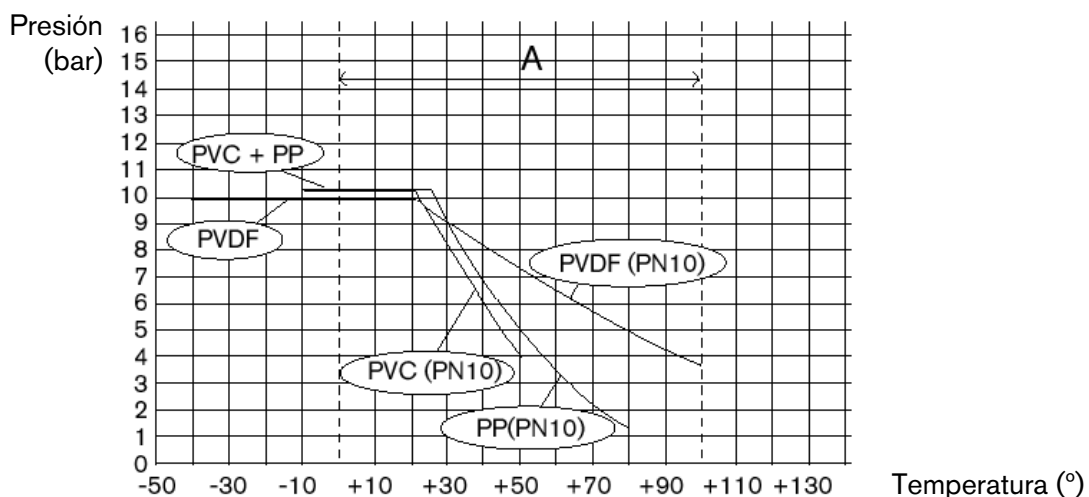
(*) En condiciones de ensayo, es decir: fluido = agua; temperatura ambiente y del agua = 20 °C; respetando los tramos mínimos de tubería aguas arriba y aguas abajo; y con dimensiones de tubería adecuadas.

Instalación

El indicador de caudal 8034 INLINE sólo puede utilizarse para medir fluidos limpios y similares al agua (contenido en sólidos máx. ≤ 1% y viscosidad máx. 300 cSt).

Diagrama de presión-temperatura (para fitting de plástico)

Es necesario tener en cuenta el intervalo de presión-temperatura según el material del fitting utilizado.



A: intervalo de aplicación del dispositivo completo

Instrucciones de montaje

El aparato debe estar protegido contra la exposición directa a luz solar y a campos magnéticos fuertes. El indicador de caudal no está diseñado para medición de caudales de gas.

Para instalar el dispositivo en la tubería, consulte el manual de instrucciones del fitting S030.

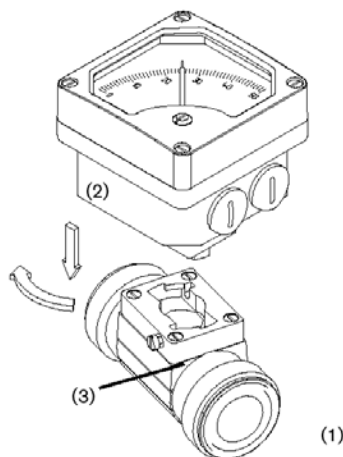
Instalación

El indicador de caudal SE34 se entrega calibrado de fábrica en función del intervalo de medida y el factor K del fitting utilizado, por medio de los interruptores 1, 2 y 3 de SW2. No modifique la configuración de esos interruptores; cuando necesite calibrar el aparato, contacte con su distribuidor Bürkert.



- Antes de montar el aparato, retire el elemento de sujeción de cartón en forma de T que impide el movimiento de la aguja.
- Elimine todas las virutas y residuos del interior de la tubería.

1. El fitting S030 (1) debe instalarse en la tubería conforme a las instrucciones de instalación.
2. Inserte el indicador (2) en el fitting mediante la conexión de bayoneta y gírelo 30°. Después, apriete el alojamiento electrónico con el tornillo (3).
3. Para la puesta a cero, gire el tornillo situado en la parte frontal de la pantalla.
4. Ajuste el fondo de escala con un potenciómetro T1 (véase fig. A y A1, pág. 10)



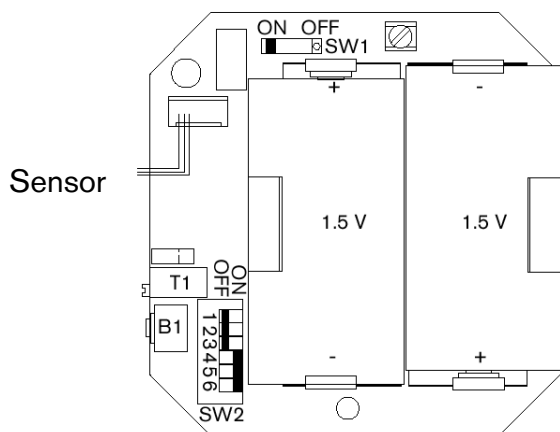
Conexión eléctrica

Inicio de la medición:

Retire la tapa y ponga el interruptor SW1 en la posición "ON".

Prueba de las pilas:

Retire el tapón lateral y pulse el botón "B1". Sustituya las pilas si el movimiento de la aguja es inferior al 50% del fondo de escala.



Selección del filtro

Para evitar oscilaciones de la aguja, seleccione el nivel de filtro necesario utilizando los conmutadores 4 a 6 de SW2.

S4	S5	S6	Filtro (s)
off	off	off	8 máx.
on	off	off	7
off	on	off	6
on	on	off	5
off	off	on	4
on	off	on	3
off	on	on	2
on	on	on	1 mín. (fábrica)

MANTENIMIENTO

Resolución de problemas

El indicador de caudal no requiere mantenimiento, siempre y cuando las condiciones de instalación sean correctas. Si, en el curso de su servicio, el sensor se obstruye o contamina, es posible limpiarlo (paletas, cojinete) empleando agua o un producto de limpieza compatible con los materiales del indicador.

Lista de piezas de repuesto

Tarjeta electrónica

Versión compacta con alimentación por pilas 419867

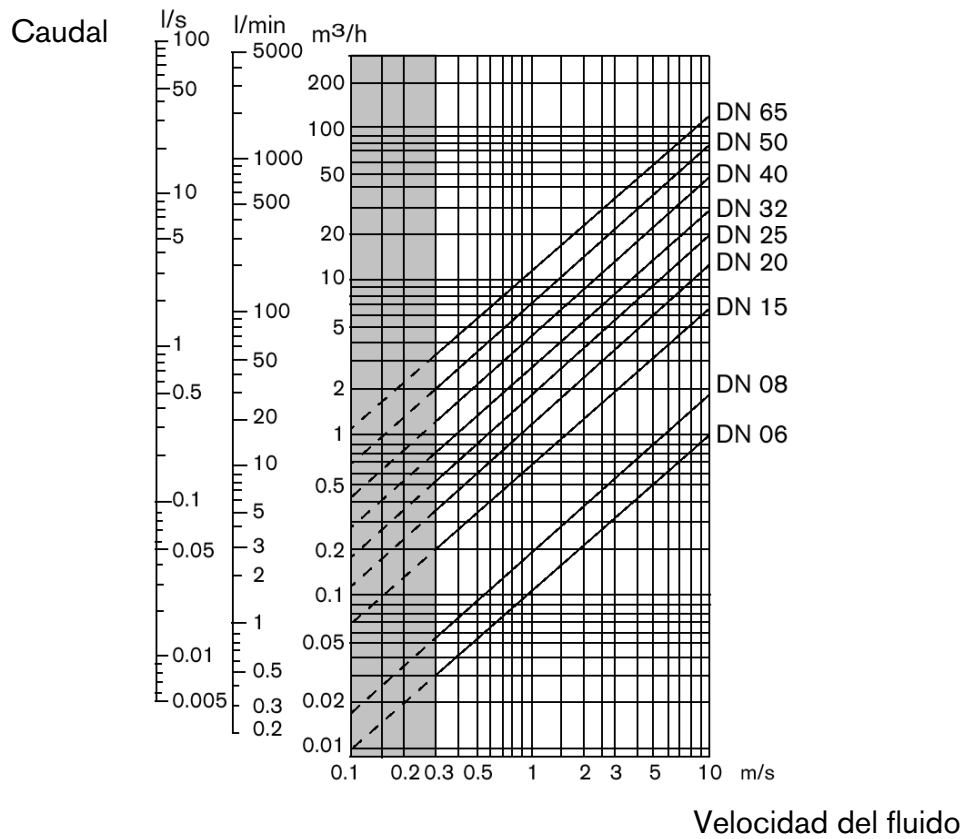
Cubierta

Completa con galvanómetro 551779

Escalas

0... 50	551 689
0... 100	551 690
0... 160	551 693
0... 250	551 692
0... 400	551 694
0... 600	551 688

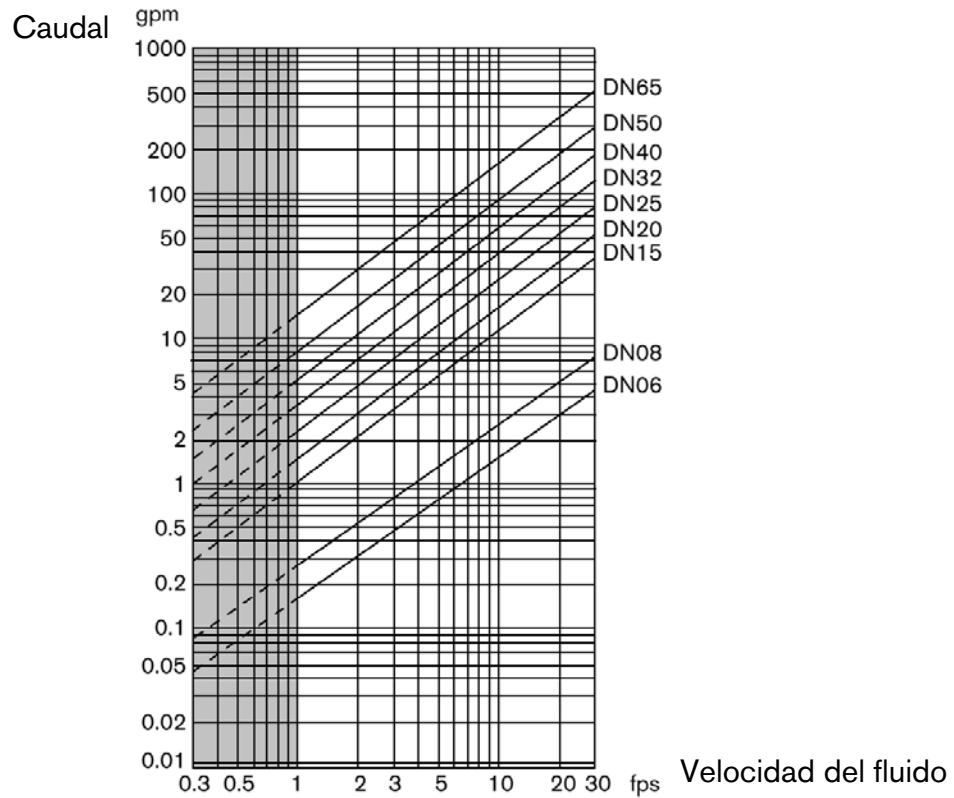
DIAGRAMA DE CAUDAL (SISTEMA MÉTRICO)



EJEMPLO

Con un caudal de $10 m^3/h$ y una velocidad de caudal ideal de 2-3 m/s , el diagrama recomienda el uso de un fitting DN40.

DIAGRAMA DE CAUDAL (SISTEMA BRITÁNICO)



EJEMPLO

Con un caudal de 50 gpm y una velocidad de caudal ideal de 8 fps, el diagrama recomienda el uso de un fitting 1 1/2".

NAFTA

BRASIL

Bürkert Contromatic Brasil Ltda
Rua Américo Brasiliense 2171 cj. 1007
04715-005 São Paulo -SP
Brasil
Tel: +55 (0) 11-5182 0011
Fax: +55 (0) 11-5182 8899

CANADA

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

USA

Bürkert Contromatic Corp.
2602 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Tel: +1 949-223 31 00
Fax: +1 949-223 31 98

EUROPA

ALEMANIA

Bürkert GmbH & Co. KG
Christian Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel: +49 (0)7940-10-111
Fax: +49 (0)7940-10-448

AUSTRIA

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Drauzienbachgasse 1-3
A-1150 Wien
Tel: +43 (0) 1-894 13 33
Fax: +43 (0) 1-894 13 00

BELGICA

Bürkert Contromatic NV/SA
Bijlshoefelaan 3
B-2110 Wijnegem
Tel: +32 (0) 3-325 89 00
Fax: +32 (0) 3-325 61 61

DINAMARCA

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

ESPAÑA

Bürkert Contromatic S.A.
Avenida. Barcelona, 40
Tel: +34 93-477 79 80
Fax: +34 93-477 79 81

ESTONIA

Bürkert Oy Eesti
Laki, 11 E
EE 12915 Tallinn
Tel: +372 6440 698
Fax: +372 6213 759

FINLANDIA

Bürkert Oy
Atomitie, 5
FI-00370 Helsinki
Tel: +358(0)9-549 70 600
Fax: +358(0)9-503 12 75

FRANCIA

Bürkert Contromatic SARL
Rue du Giessen
FR-67220 Triembach au Val
Tel: +33 (0) 388-58 91 11
Fax: +33 (0) 388-57 20 08

HOLANDA

Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3542 DP Utrecht
Tel: +31 (0) 346-58 10 10
Fax: +31 (0) 346-56 37 17

ITALIA

Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale, "Corombiolo"
Via Roma, 74
IT-20060 Cassina De' Pecchi (Mi)
Tel: +39 02-959 071
Fax: +39 02-959 07 251

NORUEGA

Bürkert-Contromatic A/S
Hvamstuppen 17
NO-2013 Skjetten
Tel: +47 63-84 44 10
Fax: +47 63-84 44 55

POLONIA

Bürkert Contromatic GmbH Oddzial w Polsce
Bernardynska street 14 a
PL-02-904 Warszawa
Tel: +48 (0)22-840 60 10
Fax: +48 (0)22-840 60 11

PORTUGAL

Tel: +351 212 898 275
Fax: +351 212 898 276

REINO UNIDO

Bürkert Contromatic Limited
Brimmscombe Port Business Park
Brimmscombe, Stroud
Glos, GL5 2QF
Tel: +44 (0)1453-73 13 53
Fax: +44 (0)1453-73 13 43

REPUBLICA CHECA

Bürkert-Contromatic G.m.b.H organizacni slozka
Krenova 35
CZ-602 00 Brno
Tel: +42 543-25 25 05
Fax: +42 543-25 25 06

SUECIA

Bürkert Contromatic AB
Skeppsbron 13 B
SE-211 20 Malmö
Tel: +46 (0)40-664 51 00
Fax: +46(0)40-664 51 01

SUIZA

Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Tel: +41 (0)41-785 66 66
Fax: +41(0)41-785 66 33

TURQUIA

Bürkert Contromatic Akiskan Kontrol Sistemleri
Ticaret A.S.
1203/8 Sok. No2-E
TR-Yenisehir, Izmir
Tel: +90 (0)232-459 53 95
Fax: +90 (0)232-459-76 94

AFRICA

SUDAFRICA

Bürkert Contromatic Limited
P.O. Box 26260
East Rand 1462 -Sudafrica
Tel: + 27 (0) 11-574 60 00
Fax: + 27 (0) 11-454 14 77

APAC

AUSTRALIA

Bürkert Contromatic Australia PTY. Limited
2 Welder Road
Seven Hills, NSW 2147 Australia
Tel: + 61 1300 888 868
Fax: + 61 1300 888 076

CHINA

Bürkert Contromatic (Shanghai) Co. Ltd.
Room J1, 3rd floor
207 Tai Gu Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai 200131, P.R. CHINA
Tel: + 86 21- 5868 21 19
Fax: 86 21-5868 21 20

COREA

Bürkert Contromatic Korea Co., Ltd
C-401, Micro Office Bldg. 554-2
Gasan-Dong, Keumcheon -Gu
Seoul 153-803. Korea
Tel.: + 82 (0)2-3462 5592
Fax.: + 82 (0) 2- 3462 5594

FILIPINAS

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

HONG KONG

Bürkert Contromatic(China/HK) Limited
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

INDIA

Bürkert Contromatic PVT Ltd.
Apex Towers
15t Floor, No 54 II Main Rd.
RA Puram Chennai 600 028, INDIA
Tel.: + 91 (0) 44-5230 3456
Fax.: + 91 (0) 44- 5230 3232

JAPON

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

MALASIA

Bürkert Contromatic Singapore PTE LTD
2F-1, Tingkat Kenari,6
Sungai Ara
11960 Penang , Malaysia
Tel.: +60(0) 4-643 5008
Fax.: +60(0)4-643 7010

NUEVA ZELANDA

Bürkert Contromatic New Zealand LTD
2 A, Unit L, Edinburgh Street
Penrose, Auckland, New Zealand
Tel.: + 64(0)9-622 28 40
Fax.: + 64 (0)9-622 28 47

SINGAPUR

Bürkert Contromatic Singapore PTE LTD
51 Ubi Avenue 1, # 03-14
Paya Ubi Industrial Park
Singapore 408933
Tel.: + 65 6844 2233
Fax.: + 65 6844 3532

TAIWAN

Bürkert Contromatic Taiwan LTD.
9 F, No 32 Chenggong Road, Sec.1 Nangang
District.
Taipei
Taiwan 115, R.O.C.
Tel.: + 886(0)2-2653 7868
Fax.: + 886(0)2-2653 7968