

FINE CONTROLS (UK) LTD



Fine Controls have been supplying process controls & instrumentation equipment since 1994, & now serves an ever expanding customer base, both in the UK & globally.

We offer a full range of valve & instrumentation products & services, with our product range representing leading technologies & brands:

Flow: Flow Meters & Transmitters, Flow Switches, Flow Control Valves & Batch Control Systems

Temperature: Temperature Probes & Thermowells, Temperature transmitters, Temperature Regulators & Temperature Displays

Level: Level Transmitters & Switches

Pressure: Pressure Gauges & Transmitters, Precision & High Pressure Regulators & I-P Converters, Volume boosters.

Precision Pneumatics: Pressure Regulators, I-P Converters, Volume Boosters, Vacuum Regulators

Valves: Solenoid & Pneumatic Valves, Control Valves & Positioners, Actuated Ball, Globe or Diaphragm Valves & Isolation Valves

Services: Repair, Calibration, Panel Build, System Design & Commissioning

A rotork® Brand
FAIRCHILD



bürkert



SIEMENS



alcon
SOLENOID VALVES

A rotork® Brand



MIDLAND-ACS
A rotork® Brand



Honeywell



Bourdon
Baumer Group



SOLDO
CONTROLS

A rotork® Brand



Fine Controls (UK) LTD, Bassendale Road, Croft Business Park,
Bromborough, Wirral, CH62 3QL UK
Tel: 0151 343 9966
Email: sales@finecontrols.com

SCHWIMMER-FÜLLSTANDSSCHALTER

ON/OFF LEVEL SWITCH WITH FLOAT

CAPTEUR DE NIVEAU TOUT OU RIEN À FLOTTEUR

Einleitung

Wir gratulieren zum Erwerb des Füllstandssensors 8181.

Der Sensor dient dazu, den Füllstand einer Flüssigkeit zu kontrollieren. Er ist in 24

Ausführungen verfügbar;

folgende Parameter legen die Ausführung fest:

Material des Sensors: PP oder Edelstahl

Typ des Aussengewindes (siehe Abb. auf der nächsten Seite):

G 3/4, NPT 3/4 oder Rc 3/4

horizontale oder

vertikale Ausführung

Länge des Anschlusskabels:

2 oder 5 Meter.



Vergewissern Sie sich, dass die Werkstoffe des Schalters mit dem zu messenden Medium kompatibel sind.

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

Arbeitsprinzip

Der Sensor besteht aus einem Gehäuse mit Reed-Kontakt und einem Schwimmerschalter, der einen Magnet enthält. Der Schwimmerschalter wird durch Änderungen des Flüssigkeitsstandes geöffnet oder geschlossen und betätigt dabei den Reed-Kontakt. Dieser löst einen Fernalarm aus oder er kann an einen Regler angeschlossen sein.

Introduction

Congratulations on having purchasing the level switch 8181.

The switch makes it possible to control the level of a liquid. 24 versions of the switch are available, depending on:

- the material : PP or stainless steel

- the type of threading (see schematics on the next

page): G 3/4, NPT 3/4 or Rc 3/4

- the type of mounting desired: horizontal or vertical

- the length of the connection cable: 2 or 5 meters.



Ensure the materials the switch is made of are compatible with the measured medium.

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.

Operating principle

The switch is made up of a stem including a Reed contact and a float including a magnet. The float actuates the Reed contact depending on the variations of the liquid level. The Reed contact can trigger off a remote alarm or be connected to a controller.

Introduction

Nous vous remercions pour l'achat de ce capteur 8181.

Ce capteur permet de contrôler le niveau d'un liquide. Il est disponible en 24 versions, en fonction :

- du matériau : PP ou inox

- du type de filetage (voir schémas page suivante) : G 3/4, NPT 3/4 ou Rc 3/4

- du type de montage : horizontal ou vertical

- de la longueur du câble de raccordement : 2 ou 5 mètres.



Assurez-vous de la compatibilité des matériaux avec le milieu mesuré.

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.

Principe de fonctionnement

Le capteur est équipé d'un corps contenant un contact Reed et d'un flotteur contenant un aimant. Ce flotteur actionne le contact Reed en fonction des variations du niveau de liquide.

Le contact Reed peut déclencher une alarme distante ou être raccordé à une entrée d'automate.

Arbeitsprinzip (Fortsetzung)

Die Verbindung zum Alarm oder zum Regler wird über ein 2- oder 5-Meter langes 2-adriges geschirmtes Kabel hergestellt. Jeder Sensor 8181 kann stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen arbeiten.

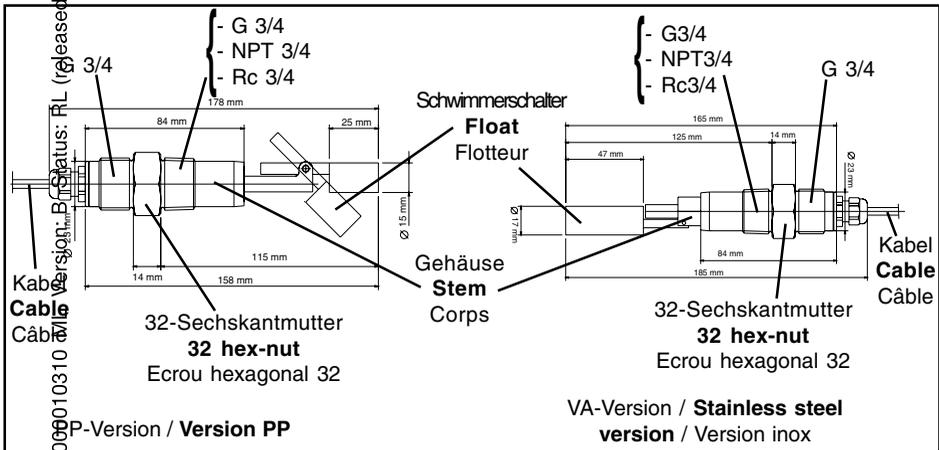
Operating principle (Continued)

The alarm or the controller is connected to the switch through the 2 or 5-m long 2-wire shielded cable. Each switch 8181 can function in the Normally Open (NO) or the Normally Closed (NC) configuration.

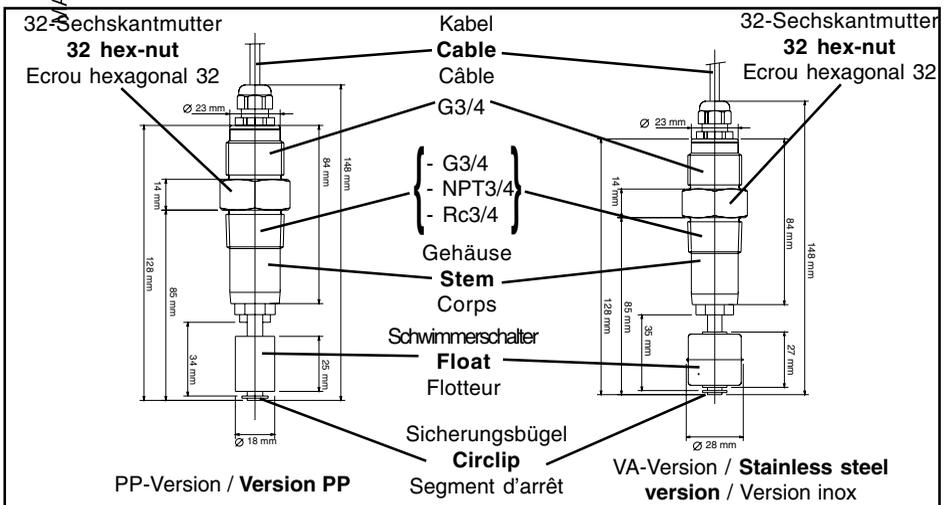
Principe de fonctionnement (suite)

L'alarme ou l'automate est relié au capteur par l'intermédiaire du câble blindé 2 fils de 2 ou 5 m. Chaque type de capteur 8181 peut fonctionner en Normalement Ouvert (NO) ou en Normalement Fermé (NF).

Horizontale Versionen / Horizontal Versions / Versions horizontales



Vertikale Versionen / Vertical Versions / Versions verticales



MAN 1000010310 ML Version: B Status: RL (released / freigegeben) printing: 09.08.2008

Installation

Der Sensor 8181 kann in eine Wand bzw. einen Deckel montiert werden (Dichtheit sichern!):
entweder durch ein glattes Loch, mit Dichtung und Gegenmutter (nicht im Lieferumfang)
oder durch ein 3/4" Gewinde, das dem Sensoraussgewinde entspricht (G, NPT oder Rc).



Vor der Installation einer **vertikalen** Ausführung muss die Konfiguration, stromlos geschlossen, geprüft werden. Um die Konfiguration umzukehren:

- den Sicherungsbügel herausziehen, dann den Schwimmerschalter herausnehmen
- den Schwimmerschalter umdrehen und auf das Gehäuse zurücklegen
- den Sicherungsbügel zurücklegen
- die Konfiguration nachprüfen.



Um die Installation einer **vertikalen VA-Ausführung** durchführen zu können, muss der Schwimmerschalter vom Gehäuse herausgenommen werden, bevor der Sensor in die Wand eingebaut wird.



Bei Installation einer horizontalen Ausführung vergewissern Sie sich, dass die Markierung «NO» (stromlos geöffnet) oder «NF» (stromlos geschlossen) entsprechend der gewünschten Konfiguration vertikal ausgerichtet ist.

Installation

A switch 8181 can be installed in a wall, by ensuring the tightness:

- either inside a sleek hole, with gasket and counter nut (not provided)
- or, inside a 3/4 thread ring corresponding to the threading used (G, NPT or Rc).



Before installing a **vertical** switch check its configuration, NC or NO.
To invert the operating mode: (NO->NC or NC->NO) :

- remove the circlip and the float
- turn the float up side down and slide it back onto the stem
- replace the circlip
- check the operating mode, NO or NC.



To be able to install the **vertical stainless steel** switch, remove the float from the stem before inserting the switch in the wall.



When installing an **horizontal** switch, make sure the NO (normally open) or NF (normally closed) mark near the cable is directed vertically, depending on the operating mode desired.

Installation

Les capteurs 8181 s'installent dans une paroi, en assurant l'étanchéité :

- soit dans un trou lisse avec joint d'étanchéité et contre-écrou (non fournis)
- soit dans une bague taraudée 3/4 correspondant au filetage du capteur (G, NPT ou Rc).



Avant d'installer un capteur à flotteur **vertical**, vérifier sa configuration, NO ou NF. Pour inverser le fonctionnement (NO->NF ou NF->NO) :

- retirer le segment d'arrêt puis le flotteur
- retourner le flotteur et l'enfiler à nouveau sur le corps
- remettre le segment d'arrêt.
- vérifier le fonctionnement, NO ou NF.



Pour installer le capteur **vertical en inox**, il faut retirer le flotteur du corps du capteur avant d'insérer le capteur dans la paroi.

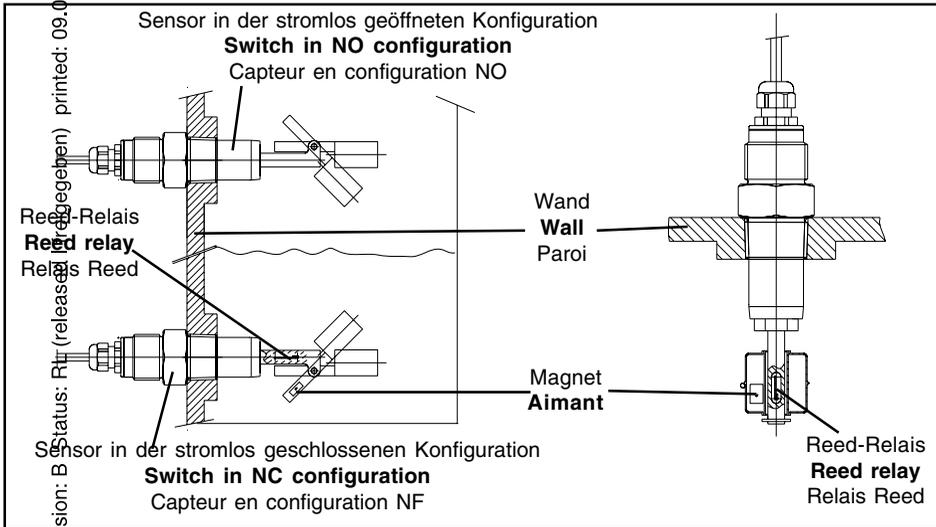


Lors de l'installation d'un **capteur horizontal**, veiller à orienter verticalement le repère NO ou NF (près du câble) en fonction du type de fonctionnement souhaité.

Installation (Fortsetzung)

Installation (Continued)

Installation (suite)



Version: B 10000103103 ML (released) printed: 09.08.2008

! Die Sensoren 8181 wurden so entwickelt, das sie stoss- und vibrationsfest sind; Jedoch sollten Stöße und Vibrationen auf ein Minimum herabgesetzt werden.

! The switches 8181 have been designed to be shock and vibration-resistant; Nevertheless they should be reduced to the minimum.

! Les capteurs 8181 ont été conçus pour résister aux chocs et aux vibrations ; cependant il est préférable de les réduire au minimum.

! Eine zu hohe Anzahl an Verunreinigungen (mineralischen oder elektrischen Teilchen) kann die Bewegungen des Schwimmerschalters stören. Deshalb muss der Schwimmerschalter regelmässig gereinigt werden.

! A high rate of contaminants in the fluid (mineral or electric particles, ...) may impede the float movements: the latter must be regularly cleaned.

! Un nombre trop élevé de contaminants (particules électriques ou minérales, ...) peut perturber le mouvement du flotteur : celui-ci doit être nettoyé régulièrement.

! Das Medium muss weder Eisenfeilspäne noch irgendein Magnetwerkstoff enthalten, um magnetische Störungen zu verhindern.

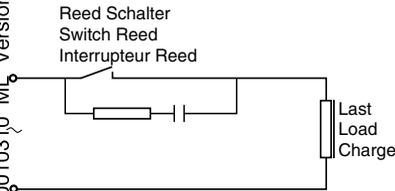
! To avoid magnetic interference, the medium must be free from iron powder or any magnetic material.

! Pour éviter les interférences magnétiques, le milieu ne doit contenir ni limaille de fer ni aucun matériau magnétique.

MAN 1000010310 ML Version: B Status: Released Freigabezeitpunkt: 09.08.2008

Anschluss-Hinweise

1) Ist der Reed-Kontakt an eine **induktive** Last angeschlossen (Motor, Relaispule, Elektromagnet,...), werden seine Kontakte bei der Öffnung der Kontakte einer hohen induzierten Spannung unterworfen (Belastungskreis). Diese induzierten Spannungen können den Reed-Kontakt beschädigen. Deshalb empfehlen wir, den Kontakt mittels eines RC-Gliedes (bei Wechselspannung) oder einer Freilaufdiode (bei Gleichspannung) zu schützen (siehe beide Abb. auf der nächsten Seite).

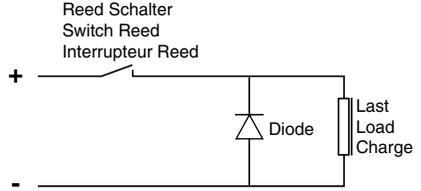


Wiring precautions

1) If the reed contact is connected to an **inductive** load (motor, relay coil, solenoid,...), its contacts are subject to high induced voltages when the contacts are opened (load circuit). These induced voltages may damage the Reed contact. It is thus recommended to protect the relay using an RC circuit (alternating current) or a recovery diode (direct voltage) (see both fig. hereafter).

Précautions de câblage

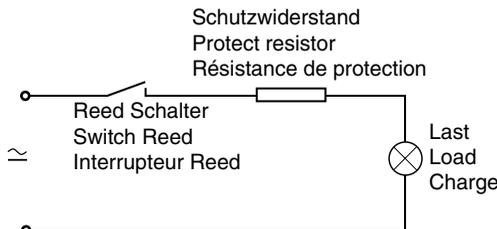
1) Si le contact Reed est raccordé à une charge **inductive** (moteur, bobine de relais, électroaimant,...), ses contacts sont soumis à une tension induite élevée lors de leur ouverture (circuit de charge). Ces tensions induites peuvent endommager le contact Reed. Il est donc recommandé de protéger le contact par un circuit RC (tension alternative) ou une diode de roue libre (tension continue) (voir les deux fig. ci-après).



2) Ist der Reed-Kontakt an eine **kapazitive** Last angeschlossen (Glühlampe, Kondensator,...), werden seine Kontakte einem hohen Anschlagstrom unterworfen. Deshalb empfehlen wir, den Kontakt mittels einem Schutzwiderstand zu schützen (siehe folgende Abb.).

2) If the reed contact is connected to a **capacitive** load (incandescent lamp, capacitor,...), its contacts are subject to high inrush currents. It is thus recommended to protect the relay using a protective resistor (see next fig.).

2) Si le contact Reed est raccordé à une charge **capacitive** (lampe incandescente, condensateur,...), ses contacts sont soumis à des courants de démarrage élevés. Il est donc recommandé de protéger le contact par une résistance de protection (voir fig. ci-dessous).



MAN 1000010310 ML Version: B Status: RL (released / freigegeben) printed: 09.08.2008

Elektrische Daten / **Electrical characteristics** / Spécifications électriques

Sensortyp / Type of switch / Type de capteur	PP		VA / stainless steel/ inox	
	Vertikal Vertical	Horizontal	Vertikal Vertical	Horizontal
Schaltleistung / Breaking power / Pouvoir de coupure	66 VA AC/DC		50 VA AC/DC	
Übergangswiderstand / Contact resistance / Résistance de contact	150 mOhm (max.)		200 mOhm (max.)	
Max. Einsatzspannung / Max. cut-off voltage / Tension de coupure max.	48 V AC/DC			
Durchschlagspannung / Breakdown voltage / Tension de claquage	310 V AC (min.)		600 V DC (min.)	
Max. Einsatzstrom / Max. cut-off current / Courant de coupure max.	0,5 A			
Isolationswiderstand / Insulating resistance / Résistance d'isolement	10 MOhm (min.)			
Kontakttyp / Contact type / Type de contact	Stromlos geöffnet / Stromlos geschlossen NO/NC NO/NF			
Ausgang / Output type / Type de sortie	Reed-Kontakt / Reed contact / Contact Reed			

Mechanische Daten / **Mechanical characteristics** / Spécifications mécaniques

Sensortyp / Type of switch / Type de capteur	PP		VA / stainless steel/ inox	
	Vertikal Vertical	Horizontal	Vertikal Vertical	Horizontal
Zulässiger Druck / Acceptable pressure / Pression admissible	1 bar		10 bar / bars	5 bar / bars
Flüssigkeits-Temperatur / Fluid Temperature / Température du fluide	-10 °C - +80 °C		-40 °C - +120 °C	
Umgebungstemperatur / Ambiant Temperature / Température ambiante	-10 °C - +80 °C			
Dichte des Schwimmers / Float density / Densité du flotteur	circa / about / env. 0,7 *			
Material des Gehäuses / Stem material / Matériau du corps	PP		VA 304 (316L nach Wunsch) Stainless steel 304 (316L on request) Acier inoxydable 304 (316L sur demande)	
Material des Schwimmerschalters / Float material / Matériau du flotteur				
Material der Kabeldurchführung / Cable gland material / Matériau du presse-étoupes	PA			
Material des Sicherungsbügels / Circlip material / Matériau du segment d'arrêt	pp	-	VA / stainless steel/inox	-
Vibrationen und Stöße / Vibrations and shocks / Vibrations et chocs	-		20G	
Kabel-Daten / Cable data / Caractéristiques du câble	- PVC - Mindestquerschnitt / min. cross-section / section min. = 0,25 mm ² - 2 Drähte + Abschirmung / 2 wires + shielding / 2 fils + blindage			

* Referenzmedium: Wasser.
Die Versenkung des Schwimmers ist der Dichte des Mediums umgekehrt proportional: der Schaltpunkt des Schalters wird gemäß geändert.

* Medium reference: water.
The immersion of the float is inversely proportional to the medium density: the switching level of the sensor is modified accordingly.

* Milieu de référence : eau.
L'immersion du flotteur est inversement proportionnelle à la densité du milieu : le niveau de commutation du capteur est modifié en conséquence.

Bestell-Nummern / **Identification numbers** / Codes d'identification

Material (Gehäuse und Schalter) Material (stem and float) Matériau (corps et flotteur)		PP		VA / Stainless steel / inox	
Sensortyp, bis zu 48 V AC/DC Type of switch, up to 48 V AC/DC Type de capteur, jusqu'à 48 V AC/DC		Vertikaler Schalter Vertical float Flotteur vertical	Horizontaler Schalter Horizontal float Flotteur horizontal	Vertikaler Schalter Vertical float Flotteur vertical	Horizontaler Schalter Horizontal float Flotteur horizontal
Gewindetyp Threading type Type de filetage	Kabellänge Cable length Longueur de câble				
G 3/4	2 m	438501	438495	438504	438498
	5 m	438502	438496	438505	438499
NPT 3/4	2 m	438513	438507	438516	438510
	5 m	438514	438508	438517	438511
Rc 3/4	2 m	438525	438519	438528	438522
	5 m	438526	438520	438529	438523

MAN 1000010310 ML Version: B Status: BL (released / freigegeben) printed: 09.08.2008

09.08.2008

SERVICE

Australia
Bürkert Fluid Control Systems
Unit 1 Narellan 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 Office Eastern Europe
Dietrichgasse 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.
Middelweg 10
B-2100 Lume
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 Zhuyuan Road
New District, Suzhou
Jiangsu 215011 P.R.C
Tel +86 512 808 19 16
Fax +86 512 824 51 06

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

China
Bürkert Contromatic
China Ltd.
Beijing Office
Rm. 802 Long Tai Building
No. 24, Jianguomen
Waidajie
100022 Beijing P.R.C
Tel +86 10 65 15 65 08
Fax +86 10 65 15 65 07

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

China
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 28 443 1341

Denmark
Bürkert Contromatic A/S
Hørkær 24
DK-2790 Herlev
Tel +45 44 50 75 00
Fax +45 44 50 75 75

Finland
Bürkert Oy
Atomitie 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 sur 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-63329 Egelsbach
Tel +49 6103 94 14-0
Fax +49 6103 94 14-66

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

Niederlassung Berlin
Bruno-Taut-Straße 4
D-12524 Berlin
Tel +49 30 87 97 17-0
Fax +49 30 67 97 17-66

Niederlassung Dresden
Christian-Bürkert-Straße 2
D-01900 Großschöndorf
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
Karlf-Benz-Straße 19
D-70794 Filderstadt (Bernh.)
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 2QF
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 Aagaya Minimi
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
Hvamstuppen 17
Box 243
N-2026 Skjetten
Tel +47 63 84 44 10
Fax +47 63 84 44 55

Philippines
Bürkert Contromatic Inc.
8467, West Service Rd Km 14
South Superhighway, Survalley
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-08970 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

Switzerland
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 Contromatic
Akiskan Kontrol Sistemleri Ticaret A.S.
1203/Sok. No. 2-E
Yenisehir
Izmir
Tel +90 (0) 232 459 53 95
Fax +90 (0) 232 459 76 94

Tzechia
Bürkert Contromatic Spol.s.r.o.
Prosenice c. 180
CZ - 751 21 Prosenice
Tel +42 064 1 226 180
Fax +42 064 1 226 181

USA/West/Main office
Bürkert Contromatic Corp.
2602 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614, USA
Tel +1 949 223 31 00
Fax +1 949 223 31 98