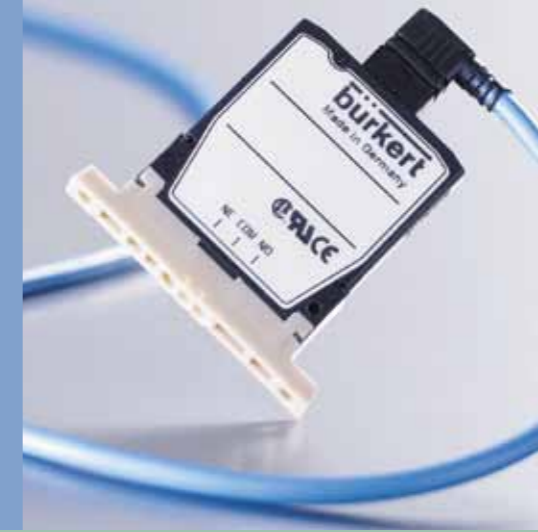


bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS



bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Produktübersicht MicroFluidics

Bürkert Fluid Control Systems
Christian-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7940/10-0
Fax: +49 (0) 7940/10-91 204
info@buerkert.de
www.buerkert.de

Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Tel.: +41 (0) 41-785 66 66
Fax: +41 (0) 41-785 66 33
info.ch@buerkert.com
www.buerkert.ch

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
AT-1150 Wien
Tel.: +43 (0) 1-894 13 33
Fax: +43 (0) 1-894 13 00
info@buerkert.at
www.buerkert.at

01 MAGNETVENTILE

02 PROZESSVENTILE

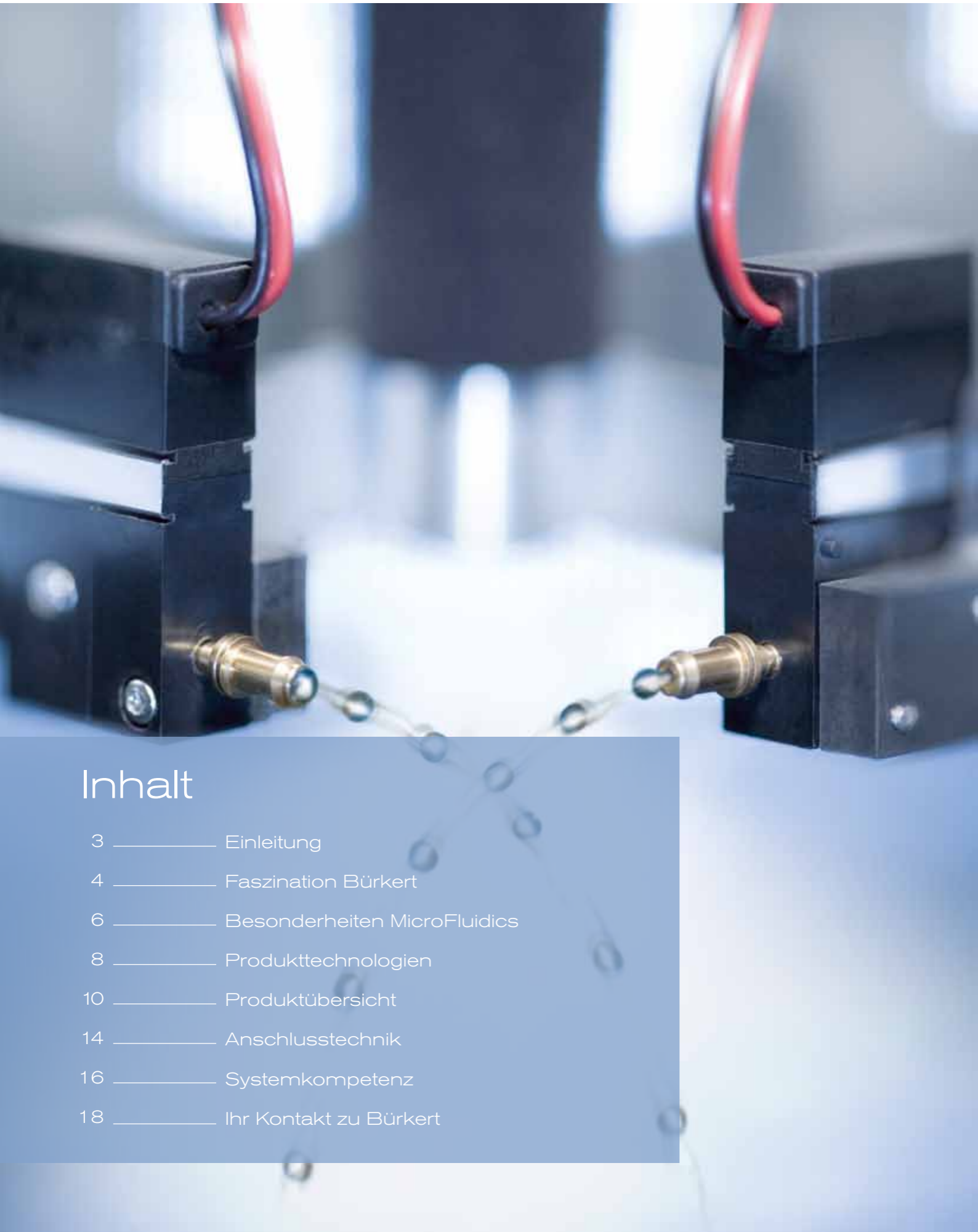
03 PNEUMATIK

04 SENSOREN

05

06 MASS FLOW CONTROLLER

07 PROPORTIONALVENTILE



Inhalt

3	Einleitung
4	Faszination Bürkert
6	Besonderheiten MicroFluidics
8	Produkttechnologien
10	Produktübersicht
14	Anschlusstechnik
16	Systemkompetenz
18	Ihr Kontakt zu Bürkert

Einleitung

In der Pharmazie, der Chemie, der Biotechnologie und der Medizintechnik wird der allgemeine Trend hin zur Automatisierung von Prozessabläufen zunehmend auch begleitet von einer Miniaturisierung der dazugehörigen Geräte. Dadurch lassen sich nicht nur Prozesse deutlich effizienter gestalten, sondern auch völlig neue Anwendungsbereiche erschließen. Um den daraus entstehenden Anforderungen gerecht zu werden, bietet Bürkert mit einem eigenen Segment MicroFluidics ein speziell auf diesen Bereich abgestimmtes Produktportfolio.

Ganz gleich ob Ventile, Pumpen oder individuelle Systemlösungen, das gesamte Produktprogramm ist darauf abgestimmt, einen kontrollierten Umgang mit kleinsten Flüssigkeitsmengen zu gewährleisten. Dazu wurden die Produkte nach folgenden Anforderungen konzipiert:

- Miniaturisierung der Innen- und Außenabmessungen
- Modularer Aufbau unter Berücksichtigung der Standardraster
- Schnelle, präzise und reproduzierbare Schaltzeiten
- Hohe Zuverlässigkeit
- Geringe Leistungsaufnahme

Die vorliegende Übersicht bietet eine Erleichterung bei der Suche nach geeigneten Produkten und ist als Ergänzung zu den detaillierten Datenblättern auf www.buerkert.de zu verstehen.

Die faszinierende Welt der Fluid Control Systems

Wenn es um das Arbeiten mit Flüssigkeiten und Gasen geht, sind wir an Ihrer Seite – als Hersteller technisch ausgereifter Produkte, als ganzheitlich denkender Systemanbieter und als partnerschaftlicher Berater. Seit der Gründung im Jahr 1946 haben wir uns zu einem der weltweit führenden Unternehmen für Fluid Control Systems entwickelt. Zugleich sind wir ein Familienunternehmen, dessen Denken und Handeln von starken Grundwerten geprägt ist.

ERFAHRUNG

Es gibt Dinge, die hat man nicht einfach. Man muss sie sammeln. Bekommt sie von anderen. Muss sie sich beständig neu erarbeiten. Das macht sie so wertvoll. Zu diesen Dingen zählt Erfahrung. Wir beispielsweise können Ihnen aufgrund unserer langjährigen Erfahrung im Bereich der Mikrofluidik unsere umfassenden Dienstleistungen anbieten – von der Beratung über Entwicklung, Installation und 3D-CAD-Simulation bis zum After-Sales-Service. Egal, ob es um eine individuelle Produktlösung oder um ein bahnbrechendes neues System für den gesamten Mess- und Kontrollprozess geht: Profitieren Sie von unserer Erfahrung.

MUT

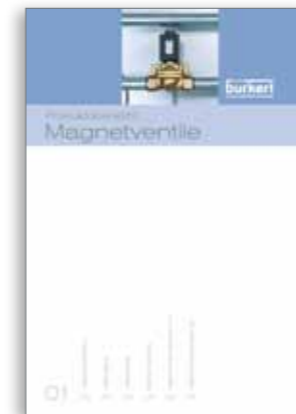
Wer sich nur damit beschäftigt, bereits Vorhandenes zu optimieren, stößt irgendwann an Grenzen – technisch, ökonomisch, persönlich. Um diese Grenzen zu überwinden, benötigt man Mut: Mut zum Anderssein und Vertrauen in die eigenen Ideen, Mut, sich ins Unbekannte vorzuwagen, neue Wege zu suchen und bisher noch nicht da gewesene Produkte zu entwickeln. Diesen Mut haben wir. Indem wir unsere Kompetenzen für Sie branchenübergreifend zusammenfassen und einsetzen, profitieren Sie von unserem gesammelten Wissen in der Mikrofluidik – in der klinischen Diagnostik genauso wie bei industrieller Analytik oder in der Notfallmedizin.

NÄHE

Manche Dinge scheinen absolut selbstverständlich zu sein. Erst wenn sie fehlen, merkt man, wie wichtig sie eigentlich sind. Das gilt vor allem für Nähe. Ohne Nähe lassen sich Beziehungen und ein genaues Verständnis füreinander nur schwer aufbauen. Als gewachsenes mittelständisches Unternehmen wissen wir das. Deshalb sind wir immer für Sie da, um gemeinsam mit Ihnen die bestmöglichen Lösungen für Ihre Aufgaben im Segment MicroFluidics zu erarbeiten. Unsere globale Präsenz an 35 Standorten macht es möglich, dass wir überall für unsere Kunden technische Innovationen vorantreiben können.

Bürkert Produktprogramm

Als einer von wenigen Anbietern auf dem Markt decken wir die gesamte Prozesskette aus Messen, Steuern und Regeln ab. Unsere aktuelle Produktpalette reicht von Magnetventilen über Prozess- und Analyseventile bis zu pneumatischen Aktoren und Sensoren.



Unser Angebot an direktwirkenden und vorgesteuerten Magnetventilen ist unschlagbar. Lesen Sie mehr darüber in dieser Broschüre.



Bürkert bietet grenzenlose Modularität und Konfigurationsmöglichkeiten für die Prozessregelung mit Schrägsitz-, Geradsitz- und Membranventilen.



Hier lesen Sie alles zu unseren Pneumatikventilen, Ventilinseln und Automatisierungssystemen und finden Informationen zu unserem Schaltschrankbau.



Bürkerts Sensoren, Transmitter und Controller zum Erfassen und Regeln von Durchfluss, Temperatur, Druck, Füllstand, pH/ORP-Wert und Leitfähigkeit.



Die Broschüre bietet Ihnen einen Überblick über Bürkert Kleinstventile und -pumpen für den präzisen und sicheren Umgang mit geringen Fluidmengen.



Diese Broschüre enthält technische Hintergrundinformationen für den Produktbereich Massendurchflussmesser/-regler und eine detaillierte Produktübersicht.



In dieser Broschüre stellen wir unsere Proportionalventile vor, mit ihren jeweiligen Kenndaten, Funktionsweisen und Einsatzmöglichkeiten.



Besonderheiten MicroFluidics

Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung im Bereich MicroFluidics ist Bürkert ein kompetenter Partner, wenn es um Lösungen für den Umgang mit kleinsten Flüssigkeitsmengen geht.

Um den besonderen Herausforderungen von Miniaturisierung und Anwendungsbereich Rechnung zu tragen, bilden folgende Kriterien zentrale Eckpfeiler bei der Entwicklung neuer Lösungen:



Höchste Präzision

In der Welt von Mikrolitern sind Präzision und Genauigkeit ein Muss. Durch innovative Lösungskonzepte und eine hoch präzise Fertigung kann Bürkert der Anforderung nach schnellen und reproduzierbaren Schaltzeiten ebenso gerecht werden wie der nach einer hohen Lebensdauer.



Exzellente Spülbarkeit

Besonders im Umgang mit biologischen Medien gilt es, Verschleppungen zu vermeiden und Kontaminationen vorzubeugen. Bürkert-Produkte bieten eine exzellente Spülbarkeit durch ein tottraumarmes Design, eine optimierte Durchströmung, die Verwendung inerter Materialien sowie eines hochpräzisen Formenbaus.

Geringes internes Volumen

Je kostbarer die Ressource, umso effizienter sollte sie genutzt werden. Daher achtet Bürkert bei der Entwicklung von Standardkomponenten und individuellen Systemen auf eine Minimierung des internen Volumens. So wird nicht nur die Spülbarkeit eines Systems verbessert, sondern auch die Nutzung des durchströmenden Fluids maximiert.



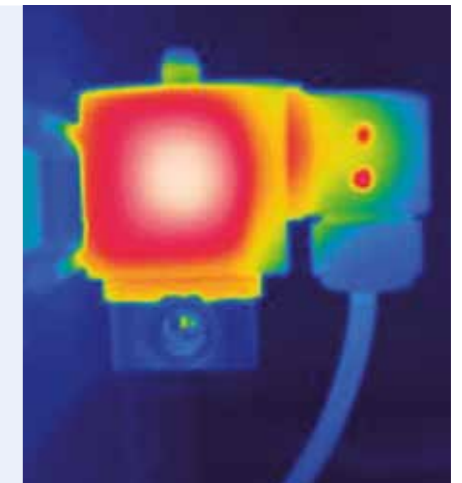
Hervorragende chemische Beständigkeit

Egal ob Zellsuspensionen, Säuren oder hochkonzentrierte Lösungsmittel, Bürkert hält mit einer breiten Auswahl an Materialien eine Lösung für ein weites Spektrum an Anwendungen bereit. Ein eigenes chemisches Labor sowie Applikations- und Werkzeugspezialisten gewährleisten eine optimale Wahl auch für kritische Anwendungen.



Geringer Eintrag von Wärme ins Medium

Um einen unkontrollierten Wärmeeintrag ins Medium zu vermeiden, setzt Bürkert auf die konsequente Trennung von Spule und Fluidkammer. Optional sorgt eine integrierte Leistungsabsenkung für eine reduzierte Wärmeentwicklung.



Flipperventile

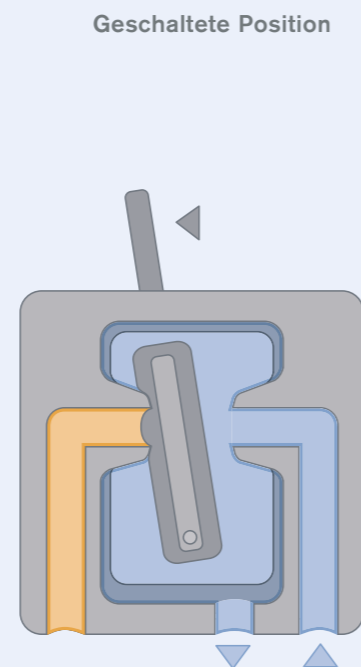
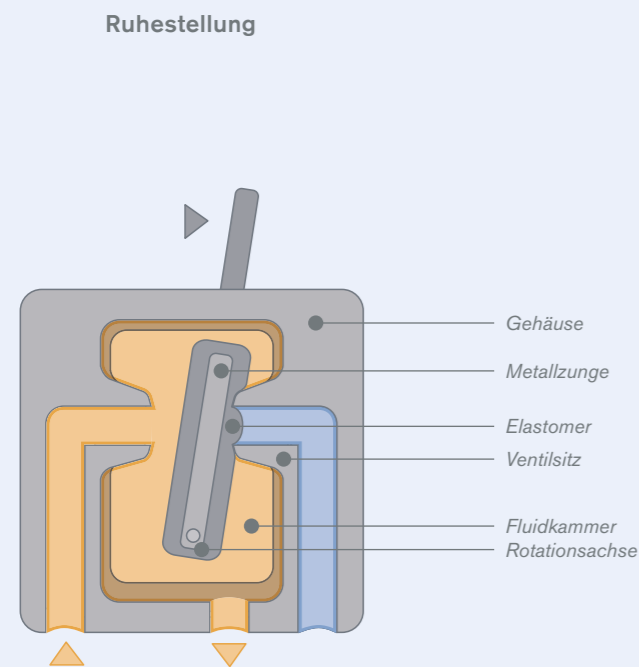
Das Kernstück von Flipperventilen ist eine mit einem Elastomer umhüllte Metallzunge. Dieser „Flipper“ ist drehend in der Fluidkammer gelagert und schließt abwechselnd einen der zwei sich gegenüberliegenden Ventilsitze.

Flipperventile bieten wie Ventile mit Membran eine vollständige Trennung von Medium und Antrieb. Allerdings tritt beim Umschalten quasi kein Pumpeffekt auf. Da es zudem keine Membranwalkung gibt, ermöglicht die Flippertechnologie besonders kurze und reproduzierbare Schaltzeiten und eine sehr hohe Lebensdauer.

Das prädestiniert sie für Anwendungen, in denen es auf eine sehr präzise Dosierung ankommt. Aufgrund minimierter Angriffsflächen halten Flipperventile auch Rückdrücke, die höher sind als der Nenndruck, sicher dicht.

Eigenschaften:

- Sehr kurze und reproduzierbare Schaltzeiten
- Pulsationsfrei
- Geringe Leistungsaufnahme
- Medientrennung



Flipper Technologie für 3/2-Wege-Ventile

Wippenventile

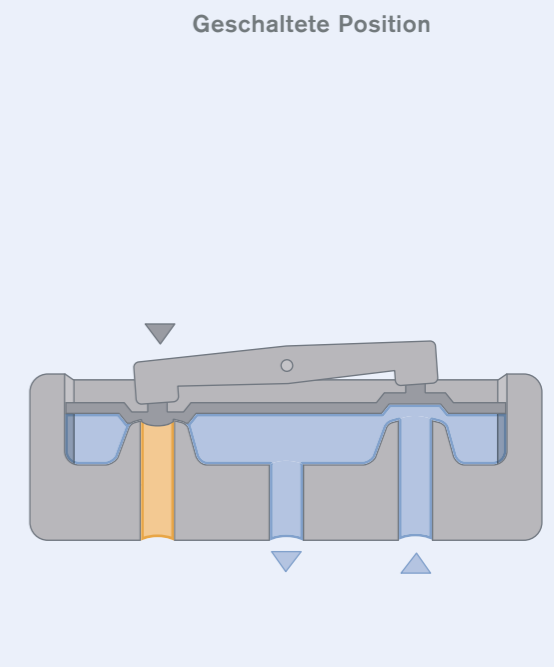
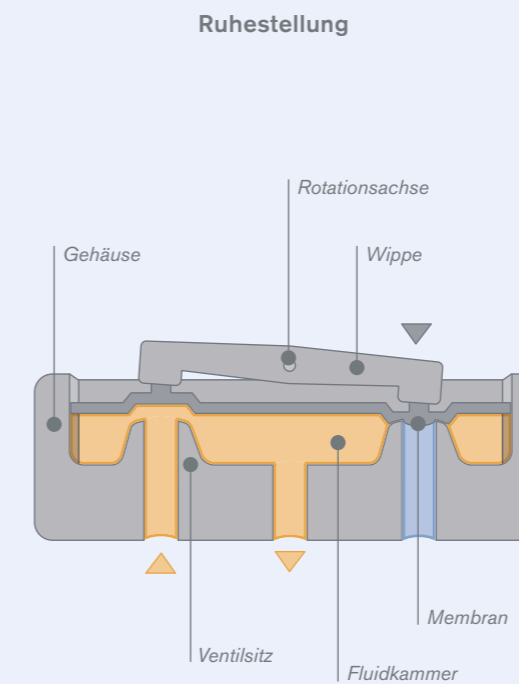
Bei Wippenventilen werden die Ventilsitze, die hier in einer Ebene liegen, mit Hilfe einer Wippenkonstruktion abwechselnd verschlossen. Durch die geringe bewegte Masse zeichnen sich Wippenventile durch eine besonders hohe Lebensdauer aus.

Neben den nicht medientrennten Ventilen für pneumatische Anwendungen erlaubt das Prinzip auch die zuverlässige Trennung von Medium und Antrieb mit Hilfe einer Membran. Im Gegensatz zu anderen Membranventilen ermöglicht das Konstruktionsprinzip einen sicheren Verschluss

der Ventilsitze auch bei hohem Rückdruck. Die spaltfreie Konstruktion, das geringe interne Volumen und die sehr gute Spülbarkeit der Fluidkammer machen die medientrennten Wippenventile besonders geeignet für den Einsatz mit biologischen Medien.

Eigenschaften:

- Exzellente Spülbarkeit
- Minimales internes Volumen
- Hohe Rückdruckdichte
- Medientrennung



Wippen-Technologie für 3/2-Wege-Ventile

Ventile

Typ	Funktionsprinzip		Nennweite [mm]	Druckbereich [bar]	Anreihmaß [mm]	Gehäusematerial	Dichtungsmaterial
	Flipper	Wippe					
6650	●		0,4	Vak-7	4,5	PEEK	FFKM
			0,8	Vak-1			
6144	●		0,6	Vak-10	10	PPS	FKM
6604	●		0,6	Vak-3	10	PEEK	FFKM
			1	Vak-1			
6627		●	0,8	0-6	16	ETFE, PEEK, PPS, PVDF	EPDM, FFKM, FKM
			1,2	Vak-4			
			1,6	Vak-3			
			2,0	Vak-2			
6106		●	0,9	0-8	16	PA	FKM
			1,2	0-10			
			1,6	Vak-1			
			2,0	Vak-1			
6608*	●		2	Vak-10	22	PEEK	FFKM
			3	Vak-3			
6128*	●		2	Vak-10	22	PPS	EPDM, FKM
			3	Vak-3			
0121	●		2	0-6	32 bzw. 35	PP, PTFE, PVC, PVDF, VA	EPDM, FFKM, FKM
			4	0-4			
			6	0-2			
			8	0-1			
0124	●		2	0-16	37	PP, PTFE, PVC, PVDF, VA	EPDM, FFKM, FKM
			3	0-10			
			4	0-5			
			5	0-4,5			

* Modifiziertes Flipper-Prinzip: Sitze in einer Ebene.

Detaillierte technische Daten können Sie dem Datenblatt des jeweiligen Typs entnehmen. Eine Unterstützung bei der Wahl des richtigen Dicht- und Gehäusewerkstoffes bietet

Ihnen unsere Beständigkeitstabelle. Die Dokumente finden Sie auf www.buerkert.de.



Typ 6650 – Direktwirkendes 2/2- oder 3/2-Wege-Flipper-Magnetventil

Mit nur 4,5 mm Breite setzt Typ 6650 Maßstäbe. Neben der kompakten Bauform prädestinieren vor allem die extrem schnellen und präzisen Schaltvorgänge das 6650 für Dosieraufgaben im Mikroliterbereich. Weitere Vorzüge des Ventils sind nicht zuletzt die Druckfestigkeit von bis zu 7 bar und eine Lebensdauer von mehr als 50 Millionen Schaltspielen.



Typ 6144 – Direktwirkendes 3/2-Wege-Flipper-Magnetventil

Der mediengetrennte Typ 6144 wurde für den General Purpose Bereich entwickelt und findet insbesondere auch im Pneumatikbereich Anwendung. Das Ventil verfügt neben einer kompakten Bauform vor allem über eine hohe Lebensdauer von mehr als 500 Millionen Schaltspielen und eine Druckfestigkeit von bis zu 10 bar. Optional ist es als Impulsversion und in der Explosionsschutzart Ex-ia erhältlich.



Typ 6604 – Direktwirkendes 2/2- oder 3/2-Wege-Flipper-Magnetventil

Das sehr schnelle und präzise Schalten in Kombination mit Medientrennung, hoher Medienbeständigkeit, tottraumarmem Design und geringem internen Volumen prädestinieren das 6604 für Dosieraufgaben in der Analysetechnik. Optional ist das Ventil als Impulsversion erhältlich.



Typ 6627 – Direktwirkendes 2/2- oder 3/2-Wege-Wippen-Magnetventil

Typ 6627 lässt sich noch vielseitiger einsetzen als sein mittlerweile legendärer Vorgänger Typ 0127, der immer noch eine herausragende Stellung insbesondere in der klinischen Diagnostik einnimmt. Das Ventil vereint das geringe interne Volumen, das tottraumarme Design und die exzellente Spülbarkeit des Typen 0127 mit einem auf 2 mm erweiterten Nennweitenbereich und einer optional integrierten Leistungsabsenkung.



Typ 6106 – Direktwirkendes 3/2-Wege-Wippen-Magnetventil

Der Typ 6106 wurde für Pneumatikanwendungen entwickelt und zeichnet sich durch besondere Verschleißarmut und schnelle Schaltzeiten aus. Optional ist auch eine Ausführung in der Explosionsschutzart Ex-ia erhältlich.



Typen 6128/6608 – Direktwirkendes 2/2- und 3/2-Wege-Flipper-Magnetventil

Das 22 mm breite mediengetrennte Flipperventil ist ein Kraftpaket für die Analysetechnik. Es ist in der Materialkombination PEEK/FFKM mit der Typbezeichnung 6608 und in den Materialkombinationen PPS/FKM und PPS/EPDM mit der Bezeichnung 6128 erhältlich. Mit bis zu 3 mm Nennweite und einem maximalen Druck von 10 bar setzt es Maßstäbe in der Kunststoff-Ventiltechnik.



Typ 0121 – Direktwirkendes 2/2- oder 3/2-Wege-Klappanker-Magnetventil

Typ 0121 wurde insbesondere für den Umgang mit aggressiven chemischen Substanzen und verschmutzten Medien konzipiert. Daher wurde nicht nur ein robustes Design entwickelt, sondern es kommen auch ausschließlich hochwertige Gehäuse- und Dichtmaterialien zum Einsatz.



Typ 0124 – Direktwirkendes 2/2- oder 3/2-Wege-Klappanker-Magnetventil

Typ 0124 ist besonders für die Steuerung chemisch leicht aggressiver oder verschmutzter Medien geeignet, bei denen eine Trennung von Medium und Antrieb erforderlich ist. Darüber hinaus eignet sich das Ventil in Abhängigkeit von der Nennweite auch für einen Druck von bis zu 16 bar und ermöglicht mit einer Nennweite von bis zu 5 mm hohe Durchflussraten.



Pumpen

Typ	Förderleistung	Ansteuerfrequenz	Druck	Gehäusematerial	Dichtungsmaterial	Selbstansaugend	Ein-/Auslassventile
7604	max. 5 ml/min	max. 40 Hz	max. 0,2 bar	PEEK	FFKM	•	passiv
7616	1-5 µl/Hub	max. 15 Hz	max. 2,5 bar	PEEK	FFKM	•	aktiv



Typ 7604 – Mikromembranpumpe

Die selbstansaugende Membranpumpe 7604 ist ideal zum kontinuierlichen Fördern kleiner Flüssigkeitsmengen geeignet. Auf Grund der guten Beständigkeit der medienberührten Materialien PEEK und FFKM ist die Pumpe auch für aggressive Chemikalien einsetzbar. Das Anreihmaß von 11 mm ermöglicht einen extrem kompakten Aufbau, wobei die Einbaulage der Pumpe beliebig gewählt werden kann. Durch die geringe Leistungsaufnahme von nur 1,5 Watt ist die Pumpe auch zur Verwendung in batteriebetriebenen Geräten geeignet. Die Fördermenge (max. 5 ml/min) kann durch Änderung der Ansteuerfrequenz der Aufgabenstellung angepasst werden. Auf Grund der hohen maximal zulässigen Frequenz (40 Hz) wird eine nahezu pulsationsfreie Förderung erreicht.



Typ 7616 – Mikrodosiereinheit

Die Mikrodosiereinheit 7616 besteht aus einer Membranpumpe und aktiven Ein- und Auslassventilen und ist ebenfalls selbstansaugend. Die Komponenten sind durch eine Grundplatte miteinander verbunden, um das interne Volumen so gering wie möglich zu halten. Die Fördermenge ist über die Zyklenzahl (max. 850 Zyklen/min) sowie das optional justierbare Hubvolumen (0,5 µl ... 5 µl) einstellbar. Dank der hohen Reproduzierbarkeit (<math>< \pm 2\%</math>) eignet sich die Einheit für präzise Dosierungen kleinster Flüssigkeitsmengen (Dosiergenauigkeit <math>< \pm 2\%</math>). PEEK und FFKM als einzige medienberührte Materialien prädestinieren es für den Einsatz mit aggressiven Medien. Die Mikrodosiereinheit kann komfortabel über drei digitale Kanäle angesteuert werden. Optional ist auch eine Ansteuerlektronik verfügbar, die sich über den PC konfigurieren lässt.

Standard-Anschlussplatten

Neben kundenspezifischen Anschlussplatten bietet Bürkert eine Auswahl von Standardlösungen für die Typen 6144, 6604 und 6627 an. Durch jeweils einen gemeinsamen

Sammelkanal lassen sich Misch- oder Verteilfunktionen realisieren, die durch die 3-Wege Version um eine Entlüftung erweitert werden können.

Passender Ventiltyp	Anzahl Stationen	Material	Wirkungsweise	Leitungsanschluss	Merkmale
6144	1-6	Aluminium	3/2-Wege	M3/M5	Mit Entlüftungskanal, für Pneumatik
6144 und 6604, 11 mm Anreihmaß	2-10	PEEK	2/2-Wege	UNF 1/4-28	Alle Anschlüsse in einer Ebene
6627 Standard, 16 mm Anreihmaß	2-8	PEEK	2/2-Wege	UNF 1/4-28	Alle Anschlüsse in einer Ebene
6627 High-End, 16 mm Anreihmaß	2-8	PEEK	2/2-Wege	UNF 1/4-28	Extrem tottraumarm, integrierte Ventil-sitzkontur in der Anschlussplatte, besonders vakuumgeeignet, gemeinsamer Anschluss seitlich, einzelne Anschlüsse nach unten; wird inklusive Ventilen geliefert



6-fach Anschlussplatte mit Ventilen Typ 6144



8-fach Anschlussplatte mit Ventilen Typ 6604



6-fach Anschlussplatte mit Ventilen Typ 6627

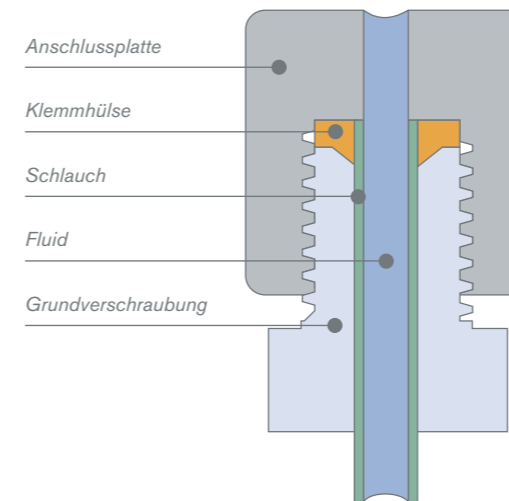


4-fach High-End Anschlussplatte mit integrierter Ventil-sitzkontur für Ventile Typ 6627

UNF Flat-Bottom Anschlüsse

Im Bereich MicroFluidics hat sich der UNF* Flat-Bottom Anschluss als Standard-Verbindungstechnologie etabliert. Neben dem kompakten Aufbau bietet das Feingewinde in Kombination mit entsprechenden Fittings folgende Vorteile:

- Totraumfreie Verbindung
- Zuverlässige Abdichtung ohne zusätzliche Dichtmittel oder O-Ringe
- Medium kommt nur mit Schlauch und Klemmhülse in Kontakt
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Lässt sich mehrmals lösen und verbinden



Bürkert bietet für die gängige Anschlussgröße UNF 1/4-28 sowohl Standardgeräte und kundenspezifische Lösungen als auch die entsprechenden Fittings, Klemmhülsen und Schläuche an.

* Unified Fine Thread nach ASME/ANSI B1.10M – 2004



UNF Anschlussplatten

Ausführung		PP	PPS	PEEK	ETFE	PTFE
Grundverschraubung Standard: 1/8" und 1/16"		•	•	•		
Grundverschraubung Kurzversion: 1/8" und 1/16"		•	•	•		
Klemmhülsen 1/8" und 1/16"					•	
Schlauch 1/16": 1,6 mm x 0,8 mm / 1,6 mm x 1,0 mm						•
Schlauch 1/8": 3,2 mm x 1,6 mm						•

Systemlösungen

Ein weltweites Netz von Bürkert-Systemhäusern und die langjährige Erfahrung im Systemgeschäft ermöglichen es, maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen zu entwickeln und zeitnah umzusetzen. Für eine kompetente Beratung stehen Ihnen in den Systemhäusern Ingenieure und Naturwissenschaftler der unterschiedlichsten Fachrichtungen zur Verfügung.

Das Spektrum der individuellen Lösungen ist breit gefächert und reicht von Anschlussplatten, Kunststoffspritzteilen, Integration von Zusatzkomponenten, Elektronik, Software, der Anbindung über spezielle Schnittstellen bis hin zur Verwendung kundenspezifischer Bustechnologie.

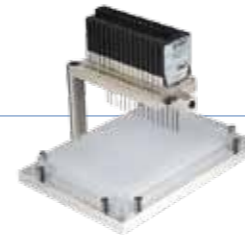
So kann sichergestellt werden, dass Sie die optimale Lösung für Ihre Anwendung erhalten. Im Vordergrund steht sowohl eine Optimierung der Fluidik hinsichtlich Spülbarkeit, internen Volumens und Totraumarmut als auch ein hoher Integrationsgrad von Funktionen im System. Außerdem soll sich das System durch die geometrischen Abmaße ebenso wie durch die verwendeten Schnittstellen optimal in das spätere Einsatzumfeld einfügen.

System	Anschlussplatte	Kunststoffspritzteile	Integration von zusätzlichen Komponenten	Anbindung kundenspezifischer Schnittstellen	Elektronik	Software	Feldbus-technik
5-fach Anschlussplatte Typ 6606 für Spülzyklus	•						
Kompakter 16-fach Dosierkopf Typ 6650	•						
Sperrgasversorgung für Turbomolekularpumpen	•			•			
Endoskopie-, Desinfektions- und Leckagetestsystem	•		•	•			
25-fach Dosier- und Mischeinheit für DNA-Synthesizer	•			•	•	•	
16-fach Druckregler mit I ² C-bus	•		•	•	•	•	•
Wasserversorgung und -aufbereitung in Zahnarztstühlen	•	•	•				



5-fach Anschlussplatte Typ 6606 für Spülzyklus

Die individuell gefertigte Anschlussplatte ermöglicht eine Minimierung des internen Volumens und eine optimale Anpassung an den späteren Einsatzort.



Kompakter 16-fach Dosierkopf Typ 6650

Mit 4,5 mm Breite passt Typ 6650 optimal für das Raster einer 384-well Mikrotiterplatte.



Sperrgasversorgung für Turbomolekularpumpen

Die Integration in bestehende Systeme wird sowohl durch die individuelle Anschlussplatte als auch durch die Einbindung kundenspezifischer, fluidischer Schnittstellen ermöglicht.



Endoskopie-, Desinfektions- und Leckagetestsystem

Durch die Einbindung verschiedenster Komponenten lässt sich die Funktionalität des Systems deutlich steigern.



25-fach Dosier- und Mischeinheit für DNA-Synthesizer

Neben der reinen Fluidik bietet Bürkert auf Wunsch auch die Elektronik und Software zur Steuerung der Systeme an.



16-fach Druckregler mit I²C-bus

Zum bequemen Datenaustausch lassen sich neben den Standardfeldbusprotokollen auch kundenspezifische Datenschnittstellen realisieren.



Wasserversorgung und -aufbereitung in Zahnarztstühlen

Neben den gängigen spanenden Bearbeitungsverfahren können kundenspezifische Teile auch durch Kunststoffspritztechnik gefertigt werden, um das System nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren.

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Deutschland

Sales Center

Ingelfingen
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 13-17
DE-74653 Ingelfingen
Tel: +49 (0)7940/10-91 111
Fax: +49 (0)7940/10-91 448
E-mail: info@buerkert.de

Vertriebs-Center

Berlin
Bürkert GmbH & Co. KG
Paradiesstraße 206 b
DE-12526 Berlin
Tel: +49 (0)30/679717-0
Fax: +49 (0)30/679717-66

Hannover

Bürkert GmbH & Co. KG
Rendsburger Straße 18
DE-30659 Hannover
Tel: +49 (0)511/90276-0
Fax: +49 (0)511/90276-66

Dortmund

Bürkert GmbH & Co. KG
Holzener Straße 70
DE-58708 Menden
Tel: +49 (0)2373/9681-0
Fax: +49 (0)2373/9681-50

Frankfurt

Bürkert GmbH & Co. KG
Am Flugplatz 27
DE-63329 Egelsbach
Tel: +49 (0)6103/9414-0
Fax: +49 (0)6103/9414-66

Stuttgart

Bürkert GmbH & Co. KG
Ulmer Straße 4
DE-70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel: +49 (0)711/45110-0
Fax: +49 (0)711/45110-66

München

Bürkert GmbH & Co. KG
Elsenheimerstraße 47
DE-80687 München
Tel: +49 (0)89/829228-0
Fax: +49 (0)89/829228-50

Nord- und Südamerika

Argentinien

Bürkert-Contromatic Argentina S.A.
Uruguay 2602, Centro Uruguay Norte,
P.B. Oficina 1
(B1643EKP) Beccar, Pcia. de Buenos Aires
ARGENTINIEN
Tel: +54 (0)11-5648-6350
Fax: +54 (0)11-5648-6355
E-mail: contacto.argentina@buerkert.com

Brasilien

Bürkert-Contromatic Brasil Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 2069
Chacara Santo Antônio
04715-005 São Paulo - SP BRASILIEN
Tel: +55 (0)11-2186 1155
Fax: +55 (0)11-2186 1165
E-mail: pedidos.brasil@buerkert.com

Kanada

Bürkert Contromatic Inc.
5002 South Service Road
Burlington, Ontario L7L 5Y7, KANADA
Tel: +1 905-632 30 33
Fax: +1 905-632 38 33
E-mail: sales.ca@buerkert.com

USA

BURKERT CONTROMATIC CORP.
2915 Whitehall Park Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273, USA
Tel: +1 704-504 44 40
Fax: +1 949-223 31 98
E-mail: marketing-usa@buerkert.com

Europa

Belgien

Bürkert Contromatic NV
Wijnegem Zone 1 "De Hoek"
Bijkhoevelaan 3
BE-2110 Wijnegem
Tel: +32 (0)3-325 89 00
Fax: +32 (0)3-325 61 61
E-mail: BC-B@buerkert.com

Dänemark

Bürkert-Contromatic A/S
Hørkær 24
DK-2730 Herlev
Tel: +45 44-50 75 00
Fax: +45 44-50 75 75
E-mail: info.dk@buerkert.com

Finnland

Bürkert Oy
Atomitie 5
FI-00370 Helsinki
Tel: +358 (0)207 412 550
Fax: +358 (0)207 412 555
E-mail: sales.fi@buerkert.com

Frankreich

BURKERT CONTROMATIC SAS
Rue du Giessen
FR-67220 Triembach au Val
Tel: +33 (0)388-58 91 11
Fax: +33 (0)388-57 20 08
E-mail: burkert.france@buerkert.com

Europa, fortgesetzt

Großbritannien und Nordirland

Bürkert Contromatic Limited
Brimscombe Port Business Park
Brimscombe, Stroud
Glos, GL5 2QQ / GROSSBRITANNIEN
Tel: +44 (0)1453-731 353
Fax: +44 (0)1453-731 343
E-mail: sales.uk@buerkert.com

Italien

Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale „Colombiolo“
Via Roma, 74
IT-20060 Cassina De' Pecchi (Mi)
Tel: +39 02-959 07 1
Fax: +39 02-959 07 251
E-mail: info@buerkert.it

Niederlande

Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3542 DP Utrecht
Tel: +31 (0)346-58 10 10
Fax: +31 (0)346-56 37 17
E-mail: info@buerkert.nl

Norwegen

Bürkert-Contromatic A/S
Hvamstuppen 17
NO-2013 Skjetten
Tel: +47 63-84 44 10
Fax: +47 63-84 44 55
E-mail: info@buerkert.no

Österreich

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
AT-1150 Wien
Tel: +43 (0)1-894 13 33
Fax: +43 (0)1-894 13 00
E-mail: info@buerkert.at

Polen

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
E-mail: buerkert@buerkert.pl

Portugal

Tel: +351 212 898 275
Fax: +351 212 898 276
E-mail: portugal@buerkert.com

Schweden

Bürkert-Contromatic AB
Kattsundsgatan 27
SE-211 26 Malmö
Tel: +46 (0)40-664 51 00
Fax: +46 (0)40-664 51 01
E-mail: info.se@buerkert.com

Schweiz

Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Tel: +41 (0)41-785 66 66
Fax: +41 (0)41-785 66 33
E-mail: info.ch@buerkert.com

Spanien

Bürkert Contromatic S.A.
Avda. Barcelona, 40
ES-08970 Sant Joan Despi, Barcelona
Tel: +34 93-477 79 80
Fax: +34 93-477 79 81
E-mail: spain@buerkert.com

Europa, fortgesetzt

Tschechische Rep.

Bürkert-Contromatic G.m.b.H. organizacni slozka
Krenova 35
CZ-602 00 Brno
Tel: +420 543-25 25 05
Fax: +420 543-25 25 06
E-mail: obchod@buerkert.cz

Türkei

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
E-mail: burkert@superonline.com

Afrika

Südafrika

Bürkert Contromatic (Proprietary) Limited
233 Albert Amon Road
Millennium Business Park
Meadowdale,
Germiston
(Postadresse: P.O. Box 26260, East Rand 1462)
SÜDAFRIKA
Tel: +27 (0)11-574 60 00
Fax: +27 (0)11-454 14 77
E-mail: sales.za@buerkert.com

Asien & Pazifik

Australien

BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY.
LIMITED
15 Columbia Way, Norwest Business Park
Baulkham Hills, NSW 2153, AUSTRALIEN
Tel: +61 2 8853 6353
Fax: +61 2 8853 6363
E-mail: sales.au@buerkert.com

Victoria

BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA
PTY. LIMITED
Unit 11/26-30 Howleys Road
Notting Hill Victoria 3168
Tel: 1300 888 868
Fax: 1300 888 076

Queensland

BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA
PTY. LIMITED
Unit 4/43 Sandgate Road
Albion Queensland 4010
Tel: 1300 888 868
Fax: 1300 888 076

Western Australia

BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA
PTY. LIMITED
Unit 8, 1st Floor, 85 Reid Promenade
Joondalup WA 6027
Tel: 1300 888 868
Fax: 1300 888 076

South Australia

BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA
PTY. LIMITED
Innovation House, First Avenue
Mawson Lakes SA 5095
Tel: 1300 888 868
Fax: 1300 888 076

Asien & Pazifik, fortgesetzt

China

Bürkert Contromatic (Suzhou), Co., Ltd.
(System House) Unit A5, Suhong Square
No. 81 Suhong West Road
SIP Suzhou P.R. CHINA, 215021
Tel: +86 512 6265 8498
Fax: +86 512 6265 9337

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
(logistic and warehouse for BC China)
Floor 2, block 6, 166 Mingdong Road
Pudong New District
Shanghai 201209, P.R. CHINA
Tel: +86 21-5863 9990
Fax: +86 21-5863 9968
E-mail: info.chn@buerkert.com

Beijing

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room A 1708, Luowa Building, No.203
Er Qu Lizezhongyuan, Wangjing,
Chaoyang District
Beijing P.R. China, 100102
Tel: +86 10 6439 9783, 6439 9793
Fax: +86 10 6439 9612

Chengdu

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
B zone, 2nd floor,
DongFangGuangYi office building
LongTan city industrial zone, 2nd section,
East 3rd ring Rd.
Chengdu, China 610051
Tel: +86 28 8425 1434, 8425 1435
Fax: +86 28 8425 1560

Guangzhou

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 1502, Tower 4, Dong Jun Plaza
828 - 836 Dong Feng Road East
Guangzhou P.R. China, 510080
Tel: +86 20 8769 8379, 8767 8703
Fax: +86 20 87671131

Shanghai

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 501/502 Xin Gai Nian Mansion
No.39 Wu Zhong Road
Shanghai P.R. China, 200233
Tel: +86 21 6486 5110
Fax: +86 21 6487 4815

Suzhou

Bürkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Unit 11-12, 5th Floor, Block A
No.5 Xinghan Street
SIP Suzhou P.R. China, 215021
Tel: +86-512-6265 9881
Fax: +86-512-6265 9882

Hong Kong

Bürkert Contromatic (China/HK) Limited
Unit K, 9/Floor, Kwai Shun Industrial Centre
No. 51-63 Container Port Road
Kwai Chung, N.T., HONG KONG
Tel: +852 2480 1202
Fax: +852 2418 1945
E-mail: info.hkg@buerkert.com

Indien

Bürkert Contromatic PVT Ltd
Apex Towers, 1st Floor, No. 54 II Main Rd
RA Puram
Chennai 600 028, Indien
Tel: +91 (0)44-4230 3456
Fax: +91 (0)44-4230 3232
E-mail: sales.in@buerkert.com

Japan

Bürkert Ltd.
Imasu moto asakusa-building
4-9-14 Moto Asakusa, Taito-ku
Tokyo 111-0041, Japan
Tel: +81 (0)3-5827-0066
Fax: +81 (0)3-5827-0067
E-mail: info.jpn@buerkert.com

Osaka

Bürkert Ltd.
2-8-8-1103 Higashi Nakajima,
Higashi-Yodogawa-ku
Osaka 533-0033, JAPAN
Tel: +81 (0)6-6320-0880
Fax: +81 (0)6-6320-0881

Korea

Bürkert Contromatic Korea Co., Ltd.
C-401, Micro Office Bldg. 554-2
Gasam-Dong, Keumcheon-Gu
Seoul 153-803, Korea
Tel: +82 (0)2-3462 5592
Fax: +82 (0)2-3462 5594
E-mail: info.kor@buerkert.com

Malaysia

BURKERT 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
E-mail: info.sin@buerkert.com

Neuseeland

BURKERT CONTROMATIC NEW ZEALAND
LIMITED
44 Rennie Drive
Airport Oaks, Auckland 2022
NEUSEELAND
Tel: +64 (0)9-256 77 37
Fax: +64 (0)9-256 77 47
E-mail: sales.nz@buerkert.com

Philippinen

BURKERT CONTROMATIC PHILIPPINES, INC.
8467 West Service Road, Km. 14, Sunvalley
South Superhighway, Parañaque City, 1700
Metro Manila, PHILIPPINEN
Tel: +63 (0)2-7766071 / 7764384
Fax: +63 (0)2-7764382
E-mail: info.rp@buerkert.com

Singapur

BURKERT CONTROMATIC SINGAPORE PTE LTD
51 Ubi Avenue 1, #03-14
Paya Ubi Industrial Park
Singapore 408933, SINGAPUR
Tel: +65 6844 2233
Fax: +65 6844 3532
E-mail: info.sin@buerkert.com

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
E-mail: info.rc@buerkert.com