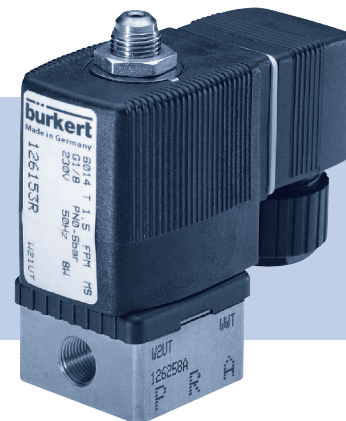


Tipo 6014

Valvola magnetica a 3/2 vie

Istruzioni d'uso



1. ISTRUZIONI D'USO

Le istruzioni d'uso contengono informazioni importanti.

- ▶ Leggere attentamente le istruzioni d'uso e osservare tutte le prescrizioni di sicurezza.
- ▶ Le istruzioni d'uso devono essere accessibili a ogni operatore.
- ▶ La responsabilità e la garanzia per il prodotto/ dispositivo decadono in caso di mancato rispetto delle istruzioni d'uso.

1.1. Simboli utilizzati

- ▶ indica un'istruzione per evitare pericoli.
- indica una fase di lavoro necessaria.

Avvertenze relative alla prevenzione da infortuni:



PERICOLO!

Pericolo diretto! Lesioni con conseguenze gravi o mortali.



ATTENZIONE!

Pericolo potenziale! Lesioni con conseguenze gravi o mortali.



PRECAUZIONE!

Pericolo! Lesioni lievi o moderate.

Avvertenza per danni materiali:

NOTA!

2. USO CONFORME

L'uso improprio della valvola magnetica tipo 6014 può comportare pericoli per le persone, gli impianti e l'ambiente.

- Il dispositivo è stato concepito per il blocco, il dosaggio, il riempimento e l'aerazione di fluidi gassosi e liquidi neutri.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti esterni.
- Per l'utilizzo attenersi ai dati e alle condizioni operative e d'impiego consentite, specificate nei documenti contrattuali e nelle istruzioni d'uso. Cfr. capitolo ["5. Dati tecnici"](#).
- Utilizzare il dispositivo solo in combinazione con dispositivi e componenti di terzi raccomandati o approvati da Bürkert.
- Per un funzionamento sicuro e senza problemi è necessario garantire un trasporto, uno stoccaggio e un'installazione corretti, nonché una gestione e una manutenzione accurati.
- Utilizzare il dispositivo solo per l'uso previsto.

2.1. Limitazioni

In caso di esportazione di prodotti/dispositivi osservare eventuali limitazioni in essere.

2.2. Terminologia

Il termine "dispositivo" utilizzato in queste istruzioni d'uso indica sempre la valvola magnetica tipo 6014.

2.3. Omologazioni

Il contrassegno di omologazione presente sulle targhette tipologiche si riferisce sempre a prodotti Bürkert.

e 1

03 5791

I dispositivi che devono essere contrassegnati dal simbolo di omologazione sono stati approvati presso l'Istituto federale della Motorizzazione (Kraftfahrtbundesamt) con il codice di approvazione del tipo

e1*72/245*2006/96*5791*00

e vengono immessi sul mercato con il marchio di omologazione indicato. All'indirizzo seguente è disponibile un estratto dell'omologazione tipologica.

Bürkert Werke GmbH
Responsabile omologazioni,
Christian-Bürkert-Str. 13-17,
D-74653 Ingelfingen

2.4. Omologazione Ex

L'omologazione Ex è valida solo se si utilizzano i moduli e i componenti approvati da Bürkert come descritto in queste istruzioni d'uso.

I moduli elettronici possono essere utilizzati solo in combinazione con i tipi di valvole pneumatiche approvate da Bürkert, altrimenti decade l'omologazione Ex!

Se si apportano modifiche non autorizzate al sistema, ai moduli o ai componenti, scade anche l'omologazione Ex.

3. ISTRUZIONI DI SICUREZZA BASILARI

Le presenti istruzioni di sicurezza non tengono conto di imprevisti o eventi che potrebbero verificarsi durante l'installazione, la gestione e la manutenzione.



Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nel sistema o nel dispositivo.

- ▶ Prima di intervenire sull'impianto o sul dispositivo, spegnere la pressione e spurgare o svuotare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare interventi sull'impianto o sul dispositivo disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Pericolo di ustioni o incendio durante il funzionamento in continuo a causa delle superfici calde del dispositivo.

- ▶ Tenere il dispositivo lontano da materiali e fluidi facilmente infiammabili e non toccarlo a mani nude.

Situazioni di pericolo generale.

Misure di prevenzione contro gli infortuni:

- ▶ non utilizzare il dispositivo in atmosfere potenzialmente esplosive.
- ▶ L'impianto non deve poter essere azionato in modo accidentale.
- ▶ I lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato.
- ▶ Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica o pneumatica, è necessario garantire un riavvio definito o controllato del processo.
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in perfette condizioni e in conformità alle istruzioni per l'uso.
- ▶ Per la programmazione dell'uso e il funzionamento del dispositivo rispettare le regole generali della tecnica.

Per prevenire danni al dispositivo osservare quanto segue:

- ▶ Alimentare le connessioni solo con mezzi descritti nel capitolo ["5. Dati tecnici"](#).
- ▶ Con tensione alternata, prestare attenzione al nucleo in movimento.
- ▶ Non sollecitare meccanicamente dispositivo (es. depositando oggetti o utilizzandolo come gradino).
- ▶ Non apportare alcuna modifica al dispositivo. Non verniciare parti del dispositivo e viti.

3.1. Versioni con protezione antideflagrante



PERICOLO!

Pericolo di esplosione.

In caso di utilizzo non conforme in ambiente potenzialmente esplosivo esiste il rischio di esplosione.

- Osservare inoltre le indicazioni del certificato di conformità.
- Per le versioni con omologazione ATEX è necessario rispettare anche le indicazioni delle istruzioni ATEX.

4. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La valvola magnetica ad azione diretta tipo 6014 è disponibile in due varianti.

Il tipo 6014 viene utilizzato per il blocco, il dosaggio, il riempimento e la ventilazione di fluidi gassosi e liquidi neutri, in particolare per il controllo di attuatori pneumatici a semplice effetto o del vuoto tecnico. La valvola modulare può essere montata singolarmente o in blocco su una piastra multiporta.



Il tipo 6014P viene utilizzata come valvola pilota speciale per il montaggio diretto su attuatori pneumatici a comando esterno. È costituito dall'attuatore a solenoide tipo 6014 e da un alloggiamento speciale con una vita cava che può essere collegata direttamente all'allacciamento aria compressa. La valvola è dotata di serie di un azionamento manuale.



5. DATI TECNICI

5.1. Conformità

La valvola magnetica 6014 è conforme alle direttive CE secondo la dichiarazione di conformità CE.

5.2. Norme

Le norme applicate per comprovare la conformità alle direttive CE sono riportate nell'attestato di verifica CE del tipo e/o nella dichiarazione CE di conformità.

5.3. Condizioni di funzionamento



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata e della fuoriuscita del fluido.

- In caso di utilizzo all'esterno, non esporre il dispositivo agli agenti atmosferici senza protezione.
- Evitare fonti di calore che potrebbero portare al superamento del campo di temperatura consentito.

Temperatura ambiente -10 ... +55 °C

Grado di protezione IP65 ai sensi di EN 60529 con presa dispositivo

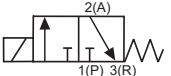
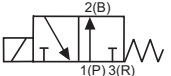
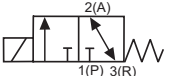
5.4. Dati meccanici

Dimensioni vedere scheda dati

Materiali

Corpo	Tipo 6014	Ottone, acciaio inox 1.4305, Poliammide (PA, flangia)
	Tipo 6014P	Ottone, poliammide (PA)
Vite cava	Tipo 6014P	Ottone nichelato Alluminio anodizzato
Piastra base	Tipo 6014P	Alluminio anodizzato e/o IXEF
Guarnizione	Tipo 6014	FKM, EPDM su richiesta
	Tipo 6014P	FKM
Raccordo per tubi	Tipo 6014	G1/8, G1/4, flangia
	Tipo 6014P	G1/8, G1/4
	Vite cava	G1/8, G1/4

5.5. Dati fluidici

Funzionamento		
C (NC)		Valvola a 3/2 vie, ad azione diretta, uscita A diseccitata, senza pressione
D (NO)		Valvola a 3/2 vie, ad azione diretta, uscita A diseccitata, sotto pressione
T		Valvola a 3/2 vie, ad azione diretta, valvola universale

Tab. 1: Modalità di funzionamento

Intervallo di pressione

Cfr. targhetta tipologica

Fluidi

fluidi gassosi e liquidi (ad es. aria compressa, gas di città, gas a lunga distanza, acqua, olio idraulico, benzina, vuoto tecnico) che non attaccano il corpo e i materiali delle guarnizioni di tenuta (vedi tabella di resistenze sul sito www.burkert.com)

Temperatura del fluido

FKM -10 ... +100 °C (bobina in PA)
-10 ... +120 °C (bobina epossidica)

Viscosità

max. 21 mm²/s

5.6. Targhetta tipologica

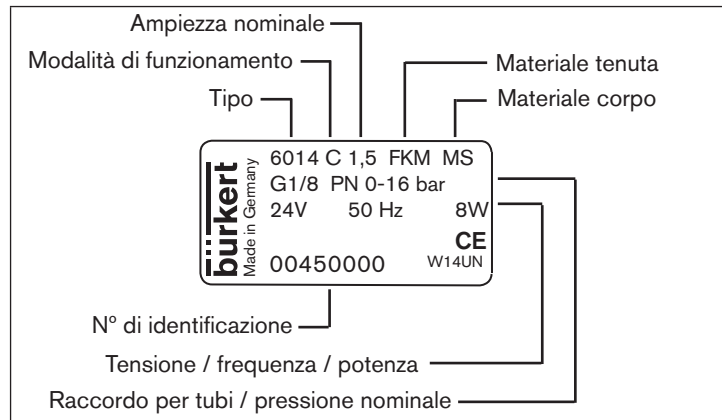


Figura 1: Targhetta tipologica (esempio)

5.7. Dati elettrici

Raccordo	DIN EN 175301-803 (DIN 43 650), forma A per presa di dispositivo tipo 2508
Tensione d'esercizio	24 V DC $\pm$ 10% - max. Ondulazione residua 10% 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Tolleranza sul valore tensione $\pm$ 10%	
Potenza nominale	8 W
Versione ad impulsi	7 W
Modalità di funzionamento nominale	Funzionamento continuo, ED 100%
nel caso di montaggio a blocchi	5 W funzionamento continuo su richiesta 8 W funzionamento ad intermittenza, ED 60% (30 min)

6. INSTALLAZIONE

6.1. Istruzioni di sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nel sistema o nel dispositivo.

- Prima di intervenire sull'impianto o sul dispositivo, spegnere la pressione e spurgare o svuotare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- Prima di effettuare interventi sull'impianto o sul dispositivo disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Pericolo di lesioni a causa di un montaggio errato.

- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.
- Assicurarsi che l'impianto non possa essere azionato inavvertitamente.
- Dopo l'installazione garantire un riavvio controllato.

6.2. Installazione fluidica



PERICOLO!

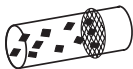
Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nel sistema o nel dispositivo.

- Prima di intervenire sull'impianto o sul dispositivo, spegnere la pressione e spurgare o svuotare i tubi.

Posizione di montaggio: senza vincoli, preferibilmente con bobina verso l'alto.

Procedura:

- prima dell'installazione, eliminare eventuali residui di sporco dai tubi e dai raccordi flangiati.
- Se necessario, installare un filtro per la protezione contro i malfunzionamenti.



Larghezza maglia:
0,2 ... 0,4 mm



Osservare la direzione di flusso della valvola.

da 1(P) → 2(A) (WWC) o

da 1(P) → 2(B) (WWD)

Valvola con fissaggio a vite:

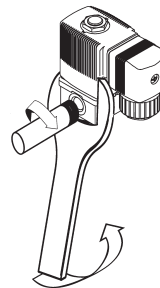
→ Utilizzare come materiale di tenuta PTFE.

NOTA!

Avvertenza: rischio di rottura!

- Non utilizzare la bobina come braccio di leva.

→ Utilizzare una chiave adatta (a bocca) per fissare il dispositivo all'alloggiamento e avvitare la tubazione.



Valvola con collegamento flangia

→ Rimuovere la piastra di chiusura.

→ Svitare il dado della bobina e smontare la bobina.

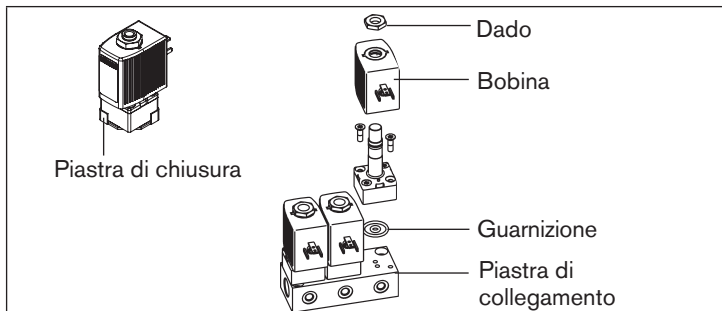


Figura 2: Valvola con collegamento flangia



ATTENZIONE!

Pericolo di infortunio causato dalla fuoriuscita del fluido.

- ▶ Nel caso di valvole comprese nella fornitura controllare la correttezza della sede nella valvola.
- ▶ Controllare che la piastra di collegamento sia piana
- ▶ Controllare che la piastra di collegamento sia di qualità sufficiente

- Inserire la guarnizione nel corpo.
- Avvitare il corpo sulla piastra di collegamento (coppia di serraggio: max. 1,5 Nm).
- Inserire la bobina e fissare il dado (coppia di serraggio max. 5 Nm).

6.3. Collegamento elettrico della presa del dispositivo



PERICOLO!

Pericolo di folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare interventi sull'impianto o sul dispositivo disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

In mancanza del contatto del conduttore di protezione tra bobina e corpo sussiste il pericolo di folgorazione.

- ▶ Collegare sempre il conduttore di protezione.
- ▶ Verificare il passaggio elettrico tra bobina e corpo.

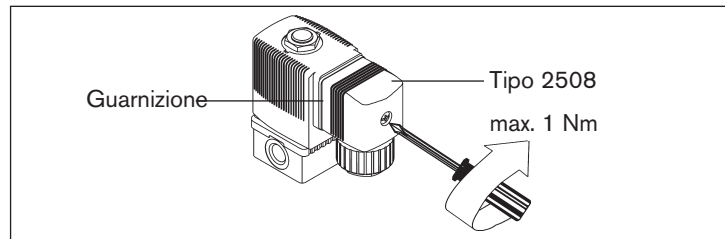


Figura 3: Collegamento elettrico della presa del dispositivo

! Rispettare la tensione e il tipo di corrente indicati sulla targhetta identificativa.

→ Controllare la posizione corretta della tenuta.

→ Montare la presa del dispositivo e avvitare (max. 1 Nm)

! La presa del dispositivo può essere avvitata solo 4 x 90°.

Gestione versione ad impulsi

! Perché il dispositivo possa funzionare correttamente è indispensabile osservare la corretta polarità: osservare il contrassegno sul lato superiore della bobina.
Durata minima dell'impulso 50 ms.

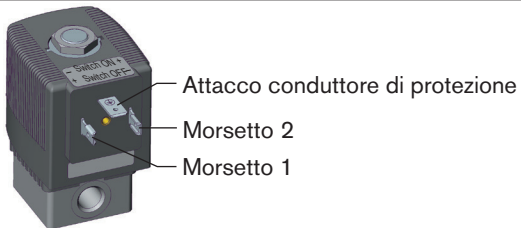


Figura 4: Versione ad impulsi

Polarizzazione elettrica	Descrizione	Configurazione morsetti
- Switch ON +	Valvola (sede P) si apre	(+) su morsetto 2, (-) su morsetto 1
+ Switch OFF -	Valvola (sede P) si chiude	(+) su morsetto 1, (-) su morsetto 2

Tab. 2: Gestione versione ad impulsi

! Utilizzare solo la presa del dispositivo senza connessione elettrica per versioni ad impulsi.

6.4. Rotazione della bobina



ATTENZIONE!

Pericolo di folgorazione.

In mancanza del contatto del conduttore di protezione tra bobina e corpo sussiste il pericolo di folgorazione.

- Controllare il contatto del conduttore di terra dopo il montaggio della bobina.

Surriscaldamento, pericolo d'incendio.

Collegare la bobina senza valvolame montato comporta il surriscaldamento e la distruzione della bobina stessa.

- Collegare la bobina solo con valvolame montato.

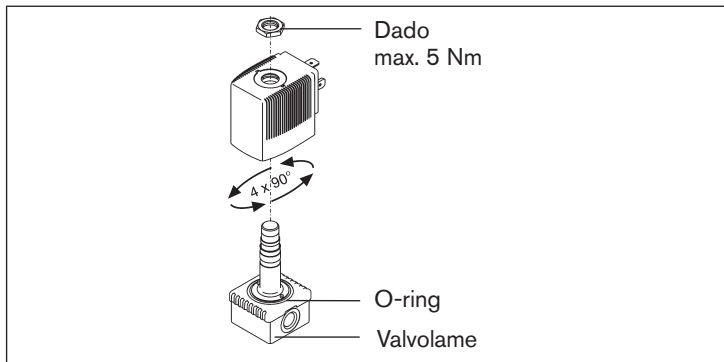


Figura 5: Rotazione della bobina

La bobina può essere ruotata di 4 x 90° (nel caso di montaggio a blocchi solo di 2 x 180°).

- Allentare il dado.
- Ruotare la bobina.
- Serrare il dado con una chiave adatta (a bocca) (coppia di serraggio max. 5 Nm).

7. MANUTENZIONE, RISOLUZIONE GUASTI



PERICOLO!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nel sistema o nel dispositivo.

- ▶ Prima di intervenire sull'impianto o sul dispositivo, spegnere la pressione e spurgare o svuotare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare interventi sull'impianto o sul dispositivo disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Pericolo di ustioni o incendio durante il funzionamento in continuo a causa delle superfici calde del dispositivo.

- ▶ Tenere il dispositivo lontano da materiali e fluidi facilmente infiammabili e non toccarlo a mani nude.

Pericolo di lesioni in caso di manutenzione errata.

- ▶ La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.
- ▶ Assicurarsi che l'impianto non possa essere azionato inavvertitamente.
- ▶ Dopo la manutenzione garantire un riavvio controllato.

7.1. Anomalie

In caso di guasto effettuare le seguenti verifiche:

- i raccordi per tubi
- la pressione di funzionamento
- l'alimentazione di tensione e il comando della valvola

Se la valvola non dovesse commutare nemmeno dopo questi controlli, contattare l'assistenza Bürkert.

8. SMANTELLAMENTO

8.1. Istruzioni di sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nel sistema o nel dispositivo.

- Prima di intervenire sull'impianto o sul dispositivo, spegnere la pressione e spurgare o svuotare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- Prima di effettuare interventi sull'impianto o sul dispositivo disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Pericolo di infortuni in caso di smontaggio improprio.

- Lo smontaggio deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.

8.2. Smontaggio

- Interrompere l'alimentazione di pressione ed evacuare le tubazioni.
- Staccare la tensione elettrica.
- Smontare la presa dell'apparecchio (se necessario).

Valvola con fissaggio a vite:

→ utilizzare una chiave adatta (a bocca) per fissare il dispositivo all'alloggiamento e svitarlo dalla tubazione.

Valvola con collegamento flangia

→ Svitare il dado della bobina e smontare la bobina.

→ Smontare il corpo dalla piastra di collegamento.

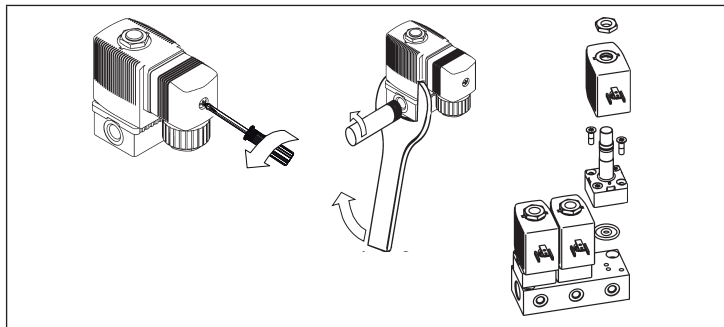


Figura 6: Smontaggio

9. RICAMBI



PRECAUZIONE!

Pericolo di lesioni e/o danni materiali in caso di montaggio di componenti errati.

Accessori e parti di ricambio inadeguati possono causare lesioni o danni al dispositivo e all'ambiente circostante.

► Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali Bürkert.

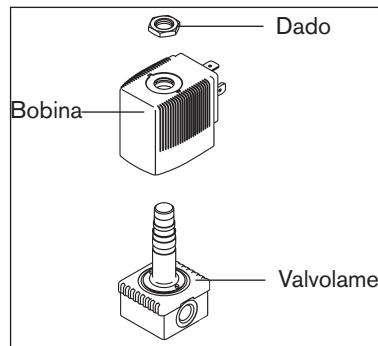


Figura 7: Ricambi

La bobina e il valvolame possono essere ordinati con lo stesso codice di identificazione del dispositivo

(cfr. targhetta tipologica).

Set di particolari soggetti a usura a richiesta.

10. TRASPORTO, STOCCAGGIO, SMALTIMENTO

NOTA!

Danni durante il trasporto.

Prodotti non adeguatamente protetti potrebbero danneggiarsi durante il trasporto.

- ▶ Trasportare il dispositivo in un imballo antiurto, protetto dall'umidità e dallo sporco.
- ▶ Evitare di superare o scendere al di sotto della temperatura di stoccaggio consentita.
- ▶ Proteggere le interfacce elettriche della bobina e le connessioni pneumatiche con tappi per evitare danneggiamenti.

Uno stoccaggio errato può causare danni al dispositivo.

- ▶ Conservare il dispositivo in un luogo asciutto e privo di polvere.
- ▶ Temperatura di stoccaggio -40 ... +80 °C.

Danni ambientali causati da parti del dispositivo contaminate da fluidi.

- ▶ Smaltire il dispositivo e l'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.
- ▶ Rispettare le disposizioni vigenti in materia di smaltimento e le normative ambientali.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com



International address

www.burkert.com → Bürkert → Company → Locations

Istruzioni d'uso e schede dati su Internet: www.buerkert.it

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2012 - 2020
Operating Instructions 2005/00_IT-it_00803455 / Original DE

www.burkert.com