

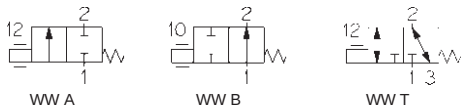
LIEBER KUNDE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Bürkert-Produkts. Sie haben sich für ein Ventil mit Piezoantrieb entschieden, das sich durch äußerst geringe Leistungsaufnahme auszeichnet und das unter Beachtung strengster Qualitätsvorschriften und unter Verwendung von hochwertigsten Materialien hergestellt wurde. Lesen Sie bitte zu Ihrer Sicherheit diese Bedienungsanleitung vor der Installation des Gerätes genau durch. Fragen beantwortet Ihnen gerne Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung.

DEAR CUSTOMER

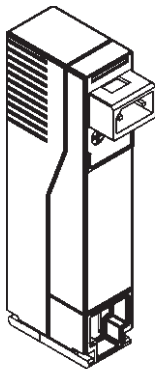
Congratulations on your purchase of this Bürkert product. You have chosen a valve with a piezo drive, which is characterised by an extremely low power consumption, and which has been manufactured in compliance with the strictest quality regulations and using high-quality materials. For your own safety, please read carefully through these operating instructions before installing the device. Your local Bürkert branch will be pleased to answer any questions you may have.

WIRKUNGSWEISE / CIRCUIT FUNCTION



Technische Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make technical changes without notice

TYPE 6633 / 6634



DEUTSCH



Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6633/6634, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt:

- Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen!
- Beachten Sie, daß in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Prüfen Sie vor dem Einsatz von aggressiven Medien die Beständigkeit der mediumsberührten Teile!
- Schützen Sie das Ventil vor starken Erschütterungen und Schlägen!
- Vermeiden Sie Verunreinigungen im Ventillinieren!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile!



PIEZO-FLIPPER-VENTIL für die Analysentechnik und Biomedizin. Eine Piezokeramik treibt eine mit elastomerem Dichtwerkstoff ummantelte Metallzunge ("Flipper") an.

- Das Gerät arbeitet nahezu verschleiß- geräusch- und wartungsfrei.
- Äußerst tottraumarme bzw. spaltarme Ventillinienkontur mit minimalem internem Volumen.
- Der "Flipper" trennt Medium und Antrieb hermetisch.
- Minimale Leistungsaufnahme durch Piezoantrieb.
- Kein Wärmeeintrag durch Piezoantrieb.
- Hochwertige Werkstoffe im Kontakt mit dem Medium: Dichtwerkstoff Perfluorelastomer; Gehäusewerkstoff PEEK.
- 3/2-Wege-Ventil: Wirkungsweise T: Druck kann an jedem Gehäuseanschluß angelegt werden.

- 2/2-Wege -Ventil: Wirkungsweise A (stromlos geschlossen) oder Wirkungsweise B (stromlos offen).
- Zulässige Temperatur (Medium und Umgebung): -10°C bis +55°C
- Einschaltdauer: 100%



Spannung, elektrische Leistung, Druckbereich und Nennweite entnehmen Sie dem Typenschild.
Spannung beachten! Spannungstoleranz: $\pm 10\%$

- **Achtung!** Beachten sie beim elektrischen Anschluß die Polarität!



Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!

- Unterbrechen Sie den Medienstrom, bevor Sie das Gerät von der Anschlußplatte lösen!
- Das Ventil kann nicht demontiert werden!
- Wartung und Reparatur kann nur durch den Hersteller erfolgen!
- Zur Befestigung des Ventils auf einer Anschlußplatte verwenden Sie die mitgelieferten Haltewinkel und Schrauben.
- Alternative Befestigung mit Schnellverschluß (s. Zubehör)
- Diverse Stecker mit Litzen für den elektrischen Anschluß des Ventils sind als Zubehör erhältlich.
- Störungen können durch Verschmutzung, Kurzschluß oder Spannungsunterbrechungen entstehen.
- Überprüfen Sie bei Störungen die Leitungsanschlüsse, die Spannung und den Betriebsdruck!

ENGLISH



In order that the unit will function satisfactorily and have a long service life, please observe the information given in these operating instructions, as well as the application conditions and the permissible data given in the Type 6633/6634 data sheet:

- Observe the general technical regulations when planning the application and operation of the unit!
- Take suitable measures to avoid inadvertent actuation or impermissible interference!
- Note that lines and valves must not be unscrewed from systems that are under pressure!
- Always switch off the voltage supply before working on the system!
- Before using aggressive media, check the resistance of the parts which will come into contact with it!
- Protect the valve from strong vibration and impacts!
- Prevent impurities getting into the interior of the valve!
- If this information is ignored, or if unauthorised work is carried out on the device, we will not accept liability of any kind, and the warranty will no longer be valid for the unit and its accessories!



PIEZO-FLIPPER VALVE for the areas of analysis technology and biomedicine. A piezo-ceramic drives a metal tongue ("Flipper") which is encased in elastomeric sealant.

- The device works virtually free of wear, noise and maintenance.
- Valve inner contour with extremely low dead zone or low clearance, with minimal internal volumes.
- The "Flipper" hermetically separates the medium and the drive.
- Minimum power consumption due to piezo-electricity.
- No additional heat due to the piezo drive.
- High-quality materials in contact with the medium: Sealant Perfluorelastomer; Casing material PEEK.
- 3/2 way valve: circuit function T: Pressure or vacuum can be connected to any casing port.

- 2/2 way valve: circuit function A (closed when inactive) or B (open when inactive).
- Permissible temperature range (medium and ambient): -10°C to + 55°C
- Duty cycle: 100%



Voltage, electrical power, pressure range and nominal diameter are specified on the rating plate. Observe the voltage! Voltage tolerance: $\pm 10\%$

- **Caution!** When making electrical connections, observe the polarity!



Work on the unit must only be carried out by authorised, skilled personnel using suitable tools!

- Interrupt the flow of medium before unscrewing the unit from the connection plate!
- The valve cannot be dismantled!
- Maintenance and repair work can only be carried out by the manufacturer!
- Make use of the supplied mounting brackets and screws to fix the valve to a mounting plate.
- Alternative fixation using quick-fit connections (see Accessories)
- Various connectors with wires for the electrical connection of the valve are available as accessories.
- Faults can be caused by dirt, short-circuits and by interruptions of the voltage supply.
- In the event of a fault, check the line connections, the voltage and the operational pressure!

ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

	Bestell-Nr.
Schnellverschluß komplett mit Befestigungsschrauben	auf Anfrage
Formdichtung SIMRIZ (5 Stck)	auf Anfrage
Rechtecksteckverbinder mit 3m Kabel	133 486F
Rechtecksteckverbinder mit 300mm FEP-Litzen	644 068N
Rechtecksteckverbinder mit 2 Einzelkontakten	644 067D

SPARE PARTS/ACCESSORIES

	Order-No.
Quick-action fastener complete with fixing screws	on request
SIMRIZ gasket (5 pcs.)	on request
Rectangular plug connector with 3 m cable	133 486F
Rectangular plug connector with 300 mm FEP cord	644 068N
Rectangular plug connector with 2 single contacts	644 067D

BÜRKERT GERMANY

Chr.-Bürkert-Straße 13-17 Berlin Ph: (0 30) 67 97 17 - 0
 74653 Ingelfingen Dortmund Ph: (0 23 73) 96 81 - 0
 Ph: (0 79 40) 10-0 Dresden Ph: (03 59 52) 36 30 - 0
 Fax (0 79 40) 10-204 Frankfurt Ph: (0 61 03) 94 14 - 0
 Hannover Ph: (05 11) 9 02 76 - 0
 München Ph: (0 89) 82 92 28 - 0
 Stuttgart Ph: (07 11) 4 51 10 - 0

BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 894 13 33	Fax	(01) 894 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 325 89 00	Fax	(03) 325 61 61
CDN	Ph.	(0905) 847 55 66	Fax	(0905) 847 90 06
CH	Ph.	(041) 785 66 66	Fax	(041) 785 66 33
CN	Ph.	(0512) 808 19 16	Fax	(0512) 824 51 06
CZ	Ph.	(0641) 22 61 80	Fax	(0641) 22 61 81
DK	Ph.	(044) 50 75 00	Fax	(044) 50 75 75
E	Ph.	(093) 371 08 58	Fax	(093) 371 77 44
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(01453) 73 13 53	Fax	(01453) 73 13 43
HKG	Ph.	(02) 24 80 12 02	Fax	(02) 24 18 19 45
I	Ph.	(02) 95 90 71	Fax	(02) 95 90 72 51
J	Ph.	(03) 32 47 34 11	Fax	(03) 32 47 34 72
KOR	Ph.	(02) 34 62 55 92	Fax	(02) 34 62 55 94
MAL	Ph.	(04) 657 64 49	Fax	(04) 657 21 06
N	Ph.	(063) 84 44 10	Fax	(063) 84 44 55
NL	Ph.	(0346) 58 10 10	Fax	(0346) 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 570 25 39	Fax	(09) 570 25 73
PL	Ph.	(022) 827 29 00	Fax	(022) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(040) 664 51 00	Fax	(040) 664 51 01
SA	Ph.	(011) 397 29 00	Fax	(011) 397 44 28
SF	Ph.	(09) 54 97 06 00	Fax	(09) 503 12 75
SIN	Ph.	383 26 12	Fax	383 26 11
TR	Ph.	(0232) 459 53 95	Fax	(0232) 459 76 94
USA	Ph.	(0949) 223 31 00	Fax	(0949) 223 31 98
		www.buerkert.com		info@de.buerkert.com

CHER CLIENT

Nous vous félicitons cordialement de l'achat de ce produit Bürkert.

Vous vous êtes décidé en faveur d'une vanne avec entraînement piézoélectrique qui se distingue par sa consommation extrêmement faible, et a été fabriquée en observant de strictes prescriptions de qualité et en employant des matériaux de haute qualité.

Nous vous prions de lire attentivement ces instructions de service avant l'installation de l'appareil, pour votre propre sécurité. Votre succursale Bürkert compétente répondra volontiers à toutes vos questions.

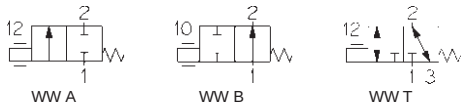
QUERIDO CLIENTE

Enhorabuena por la compra de este producto Bürkert.

Se ha decidido usted por una válvula con piezoaccionamiento que se caracteriza por un consumo extraordinariamente pequeño de potencia y que ha sido fabricada bajo la observancia de los requisitos más estrictos de calidad y con la utilización de materiales de alto valor.

Antes de la instalación del aparato y por su propia seguridad, lea atentamente estas Instrucciones de servicio. Su establecimiento competente Bürkert le aclarará gustosamente toda clase de preguntas al respecto.

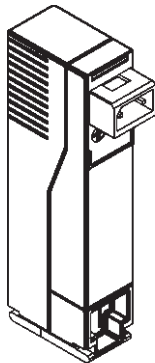
FUNCTION DU CIRCUIT / MODO DE FUNCIONAR



Sous réserve de modifications techniques

Nos reservamos el derecho de efectuar cambios técnicos sin previo aviso

TYPE 6633 / 6634



FRANCAIS



Nous vous prions d'observer les indications de ces instructions de service ainsi que les conditions d'utilisation et les caractéristiques admissibles selon la fiche technique du type 6633, 6634, afin que l'appareil fonctionne parfaitement et reste longtemps en état de fonctionnement:

- Respectez lors du projet d'utilisation et de l'exploitation de l'appareil les règles générales reconnues de la technique!
- Prenez les mesures appropriées afin d'exclure une action involontaire ou des préjudices inadmissibles!
- Observez que les conduites et les vannes des systèmes se trouvant sous pression ne doivent pas être démontées!
- Déclenchez dans tous les cas la tension électrique avant toute intervention dans le système!
- Vérifiez avant l'utilisation de fluide corrosifs la résistance des parties en contact avec le fluide!
- Protégez la vanne contre les fortes secousses et les chocs!
- Evitez que des impuretés pénètrent à l'intérieur de la vanne!
- En cas d'observation de ces indications, ainsi que d'interventions inadmissibles sur l'appareil, toute responsabilité de notre part sera exclue, de même la garantie sur les appareils et les accessoires sera supprimée!



VANNE PIEZOELECTRIQUE FLIPPER pour la technique d'analyse et la biomedecine. Une piézocéramique actionne une langue métallique enrobée d'un joint en élastomère («Flipper»).

- La vanne travaille pratiquement sans usure ni bruit et n'exige aucun entretien.
- Contour intérieur de la vanne présentant un volume mort et un jeu extrêmement réduits, et un volume interne minimal
- Le «Flipper» sépare hermétiquement le fluide et l'entraînement
- Consommation minimale de puissance par l'entraînement piézoélectrique
- Aucun apport de chaleur par l'entraînement piézoélectrique
- Matières de haute qualité en contact avec le fluide: joint en elastomere perfluoré; corps en PEEK

- Vanne à 3/2 voies: fonctionnement T: la pression ou le vide peut être appliqué à chaque raccord du corps.
- Vanne à 2/2 voies: fonctionnement A (fermé en l'absence de courant) ou fonctionnement B (ouvert en l'absence de courant).
- Température admissible (fluide et ambiante): -10°C à + 55°C
- Durée d'enclenchement: 100%

 Lisez sur la plaquette signalétique la tension, la puissance électrique, la plage de pression et le diamètre nominal. Observer la tension!

- Tolérance de tension: $\pm 10\%$
- **Attention!** Veillez à la polarité lors du raccordement électrique!

 Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié!

- Interrompez le débit du fluide avant de détacher l'appareil de la plaque de raccordement!
- La vanne ne peut pas être démontée!
- L'entretien et la réparation ne peuvent être exécutés que par le fabricant!
- Pour la fixation du corps sur une plaque de raccordement, utilisez l'équerre de fixation et les vis jointes à la fourniture.
- Fixation possible aussi avec raccord rapide (voir accessoires)
- Diverses fiches avec cordon pour le raccordement électrique de la vanne sont disponibles en option.
- Des dérangements peuvent provenir de la saleté, de courts-circuits ou d'interruptions de tension.
- Vérifier en cas de dérangement les connexions des lignes, la tension et la pression de service!

ESPAÑOL

 Se ruega observar las indicaciones contenidas en estas Instrucciones de servicio así como las condiciones de uso y datos admisibles con arreglo a la hoja de servicio tipo 6633/6634, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca durante largo tiempo apto para el empleo:

- Para la planificación y operación del aparato, atenerse a las reglas generales de la técnica!
- Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles!
- Prestar atención a que en sistemas que se encuentran bajo presión no deben desconectarse conducciones y válvulas!
- Antes de proceder a intervenciones en el sistema, desconectar siempre la tensión!
- Antes de la utilización de medios agresivos, comprobar la resistencia de las piezas que entran en contacto con el medio!
- Proteger la válvula frente a fuertes sacudidas y golpes!
- Evitar que lleguen impurezas al interior de la válvula!
- La inobservancia de estas indicaciones así como las intervenciones inadmisibles en el aparato suponen la declinación por nuestra parte de toda clase de responsabilidad, además de la extinción de la garantía de los aparatos y de las piezas de accesorios!

 VÁLVULA PIEZO-FLIPPER para la técnica de análisis y bio-medicina. Una piezocerámica acciona una lengüeta metálica (flipper) revestida con material elastómero de obturación.

- El aparato funciona prácticamente libre de desgaste, ruidos y mantenimiento.
- Contorno de válvula con muy escasos espacios muertos o de pocas hendiduras con volumen interno mínimo
- El "flipper" separa herméticamente el medio del accionamiento
- Mínimo consumo de potencia gracias al piezoaccionamiento
- Ningún registro de calor gracias al piezoaccionamiento
- Materiales de elevado valor en contacto con el medio: material de obturación perfluoro elastómero; material de caja PEEK

- Válvula de 3/2 vías: modo de funcionar T: en cada conexión de caja 1 puede aplicarse presión.
- Válvula de 2/2 vías: modo de funcionar A (cerrado sin corriente) o modo de funcionar B (abierto sin corriente).
- Temperatura admisible (medio y ambiente): -10°C a + 55°C
- Duración de conexión: 100%

 Tensión, potencia eléctrica, gama de presión y anchura nominal se deducen de la placa indicadora de tipo. Tener en cuenta la tensión!

- Tolerancia de tensión: $\pm 10\%$
- **Atención!** Tener en cuenta la polaridad con ocasión de la conexión eléctrica.

 Las intervenciones solamente deben llevarse a cabo por parte de personal especialista y con las herramientas adecuadas!

- Antes de liberar el aparato de la placa de conexión, interrumpir el flujo de los medios!
- No puede desmontarse la válvula!
- El mantenimiento y las reparaciones solamente pueden ser efectuadas por parte del fabricante!
- Para la fijación de la caja a una placa de conexión utilizar el ángulo de apriete que asimismo se suministra y tornillo.
- Fijación alternativa con cierre rápido (v. accesorios)
- Se dispone de diversos enchufes con cordones como accesorios para la conexión eléctrica de la válvula.
- Pueden originarse averías por contaminación, cortocircuito o interrupciones de tensión.
- En casos de avería, verificar las conexiones de los ramales, la tensión y la presión de operación.

PIÈCES DE RECHANGE / ACCESSOIRES

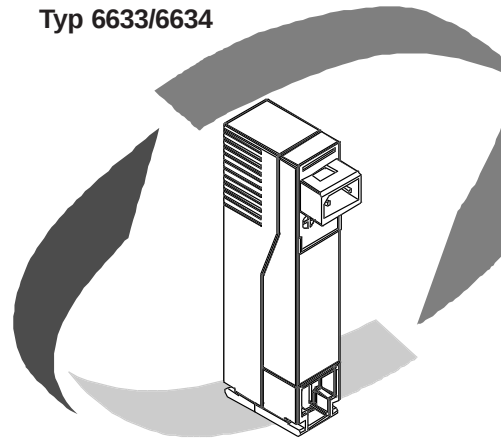
	N° commande
Raccord rapide complet avec vis de fixation	en demande
Joint de forme SIMRIZ (5 pces)	en demande
Connecteur à fiche rectangulaire avec 3 m de câble	133 486 F
Connecteur à fiche rectangulaire avec 300 mm de cordon FEP	644 068 N
Connecteur à fiche rectangulaire avec 2 contacts séparés	644 067 D

PIEZAS DE RECAMBIO/ACCESORIOS

	N° de pedido
Cierre rápido completo con tornillos de fijación	segun consulta
Estanqueidad del molde SIMRIZ (5 unid.)	segun consulta
Conector rectangular con 3m de cable	133 486 F
Conector rectangular con 300m de cordón FEP	644 068 N
Conector rectangular con 2 contactos individuales	644 067D

bürkert
Fluid Control Systems

Typ 6633/6634



Betriebsanleitung / Operating instructions
Instructions de service / Manual de instrucciones