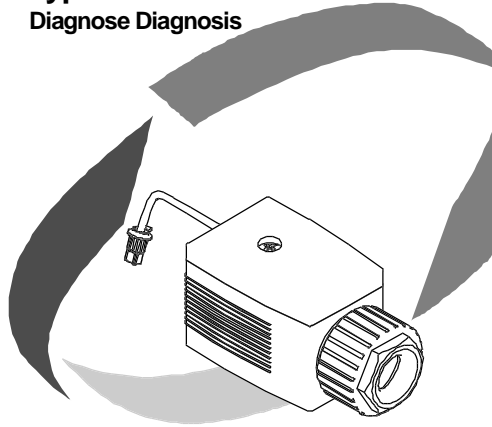


# **bürkert**





Fluid Control Systems

Type 2510  
Diagnose Diagnosis



Betriebsanleitung / Operating instructions  
Instructions de service / Manual de instrucciones

---

	<b>Betriebsanleitung</b>	<b>Seite 2</b>
	<b>Operating instructions</b>	<b>page 3</b>
	<b>Instructions de service</b>	<b>page 4</b>
	<b>Manual de instrucciones</b>	<b>página 5</b>

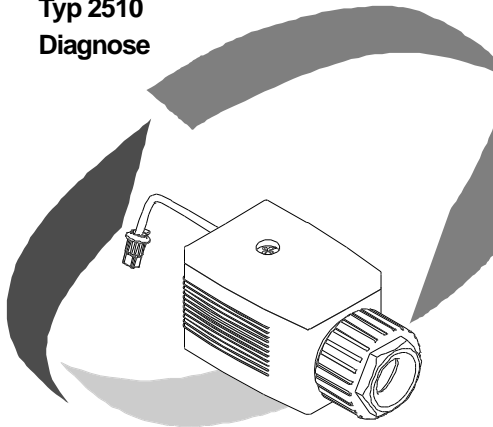
---

© 1999 Bürkert Werke GmbH & Co.  
Alle Rechte vorbehalten.  
All rights reserved.  
Tous droits réservés.  
Reservados todos los derechos.

# burkert

## Fluid Control Systems

### Typ 2510 Diagnose



#### Betriebsanleitung

#### LIEBER KUNDE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Bürkert Gerätes. Lesen Sie bitte zu Ihrer Sicherheit diese Bedienungsanleitung vor der Installation des Gerätes genau durch. Fragen beantwortet Ihnen gerne Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung.

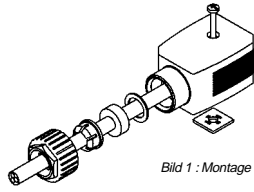


Bild 1 : Montage der Gerätesteckdose

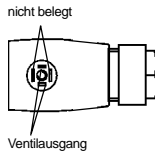


Bild 2 : Anschlußbelegung Ventilausgang

Potentiometer zur Einstellung der Durchflussschwelle

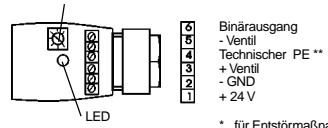


Bild 3 : Typ 2510 Diagnose

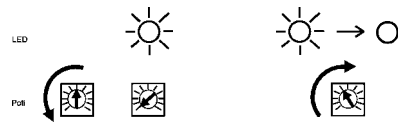


Bild 3.1 : Einstellung 1

Bild 3.2 : Einstellung 2

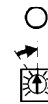


Bild 3.3 : Einstellung 3

Technische Änderungen vorbehalten  
© Bürkert Werke GmbH Co. Alle Rechte vorbehalten

#### DEUTSCH

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die in den Datenblättern der verwendeten Magnetventile sowie der Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose spezifiziert sind, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsetzbar bleibt:

- Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System immer die Spannung ab!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile!

Die Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose dient zum Erkennen von Durchflüssen im Magnetventil Typ 6212.

Medium	LED-Anzeige	Binärausgang
fließt	an	"High-Signal" (siehe techn. Daten)
fließt nicht	aus	"Low-Signal" (siehe techn. Daten)

Tabelle 1: Funktion der Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose

- Ansteuerung des Magnetventils Typ 6212 direkt über zwei Eingangsklemmen
- Einstellen der zu erkennenden Durchflussschwelle mit einem Potentiometer (s. technische Daten)

Schalten Sie die Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose vor Eingriffen spannungsfrei! Ausnahme: Einstellung des Potentiometers.

#### MONTAGE / INBETRIEBNAHME

- Verklemmen Sie die Leitung laut Anschlußplan (Bild 3)
- Schließen Sie die Spannungsversorgung an
- Stecken Sie die Gerätesteckdose auf

**EINSTELLUNG** (s. Bilder 3, 3.1, 3.2, 3.3)  
**HINWEIS:** Das Magnetventil muß zum Einstellen geschlossen sein (kein Durchfluß)

1. Drehen Sie das Potentiometer nach links (Bild 3.1) => LED leuchtet
2. Drehen Sie das Potentiometer langsam nach rechts bis LED erlischt (Bild 3.2)
3. Drehen Sie das Potentiometer um einen Teilstrich weiter nach rechts (Bild 3.3) **HINWEIS:** Am Binärausgang muß "Low-Signal" anliegen!
4. Magnetventil öffnen (Durchfluß) => LED muß leuchten!

**HINWEIS:** Am Binärausgang muß "High-Signal" anliegen!  
**ACHTUNG!** Überprüfen Sie diese Einstellungen in Abhängigkeit von Schwankungen der Mediumtemperatur regelmäßig alle drei Monate. Eine Erhöhung der Mediumtemperatur > 24°C/min kann zu fehlerhaften Meldungen führen!

Sichern Sie die Gerätesteckdose mit der Zylinderschraube (max. Anzugsdrehmoment 1 Nm).

**ACHTUNG!** Achten Sie beim Verschrauben der Gerätesteckdose mit dem Magnetventil auf den einwandfreien Sitz der Dichtung!

#### Sicherheitsrelevante Anwendungen

Vor der Anwendung der Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose in sicherheitsrelevanten Anlagen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung!

#### TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	U
Schutzkleinspannung <sup>1)</sup>	24 V DC
Restwelligkeit	max. 10 %
Eigenverbrauch	1,5 W
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C
Anschluß	Anschlußquerschnitt max. 0,75 mm <sup>2</sup> PG16, Leitungsdurchmesser 6-7 mm

**Eingang**  
Magnetventil Typ 6212 24 V DC Schutzkleinspannung <sup>1)</sup>

**Kurzschlußfester Binärausgang / Anzeige LED**  
Durchfluß ("High")<sup>2)</sup> max. U<sub>e</sub> - 1 V  
min. U<sub>e</sub> - 3 V

kein Durchfluß ("Low")<sup>2)</sup> ≤ 1 V  
Ausgangsstrom max. 50 mA  
LED aus / LED ein<sup>2)</sup> kein Durchfluß / Durchfluß

**Sensor**  
Ansprechzeit/Abfallzeit ≤ 1 sec / 5 sec  
Leistungsaufnahme max. 0,4 Watt

**Anwendungsgebiet**  
Medium / -temperatur Wasser <sup>3)</sup> / +10 bis +60 °C  
untere Durchflussschwelle <sup>3)</sup> DN 10 3 l/min  
DN 13 18 l/min  
DN 20 30 l/min

obere Durchflussschwelle siehe K<sub>v</sub>-Wert des Ventils

**Gehäuse**  
Schutzart / Werkstoff IP 65 / PA  
Maße 32x32x65 mm  
Befestigung Zylinderschraube M2,5x35  
**Bestell-Nr.** 139 827 J

<sup>1)</sup> nach VDE 0160

<sup>2)</sup> bei sachgemäßer Einstellung

<sup>3)</sup> Informationen über Gerätevarianten mit höheren Auflösungen und für weitere Medien erhalten Sie in Ihrer zuständigen Bürkert-Niederlassung

#### 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

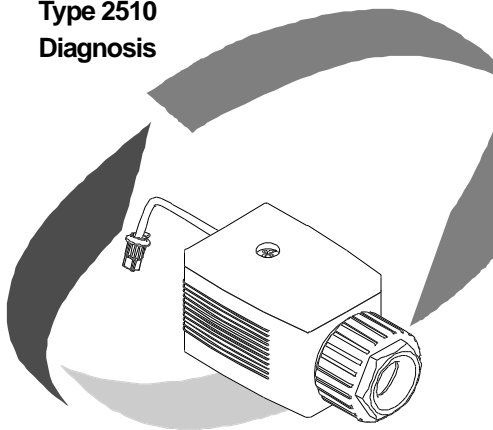
#### BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 8 94 13 33	Fax	(01) 8 94 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 3 25 89 00	Fax	(03) 3 25 61 61
CDN	Ph.	(9 05) 8 47 55 66	Fax	(9 05) 8 47 90 06
CH	Ph.	(0 41) 7 85 66 66	Fax	(0 41) 7 85 66 33
CZ	Ph.	(06 41) 22 61 80	Fax	(06 41) 22 61 81
DK	Ph.	(0 44) 50 75 00	Fax	(0 44) 50 75 75
E	Ph.	(93) 3 71 08 58	Fax	(93) 3 71 77 44
ET	Ph.	(0 40) 54 27 38	Fax	(0 40) 54 41 65
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(0 14 53) 73 13 53	Fax	(0 14 53) 73 13 43
HKG	Ph.	24 80 12 02	Fax	24 18 19 45
I	Ph.	(02) 9 52 01 59	Fax	(02) 9 52 90 33
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
N	Ph.	(0 63) 84 44 10	Fax	(0 63) 84 44 55
MAL	Ph.	(04) 6 57 66 49	Fax	(04) 6 57 21 06
NL	Ph.	(0 34) 6 59 53 11	Fax	(0 34) 6 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 5 70 25 39	Fax	(09) 5 70 25 73
P	Ph.	(01) 4 42 26 08	Fax	(01) 4 42 28 08
PL	Ph.	(0 22) 6 27 47 20	Fax	(0 22) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(0 40) 66 45 100	Fax	(08) 7 24 60 22
SF	Ph.	(09) 5 49 70 600	Fax	(09) 5 03 12 75
SGP	Ph.	3 83 26 12	Fax	3 83 26 11
TR	Ph.	(02 32) 4 59 53 95	Fax	(02 32) 4 59 76 94
USA	Ph.	(9 49) 2 23 31 00	Fax	(9 49) 2 23 31 98
ZA	Ph.	(0 11) 3 97 29 00	Fax	(0 11) 3 97 44 28

# burkert

## Fluid Control Systems

### Type 2510 Diagnosis



#### Operating instructions

#### DEAR CUSTOMER

Congratulations on your purchase of this Bürkert unit. For your own safety, please read carefully through these operating instructions before installing the unit. Your local Bürkert branch will be pleased to answer any questions you may have.

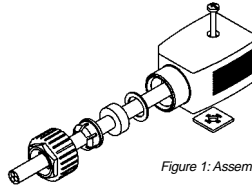


Figure 1: Assembly of the device socket

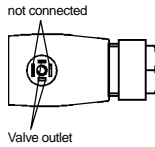


Figure 2: Pin allocation of the valve output

Potentiometer for adjustment of the flow threshold

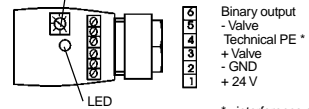


Figure 3: Type 2510 Diagnosis

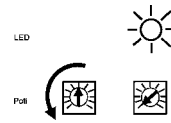


Figure 3.1: Setting 1

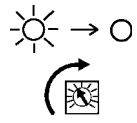


Figure 3.2: Setting 2



Figure 3.3: Setting 3

We reserve the right to make technical changes without notice

© Bürkert Werke GmbH Co. All rights reserved

#### ENGLISH

**!** To ensure that the unit functions correctly and will have a long service life, please comply with the information in these Operating Instructions, as well as the application conditions and the permissible data which are specified in the data sheets for the solenoid valves used, as well as for the Type 2510 Diagnosis device socket.

- When planning the application of the unit, and during its operation, observe the general technical rules!
- Work on the unit should only be carried out by specialists using the correct tools!
- Take adequate measures to prevent unintentional operation or impermissible impairment!
- Always switch off the supply voltage before carrying out work on the unit!
- If these instructions are disregarded or if unauthorised work is carried out on the unit, no liability will be accepted from our side, and the guarantee on the device and its accessories will become invalid!

**i** The Type 2510 Diagnosis device socket is used for the detection of flow directions in the Type 6212 solenoid valve.

Medium	LED display	Binary output
Flows	on	"High-Signal" (see Techn. Data)
Does not flow	off	"Low-Signal" (see Techn. Data)

Table 1: Function of the Type 2510 Diagnosis device socket

- Direct driving of the Type 6212 solenoid valve via two input terminals
- Setting of the flow threshold to be detected using a potentiometer (see technical data)



Before working on the Type 2510 Diagnosis device socket, always switch it free of voltage. Exception: Setting the potentiometer.

#### INSTALLATION / PUTTING INTO SERVICE

- Clamp the lines as shown in the connection diagram (Figure 3)
- Switch on the electrical power supply
- Plug in the device socket

#### SETTINGS (See Figures 3, 3.1, 3.2, 3.3)

**NOTE:** The solenoid valve must be closed while setting up (no flow)

1. Turn the potentiometer to the left (Fig. 3.1) => LED lights up
2. Turn the potentiometer slowly to the right until the LED goes out (Fig. 3.2)

3. Turn the potentiometer further to the right by one graduation (Fig. 3.3). **NOTE:** There must be a "Low signal" at the binary output!

4. Open the solenoid valve (Flow) => LED must light up!  
**NOTE:** There must be a "High signal" at the binary output!  
**ATTENTION!** Check these settings regularly every three months depending on the variations of the medium temperature. An increase of the medium temperature > 24°C/min can lead to incorrect messages!

- Secure the device socket using the cheese-head screw (max. tightening torque 1 Nm).  
**ATTENTION!** When screwing the device socket onto the solenoid valve, ensure that the seal is properly seated!

#### Applications affecting Safety

Before using the Type 2510 Diagnosis device socket in systems which affect safety, please consult your local Bürkert branch!

#### TECHNICAL DATA

Operational voltage	U <sub>e</sub>
Protective low voltage <sup>1)</sup>	24 V DC
Ripple	max. 10 %
Own consumption	1,5 W
Operational temperature	0 to +50 °C
Connection	Fitting cross-section max. 0,75 mm <sup>2</sup> PG16, line cross-section 6-7 mm

#### Input

Type 6212 solenoid valve 24 V DC protective low voltage<sup>1)</sup>

#### Short-circuit proof binary output / LED display

Flow ("High") <sup>2)</sup>	max. U <sub>e</sub> - 1 V min. U <sub>e</sub> - 3 V
No flow ("Low") <sup>2)</sup>	≤ 1 V
Output current	max. 50 mA
LED off / LED on <sup>2)</sup>	No flow / flow

#### Sensor

Response time / drop-out time	≤ 1 sec / 5 sec
Power consumption	max. 0,4 Watt

#### Area of application

Medium / medium temperature	Water <sup>3)</sup> / +10 to +60 °C
Lower flow threshold <sup>3)</sup>	DN 10 3 l/min DN 13 18 l/min DN 20 30 l/min

#### Upper flow threshold

<b>Housing</b>	
Insulation / Material	IP 65 / PA
Dimensions	32x32x65 mm
Fixation	M2,5x35 cheesehead screw
<b>Order No.</b>	<b>139 827 J</b>

<sup>1)</sup> to VDE 0160

<sup>2)</sup> or correct setting

<sup>3)</sup> Information about unit variants with higher resolution and for other media can be obtained from your local Bürkert branch office.

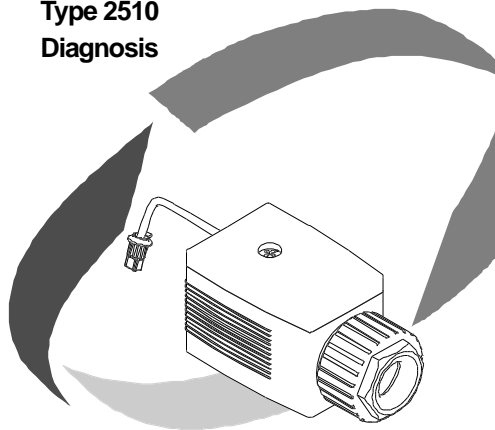
#### BÜRKERT GERMANY

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

<b>A</b>	Ph. (01) 8 94 13 33	Fax (01) 8 94 13 00
<b>AUS</b>	Ph. (02) 96 74 61 66	Fax (02) 96 74 61 67
<b>B</b>	Ph. (03) 3 25 89 00	Fax (03) 3 25 61 61
<b>CDN</b>	Ph. (9 05) 8 47 55 66	Fax (9 05) 8 47 90 06
<b>CH</b>	Ph. (0 41) 7 85 66 66	Fax (0 41) 7 85 66 33
<b>CZ</b>	Ph. (06 41) 22 61 80	Fax (06 41) 22 61 81
<b>DK</b>	Ph. (0 44) 50 75 00	Fax (0 44) 50 75 75
<b>E</b>	Ph. (93) 3 71 08 58	Fax (93) 3 71 77 44
<b>ET</b>	Ph. (0 40) 54 27 38	Fax (0 40) 54 41 65
<b>F</b>	Ph. (01) 48 10 31 10	Fax (01) 48 91 90 93
<b>GB</b>	Ph. (0 14 53) 73 13 53	Fax (0 14 53) 73 13 43
<b>HKG</b>	Ph. 24 80 12 02	Fax 24 18 19 45
<b>I</b>	Ph. (02) 9 52 01 59	Fax (02) 9 52 90 33
<b>J</b>	Ph. (03) 32 47 34 11	Fax (03) 32 47 34 72
<b>KOR</b>	Ph. (02) 34 62 55 92	Fax (02) 34 62 55 94
<b>N</b>	Ph. (0 63) 84 44 10	Fax (0 63) 84 44 55
<b>MAL</b>	Ph. (04) 6 57 66 49	Fax (04) 6 57 21 06
<b>NL</b>	Ph. (0 34) 6 59 53 11	Fax (0 34) 6 56 37 17
<b>NZ</b>	Ph. (09) 5 70 25 39	Fax (09) 5 70 25 73
<b>P</b>	Ph. (01) 4 42 26 08	Fax (01) 4 42 28 08
<b>PL</b>	Ph. (0 22) 6 27 47 20	Fax (0 22) 6 27 47 20
<b>RC</b>	Ph. (02) 27 58 31 99	Fax (02) 27 58 24 99
<b>S</b>	Ph. (0 40) 66 45 100	Fax (08) 7 24 60 22
<b>SF</b>	Ph. (09) 5 49 70 600	Fax (09) 5 03 12 75
<b>SGP</b>	Ph. 3 83 26 12	Fax 3 83 26 11
<b>TR</b>	Ph. (02 32) 4 59 53 95	Fax (02 32) 4 59 76 94
<b>USA</b>	Ph. (9 49) 2 23 31 00	Fax (9 49) 2 23 31 98
<b>ZA</b>	Ph. (0 11) 3 97 29 00	Fax (0 11) 3 97 44 28

### Type 2510 Diagnostic



#### CHER CLIENT

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

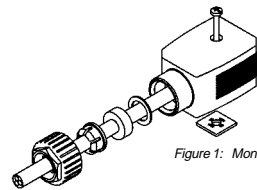
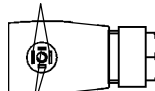


Figure 1: Montage de la prise d'appareil

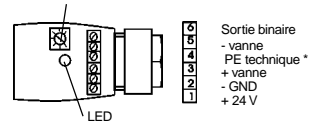
pas connecté



Sortie de vanne

Figure 2: Raccordement de la prise d'appareil

Potentiomètre de réglage du seuil de débit



Sortie binaire  
- vanne  
PE technique \*  
+ vanne  
- GND  
+ 24 V

\* pour déparasitage

Fig. 3: Type 2510 Diagnostic

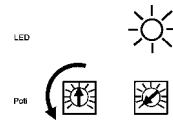


Figure 3.1: Ajustement 1

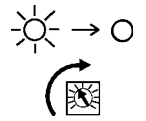


Figure 3.2: Ajustement 2

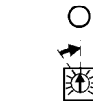


Figure 3.3: Ajustement 3

#### Instructions de service

Sous réserve de modification techniques.  
© Bürkert Werke GmbH Co. Tous droits réservés.

#### FRANCAIS

! Nous vous prions d'observer les indications de ces instructions de service ainsi que les conditions d'utilisation et les caractéristiques admissibles qui sont spécifiées dans les fiches techniques de la vanne magnétique utilisée, ainsi que de la prise d'appareil de type 2510 Diagnostic, 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!
- Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié!
- Prenez les mesures appropriées afin d'exclure une action involontaire ou des préjudices inadmissibles!
- Déclenchez dans tous les cas la tension électrique avant toute intervention dans le système!
- En cas d'observation de ces indications, ainsi que d'interventions inadmissibles sur l'appareil, toute responsabilité de notre part sera exclue, de même que la garantie sur les appareils et les accessoires sera supprimée!

i La prise d'appareil de type 2510 Diagnostic sert à la détection de débit dans la vanne magnétique type 6212.

Fluide	Affichage LED	Sortie binaire
s'écoule	allumé	"High-Signal" (voir caractéristiques techn.)
ne s'écoule pas	éteint	"Low-Signal" (voir caractéristiques techn.)

Tableau 1: Fonction de la prise d'appareil de type 2510 Diagnostic

- Pilotage de la vanne magnétique type 6212 par deux bornes d'entrée.
- Réglage du seuil de débit avec un potentiomètre (voir caractéristiques techniques).



Déclenchez la prise d'appareil de type 2510 Diagnostic avant toute intervention! Exception: réglage du potentiomètre.

#### MONTAGE / MISE EN SERVICE

- Raccordez la ligne selon le plan de raccordement (figure 3)
- Raccordez la tension d'alimentation
- Insérez la prise d'appareil

**REGLAGE** (voir figures 3, 3.1, 3.2, 3.3)

**REMARQUE:** La vanne magnétique doit être fermée pour le réglage (pas de débit)

1. Tournez le potentiomètre à gauche (figure 3.1) => la LED s'allume
2. Tournez lentement le potentiomètre à droite (figure 3.2) jusqu'à ce que la LED s'éteigne
3. Tournez le potentiomètre d'une division plus à droite (figure 3.3).

**REMARQUE:** Le «signal low» doit être appliqué sur la sortie binaire!

4. Ouvrir la vanne magnétique (débit) => la LED doit être allumée!

**REMARQUE:** Le «signal high» doit être appliqué sur la sortie binaire!

**ATTENTION!** Vérifiez des réglages en fonction des fluctuations de la température du fluide régulièrement tous les trois mois. Une élévation de la température du fluide > 24°C/min peut conduire à des mesures erronées!

- Assurez la prise d'appareil avec la vis à tête cylindrique (couple de serrage max. 1 Nm).

**ATTENTION!** Veiller en vissant la prise d'appareil avec la vanne magnétique à une tenue parfaite du joint!

#### Application déterminantes pour la sécurité

Avant l'application de la prise d'appareil de type 2510 Diagnostic dans des installations déterminantes pour la sécurité, veuillez vous adresser à votre succursale Bürkert compétente!

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service	U <sub>e</sub>
Tension réduite de protection <sup>1)</sup>	24 V DC
Ondulation résiduelle	max. 10 %
Consommation propre	1,5 W
Température de service	0 à +50 °C
Section de ligne	max. 0,75 mm <sup>2</sup> PG 16, diamètre de ligne 6-7 mm

#### Entrée

Vanne magnétique type 6212 24 V DC tension réduite de protection<sup>1)</sup>

#### Sortie binaire à l'épreuve des courts-circuits / affichage LED

Débit ("High")<sup>2)</sup> max. U<sub>e</sub> - 1 V  
min. U<sub>e</sub> - 3 V

Pas de débit ("Low")<sup>2)</sup> ≤ 1 V

Courant de sortie max. 50 mA

LED éteinte / LED allumée<sup>2)</sup> pas de débit / débit

#### Capteur

Temps de réaction / temps de chute ≤ 1 s / 5 s

Puissance consommée max. 0,4 Watt

#### Domaine d'application

Fluide / température de fluide eau<sup>3)</sup> / +10 à +60 °C

Seuil inférieur de débit<sup>3)</sup> DN 10 3 l/min

DN 13 18 l/min

DN 20 30 l/min

Seuil supérieur de débit voir valeur K<sub>v</sub> de la vanne

#### Boîtier

Mode de protection / matière IP 65 / PA

Dimensions 32x32x65 mm

Fixation vis à tête cylindrique M2,5x35

N° de commande 139 827 J

<sup>1)</sup> Selon VDE 0160

<sup>2)</sup> En cas de réglage conforme

<sup>3)</sup> Vous obtiendrez des informations sur les variantes d'appareils avec résolutions supérieures et pour d'autres fluides auprès de votre représentation Bürkert compétente.

#### 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

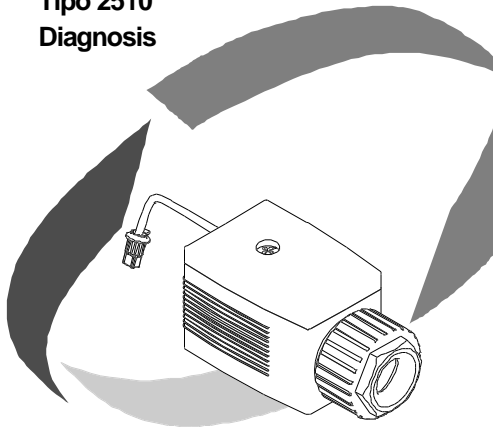
#### BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 8 94 13 33	Fax	(01) 8 94 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 3 25 89 00	Fax	(03) 3 25 61 61
CDN	Ph.	(9 05) 8 47 55 66	Fax	(9 05) 8 47 90 06
CH	Ph.	(0 41) 7 85 66 66	Fax	(0 41) 7 85 66 33
CZ	Ph.	(06 41) 22 61 80	Fax	(06 41) 22 61 81
DK	Ph.	(0 44) 50 75 00	Fax	(0 44) 50 75 75
E	Ph.	(93) 3 71 08 58	Fax	(93) 3 71 77 44
ET	Ph.	(0 40) 54 27 38	Fax	(0 40) 54 41 65
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(0 14 53) 73 13 53	Fax	(0 14 53) 73 13 43
HKG	Ph.	24 80 12 02	Fax	24 18 19 45
I	Ph.	(02) 9 52 01 59	Fax	(02) 9 52 90 33
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
N	Ph.	(0 63) 84 44 10	Fax	(0 63) 84 44 55
MAL	Ph.	(04) 6 57 66 49	Fax	(04) 6 57 21 06
NL	Ph.	(0 34) 6 59 53 11	Fax	(0 34) 6 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 5 70 25 39	Fax	(09) 5 70 25 73
P	Ph.	(01) 4 42 26 08	Fax	(01) 4 42 28 08
PL	Ph.	(0 22) 6 27 47 20	Fax	(0 22) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(0 40) 66 45 100	Fax	(08) 7 24 60 22
SF	Ph.	(09) 5 49 70 600	Fax	(09) 5 03 12 75
SGP	Ph.	3 83 26 12	Fax	3 83 26 11
TR	Ph.	(02 32) 4 59 53 95	Fax	(02 32) 4 59 76 94
USA	Ph.	(9 49) 2 23 31 00	Fax	(9 49) 2 23 31 98
ZA	Ph.	(0 11) 3 97 29 00	Fax	(0 11) 3 97 44 28

# burkert

## Fluid Control Systems

### Tipo 2510 Diagnosis



#### Manual de instrucciones

#### ESTIMADO CLIENTE

Enhorabuena por la compra de este aparato Bürkert! 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.

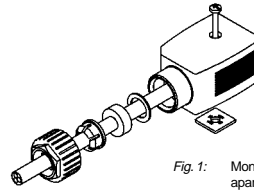


Fig. 1: Montaje de la caja de enchufe para aparatos eléctricos

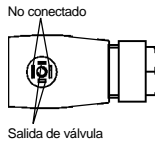
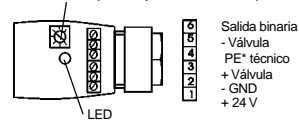


Fig. 2: Configuración de bornes de salida de válvula

#### Potenciómetro para el ajuste del umbral de paso



Salida binaria  
- Válvula  
PE\* técnico  
+ Válvula  
- GND  
+ 24 V

\* para medidas contra parásitos

Fig. 3: Tipo 2510 Diagnosis

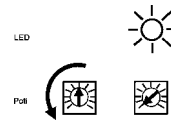


Fig. 3.1: Ajuste 1

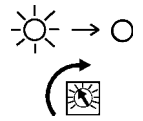


Fig. 3.2: Ajuste 2

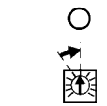


Fig. 3.3: Ajuste 3

Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones técnicas sin previo aviso.

© Bürkert Werke GmbH Co. Reservados todos los derechos.

#### ESPAÑOL

Se ruega observar las indicaciones contenidas en estas Instrucciones de servicio así como las condiciones de uso y datos admisibles especificados en las hojas de servicio de las válvulas magnéticas así como de la caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2510 Diagnosis, 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!
- Las intervenciones solamente deben llevarse a cabo por parte de personal especialista y con las herramientas adecuadas!
- 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!
- 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!

La caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2510 Diagnosis sirve para reconocer pasos en la válvula magnética del tipo 2510 y.

Medio	Indicación LED	Salida binaria
Fluye	Llegada	"High-Signal" (véanse Datos técnicos)
No fluye	No	"Low-Signal" (véanse Datos técnicos)

Table 1: Funktion der Gerätesteckdose Typ 2510 Diagnose

- Mando de la válvula magnética del tipo 6212 directamente a través de dos bornes de salida.
- Ajuste de los umbrales de paso a reconocer con un potenciómetro (véase datos técnicos).

#### DATOS TÉCNICOS

Tensión de línea	U <sub>n</sub>
Tensión baja de protección <sup>1)</sup>	24 V DC
Ondulación residual	máx. 10 %
Consumo característico propio	1,5 W
Temperatura de trabajo	0 a +50 °C
Conexión	Sección de conexión máx. 0,75 mm <sup>2</sup> PG16, diámetro de línea 6-7 mm

#### Entrada

Válvula magnética del tipo 6212 24 V DC tensión baja de protección<sup>1)</sup>

#### Salida binaria / Indicación LED resistente al circuito

Paso ("High") <sup>2)</sup>	Máx. U <sub>e</sub> - 1 V Min. U <sub>e</sub> - 3 V
Ningún paso ("Low") <sup>2)</sup>	≤ 1 V
Corriente de salida	máx. 50 mA
LED no / LED sí <sup>2)</sup>	Ningún paso / paso

#### Sensor

Tiempo de reacción / Tiempo de retardo	≤ 1 seg. / 5 seg.
Consumo de potencia	máx. 0,4 Watt

#### Campo de aplicación

Medio / Temperatura de medio	Agua <sup>3)</sup> / +10 a +60 °C
Umbral inferior de paso <sup>3)</sup>	DN 10 3 l/min DN 13 18 l/min DN 20 30 l/min

#### Umbral superior de paso

Véase valor Kv de la válvula.

#### Caja

Modo de protección / Material	IP 65 / PA
Dimensiones	32x32x65 mm
Fijación	Tornillo cilíndrico M2,5x35
N° de pedido	139 827 J

<sup>1)</sup> según VDE 0160

<sup>2)</sup> con ajuste conveniente

<sup>3)</sup> Para más información acerca de variantes de dispositivos con resoluciones más altas y para otros medios diríjase a su representación Bürkert más próxima.

Antes de proceder a intervenciones, conmutar la caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2510 Diagnosis sin tensión: Ajuste del potenciómetro.

#### MONTAJE / PUESTA EN SERVICIO

- Bloquear la conducción con arreglo al plan de conexión (figura 3)
- Conectar el abastecimiento de tensión
- Enchufar la caja de enchufe para aparatos eléctricos

#### AJUSTE (véase figuras 3, 3.1, 3.2, 3.3)

**INDICACIÓN:** La válvula magnética debe estar cerrada para el ajuste (ningún paso)

1. Girar el potenciómetro hacia la izquierda (figura 3.1) => luce LED
2. Girar el potenciómetro lentamente hacia la derecha hasta que se apague el LED (figura 3.2)
3. Girar el potenciómetro una marca de graduación más a la derecha se (figura 3.3). **INDICACIÓN:** ¡la "Señal Low" debe situarse en la salida binaria!
4. Abrir l válvula magnética (paso) => ¡LED debe lucir!

**INDICACIÓN:** ¡la "Señal High" debe situarse en la salida binaria!

**ATENCIÓN:** Comprobar estos ajustes independientemente de las fluctuaciones de la temperatura del medio regularmente >24° C/min cada tres meses. ¡Un aumento de la temperatura del medio puede conducir a mensajes defectuosos!

- Asegurar la caja de enchufe para aparatos eléctricos con el tornillo cilíndrico (par máximo de apriete 1 Nm).

**ATENCIÓN:** ¡Observar que la junta de estanqueidad esté impecablemente asentada antes de la atornilladura de la caja de enchufe para aparatos eléctricos!

#### Aplicaciones relevantes de seguridad

¡Con anterioridad a la aplicación de la caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2510 Diagnosis en instalaciones relevantes de seguridad diríjase a su representación competente de Bürkert!

#### 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) 8 94 13 33	Fax (01) 8 94 13 00
AUS	Ph. (02) 96 74 61 66	Fax (02) 96 74 61 67
B	Ph. (03) 3 25 89 00	Fax (03) 3 25 61 61
CDN	Ph. (9 05) 8 47 55 66	Fax (9 05) 8 47 90 06
CH	Ph. (0 41) 7 85 66 66	Fax (0 41) 7 85 66 33
CZ	Ph. (06 41) 22 61 80	Fax (06 41) 22 61 81
DK	Ph. (0 44) 50 75 00	Fax (0 44) 50 75 75
E	Ph. (93) 3 71 08 58	Fax (93) 3 71 77 44
ET	Ph. (0 40) 54 27 38	Fax (0 40) 54 41 65
F	Ph. (01) 48 10 31 10	Fax (01) 48 91 90 93
GB	Ph. (0 14 53) 73 13 53	Fax (0 14 53) 73 13 43
HKG	Ph. 24 80 12 02	Fax 24 18 19 45
I	Ph. (02) 9 52 01 59	Fax (02) 9 52 90 33
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
N	Ph. (0 63) 84 44 10	Fax (0 63) 84 44 55
MAL	Ph. (04) 6 57 66 49	Fax (04) 6 57 21 06
NL	Ph. (0 34) 6 59 53 11	Fax (0 34) 6 56 37 17
NZ	Ph. (09) 5 70 25 39	Fax (09) 5 70 25 73
P	Ph. (01) 4 42 26 08	Fax (01) 4 42 28 08
PL	Ph. (0 22) 6 27 47 20	Fax (0 22) 6 27 47 20
RC	Ph. (02) 27 58 31 99	Fax (02) 27 58 24 99
S	Ph. (0 40) 66 45 100	Fax (08) 7 24 60 22
SF	Ph. (09) 5 49 70 600	Fax (09) 5 03 12 75
SGP	Ph. 3 83 26 12	Fax 3 83 26 11
TR	Ph. (02 32) 4 59 53 95	Fax (02 32) 4 59 76 94
USA	Ph. (9 49) 2 23 31 00	Fax (9 49) 2 23 31 98
ZA	Ph. (0 11) 3 97 29 00	Fax (0 11) 3 97 44 28