

# Typ 6027

## NC / NO

Sicherheitsabsperreinrichtung TÜV geprüft nach  
DIN EN ISO 23553-1



# Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2008-2026

Technical documentation 2602/06\_DEde\_00805826\_985696779\_985790603 / Original DE

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Symbole	4
1.2	Begriffe und Abkürzungen	5
1.3	Hersteller	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemässer Gebrauch	6
2.2	Grundlegende Sicherheitshinweise	6
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>8</b>
3.1	Normen und Richtlinien	8
3.2	Betriebsbedingungen	8
3.3	Typschild	9
<b>4</b>	<b>Montage</b>	<b>11</b>
4.1	Sicherheitshinweise	11
4.2	Fluidische Installation	11
4.3	Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose	12
<b>5</b>	<b>Wartung</b>	<b>13</b>
5.1	Sicherheitshinweise	13
5.2	Spulenmontage	13
5.3	Störungen	14
<b>6</b>	<b>Ersatzteile</b>	<b>15</b>
6.1	Ersatzteile bestellen	15
<b>7</b>	<b>Logistik</b>	<b>16</b>
7.1	Transport und Lagerung	16
7.2	Rücksendung	16
7.3	Entsorgung	16

# 1 Zu dieser Anleitung

Die Anleitung ist ein wichtiger Teil des Produkts und leitet den Benutzer zur sicheren Installation und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser Anleitung sind verbindlich für die Verwendung des Produkts.

- ▶ Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung des Produkts vollständig lesen und beachten.
- ▶ Vor Arbeiten am Produkt zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Anleitung lesen und beachten.
- ▶ Anleitung zum Nachschlagen aufbewahren und an nachfolgende Benutzer weitergeben.
- ▶ Bei Fragen die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren.



Weitere produktbezogene Informationen unter [Produkte](#).

- ▶ Artikelnummer vom Typschild in die Suchleiste eingeben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung können je nach Produktvariante abweichen.

## 1.1 Symbole



### GEFAHR!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führt.



### WARNUNG!

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



### VORSICHT!

Warnt vor einer Gefahr, die zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

### ACHTUNG!

Warnt vor Sachschäden am Produkt oder der Anlage.



Markiert wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



Verweist auf Informationen in dieser Anleitung oder in anderen Dokumentationen.

- ▶ Markiert einen auszuführenden Arbeitsschritt.

✓ Markiert ein Resultat.

**Menü** Markiert einen Software-Text.

## 1.2 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen stehen in dieser Anleitung stellvertretend für folgende Definitionen.

---

Produkt	Magnetventil Typ 6027 NC / NO
---------	-------------------------------

---

## 1.3 Hersteller

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13-17

74653 Ingelfingen

GERMANY

Die Kontaktadressen sind verfügbar unter [Kontakt](#).



Weitere Informationen oder zusätzliche Produkte benötigt?

- ▶ Das gesamte Produktportfolio in unserem [eShop](#) entdecken.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der Sicherheitsabsperreinrichtung Typ 6027 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- ▶ Gerät wurde speziell für Feuerungsanlagen konzipiert und steuert die Versorgung eines Brenners mit Heizöl.
- ▶ Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Ventile von Bürkert dürfen nicht mit Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- ▶ Je nach Variante kann das Ventil Typ 6027 im Vorlauf oder im Rücklauf der Feuerungsanlage verwendet werden. Dadurch sind besondere Einbauhinweise zu beachten (siehe **Spulenmontage [▶ 13]**). Die Bedienungsanleitung des Feuerungsanlagenherstellers ist ebenfalls zu beachten.
- ▶ Sicherheitsabsperreinrichtung ist für Heizöle DIN 51603 Teil 1–6 mit folgender Viskosität konzipiert:  
für Leistung ≤ 12 Watt: 1,2...22 cST  
für Leistung > 12 Watt: 1,6...76 cST  
Der Einsatz anderer Medien ist nur nach Absprache mit der Bürkert-Vertriebsniederlassung zulässig.
- ▶ Unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Bedingungen kann das Ventil auch für Mischungen aus Heizöl EL und FAME (DIN (SPEC) 51603-6) / (EN 14214) eingesetzt werden:
  - Es dürfen ausschließlich nur FAME Brennstoffe eingesetzt werden, die der Spezifikation nach EN 14214 entsprechen oder vergleichbar sind.
  - Um Effekte wie Ablagerungsbildung und Brennstoffalterung zu verringern, sollen Mischungen von Heizöl EL und FAME grundsätzlich ausreichend additiviert werden. Dabei sind die Vorgaben des Additiv-Herstellers zu beachten.

### 2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.

#### Gefahr durch hohen Druck

- ▶ Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

#### Gefahr durch elektrische Spannung

- ▶ Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

#### Verbrennungsgefahr durch heiße Geräteoberfläche

- ▶ Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.

### Gefahr durch falsches Medium

Nicht freigegebene Medien können die Dichtheit und die Funktion des Ventils beeinträchtigen.

- ▶ Nur Medien verwenden, die in **Technische Daten** [▶ 8] aufgeführt sind.

### Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall bei Ventilen mit Wechselfpannung (AC)

Festsitzender Kern bewirkt Spulenüberhitzung, die zu Funktionsausfall führt.

- ▶ Arbeitsprozess auf einwandfreie Funktion überwachen.

### Verletzungsgefahr durch Funktionsbeeinträchtigungen nach einem externen Brand

- ▶ Nach einem externen Brand Anlage und Sicherheitsabsperreinrichtung überprüfen.
- ▶ Bei sichtbaren Schäden Sicherheitsabsperreinrichtung austauschen.

### Austritt von Medium durch undichte Verschraubungen.

- ▶ Auf einwandfreien Sitz der Dichtungen achten.
- ▶ Spule und Gerätesteckdose sorgfältig verschrauben.

### Allgemeine Gefahrensituationen

Zum Schutz vor Verletzungen/Sachschaden beachten:

- ▶ Dass die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigt werden kann.
- ▶ Gehäuse nicht mechanisch belasten.
- ▶ Keine äußerlichen Veränderungen an den Gerätegehäusen vornehmen. Gehäuseteile und Schrauben nicht lackieren.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Nach einer Unterbrechung der elektrischen oder pneumatischen Versorgung für einen definierten oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- ▶ Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben.
- ▶ Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

## 3 Technische Daten

### 3.1 Normen und Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung geltenden gesetzlichen Anforderungen und wurde gemäß den relevanten europäischen Richtlinien/Verordnungen und harmonisierten Normen entwickelt und geprüft. Die Konformität ist dokumentiert und bei Bedarf durch Nachweise belegt. Die EU-Konformitätserklärungen finden sich hinter dem jeweiligen Typen auf der Homepage [country.burkert.com](http://country.burkert.com)

### 3.2 Betriebsbedingungen

Folgende Werte sind auf dem Typschild angegeben (siehe [Typschild \[► 9\]](#)):

- Umgebungs- und Mediumstemperatur, Spannung <sup>1)</sup>) (Toleranz  $\pm 10\%$ ), Stromart, Druck.

Lagerungstemperatur	-30...+80 °C
---------------------	--------------

#### Werkstoffe

Gehäuse	Messing oder Edelstahl
Sitzdichtung	PTFE
Gehäusedichtung	FKM
Spulenummantelung	Epoxid oder Polyamid

#### Medien

Heizöle (DIN 51603 Teil 1 - 6) und Mischungen aus Heizöl EL und FAME (DIN (SPEC) 51603-6) / (EN 14214) mit Viskosität:

für Leistung $\leq 12$ Watt	1,2...22 cST
für Leistung $> 12$ Watt	1,6...76 cST

Weitere Medien nach Absprache mit der Bürkert-Vertriebsniederlassung

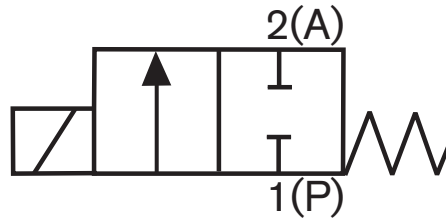
#### Schutzart

IP65 nach EN 60529 mit zugelassener Gerätesteckdose nach DIN 175301-803

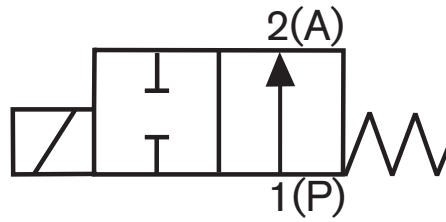
<sup>1)</sup> Verwendung als Rücklaufventil: Bei Kombination mit einem Vorlaufventil in elektrischer Reihenschaltung ist der Spannungswert auf dem Typschild die Hälfte der jeweiligen Netzspannung.

**Wirkungsweise 2/2-Wege-Ventil:**

A (NC)



B (NO)



**3.3 Typschild**

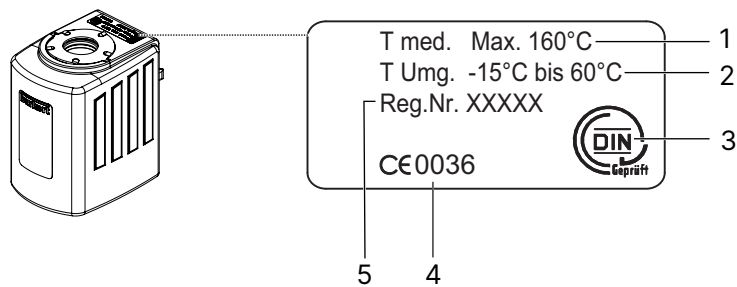


Abb. 1: Typschild Zulassung (je nach Variante)

1 Maximale Mediumtemperatur	2 Umgebungstemperatur
3 Zertifizierung	4 Überwachungsstelle
5 Registernummer	

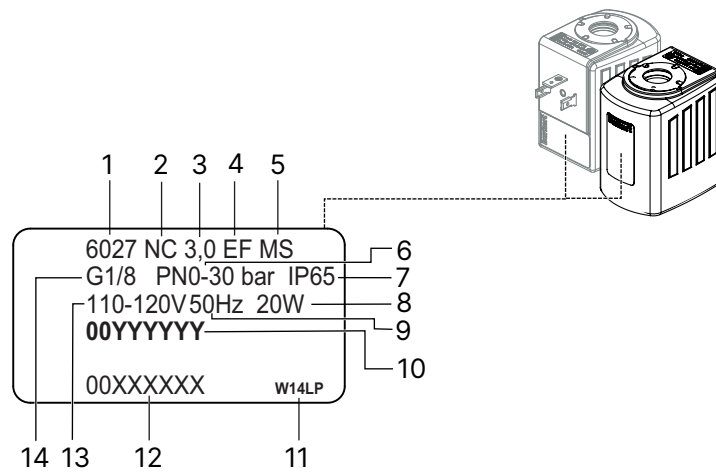


Abb. 2: Typschild Standard

1 Typ	2 Wirkungsweise
3 Nennweite	4 Dichtwerkstoff
5 Gehäusewerkstoff	6 Betriebsdruck
7 Schutzart	8 Leistung
9 Frequenz	10 Kunden-Artikelnummer (optional)
11 Seriennummer	12 Bestellnummer
13 Spannung	14 Anschlussgewinde

## 4 Montage

### 4.1 Sicherheitshinweise



#### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage

- ▶ Vor dem Lösen von Leitungen oder Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften.



#### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

- ▶ Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage

- ▶ Die Montage darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf

- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

### 4.2 Fluidische Installation

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Antrieb oben.

- ▶ Rohrleitungen vor dem Einbau auf Verschmutzungen überprüfen und gegebenenfalls reinigen.
- ▶ Schmutzfilter am Ventileingang einbauen (0,2...0,4 mm).
- ▶ Nur neue Dichtungen verwenden.
- ▶ Gerät mit einem Gabelschlüssel am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.
- ▶ Durchflussrichtung beachten:  
Bei Verwendung im Vorlauf: von 1 → 2 (von P → A) oder in Pfeilrichtung  
Bei Verwendung im Rücklauf: von 2 → 1 (von A → P) oder gegen Pfeilrichtung.

#### **ACHTUNG!**

Bruchgefahr

- ▶ Spule nicht als Hebelarm benutzen.

#### **ACHTUNG!**

Bei falscher Einbaurichtung kann es zu Funktionsstörungen der Feuerungseinrichtung kommen.

- ▶ Einbaurichtung beachten.

## 4.3 Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose

### **! WARNUNG!**

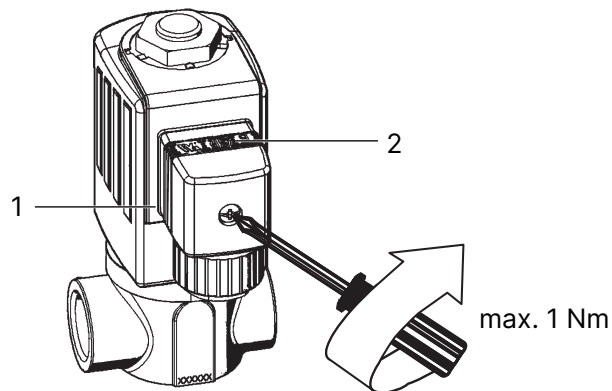
Verletzungsgefahr durch Stromschlag

- ▶ Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage, Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

### **! WARNUNG!**

Bei nicht angeschlossenem Schutzleiter besteht die Gefahr des Stromschlags

- ▶ Schutzleiter immer anschließen und elektrischer Durchgang prüfen.



1 Dichtung

2 Zugelassene Gerätesteckdose, z. B. Typ  
2508

## 5 Wartung

### 5.1 Sicherheitshinweise



#### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten

- ▶ Wartung darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.



#### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf

- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

### 5.2 Spulenmontage



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt

Beim Lösen einer festsitzenden Mutter kann Medium austreten.

- ▶ Festsitzende Mutter nicht weiter drehen.



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Überhitzung, Brandgefahr

Der Anschluss der Spule ohne vormontiertes Ventil führt zur Überhitzung und zerstört die Spule.

- ▶ Spule nur mit vormontiertem Ventil anschließen.

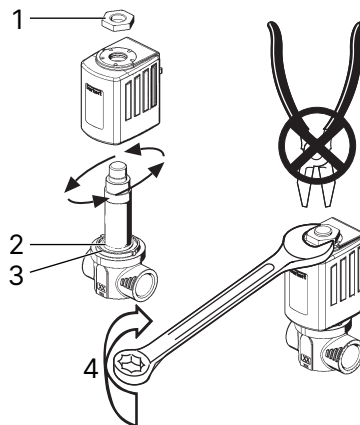


#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

Bei fehlendem Schutzleiterkontakt zwischen Spule und Gehäuse besteht die Gefahr des Stromschlags.

- ▶ Kunststoffring (optional) muss bei der Montage in den Gehäusezapfen eintauchen. Er darf nicht über den Achtkantnippel herausragen.
- ▶ Schutzleiterkontakt nach der Spulenmontage prüfen.



1 Mutter	2 O-Ring
3 Kunststoffring (optional)	4 Drehmomente beachten! (siehe Tabelle unten)

Die Drehposition der Spule auf dem Ventilgehäuse ist beliebig.

Schlüsselweite	Drehmoment Spulenmontage
SW 14	5 Nm
SW 22	15 Nm

Tab. 1: Anziehdrehmomente Spulenmontage Spulentypen

## 5.3 Störungen

### Bei Störungen überprüfen:

- ▶ das Gerät vorschriftsmäßig installiert ist (richtige Einbaurichtung),
- ▶ der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist,
- ▶ das Gerät nicht beschädigt ist,
- ▶ alle Schrauben fest angezogen sind,
- ▶ Spannung und Druck anliegen,
- ▶ die Rohrleitungen schmutzfrei sind.

### Falls der Magnet nicht anzieht

Mögliche Ursache:

- Kurzschluss oder Spulenunterbrechung,
- Kern oder Kernraum verschmutzt.

### Nach Auftreten eines externen Brands

- Nach einem externen Brand Anlage und Sicherheitsabsperreinrichtung überprüfen.
- Bei sichtbaren Schäden, Sicherheitsabsperreinrichtung austauschen.

## 6 Ersatzteile



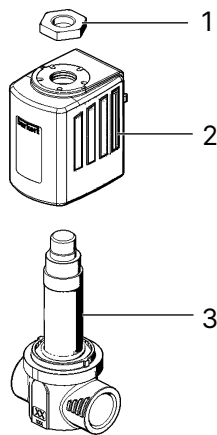
### VORSICHT!

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen.

► Nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Firma Bürkert verwenden.

### 6.1 Ersatzteile bestellen



1 Mutter

2 Spule

3 Armatur

Mutter und Spulen Set können komplett unter der Bestellnummer des Geräts bestellt werden (siehe [Typschild \[► 9\]](#)).

Armaturen Set auf Anfrage.

## 7 Logistik

### 7.1 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- ▶ UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- ▶ Anschlüsse, wenn vorhanden, mit Schutzkappen vor Beschädigungen schützen.
- ▶ Zulässige Lagertemperatur einhalten.

### 7.2 Rücksendung



Solange keine gültige Kontaminationserklärung vorliegt, werden an dem Gerät keine Arbeiten oder Untersuchungen vorgenommen.

- ▶ Um das Gerät an Bürkert zurückzusenden, die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren. Eine Rücksendenummer ist erforderlich.

### 7.3 Entsorgung

#### Umweltgerechte Entsorgung



- ▶ Nationale Vorschriften bezüglich Entsorgung und Umwelt beachten.
- ▶ Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln und speziell entsorgen.

Weitere Informationen unter [country.burkert.com](https://country.burkert.com)