

Magnetventile 6027

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



bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

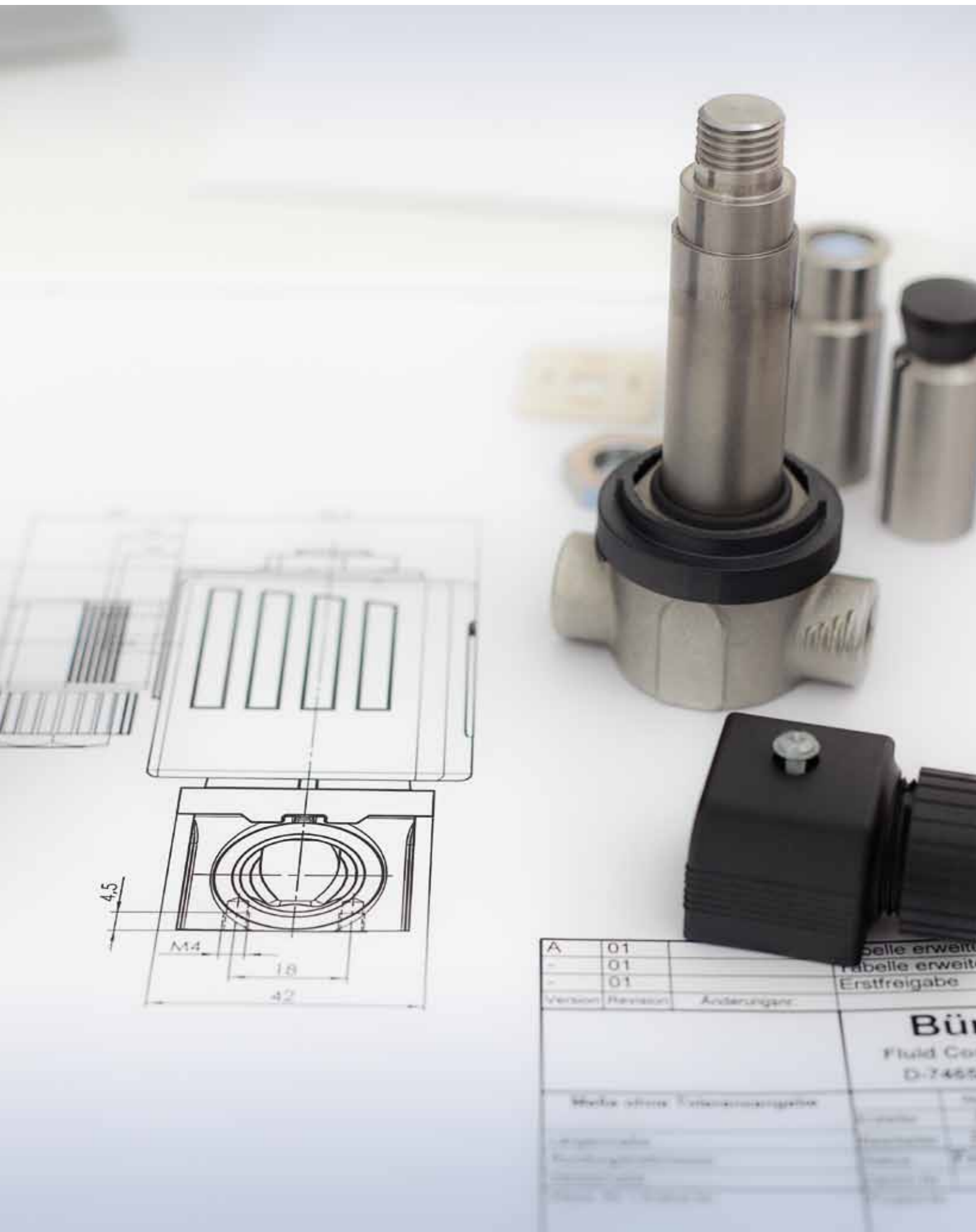
Magnetventil 6027

Ein Allrounder mit Star-Qualitäten

Das Magnetventil 6027 von Bürkert – so unspektakulär der Name auch klingen mag, tatsächlich haben wir es hier mit einem ganz besonderen Produkt aus unserem Angebot zu tun. Auf den ersten Blick überzeugt das direktwirkende Magnetventil 6027 durch seine kompakte Bauform und die hohe Qualität der verwendeten Werkstoffe. Schaut man genauer hin, fällt das leistungsfähige AC19 Spulensystem auf, welches auch bei schwankender Versorgungsspannung ein sicheres Öffnungs- und Schließverhalten bewirkt. Diese Basis macht unser Magnetventil 6027 zu einem echten Allrounder.

Und jetzt kommen Sie ins Spiel. Je nachdem, was Sie in Ihrem Steuer- und Regelprozess benötigen, steht Ihnen das 6027 in einer großen Vielzahl an Varianten zur Verfügung. Ob in neutralen oder leicht aggressiven Medien oder auch in trockenen Gasen und Dampf – unser Magnetventil 6027 zeigt mit seinem anwendungsorientierten Produktdesign echte Star-Qualitäten bei der Bewältigung Ihrer ganz speziellen Prozess-Aufgabe. Und viele zusätzliche, anwendungsspezifische Details erhöhen die Wartungsintervalle und damit die Sicherheit im Betrieb.

Zusätzliche Optionen wie zum Beispiel Ausführungen in NO (Normally Open), ein nochmals leistungsgesteigerndes Spulensystem, Zulassung als Sicherheitsabsperrventil für Ölbrenner sowie explosionsgeschützte Ausführungen runden das Angebotsspektrum ab. Aber überzeugen Sie sich einfach selbst von den Qualitäten unseres Star-Allrounders! Auf den nächsten Seiten gehen wir ins Detail.



6027 Kernführungsrohr und Fluidteil aus 316L

Ausführungen und Eigenschaften im Überblick

Das Magnetventil 6027 wurde als 2/2 Wege direktwirkendes Ventil für anspruchsvolle Einsatzbedingungen entwickelt. Seine kompakte Bauform und die bereits in der Basisversion verwendeten Metalle und Elastomere ermöglichen einen vielfältigen Einsatz. Das Ventil öffnet ohne Differenzdruck und verfügt über ein solides Spulensystem mit Epoxydharzkapselung.

Folgende Ausführungen sind lieferbar:

- Stromlos offen (NO) und stromlos geschlossen (NC)
- Druckbereichen 0 ... 100 bar
- Medientemperaturen -20 (-40)...+180 °C
- Dichtwerkstoffkombinationen EPDM, FKM oder PTFE/PEEK
- Gleitringlagerung
- Nennweiten DN2 ... DN12
- Gehäusematerial Messing oder Edelstahl (316 l)
- Prozessanschlüsse 1/4, 3/8, 1/2 in G, NPT und RC
- Stärkeres leistungsteigerndes Spulensystem z. B. für 17 ... 32VDC
- IP 65 Ausführung zum sicheren Betrieb im Aussenbereich
- Kv-Wert bis max. 2.0 m³/h



Edelstahl

Messing

Für die Anwendung optimierte Standardausführungen runden das Angebotsspektrum ab und erleichtern die Wahl des richtigen Ventils. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verfügbaren Optionen, Zulassungen und Zertifikate.

Zulassungen:	Zertifikate:	Optionen:	Besonderheit: Spulensystem AC 19
ATEX	Pharma/Lebensmittel FDA	bis 180 °C	Umpresswerkstoff: Epoxid
IEC Ex	Trinkwasser KTW + W270	bis 100 bar	Isolierstoffklasse H: bis 180°C
DINCerto (DIN EN ISO23553-1)*	Gase Sauerstoffeignung	Normally Open (NO)	Chemisch hoch beständig
UL*		Leistungssteigerndes Spulensystem	
CSA*			
DVGW*			

* Zulassungen sind in Vorbereitung

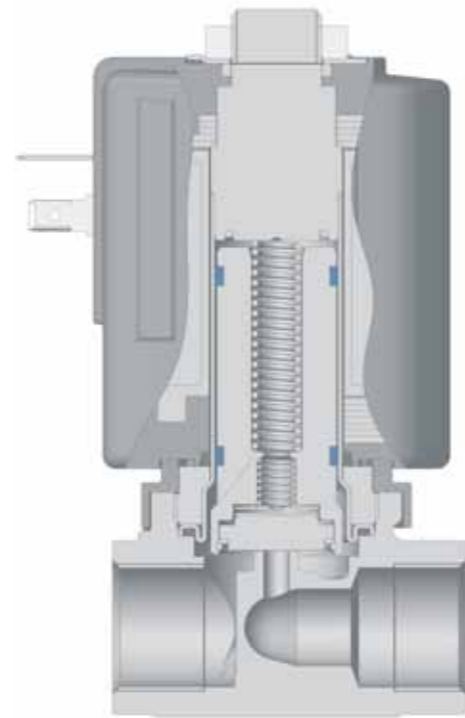
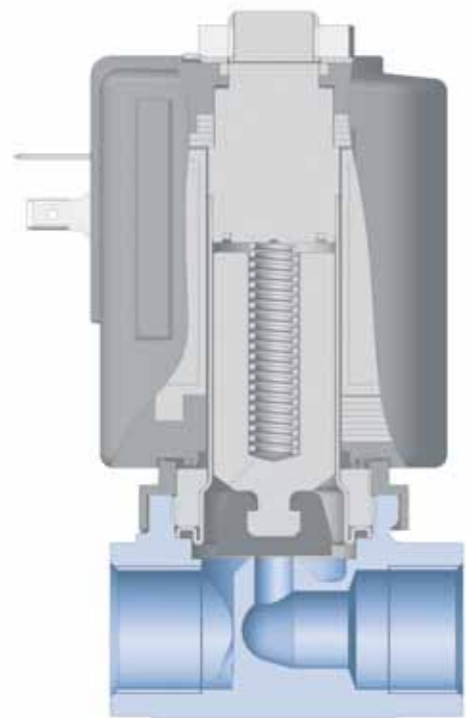


6027 Spulenkörper mit
O-Ring Abdichtung

Die gute Wärmeleitfähigkeit des Epoxid erhöht die Betriebssicherheit der Spule bei 100% Einschaltdauer (ED).

Ausführungsvarianten und ihre Vorteile

Fluidisch designt und langlebig



Standard

In der Ausführung Messing eignet sich das Ventil zur Steuerung neutraler Flüssigkeiten und Gase in Druck- und Vakuumanwendungen. Die besondere fluidische Formgebung (Rampendesign) des Ventilgehäuses ermöglicht maximale Durchflusswerte.

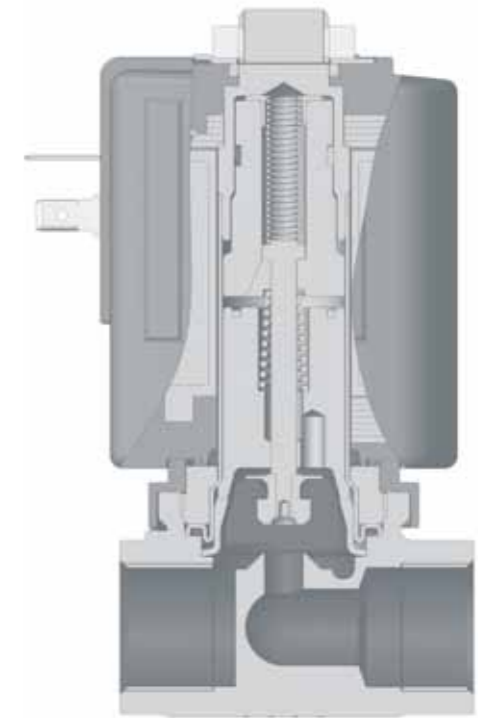
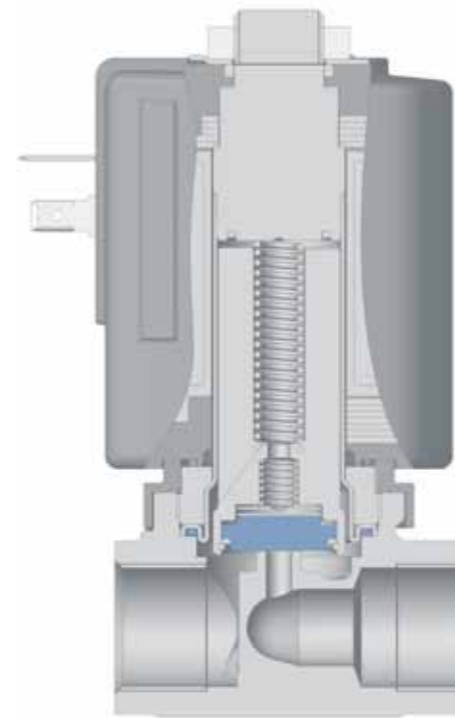
Besonderheiten

Die Edelstahlausführung ermöglicht den Gebrauch in leichten Säuren und Laugen. Für Anwendungen im Hochvakuumbereich (0...600 mbar abs) stehen gesonderte Lösungen zur Verfügung.

Trockene Gase

Für Anwendungen in Gasen ist das Ventil mit PTFE Gleitringen verfügbar, die auch bei trockenen Gasen einen verschleißarmen Betrieb mit langen Wartungsintervallen sichern. In der Ausführung „öl- und fettfrei“ können die Geräte in Sauerstoffanwendungen eingesetzt werden.

Hitze- und medienbeständig in allen Wirkungsweisen



Dampf und heiße Öle

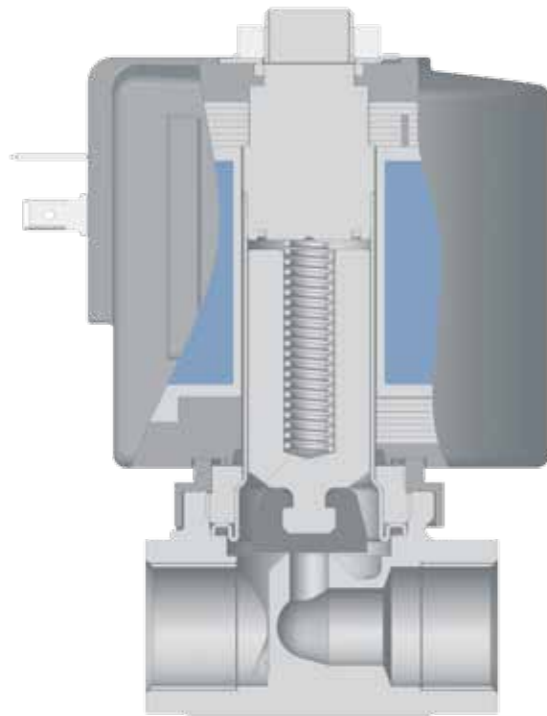
Das hochwertige Dichtungspaket aus PTFE und PEEK in Kombination mit dem Edelstahlgehäuse bietet eine zuverlässige Funktion bei Dampf- und Öltemperaturen bis 180 °C.

Normally Closed (NC) oder Normally Open (NO)

In der Ausführung „NO stromlos geöffnet“ eignet sich das 6027 als Sicherheitsventil zur Entlüftung-, Druckentlastung, oder Entleerungsventil.

Ausführungsvarianten und ihre Vorteile

Leistungsstark und kompakt

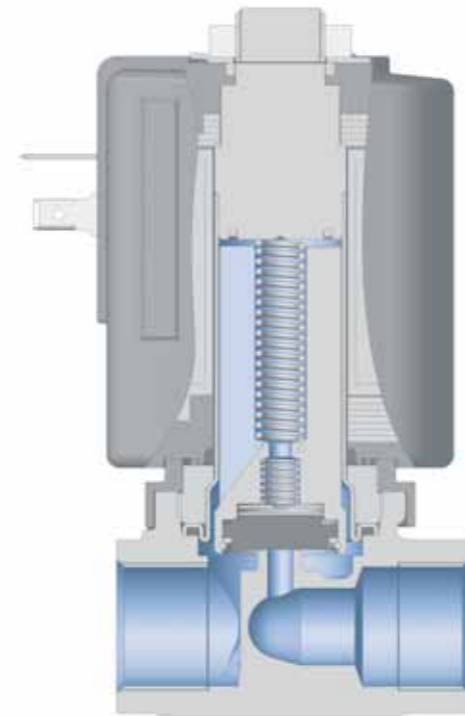


Leistungsgesteigert

Spulensystem

Ein zusätzliches, leistungsgesteigertes Spulensystem bietet die Möglichkeit den Schaltdruck zu erhöhen oder den Betriebs Spannungsbereich zu erweitern. Eine Nach- bzw. Umrüstung auf die leistungsfähigere L-Spule ist auch unter Prozessbedingungen möglich.

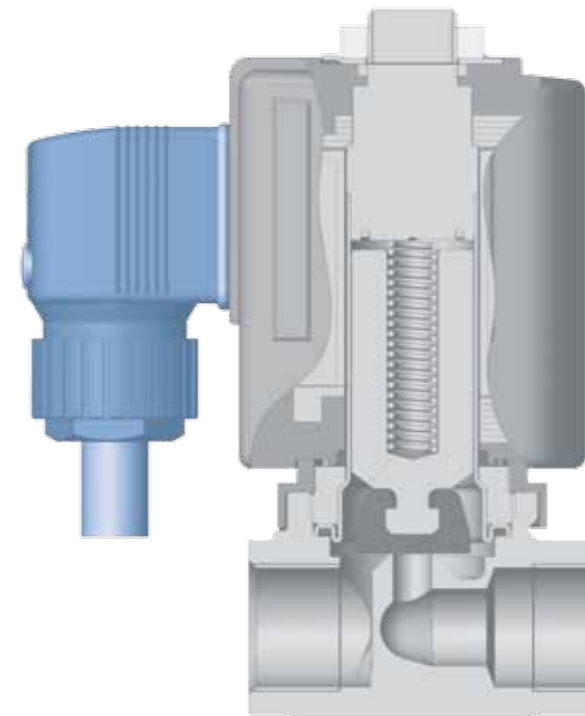
Weltweit gängige Anschlussspannungen lieferbar.



Hohe Drücke

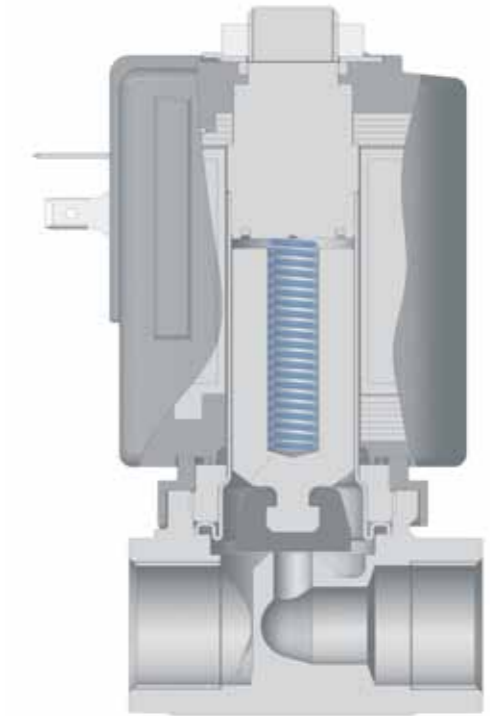
In der Edelstahlausführung ist das Gerät aufgrund seiner Wandstärken und dem hochwertigen Dichtungspaket aus PEEK und PTFE dazu ausgelegt Betriebsdrücke bis 100 bar sicher zu schalten.

Sicherheit im Vordergrund



Explosionsschutz

Die Ex-Ausführung des Spulensystems AC 19 ist auch geeignet, um im Bereich von explosionsfähigen Gas-Luftgemischen und Staub-Luftgemischen, in Zone 1 eingesetzt zu werden. Dazu ist der elektrische Anschluss vergussgekapselt. Der Stecker ist nicht lösbar. Der elektrische Anschluss erfolgt über das fest angespritzte Kabel.



Sicherheitsabsperrentil nach DIN CERTO

Diese Ausführung ist nach DIN EN ISO 23553-1 als Sicherheitsabsperrentil für Ölbrenner nach DIN CERTO bis 30 bar geprüft und abgenommen. Ein speziell ausgelegtes und geprüftes Magnetkern- und Federpaket sorgt für die normgerechte Funktion des Ventils und erfüllt die hohen Anforderungen an Zuverlässigkeit und Lebensdauer.

Zu diesen Ausführungen gibt Ihnen unser Innendienst gern nähere Informationen.

Das Produktspektrum im Überblick

Standardausführung stromlos geschlossen (NC) Druckbereiche bis 30 bar , Medientemperaturen -10 ... 140 °C, Dichtwerkstoff FKM												
G, NPT	Nennweite (mm)	Kv-Wert Wasser (m³/h)	Druckbereich (bar)		Messing			Edelstahl			Gleitring-lagerung	Ex-Version
					Spannung/Frequenz (V/Hz)			Spannung/Frequenz (V/Hz)				
			DC	AC	024/DC	230/50	120/60	024/DC	230/50	120/60	Empfohlen für trockene Gase	Druckbereich weicht vom Standard ab
1/4	3,0	0,28	0-30	0-25	x	x	A	x	x	A	x	x
	4,0	0,54	0-12	0-16	x	x	A	x	x	A	x	x
	5,0	0,73	0-6	0-10	x	x	A	x	x	A	x	x
	6,0	0,95	0-3	0-6	x	x	A	x	x	A	x	x
3/8	3,0	0,28	0-30	0-25	x	x	A	x	x	A	x	x
	4,0	0,54	0-12	0-16	x	x	A	x	x	A	x	x
	5,0	0,73	0-6	0-10	x	x	A	x	x	A	x	x
	6,0	0,95	0-3	0-6	x	x	A	x	x	A	x	x
1/2	8,0	1,6	0-1	0-3	x	x	A	x	x	A	x	x
	6,0	0,95	0-3	0-6	x	x	A	x	x	A	x	x
	8,0	1,6	0-1	0-3	x	x	A	x	x	A	x	x
	10,0	1,8	0-0,4	0-2,0	x	x	A	-	-	-	x	x
12,0	2,0	0-0,2	0-1,2	-	-	-	x	x	A	x	x	

Standardausführung stromlos geöffnet (NO) Druckbereiche bis 30 bar , Medientemperaturen -10 ... 140 °C, Dichtwerkstoff FKM												
1/4	3,0	0,28	0-16	0-16	x	x	A	x	x	A	x	-
	4,0	0,54	0-10	0-10	x	x	A	x	x	A	x	-
3/8	6,0	0,95	0-6	0-6	x	x	A	x	x	A	x	-
1/2	8,0	1,6	0-3	0-3	x	x	A	x	x	A	x	-
	10,0	1,8	0-2	0-2	x	x	A	x	x	A	x	-

Standardausführung Messing stromlos geschlossen (NC) Druckbereiche bis 80 bar , Medientemperatur -10 ... 140 °C, Dichtwerkstoff PTFE/FKM												
G, NPT	Nennweite (mm)	Kv-Wert Wasser (m³/h)	Druckbereich (bar)			Spannung/Frequenz (V/Hz)			Gleitring-lagerung	Ex-Version		
						Empfohlen für trockene Gase						
			DC	AC	Gasförmige Medien	024/DC	230/50	120/60	Empfohlen für trockene Gase	Druckbereich weicht vom Standard ab		
1/4	2,0	0,14	0-80	0-75	0-80	x	x	A	x	x	x	
	4,0	0,54	0-20	0-30	0-50	x	x	A	x	x	x	
	6,0	0,95	0-5	0-12	0-14	x	x	A	x	x	x	
3/8	6,0	0,95	0-5	0-12	0-14	x	x	A	x	x	x	
	8,0	1,6	0-1	0-5	0-6	x	x	A	x	x	x	
1/2	8,0	1,6	0-1	0-5	0-6	x	x	A	x	x	x	
	10,0	1,8	0-0,4	0-2	0-3	x	x	A	x	x	x	
	12,0	2,0	0-0,2	0-1,2	0-2	x	x	A	x	x	x	

Standardausführung Edelstahl stromlos geschlossen (NC) Druckbereiche bis 100 bar , Medientemperatur -40 ... 180 °C , Dichtwerkstoff PTFE/PEEK												
1/4	2,0	0,14	0-80	0-75	0-100	x	x	A	x	x	x	
	4,0	0,54	0-20	0-30	0-50	x	x	A	x	x	x	
3/8	6,0	0,95	0-5	0-12	0-15	x	x	A	x	x	x	
	8,0	1,6	0-1	0-5	0-6	x	x	A	x	x	x	
1/2	10,0	1,8	0-0,4	0-2	0-3	x	x	A	x	x	x	
	12,0	2,0	0-0,2	0-1,2	0-2	x	x	A	x	x	x	

x im Standard verfügbar, A auf Anfrage erhältlich, - nicht möglich

Das Zubehör: Gerätesteckdosen und Spulen

Die als Zubehör erhältliche Gerätesteckdose 2508 ergänzt und erweitert das Einsatzspektrum des Magnetventil 6027. Neben einer Visualisierung des Schaltzustandes, und verschiedener Standardfunktionen steht bei längerer Einschaltdauer eine energiesparende leistungsreduzierende Variante (2508 LR) zur Verfügung.

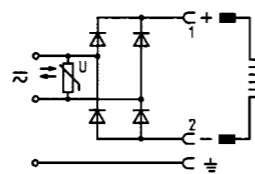
Ohne Beschaltung, 2polig + Schutzleiter

Spannung	Dauerstrom	Bestell-Nr. ohne Kabel
0 bis 250 V/AC/DC	max. 6 A	008 376



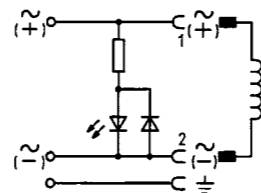
Mit Gleichrichter und Varistor

Spannung	Dauerstrom	Bestell-Nr. ohne Kabel
12 bis 240 V/AC/DC	max. 1 A	008 374



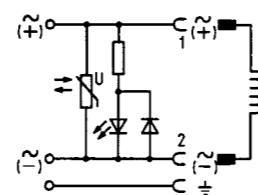
Mit LED

Spannung	Dauerstrom	Bestell-Nr. ohne Kabel	Bestell-Nr. 3 m Kabel
12 bis 24 V/AC/DC	max. 6 A	008 360	783 575
100 bis 120 V/AC/DC	max. 6 A	008 361	-
200 bis 240 V/AC/DC	max. 6 A	008 362	783 577



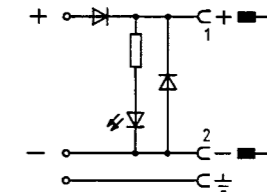
Mit LED und Varistor

Spannung	Dauerstrom	Bestell-Nr. ohne Kabel	Bestell-Nr. 3 m Kabel
12 bis 24 V/AC/DC	max. 6 A	008 360	783 579
100 bis 120 V/AC/DC	max. 6 A	008 361	783 581
200-240 V/AC/DC	max. 6 A	008 362	783 583



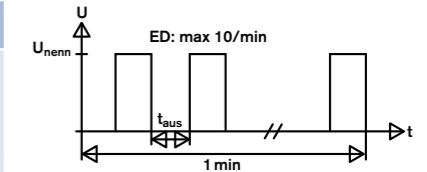
Mit Polschutz, Freilaufdiode und LED

Spannung	Dauerstrom	Bestell-Nr. ohne Kabel	Bestell-Nr. 3 m Kabel
12 bis 24 V/DC	max. 1 A	008 373	783 587



Mit Leistungsreduzierung Typ 2508 LR

Technische Daten	Bestell-Nr.
Betriebsspannung U_{Nenn} 12-24 VDC Versorgungsspannung nach IEC 364-4-41 (PELV)	212 511
Max. Strom 1,5 A (Anzug), 0,4 A (Haltebetrieb)	
Anzugleistung (P_{Nenn}) abhängig vom Ventil max. 36 W bei 24 V (18 W bei 12 V)	
Halteleistung ($1/4 \times P_{\text{Nenn}}$) abhängig vom Ventil max. 9 W bei 24 V (4,5 W bei 12 V)	
Übererregungszeit ca. 350 ms	
Max. Einschaltdauer LED 10/min	
Aus-Zeit t_{aus} zwischen zwei Einschaltvorgängen min. 1 sec	



Siehe auch Datenblatt Typ 2508

Das Magnetventil 6027 ist mit dem AC19 Spulensystem ausgestattet.

Dies ist in drei Varianten erhältlich. Die Standardspule (K-Ausführung), eine leistungssteigerte Spule (L-Ausführung) und eine Spule in Ex-Ausführung mit direktem Kabelabgang. Alle Spulen sind mit hochbeständigem Epoxid gekapselt und mit dem Fluidkörper fest verschraubt. Durch Lösen der Verschraubung kann die Spule in 90° Schritten gedreht werden. Die Spulen sind auch als Ersatzteilsatz (Set 1 AC19-K, Set 1 AC19-L) verfügbar.

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen
Adressen finden Sie auf
www.burkert.com.

