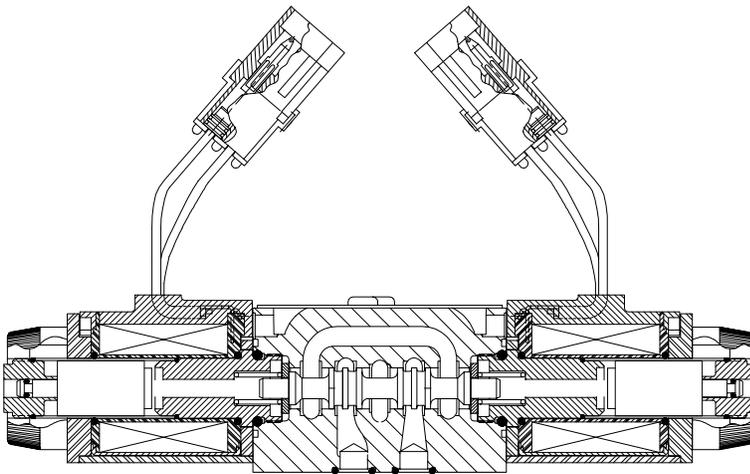


Magnetbetätigte Wegeventile

DG4V-3S, EN 490 für Mobil-Ausrüstungen

Volumenstrom bis 40 L/min, Serie 6*

Druck an P, A und B bis 350 bar, Druck an T bis 210 bar



- Mit gekapselten Überspannungsunterdrückern/Dioden zum Schutz der SPS oder Schaltkreis-Platinen gegen elektromotorische Kraft (EMK) verfügbar.
- Vielzahl von Nothandbetätigungs-Ausführungen: Standard, wasserbeständig und verriegelbar.
- Hochleistungs-Merkmale einschließlich minimaler Druckabfall, kratzfeste Nothandbetätigungs-Dichtungen, hohe Zuverlässigkeit, verschiedene elektrische Anschlüsse und einfache Wartung.

Betriebs-Kenngrößen

Maximaler Betriebsdruck

Anschlüsse „A“, „B“ und „P“: 350 bar (5000 psi)

Maximaler Tankleitungsdruck

210 bar (3000 psi)

Montagefläche

ISO 4401-AB-03-4-A
CETOP 3 oder NFPA D03 (bisher D01)
ANSI B93.7

Masse (ca.)

Einzelmagnetventil: 1,6 kg (3.5 lb)
Doppelmagnetventil: 2,2 kg (4.8 lb)

Literaturhinweis

Katalog D-C-2015: Magnetbetätigte Wegeventile

Allgemeine Beschreibung

Dieses Magnet-Wegeventil steuert und sperrt Volumenströme an jeder vorgesehenen Stelle im Hydrauliksystem. Die Hauptfunktion des Ventils besteht in der Bestimmung der Durchflußrichtung der Flüssigkeit in einem Arbeitszylinder oder der Drehrichtungs-Steuerung eines Hydromotors.

Die Ventilanschlüsse werden durch die Montage des Ventils auf eine Anschlußplatte oder eine Reihen-Anschlußplatte hergestellt. Das Ventil ist mit Magneten in Naßanker-Ausführung ausgestattet. Es basiert auf der Standard-Baureihe DG4V-3S-60.

Das Ventil ist durch EN490 im Typenschlüssel als Sonderausführung gekennzeichnet. Die elektrischen Anschlüsse des Ventils werden direkt zum Magneten durch verschiedene Steckverbinder realisiert. Die Magnete sind nur in Gleichstrom-Ausführung lieferbar.

Eigenschaften und Vorteile

- Spezieller Aufbau erlaubt hohen Tankleitungs-Nennndruck. Die Tankleitung eignet sich für Drücke bis zu 210 bar (3000 psi). Das Ventil ist eine ideale Alternative für das DG4V-3-Ventil bei Anwendungen mit hohen Tankleitungsdrücken.
- Entspricht den wichtigsten OEM-Spezifikationen bzgl. Temperatur, Vibration, Wärmeanstieg/-abfall, Schlagfestigkeit, Druckwasserschutz (Wärmeschock und hermetische Abdichtung), Salzsprüh- und Durchschlag-Festigkeitsprüfung.
- Hohe Wärmeschock- und Schlag-Widerstandsfähigkeit durch eine neue Magnetspulen-Konstruktion. Der Spulenrahmen gewährleistet hohe Festigkeit und erlaubt das Ausdehnen/Zusammenziehen des Rahmens ohne weitere Beanspruchung.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Typenschlüssel | 3 |
| Leistungsdaten | 4 |
| Abmessungen | 6 |
| Elektrische Anschlüsse und Steckdosen | 7 |
| Befestigungsschrauben | 10 |
| Montagefläche | 11 |

Typenschlüssel

DG4V - 3S - ** - *(L) - () - (V)M - *** - ** - ** - *7 - 60 - EN490 - (P**-A**-B**-T**)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

1 Wegeventil

DG4V - Anschlußplatten-Montage; magnetbetätigt. Nenndruck 350 bar (5000 psi) für Anschlüsse P, A und B.

2 Vorsteuerventil

3S - Standard-Leistung; bis 40 L/min (10.5 USgpm) bei 350 bar (5000 psi)

3 Kolben-Mittelstellung

- 0** - Offen (alle Anschlüsse)
- 2** - Geschlossen (alle Anschlüsse)
- 6** - Geschlossen (P gesperrt) A und B nach T
- 7** - Offen (P nach A und B) T gesperrt
- 8** - Tandem (P nach T) Umlenkung offen
- 22** - Geschlossen (2-Wege)
- 33** - Geschlossen, A und B nach T entlastet
- 34** - Geschlossen, A und B nach T entlastet
- 52** - Geschlossen (Differentialkolben)
- 56** - A und B nach T, P gesperrt, (Differentialkolben)
- 66** - Geschlossen (P gesperrt) A und B nach T
- 521** - Geschlossen (Differentialkolben)
- 561** - A und B nach T, P gesperrt, (Differentialkolben)

4 Kolben-/Federkombination

- A** - Federendstellung, Ausgang Endstellung
- AL** - Wie Typ „A“, Magnet auf entgegengesetzter Seite
- B** - Federendstellung, Ausgang Mittelstellung
- BL** - Wie Typ „B“, Magnet auf entgegengesetzter Seite
- C** - Federzentrierung
- F** - Federendstellung, Endstellung nach Mittelstellung
- FL** - Wie Typ „F“, Magnet auf entgegengesetzter Seite

5 Nothandbetätigung

- Leer** - Standard-Nothandbetätigung(en) nur auf der/den Magnetseite(n)▲
 - H** - Wasserbeständige Nothandbetätigung(en) auf der/den Magnetseite(n)▲
 - H2** - Wasserbeständige Nothandbetätigungen auf beiden Seiten
 - P2** - Standard-Nothandbetätigungen auf beiden Seiten
 - Y** - Verriegelbare Nothandbetätigung(en) auf der/den Magnetseiten, einschließlich Dichtung entsprechend Typ „H“▲
- ▲ *Keine Nothandbetätigung bei Einzelmagnetventilen am dem Magneten gegenüberliegenden Ventilende.*

6 Magneterregung

- V** - Magnet „A“ am Anschluß „A“ oder Magnet „B“ am Anschluß „B“, unabhängig vom Kolbentyp.
- Entfällt für US-Norm ANSI B93.9, wobei Erregung von Magnet „A“ Durchfluß von P nach A und/oder Magnet „B“ Durchfluß von P nach B ergibt, unabhängig von der Magnetanordnung.

7 Hinweissymbol

- M** - Elektrische Ausführungen und Merkmale

8 Spulenausführung

- U** - Stecker nach ISO 4400 (DIN 43650)◆
 - U1** - Stecker nach ISO 4400 (DIN 43650), mit Steckdose
 - U6** - Stecker nach ISO 4400 (DIN 43650), mit Steckdose und Anzeigeleuchten
 - KU** - Anschlußleitungen nach oben herausgeführt
 - SP1** - Einzel- 6,3 mm (0.25 in.) Flachstecker nach IEC 760 (NFPA, SAE J858a, Typ 1A) (intern geerdet)
 - SP2** - Doppel- 6,3 mm (0.25 in.) Flachstecker nach IEC 760 (NFPA, SAE J858a, Typ 1A)
- ◆ *Steckdose vom Kunden bereitgestellt.*

9 Steckverbinder für Spulen vom Typ „KU“

- Entfällt für Ventile ohne Steckverbinder.
- P1** - Packard Weatherpak-Steckverbinder (Dose)
- P6** - Deutscher Stecker (Stecker)
- P7** - Packard Weatherpak-Stifte (Stecker)
- P12** - Packard Weatherpak-Steckverbinder (Stecker)

10 Überspannungsunterdrückung/Dämpfung

- Entfällt, wenn nicht montiert.
- D2** - Gekapselte Diode -ve nach rechts; +ve nach links, auf Befestigungsmutter gesehen

11 Spulen-Stromversorgung

- G** - 12 V DC
- H** - 24 V DC

12 Nenndruck an Anschluß „T“

- 7** - 210 bar (3000 psi)

13 Seriennummer

Änderungen vorbehalten. Abmessungen bleiben für Serie 60 bis 69 unverändert.

14 Sonderausführung

Standardausführung mit 210 bar (3000 psi) Tank-Nenndruck. Magnet mit externem Rahmen für verbesserte Wärmestabilität und hermetische Abdichtung.

15 Anschluß-Drosselstopfen

Entfällt, wenn keine Stopfen montiert sind. Siehe Seite 8 bzgl. Drosselstopfen-Größen und Kennzeichnung im Typenschlüssel.

Leistungsdaten

| | |
|---|---|
| Kenngößen | |
| Druckgrenzen: Anschlüsse P, A und B Anschluß T | 350 bar (5000 psi) 210 bar (3000 psi) |
| Nennvolumenstrom | Siehe unten. |
| Relative Einschaltdauer | Dauerbetrieb; ED = 100 % |
| Schutzart: ISO 4400 für Spulen mit ordnungsgemäß angebrachtem Stecker SP1 – Einzel-Flachstecker 6,3 mm SP2 – Doppel-Flachstecker 6,3 mm Spulenwicklung Kabelanschluß (Spulen vom Typ KU) Spulenisolierung | IEC 144 Klasse IP67 (abhängig vom Steckverbinder) IEC 760 IEC 760 Klasse H Klasse H Klasse F |
| Zulässige Spannungsschwankung: Max. Min. | Siehe Temperaturgrenzwerte. 90 % der Nennspannung |
| Typische Schaltzeiten bei 100 % Nennspannung. Gemessen vom Anlegen/Abschalten der Spannung bis zum vollen Kolbenhub des Kolbens „2C“ bei: Nennvolumenstrom P-A, B-T Druck DC (=) Erregen DC (=) Entregen | 20 L/min (5.3 USgpm) 175 bar (2537 psi) 60 ms 40 ms |

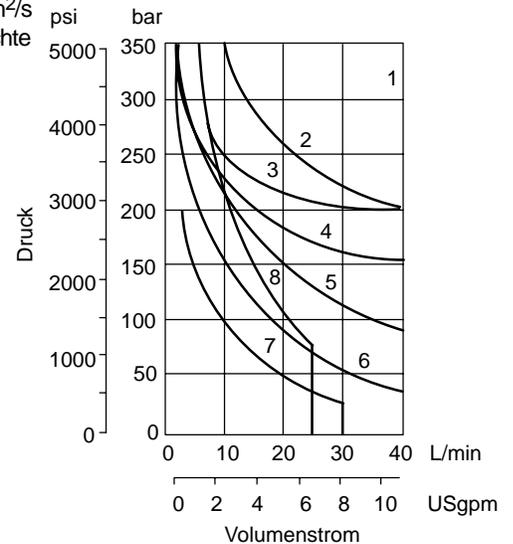
| | |
|---|------|
| Leistungsaufnahme | |
| DC-Magnetspulen bei Nennspannung und 20 °C (68 °F). | |
| Spulen mit voller Leistung: | |
| 12 V, Baureihe „G“ | 30 W |
| 24 V, Baureihe „H“ | 30 W |

Max. Volumenströme

Leistungsdaten bei Magnetspulen mit voller Leistung, erwärmt und 90 % der Nennspannung.

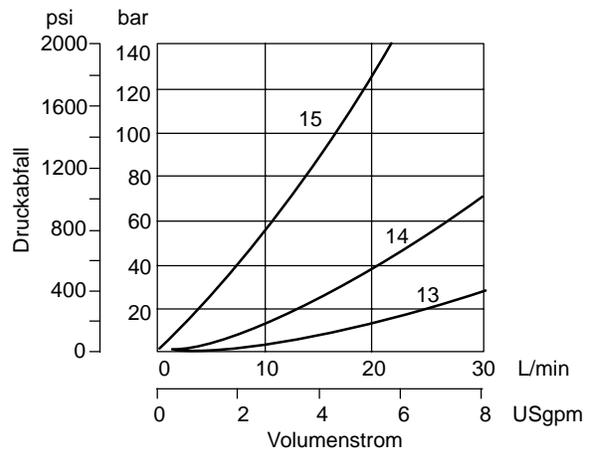
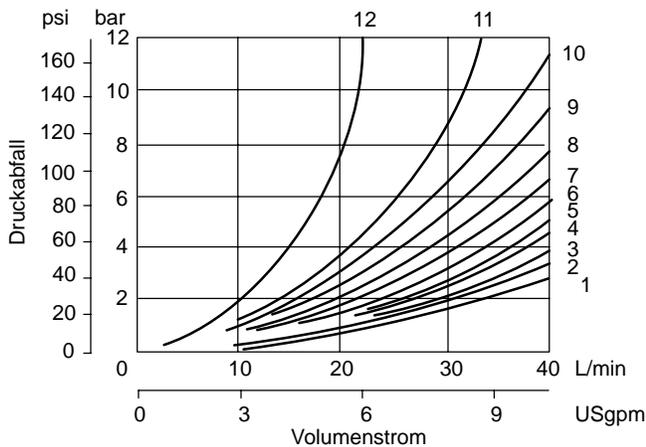
Typische Werte für Mineralöl bei 36 mm²/s (168 cSt) und einer spezifischen Dichte von 0,87.

| Kolben-/Feder- Typ | Kurve Nr. |
|-----------------------|--------------|
| 0A(L) | 3 |
| 0B(L) & 0C, 0F | 1 |
| 2A(L) | 3 |
| 2B(L) & 2C, 2F | 3 |
| 6B(L) & 6C, 6F | 5 |
| 7B(L) & 7C, 7F | 2 |
| 8B(L) & 8C | 8▲ |
| 22A(L) | 7 |
| 22B(L) & 22C | 6 |
| 33B(L) & 33C | 4 |
| 34B(L) & 34C | 5 |
| 52BL, 52C, | 5 |
| 56BL & 56C | 5 |
| 66B(L) & 66C | 5 |
| 521B & 561B | 5 |



▲ Bei Anwendungen, bei denen die Nennvolumenströme diese Kurven erreichen **und** ein unter Druck stehendes Ölvolumen 2000 cm³ (122 cu.in.) überschreitet, mit Vickers Rücksprache halten.

Druckabfälle



Druckabfall bei Federendstellung, wenn nicht anders angegeben.

| Kolben-/Feder-Typ | Kolbenstellungen | P nach A | P nach B | A nach T | B nach T | P nach T | B nach A oder A nach B |
|------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| 0A(L) | Beide | 5 | 5 | 2 | 2 | – | – |
| 0B(L) und 0C, 0F | Entregt Erregt | – 4 | – 4 | – 2 | – 2 | 4▲△ | – – |
| 2A(L) | Beide | 6 | 6 | 5 | 5 | – | – |
| 2B(L) und 2C, 2F | Erregt | 5 | 5 | 2 | 2 | – | – |
| 6B(L) und 6C, 6F | Entregt Erregt | – 6 | – 6 | 3▲ 1 | 3△ 1 | – – | – – |
| 7B(L) und 7C, 7F | Entregt Erregt | 6▲ 4 | 6△ 4 | – 3 | – 3 | – – | 7○ – |
| 8B(L) und 8C | Alle | 9 | 9 | 5 | 5 | 3 | – |
| 22A(L), 22B(L) und 22C | Alle | 6 | 6 | – | – | – | – |
| 33B(L) und 33C(L) | Entregt Erregt | – 5 | – 5 | 15▲ 2 | 15△ 2 | – – | – – |
| 34B(L) und 34C | Entregt Erregt | – 5 | – 5 | 14▲ 2 | 14△ 2 | – – | – – |
| 52BL und 52C | Erregt | 6▲ | 6△ | 2 | – | – | 10○ |
| 56BL | Beide | 6▲ | 6△ | 11▲ | 10△ | – | 10○ |
| 56C | Entregt Erregt | – 6▲ | – 6△ | 11▲ 2 | 10△ – | – – | 10○ 10○ |
| 66B(L) und 66C | Entregt Erregt | – 6 | – 6 | 12 2 | 12 2 | – – | 13 – |
| 521B | Alle | 6▲ | 6△ | – | – | – | 10○ |
| 561B | Entregt Erregt | – 6 | – 6△ | 10▲ – | 11△ – | – – | 10○ 10○ |

▲ „B“ verschlossen △ „A“ verschlossen ○ „P“ verschlossen

Druckabfälle bei anderen Viskositäten (ca.):

Viskosität mm²/s (SUS)

| | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 14 | 20 | 43 | 54 | 65 | 76 | 85 |
| (17.5) | (97.8) | (200) | (251) | (302) | (352) | (399) |

% des Δp

| | | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 81 | 88 | 104 | 111 | 116 | 120 | 124 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

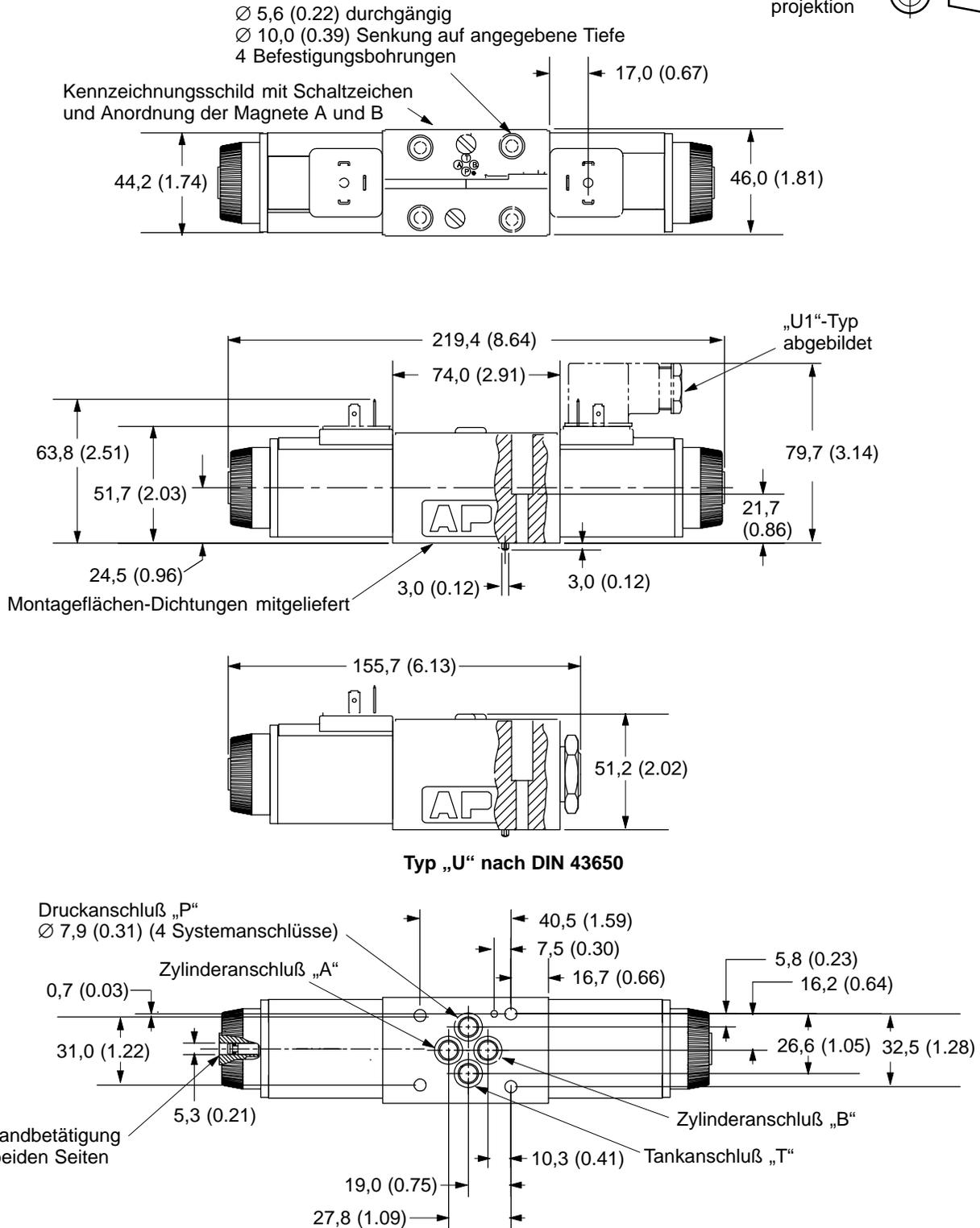
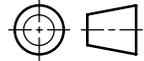
Bei Änderung der spezifischen Dichte ändert sich der Druckabfall ungefähr proportional.

Die Angaben zur Dichte einer Flüssigkeit sind beim jeweiligen Hersteller erhältlich. Schwerentflammbare Flüssigkeiten haben eine höhere Dichte als Mineralöl.

Abmessungen

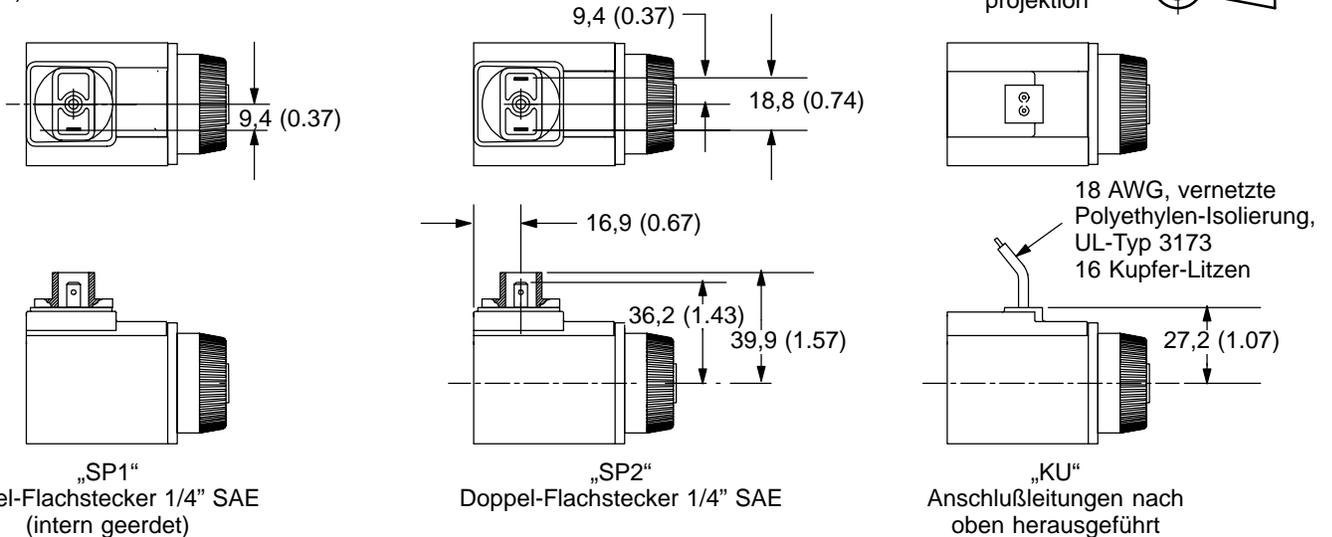
mm (in.)

Ansichten-
projektion

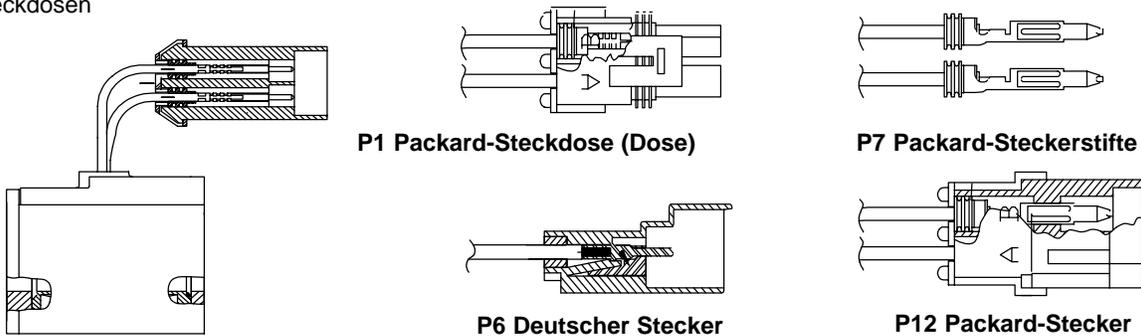


Elektrische Anschlüsse und Steckdosen

Magnetanschlüsse
mm (in.)



Typische Steckereinheit und Steckdosen



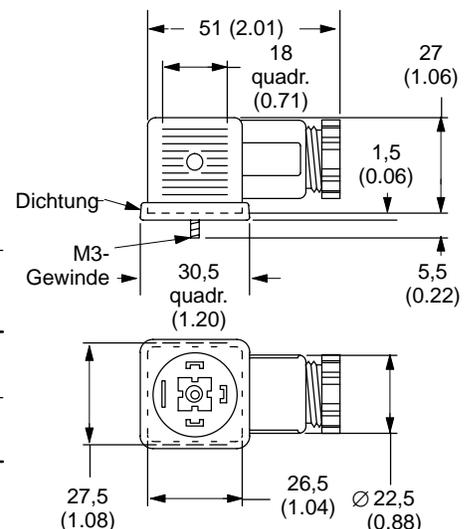
DIN 43650-Steckdosen

Kabeldurchmesser ... Ø6–10 mm (0.24–0.40 in.)
 Kabelquerschnitt Ø0,5–1,5 mm² (0.0008–0.0023 in²)
 Klemmen Schrauben
 Schutzart IEC144 Klasse IP65, wenn die Steckdosen ordnungsgemäß mit den Montagedichtungen (mit den Steckdosen mitgeliefert) am Ventil angeschlossen werden.

Die Steckdose kann um jeweils 90° gedreht auf den Stecker montiert werden, indem der Kontakthalter im Dosengehäuse entsprechend umgebaut wird.

Steckdosen sind mit oder ohne Anzeigeleuchten (separat bestellen) erhältlich:

| Stecker | Spannung | Teilnummern | |
|------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| | | Grau – Magnet „A“ | Schwarz – Magnet „B“ |
| U1-Spulen ohne Anzeige | — | 710776 | 710775 |
| U1-Spulen mit Anzeige | 12-24 VDC | 977467 | 977466 |



Nothandbetätigungen und Drosselstopfen

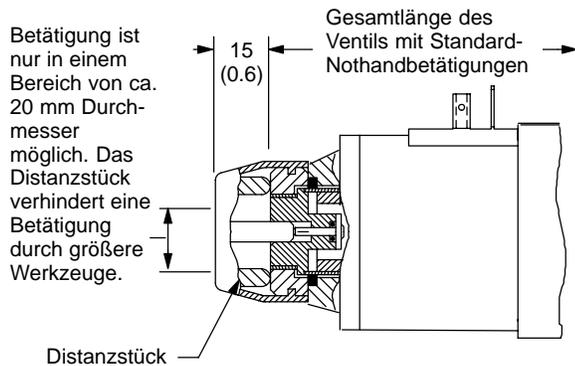
Nothandbetätigungen

Wasserbeständige Nothandbetätigung am Magnet

DG4V-3S-****(L)-H-(V)M-**-**-60-EN490

Anwendung

Wenn die Betätigung von Hand erforderlich ist (Standard-Nothandbetätigungen müssen mit einem kleinen Werkzeug betätigt werden).

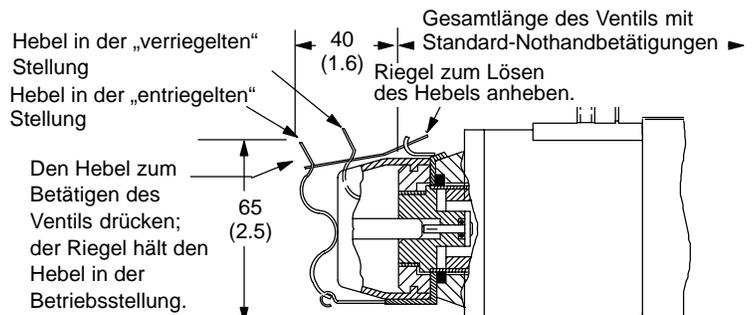


Verriegelbare Nothandbetätigung am Magnet

DG4V-3S-****(L)-Y-(V)M-**-**-60-EN490

Anwendung

Durch den Hebel-/Riegelmechanismus aus Edelstahl und die wasserbeständige Dichtung eignet sich diese Ausführung ideal für die Befestigung an Fahrzeugen und freiliegende Anwendungen, die die Notbetätigung des Ventils für die Zeitdauer eines Stromausfalls erfordern.



Hinweise:

1. Der gegenüberliegende Magnet (bei Doppelmagnetventilen „C“ und „N“) darf nicht erregt werden, wenn das Ventil in der ausgewählten Stellung verriegelt ist.
2. Die „Y“-Ausführung kann vor Ort aus einer Nothandbetätigung „H“ (Distanzstück entfällt) umgebaut werden, jedoch nicht von anderen Ausführungen.

Anschluß-Drosselstopfen

Für die Anschlüsse P, T, A oder B sind Drosselstopfen erhältlich. Sie können zur Drosselung des Volumenstroms oder zur Schaltkreis-Dämpfung verwendet werden. Drosselstopfen nicht für Schaltkreise mit über 210 bar (3000 psi) Systemdruck verwenden.

Typische Typenschlüssel:
DG4V-3S-**-M-**-**-60-P08
(Drossel mit 0,8 mm Durchmesser in Anschluß P)

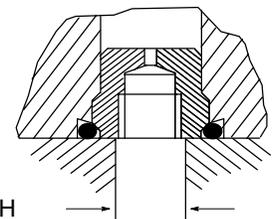
DG4V-3S-**-M-**-**-60-P10-A10
(Drossel mit 1,0 mm Durchmesser in Anschlüssen P und A)

Drosselstopfen-Tabelle

| Typ | Drossel- durchmesser | Teil- nummer ■ |
|-----|-------------------------|-------------------|
| *00 | Leer | 694353 |
| *03 | 0,30 (0.012) | 694341 |
| *06 | 0,60 (0.024) | 694342 |
| *08 | 0,80 (0.030) | 694343 |
| *10 | 1,00 (0.040) | 694344 |
| *13 | 1,30 (0.050) | 694345 |
| *15 | 1,50 (0.060) | 694346 |
| *20 | 2,00 (0.080) | 694347 |
| *23 | 2,30 (0.090) | 694348 |

* = P, T, A oder B (nach Bedarf)

■ In Sätzen von 25 pro Stück
Teilnummer lieferbar.



M5 x 0.8-6H
Gewinde zum Entfernen des Stopfens

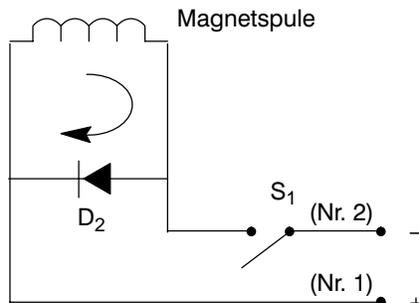
Max. Anschlußdurchmesser in Anschluß-/Reihen-Anschlußplatte:
Für Stahl und SG-Stahl (Stahlguß):
7,0 (0.3)
Für Grauguß: 6,5 (0.25)

Überspannungsunterdrücker (für DC-Ventile)

Standarddiode (D₂)

Diode parallel mit der Spule. Wenn der Schalter (S₁) geöffnet wird, wird die in der Spule gespeicherte Energie von der Diode (D₂) aufgefangen und abgeleitet.

- Funktioniert nur mit Gleichspannung
- Polaritätsabhängig
- Erhöht Ausschaltzeit



HINWEIS: Diese Überspannungsunterdrücker sind „polaritätsabhängig“. Bei Installation/Anschluß einer Spule in einem Schaltkreis muß die ordnungsgemäße Vorspannung gewährleistet sein.

Ventilschalt- und -Ausschaltzeit mit und ohne Überspannungsunterdrücker

Schalten Ausschalten

CETOP 3

| | | |
|------------|----|-----|
| Ohne Diode | 23 | 60 |
| Mit Diode | 23 | 141 |

Die Zeiten gelten für das Unterbrechen/Anlegen der Spannung an die Spule im Verhältnis zur Geschwindigkeit (Start/Stop) eines Zylinders mit einem Ventil mit Einzelmagnet und Federendstellung (Zeit in Millisekunden).

Ersatzteildaten

Siehe Ersatzteil-Zeichnung I-3886-S bzgl. Ersatzteil- und Dichtungssatz-Informationen.

Dichtungssatz

Satznummer 858995

Hinweis: Jeder Dichtungssatz ist für eine Vielzahl von Typen ausgelegt und kann bei Bestellung für eine Baureihe zusätzliche Dichtungen enthalten.

Magnetspulen DC-Spulen

| Typ | Spannung | „U“-Spule | „SP1“-Spule | „SP2“-Spule | „KU“-Spule |
|-----------------------------|----------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| Spulen mit voller Leistung: | | | | | |
| G | 12V | 02-309454 | 02-309460 | 02-309456 | 02-309452 |
| H | 24V | 02-309455 | 02-309461 | 02-309457 | 02-309453 |
| | | „KUP1“- Spule | „KUP6“- Spule | „KUP7“- Spule | „KUP12“- Spule |
| Spulen mit voller Leistung: | | | | | |
| G | 12V | Noch nicht bekannt | 02-309468 | 02-316209 | 02-309466 |
| H | 24V | Noch nicht bekannt | 02-309469 | Noch nicht bekannt | 02-309467 |

Befestigungsschrauben

Zollschraubensätze, #10–24 UNC–2B

Größe x Länge, in. (mm)

| | |
|-----------------------|-------------|
| #10-24 x 12,7 (0.50) | BK590715 |
| #10-24 x 19,05 (0.75) | BK466847 |
| #10-24 x 25,4 (1.00) | BK304 |
| #10-24 x 31,8 (1.25) | BK590716 |
| #10-24 x 38,1 (1.50) | BK306 |
| #10-24 x 44,4 (1.75) | BK02-156494 |
| #10-24 x 50,8 (2.00) | BKDG3698 |
| #10-24 x 57,2 (2.25) | BK02-139165 |
| #10-24 x 60,3 (2.38) | BK466849 |
| #10-24 x 69,9 (2.75) | BK870017 |
| #10-24 x 69,9 (2.75) | BKDGFN1694M |
| #10-24 x 76,2 (3.00) | BK02-156496 |
| #10-24 x 79,4 (3.13) | BK466850 |
| #10-24 x 88,9 (3.50) | BK466851 |
| #10-24 x 95,3 (3.75) | BK869704 |
| #10-24 x 100 (3.94) | BK466852 |
| #10-24 x 101,6 (4.00) | BK02-156497 |
| #10-24 x 109,5 (4.31) | BK466853 |
| #10-24 x 120,7 (4.75) | BK466854 |
| #10-24 x 127,0 (5.00) | BK02-156499 |
| #10-24 x 130,2 (5.13) | BK466855 |
| #10-24 x 133,4 (5.25) | BK02-156498 |
| #10-24 x 139,7 (5.50) | BK466856 |
| #10-24 x 150,9 (5.94) | BK466857 |
| #10-24 x 160,3 (6.31) | BK466858 |
| #10-24 x 170,0 (6.69) | BK466859 |
| #10-24 x 177,8 (7.00) | BK890325 |

Metrische Schraubensätze, M5

Größe x Länge, mm (in.)

| | |
|-----------------|--------------|
| M5 x 20 (0.79) | BK466834M |
| M5 x 25 (0.98) | BK465723M |
| M5 x 30 (1.18) | BK616452M |
| M5 x 40 (1.57) | BK02–156493M |
| M5 x 50 (1.97) | BKDG3699M |
| M5 x 55 (2.17) | BK986135M |
| M5 x 60 (2.36) | BK466836M |
| M5 x 70 (2.76) | BK464125M |
| M5 x 75 (2.95) | BK869720M |
| M5 x 80 (3.15) | BK466837M |
| M5 x 90 (3.54) | BK466838M |
| M5 x 95 (3.74) | BK869721M |
| M5 x 100 (3.94) | BK466839M |
| M5 x 110 (4.33) | BK466840M |
| M5 x 120 (4.72) | BK466841M |
| M5 x 130 (5.12) | BK466842M |
| M5 x 140 (5.51) | BK466843M |
| M5 x 150 (5.91) | BK466844M |
| M5 x 160 (6.30) | BK466845M |
| M5 x 170 (6.69) | BK466846M |
| M5 x 200 (7.87) | BK464468M |

Metrische Schraubensätze, M6

Größe x Länge, mm (in.)

| | |
|-----------------|--------------|
| M6 x 16 (0.63) | BK534564M |
| M6 x 20 (0.79) | BK534565M |
| M6 x 25 (0.98) | BK534566M |
| M6 x 30 (1.18) | BK534567M |
| M6 x 40 (1.57) | BKDG01633M |
| M6 x 45 (1.77) | BK534569M |
| M6 x 50 (1.97) | BK534570M |
| M6 x 55 (2.17) | BK534571M |
| M6 x 65 (2.56) | BK534572M |
| M6 x 70 (2.76) | BK534573M |
| M6 x 75 (2.95) | BK534574M |
| M6 x 80 (3.15) | BK638873M |
| M6 x 80 (3.15) | BKDGFN01637M |
| M6 x 85 (3.35) | BK978478M |
| M6 x 90 (3.54) | BK534576M |
| M6 x 100 (3.94) | BK978479M |
| M6 x 110 (4.33) | BK978480M |
| M6 x 115 (4.53) | BK534580M |
| M6 x 120 (4.72) | BK534581M |
| M6 x 140 (5.51) | BK638878M |

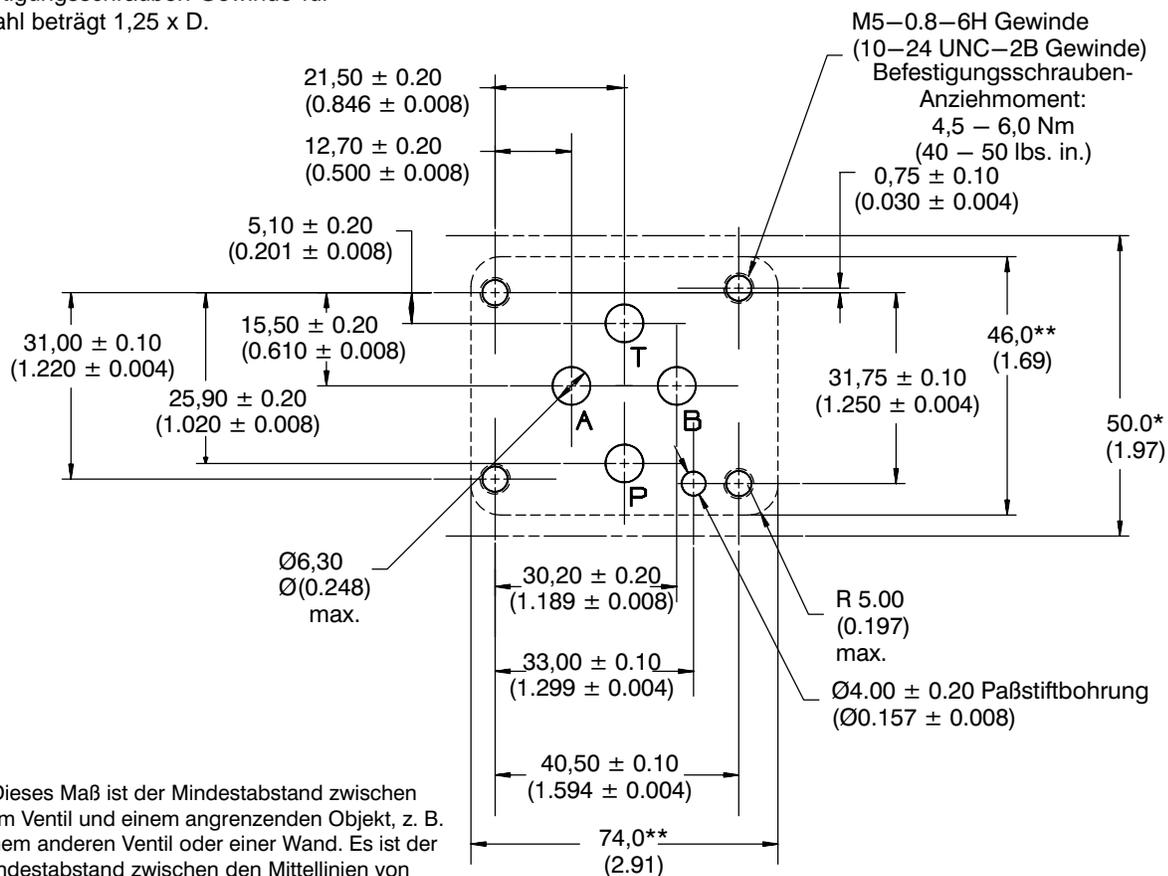
Hinweis: Werden keine Vickers-Schraubensätze verwendet, müssen die Schrauben eine Festigkeit von 12.9 (ISO 898) oder höher aufweisen.

Die erforderliche Schraubenlänge muß 0.40" (10 mm) Einschraubtiefe in der Anschluß-/Reihen-Anschlußplatte einschließen. Die Schrauben bei geschmierem Gewinde auf ein Anziehmoment von 5–7 Nm (44–62 lbf. in.) festziehen. Vor der Montage des Ventils DG4V-3S darauf achten, daß die Ventilfläche und alle Montageflächen (d. h. Anschlußplatte, Reihen-Anschlußplatte, Höhenverkettungs-Ventil oder Zusatzplatte) frei von sämtlichen Verunreinigungen sind. Die Befestigungsschrauben nicht über die empfohlenen Werte hinaus anziehen.

Montagefläche

Die Mindest-Gewindetiefe beträgt das 1,5fache des Schraubendurchmessers. Die empfohlene Gesamt-Gewindetiefe beträgt $2 \times D + 6 \text{ mm}$, um die Austauschbarkeit der Ventile zu gewährleisten und die Anzahl der notwendigen Längen für Befestigungsschrauben zu reduzieren. Die empfohlene Einschraubtiefe von Befestigungsschrauben-Gewinde für Stahl beträgt $1,25 \times D$.

Die Montagefläche muß innerhalb von $0,013 \text{ mm}$ (0.0005 in.) eben und innerhalb von $1,1 \text{ Mikrometer}$ (45 microin.) glatt sein. Befestigungsschrauben, die nicht von Vickers geliefert werden, müssen eine Festigkeit von 12.9 (SAE grade 7) oder höher aufweisen. Abmessungen in Millimeter (in.).



* Dieses Maß ist der Mindestabstand zwischen dem Ventil und einem angrenzenden Objekt, z. B. einem anderen Ventil oder einer Wand. Es ist der Mindestabstand zwischen den Mittellinien von zwei ähnlichen Montageflächen an einer Reihen-Anschlußplatte. Die Montagebohrungen haben den gleichen Abstand zu diesem Maß.

**Diese Maße spezifizieren den Bereich innerhalb der gestrichelten Linien und sind die Mindestmaße für die Montagefläche. Die Ecken des Rechtecks können Radien sein (siehe Abbildung).

Flüssigkeitsreinheit

Wichtige Informationen zur optimalen Aufbereitung von Hydraulikflüssigkeit sind in der Vickers-Publikation 9132 „Vickers Leitfaden zur systembezogenen Verschmutzungskontrolle“ enthalten, die beim Vickers-Fachhändler oder bei Vickers erhältlich ist. Empfehlungen zur Filtration und Auswahl von Produkten zur Kontrolle des Flüssigkeitszustands sind ebenfalls in Publikation 9132 enthalten.

Empfohlene Reinheitsklassen (bei Verwendung von Mineralöl unter gleichen Bedingungen) basieren auf den Flüssigkeitsdrücken im System. Bei Anwendung anderer Flüssigkeiten als Mineralöl, umfangreichen Wartungen oder extremen Temperaturen müssen diese Reinheitsgrade angeglichen werden. Siehe Vickers-Publikation 9132 bzgl. genauer Informationen.

Filtrationsanforderungen

19/17/14