

4/3-Wege-Schieberventilpatrone NG 5

$Q_{\max} = 30 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 250 \text{ bar}$
 direktgesteuert, mit Magnetbetätigung
 Typenreihe WK43D.../ WK43G...



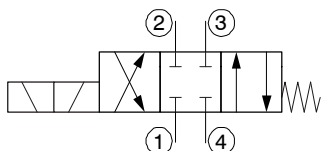
- Kompakte Bauweise für Bohrungsform AN – 3/4-16 UNF
- Geringer Druckverlust
- Nennleistung wählbar – 17 W oder 27 bzw. 25 W
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Druckbelastbare Nassanker-Magnete
- Aufsteckspule drehbar und ohne Öffnen des Hydraulikkreises auswechselbar
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Einbau in Gewindeanschlusskörper

1 Beschreibung

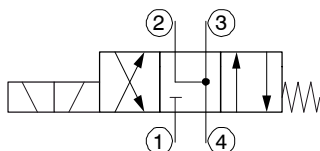
Die direktgesteuerten 4/3-Wege-Magnetschieberventile der Typenreihe WK43D.../ WK43G... sind druckausgeglichene Einschraubpatronen mit Gewinde 3/4-16 UNF der NG 5. Sie sind nach dem bewährten Schieberkolben-Prinzip konstruiert. Lieferbar sind die 4/3-Wege-Schieberventile mit Magnetspulen mit einer Nennleistungsaufnahme von 17 W oder 27 bzw. 25 W. Dank einfachem Aufbau weisen diese Ventile ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und gute Δp -Werte auf. Eingesetzt werden die 4/3-Wege-Schieberventile in mobilen und stationären

Anwendungen, für die Richtungssteuerung von Verbrauchern, wie Hydromotoren und Hydrozylinder. Alle Aussenteile der Patrone sind Zink-Nickel beschichtet nach DIN 50 979, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. Für den Selbst- oder Rohrleitungseinbau ist das Kapitel „Zugehörige Datenblätter“ zu beachten.

2 Sinnbild



WK43D...



WK43G...

3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	4/3-Wege-Schieberventilpatrone
Bauart	direktgesteuert, mit Magnetbetätigung
Befestigungsart	Einschraubpatrone 3/4-16 UNF
Anzugsdrehmoment	40 Nm \pm 10 %
Anschlussgrösse	NG 5, Bohrungsform AN
Masse	0.64 kg
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... +50 °C

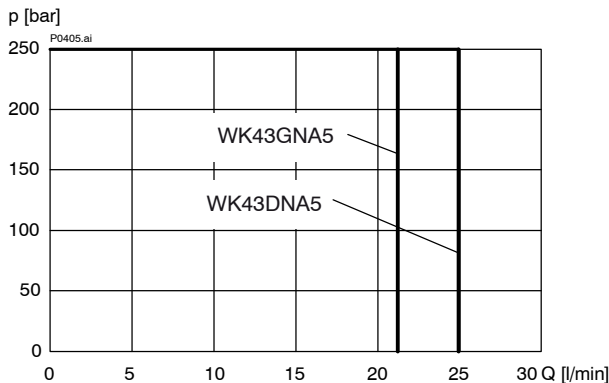
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck - Anschlüsse 1,2,3 und 4	250 bar
Maximaler Volumenstrom	30 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbilder
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	-25 °C ... +80 °C
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 20/18/15

Elektrische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Versorgungsspannung	12 V DC, 24 V DC / 115 V AC, 230 V AC (50 ... 60 Hz)
Versorgungsspannungstoleranz	± 10 %
Nennleistungsaufnahme - Ausführung „N“ - Ausführung „E“	V DC = 27 W / V AC = 25 W V DC = 17 W / V AC = 17 W
Schaltzeit - Ausführung WK43DNA5... - Ausführung WK43DEA5... - Ausführung WK43GNA5... - Ausführung WK43GEA5...	40 ... 100 ms (Magnet EIN) 30 ... 50 ms (Magnet AUS) 45 ... 100 ms (Magnet EIN) 15 ... 50 ms (Magnet AUS) 50 ... 180 ms (Magnet EIN) 30 ... 65 ms (Magnet AUS) 50 ... 110 ms (Magnet EIN) 40 ... 60 ms (Magnet AUS) Abhängig von Volumenstrom, Druck und Ölviskosität sowie Verweilzeit unter Druck können die Schaltzeiten von angegebenen Werten abweichen.
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529	IP 65 / IP 67 / IP 69K, siehe „Bestellangaben“ (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)
Elektrischer Anschluss	3-poliger 4-kt-Stecker nach DIN 43650 / ISO 4400 (Standard) andere Anschlüsse siehe „Bestellangaben“

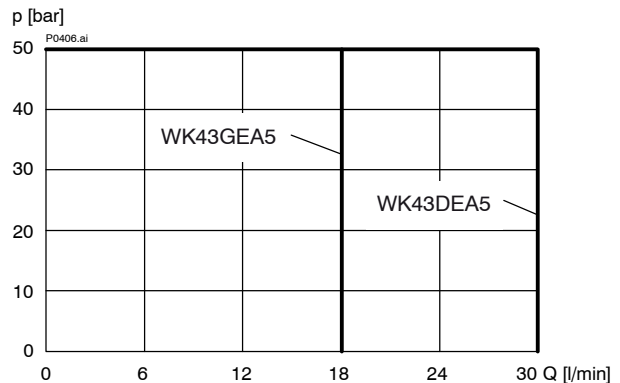
4 Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 mm²/s (cSt), Magnet bei Beharrungstemperatur und 10 % Unterspannung

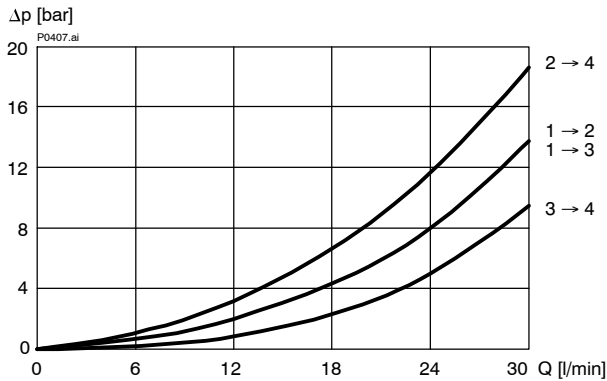
$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen [Version - 27 / 25 W]



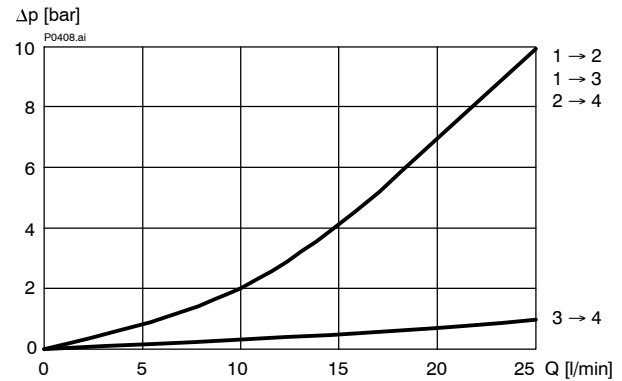
$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen [Version - 17 W]



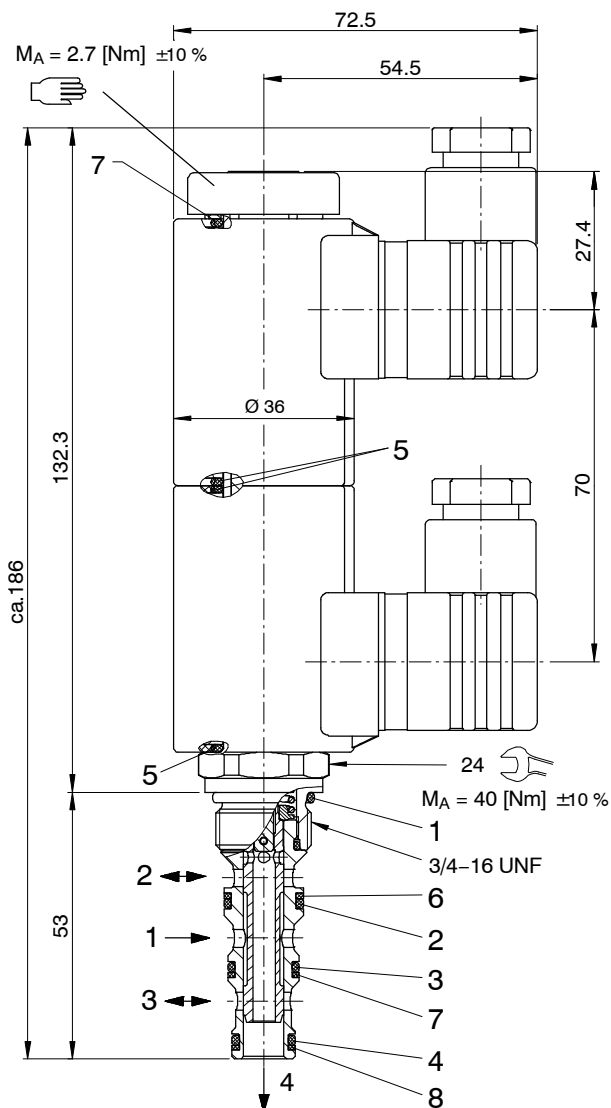
$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
[WK43D...]



$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
[WK32G...]



5 Abmessungen, Schnittbild



6 Montagehinweise



WICHTIG!

Beim Montieren der Patronen ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden.

Dichtsatz NBR Nr. DS-248-N ²⁾

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	1	O-Ring Nr. 017 $\varnothing 17,17 \times 1,78$ N90
2	1	O-Ring Nr. 014 $\varnothing 12,42 \times 1,78$ N90
3	1	O-Ring Nr. 013 $\varnothing 10,82 \times 1,78$ N90
4	1	O-Ring Nr. 012 $\varnothing 9,25 \times 1,78$ N90
5	4	O-Ring $\varnothing 16,00 \times 2,00$ Viton
6	1	Stützring $\varnothing 10,70 \times 1,45 \times 1,00$ FI0751
7	1	Stützring $\varnothing 9,40 \times 1,45 \times 1,00$ FI0751
8	1	Stützring $\varnothing 7,80 \times 1,45 \times 1,00$ FI0751



WICHTIG!

²⁾ Dichtsatz mit FKM-Dichtungen Nr. DS-248-V

7 Bestellangaben

WK43GNA5-12DS

z.B.

W	K	43D	N	A	5	_	-	1	24	D	_
---	---	-----	---	---	---	---	---	---	----	---	---

W	=	Wegeventil	
K	=	Schieberkolben, direktgesteuert	
43D	=	4/3-Wege-Funktion, D-Kolben	
43G	=	4/3-Wege-Funktion, G-Kolben	
N	=	Elektrisch betätigt, V DC = 27 W / V AC = 25 W	
E	=	Elektrisch betätigt, V DC = 17 W / V AC = 17 W	
A ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern	
Z ... R	=	Spezial-Ausführung nach Rücksprache	
5	=	Nenngrösse 5	
Ohne	=	NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)	
V	=	FKM (Viton) Dichtungen (Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)	
1 ... 9	=	Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)	
...	=	Spannungswert z.B. 24 (24 V)	
D	=	Stromart DC	
A	=	Stromart AC	
Ohne	=	ISO 4400 / DIN 43 650 Anschluss inkl. Gegenstecker (Standard, IP 65)	
M100	=	ISO 4400 / DIN 43 650 Anschluss ohne Gegenstecker	
C	=	Kostal-Stecker-Anschluss (IP 65)	} ohne Gegenstecker
JT	=	Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
IT	=	Junior-Timer-Axialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
D	=	Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (IP 67/69K)	
DT	=	Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P (mit Schutzdiode, IP 67/69K)	
S	=	AMP Superseal 1,5 (IP67) / Metri-Pack 150 (IP65) Anschluss	
F	=	Freie Kabelenden (500 mm)	

8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-040011	(i-32)	Leih-Stufenwerkzeuge
400-P-040191	(i-33.12)	Bohrungsform AN
400-P-120100	(W-2.140)	Übersicht Wege-Magnetventil-Patronen NG1...NG5
400-P-120110	(W-2.141)	Magnetspulen zu Einschraubventilpatronen
400-P-720121	(G-4.20)	Gewindeanschlusskörper Typ GANA (G 1/8")

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2016 by Bucher Hydraulics AG Frutigen, CH-3714 Frutigen

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 430.300.300. - .305.310.300