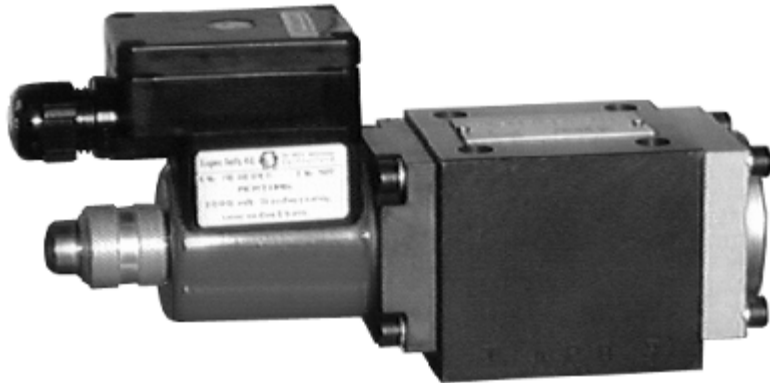


# Magnet-Schieberventil NG 10 für explosionsgefährdete Bereiche vorgesteuert, Typenreihe EEx-WEV ...



- 315 bar, 90 l/min
- Hohe Schaltsicherheit durch interne Vorsteuerung
- Schutzklasse EEx em II T4 nach EN 50014 / 50019 und 50028
- Steckspulensystem, Magnetspulenwechsel ohne Eingriff in den Nassbereich
- Handnotbetätigung
- EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. PTB 00 ATEX 2211 X
- Lochbild A10 nach DIN 24 340, ISO 4401 / CETOP R35H Grösse 05 / NFPA D05

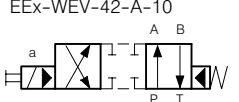
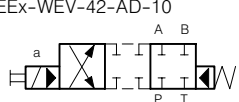
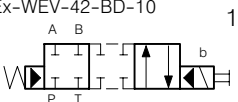
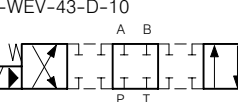
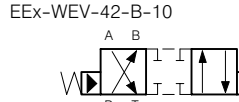
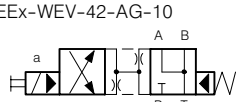
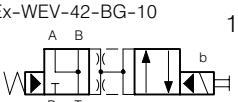
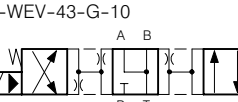
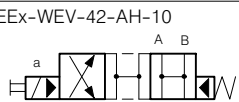
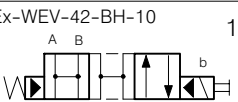
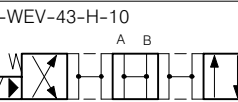
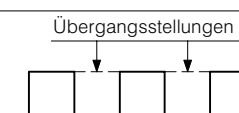
## 1. Beschreibung

Die Hochleistungs-Schieberventile der Typenreihe EEx-WEV ...-10 sind nach dem Folgekolben-Prinzip vorgesteuert. Die Ventile bestehen grundsätzlich aus einem Ventilkörper aus Stahl, federzentriertem Folgekolben sowie Nassanker-Magneten in Rohr-/Spulen-Bauart für explosionsgefährdete Bereiche (Steckspulensystem). Die Magnetspule wird auf das Führungsrohr aufgesteckt und mittels Rändelmutter befestigt. Das Magnetgehäuse ist aus Alu und farbgelb spritzt. Der Magnetanker schaltet im Ölbad. Die

Wicklung ist vacuum-vergossen und gewährleistet dadurch eine hohe Funktionssicherheit. Der Klemmenkasten auf der Spule ist mit einem Kabeleinführungsgewinde PG 13,5 versehen. Das Anschlusskabel gehört nicht zum Lieferumfang. Die Ventile arbeiten auch unter härtesten Bedingungen wie grossem Durchfluss, hohem Betriebsdruck, Langzeitschaltung und grossen Temperaturschwankungen. Dank der sinnreichen Betätigungseinrichtung des Schieberkolbens weist dieses Ventil die Vorteile der vorgesteuerten und der

direktgesteuerten Magnetventile auf, ohne deren bekannte Nachteile zu haben. Der Hauptsteuerkolben wird, wenn nötig, mittels Magnetkraft und des internen Differenzdruckes zwischen P und T \*) mit hohem, dem Betriebsdruck entsprechenden Verstellkräften geschaltet. Die Rückstellung in die federzentrierte Ausgangslage geschieht in gleicher Weise, ohne starke Rückstellfedern aber mit Steuerdruck. \*) Der Druck in P muss grösser sein als in T. Auch müssen P und T sinngemäss angeschlossen sein.

## 2. Sinnbilder

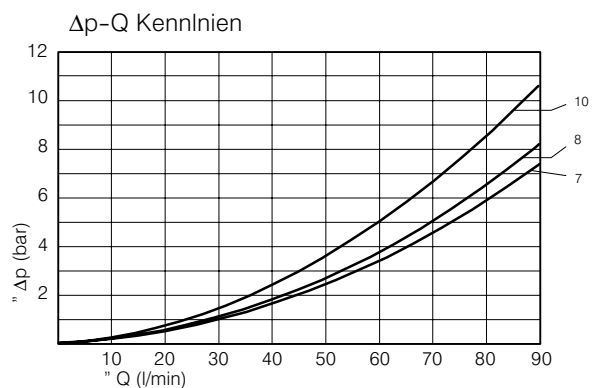
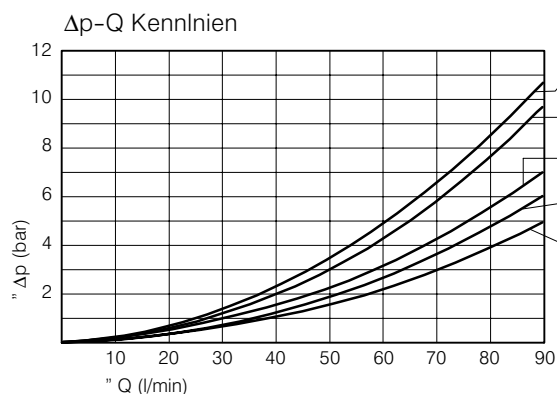
4/2 WEGE-FUNKTIONEN	4/2 WEGE-FUNKTIONEN MIT 4/3-KOLBEN	4/2 WEGE-FUNKTIONEN MIT 4/3-KOLBEN	4/3 WEGE-FUNKTIONEN
EEx-WEV-42-A-10  1	EEx-WEV-42-AD-10  7	EEx-WEV-42-BD-10  13	EEx-WEV-43-D-10  19
EEx-WEV-42-B-10  2	EEx-WEV-42-AG-10  8	EEx-WEV-42-BG-10  14	EEx-WEV-43-G-10  20
 3	EEx-WEV-42-AH-10  9	EEx-WEV-42-BH-10  15	EEx-WEV-43-H-10  21
 4	 10	 16	 22
Übergangsstellungen  5	 11	 17	Andere Kolbenvarianten auf Anfrage 23

### 3. Kenngrößen

Benennung		4/2 und 4/3 Wege Magnet-Schieberventil
Bauart		vorgesteuert
Befestigungsart		Flansch
Anschlussgrösse		NG 10 mm. Lochbild A10, DIN 24340
Masse (AC / DC)	kg	1 Magnet = 3,9, 2 Magnete = 4,7
Einbaulage		vorzugsweise waagrecht (senkrecht montiert erschwert das Entlüften)
Durchflussrichtung		siehe Sinnbilder
Betriebsdruckbereich	bar	max. 315 in P, A und B, max 15 in T
Zul. Druck im Magnetrohr	bar	15 (statisch)
Durchfluss Qmax	l/min	90
Druckflüssigkeit		Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51 524, andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	°C	-25 ... + 80
Temperaturbereich Umgebung	°C	-25 ... + 50
Viskositätsbereich	cSt	10 ... 500, empfohlen 15 ... 250
Zul. Verschmutzungsgrad Druckflüssigkeit		18/14 nach ISO 4406 /CETOP RP70H 8...9 nach NAS 1638
Nennspannungen	VAC VDC	Nassanker-Magnet in Rohr-/Spulen-Bauart 115 / 230 50 ... 60 Hz 24
Nennspannungstoleranz	%	+10 / -5
Nennleistungsaufnahme	VA W	Magnettyp 2 C 52: 115 / 230 VAC = 15 VA Magnettyp 2 A 52: 24 VDC = 12 W
Relative Einschaltdauer	% ED	100
Schutzklasse		EEx em II T4 ohne Kabel
Schutzart u. Ausführung		IP67 nach EN 50014 / 50019 und 50028
Elektr. Anschluss		Die Ventile (und Magnete) werden mit Kabelverschraubung PG 13,5 - jedoch ohne Kabel geliefert. Montierbares Kabel: Ø 6 / max. Ø 12, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> . Die Magnetspulen sind mit einer Sicherung zu schützen, deren Nennstrom max. das Dreifache des Nennstromes der Magnetspule beträgt.

### 4. Kennlinien

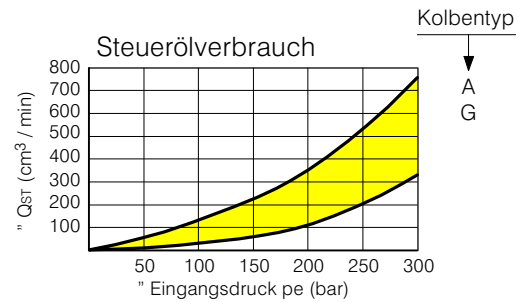
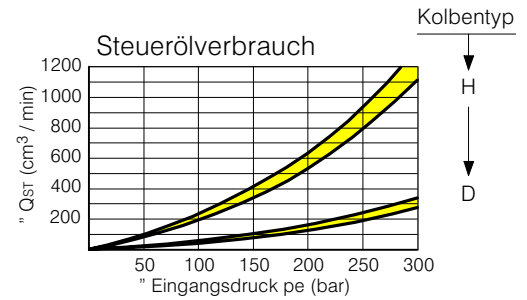
gemessen mit Ölviskosität 33cSt Magnet bei Beharrungstemperatur und 5 % Unterspannung



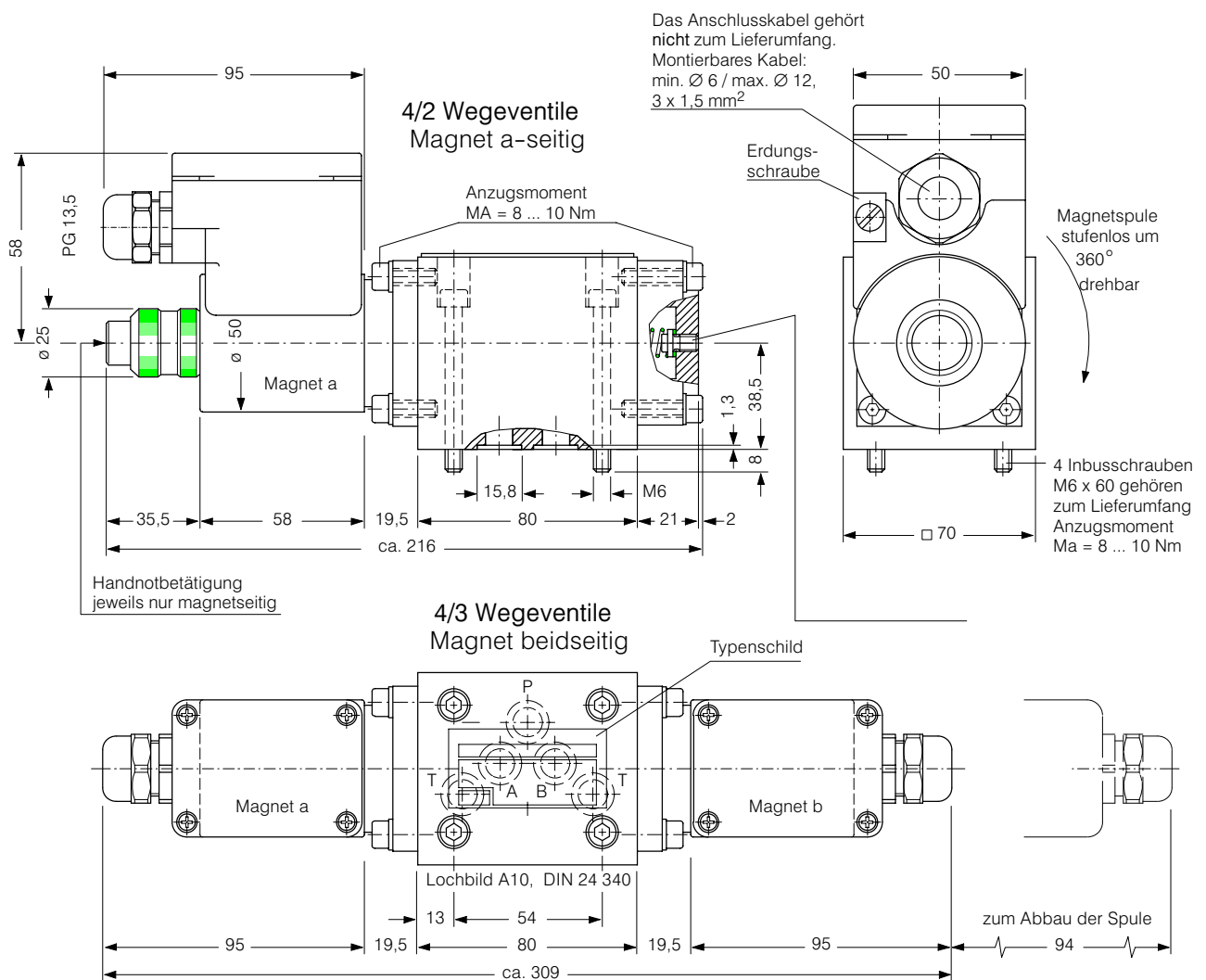
	geschaltet				ungeschaltet
	P % A	B % T	P % B	A % T	P + A+B % T
A-Kolben	2	5	2	5	--
D-Kolben	7	10	7	8	--
G-Kolben	3	4	3	2	--
H-Kolben	2	4	2	2	1

SCHALTZEITEN	Kolben A, D, G	Kolben H
MAGNET EIN	100 ms	200 ms
MAGNET AUS	40 ms	40 ms

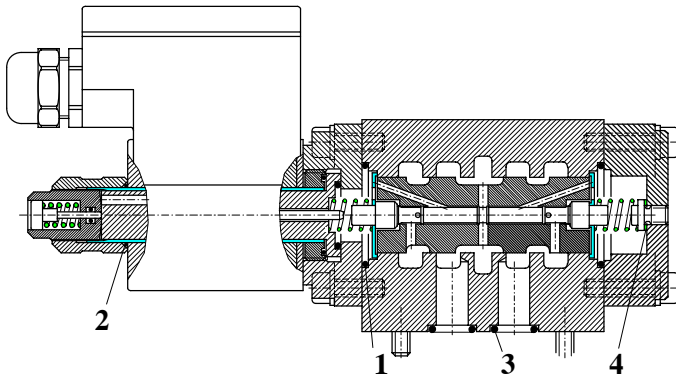
Diese Angaben sind Richtwerte. Die Schaltzeiten sind stark abhängig von Durchflussmenge, Druck- und Ölviskosität.



## 5. Abmessungen



## 6. Schnittbild schematisch



Dichtsatz Nr. DS-092, bestehend aus \*):

Pos.	Stk.	Stk.	Gegenstand	Grösse
1	2*)	2	O-Ring Nr. 123	Ø 29,82 x 2,62 N90
2	2*)	1	O-Ring Nr. 017	Ø 17,17 x 1,78 N90
3	5*)	5	O-Ring Nr. 014	Ø 12,42 x 1,78 N90
4	-	1*)	Cu-Ring	Ø 6/10 x 1 DIN 7603 A

4/2 Wegeventile (1 Magnet)

4/3 Wegeventile (2 Magnete)

## 7. Montage und Wartungshinweis

Wartungsarbeiten dürfen nur sorgfältig durch Fachpersonal ausgeführt werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf

zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden. Die Schrauben sind mit den ange-

gebenen Anzugsmomenten zu montieren.

## 8. Bestellaangaben

### TYPENSCHLÜSSEL

z.B.

EEEx - W E V - 43 - G - 10 - - - 24 VDC

EEEx = explosionsgeschützt nach EEx em II T4

W = Wegeventil

E = elektr. betätigt

V = vorgesteuert

42 = 4 Wege, 2 Schaltstellungen

43 = 4 Wege, 3 Schaltstellungen

A = 4/2 Wege-Kolben, Magnet a-seitig

B = 4/2 Wege-Kolben, Magnet b-seitig

AD, AG, oder AH = 4/2 Wegeventil mit 4/3 Wege-Kolben, Magnet a-seitig

BD, BG, oder BH = 4/2 Wegeventil mit 4/3 Wege-Kolben, Magnet b-seitig

D, G, oder H = 4/3 Wegeventil

10 = Nenngrosse 10 mm

Kein Buchstabe = Nitril-Dichtungen (Standard)

V = Viton-Dichtungen

Spez.-Dichtungen nach Rücksprache

1 ... 9 = Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)

Spannung und Stromart in Klartext

## 9. Zugehörige Typenblätter

Alte Nr. Neue Nr.

i-00 400-P-010101-D Normen-Vergleichstabelle

i-41 400-P-050101-D Lochbild A10 nach DIN 24 340

EG-Baumusterprüfbesch. Nr. PTB 00 ATEX 2211 X zu Magnetspule

W-01 400-P-12100-D Hochleistungsschieber

### BUCHER HYDRAULICS

#### Germany

Phone +49 7742 85 20  
Fax +49 7742 71 16  
info.de@bucherhydraulics.com

#### France

Phone +33 389 64 22 44  
Fax +33 389 65 28 78  
info.fr@bucherhydraulics.com

#### Netherlands

Phone +31 79 34 26 24 4  
Fax +31 79 34 26 28 8  
info.nl@bucherhydraulics.com

#### UK

Phone +44 24 76 35 35 61  
Fax +44 24 76 35 35 72  
info.uk@bucherhydraulics.com

#### USA

Phone +1 262 605 82 80  
Fax +1 262 605 82 78  
info.wi@bucherhydraulics.com

#### Switzerland

Phone +41 33 67 26 11 1  
Fax +41 33 67 26 10 3  
info.ch@bucherhydraulics.com

#### Italy

Phone +39 0522 92 84 11  
Fax +39 0522 51 32 11  
info.it@bucherhydraulics.com

#### Austria

Phone +43 6216 44 97  
Fax +43 6216 44 97 4

#### China

Phone +86 10 64 44 32 88  
Fax +86 10 64 44 32 35  
info.bj@bucherhydraulics.com

#### Product Center (Elevator)

Phone +41 41 757 03 33  
Fax +41 41 757 16 49  
info.nh@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen vor.