END AUTOMATION

Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM
Sitzventil mit Ankernippeldichtung

STEUERFUNKTIONEN
3/2-Wege. Direktgesteuert.
In Ruhestellung 2 nach 1 geschlossen, 1 nach 3 geöffnet. Bei erregtem Magnet öffnet 2 nach 1 und schließt 3.
Ventil schließt durch Federkraft.
(Wird der maximale Druck überschritten, öffnet das Ventil gegen die Federkraft.)

WERKSTOFFE

Gehäuse:	Messing, Edelstahl,
Innenteile:	Edelstahl
Sitzabdichtung:	FKM

ANSCHLUSS
Whitworth Rohrgewinde G1/8, G1/4 (DIN ISO 228 T1). Metrisches Gewinde M5 (DIN 13 T1) auf Anfrage.

ELEKTRISCHER ANSCHLUß
Gleich-, bzw. Wechselstrom mittels Gerätesteckdose nach DIN 43650.

ANSCHLUßSPANNUNG
12, 24, 110, 196 V Gleichstrom (DC)
24, 42, 110, 220 V 50Hz (AC)

LEISTUNGSAUFNAHME
Standardmagnet

Gleichstrom	DC: 7 Watt	/ 11 Watt
Wechselstrom	AC: 16/10 VA	/ 24/15VA

EINSCHALTDAUER
100% ED

SCHUTZART
IP 65 nach DIN 40050 in Verbindung mit Gerätesteckdose nach DIN 43650.

MEDIUMDRUCK
0 bis max. 25 bar, siehe Tabelle

DURCHFLUSSMEDIUM
Gasförmige und flüssige Medien bis 22 mm²/s

MEDIUMTEMPERATUR
-10°C ... +130°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR
max. +50°C

Achtung: Bei Standardspulen ist, in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen, eine Erwärmung der Spule bis zu 155 °C möglich.

EINBAULAGE
beliebig, bevorzugt einzubauen mit stehendem Elektromagneten

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN
Seat valve with nipple sealing

OPERATION
3/2-ways. Direct acting.
When the coil is not energized port 2 - 1 is close and 1 - 3 is open. When the coil is energize, 2 - 1 opens and 1 - 3 is close.
Valve closes by spring return.
(If the pressure exceeds, valve opens against spring return.)

MATERIAL

Body:	Brass, stainless steel
Internal parts:	Stainless steel
Sealing:	FKM

CONNECTION
B.S.P. thread G1/8 , G1/4 (DIN ISO 228 T1) (Metric screw thread M5 (DIN 13 T 1) on request)

CABLE CONNECTION
AC or DC with connection socket according to DIN 43650.

VOLTAGES
12, 24, 110, 196 V (DC)
24, 42, 110, 196, 220 V 50Hz (AC)

POWER CONSUMPTION
Standard solenoid
DC: 7 Watt / 11 Watt
AC: 16/10 VA / 24/15VA

DUTY CYCLE
100% continuous rating

PROTECTION
IP 65 acc. to DIN 40050 with connection socket according to DIN 43650.

PRESSURE RANGE
0 up to max. 25 bar, see table overleaf

MEDIA
Gases and liquids up to 22 mm²/s

TEMPERATURE RANGE
-10°C ... +130°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT
max. +50°C

Attention: At standard coils the temperature of the coil could raise up to 155 °C dependent on the operating conditions.

INSTALLATION
As desired, vertical preferred

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:
MEAG3D
MGAG3D
3/2-Wege-Magnetventil
direktgesteuert
Nippeldichtend

Messing
Edelstahl

auch lieferbar nach /
also available acc. to
94/9/EG
ATEX

Type:
MEAG3D
MGAG3D
3/2-way-solenoid valve
direct acting
nipple-sealed

Brass
Stainless Steel

END-Automation GmbH & Co. KG
Postfach (PLZ 32503) 100 342 · Oberbecksener Str. 78 · D-32547 Bad Oeynhausen · Telefon (05731) 7901-0 · Telefax (05731) 7901-999 · http://www.end.de

Dok.-Nr.: KAT-MGAG3D-1/4 19.04.06 - Änderung: Darstellung Schaltung

Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **MEAG3D331643420**
= Magnetventil, 3/2-Wege, direktgesteuert, Edelstahl / FKM, 230V AC, G 1/4", DN 2

1. - 3. Stelle Produkt	**4. Stelle** Anschlußart	**5. Stelle** Wege	**6. Stelle** Steuerung	**7. Stelle** Gehäusewerkstoff
MEA = Magnetventil mit Nippeldichtung **MGA** = Magnetventil mit Nippeldichtung	**G** = Whitworth Rohrgewinde nach DIN ISO 228 T1	**3** = 3/2-Wege	**D** = direktgesteuert	**1** = Messing **3** = Edelstahl

8. Stelle Dichtungswerkstoff	**9. Stelle** Spannungsart	**10. Stelle** Spannung	**11. + 12. Stelle** Magnetgröße	**13. - 15. Stelle** Anschlußgröße
3 = FKM	**1** = Wechselstrom (AC) **2** = Gleichstrom (DC) **3** = Wechselstrom mit vorgebautem Gleichrichter **4** = dto. separat	**1** = 12 V **2** = 24 V **3** = 42 V **4** = 110 V **5** = 207 V **6** = 230 V **7** = 380 V	**41** = 7 Watt DC 16/10 VA AC **43** = 11 Watt DC 24/15 VA AC	G 1/8" / G 1/4" / Sitz Ø **315** / **415** / DN 1,5 **320** / **420** / DN 2 **325** / **425** / DN 2,5 **330** / **430** / DN 3 **340** / **440** / DN 4 **350** / **450** / DN 5

16. - 20. Stelle Zusatzausstattung	
A3 = Anschlußgewinde G 1/4 innen / G 1/8 außen **A4** = Anschlußgewinde G 1/4 innen / G 1/4 außen	**HN** = Handnotbetätigung **NO** = Stromlos auf

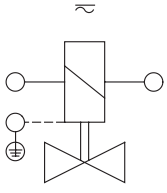
Ordering example: e.G. **MEAG3D331643420**
= Solenoid valve, 3/2-way, direct acting, stainless steel / FKM, 230V AC, G 1/4", DN 2

1. - 3. Digit Product	**4. Digit** Connection	**5. Digit** Ways	**6. Digit** Operation	**7. Digit** Body material
MEA = Solenoid valve with flat sealing **MGA** = Solenoid valve with flat sealing	**G** = Whitworth threaded connection acc. to DIN ISO 228 T1	**3** = 3/2-way	**D** = direct acting	**1** = Brass **3** = Stainless steel

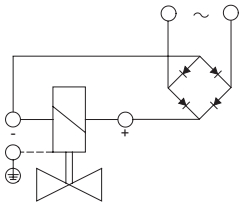
8. Digit Seal material	**9. Digit** Type of voltage	**10. Digit** Voltage	**11. + 12. Digit** Solenoid size	**13. - 15. Digit** Connection size
3 = FKM	**1** = AC **2** = DC **3** = DC with mounted rectifier **4** = dto. separat	**1** = 12 V **2** = 24 V **3** = 42 V **4** = 110 V **5** = 207 V **6** = 230 V **7** = 380 V	**41** = 7 Watt DC 16/10 VA AC **43** = 11 Watt DC 24/15 VA AC	G 1/8" / G 1/4" / Sitz Ø **315** / **415** / DN 1,5 **320** / **420** / DN 2 **325** / **425** / DN 2,5 **330** / **430** / DN 3 **340** / **440** / DN 4 **350** / **450** / DN 5

16. - 20. Digit Options	
A3 = Threaded connection: G 1/4 female / G 1/8 male **A4** = Threaded connection: G 1/4 female / G 1/4 male	**HN** = Manual override **NO** = Normal open

Anschlußplan / Connection diagram



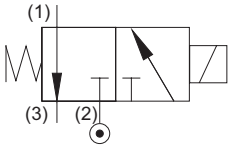
Für Wechsel- und Gleichstrom /
For AC and DC.



Mit vorgebautem Gleichrichter für Wechselstrom/
With rectifier for AC.

Schaltfunktion / Operation

In Ruhestellung geschlossen/
Normally closed



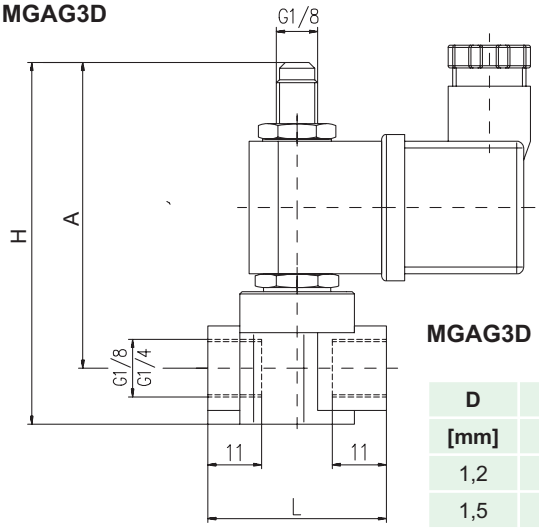
Erdung oder Schutzschaltung nach Vorschrift des zuständigen EVU. Absicherung entsprechend der Stromaufnahme. /
For grounding refer to the regulations of your electric power supplier. Protection according to the power consumption.

END-Automation GmbH & Co. KG
Postfach (PLZ 32503) 100 342 · Oberbecksener Str. 78 · D-32547 Bad Oeynhausen · Telefon (05731) 7901-0 · Telefax (05731) 7901-999 · http://www.end.de

Dok.-Nr.: KAT-MGAG3D-2/4 19.04.06 - Änderung: Darstellung Schaltung

Abmessungen / Measures

MGAG3D



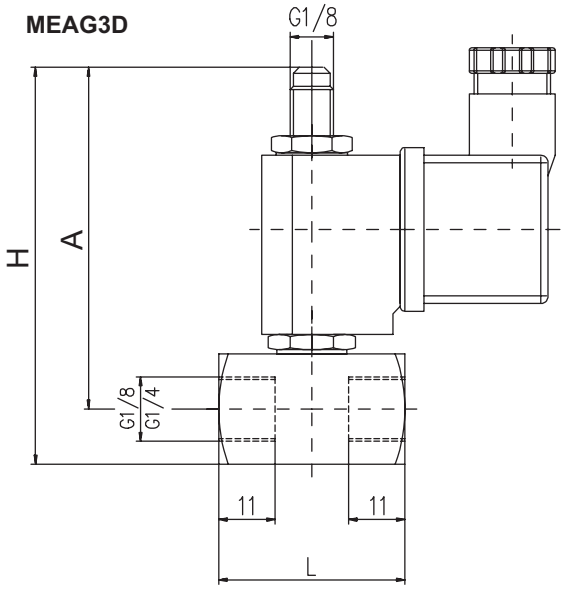
MGAG3D (Spulengröße 7 Watt
solenoid size 7 watts)

D	G	L	H	A	p_{min}	p_{max}	kv	
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[l/min]	[kg]
1,2	⅛	30	67	60	0	15	0,7	0,15
1,5	⅛	30	67	60	0	10	1,0	0,15
2,0	⅛	30	67	60	0	5	1,9	0,15

MGAG3D (Spulengröße 11 Watt
solenoid size11 watts)

D	G	L	H	A	p_{min}	p_{max}	kv	
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[l/min]	[kg]
1,5	⅛ / ¼	40	87	76	0	15	1,3	0,25
2,0	⅛ / ¼	40	87	76	0	11	2,2	0,25
2,5	⅛ / ¼	40	87	76	0	8	3,4	0,25
3,0	¼	45	87	76	0	5	4,5	0,25
4,0	¼	45	87	76	0	3	6,0	0,25
5,0	¼	45	87	76	0	2	7,0	0,30

MEAG3D



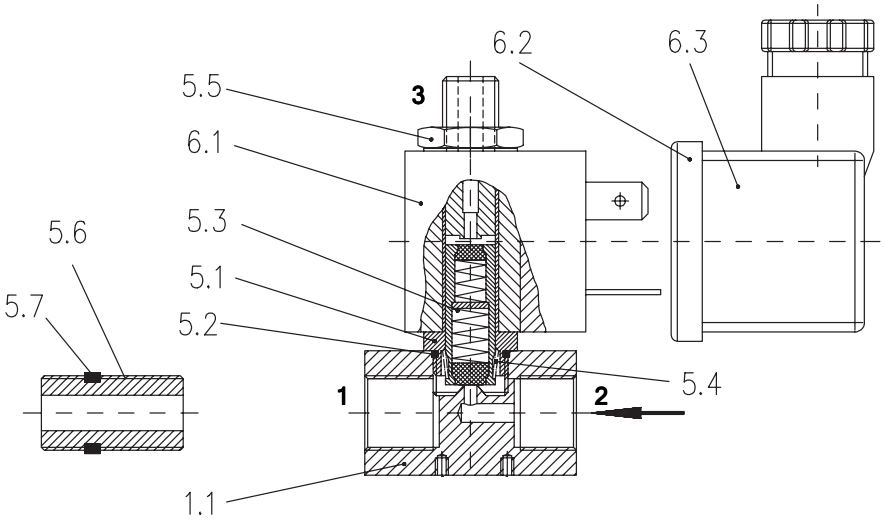
MEAG3D (Spulengröße 11 Watt
solenoid size11 watts)

D	G	L	H	A	p_{min}	p_{max}	kv	
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[l/min]	[kg]
1,5	⅛ / ¼	45	87	76	0	15	1,3	0,25
2,0	⅛ / ¼	45	87	76	0	11	2,2	0,25
2,5	⅛ / ¼	45	87	76	0	8	3,4	0,25
3,0	¼	45	87	76	0	5	4,5	0,25
4,0	¼	45	87	76	0	3	6,0	0,25
5,0	¼	45	87	76	0	2	7,0	0,30

Dok.-Nr.: KAT-MGAG3D-3/4 19.04.06 - Änderung: Darstellung Schaltung

END-Automation GmbH & Co. KG
Postfach (PLZ 32503) 100 342 · Oberbecksener Str. 78 · D-32547 Bad Oeynhausen · Telefon (05731) 7901-0 · Telefax (05731) 7901-999 · http://www.end.de

Stückliste / Parts List



Pos. / Pos.	*Menge / piece*	*Bezeichnung / Indikation*
1.1	1	Armatur / valve body
5.1	1	Tubus / solenoid tube
5.2	1	Dichtung / sealing
5.3	1	Anker / Rotor
5.4	1	Feder / spring
5.5	1	6kt.- Mutter / hexagon nut
5.6	1	Einschraubteil / screw joint
5.7	1	Dichtung / sealing
6.1	1	Magnet / solenoid
6.2	1	Dichtung / sealing
6.3	1	Stecker / plug

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II B
Hiermit erklären wir, dass die Magnetventile unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Hinweis
Die Magnetventile sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

Hinweise zur EMV-Richtline
Durch eine geeignete elektrische Beschaltung der Ventile ist sicherzustellen, dass die Grenzwerte der harmonisierten Normen EN 80081-1 und EN 50082-1 eingehalten werden und damit die Richtlinie 89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit) erfüllt ist.

as defined by Machinery Directive 89/392/EEC, Annex II B,
we herewith declare that the solenoid valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

Advice
These solenoid valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.

Advice regarding the EU Directive
Suitable wiring of the valve must assure that the limit values given by the harmonised standards EN 80081-1 and EN 50082-1 are being respected, thus fulfilling the requirements of Directive 89/336/EEC (electromagnetic consistency).

END-Automation GmbH & Co. KG
Postfach (PLZ 32503) 100 342 · Oberbecksener Str. 78 · D-32547 Bad Oeynhausen · Telefon (05731) 7901-0 · Telefax (05731) 7901-999 · http://www.end.de

Dok.-Nr.: KAT-MGAG3D-4/4 19.04.06 - Änderung: Darstellung Schaltung