



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUFORM

Flanschventil mit elektrischem Stellantrieb

### STEUERFUNKTION

**Art. MA** sind Motoregelventile mit Zwei- oder Dreipunktregelung

**Art. MK** mit stetiger Regelung

### NENNDRUCK

PN 25

### ANSCHLUß

Flansch DN 15 - DN 100, PN 25 gebohrt

### WERKSTOFFE

Gehäuse : GGG-40.3

Sitzdichtung : metallisch dichtend

Spindeldichtung : PTFE

### REGELKEGEL

mit gleichprozentiger Kennlinie

### LECKRATE

0,05 % vom Kvs-Wert

### DURCHFLUSSMEDIUM

Gasförmige oder flüssige Medien.

Viskosität  $\leq 400 \text{ mm}^2/\text{s}$  nach VDE 2035

### MEDIUMTEMPERATUR

+1°C bis +180°

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

0°C bis +50°C

(Temperaturen unter 0°C auf Anfrage)

### ANSCHLUSSPANNUNG

24V 50Hz, 230V 50Hz

### STEUERSIGNAL (nur Art.MK)

Eingangssignal: 0/4 - 20 mA, 0/2 - 10 V

Ausgangssignal: 0/2 - 10 V

### SCHUTZART

Antrieb 06 - 22 : IP 54 nach DIN 40050

Antrieb 32 - 34 : IP 44 nach DIN 40050

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabeleinführung

### EINBAULAGE

bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

Flanged valve with electric actuator

### CONTROL

**Art. MA** with actuators for two- or three-position control

**Art. MK** with actuators for continuous control.

### PRESSURE RANGE

PN 25 (363 psi)

### CONNECTION

Flange DN 15 - DN 100, PN 25 drilled

### MATERIALS

Body : GGG-40.3 (ductile iron)

Seat seals : metallic

Stem seals : PTFE

### CONTROL CONE

with constant percentage characteristic

### LEAK RATE

0,05 % of Kvs

### MEDIA

Gases and liquids.

Viscosity  $\leq 400 \text{ mm}^2/\text{s}$  nach VDE 2035

### TEMPERATURE RANGE

+1°C up to +180°

### AMBIENT TEMPERATURE

0°C up to +50°C

(lower temperature on request)

### VOLTAGE

24V 50Hz, 230V 50Hz

### CONTROL SIGNAL (only for Art. MK)

Input signal: 0/4 - 20 mA, 0/2 - 10 V

Output signal: 0/2 - 10 V

### PROTECTION

actuator 06 - 22 : IP 54 acc. to DIN 40050

actuator 32 - 34 : IP 44 acc. to DIN 40050

### ELECTRIC CONNECTION

Cable entry

### INSTALLATION

as desired, vertical (with vertical engine) preferred

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

Artikel:

**MA / MK**

2/2-Wege  
Motorregelventil

GGG-40.3



Type:

**MA / MK**

2/2-way  
Motor control valve

GGG-40.3

**Artikel- u. Bestellangaben:** z.B. **MK67216025**

= 2/2-Wege Motorregelventil, stetige Regelung, GGG-40, Metall / PTFE, 24 V 50 Hz, Antrieb 16, DN 25

1. - 2. Stelle Produkt		3. Stelle Gehäusewerkstoff										4. Stelle Dichtungswerkstoff Sitz / Spindel		5. Stelle Anschlußspannung		
<b>MA</b> = Motorregelventil AUF-ZU-Regelung <b>MK</b> = Motorregelventil stetige Regelung		6 = GGG 40.3										7 = Edelstahl / PTFE		2 = 24 V, 50 Hz 6 = 230 V, 50 Hz  Stetige Regelung nur mit 24 V, 50 Hz  <b>Eingangssignal:</b> 0/4 - 20 mA 0/2 - 10 Volt  <b>Ausgangssignal:</b> 0/2 - 10 Volt		
6. - 7. Stelle Antriebsgröße														8. - 10. (11.) Stelle Anschlußgröße		
		Leistungsaufnahme AUF- ZU- Regelung [VA]					stetige- Regelung [VA]					Laufzeit [s/mm]		Stellkraft [N]	Kv-Wert [m³/h]	
<b>Antrieb 06</b>		2,15					4					11		500	<b>015.1</b> = DN 15    0,63 <b>015.2</b> = DN 15    1 <b>015.3</b> = DN 15    1,6 <b>015.4</b> = DN 15    2,5 <b>015.5</b> = DN 15    4	
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50						
max. Δp [bar]	25	25	25	25	17	11	6	3	2	1						
<b>Antrieb 05</b>		2,15					4					7		300	<b>020</b> = DN 20    6,3 <b>025</b> = DN 25    10 <b>032</b> = DN 32    16 <b>040</b> = DN 40    25 <b>050</b> = DN 50    40 <b>065</b> = DN 65    63 <b>080</b> = DN 80    100 <b>100</b> = DN 100    145	
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50						
max. Δp [bar]	9	9	9	9	9	4	2	1	-	-						
<b>Antrieb 16</b>		2,15					4					11		1000		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50						
max. Δp [bar]	25	25	25	25	25	25	16	9	6	3						
<b>Antrieb 15</b>		7					9					3		1000		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50						
max. Δp [bar]	25	25	25	25	20	13	8	5	3	2						
<b>Antrieb 23</b>		7					9					8		2000		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100						
max. Δp [bar]	-	-	-	-	-	-	-	4,5	3	1						
<b>Antrieb 22</b>		9					11					4		1500		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100						
max. Δp [bar]	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1						
<b>Antrieb 34</b>		10,5					12,5					8		5000		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100						
max. Δp [bar]	-	-	-	-	-	-	-	13	8	5						
<b>Antrieb 32</b>		23					25					3		5000		
Flansch DN	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100						
max. Δp [bar]	-	-	-	-	-	-	-	13	8	5						
														<b>12. - 20. Stelle</b> Zusatzausstattungen		
														Andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer, sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.		



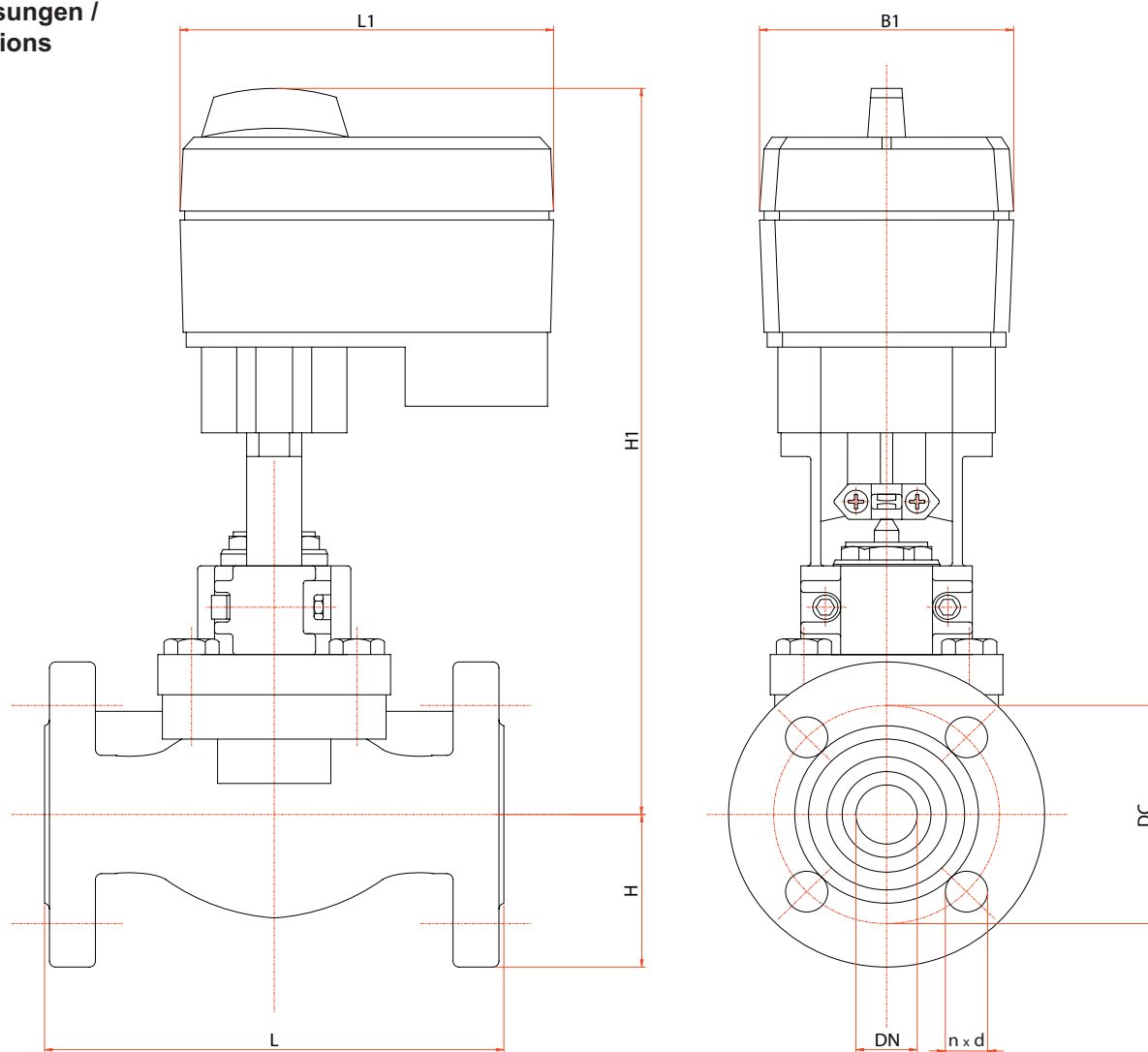
**Ordering example: e.g. MK67216025**

= 2/2-way Motor control valve, continuous control, GGG-40, Metal / PTFE, 24 V 50 Hz, actuator 16, DN 25

1. - 2. Digit Product		3. Digit Body material								4. Digit Sealing material Seat / Stem			5. Digit Voltage		
<b>MA</b> = Motor control valve Open- Close- control <b>MK</b> = Motor control valve Continuous control		<b>6</b> = GGG 40.3								<b>7</b> = Stainless steel / PTFE			<b>2</b> = 24 V, 50 Hz <b>6</b> = 230 V, 50 Hz  Continuous control only with : 24 V, 50 Hz  <b>Input signal:</b> 0/4 - 20 mA 0/2 - 10 Volt  <b>Output signal:</b> 0/2 - 10 Volt		
6. - 7. Digit Actuator size											8. - 10. (11.) Digit Connection size				
		Power consumption Open-Close control [VA]				Continuous control [VA]				Operating time [s/mm]		Positioning force [N]	flow rate [m³/h]		
<b>Actuator 06</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50	<b>015.1</b> = DN 15	0,63
max. Δp [bar]		25	25	25	25	17	11	6	3	2	1	500		<b>015.2</b> = DN 15	1
		2,15				4				11				<b>015.3</b> = DN 15	1,6
<b>Actuator 05</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50	<b>015.4</b> = DN 15	2,5
max. Δp [bar]		9	9	9	9	9	4	2	1	-	-	300		<b>015.5</b> = DN 15	4
		2,15				4				7				<b>020</b> = DN 20	6,3
<b>Actuator 16</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50	<b>025</b> = DN 25	10
max. Δp [bar]		25	25	25	25	25	25	16	9	6	3	1000		<b>032</b> = DN 32	16
		2,15				4				11				<b>040</b> = DN 40	25
<b>Actuator 15</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50	<b>050</b> = DN 50	40
max. Δp [bar]		25	25	25	25	20	13	8	5	3	2	1000		<b>065</b> = DN 65	63
		7				9				3				<b>080</b> = DN 80	100
<b>Actuator 23</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100	<b>100</b> = DN 100	145
max. Δp [bar]		-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	3	1		Other sizes on request.	
		7				9				8					
<b>Actuator 22</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100	<b>12. - 20. Digit Options</b>	
max. Δp [bar]		-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	Other materials, additional limit switches, potentiometer or other options on request.		
		9				11				4					
<b>Actuator 34</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100		
max. Δp [bar]		-	-	-	-	-	-	-	-	13	8	5			
		10,5				12,5				8					
<b>Actuator 32</b>		Size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	65	80	100		
max. Δp [bar]		-	-	-	-	-	-	-	-	13	8	5			
		23				25				3					



# Abmessungen / Dimensions



DN	L [mm]	H [mm]	DC [mm]	d [mm]	n	Kv*	kg	H1 <sup>1)</sup> [mm]	H1 <sup>2)</sup> [mm]	H1 <sup>3)</sup> [mm]	H1 <sup>4)</sup> [mm]
15	130	47,5	65	14	4	0,63 - 4	3,9	249	237	-	-
20	150	52,5	75	14	4	6,3	4,6	249	237	-	-
25	160	57,5	85	14	4	10	5,0	249	237	-	-
32	180	70	100	18	4	16	8,6	271	259	-	-
40	200	75	110	18	4	25	9,5	271	259	-	-
50	230	82,5	125	18	4	40	10,9	271	259	-	-
65	290	92,5	145	18	4	63	17,5	-	-	586	586
80	310	100	160	18	8	100	23,0	-	-	587	587
100	350	117,5	190	18	8	145	35,2	-	-	614	614

DN	L1 <sup>1)</sup> [mm]	L1 <sup>2)</sup> [mm]	L1 <sup>3)</sup> [mm]	L1 <sup>4)</sup> [mm]	B1 <sup>1)</sup> [mm]	B1 <sup>2)</sup> [mm]	B1 <sup>3)</sup> [mm]	B1 <sup>4)</sup> [mm]
15	121	155	-	-	83	99	-	-
20	121	155	-	-	83	99	-	-
25	121	155	-	-	83	99	-	-
32	121	155	-	-	83	99	-	-
40	121	155	-	-	83	99	-	-
50	121	-	-	-	83	99	-	-
65	-	-	120	167	-	-	110	183
80	-	-	120	167	-	-	110	183
100	-	-	120	167	-	-	110	183

\*) = Kv-Wert in [m<sup>3</sup>/h] /  
flow rate [m<sup>3</sup>/h]

1) = Antrieb / actuator 06/05

2) = Antrieb / actuator 16/15

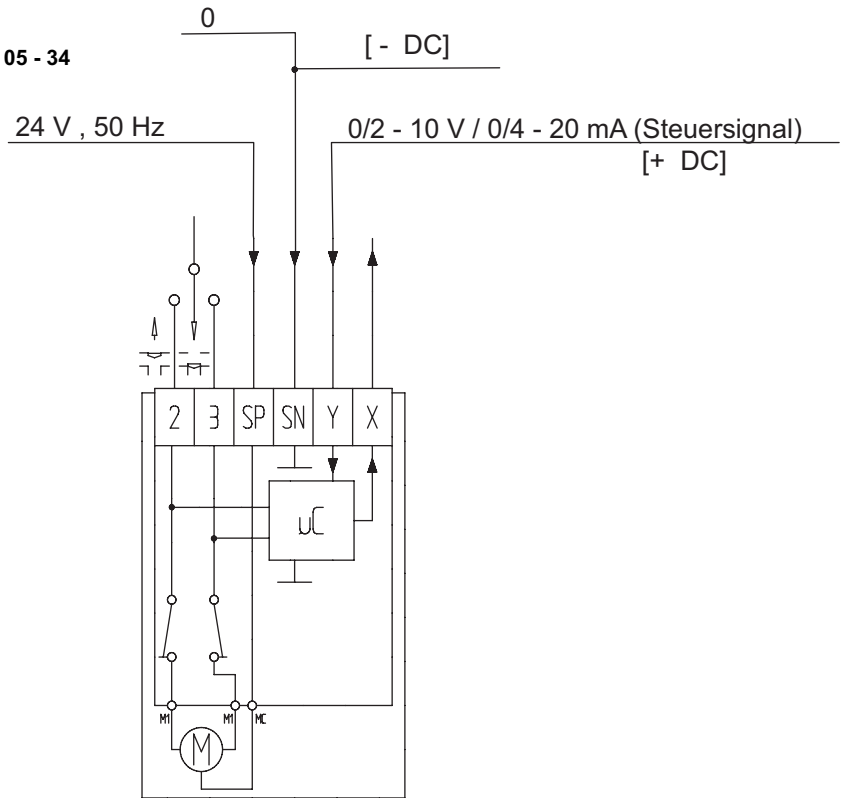
3) = Antrieb / actuator 23/22

4) = Antrieb / actuator 34/32



**Schaltbilder /  
Wiring diagrams :**

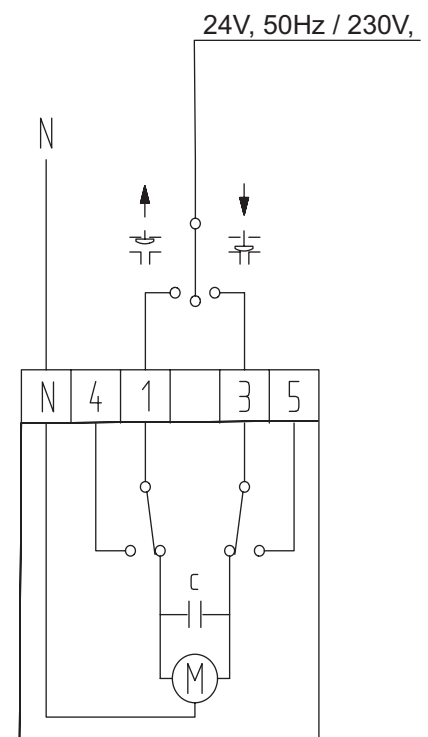
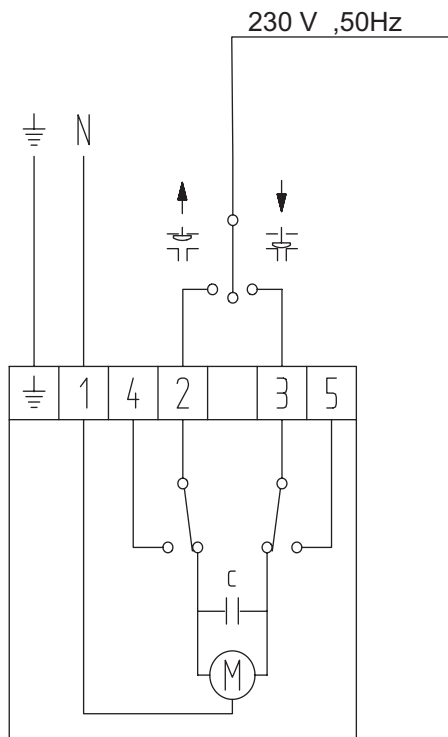
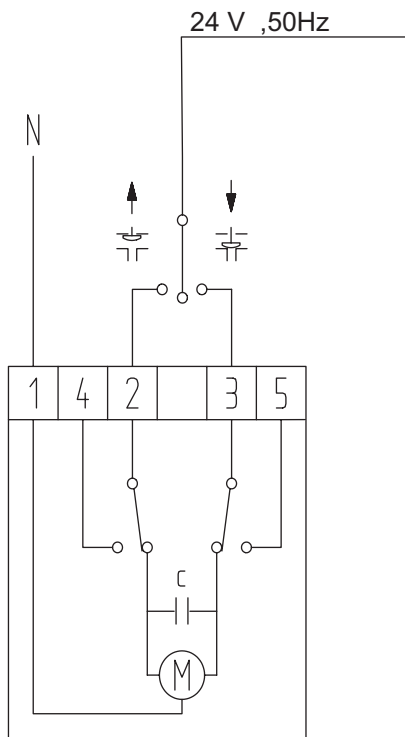
**Schaltbild für Stetige Regelung für Antrieb 05 - 34 /  
Wiring diagram for continuous control for actuator 05 - 34**



**Schaltbild Auf- Zu- Regelung /  
Wiring diagram for open- close- control**

**Antrieb / actuator 22 - 34**

**Antrieb / actuator 05 - 16**



**EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer**

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)  
Hiermit erklären wir, dass die Motorregel-Nadelventile unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),  
we herewith declare that the Motor control Needle valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

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

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

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

**Advice**  
These Motor control Needle 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.

Dok.-Nr.: KAT/MA-MK-5/5 12.10.01

