



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-Wege Ventil in Durchgangsform,
metallisch dichtend.

STEUERFUNKTION

Direktgesteuertes Motorregelventil mit
3-Punkt Regelung oder stetiger Regelung.

WERKSTOFFE

Gehäuse: GGG-40.3
Kegel: 1.4057
Spindel: 1.4122
O-Ringe: EPDM
(auf Anfrage: FKM,
Fluoraz®,
Reingraphit-Packung)

ANSCHLUSS

Flansche nach EN1092-2 Typ 21
Anschlußgröße DN50 - DN150 : PN25
Anschlußgröße DN200 : PN16

ANSCHLUSSSPANNUNG

230 V/AC +6%/-10%
24 V/AC ±10%

LEISTUNGS-AUFNAHME

18VA - 63VA
(siehe Tabelle Seite 2)

NENNKRAFT

2500N - 10000N
(siehe Tabelle Seite 2)

VENTILHUB

30 mm - 60 mm

KENNLINIE

DN50 : gleich-%
≥ DN65 : gleich-% mod. (quadratisch)

SCHUTZART

IP 54 nach DIN 40050

LECKRATE

≤ 0,01% vom kvs-Wert

MEDIUMTEMPERATUR

EPDM: 0°C...+180°C
FKM: 0°C...+200°C
Fluoraz®: 0°C...+200°C
Graphit: 0°C...+350°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR

0°C...+60°C

EINSCHALTDAUER

Antrieb 02 und Antrieb 05:
S3-50% ED (nach EN 60034-1)
Antrieb 10:
S3-30% ED (nach EN 60034-1)

Alle Angaben sind freibleibend und
unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-way control valve;
metallic sealed

OPERATION

Direct acting control valve;
3-point / modulating control.

MATERIAL

Body: GGG-40.3
Cone: 1.4057
Stem: 1.4122
O-ring: EPDM
(on request: FKM,
Fluoraz®,
Graphite-Packing)

CONNECTION

Flanges acc. to EN1092-2 Typ 21
connection size DN50 - DN150 : PN25
connection size DN200 : PN16

VOLTAGES

230 V/AC +6%/-10%
24 V/AC ±10%

POWER CONSUMPTION

18VA - 63VA
(please refer to table on page 2)

NOMINAL FORCE

2500N - 10000N
(please refer to table on page 2)

VALVE STROKE

30 mm - 60 mm

CHARACTERISTIC

DN50 : equal-%
≥ DN65 : equal-% mod. (square)

PROTECTION

IP 54 according to DIN 40050

LEAKAGE RATE

≤ 0,01% of kvs-value

TEMPERATURE RANGE

EPDM: 0°C...+180°C
FKM: 0°C...+200°C
Fluoraz®: 0°C...+200°C
Graphit: 0°C...+350°C

AMBIENT TEMPERATURE

0°C...+60°C

OPERATING MODE

Actuator 02 and actuator 05:
S3-50% ED (acc. to EN 60034-1)
Actuator 10:
S3-30% ED (nach EN 60034-1)

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

Artikel:
MHK

2/2-Wege
Motorregelventil
PN25 / PN16

GGG-40



Type:
MHK

2/2-way
Motor controlled valve
PN25 / PN16

GGG-40

Fluoraz® =
Registriertes Warenzeichen

Fluoraz® =
registered trademark

Artikel- u. Bestellangaben: z.B. MHK67202050/01

= 2/2-Wege Motorregelventil, GGG 40.3, Metall/ PTFE, 24V AC, Antrieb 02, DN 50, 0 ... 20 mA Steuersignal

1. - 3. Stelle Produkt			4. Stelle Gehäusewerkstoff			5. Stelle Dichtungswerkstoff Sitz / Spindel			6. Stelle Anschlussspannung		
MHK = Motorregelventil 3-Punkt / stetige Regelung			6 = GGG 40.3			7 = Metall / EPDM (Andere auf Anfrage)			2 = 24 V AC / 50/60 Hz 6 = 230 V AC / 50/60 Hz		
7. + 8. Stelle Antriebsgröße				9. - 11. Stelle Anschlussgröße			12. - 14. Stelle Steuersignal			15. - 16. Stelle Zusatzausstattungen	
Antrieb	Leistungsaufnahme		Laufzeit	Stellkraft	050 = DN 50 065 = DN 65 080 = DN 80 100 = DN 100 125 = DN 125 150 = DN 150 200 = DN 200	/01 = 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 10 V 2 ... 10 V.	Andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.				
	24V AC	230V AC									
	[VA]	[VA]	[s/mm]	[N]							
02	18	25	2,5*...5	2500							
05	18	25	2,5*...5	5000							
10	50	63	1	10000							

Ordering example: e.g. MHK67202050/01

= 2/2-motor control valve, GGG 40.3, metall / PTFE, 24V AC, actuator 02, DN 50, 0 ... 20 mA control signal

1. - 3. Digit Product			4. Digit Body material			5. Digit Sealing material seat / stem			6. Digit Voltage		
MHK = Motorregelventil 3-Punkt / stetige Regelung			6 = GGG 40.3			7 = Metall / EPDM (others on request)			2 = 24 V AC / 50/60 Hz 6 = 230 V AC / 50/60 Hz		
7. + 8. Digit actuator size				9. - 11. Digit connection size			12. - 14. Digit control signal			15. - 16. Digit options	
actuator	power consumption		operating time	positioning force	050 = DN 50 065 = DN 65 080 = DN 80 100 = DN 100 125 = DN 125 150 = DN 150 200 = DN 200	/01 = 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 10 V 2 ... 10 V.	Other materials, addi- tional limit switches, and other options on request.				
	24V AC	230V AC									
	[VA]	[VA]	[s/mm]	[N]							
02	18	25	2,5*...5	2500							
05	18	25	2,5*...5	5000							
10	50	63	1	10000							

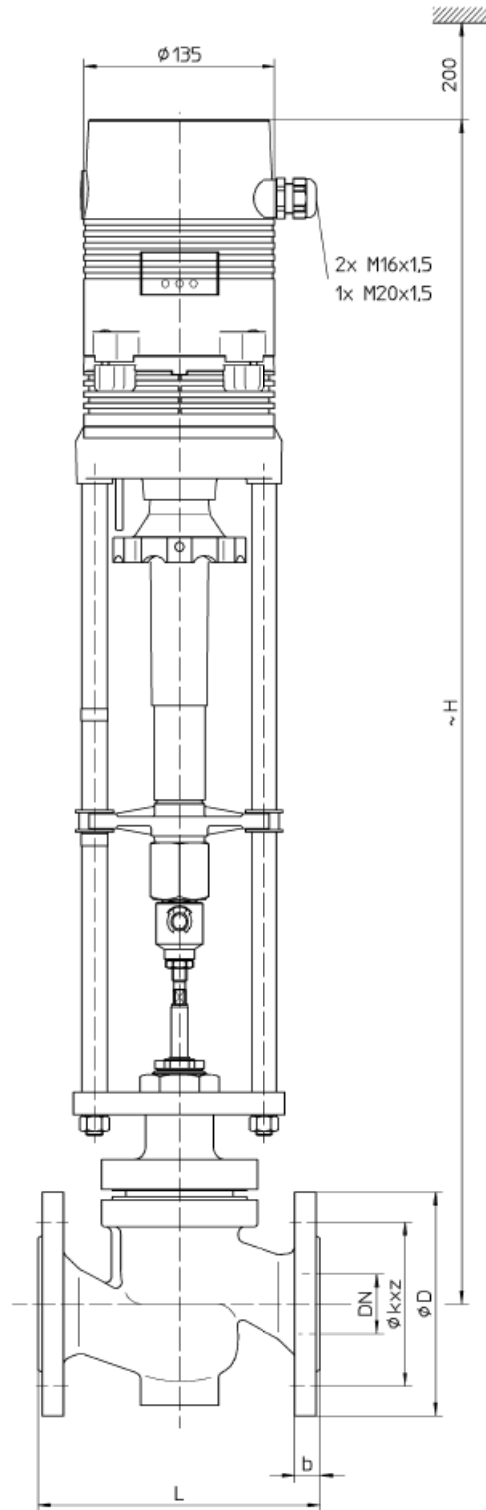
Technische Daten / Technical data

DN	Antrieb / actuator 02					Antrieb / actuator 05					Antrieb / actuator 10				
	Δp_s	t	Hub / stroke	kvs- Wert	m	Δp_s	t	Hub / stroke	kvs- Wert	m	Δp_s	t	Hub / stroke	kvs- Wert	m
[mm]	[bar]	[s]	[mm]	[m³/h]	[kg]	[bar]	[s]	[mm]	[m³/h]	[kg]	[bar]	[s]	[mm]	[m³/h]	[kg]
50	8,5	75*	30	40	21,6	19,5	75*	30	40	21,6	-	-	-	-	-
65	5,4	75*	30	63	25,6	12,5	75*	30	63	25,6	21,5	30	30	63	28,4
80	3,5	125*	50	100	38,6	8,5	125*	50	100	38,6	15,0	50	50	100	41,4
100	2,0	125*	50	160	50,6	5,0	125*	50	160	50,6	9,5	50	50	160	53,4
125	-	-	-	-	-	2,9	150*	60	250	69,6	5,0	60	60	250	72,4
150	-	-	-	-	-	1,9	150*	60	400	101,6	3,5	60	60	400	104,4
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	60	60	630	241,4

Δp_s : Schließdruck; der Schließdruck wird durch den Nenndruck begrenzt
closing pressure; the closing pressure is limited by the nominal pressure

t / * : voreingestellte Stellzeit; die doppelte Stellzeit ist als Option möglich (nur Antrieb 02 + Antrieb 05)
presetted actuating time; doubly actuating time possible as option (only actuator 02 + actuator 05)

**Abmessungen
Dimensions**



DN	ØD* [mm]	Øk [mm]	z [mm]	b [mm]	L [mm]	H ¹ [mm]	H ² [mm]	H ³ [mm]
50	165	125	4 x Ø18	20	230	820	820	-
65	185	145	8 x Ø18	20	290	830	830	930
80	200	160	8 x Ø18	20	310	845	845	945
100	235	190	8 x Ø22	22	350	890	890	990
125	270	220	8 x Ø26	24	400	-	915	1015
150	300	250	8 x Ø26	24	480	-	940	1040
200	340	295	12 x Ø22	30	600	-	-	1145

* : Anschlußgröße / connection size : DN 50 - DN 150 : PN 25
Anschlußgröße / connection size : DN 200 : PN 16

H¹: Höhe mit Antrieb 02 / height with actuator 02
H²: Höhe mit Antrieb 05 / height with actuator 05
H³: Höhe mit Antrieb 10 / height with actuator 10

Technische Daten Antrieb 02 / Technical data actuator 02

Spannung	Power supply	VAC	230 (+6% / -10%)	24 (±10%)
Stellzeit	Actuating time	s/mm	2,5* / 5	2,5* / 5
Stellkraft	Actuating force	N	2500	2500
Hub	Stroke	mm	max. 60	max. 60
Frequenz	Frequency	Hz	50/60 (±5%)	50/60 (±5%)
Leistungsaufnahme	Power consumption	VA	max. 25	max. 18
Eingangssignal	Input signal		3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA	3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA
Ausgangssignal	Output signal		Y 0...10 VDC	Y 0...10 VDC
Hysterese	Hysteresis	V	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5
Schutzart	Enclosure protection		IP 54	IP 54
Endlagenabschalten	End position switch off		lastabhängig / load-dependent	lastabhängig / load-dependent
Betriebsart	Operating mode		S3-50% ED c/h 1200 EN60034-1	S3-50% ED c/h 1200 EN60034-1

Technische Daten Antrieb 05 / Technical data actuator 05

Spannung	Power supply	VAC	230 (+6% / -10%)	24 (±10%)
Stellzeit	Actuating time	s/mm	2,5* / 5	2,5* / 5
Stellkraft	Actuating force	N	5000	2500
Hub	Stroke	mm	max. 60	max. 60
Frequenz	Frequency	Hz	50/60 (±5%)	50/60 (±5%)
Leistungsaufnahme	Power consumption	VA	max. 25	max. 18
Eingangssignal	Input signal		3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA	3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA
Ausgangssignal	Output signal		0...10 VDC	0...10 VDC
Hysterese	Hysteresis	V	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5
Schutzart	Enclosure protection		IP 54	IP 54
Endlagenabschalten	End position switch off		lastabhängig / load-dependent	lastabhängig / load-dependent
Betriebsart	Operating mode		S3-50% ED c/h 1200 EN60034-1	S3-50% ED c/h 1200 EN60034-1

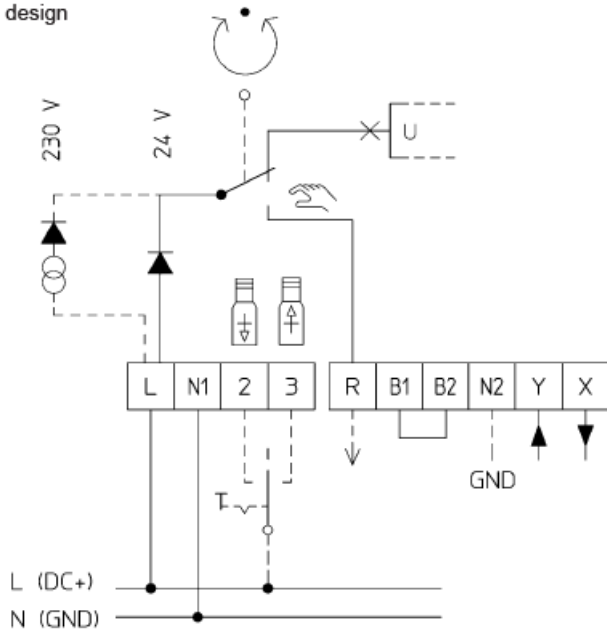
Technische Daten Antrieb 10 / Technical data actuator 10

Spannung	Power supply	VAC	230 (+6% / -10%)	24 (±10%)
Stellzeit	Actuating time	s/mm	1	1
Stellkraft	Actuating force	N	10000	10000
Hub	Stroke	mm	max. 80	max. 80
Frequenz	Frequency	Hz	50/60 (±5%)	50/60 (±5%)
Leistungsaufnahme	Power consumption	VA	max. 63	max. 50
Eingangssignal	Input signal		3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA	3-Punkt 0(2)...10VDC 0(4)...20mA
Ausgangssignal	Output signal		0...10 VDC	0...10 VDC
Hysterese	Hysteresis	V	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5	0,05 x 0,15 x 0,3 x 0,5
Schutzart	Enclosure protection		IP 54	IP 54
Endlagenabschalten	End position switch off		lastabhängig / load-dependent	lastabhängig / load-dependent
Betriebsart	Operating mode		S3-30% ED c/h 1200 EN60034-1	S3-30% ED c/h 1200 EN60034-1

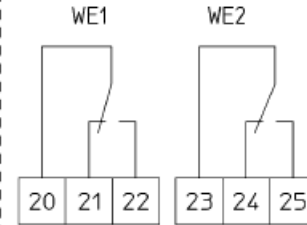
* : voreingestellte Stellzeit; die doppelte Stellzeit ist als Option möglich (nur Antrieb 02 + Antrieb 05)
 presetted actuating time; doubly actuating time possible as option (only actuator 02 + actuator 05)

Elektrischer Anschluß Wiring diagram

Standardausführung
Standard design



Sonderzubehör
Option



B1/B2 Anschlußmöglichkeit eines Binärsignals (z.B. Frostschutz)
B1/B2 Connection of a binary signal (e.g. frost safety)

R Rückmeldesignal bei Betriebsart "Handbetrieb"
R=24 VDC max. 100 mA bei Stellantrieben in 230 VAC Ausführung.

N2 Nullpotential der Signale "X", "Y" und "R".

Sollen Antriebe in 230 VAC Ausführung in der Betriebsart "stetig", d.h. mittels Analogsignal "Y" angesteuert werden, ist der Anschluss von N2 (Nullpotential des Reglers) zwingend notwendig. Bei Antrieben in 230 VAC Ausführung ist in der Betriebsart "3-Punkt" der Anschluss N2 nur dann notwendig, wenn "X" und/oder "R" vom Antrieb genutzt werden sollen. Sind die Nullpotentiale der Signale X,Y und R mit dem Nullpotential der Versorgungsspannung identisch, kann zwischen N1 und N2 eine Brücke gelegt werden, um eine zusätzliche Zuleitung zu N2 einzusparen.

R Feedback signal in "Manual" mode of operation.
R=24 VDC max. 100 mA for actuators in 230 VAC design.

N2 Zero potential of the "X", "Y" and "R" signals.

If the actuator in 230 VAC design are to be triggered on the "continuous" mode of operation, i.e. by analogue signal "Y", the connection of N2 (zero potential of the controller) is absolutely necessary. For actuators in 230 VAC design the connection N2 in the "3-position" mode of operation is only necessary if "X" and/or "R" are to be use by the actuator. If the zero potentials of the signals X, Y and R are identical with the zero potential of the supply voltage, a bridge can be laid between N1 and N2 in order to save an additional lead to N2.