

**Motorregel-Nadelventile • Edelstahl**  
**Motor control needle valve • stainless steel**



Art. NBA / NBK



Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

- Ausführung : Regelventile mit elektrischem Stellantrieb.
- Steuerfunktion : Zwei- und Dreipunktregelung oder stetige Regelung.
- Nenndruck : PN 16, andere auf Anfrage
- Dichtungen : FKM, EPDM, PTFE
- Durchflußmedium : Gasförmige oder flüssige Medien.
- Viskosität : 400 mm<sup>2</sup>/s
- Mediumtemperatur : max. +150°C
- Umgebungstemperatur : 0°C ... +50°C
- Anschlussspannung : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Steuersignal : Eingangssignal: 1/4 ... 20mA, 0,5/2 ... 10V  
Ausgangssignal: 0/2 ... 10V
- Laufzeit : 4<sup>s</sup>/mm, andere auf Anfrage
- Schutzart : IP 54 nach DIN 40050
- Elektrischer Anschluss : Kabeleinführung
- Einbaulage : bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
- Bestellangaben : Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
- Andere Ausführungen : z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Technical data for all following products, if not otherwise stated.

- Design : Control valve with electric actuator.
- Control : Two- or three-position control or continuous control.
- Pressure range : PN 16 (232 psi) other on request
- Seals : FKM, EPDM, PTFE
- Media : Gases and liquids.
- Viscosity : 400 mm<sup>2</sup>/s
- Temperature range : max. +150°C
- Ambient temperature : 0°C ... +50°C
- Voltage : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Control : Input signal: 1/4 ... 20mA, 0,5/2 ... 10V  
Output signal: 0/2 ... 10V
- Operating time : 4<sup>s</sup>/mm, other on request
- Protection : IP 54 according to DIN 40050
- Electric connection : Cable entry
- Installation : as desired, vertical preferred
- Order details : Article, connection size, material and pressure range, differential pressure
- Other designs : e.g. other bodies, materials, operation or options on request.

**Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregel-Nadelventilen**

1. - 3. Stelle Produktgruppe		4. Stelle Gehäusewerkstoff			5. Stelle Dichtungswerkstoff		6. + 7. Stelle Regelkegel (Durchsatz)			
NBA = Nadelventil, AUF- ZU-Regelung NBK = Nadelventil, stetige Regelung		3 = Edelstahl			0 = metallisch 3 = FKM 4 = EPDM		01 = 10 - 100 l/h gemessen bei 02 = 75 - 280 l/h Δp Wasser = 03 = 200 - 800 l/h 1 bar			
8. + 9. Stelle Antriebsgröße					10. - 12. Stelle Anschlussgröße		13. - 15. Stelle Steuersignal		16. - 20. Stelle Zusatzausstattungen	
Leistungsa. [VA]	Laufzeit [s/mm]	Stellkraft [N]	Spannung [V]	Regelung	015 = G 1/2 Weitere Größen, Anschlussarten auf Anfrage		/01 = 1...20mA / 0,5...10V /04= 4...20mA / 2...10V		/FL = Flanschanschluss DN15	
Antrieb 21	7	4	1.000	230V AC AUF- ZU-Regelung / 3-Punkt						
	5	4	1.000	24V AC/DC stetige Regelung						

Andere Antriebe, Laufzeiten, Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

**Explanation of article number composition for motor control needle-valves**

1. - 3. Digit Product		4. Digit Body material			5. Digit Seals material		6. + 7. Digit Control cone (flow rate)			
NBA = Needle valve, open-close control NBK = Needle valve, continuous control		3 = Stainless steel			0 = metal 3 = FKM 4 = EPDM		01 = 10 - 100 l/h measured at 02 = 75 - 280 l/h Δp water = 03 = 200 - 800 l/h 1 bar			
8. + 9. Digit Actuator size					10. - 12. Digit Connection size		13. - 15. Digit Control signal		16. - 20. Digit Options	
Power con. [VA]	Operating t. [s/mm]	Positioning f. [N]	Voltage [V]	Control	015 = G 1/2 Other sizes and connection types on request		/01 = 1...20mA / 0,5...10V /04= 4...20mA / 2...10V		/FL = flanged connection DN15	
Actuator 21	7	4	1.000	230V AC Open-Close- / 3-point control						
	5	4	1.000	24V AC/DC continuous control						

Other actuators, operating times, materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.

Motorregel-Nadelventile / motor control needle-valve		Art. NBA / NBK		
Größe / size		1/2	1/2	1/2
Regelkegel (Durchsatz) / control cone (flow rate) [l/h] Δp 1bar		10...100	75...280	200...800
Gehäuse: Edelstahl / body: stainless steel				
<b>AUF-ZU-Regelung / open-close-control</b>				
Dichtung: metallisch / seals: metal				
Art. NBA30xx21015/xx		01	02	03
EUR		920,-	920,-	920,-
Dichtung: FKM / seals: FKM				
Art. NBA33xx21015/xx		01	02	03
EUR		920,-	920,-	920,-
Dichtung: EPDM / seals: EPDM				
Art. NBA34xx21015/xx		01	02	03
EUR		920,-	920,-	920,-
<b>Stetige Regelung / continuous-control</b>				
Dichtung: metallisch / seals: metal				
Art. NBK30xx21015/xx		01	02	03
EUR		1.052,-	1.052,-	1.052,-
Dichtung: FKM / seals: FKM				
Art. NBK33xx21015/xx		01	02	03
EUR		1.052,-	1.052,-	1.052,-
Dichtung: EPDM / seals: EPDM				
Art. NBK34xx21015/xx		01	02	03
EUR		1.052,-	1.052,-	1.052,-



EDELSTAHL  
Rostfrei  
STAINLESS STEEL

Motorregel-Nadelventile nach ATEX / motor control needle-valve acc. to ATEX		Art. NSK		
Ausführung	: Regel-Nadelventil mit elektrischem Stellantrieb	Design	: Control needle-valve with electric actuator.	
Steuerfunktion	: Stetige Regelung	Control	: Continuous control	
Nenndruck	: PN 16	Pressure range	: PN 16 (232psi)	
Laufzeit	: 6 <sup>s</sup> /mm	Operating time	: 6 <sup>s</sup> /mm	
Stellkraft	: 800N	Positioning force	: 800N	
Anschlussspannung	: 24V AC / DC	Voltage	: 24V AC / DC	
Leistungsaufnahme	: 11VA	Power consumption	: 11VA	
Eingangssignal	: 4...20mA	Input signal	: 4...20mA	
Ausgangssignal	: 2...10V DC	Output signal	: 2...10V DC	
Schutzart	: IP 65 nach EN 60529	Protection	: IP 65 acc. to EN 60529	
Explosionsschutz	: Ⓢ IIC2G EEx d IIC T6 Ⓢ IIC2D IP65 T95°C	Explosion proof	: Ⓢ IIC2G EEx d IIC T6 Ⓢ IIC2D IP65 T95°C	
Größe / size		1/2	1/2	1/2
Regelkegel (Durchsatz) / control cone (flow rate) [l/h] Δp 1bar		10...100	75...280	200...800
Gehäuse: Edelstahl / body: stainless steel				
<b>Stetige Regelung / continuous-control</b>				
Dichtung: metallisch / seals: metal				
Art. NSK30xx21015/xx		01	02	03
EUR		2.980,-	2.980,-	2.980,-
Dichtung: FKM / seals: FKM				
Art. NSK33xx21015/xx		01	02	03
EUR		2.980,-	2.980,-	2.980,-
Dichtung: EPDM / seals: EPDM				
Art. NSK34xx21015/xx		01	02	03
EUR		2.980,-	2.980,-	2.980,-



NEU

EDELSTAHL  
Rostfrei  
STAINLESS STEEL

EX 94/9/EG  
ATEX

Motorregel-Nadelventile / motor control needle-valve		Art. NBA / NBK		
<b>Mehrpreis / extracharge</b>				
Nadelventil mit Flansanschluss DN15 (2-Wege) / needle valve with flanged connection DN15 (2-ways)				
Art. Zusatz / FL / Art.-suffix / FL				
EUR		179,-		
<b>Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar, z.B.:</b>				
• 3-Wege Ventil				
<b>Further versions available on request, e.g.:</b>				
• 3-way valve				




NEU

EDELSTAHL  
Rostfrei  
STAINLESS STEEL



Art. ND



 Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	: Druckgesteuertes Nadelventil mit aufgebautem intelligenten Stellungsregler PG01. In dem robusten, kompakten Reglergehäuse mit transparentem Deckel sind der Regler, Weggeber, Schaltventile und die Status LED's integriert.
Gehäusedruckstufe	: PN 40
Steuerfunktion	: Stetige Regelung.
Nennndruck	: PN 10, andere auf Anfrage
Ventilgehäuse	: Edelstahl 1.4408
Dichtungen	: FKM, EPDM, metallisch
Steuerzylinder	: Edelstahl, Ø63mm
Durchflußmedium	: Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	: 400 mm <sup>2</sup> /s
Mediumtemperatur	: max. +150°C
Umgebungstemperatur	: 0°C ... +60°C
Schutzart	: IP 65 (EN 60529)
Steuermedium	: Luft oder neutrale Gase nach ISO 8573-1, Klasse 3, 3, 3
Luftverbrauch	: 0l/min im ausgeregelten Zustand
Spannungsversorgung	: 24V DC +10% -5%
Stromaufnahme	: 70mA (bei 24V DC)
Sollwerteingang	: 4 ... 20mA (0 ... 20mA, 0 ... 10V auf Anfrage)
Genauigkeit	: ≤ 0,3%
Regelabweichung	: ≤ 1%
Istwertausgang	: 0 ... 10V (0 ... 20mA, 4 ... 20mA auf Anfrage)
Initialisierung	: automatisch über 24V DC Signal
Statusanzeige	: 4 gut sichtbare LED's
Reglergehäuseobt.	: Polypropylen, UV-stabil
Reglergehäuseunt.	: Aluminium eloxiert, Edelstahl auf Anfrage
Elektrischer Anschluss	: 1 x M12 Stecker a-kodiert, inkl.
empf. Anschlusskabel	: max. Ø6mm, 5 x 0,75mm <sup>2</sup>
Pneum. Anschluss	: Ø6mm, für Steckverschraubungen geeigneten Schlauch verwenden
Einbaulage	: bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	: Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	: z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

 Technical data for all following products, if not otherwise stated.

Design	: Pressure actuated valve with mounted intelligent positioner PG01. The positioner, travel sensor, switching valves and status LEDs are integrated in a solid compact positioner housing with transparent cover.
Body pressure range	: PN 40
Control	: Continuous control.
Pressure range	: PN 10 (145 psi) other on request
Seals	: FKM, EPDM, metallic
Pilot cylinder	: Stainless steel, Ø63mm
Media	: Gases and liquids.
Viscosity	: 400 mm <sup>2</sup> /s
Temperature range	: max. +150°C
Ambient temperature	: 0°C ... +60°C
Protection	: IP 65 (EN 60529)
Pilot media	: Air or neutral gases acc. to ISO 8573-1, Class 3, 3, 3
Air consumption	: 0l/min when idle
Power supply	: 24V DC 10% -5%
Power consumption	: 70mA (at 24V DC)
Input signal	: 4 ... 20mA (0 ... 20mA, 0 ... 10V on request)
Accuracy	: ≤ 0,3%
Deviation	: ≤ 1%
Output signal	: 0 ... 10V (0 ... 20mA, 4 ... 20mA on request)
Initialization	: automatic via 24V DC signal
Status display	: 4 visible LED
Cover	: Polypropylene, UV-stabilized
Body	: Aluminium anodized, stainless steel on request
Electrical contact	: 1 x M12 plug a-coded
rec. connection cable	: max. Ø6mm, 5 x 0,75mm <sup>2</sup>
Pneum. contact	: Ø6mm, use hose for automatic plug connections only
Installation	: as desired, vertical preferred
Order details	: Article, connection size, material and pressure range, differential pressure
Other designs	: e.g. other bodys, materials, operation or options on request.

**Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei druckgesteuerten Regel-Nadelventilen**

1. - 2. Stelle Produktgruppe	3. Stelle Gehäusewerkstoff	4. Stelle Dichtungswerkstoff	5. + 6. Stelle Regelkegel (Durchsatz)
<b>ND</b> = Druckgesteuertes Regel-Nadelventil, stetige Regelung	<b>3</b> = Edelstahl	<b>0</b> = metallisch <b>3</b> = FKM <b>4</b> = EPDM	<b>01</b> = 10 - 100 l/h gemessen bei <b>02</b> = 75 - 280 l/h $\Delta p$ Wasser = <b>03</b> = 200 - 800 l/h 1 bar
7. Stelle Steuerzylinder	8. - 10. Stelle Anschlussgröße	11. - 13. Stelle Steuersignal	14. - 20. Stelle Zusatzausstattungen
Edelstahlzylinder <b>8</b> = $\varnothing 63$ mm	<b>015</b> = G 1/2 Weitere Größen, Anschlussarten auf Anfrage	<b>/01</b> = Eingang: 4 ... 20mA Ausgang: 0 ... 10V	

Andere Antriebe, Laufzeiten, Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

**Explanation of article number composition for pressure actuated control needle-valves**

1. - 2. Digit Product	3. Digit Body material	4. Digit Seals material	5. + 6. Digit Control cone (flow rate)
<b>ND</b> = Pressure actuated Control-needle valve, continuous control	<b>3</b> = Stainless steel	<b>0</b> = metallic <b>3</b> = FKM <b>4</b> = EPDM	<b>01</b> = 10 - 100 l/h measured at <b>02</b> = 75 - 280 l/h $\Delta p$ water = <b>03</b> = 200 - 800 l/h 1 bar
7. Stelle Pilot cylinder	8. - 10. Digit Connection size	11. - 13. Digit Control signal	14. - 20. Digit Options
Stainless steel cylinder <b>8</b> = $\varnothing 63$ mm	<b>015</b> = G 1/2 Other sizes and connection types on request	<b>/01</b> = Inlet signal: 4 ... 20mA Outlet signal: 0 ... 10V	

Other actuators, operating times, materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.

Druckgesteuertes Regel-Nadelventile / pressure actuated control needle-valve		Art. ND		
Größe / size	1/2	1/2	1/2	
Regelkegel (Durchsatz) / control cone (flow rate) [l/h] $\Delta p$ 1 bar	10...100	75...280	200...800	
Gehäuse: Edelstahl / body: stainless steel				
<b>Stetige Regelung / continuous-control</b>				
Dichtung: metallisch / seals: metal				
<b>Art. ND30xx8015/xx</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	
EUR	1.165,-	1.165,-	1.165,-	
Dichtung: FKM / seals: FKM				
<b>Art. ND33xx8015/xx</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	
EUR	1.165,-	1.165,-	1.165,-	
Dichtung: EPDM / seals: EPDM				
<b>Art. ND34xx8015/xx</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	
EUR	1.165,-	1.165,-	1.165,-	



Druckgesteuertes Regel-Nadelventile / pressure actuated control needle-valve		Art. ND
<b>Mehrpreis / extracharge</b>		
Nadelventil mit Flansanschluss (2-Wege) / needle valve with flanged connection (2-ways)		
<b>Art. Zusatz / FL / Art.-suffix / FL</b>		
EUR	179,-	
<b>Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar:</b>		
• 3-Wege Ventil		
<b>Further versions available on request:</b>		
• 3-way valve		

**Motorregelventile • Rotguss + Edelstahl**  
**Motor control valve • bronze + stainless steel**



Art. EBAG / EBKG



**94/9/EG**  
**ATEX** auf Anfrage / on request

Weitere Regelventile mit pneumatischem Antrieb siehe Seite 175.  
 / Further control valves with pneumatic actuator please refer to page 175.



Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

- Ausführung : Regelventile mit elektrischem Stellantrieb.
- Steuerfunktion : Zwei- und Dreipunktregelung oder stetige Regelung.
- Nenndruck : PN 16 (Rotgußgehäuse)  
PN 40 (Edelstahlgehäuse)
- Gehäuse : Rotguß  
Edelstahl 1.4408
- Dichtungen : Sitz/Spindel: PTFE/PTFE
- Durchflußmedium : Gasförmige oder flüssige Medien.
- Viskosität : 400 mm<sup>2</sup>/s
- Mediumtemperatur : max. +180°C
- Umgebungstemperatur : 0°C ... +50°C
- Anschlussspannung : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Steuersignal : Eingangssignal: 1/4 ... 20mA, 0,5/2 ... 10V  
Ausgangssignal: 0/2 ... 10V
- Laufzeit : 3 ... 4<sup>s</sup>/mm, siehe Tabelle
- Schutzart : IP 54 nach DIN 40050
- Elektrischer Anschluss : Kabeleinführung
- Einbauweise : bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
- Bestellangaben : Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
- Andere Ausführungen : z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Technical data for all following products, if not otherwise stated.

- Design : Control valve with electric actuator.
- Control : Two- or three-position control or continuous control.
- Pressure range : PN 16 (232 psi) bronze body  
PN 40 (580 psi) stainless steel body
- Body : Bronze  
Stainless steel 1.4408
- Seals : Seat/stem: PTFE/PTFE
- Media : Gases and liquids.
- Viscosity : 400 mm<sup>2</sup>/s
- Temperature range : max. +180°C
- Ambient temperature : 0°C ... +50°C
- Voltage : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Control : Input signal: 1/4 ... 20mA, 0,5/2 ... 10V  
Output signal: 0/2 ... 10V
- Operating time : 3 ... 4<sup>s</sup>/mm, see table
- Protection : IP 54 according to DIN 40050
- Electric connection : Cable entry
- Installation : as desired, vertical preferred
- Order details : Article, connection size, material and pressure range, differential pressure
- Other designs : e.g. other bodys, materials, operation or options on request.

**Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregelventilen / Explanation of article number composition for motor control valves**

1. - 3. Stelle / digit Produktgruppe / product	4. Stelle / digit Anschluss / connection type	5. Stelle / digit Wege / ways	6. Stelle / digit Steuerung / control	7. Stelle / digit Gehäusewerkstoff / body material	8. Stelle / digit Dichtungen Sitz / Spindel / seals seat / stem
<b>EBA</b> = Motorregelventil Auf-Zu-Regelung / Motor control valve (open-close control) <b>EBK</b> = Motorregelventil stetige Regelung / Motor control valve (continuous control)	<b>G</b> = Gewinde / thread DIN ISO 228 T1 <b>A</b> = Anschweißenden / welding DIN 3239 <b>L</b> = Anschweißenden / welding ISO 4200 <b>M</b> = Anschweißenden / welding DIN 11850-R2	<b>2</b> = 2-Wege / 2-way <b>3</b> = 3-Wege / 3-way	<b>D</b> = direktgesteuert / direct acting	<b>2</b> = Rotguß / bronze <b>3</b> = Edelstahl / stainless steel  Weitere Materialien auf Anfrage / other materials on request	<b>1</b> = PTFE / PTFE  Weitere Materialien auf Anfrage / other materials on request
9. Stelle / digit Regelkegel / control cone	10. Stelle / digit Anschlussspannung / voltage	11. + 12. Stelle / digit Antriebsgröße / actuator size		13. - 15. Stelle / digit Anschlussgröße / connection size	
<b>0</b> = ohne Regelkegel / without control cone <b>1</b> = Regelkegel / with control cone  Bitte angeben / please indicate: - Medium, - Q <sub>max</sub> / Kv - P <sub>min</sub>	<b>2</b> = 24V AC/DC <b>6</b> = 230V 50 Hz  Eingangssignal / input signal: 1/4 ... 20mA 0,5/2 ... 10V Ausgangssignal / output signal: 0/2 ... 10V	Leistungsaufnahme / power consumption AUF- ZU Regelung OPEN-CLOSE control [VA] stetige Regelung continuous control [VA]	Laufzeit / operating time [s/mm]	Stellkraft / positioning force [N]	<b>015</b> = DN 15 G 1/2 <b>020</b> = DN 20 G 3/4 <b>025</b> = DN 25 G 1 <b>032</b> = DN 32 G 1 1/4 <b>040</b> = DN 40 G 1 1/2 <b>050</b> = DN 50 G 2 <b>065</b> = DN 65 G 2 1/2 <b>080</b> = DN 80 G 3
16. - 18. Stelle / digit Steuersignal / control signal		19. + 21. Stelle / digit Zusatzausstattungen / accessories			
<b>/01</b> = 1 ... 20mA / 0,5 ... 10V <b>/04</b> = 4 ... 20mA / 2 ... 10V		<b>/FL</b> = Flanschanschluss / flanged connection Öl- und fettfrei, andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage / Free of oil and grease, other materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.			

Gewinde • Rotguß / threaded connection • bronze									Art. EBAG
Größe / size	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	
Baulänge / face to face [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200	
Antrieb 21 / actuator 21	Stellzeit / operating time: 4 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	16	16	16	9	7	4,5			
<b>Art. EBAG2D21xx21</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	618,-	620,-	625,-	657,-	672,-	707,-	Anfr. / req.		
Antrieb 23 / actuator 23	Stellzeit / operating time: 3 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	16	16	16	16	14	8,5			
<b>Art. EBAG2D21xx23</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	-	-	-	1.465,-	1.480,-	1.516,-	Anfr. / req.		



Gewinde • Edelstahl / threaded connection • stainless steel									Art. EBAG
Größe / size	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	
Baulänge / face to face [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200	
Antrieb 21 / actuator 21	Stellzeit / operating time: 4 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	40	27	16	9	7	4,5			
<b>Art. EBAG2D31xx21</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	707,-	716,-	723,-	751,-	769,-	800,-	Anfr. / req.		
Antrieb 23 / actuator 23	Stellzeit / operating time: 3 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	40	40	40	18	14	8,5			
<b>Art. EBAG2D31xx23</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	-	-	-	1.561,-	1.578,-	1.609,-	Anfr. / req.		



Flansch • Edelstahl / flanged connection • stainless steel									Art. EBAG
Größe DN / size DN	15	20	25	32	40	50	65	80	
Baulänge / face to face [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	
Antrieb 21 / actuator 21	Stellzeit / operating time: 4 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	40	27	16	9	7	4,5			
<b>Art. EBAL2D31xx21/xxx</b>	<b>015/FL</b>	<b>020/FL</b>	<b>025/FL</b>	<b>032/FL</b>	<b>040/FL</b>	<b>050/FL</b>	<b>065/FL</b>	<b>080/FL</b>	
EUR	803,-	829,-	854,-	922,-	976,-	1.061,-	Anfr. / req.		
Antrieb 23 / actuator 23	Stellzeit / operating time: 3 sec/mm Hub / stroke								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	40	40	40	18	14	8,5			
<b>Art. EBAL2D31xx23/xxx</b>	<b>015/FL</b>	<b>020/FL</b>	<b>025/FL</b>	<b>032/FL</b>	<b>040/FL</b>	<b>050/FL</b>	<b>065/FL</b>	<b>080/FL</b>	
EUR	-	-	-	1.732,-	1.785,-	1.870,-	Anfr. / req.		



DIN Baulänge face to face



Zubehör / accessories									Art. EBAG
<b>Mehrp reis / extracharge</b>									
Stetige Regelung Antrieb 21 / continuous control actuator 21									
<b>Art. EBKxxx21</b>									
EUR	120,-								
Regelkegel: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q <sub>max</sub> / Kv, ΔP <sub>min</sub> / control cone: please indicate in your order: medium, Q <sub>max</sub> / Kv, ΔP <sub>min</sub>									
Größe / size	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	
Für Rotgußgehäuse / for bronze body									
<b>Art. RKxxx</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	16,-	18,-	20,-	34,-	38,-	65,-	73,-	82,-	
Für Edelstahlgehäuse / for stainless steel body									
<b>Art. RKxxx</b>	<b>015</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	
EUR	23,-	28,-	30,-	45,-	52,-	80,-	88,-	104,-	



Designbeispiel / design example



Weitere Liefermöglichkeit / further products Art. MBA / MBK

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar:  
• Die Antriebe sind auch mit Notstellfunktion (durch Federkraft öffnend oder durch Federkraft schließend) lieferbar.

Further versions available on request:

• The actuators are also available with Fail safe function (open by spring force or close by spring force).

**Fail safe:**  
Auf oder Zu / Open or Close



Art. MBA / MBK



Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

- Ausführung : Flanschventil mit elektrischem Stellantrieb
- Steuerfunktion : Art. MBA/MA sind Motorregelventile mit Zwei- oder Drei-punktregelung, Art. MBK/MK mit stetiger Regelung
- Nenndruck : PN 25
- Gehäuse : GGG-40
- Sitzdichtung : metallisch dichtend
- Spindeldichtung : PTFE
- Regelkegel : mit gleichprozentiger Kennlinie
- Leckrate : 0,05 % vom Kvs-Wert
- Durchflußmedium : Gasförmige oder flüssige Medien.
- Viskosität : 400 mm<sup>2</sup>/s nach VDE 2035
- Mediumtemperatur : -10°C ... +180°
- Umgebungstemperatur : 0°C ... +50°C (Temperaturen unter 0°C auf Anfrage)
- Anschlussspannung : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Steuersignal : Eingangssignal: 1/4 ... 20 mA, 0,5/2 ... 10 V  
Ausgangssignal: 0/2 ... 10 V
- Schutzart : IP 44 bzw. IP 54 nach DIN 40050
- Elektrischer Anschluss : Kabeleinführung
- Einbaulage : bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
- Bestellangaben : Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
- Andere Ausführungen : z.B. andere Werkstoffe, Steuerfunktionen sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Technical data for all following products, if not otherwise stated.

- Design : Flanged valve with electric actuator
- Control : Art. MBA/MA with actuators for two- or three-position control.  
Art. MBK/MK with actuators for continuous control.
- Pressure range : PN 25 (363 psi)
- Body : GGG-40 (ductile iron)
- Seat seals : metal
- Stem seals : PTFE
- Control cone : with constant percentage characteristic
- Leak rate : 0,05 % of Kvs
- Media : Gases and liquids.
- Viscosity : 400 mm<sup>2</sup>/s nach VDE 2035
- Temperature range : -10°C ... +180°
- Ambient temperature : 0°C ... +50°C (lower temperature on request)
- Voltage : 24V AC/DC, 230V 50Hz
- Control signal : Input signal: 1/4 ... 20mA, 0,5/2 ... 10V  
Output signal: 0/2 ... 10V
- Protection : IP 44 or IP 54 acc. to DIN 40050
- Electric connection : Cable entry
- Installation : vertical preferred
- Order details : Article, connection size, material and pressure range
- Other designs : e.g. other bodies, materials, operation or options on request.

**Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer / Explanation of article number composition**

1. + 3. Stelle / Digit Produktgruppe / Product		4. Stelle / Digit Gehäusewerkstoff / Body material		5. Stelle / Digit Dichtungswerkstoff (Sitz / Spindel) / Seals material (seat / stem)		6. Stelle / Digit Anschlussspannung / Voltage					
<b>MBA</b> = Motorregelventil AUF-ZU-, 3-Punkt-Regelung / Motor control valve open-close, 3-point-control  <b>MBK</b> = Motorregelventil stetige Regelung / Motor control valve continuous control		<b>6</b> = GGG 40.3		<b>7</b> = Metall / PTFE		<b>2</b> = 24V AC/DC <b>6</b> = 230V 50Hz					
7. + 8. Stelle / Digit Antriebsgröße / Actuator size				9. - 11. (12.) Stelle / Digit Anschlussgröße / Connection size		12. - 14. (13. - 15.) Stelle / Digit Steuersignal / Control signal		15. - 20. (16. - 20.) Stelle / Digit Zusatzausstattungen / Options			
Leistungsaufnahme		Laufzeit		Stellkraft		<b>015.1</b> = DN 15 ... <b>015.5</b> = DN 15 <b>020</b> = DN 20 <b>025</b> = DN 25 <b>032</b> = DN 32 <b>040</b> = DN 40 <b>050</b> = DN 50 <b>065</b> = DN 65 <b>080</b> = DN 80 <b>100</b> = DN 100 Andere Anschlussgrößen auf Anfrage / Other con- nection sizes on request		<b>/01</b> = 1 ... 20mA 0,5 ... 10V <b>/04</b> = 4 ... 20mA 2 ... 10V		Andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage. / Other materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.	
AUF-ZU Regelung      stetige Regelung  Power consumption  open-close control      continuous control  [VA]      [VA]      [s/mm]      [N]		Operating time  Positioning force									
Antrieb <b>21</b>		7		5		4		1.000			
Antrieb <b>23</b>		5,5		10		4		2.000			

Antrieb 16-15 / actuator 16-15		Art. MBA / MBK									
Größe DN / size DN		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50
Baulänge / face to face [mm]		130	130	130	130	130	150	160	180	200	230
Kv-Wert / flow rate [m³/h]		0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40
Stellzeit / operating time		4 sec/mm Hub / stroke - F = 1.000 N									
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]		25	25	25	25	20	16	12	7,5	5	2
<b>Art. MBA67x21xxx(.x)</b>		<b>015.1</b>	<b>015.2</b>	<b>015.3</b>	<b>015.4</b>	<b>015.5</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>
EUR		550,-	550,-	550,-	550,-	550,-	555,-	563,-	589,-	630,-	790,-
Stellzeit / operating time		4 sec/mm Hub / stroke - F = 1.000 N									
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]		25	25	25	25	20	12	10	6	5	2
<b>Art. MBK67x21xxx(.x)</b>		<b>015.1</b>	<b>015.2</b>	<b>015.3</b>	<b>015.4</b>	<b>015.5</b>	<b>020</b>	<b>025</b>	<b>032</b>	<b>040</b>	<b>050</b>
EUR		610,-	610,-	610,-	610,-	610,-	615,-	623,-	649,-	750,-	850,-



DIN Baulänge face to face

Antrieb 23-22 / actuator 23-22		Art. MBA / MBK								
Größe DN / size DN						50	65	80	100	125
Baulänge / face to face [mm]						230	290	310	350	-
Kv-Wert / flow rate [m³/h]						40	63	100	145	-
Stellzeit / operating time		4 sec/mm Hub / stroke - F = 2.000 N								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]						6,5	4	2,5	1	-
<b>Art. MBA67x23xxx(.x)</b>		-	-	-	-	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	<b>100</b>	<b>125</b>
EUR		-	-	-	-	1.192,-	1.282,-	1.414,-	1.616,-	-
Stellzeit / operating time		4 sec/mm Hub / stroke - F = 2.000 N								
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]						6,5	4	2,5	1	-
<b>Art. MBK67x23xxx(.x)</b>		-	-	-	-	<b>050</b>	<b>065</b>	<b>080</b>	<b>100</b>	<b>125</b>
EUR		-	-	-	-	1.252,-	1.342,-	1.474,-	1.676,-	-

Weitere Liefermöglichkeit / further products		Art. MBA / MBK
<b>Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar:</b>		
• Die Antriebe sind auch mit Notstellfunktion (durch Federkraft öffnend oder durch Federkraft schließend) lieferbar.		
<b>Further versions available on request:</b>		
• The actuators are also available with Fail safe function (open by spring force or close by spring force).		

**Fail-safe:**  
Auf oder Zu / Open or Close



**Art. MHK**

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

- Ausführung : Flanschventil mit elektrischem Stellantrieb
- Steuerfunktion : Serienmäßig mit Dreipunkt- oder stetige Regelung.
- Nenndruck : PN 25 (DN200 bei Verwendung von GGG-40.3: PN16)
- Gehäuse : GGG-40.3
- Sitzdichtung : metallisch dichtend
- Spindeldichtung : EPDM
- Regelkegel : DN50 gleichprozentig  
DN65 ... DN200 gleichprozentig modifiziert (=qdr.)
- Leckrate : 0,01% vom Kvs-Wert
- Durchflußmedium : Gasförmige oder flüssige Medien.
- Viskosität : 400mm<sup>2</sup>/s nach VDE 2035
- Mediumtemperatur : 0°C ... +180°C (Temperaturen unter 0°C auf Anfrage)
- Umgebungstemperatur : 0°C ... +60°C (Temperaturen unter 0°C auf Anfrage)
- Anschlussspannung : 24V AC, 230V 50Hz (24V DC auf Anfrage)
- Steuersignal : Eingangssignal: 0...20mA, 4...20mA, 0...10V, 2...10V  
Ausgangssignal: 0...10V, optional 0...20mA oder 4...20mA
- Schutzart : IP54 nach DIN 40050, optional IP65
- Elektrischer Anschluss : Kabeleinführung
- Einbaulage : bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
- Bestellangaben : Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck, Schutzart, Anschlussspannung und Ausführung
- Andere Ausführungen : z.B. andere Werkstoffe, Steuerfunktionen sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Technical data for all following products, if not otherwise stated.

- Design : Flanged valve with electric actuator
- Control : Three-position control or continuous control is standard.
- Pressure range : PN 25 (363 psi) (DN200 by use of GGG-40.3: PN16)
- Body : GGG-40.3 (ductile iron)
- Seat seals : metal
- Stem seals : EPDM
- Control cone : DN50 equal percent  
DN65 ... DN200 equal percent modified (=qdr.)
- Leak rate : 0,01% of Kvs
- Media : Gases and liquids.
- Viscosity : 400mm<sup>2</sup>/s acc. to VDE 2035
- Temperature range : 0°C ... +180°C (lower temperature on request)
- Ambient temperature : 0°C ... +60°C (lower temperature on request)
- Voltage : 24V AC, 230V 50Hz (24V DC on request)
- Control signal : Input signal: 0...20mA, 4...20mA, 0...10V, 2...10V  
Output signal: 0...10V, optional 0...20mA or 4...20mA
- Protection : IP54 acc. to DIN 40050, optional IP65
- Electric connection : Cable entry
- Installation : vertical preferred
- Order details : Article, connection size, material, pressure range as pressure differential, protection, voltage and version
- Other designs : e.g. other bodys, materials, operation or options on request.

**Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer / Explanation of article number composition**

1. + 3. Stelle / Digit Produktgruppe / Product		4. Stelle / Digit Gehäusewerkstoff / Body material		5. Stelle / Digit Dichtungswerkstoff (Sitz / Spindel) / Seals material (seat / stem)		6. Stelle / Digit Anschlussspannung / Voltage			
MHK = Motorregelventil 3-Punkt / stetige-Regelung / Motor control valve 3-point / continuous-control		6 = GGG-40.3		7 = Metall / EPDM		2 = 24V AC 6 = 230V 50Hz (nur Auf-Zu-Regelung / only Open-Close control)			
7. + 8. Stelle / Digit Antriebsgröße / Actuator size				9. - 11. Stelle / Digit Anschlussgröße / Connection size		12. - 14. Stelle / Digit Steuersignal / Control signal		15. - 20. Stelle / Digit Zusatzausstattungen / Options	
Antrieb / Actuator	Leistungsaufnahme / Power consumption [VA]		Laufzeit / Operating time [s/mm]	Stellkraft / Positioning force [N]		/01 = 0 ... 20mA 4 ... 20mA 0 ... 10V 2 ... 10V		Andere Werkstoffe oder Zusatzausstattungen auf Anfrage. / Other materials or other options on request.	
	24V AC	230V AC							
<b>02</b>	18	25	2,5 ... 5	2.500					
<b>05</b>	18	25	2,5 ... 5	5.000					
<b>10</b>	50	63	1	10.000		050 = DN 50 065 = DN 65 080 = DN 80 100 = DN 100 125 = DN 125 150 = DN 150 200 = DN 200 Andere auf Anfrage / Other on request			

3-Wege Ausführung auf Anfrage / 3-way version on request

Antrieb 02 / actuator 02								Art. MHK
Größe DN / size DN	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / face to face [mm]	230	290	310	350	400	480	600	
Kv-Wert / flow rate [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	
Stellkraft / positioning force	F = 2.500N							
Stellzeit / operating time	2,5 ... 5s/mm							
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	8,5	5,4	3,5	2,0	-	-	-	
Spannung 24V AC / voltage 24V AC								
Art. MHK67202xxx/01	050	065	080	100	-	-	-	
EUR	1.642,-	2.101,-	2.388,-	2.817,-	-	-	-	
Spannung 230V AC / voltage 230V AC								
Art. MHK67602xxx/01	050	065	080	100	-	-	-	
EUR	1.699,-	2.159,-	2.446,-	2.875,-	-	-	-	



DIN Baulänge  
face to face

Antrieb 05 / actuator 05								Art. MHK
Größe DN / size DN	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / face to face [mm]	230	290	310	350	400	480	600	
Kv-Wert / flow rate [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	
Stellkraft / positioning force	F = 5.000N							
Stellzeit / operating time	2,5 ... 5s/mm							
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	19,5	12,5	8,5	5,0	2,9	1,9	-	
Spannung 24V AC / voltage 24V AC								
Art. MHK67205xxx/01	050	065	080	100	125	150	-	
EUR	1.770,-	2.229,-	2.516,-	2.945,-	3.643,-	4.541,-	-	
Spannung 230V AC / voltage 230V AC								
Art. MHK67605xxx/01	050	065	080	100	125	150	-	
EUR	1.824,-	2.283,-	2.570,-	2.999,-	3.697,-	4.595,-	-	

Antrieb 10 / actuator 10								Art. MHK
Größe DN / size DN	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / face to face [mm]	230	290	310	350	400	480	600	
Kv-Wert / flow rate [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	
Stellkraft / positioning force	F = 10.000N							
Stellzeit / operating time	1s/mm							
max ΔP Schließdruck / closing pressure [bar]	-	21,5	15,0	9,5	5,0	3,5	2,0	
Spannung 24V AC / voltage 24V AC								
Art. MHK67210xxx/01	-	065	080	100	125	150	200	
EUR	-	2.865,-	3.151,-	3.580,-	4.278,-	5.176,-	8.399,-	
Spannung 230V AC / voltage 230V AC								
Art. MHK67610xxx/01	-	065	080	100	125	150	200	
EUR	-	2.959,-	3.245,-	3.674,-	4.372,-	5.270,-	8.493,-	

Weitere Liefermöglichkeit / further products								Art. MHK
<b>Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar:</b>								
• 3-Wege Ventil								
• Ⓢ-Ausführung nach ATEX-Richtlinie								
<b>Further versions available on request:</b>								
• 3-way valve								
• Ⓢ-version acc. to ATEX-directive								



Ⓢ-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie /  
Ⓢ-version acc. to ATEX-directive