

02 - 07.5

04.10.D

**Dreiwege-Regelhahn
RK 601**





Dreiwege-Regelhahn

Beschreibung und Anwendung

Der Dreiwege-Regelhahn RK 601 ist für die Verteilung großer Medienströme (Dampf, Flüssigkeiten) in Kraftwerken bestimmt. Seine Konstruktion ermöglicht den Durchsatz von großen Volumenströmen bei geringem Druckabfall. Das drehbare, sichelförmige Drosselsegment sperrt bzw. öffnet die einzelnen Kanäle und verteilt den Durchfluss auf die einzelnen Rohrleitungen. Eine Misch- oder Absperrfunktion ist nicht vorgesehen. Hohe Dichtigkeit gegenüber der Umgebung bei hohen Medientemperaturen gewährleistet eine Stopfbuchse mit expandiertem Graphit.

Die Schweißanschlüsse werden nach Kundenwunsch angefertigt.

Betätigung mit elektrischen Drehantrieben (Verbindung F14 nach EN ISO 5210) Sipos, Auma, Schiebel, ZPA Pecky, usw. (3-Punkt oder stetige Steuerung).

Anwendung der Stellantriebe nur in Absprache mit dem Hersteller.

Arbeitsmedien

Wasser, Wasserdampf und andere Flüssigkeiten, die mit den medienberührten Werkstoffen (Gehäuse, Innenteile) verträglich sind. Bevorzugt einsetzbar bei Betriebsmedium überhitzter Dampf. Die Materialverträglichkeit wird auf Basis der Kundenangaben durch den Hersteller gewährleistet.

Zur Sicherung einer qualitativ hohen und zuverlässigen Regelfunktion wird empfohlen, vor das Ventil einen Schmutzfilter gegen Verunreinigungen zu setzen oder auf andere Weise abrasive Beimischungen im Medium zu verhindern. Schmutzpartikel können die Armatur beschädigen.

Empfohlene Druckabfälle

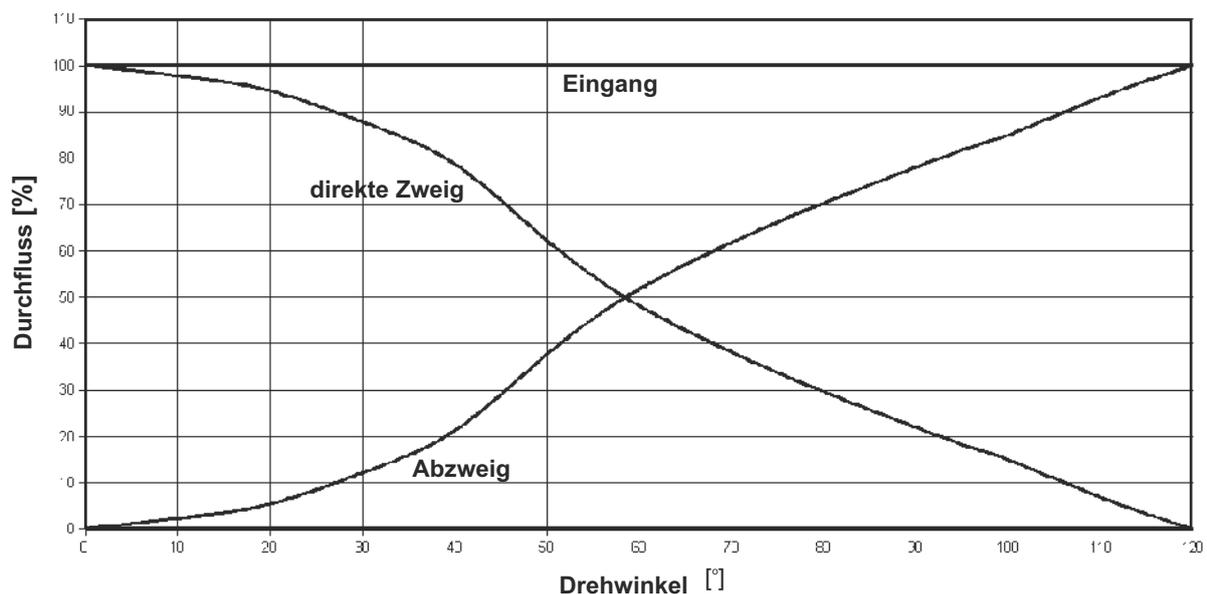
Hohe Differenzdrücke können die Innenteile des Regelhahnes beschädigen oder die Funktion beeinträchtigen. Auch die Stellantriebe unterliegen einer erhöhten Beanspruchung. Deshalb darf der Druckabfall über dem Ventil 1 bar nicht dauerhaft überschreiten. Der maximale Druckabfall kann kurzfristig 5 bar betragen.

Einbaupositionen

Bei der Montage in die Rohrleitung Fließrichtung entsprechend Pfeilmarkierung auf dem Armaturengehäuse (oder Schild) vorsehen. Der Eintritt darf auf keinen Fall in durch den abgehenden Anschluss vorgenommen werden.

Montagelage beliebig, außer Antriebsposition senkrecht unterhalb der Armatur.

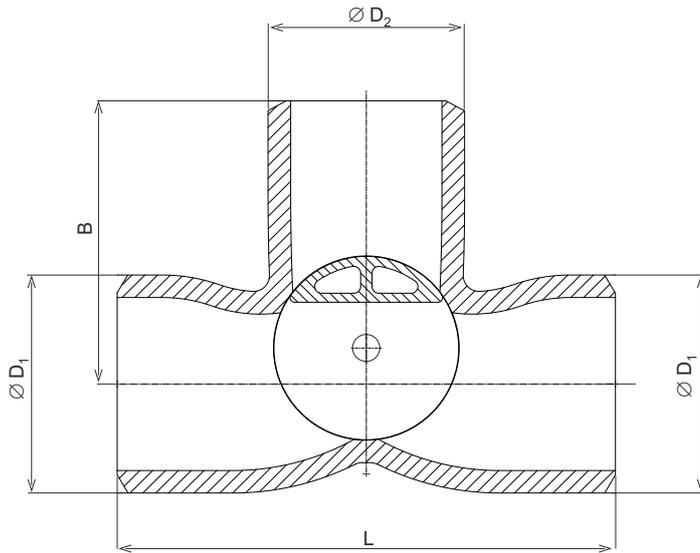
Durchflusskennlinien RK 601



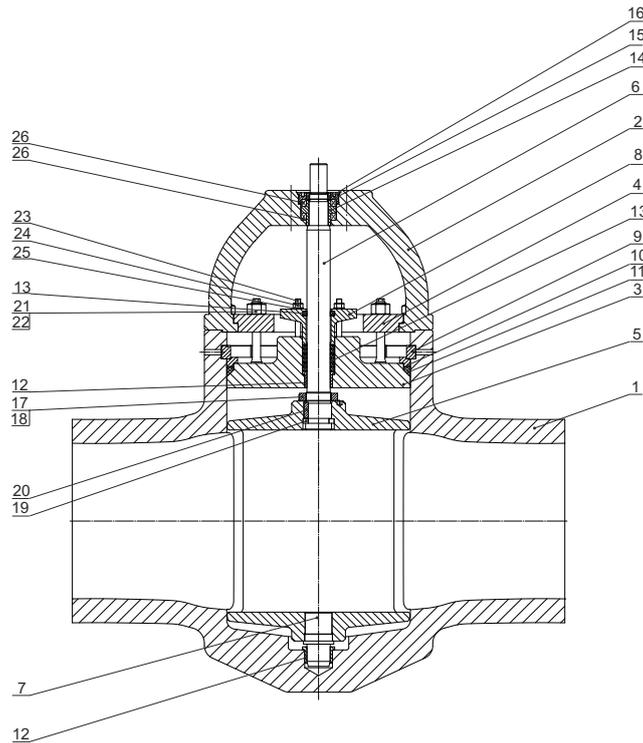
Kvs-Werte [m³/h]

	DN 350	DN 450
Durchgang	5000	15000
Abzweig	3000	9000

Abmessungen



		DN 350	DN 450
L	mm	900	1100
B	mm	505	630
D ₁	mm	356	457
D ₂	mm	356	406



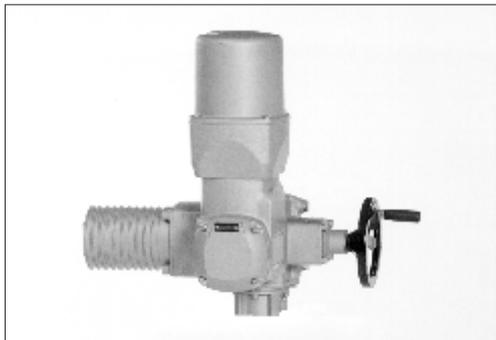
Beschreibung:

Pos.	Name	Material	Pos.	Name	Material
1	Gehäuse	1.0619 (1.7357, 1.4931)	14	Hülse	1.4021
2	Laterne	1.0619 (1.7357, 1.4931)	15	Mutter	1.4021
3	Deckel	1.0425 (1.7335, 1.4903)	16	Mutter	1.4021
4	Platte	1.0425 (1.7335, 1.4903)	17	Mutter	1.4021
5	Regelsegment	1.7357	18	Scheibe	1.4021
6	Spindel	1.4305	19	Ring	1.4021
7	Bolzen	1.4305	20	Feder	1.7335
8	Stopfbuchse	1.4021	21	Schraube	1.7711
9	Ring	1.4301	22	Mutter	1.7709
10	Ring	1.4301	23	Schraube	1.7711
11	Dichtung	exp. Graphite	24	Mutter	1.7709
12	Hülse	1.4028	25	Scheibe	ISO 7090
13	Stopfbuchsichtung	exp. Graphit	26	Axiallager	-

Zusammensetzung der kpl. Ventiltypenbezeichnung - RK 601

		XX	X X X	X X X	X X X X	XXX	-	XXX	-	(XXX/XXX/XXX)
1. Armatur	Regelhahn	RK								
2. Typenbezeichnung	Dreiwege-Regelhahn		601							
3. Betätigungsart	Elektr. Antrieb			E						
	Elektr. Antrieb Auma SAR 07.5			E A G						
	Elektr. Antrieb Auma SAR ExC 07.5			E A H						
	Elektr. Antrieb Schiebel rAB5			E Z G						
	Elektr. Antrieb Schiebel rAB5 Ex			E Z H						
4. Anschlussart	Anschweißenden				4					
5. Material Gehäuse	Stahlguss 1.0619 (-20...400°C)				1					
	Rostfreier Stahl 1.4931 (-20...600°C)				5					
	Legierter Stahl 1.7357 (-20...550°C)				7					
	Anderes Material nach Vereinbarung				9					
6. Stopfbuchse	Graphit				5					
7. Anzahl Druckreduzierstufen	Einstufig					1				
8. Nenndruck PN	PN						40			
	PN						63			
	PN						100			
9. Arbeitstemperatur °C	gem. Betriebsmedium							XXX		
10. Nennweite DN	DN									(XXX/XXX/XXX)

EAG, EAH



Elektroantriebe SAR 07.5, SAR ExC 07.5 Auma

Technische Parameter

Typ	SAR 07.5	SAR ExC 07.5
Bezeichn. in der Ventiltypennum.	EAG	EAH
Versorgungsspannung	380 oder 400 V	
Frequenz	50 Hz	
Leistung	siehe Spezifikationstabelle	
Stellsignal	3 - Punkt oder durch Signal 4 - 20 mA	
Schutzart	IP 67	
Maximale Mediumtemperatur	bestimmt durch verwendete Armatur	
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 bis 60°C	-20 bis 40°C
Zulässige Umgebungsfeuchte	100 %	
Gewicht	20 bis 25 kg	

Antriebsspezifikation Auma

Typ	SA	X	XXX	07.5
Funktion	SA	R		
Ausführung	normal			
	ex-geschützt		ExC	
Antriebsleistungsreihe				07.5

Anschlussart A (Gewinde TR 16x4 LH, Flansch F07)

Ausgangsdrehzahl	Abschaltmoment	SAR 07.5 SAR ExC 07.5	Motorleistung [kW]	SAR 07.5	SAR ExC 07.5
		30-60 Nm		0,045	0,045
4			0,045	0,045	
5,6			0,09	0,09	
8			0,09	0,09	
11			0,18	0,18	
16			0,18	0,18	
22			0,37	0,37	
32			0,37	0,37	
45					

Bemerkung: Die Antrieben werden mit Getriebe montiert, z B. Auma GS80.3

Zubehör

2 TANDEM-Mikroschalter

Getriebe für Positionsanzeige

Mechanische Positionsanzeige

Potentiometer 1x200 Ω

Elektronischer Rückmelder RWG (einschließlich Potentiometer), 4 - 20 mA, 2-adrig

Elektronischer Rückmelder RWG (einschließlich Potentiometer), 4 - 20 mA, 3/4-adrig

Induktionspositionsrückmelder IWG, 4 - 20 mA

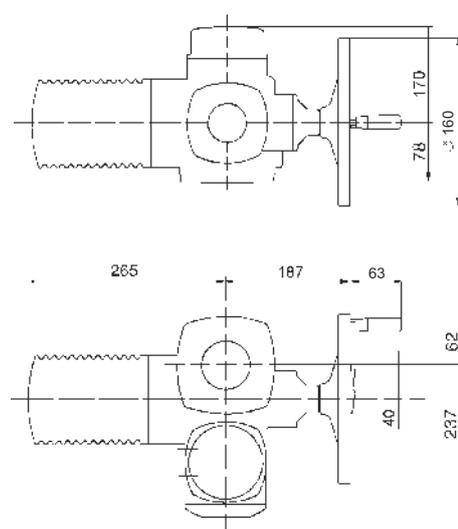
MATIC - für Stetigregelung (Ausstattungsspezifikation nach Herstellerkatalog)

AUMATIC - für Stetigregelung (Ausstattungsspezifikation nach Herstellerkatalog)

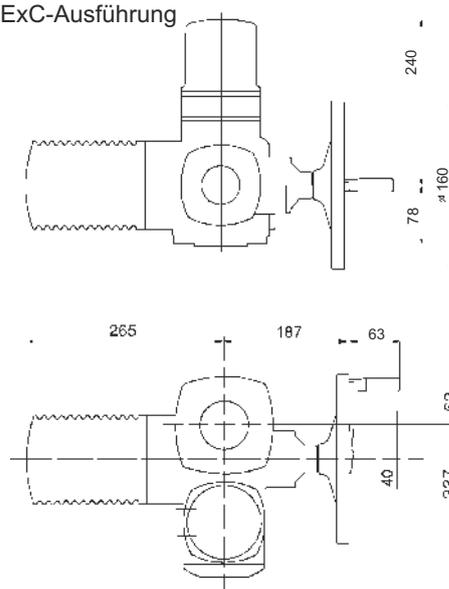
Weiteres Zubehör siehe Katalog des Antriebsherstellers.

Antriebsabmessungen Auma Reihe 07.5

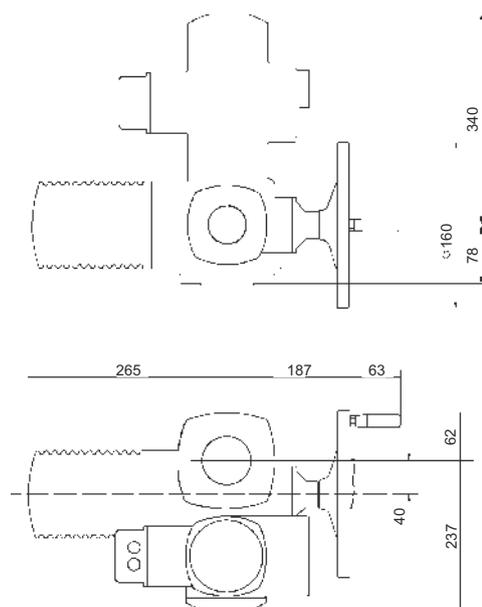
Normalausführung



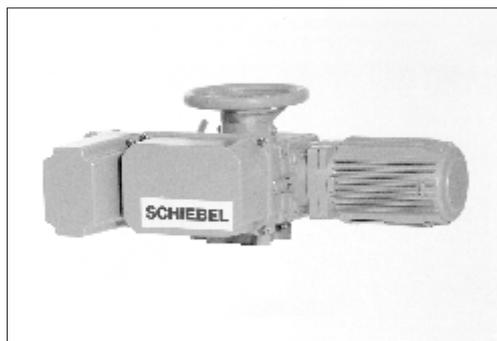
ExC-Ausführung



Ausführung AUMATIC



Alle Abmessungen in mm


**Elektroantriebe ...AB5
Schiebel**
Technische Parameter

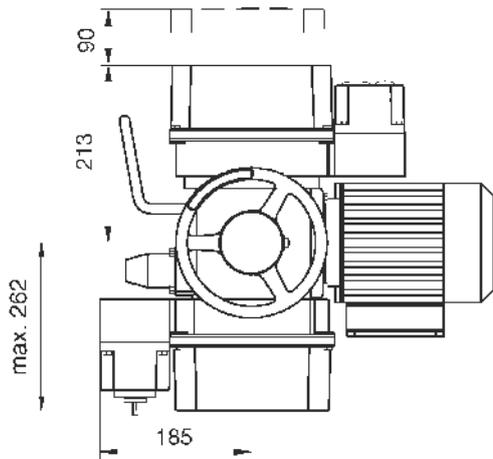
Typ	rAB5	exrAB5
Bezeichn. in der Ventiltypennum.	EZG	EZH
Versorgungsspannung	400 / 230 V; 230 V	400 / 230 V
Frequenz	50 Hz	
Leistung	siehe Spezifikationstabelle	
Stellsignal	3 - Punkt oder durch Signal 4 - 20 mA	
Schutzart	IP 66	IP 65
Maximale Mediumtemperatur	bestimmt durch verwendete Armatur	
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 bis 80°C	-20 bis 40°C
Zulässige Umgebungsfeuchte	90 % (Tropenausführung 100 % mit Kondensation)	
Gewicht	16 - 18 kg	16 kg

Antriebsspezifikation

				XX	X	AB5	B	X	+	XXX		
Ausführung		Ex-geschützt		ex								
		normal										
Funktion		Regeln			r							
Antriebsleistungsreihe						AB5						
Anschlussart B (Feder-Nut nach DIN 6885, Flansch F07 / F10)							B					
Ausgangsdrehzahl	Abschaltmoment	rAB5	rAB5	exrAB5								
		exrAB5	400/230V	230V	400/230V							
		10-30 Nm	Motorleistung [kW]	0,09	0,09	0,09		2,5				
				0,12	0,12	0,12		5				
				0,09	0,09	0,09		7,5				
				0,12	0,12	0,18		10				
				0,18	0,18	0,18		15				
				0,18	0,18	0,37		20				
				0,37	0,37	0,37		30				
0,37	0,37			0,37		40						
Zubehör		Potentiometer 1x1000 Ω								F		
		Doppelpotentiometer								FF		
		Elektronikrückmelder 4 - 20 mA								ESM21		
		Stellungsregler ACTUMATIC R								CMR		

Bemerkung: Die Antrieben werden mit Getriebe montiert, z B. Auma GS80.3

Antriebsabmessungen Schiebel Reihe...AB5



Alle Abmessungen in mm

Getriebe Auma GS 80.3

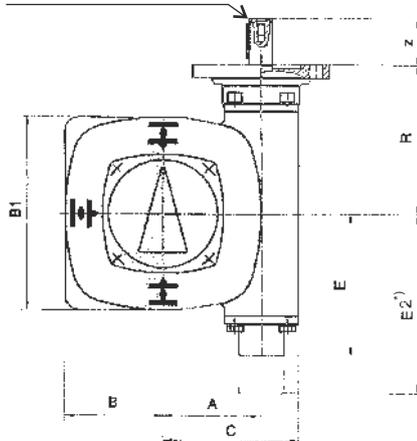
Abmessungen	GS 80.3
EN ISO 5211	F14
Getriebeübersetzung	53:1
A	80
B	88
B1	175
C	111
E	133
E2 *	155
F	170
H	107
I	4
J	57
K	16
R	130
L max.	90
z	40

* einstellbarer Drehwinkel, max. 190°

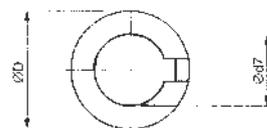
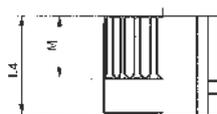
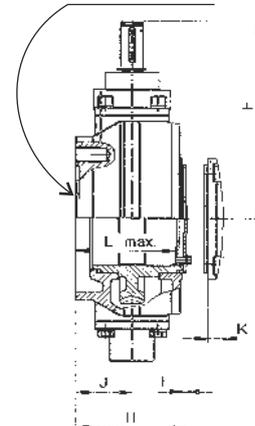
Detail der Kupplung

Typ	GS 80.3
EN ISO 5211	F14
ØD	81.6
Ød7 max.	60
L4	65
M	47

Verbindung mit Antrieb
F07 / F10



Verbindung mit
Hahn durch F14



Alle Abmessungen in mm



LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Czech Republic

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
E-mail: sale@ldm.cz
<http://www.ldm.cz>

LDM, spol. s r.o.
Office in Prague
Podolská 50
147 01 Praha 4
Czech Republic

tel.: +420 241 087 360
fax: +420 241 087 192

LDM, spol. s r.o.
Office in Ústí nad Labem
Mezní 4
400 11 Ústí nad Labem
Czech Republic

tel.: +420 475 650 260
fax: +420 475 650 263

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Czech Republic

tel.: +420 465 502 411-3
fax: +420 465 531 010
E-mail: servis@ldm.cz

LDM, Polska Sp. z o.o.
Modelarska 12
40 142 Katowice
Poland

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
mobile: +48 601 354 999
E-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovakia

tel.: +421 2 43415027-8
fax: +421 2 43415029
E-mail: ldm@ldm.sk
<http://www.ldm.sk>

LDM - Bulgaria - OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bulgaria

tel.: +359 2 9746311
fax: +359 2 9746311
GSM: +359 888 925 766
E-mail: ldm.bg@ldmvalves.net

OOO "LDM Promarmatura"
Moskovskaya street,
h. 21, Office No. 541
141400 Khimki
Russian Federation

tel.: +7 495 777 22 38
fax: +7 495 777 22 38
E-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Lobody 46/2
Office No. 4
100008 Karaganda
Kazakhstan

tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
E-mail: sale@ldm.kz
<http://www.ldm.kz>

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Germany

tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 177 2960469
E-mail: ldmarmaturen@ldmvalves.com
<http://www.ldmvalves.com>

Ihr Partner