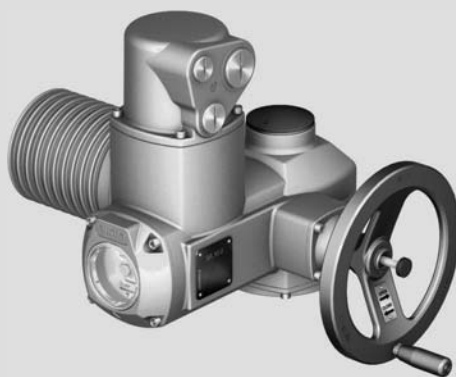




Ställdon

SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2
AUMA NORM (utan manövermodul)



Tekniska data

Information I följande tabell anges både standardutförande och tillval. Det exakta utförandet beskrivs i det tekniska databladet som hör till ordern. Det tekniska databladet som hör till ordern kan laddas ner från Internet på <http://www.auma.com> (kommissionsnumret måste anges).

1 Ställdonets utrustning och funktioner

Driftart ²⁾	Standard: <ul style="list-style-type: none"> SA: Korttidsdrift S2 - 15 min SAR: Intermittent drift S4 - 25 % Tillval: <ul style="list-style-type: none"> SA: Korttidsdrift S2 - 30 min SAR: Intermittent drift S4 - 50 % SAR: Intermittent drift S5 - 25 %
Vridmomentområde	Se ställdonets typskylt
Varvtal	Se ställdonets typskylt
Motor	Standard: Trefas asynkronmotor, modell IM B9 enligt IEC 60034
Motorspänning och frekvens	Se motorns typskylt
Isoleringsklass	Standard: F, tropiksäker Tillval: H, tropiksäker
Motorskydd	Standard: Termobrytare (NC) Tillval: Termistor (PTC enligt DIN 44082) ³⁾
Självhämning	Självhämmande: Varvtal upp till 90 r/min (50 Hz), 108 r/min (60 Hz) EJ självhämmande Varvtal fr.o.m. 125 r/min (50 Hz), 150 r/min (60 Hz) Flervarvsdon är självhämmande om det inte går att ändra läget på en stillastående ventil genom att applicera ett vridmoment på utgående drivaxeln.
Vägbrytning	Mekaniskt räkneverk för ändlägena ÖPPEN och STÄNGD Varv per slag: 2 till 500 (standard) eller 2 till 5 000 (tillval) Standard: <ul style="list-style-type: none"> Enkelbrytare (1 NC och 1 NO) per ändläge, ej galvaniskt skild Tillval: <ul style="list-style-type: none"> Tandembrytare (2 NC och 2 NO) per ändläge, brytare galvaniskt skild Trippelbrytare (3 NC och 3 NO) per ändläge, brytare galvaniskt skild Mellanlägesbrytare, (DUO-vägbrytare), fritt inställbar
Momentbrytning	Steglöst inställbar momentbrytning för riktning ÖPPEN och STÄNGD Standard: Enkelbrytare (1 NC och 1 NO) per riktning, ej galvaniskt skild Tillval: Tandembrytare (2 NC och 2 NO) per riktning, brytare galvaniskt skild
Lägesåterföring, analog (tillval)	Potentiometer eller 0/4 – 20 mA (RWG)
Mekanisk lägesvisare (tillval)	Kontinuerlig visning, inställbar indikeringskiva med symbolerna ÖPPEN och STÄNGD
Gångindikering	Blinkgivare (standard på SA; tillval på SAR)
Värmeelement i styrenhetsutrymmet	Standard: Självreglerande PTC-element, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC Tillval: 24 – 48 V AC/DC eller 380 – 400 V AC
Motoruppvärmning (tillval)	Spänningar: 110 – 220 V AC, 220 – 240 V AC eller 400 V AC (externt matad) Effekt storleksberoende 12,5 – 25 W
Manuell drift	Manuell drift för inställning och nödmanövrering; står stilla vid eldrift. Tillval: Låsbar ratt
Elanslutning	Standard: AUMA rund stickpropp med skruvanslutning Tillval: Plintar eller krympanslutning
Gänga för kabelgenomföringar	Standard: Metrisk gänga Tillval: Pg-gänga, NPT-gänga, G-gänga
Kopplingsschema	Kopplingsschema enligt kommissionsnummer medföljer leveransen

2) Gäller vid märkspänning, omgivningstemperatur 40 °C, genomsnittlig belastning och ett vridmoment/reglermoment enligt separata tekniska data. Driftarten får inte överskridas

3) Termistorer kräver dessutom en lämplig utlösningseenhet i manöverkretsen

Tekniska data

Ventilanslutning	Standard: B1 enligt EN ISO 5210 Tillval: A, B2, B3, B4 enligt EN ISO 5210 A, B, D, E enligt DIN 3210 C enligt DIN 3338 Specialkopplingar: AF, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A med spindelsmörjning
Sensorsystem	
Signalering manuell drift (tillval)	Indikering av aktiv/ej aktiv manuell drift via brytare (1 växelkontakt)

Tekniska data för väg- och momentbrytare	
Mekanisk livslängd	2 x 10 ⁶ inkopplingar
Silverpläterade kontaktytor:	
U min.	30 V AC/DC
U max.	250 V AC/DC
I min.	20 mA
I max. växelström	5 A vid 250 V (resistiv last) 3 A vid 250 V (induktiv last, cos phi = 0,6)
I max. likström	0,4 A vid 250 V (resistiv last) 0,03 A vid 250 V (induktiv last, L/R = 3 µs) 7 A vid 30 V (resistiv last) 5 A vid 30 V (induktiv last, L/R = 3 µs)
Guldpläterade kontaktytor:	
U min.	5 V
U max.	30 V
I min.	4 mA
I max.	400 mA

Tekniska data för blinkbrytare	
Mekanisk livslängd	10 ⁷ inkopplingar
Silverpläterade kontaktytor:	
U min.	30 V AC/DC
U max.	250 V AC/DC
I max. växelström	4 A vid 250 V (resistiv last) 4 A vid 250 V (induktiv last, cos phi = 0,8)
I max. likström	0,4 A vid 250 V (resistiv last) 2 A vid 30 V (resistiv last)

Tekniska data för rattaktiveringsbrytare	
Mekanisk livslängd	10 ⁷ inkopplingar
Silverpläterade kontaktytor:	
U min.	12 V DC
U max.	250 V AC
I max. växelström	3 A vid 250 V (induktiv last, cos phi = 0,8)
I max. likström	3 A vid 12 V (resistiv last)

2 Driftförhållanden

Monteringsposition	Valfri
Användning	Inomhus och utomhus
Kapslingsklass enligt EN 60529	Standard: IP 68 med AUMA trefasmotor/enfasmotor Kapslingsklassen IP 68 uppfyller enligt AUMA följande krav: <ul style="list-style-type: none"> • Vattendjup: Maximalt 8 m vattenpelare • Varaktighet vid vattenöversvämning: Maximalt 96 timmar • Upp till 10 manövreringar under översvämningen • Reglerdrift är inte möjlig vid översvämning För det exakta utförandet, se ställdonets typskylt
Korrosionsskydd	Standard: <ul style="list-style-type: none"> • KS: Lämpad för uppställning i industrianläggningar, vatten- eller kraftverk i måttligt belastad atmosfär samt för uppställning i tillfälligt eller permanent belastad atmosfär med måttlig koncentration av skadliga ämnen (t.ex. i reningsverk, kemisk industri) Tillval: <ul style="list-style-type: none"> • KX: Lämpad för uppställning i extremt belastad atmosfär med hög luftfuktighet och hög koncentration av skadliga ämnen • KX-G: Som KX men utförande utan aluminium (utvändiga delar)
Uppställningshöjd	Standard: ≤ 2 000 m över havet Tillval: > 2 000 m över havet; kontakt med tillverkaren krävs
Täcklack	Standard: Lack baserad på polyuretan (pulverlack)
Färg	Standard: AUMA silvergrå (liknande RAL 7037)
Omgivningstemperatur	Standard: <ul style="list-style-type: none"> • On/off-drift: –40 °C till +80 °C • Reglerdrift: –40 °C till +60 °C För det exakta utförandet, se ställdonets typskylt
Vibrationshållfasthet enligt IEC 60068–2–6	2 g, från 10 till 200 Hz Beständig mot vibrationer och svängningar vid start resp. vid fel på anläggningen. Utmattningshållfasthet kan ej härledas från detta. Gäller inte i kombination med växlar.
Livslängd	On/off-drift (driftcykler ÖPPNA - STÄNG - ÖPPNA): SA 07.2/07.6 – SA 10.2: 25 000 SA 14.2/14.6 – SA 16.2: 20 000 Reglerdrift: ⁴⁾ SAR 07.2/07.6 – SAR 10.2: 7,5 miljoner reglersteg SAR 14.2/14.6 – SAR 16.2: 5,0 miljoner reglersteg
Vikt	Se separata tekniska data

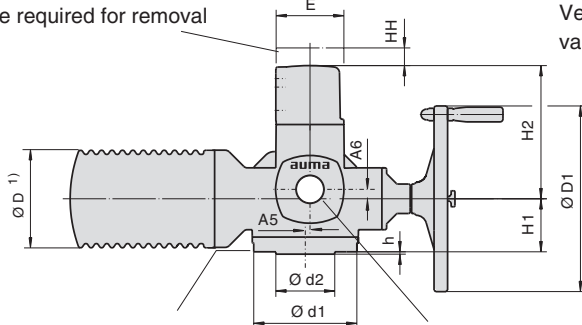
3 Övrigt

EU-direktiv	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC): (2004/108/EG) • Lågspänningsdirektiv: (2006/95/EG) • Maskindirektiv: (2006/42/EG)
-------------	--

4) Livslängden beror på belastning och kopplingsfrekvens. Hög kopplingsfrekvens medför endast sällan en bättre reglering. För en så lång och underhålls-/störningsfri drift som möjligt bör kopplingsfrekvensen inte väljas högre än vad processen kräver

With AUMA plug/socket connector and 3-phase AC motor

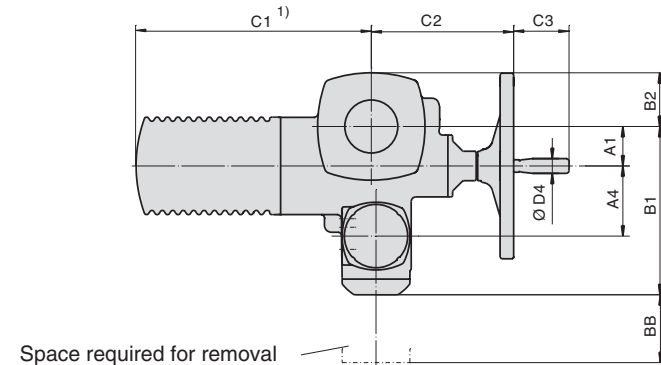
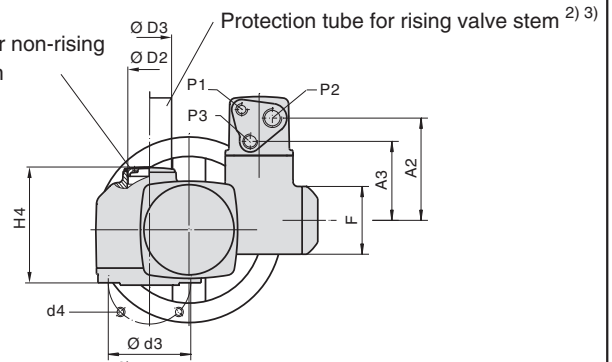
Space required for removal



Base of SA without output drive A

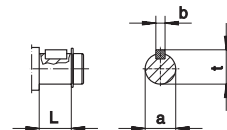
Indicator glass for mech. position indicator²⁾

Version for non-rising valve stem



Space required for removal

Output drives according to EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338, dimensions see next page

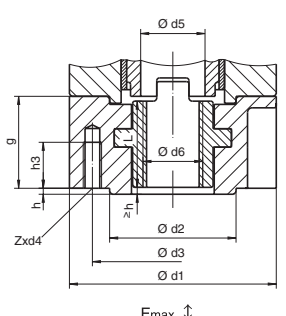
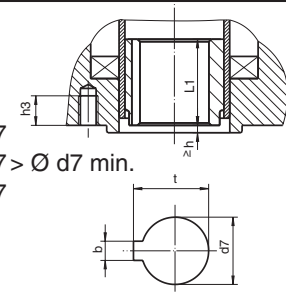
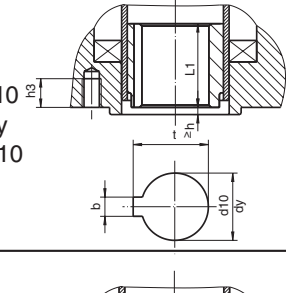
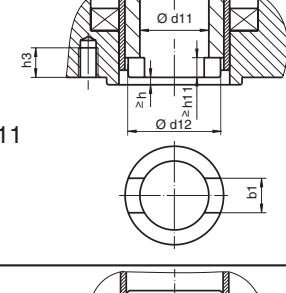
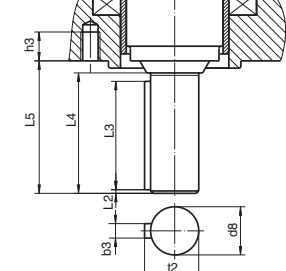


Handwheel shaft

- 1) Exact dimensions according to motor used
- 2) Only if ordered additionally
- 3) In steps of 100 mm length each
- 4) Standard, other threads on request

Dimensions	Multi-turn actuator type					
	SA 07.2 SAR 07.2	SA 07.6 SAR 07.6	SA 10.2 SAR 10.2	SA 14.2 SAR 14.2	SA 14.6 SAR 14.6	SA 16.2 SAR 16.2
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07 (F10/G0)	F07 (F10/G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	40	40	50	67	67	80
A2	174	174	174	174	174	174
A3	134	134	134	134	134	134
A4	103	103	103	119	119	123.5
A5	–	–	–	8	8	15
A6	–	–	–	16	16	20
B1	238	238	248	286	286	303
B2	62	62	65	91	91	117
C 1 ¹⁾	265	265	283	389	389	430
C 2	186	186	191	242	245	271
C 3	63	63	63	94	94	94
Ø D	101	101	121	153	153	190
Ø D 1	160	160	200	315	400	500
Ø D 2	G 1 1/4 "	G 1 1/4 "	G 2 "	G 2 1/2 "	G 2 1/2 "	G 3 "
Ø D 3	42 x 3.3	42 x 3.3	60 x 3.7	76 x 3.7	76 x 3.7	89 x 4.1
Ø D 4	20	20	20	25	25	25
E	115	115	115	115	115	115
F	115	115	115	115	115	115
H 1	78	78	80	90	90	110
H 2	210	210	210	226	226	230
H 4	160	160	170	196	196	235
L	20	20	24	38,8	45,8	45,8
P 1 ⁴⁾	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5
P 2 ⁴⁾	M32 x 1.5	M32 x 1.5	M32 x 1.5	M32 x 1.5	M32 x 1.5	M32 x 1.5
P 3 ⁴⁾	M25 x 1.5	M25 x 1.5	M25 x 1.5	M25 x 1.5	M25 x 1.5	M25 x 1.5
BB min.	180	180	180	180	180	180
HH min.	30	30	30	30	30	30
Ø a	20 d7	20 d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	6	6	6	8	8	8
Ø d 1	90 (125)	90 (125)	125	175	175	210
Ø d 2	55 (70/60)	55 (70/60)	70 (60)	100	100	130
Ø d 3	70 (102)	70 (102)	102	140	140	165
d 4	4 x M8 (4 x M10)	4 x M8 (4 x M10)	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h	3	3	3	4	4	5
t	22.5	22.5	22.5	33	33	33

We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document.

Output drives	Dimensions		AUMA multi-turn actuator type										
			SA 07.2/SA 07.6		SA 10.2		SA 14.2/SA14.6		SA 16.2				
<p>Stem nut</p> <p>Type EN ISO 5210 A DIN 3210 A</p>  <p>Arrangement of holes d4</p>	EN ISO 5210	DIN 3210	F07	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3		
	F max. kN			40	40	40	70	70	160		250		
	Ø d1			90	125	125	125	125	175		210		
	Ø d2			55	70	60	70	60	100		130		
	Ø d3			70	102	102	102	102	140		165		
	d4			M8	M10	M10	M10	M10	M16		M20		
	Ø d5			34	35	35	42	42	60		80		
	Ø d6 max.			26	34	34	40	40	57		75		
	g			40	50	50	50	50	65		80		
	h			3	3	3	3	3	4		5		
	h3			12	15	15	15	15	25		35		
	L			37	47	47	47	47	60		75		
	Z			4	4	4	4	4	4		4		
	Weight	kg		1.1	2.8	2.8	2.8	2.8	6.8		11.7		
	<p>Plug sleeve³⁾</p> <p>Type EN ISO 5210 B 1 = Ø d7 EN ISO 5210 B 2 < Ø d7 > Ø d7 min. DIN 3210 B = Ø d7</p>  <p>Missing dimensions refer to output drive A</p>	b JS 9 ¹⁾		8	12	12	12	12	18		22		
		Ø d7 H9			28	42	42	42	42	60		80	
		Ø d7 min.			20	30	30	30	30	45		60	
h3				12	13	13	15	15	25		30		
L1				35	45	45	45	45	65		80		
t ¹⁾				31.3	45.3	45.3	45.3	45.3	64.4		85.4		
Weight		kg											
<p>Bore with keyway³⁾</p> <p>Type EN ISO 5210 B 3 = Ø d10 EN ISO 5210 B 4 ≤ Ø dy DIN 3210 E = Ø d10</p>  <p>Missing dimensions refer to output drive A</p>	b JS 9 ¹⁾		5	6	6	6	6	8		12			
	Ø d10 H9			16	20	20	20	20	30		40		
	Ø dy max.			20	30	30	30	30	45		60		
	h3			12	13	13	15	15	25		30		
	L1			35	45	45	45	45	65		80		
	t ¹⁾			18.3	22.8	22.8	22.8	22.8	33.3		43.3		
	Weight	kg		0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	1.1		2.4		
<p>Dog coupling³⁾</p> <p>Type DIN 3338 C = Ø d11</p>  <p>Missing dimensions refer to output drive A</p>	b1 H11		14*	14	14	14	14	20		24			
	Ø d11 H11			28*	28	28	28	28	38		47		
	Ø d11 min.			–	20	20	20	20	30		40		
	Ø d11 max. ²⁾			–	42	42	42	42	60		80		
	Ø d12			36.8	51.8	51.8	51.8	51.8	73.8		98		
	h3			12	13	13	15	15	25		30		
	h11			7*	7	7	7	7	8		10		
<p>Shaft coupling</p> <p>Type DIN 3210 D</p>  <p>Missing dimensions refer to output drive A</p>	Ø d8 g6		–	–	20	–	20	–	30	–	40		
	b3 h9			–	–	6	–	6	–	8	–	12	
	h3			–	–	13	–	15	–	25	–	30	
	L2			–	–	1.5	–	1.5	–	2	–	3	
	L3			–	–	45	–	45	–	63	–	80	
	L4			–	–	50	–	50	–	70	–	90	
	L5			–	–	55	–	55	–	76	–	97	
	t2			–	–	22.5	–	22.5	–	33	–	43	
	Weight	kg		–	–	0.4	–	0.7	–	2	–	4.3	

1) Dimensions depend on Ø d7 / Ø d10, refer to DIN 6885-1

2) For rising valve stem Ø d11 max. = Ø d5 of type A

3) Weight included in actuator

* Dimensions outside DIN 3338

We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document.

Certifikat

Försäkran för inbyggnad och EU-försäkran om överensstämmelse

AUMA Riester GmbH & Co. KG Tel +49 7631 809-0
Aumastr. 1 Fax +49 7631 809-1250
79379 Müllheim, Germany Riester@auma.com
www.auma.com

auma[®]
Solutions for a world in motion

Originalförsäkran för inbyggnad av delvis fullbordade maskiner (EG-direktiv 2006/42/EG) och EG-försäkran om överensstämmelse enligt EMC- och lågspänningsdirektivet

för elektriska AUMA-flervarvsdon i serierna **SA 07.2 – SA 16.2** och **SAR 07.2 – SAR 16.2**
i utförandena **AUMA NORM, AUMA SEMIPACT, AUMA MATIC** eller **AUMATIC**.

Tillverkaren AUMA Riester GmbH & Co. KG försäkrar härmed att ovan nämnda ställdon uppfyller följande grundläggande krav i EG-maskindirektivet 2006/42/EG: Bilaga I, avsnitt 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1; 1.2.6, 1.3.1, 1.3.7, 1.5.1, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Följande harmoniserade standarder baserade på maskindirektivet har tillämpats:

EN 12100-1: 2003 ISO 5210: 1996
EN 12100-2: 2003 EN 60204-1: 2006

Tillverkaren förpliktar sig att på begäran elektroniskt översända dokumentationen som hör till den delvis fullbordade maskinen till de ansvariga myndigheterna i landet. Den särskilda tekniska dokumentation som enligt bilaga VII del B ska hör till maskinen har skapats.

AUMA-flervarvsdon är avsedda för montering på ventiler. Idrifttagning är inte tillåten förrän det har säkerställts att hela maskinen som AUMA-ställdon installeras i uppfyller bestämmelserna i EG-direktiv 2006/42/EG.

Ansvarig för dokumentation: Peter Malus, Aumastraße 1, D-79379 Müllheim

Ställdonen, som delvis fullbordade maskiner, uppfyller även kraven i följande europeiska direktiv och i den nationella lagstiftning som är ett resultat av dessa, samt i följande harmoniserade standarder:

(1) Direktiv för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) (2004/108/EG)

EN 61000-6-4: 2007
EN 61000-6-2: 2005

(2) Lågspänningsdirektiv (2006/95/EG)

EN 60204-1: 2006 EN 60034-1: 2004
EN 50178: 1997 EN 61010-1: 2001

År för CE-märkning: 2010

Müllheim, 2011-04-01


H. Newerla, verkställande direktör

Denna försäkran innehåller inga garantier. Säkerhetsanvisningarna i den medföljande produktdokumentationen måste beaktas. Om utrustningen modifieras utan avstämning med tillverkaren förlorar denna försäkran sin giltighet.

Y004.924/014/sv