

Tehnički podaci rotacijskih pogonskih jedinica

Armatura				Prijenosnik							
Maks. zakretni moment armature		Priključak armature		Prijenosnik	Redukcija	Faktor ¹⁾	Maks. ulazni momenti		Ulazna osovina ²⁾		Težina ³⁾ [kg]
Nazivni moment [Nm]	Regulacijski moment ⁴⁾ [Nm]	Standard EN ISO 5210	Opcija DIN 3210				Nazivni moment [Nm]	Regulacijski moment [Nm]	Standardno [mm]	Opcija [mm]	
120	60	F10	G0	GK 10.2	1:1	0,9	135	66	20	–	8,5
					2:1	1,8	67	33	20	–	
250	120	F14	G1/2	GK 14.2	2:1	1,8	139	66	20	30	15
					2,8:1	2,5	100	48	20	30	
500	200	F14	G1/2	GK 14.6	2,8:1	2,5	198	80	30	–	15
					4:1	3,6	139	55	20	30	
450	400	F16	G3	GK 16.2	1:1 ⁵⁾	0,9	500	444	30	40	25
800					2,8:1 ⁵⁾	2,5	320	160	30	–	
1 000					4:1	3,6	278	111	30	–	
500					4:1 ⁵⁾	3,6	140	111	20	–	
1 000					5,6:1	5,0	198	80	30	–	
700					5,6:1 ⁵⁾	5,0	140	80	20	–	
2 000	800	F25	G4	GK 25.2	5,6:1	5,0	397	160	30	30	60
					8:1	7,2	278	111	30	30	
4 000	1 600	F30	G5	GK 30.2	5,6:1 ⁵⁾	5,0	800	320	40	–	110
2 800					5,6:1 ⁵⁾	5,0	560	320	30	–	
4 000					8:1	7,2	556	222	30	30	
					11:1	9,9	404	162	30	30	
8 000	–	F35	G6	GK 35.2	8:1 ⁵⁾	7,2	1 111	–	40	–	190
					11:1	9,9	808	–	40	–	
					16:1	14,4	556	–	40	30	
16 000	–	F40	G7	GK 40.2	16:1	14,4	1 111	–	40	–	250
10 000					22:1	19,8	808	–	40	–	
					22:1 ⁵⁾	19,8	505	–	30	–	

1) – 5) Pogledajte napomene na stranici 3.

Pridržavamo pravo na promjene koje su uvjetovane daljnjim razvojem. Objavlivanjem ovog dokumenta sve prethodne verzije gube svoju valjanost.

Tehnički podaci rotacijskih pogonskih jedinica

Mogućnosti kombinacija s rotacijskim pogonskim jedinicama					
Prijenosnik	Redukcija	Odgovarajuća AUMA rotacijska pogonska jedinica ⁶⁾	Nasadna prirubnica za konstrukciju rotacijske pogonske jedinice		Dopuštena težina Rotacijska pogonska jedinica
			EN ISO 5210	DIN 3210	Maks. [kg]
GK 10.2	1:1	SA 10.2/SAR 10.2	F10	G0	40
		SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
GK 14.2	2:1	SA 07.6/SAR 07.6	F10	G0	40
		SA 10.2/SAR 10.2	F10	G0	40
GK 14.6	2,8:1	SA 10.2/SAR 10.2	F10	G0	40
		SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
GK 16.2	4:1	SA 10.2/SAR 10.2	F10	G0	40
		SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
GK 25.2	5,6:1	SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
		SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GK 30.2	5,6:1 ⁵⁾	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GK 35.2	8:1	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GK 40.2	11:1	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GK 35.2	16:1	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 25.1/SAR 25.1	F25	G4	300
GK 40.2	22:1	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GK 40.2	22:1 ⁵⁾	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
		SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160

5) – 6) Pogledajte napomene na stranici 3.

Tehnički podaci rotacijskih pogonskih jedinica

Opće informacije

Za pokretanje armatura (npr. zasuna, ventila) motorom ili ručnim putem.

Napomene uz tablicu na stranici 1 + 2

1) Faktor	Faktor preračunavanja izlaznog momenta u ulazni moment s ciljem određivanja veličine pogona. Kada je prijenosnik nov, zbog niske korisnosti potreban je ulazni moment koji je veći za 15 %.
2) Ulazna osovina	Ovisno o potrebnom ulaznom momentu
3) Težina	Navedena težina obuhvaća spojku (bez provrta) i punjenje mašču u prostoru prijenosnika
4) Maks. zakretni moment armature za regulacijski moment	Regulacijski moment = dopušteni, prosječni zakretni moment u regulacijskom načinu rada
5) Posebni omjeri redukcije	Na upit
6) Prirubnica rotacijske pogonske jedinice	Standardna prirubnica prema EN ISO 5210

Oprema i funkcije

Vrsta pogona	<ul style="list-style-type: none"> Kratkotrajni pogon S2 - 15 min (upravljački pogon) Pogon s prekidima S4 - 25 % (regulacijski pogon) 		
Smjer vrtnje	<p>Standardno: Vrtnja ulazne osovine u desno znači vrtnju na izlazu u desno</p> <p>Opcije: <ul style="list-style-type: none"> GK 10.2 – GK 25.2: Promjena smjera vrtnje prekretnog prijenosnika GW 14.1 GK 30.2 – GK 40.2: Alternativno je moguć smjer vrtnje u lijevo </p>		
Stupnjevi	<p>1-stupanjski: GK 10.2 – GK 25.2</p> <p>2-stupanjski: GK 30.2 – GK 40.2</p>		
Ulazna osovina	<p>Ulazna osovina od nehrđajućeg čelika.</p> <p>Standardno: Cilindrična s dosjednim klinom sukladno DIN 6885-1 (vidi tablicu na stranici 1)</p> <p>Opcija: <table border="1"> <tr> <td>Četvrtasta:</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> konusna (DIN 3233) cilindrična </td> </tr> </table> <p>Dogovor s tvornicom u vezi veličine</p> </p>	Četvrtasta:	<ul style="list-style-type: none"> konusna (DIN 3233) cilindrična
Četvrtasta:	<ul style="list-style-type: none"> konusna (DIN 3233) cilindrična 		

Aktiviranje

Motorni pogon	<ul style="list-style-type: none"> S električnom rotacijskom pogonskom jedinicom, izravno Nasadna prirubnica za montažu rotacijske pogonske jedinice (dvije tablice na stranici 2) 																																																																																																						
Ručni pogon	<p>Mogući promjer ručnog kotača prema EN 12570, odabir prema izlaznom momentu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th> <th colspan="2">GK 10.2</th> <th colspan="2">GK 14.2</th> <th colspan="3">GK 14.6</th> <th colspan="6">GK 16.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Redukcija</td> <td>1:1</td> <td>2:1</td> <td>2:1</td> <td>2,8:1</td> <td>2,8:1</td> <td>2,8:1</td> <td>4:1</td> <td>1:1</td> <td>2,8:1</td> <td>4:1</td> <td>4:1</td> <td>5,6:1</td> <td>5,6:1</td> </tr> <tr> <td>Standardni ručni kotač Ø [mm]</td> <td>315</td> <td>200</td> <td>315</td> <td>200</td> <td>315</td> <td>400</td> <td>315</td> <td>800</td> <td>630</td> <td>315</td> <td>500</td> <td>315</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]</td> <td colspan="2">400</td> <td colspan="2">400</td> <td>400</td> <td>800</td> <td>400</td> <td colspan="2">800</td> <td>400</td> <td colspan="3">800</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th> <th colspan="2">GK 25.2</th> <th colspan="3">GK 30.2</th> <th colspan="3">GK 35.2</th> <th colspan="2">GK 40.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Redukcija</td> <td>5,6:1</td> <td>8:1</td> <td>5,6:1</td> <td>5,6:1</td> <td>8:1</td> <td>11:1</td> <td>8:1</td> <td>11:1</td> <td>16:1</td> <td>16:1</td> <td>22:1</td> <td>22:1</td> </tr> <tr> <td>Standardni ručni kotač Ø [mm]</td> <td>630</td> <td>500</td> <td colspan="3">800</td> <td colspan="3">800</td> <td colspan="2">800</td> </tr> <tr> <td>Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]</td> <td colspan="2">800</td> <td colspan="3">800</td> <td colspan="3">800</td> <td colspan="2">800</td> </tr> </tbody> </table> <p>Standardno: <ul style="list-style-type: none"> Ručni kotač od aluminija Ručni kotač s okruglom ručkom <p>Opcije: <ul style="list-style-type: none"> Ručni kotač od GJL-200 Ručni kotač s mogućnošću zaključavanja Za signalizaciju pozicije i krajnjih položaja </p></p>	Tip	GK 10.2		GK 14.2		GK 14.6			GK 16.2						Redukcija	1:1	2:1	2:1	2,8:1	2,8:1	2,8:1	4:1	1:1	2,8:1	4:1	4:1	5,6:1	5,6:1	Standardni ručni kotač Ø [mm]	315	200	315	200	315	400	315	800	630	315	500	315	400	Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]	400		400		400	800	400	800		400	800			Tip	GK 25.2		GK 30.2			GK 35.2			GK 40.2		Redukcija	5,6:1	8:1	5,6:1	5,6:1	8:1	11:1	8:1	11:1	16:1	16:1	22:1	22:1	Standardni ručni kotač Ø [mm]	630	500	800			800			800		Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]	800		800			800			800	
Tip	GK 10.2		GK 14.2		GK 14.6			GK 16.2																																																																																															
Redukcija	1:1	2:1	2:1	2,8:1	2,8:1	2,8:1	4:1	1:1	2,8:1	4:1	4:1	5,6:1	5,6:1																																																																																										
Standardni ručni kotač Ø [mm]	315	200	315	200	315	400	315	800	630	315	500	315	400																																																																																										
Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]	400		400		400	800	400	800		400	800																																																																																												
Tip	GK 25.2		GK 30.2			GK 35.2			GK 40.2																																																																																														
Redukcija	5,6:1	8:1	5,6:1	5,6:1	8:1	11:1	8:1	11:1	16:1	16:1	22:1	22:1																																																																																											
Standardni ručni kotač Ø [mm]	630	500	800			800			800																																																																																														
Posebna izvedba ručnog kotača Ø [mm]	800		800			800			800																																																																																														

Tehnički podaci rotacijskih pogonskih jedinica

Priključak armature	
Priključak armature	A, B1, B2, B3, B4 prema EN ISO 5210 A, B, D, E prema DIN 3210 C prema DIN 3338 Posebni oblici priključka: AF, AK, AG, IB1, IB3, IB4

Uvjeti primjene	
Ugradbeni položaj	Po želji
Temperatura okoline	Standardno: -40 °C do +80 °C
	Opcije: -60 °C do +60 °C 0 °C do +120 °C
Stupanj zaštite prema EN 60529	Standardno: IP68-8, ne propušta prašinu ni vodu do maks. 8 m vodenog stupa
	Opcije: IP68-10, ne propušta prašinu ni vodu do maks. 10 m vodenog stupa IP68-20, ne propušta prašinu ni vodu do maks. 20 m vodenog stupa
Zaštita od korozije	Standardno: KN Prikladan za postavljanje u industrijskim postrojenjima, u hidroelektranama ili elektranama s neznatno zagađenom atmosferom
	Opcije: KS Prikladno za postavljanje u industrijska postrojenja, u hidroelektrane ili elektrane s neznatno opterećenom atmosferom, kao i za postavljanje u povremeno ili stalno opterećenu atmosferu s umjerenom koncentracijom štetnih tvari (npr. u postrojenjima za pročišćavanje, kemijskoj industriji)
	KX Prikladno za postavljanje u iznimno zagađenoj atmosferi s velikom vlažnošću zraka i visokom koncentracijom štetnih tvari
Lak	Dvokomponentna boja sa željeznim tincem
Boja	Standardno: AUMA srebrnosiva (slična RAL 7037)
	Opcija: Ostali tonovi boja mogući su prema dogovoru
Životni vijek	Upravljački pogon: Aktiviranja (OTV. - ZATV. - OTV.) s 30 okretaja po hodu
	GK 10.2: 20 000 aktiviranja
	GK 14.2 – GK 16.2: 15 000 aktiviranja
	GK 25.2 – GK 30.2: 10 000 aktiviranja
	GK 35.2 – GK 40.2: 5 000 aktiviranja
	AUMA rotacijske pogonske jedinice ispunjavaju, odn. premašuju zahtjeve za životni vijek prema EN 15714-2. Opširnije informacije na upit.
	Regulacijski pogon:
GK 10.2: 5,0 milijuna regulacijskih koraka	
GK 14.2 – GK 16.2: 3,5 milijuna regulacijskih koraka	
GK 25.2 – GK 30.2: 2,5 milijuna regulacijskih koraka	
Životni vijek u regulacijskom pogonu ovisi o opterećenju i učestalosti uključivanja i isključivanja. Velika učestalost uključivanja i isključivanja samo u rijetkim slučajevima rezultira boljom regulacijom. Kako bi se postigla što duža vremena rada bez smetnji i održavanja, treba odabrati samo za proces potrebnu učestalost uključivanja i isključivanja.	

Pribor	
Prekretni prijenosnik	• Prekretni prijenosnik GW za promjenu smjera vrtnje, za ručni ili motorni način rada

Posebne napomene za korištenje u područjima ugroženima od eksplozije	
Zaštita od eksplozije prema ATEX 94/9/EZ	Standardno: II2G c IIC T4 II2D c T130 °C
	Opcije: II2G c IIC T3 II2D c T190 °C IM2 c

Tehnički podaci rotacijskih pogonskih jedinica

Vrsta pogona	Upravljački pogon:	Kratkotrajni pogon S2 - 15 min sa sljedećim prosječnim izlaznim momentima:							
	Tip	GK 10.2		GK 14.2		GK 14.6		GK 16.2	
	Redukcija	1:1	2:1	2:1	2,8:1	2,8:1	4:1	4:1	5,6:1
	Prosječni izlazni moment u [Nm]	40	60	125		150	250	300	500
	Tip	GK 25.2		GK 30.2		GK 35.2		GK 40.2	
	Redukcija	5,6:1	8:1	8:1	11:1	11:1	16:1	16:1	22:1
	Prosječni izlazni moment u [Nm]	600	1 000	2 000		4 000		8 000	
	Regulacijski pogon:	Pogon s prekidima S4 - 25 % s regulacijskim momentom							
Temperatura okoline	Standardno:	-40 °C do +40 °C (II2G c IIC T4; II2D c T130 °C) -40 °C do +60 °C (II2G c IIC T4; II2D c T130 °C) -60 °C do +60 °C (II2G c IIC T4; II2D c T130 °C)							
	Opcije:	-40 °C do +80 °C (II2G c IIC T3; II2D c T190 °C) 0 °C do +120 °C (II2G c IIC T3; II2D c T190 °C) -20 °C do +40 °C (IM2 c)							

Ostalo

EU direktive	Direktiva o zaštiti od eksplozije: (94/9/EZ) Direktiva o strojevima: (2006/42/EZ)
Referentna dokumentacija	Opis električnih izvršnih pogonskih jedinica za automatizaciju industrijskih armatura Crteži s dimenzijama GK 10.2 – GK 40.2 Tehnički podaci SA 07.2 – SA 16.2 s trofaznim motorima Tehnički podaci SAR 07.2 – SAR 16.2 s trofaznim motorima Tehnički podaci WSH 10.2 – WSH 16.2 Tehnički podaci GW 14.1