



OpenAir™

## Spjällställdon

med vridande rörelse, AC 24 V / AC 230 V

**GBB...1**  
**GIB...1**

**Elektromekaniska spjällställdon med vridande rörelse för treläges och kontinuerlig styrning, nominellt vridmoment 25 Nm (GBB) resp. 35 Nm (GIB), självcentrerande axeladapter, mekaniskt inställbart arbetsområde 0...90°, med 0,9 m långa fast anslutna kablar.**

**Typspecifika varianter med inställbar startpunkt och arbetsområde för ställsignal, lägesindikator, återföringspotentiometer och inställbara hjälpkontakter för tillsatsfunktioner.**

### Anvisningar

Detta datablad ger en kort översikt över dessa ställdon. Detaljerad beskrivning avseende säkerhet, projektering, montering och igångkörning av ställdonen finns i dokumentationen "Teknisk handbok" Z4626.

### Användningsområde

- För spjäll med en yta upp till ca 4 m<sup>2</sup> (GBB) resp. 6 m<sup>2</sup> (GIB).
- Ställdonen är lämpliga att kombineras med kontinuerligt verkande regulatorer (DC 0...10 V) eller treläges regulatorer (t.ex. för uteluftspjäll)
- För spjäll med två ställdon på samma spjällaxel (Powerpack)

## Typöversikt

GBB.../GIB...	131.1E	135.1E	136.1E	331.1E	335.1E	336.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Typ av styrning	Treläges styrning						Kontinuerligt verkande styrning			
Matningsspänning AC 24 V	X	X	X				X	X	X	X
Matningsspänning AC 230 V				X	X	X				
Styrsignal Y DC 0 ...10 V							X			X
DC 0...35 V med startpunkt och arbetsområde $U_0$ , $\Delta U$								X	X	
Lägesindikator $U = DC 0...10 V$							X	X	X	X
Återföringspotentiometer 1 k $\Omega$		X			X					
Hjälpkontakter (två)		X	X		X	X			X	X
Omkopplare för vridningsriktning							X	X	X	X
Powerpack (två ställdon)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X






## Funktioner

Typ	GBB.3..1 / GIB.3..1	GBB/GIB16..1
Typ av styrning	Treläges styrning	
Styrsignal, med inställbar startpunkt och arbetsområde		DC 0 ...35 V med startpunkt $U_0 = 0...5 V$ och arbetsområde $\Delta U = 2...30 V$
Rotationsriktning	Vridning medurs eller moturs är beroende... ... av styrsignalen. I energilöst tillstånd stannar ställdonet i befintligt läge.	
Lägesindikering: mekanisk	Indikering av vridvinkelposition med lägesindikator.	
Lägesindikering: elektrisk	Återföringspotentiometern kan för lägesindikering anslutas till en yttre spänningskälla.	Lägesindikator: Proportionellt mot vridvinkeln genereras utgångsspänning $U = DC 0...10 V$ . $U$ är beroende av riktningväljarens läge.
Hjälpkontakter	Växlingspunkterna vid hjälpkontakterna A och B kan ställas in oberoende av varandra inom vridvinkelområde $0^\circ...90^\circ$ i steg om $5^\circ$	
Powerpack	Genom montering av två lika ställdonstyper på samma spjällaxel erhålls ett dubbelt vridmoment (med tillbehör ASK73.1).	Genom montering av två lika ställdonstyper på samma spjällaxel erhålls ett dubbelt vridmoment (med tillbehör ASK73.2).
Vridvinkelbegränsning	Axeladapters vridvinkel kan begränsas mekaniskt i steg om $5^\circ$ .	

## Beställning

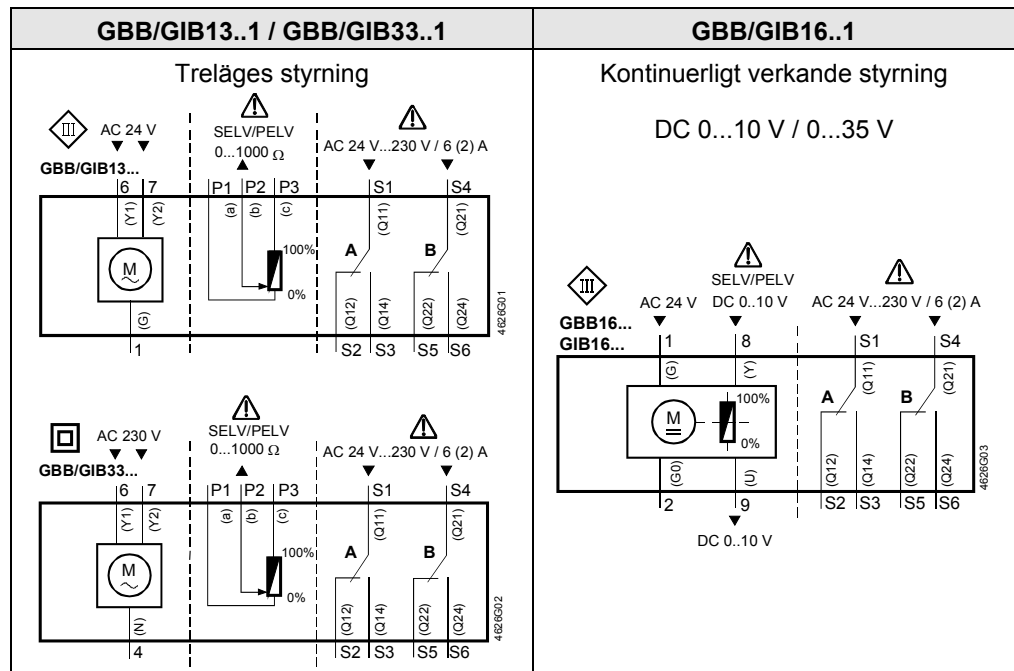
Anm.	Potentiometer kan <b>inte</b> byggas in <b>i efterhand</b> . Vid beställning anges därför den typbeteckning som innehåller erforderliga hjälpkontakter.
Leverans	Lösa delar som axeladapter med lägesindikator och övrigt monteringsmaterial för ställdonet levereras <b>omonterade</b> .
Tillbehör, reservdelar	För utökade ställdonsfunktioner finns olika tillbehör tillgängligt; t.ex. slagomvandlare, yttre hjälpkontakter (1 eller 2 kontakter) och vädertålig skyddskåpa, se datablad <b>N4699</b> .

## Tekniska data

 Matning AC 24 V (SELV/PELV)	Matningsspänning / frekvens		AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz	
	Effektförbrukning	GBB/GIB13..1	Ställdonsrörelse	7 VA, 7 W
		GBB/GIB16..1	Ställdonsrörelse	8 VA, 8 W
		GBB/GIB16..1	Hållning	1,1 W
 Matning AC 230 V	Matningsspänning / frekvens		AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz	
	Effektförbrukning	GBB/GIB33..1		5 VA, 5 W
	Funktionsdata	Nominellt vridmoment		25 Nm GBB 35 Nm GIB
	Max.vridmoment (vid blockering)		50 Nm GBB 75 Nm GIB	
	Nominell vridvinkel / max. vridvinkel		90° / max. 95° ± 2°	
	Gångtid för vridvinkel 90°		150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)	
Styrsignal för GBB/GIB16...1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)		DC 0 ...10 V	
	Max. tillåten ingångsspänning		DC 35 V	
Funktionskaraktäristik för GBB/GIB161.1, 166.1 för GBB/GIB163.1, 164.1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)		DC 0 ...35 V	
	ej inställbar funktionskaraktäristik		DC 0 ...10 V	
	inställbar funktionskaraktäristik	Startpunkt U <sub>0</sub>	DC 0 ...5 V	
		Arbetsområde ΔU	DC 2 ...30 V	
Lägesindikator för GBB/GIB16...1	Utgångsspänning U (ledare 9-2)		DC 0 ...10 V	
	Max. utgångsström		DC ± 1 mA	
Återföringspotentiometer för GBB/GIB135.1, 335.1	Motståndändring (ledare P1-P2)		0...1000 Ω	
	Last		< 1 W	
 Hjälpkontakter för GBB/GIB..4.1/..5.1/..6.1	Kontaktbelastning		6 A resistiv, 2 A induktiv	
	Spänning (ej blandad drift AC 24 V / AC 230 V)		AC 24...230 V	
	Arbetsområde för hjälpkontakter		5°...90°	
	Inställningssteg		5°	
Anslutningskabel	Area		0,75 mm <sup>2</sup>	
	Standardlängd		0,9 m	
Skyddsdata	Kapslingsklass enligt EN 60 529 (beakta monteringsanvisningar)		IP 54	
	Isolerklass		EN 60 730	
	AC 24 V, återföringspotentiometer		III	
	AC 230 V, hjälpkontakter		II	
Omgivningsförhållanden	Drift / transport		IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2	
	Temperatur		-32...+55 °C / -32...+70 °C	
	Fuktighet (kondensbildning ej tillåten)		< 95% RF / < 95% RF	
Normer och standarder	Produktsäkerhet: Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar		EN 60 730-2-14 (inverkan typ 1)	
	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC):			
	Störtålighet för alla typer, utom GBB/GIB.35.1x		IEC/EN 61 000-6-2	
	Störtålighet för GBB/GIB.35.1x		IEC/EN 61 000-6-1	
	Störstrålning		IEC/EN 61 000-6-3	
	 -märkning:			
	Elektromagnetisk kompatibilitet		89/336/EEC	
	Lågspänningsriktlinje		73/23/EEC	
	 -märkning:			
	Australian EMC Framework		Radio Communication Act 1992	
Radio Interference Emission Standard		AS/NZS 3548		
Dimensionering	Ställdon B x H x D (se avsnitt Måttuppgifter)		100 x 300 x 67,5 mm	
	Spjällaxel	Rund	8...25,6 mm	
		4-kant	6...18 mm	
		Min.axellängd	20 mm	
Vikt	Exkl. förpackning		2 kg	

## Avfallshantering

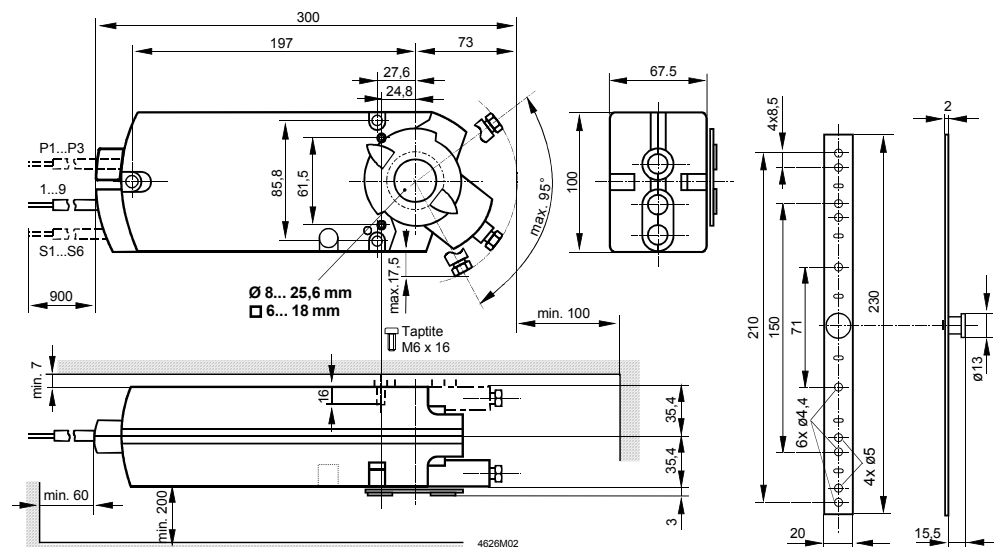
Dokumentationen Teknisk handbok och Miljödeklarationen innehåller all information avseende apparatens miljöegenskaper och avfallshantering.



Kabelbeteckningar

Anslutning	Kabel				Innebörd	
	Kod	Nummer	Färg	Förkortn.		
Ställdon AC 24 V	G	1	röd	RD	Systempotential AC 24 V	
	G0	2	svart	BK	Systemnoll	
	Y1	6	violett	VT	Styrsignal AC 0 V, medurs	
	Y2	7	orange	OG	Styrsignal AC 0 V, moturs	
	Y	8	grå	GY	Styrsignal DC 0...10 V, 0...35 V	
	U	9	rosa	PK	Lägesindikering DC 0 ...10 V	
Ställdon AC 230 V	N	4	blå	BU	Nolledare	
	Y1	6	svart	BK	Styrsignal AC 230 V, medurs	
	Y2	7	vit	WH	Styrsignal AC 230 V, moturs	
	Hjälpkontakter	Q11	S1	grå/röd	GY RD	Kontakt A ingång
		Q12	S2	grå/blå	GY BU	Kontakt A vilokontakt
		Q14	S3	grå/rosa	GY PK	Kontakt A arbetskontakt
Q21		S4	svart/röd	BK RD	Kontakt B ingång	
Q22	S5	svart/blå	BK BU	Kontakt B vilokontakt		
Q24	S6	svart/rosa	BK PK	Kontakt B arbetskontakt		
Återförings-potiometer	a	P1	vit/röd	WH RD	Potentiometer 0...100 % (P1-P2)	
	b	P2	vit/blå	WH BU	Potentiometer rörlig kontakt	
	c	P3	vit/rosa	WH PK	Potentiometer 100...0 % (P3-P2)	

Måttuppgifter



Mått i mm