



Rotační pohony pro kulové ventily

GQD..9A

pro kulové ventily VA..61.. / VB..61.. a VA..60.. / VB..60..

AC 24 V / DC 24...48 V / AC 230 V

- Elektromotorické rotační pohony se zpětnou pružinou pro havarijní funkci
- Pro 2-polohový, 3-polohový a spojitý řídicí signál
- Instalovaný připojovací kabel délky 0,9 m

Poznámka

Tento katalogový list poskytuje stručný přehled rotačních pohonů. Podrobnější informace o bezpečnostních a projekčních pokynech a o montáži a uvedení do provozu rotačních pohonů viz kat. list GQD..1, dokument číslo CE2N4605en_02.

Použití

- Pro 2-cestné a 3-cestné regulační kulové ventily s vnitřním závitovým připojením (VAI61.. a VBI61..) nebo s vnějším závitovým připojením (VAG61.. a VBG61..), DN15 až DN25
- Pro 2-cestné otevřeno/zavřeno kulové ventily a 3-cestné přepínací kulové ventily s vnitřním závitovým připojením (VAI60.. a VBI60..) nebo s vnějším závitovým připojením (VAG60.. a VBG60..), DN15 až DN25
- Vhodné pro použití s regulátory se spojitým řídicím signálem (DC 0...10 V), 3-polohovým nebo 2-polohovým řídicím signálem
- Pro zařízení, kde se musí rotační pohon během výpadku napájení přestavit do nulové polohy (bezpečnostní funkce).

Přehled typů

	GQD121.9A	GQD321.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Pracovní napětí AC 24 V / DC 24...48 V	X		X	X
Pracovní napětí AC 230 V		X		
2-polohový řídicí signál	X	X		
3-polohový řídicí signál			X	
Řídicí signál Y DC 0...10 V				X
Zpětná vazba U = DC 0...10 V				X

Funkce

Typ	GQD..21.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Druh řízení	2-polohové řízení	3-polohové řízení	Spojité řízení
Směr otáčení pro montáž na kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil
	Řídicí signál zapnutý: – Pohon otvírá (proti směru hodin. ručiček) Řídicí signál vypnutý: – Pohon zavírá zpětnou pružinou (ve směru hodin. ručiček)	Řídicí signál na Y1 – Otáčení proti směru hodinových ručiček – Kulový ventil otvírá Řídicí signál na Y2 – Otáčení ve směru hodinových ručiček – Kulový ventil zavírá	0...10 V "proti směru hodinových ručiček" Průtok = 0% při Y = 0 V Průtok = 100% při Y = 10 V
	Pro jiná zapojení viz montážní návod M4659		
Bezpečnostní funkce (Zpětná pružina)	Při výpadku napájecího napětí nebo při odpojení pracovního napětí vrátí pružina pohonu kulový ventil do mechanicky nulové polohy.		
Indikace polohy: Mechanická	Zobrazení úhlu natočení ruční páčkou jako indikátorem polohy.		

Kombinace přístrojů

Rotační pohony jsou vhodné pro ovládání následujících kulových ventilů:

VA..61.. / VB..61..
2-cestné- a 3-cestné
regulační kulové ventily

Regulační kulové ventily s:						GQD..9A	
vnitřním závitem ¹⁾	Rp	vnějším závitem ²⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
–	–	VAG61.15..	G 1 B	1...6.3	15	350	1400
VAI61.15..	Rp ½"	–	–	1...10	15		
VAI61.20..	Rp ¾"	VAG61.20..	G 1 ¼ B	4...10	20		
VAI61.25..	Rp 1"	VAG61.25..	G 1 ½ B	6.3...16	25		
VBI61.15..	Rp ½"	VBG61.15..	G 1 B	1.6...6.3	15		
VBI61.20..	Rp ¾"	VBG61.20..	G 1 ¼ B	4...6.3	20		
VBI61.25-10	Rp 1"	VBG61.25-10	G 1 ½ B	10	25		

¹⁾ Katalogový list N4211

²⁾ Katalogový list N4212

VA..60.. / VB..60..
2-cestné otevř./zavř.
a
3-cestné přepínací
kulové ventily

Kulové ventily s:						GQD..21.9A	
vnitřním závitem ³⁾	Rp	vnějším závitem ⁴⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
–	–	VAG60.15-9	G 1 B	9	15	350	1400
VAI60.15-15	Rp ½"	–	–	15	15		
–	–	VAG60.20-17	G 1 ¼ B	17	20		
VAI60.20-22	Rp 1"	–	–	22	20		
VAI60.25-22	Rp 1"	VAG60.25-22	G 1 ½ B	22	25		

Kulové ventily s:						GQD..21.9A	
vnitřním závitem ³⁾	Rp	vnějším závitem ⁴⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
VBI60.15-5L	Rp 1/2"	–	–	5	15	350	
VBI60.20-9L	Rp 1"	–	–	9	20		
VBI60.25-9L	Rp 1"	–	–	9	25		
–	–	VBG60.15-8T	G 1 B	8	15		
VBI60.15-12T	Rp 1/2"	–	–	12	15		
–	–	VBG60.20-13T	G 1 1/4 B	13	20		
VBI60.20-16T	Rp 1"	–	–	16	20		
–	–	VBG60.25-13T	G 1 1/2 B	13	25		
VBI60.25-16T	Rp 1"	–	–	16	25		

³⁾ Katalogový list N4213

⁴⁾ Katalogový list N4214

Poznámky

Dodatečné informace k rotačním pohonům lze nalézt v dokumentu N4605.

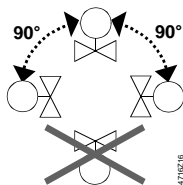
Montáž

Kulový ventil a otočný pohon lze snadno smontovat na místě. Není třeba žádné speciální nářadí ani nastavování.

Rotační pohon je dodáván s montážními návody:

Typ	Dokument	Skladové číslo.
GQD..9A	M4659	74 319 0716 0
VAI61 / VBI61..	M4211	74 319 0647 0
VAG61 / VBG61..	M4212	74 319 0922 0
VAI60.. / VBI60..	M4213	74 319 0883 0
VAG60.. / VBG60..	M4214	74 319 0923 0

Montážní polohy



Kabely musí být snadno přístupné.

Uvedení do provozu

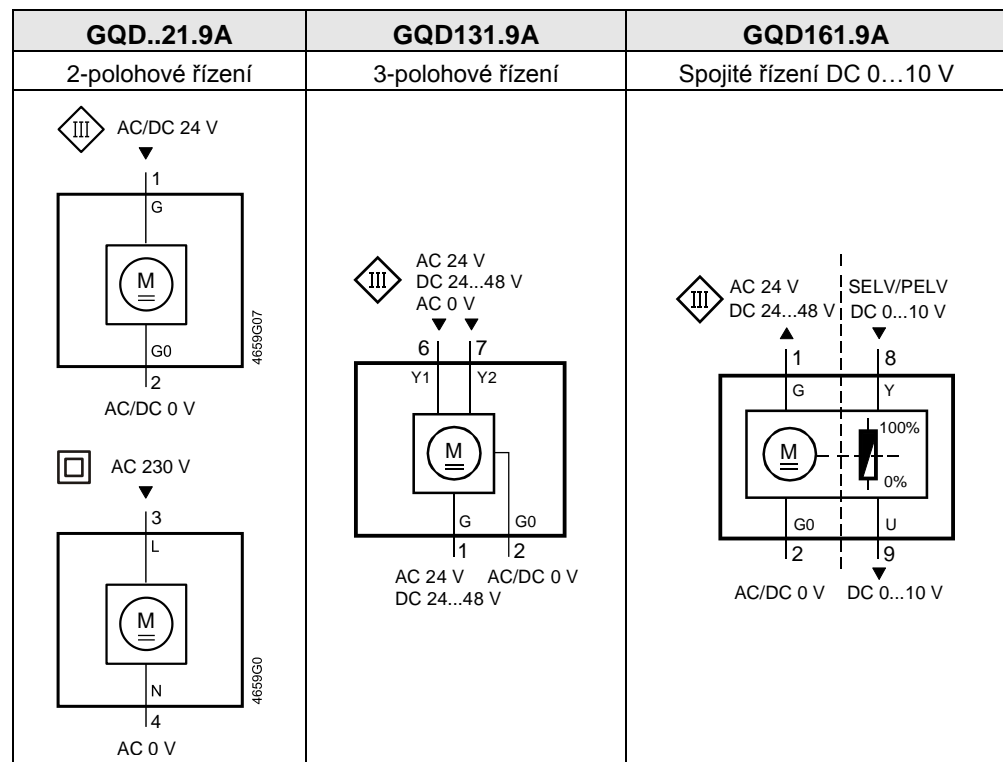
Při uvádění systému do provozu zkontrolujte elektrické zapojení a funkce otočného pohonu.

Technické údaje GQD..9A

⚠ Napájecí napětí AC 24 V DC 24...48 V (SELV / PELV)	Pracovní napětí AC / frekvence	AC 24 V ± 20 %; 50 / 60 Hz
	Pracovní napětí DC	DC 24...48 V ± 15 %
	Příkon	
	– GQD121.9A: Vřeteno pohonu v pohybu V klidu	6.5 VA / 4.5 W 6.5 VA / 2.5 W
⚠ Napájecí napětí AC 230 V	Pracovní napětí AC / frekvence	AC 230 V ± 10 %; 50 / 60 Hz
	Příkon	
	– GQD321.9A: Vřeteno pohonu v pohybu V klidu	10 VA / 4.5 W 7 VA / 3 W
	Funkční údaje	
	Jmenovitý krouticí moment	2 Nm
	Jmenovitý úhel natočení / max. úhel natočení	90° / 95 ± 2°
	Doba přeběhu pro úhel natočení 90° (provoz motoru)	30 s
	Doba zavření zpětnou pružinou (při výpadku napájení)	15 s

Polohovací signál pro GQD131.9A	Proud při zapnutí (at AC 24 V / DC 24...48 V) pro Otevřeno/Zavřeno	> AC/DC 8 mA
Polohovací signál pro GQD161.9A	Vstupní napětí Y (vodiče 8-2) Max. přípustné vstupní napětí	DC 0...10 V DC 35 V
Indikace polohy pro GQD161.9A	Výstupní napětí U (vodiče 9-2) Max. výstupní proud	DC 0...10 V DC ± 1 mA
Připojovací kabel	Průřez Standardní délka	0.75 mm ² 0.9 m
Stupeň krytí	Podle EN 60 529 (viz M4659)	IP40
Třída ochrany	Izolační třída AC 24 V / DC 24...48 V	EN 60730 III
Okolní podmínky	Provoz / Doprava Teplota Vlhkost (nekondenzující)	IEC 60721-3-3 / IEC 60721-3-2 -32...+55 °C / -32...+70 °C < 95 % r.v. / < 95 % r.v.
Standarty a směrnice	Produktové standardy Automatické elektrické řízení pro domácnost a podobné využití Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Odolnost proti rušení Vyzařované rušení CE shoda EMC směrnice Směrnice pro nízké napětí C-značka shody Vyzařované rušení	EN 60730-2-14 (Provozní režim, Typ 1) IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 2004/108/EC 2006/95/EC AS/NZS 61000-6-3
Hmotnost	Bez obalu: GQD121.9A GQD321.9A GQD131.9A GQD161.9A	0,66 kg 0,67 kg 0,67 kg 0,68 kg

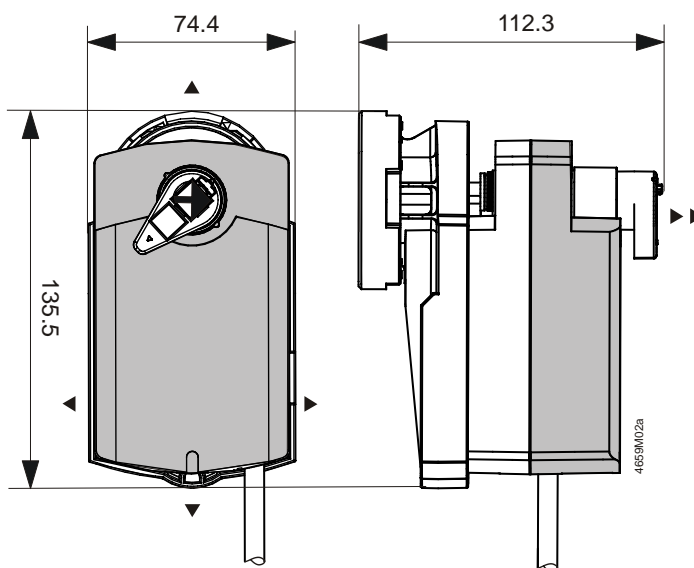
Vnitřní schémata zapojení



Označení vodičů

Připojení	Vodič				Význam
	Kód	č.	Barva	Zkratka	
Rotační pohony AC 24 V	G	1	červená	RD	Systemový potenciál AC 24 V / DC 24...48 V
DC 24...48 V	G0	2	černá	BK	Systemová nula
	Y1	6	fialová	VT	Řídicí signál AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "Proti směru chodu hodinových ručiček" N.C.
	Y2	7	oranžová	OG	Řídicí signál AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "Ve směru chodu hodinových ručiček" N.C.
	Y	8	šedá	GY	Řídicí signál DC 0...10 V
	U	9	růžová	PK	Indikace polohy DC 0...10 V
Rotační pohony AC 230 V	L	3	hnědá	BN	Vodič AC 230 V
	N	4	modrá	BU	Střední vodič

Rozměry



- = >100 mm Minimální vzdálenost od zdi nebo stropu pro montáž,
 ►► = >200 mm připojení, ovládání, údržbu, atd.

