



Elektromotorické pohony

SFA21/18**SFA71/18**

pro zónové ventily VVI46..., VXI46..., VVS46... a VXS46...

- SFA21/18 napájecí napětí AC 230 V , 2-polohová regulace
- SFA71/18 napájecí napětí AC 24 V, 2-polohová regulace
- Ovládací síla 200 N
- Zpětná pružina
- Ruční ovládání
- Pro přímou montáž převlečnou maticí (není třeba žádné nářadí)
- Integrovaný připojovací kabel 1,8 m
- Pomocný kontakt, typ ASC2.1/18 (volitelný)

Použití

Elektrické pohony SFA21/18 a SFA71/18 jsou používány ve spojení se zónovými ventily V...I46... a V...S46..., zejména ve vytápěcích, větracích, klimatizačních a chladicích systémech pro regulaci horké a studené vody.

Přehled typů

Typ	Napájecí napětí	Doba přeběhu	Řídicí signál	Přípojovací kabel
SFA21/18	AC 230 V	10 s	2-polohový	1,8 m
SFA71/18	AC 24 V			

Příslušenství

Typ	Popis	Bod přepnutí	Spínaný výkon	Přípojovací kabel
ASC2.1/18	Pomocný kontakt	přibliž. při 50 % zdvihu	AC 250 V / 3(2) A	1,8 m

Objednávání

Při objednávání uveďte počet kusů, název výrobku a typové označení.

Příklad 2 elektrické pohony, typ SFA71/18 a
2 pomocné kontakty, typ ASC2.1/18

Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou dodávány samostatně.

Kombinace přístrojů

Zónové ventily

Typ	Typ ventilu	k_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída	DN	Katalog. list
VVI46...	2-cestné ventily s vnitřním závitem Rp	2,0...5,0	PN 16	15...25	N4842
VVS46...	2-cestné ventily s pájeným připojením				
VXI46... ¹⁾	3-cestné ventily s vnitřním závitem Rp				
VXS46...	3-cestné ventily s pájeným připojením				

¹⁾ 3-cestný ventil s těsným obtokem objednávejte samostatně: VXI46.25T s elektrickým pohonem SFA..., detaily viz katalogový list N4842

k_{vs} = Jmenov. průtok vody (5...30 °C) plně otevřeným ventilem (H_{100}) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

Termostaty

Typ	Kompatibilní termostaty pro pohony SFA21/18 a SFA71/18
RAA...	RAA10; RAA20; RAB30...; RAA40
RAB...	RAB10; RAB10.1; RAB20; RAB20.1; RAB30; RAB30.1; RAB40.1
RCC...	RCC10; RCC20; RCC20.1; RCC30
RDX...	RDX42.2
RDF...	RDF10; RDF10.1; RDF10.2; RDF20; RDF30, RDF110, RDF210
RDE...	RDE10; RDE10.1; RDE20.1
RDD...	RDD10; RDD10.1
RCU...	RCU10; RCU10.1

Konstrukce

Elektrický pohon vyžaduje pro řízení ventilu on/off regulátor (termostat). Pokud je teplota prostoru nižší než je požadovaná hodnota, tak výstupní signál z regulátoru předá povel pohonu, který otevře ventil. Až teplota prostoru dosáhne nastavenou hodnotu, tak je řídicí signál od pohonu odpojen a ventil opět v přímém směru zavírá.

Ventil je elektricky otevírán pohonem a zavírán silou pružiny pohonu. Pohon je tvořen synchronním motorem, převodovým mechanismem a vratnou pružinou.

Elektrický pohon je odolný proti přetížení a zablokování, takže je možný nepřerušovaný provoz. Maximální zdvih je mechanicky omezen. Při zavření je naopak převodový mechanismus chráněn volnoběžným mechanismem a je tak chráněn před mechanickými nárazy a zároveň je zvýšena jeho životnost.

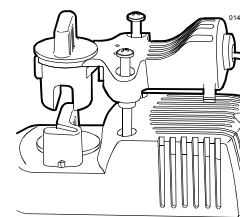
Součástí pohonu je přípojovací kabel o délce 1,8 m.

Příslušenství

Pomocný kontakt ASC2.1/18

Volitelný pomocný kontakt lze připevnit k pohonu dvěma šrouby.
Kontakt přepíná při zdvihu přibližně 50 %.

0 ... 50 % : Q11 → Q12 sepnuto Q11 → Q14 rozepnuto
50 % ... 1 : Q11 → Q12 rozepnuto Q11 → Q14 sepnuto



Další údaje o pomocném kontaktu viz kapitola «Technické údaje» na straně 5.

Projektování

Dovolené teploty (viz kapitola «Technické údaje», strana 5) musí být dodržovány.

Electrical connection

- Pohon může být napájen pouze střídavým napětím (AC 230 V pro SFA21/18 a AC 24 V pro SFA71/18).
- Z bezpečnostních a ochranných důvodů připojte kabel pohonu vhodnou kabelovou průchodkou, např.



⚠ Upozornění

- **Signály s fázovou a pulzní šířkovou modulací nejsou vhodné.**
- Doporučený počet operací (otevření/zavření) 50x za den při 200 dnech provozu (topení nebo chlazení).

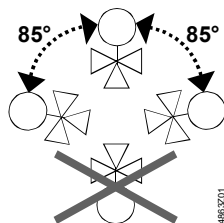
Montáž

Montážní návod 74 319 0407 0 je přiložen u pohonu. Před připojením pohonu nasadte na ventil V...46... opěrný kroužek AL50.

⚠ Upozornění

Nepřikrývejte pohon tepelnou izolací.

Montážní polohy



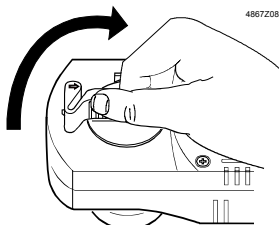
Uvedení do provozu

- Zkontrolujte elektrické zapojení.
- Proveďte funkční zkoušku pohonu a pomocného kontaktu, pokud je zabudován.

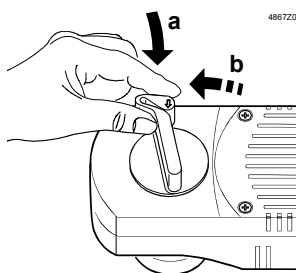
Ruční ovládání

Pohon lze ovládat ručně páčkou na vrchní straně. Páčku ručního ovládání lze zablokovat při otevření ventilu přibližně 90%. Blokovací mechanismus je automaticky uvolněn po znouzahájení elektrického provozu.

Otevírání ventilu ručně

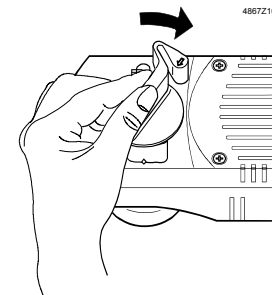


Otáčejte páčkou



Zablokování páčky při otevření ventilu přibližně 90%

Ruční uvolnění páčky



Otáčejte páčkou až do mechanického omezení a pak ji uvolněte

Údržba

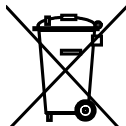
Pohony nevyžadují žádnou údržbu.

Pohony řady SFA... nelze opravovat. V případě závady může být pohon vyměněn bez demontáže ventilu.

Upozornění

Během výměny pohonu musí být napájecí napětí vypnuto.

Likvidace



Pohon obsahuje elektrické součásti a nesmí s ním být nakládáno jako s domácím odpadem.

Místní předpisy mohou vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologiii.

Místní předpisy musí být dodržovány.

Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití ventilů s pohony, jak je popsáno v kapitole «Kombinace přístrojů».

Při použití pohonů typu SFA... s ventily jiných výrobců je záruka poskytnutá společností Siemens s.r.o. neplatná.

Technické údaje

		SFA21/18	SFA71/18
Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V	AC 24 V
	Tolerance napětí	± 15 %	± 20 %
	Frekvence	50 Hz	50 / 60 Hz
	Příkon	12 VA	
Ovládání	Předřazená pojistka	vnější	
	Řídicí signál	2-polohový ¹⁾	
	Paralelní provoz několika pohonů	přípustný ²⁾	
	Počet operací otevření / zavření	doporučeno přibližně 10000 operací za 1 rok (ekvivalent přibližně 50 operací denně)	
Provozní údaje	Ventil je při ztátě napětí na pohonu		
	2-cestný ventil (VVI46..., VVS46...)	směr A → AB zavřen	
	3-cestný ventil (VXI46..., VXS46...)	směr AB → A zavřen	
	Doba přeběhu (otevírání / zavírání)	10 s (při 50 Hz)	
	Jmenovitý zdvih	2,5 mm	
	Ovládací síla	200 N	
	Přípustná teplota média v připojeném ventilu	+1...110 °C	
	Ruční nastavení	0...90 %	
Elektrické připojení	Připojovací kabel (součást dodávky pohonu)	2-žilový, 1,8 m / 18 AWG (0,96 mm ²)	
Normy a standardy	Spĺňuje požadavky pro značení CE		
	Směrnice pro EMC	89/336/EEC	
	Odolnost proti rušení	EN 61000-6-2	Průmysl ²⁾
	Vyzařované rušení	EN 61000-6-3	Rezidence
	Směrnice pro nízké napětí	73/23/EEC	
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1	
Produktové standardy pro automatické elektrické řízení	EN 60730-2-14		
Přepětová ochrana podle EN 60730	II	III	
Stupeň znečištění podle	EN 60730, Třída 2		
Stupeň krytí	IP30 podle DIN 40050, EN 60529		
Svislá až do 85 ° horizontální, nezavěšovat			
Kompatibilita k životnímu prostředí	ISO 14001 (Životní prostředí) ISO 9001 (Jakost) SN 36350 (Produkty kompatibilní k životn. prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)		
Montáž	Připojení pohonu k ventilu	převlečná matice M30 x 1,5	
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz kapitola « Rozměry », strana 6	
	Hmotnost bez pomocného kontaktu	0,585 kg	
	s pomocným kontaktem	0,692 kg	
Použité materiály	Základní deska	litý hliník	
	Kryt	PBT	
	Převlečná matice	ponikovaná mosaz	
Barvy krytu	Spodní část a kryt	světle šedá RAL7035	
	Páčka	světle modrá RAL5014	
Pomocný kontakt (volitelný)	Typ spínače	přepínací kontakt	
	Bod přepnutí	přibližně při 50 % zdvihu	
	Zatížitelnost	AC 250 V, 3 A odpor., 2 A indukt.	
	Připojovací kabel	3-žilový, 1,8 m 18 AWG (0,96 mm ²)	

¹⁾ Fázové signály a signály s pulzní šířkovou modulací nejsou vhodné.

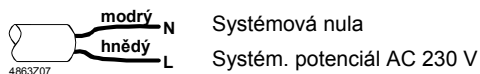
²⁾ Je nutno brát zřetel na výstupní výkon regulátoru.

Všeobecné podmínky
okolního prostředí

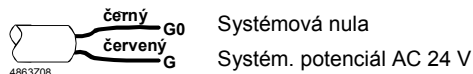
	Provoz EN 60721-3-3	Doprava EN 60721-3-2	Skladování EN 60721-3-2
Podmínky prostředí	Třída 3K3	Třída 2K3	Třída 2K3
Teplota	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Vlhkost	5...85 % r. v.	< 95 % r. v.	< 95 % r. v.

Připojovací kabel

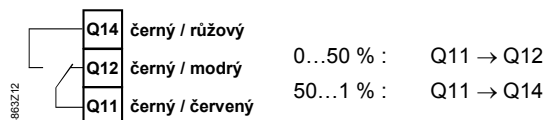
Pohon SFA21/18



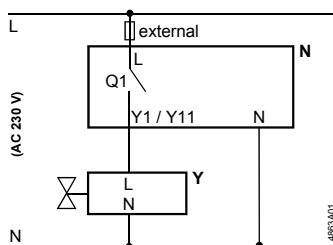
Pohon SFA71/18



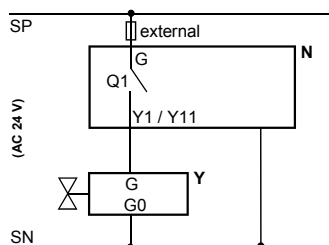
Pomocný kontakt ASC2.1/18



Schémata zapojení



- N regulátor (termostat)
- Y pohon se zónovým ventilem
- L systémový potenciál AC 230 V
- N systémová nula
- Y1 řídicí signál OTEVŘÍT
- Q1 kontakt regulátoru

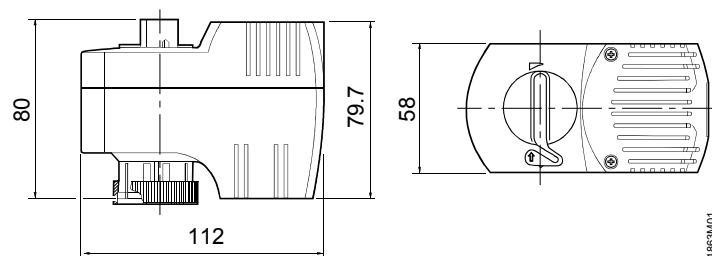


- N regulátor (termostat)
- Y pohon se zónovým ventilem
- G systémový potenciál AC 24 V (SP)
- G0 systémová nula (SN)
- Y1 řídicí signál OTEVŘÍT
- Q1 kontakt regulátoru

Rozměry

Rozměry v mm

Pohon SFA21/18 nebo
SFA71/18 bez
pomocného kontaktu



Pohon SFA21/18 nebo
SFA71/18 s
pomocným kontaktem
ASC2.1/18

