



Elektromotorické pohony

pro zónové ventily

SFA21/18
SFA71/18

- SFA21/18 napájení AC 230 V 2bodový řídicí signál
- SFA71/18 napájení AC 24 V 2bodový řídicí signál
- Přestavná síla 200 N
- Směr běhu
- Ruční nastavení
- Přímá montáž pomocí převlečné matice (bez nutnosti použít nářadí)
- Připojovací kabel 1,8 m
- Pomocný spínač, typ ASC2.1/18 (volitelný)

Použití

- Pro zónové ventily Siemens V..I46..
- Převážně pro použití v otopných, větracích a klimatizačních systémech pro regulaci teplé nebo chladné vody.

Přehled typů

Typ	Provozní napětí	Doba přestavení	Řídicí signál	Přípojovací kabel
SFA21/18	AC 230 V	10 s	2 bodový	1,8 m
SFA71/18	AC 24 V			

Příslušenství

Typ	Popis	Bod přepnutí	parametry přepínače	Přípojovací kabel
ASC2.1/18	Pomocný spínač	při zhruba 50 % zdvihu	AC 250 V / 3(2) A	1,8 m

Objednávání

Při objednávání uveďte množství, název výrobku a typové označení.

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

Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství se dodávají zvlášť.

Kombinace přístrojů

Zónové ventily

Typ	Ventil	k_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	DN	Katalogo vý list
VVI46..	2cestné ventily, vnitřní závit Rp	2,0...5,0	PN16	15...25	N4842
VXI46.. ¹⁾	3cestné ventily, vnitřní závit Rp				

¹⁾ speciální verze 3cestného ventilu s těsným obtokem: VXI46.25T pro kombinaci s SFA.. elektromotorickými pohony, viz. katalogový list N4842

k_{vs} = Jmenov. průtok vody (5...30 °C) plně otevřeným ventilem (H100) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

Ventily pro otopná tělesa

Typ	k_{vs} [m ³ /h]	V [l/h]	PN	Katalogový list	
VPD/PE/VPJ..	PICV pro otopná tělesa	-	20...135	10	A6V13599366

Termostaty

Typ	Kompatibilní termostaty pro 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

Pohon potřebuje pro řízení ventilu 2bodový (on/off) regulátor (termostat). Pokud měřená teplota poklesne pod požadovanou hodnotu, regulátor sepne pohon a ten otevře ventil. Když měřená teplota dosáhne požadované hodnoty, řídicí signál je přerušen a ventil se opět uzavře.

Pohon otevírá ventil elektrickým motorem a zavírá působením pružiny.

Skládá se ze synchronního motoru, převodu a zpěťe pružiny.

Pohon se připojuje kabelem 1,8 m, který je k pohonu připojený na pevně.

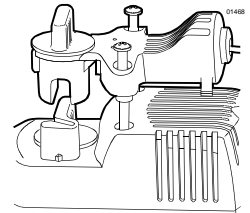
Příslušenství

Pomocný spínač ASC2.1/18

Pohon je možné doplnit pomocným kontaktem, který se uchytí pomocí dvou šroubů.

Spíná zhruba při zdvihu 50 %.

0 ... 50 % : Q11 → Q12 uzavřen	Q11 → Q14 otevřen
50 % ... 1 : Q11 → Q12 otevřen	Q11 → Q14 uzavřen



Viz. «Technické údaje» na straně 6 pro další informace o pomocném kontaktu.6

Poznámky k projektování

Omezení použití

- 2bodové pohony nejsou určeny k tomu, aby byly dlouhodobě pod napětím (např. po celou topnou sezónu)
- 2bodové pohony pro zónové ventily je třeba volit pro takové aplikace, kdy nejsou pod napětím po dlouhou dobu.
- Napájení pohonu po dlouhou dobu, může způsobit jeho přehřívání, zvláště když jde-li o rozvody teplé vody a teploty prostředí jsou vysoké.
- Za dlouhou dobu lze považovat napájení po celou dobu topné sezóny.
- Je potřeba dodržet povolené teploty (viz. «Technické údaje», strana 6).6

Electrické zapojení

Pohon lze napájet jen střídavým proudem (AC 230 V pro SFA21/18 a AC 24 V pro SFA71/18).

⚠ Varování

- **Fázový řídicí signál ani pulzní šířková modulace nejsou vhodné.**
- Doporučený počet cyklů otevření/zavření: přibližně 50 za den, při 200 provozních dnech.

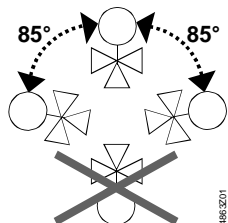
Poznámky k montáži

Montážní návod č. 74 319 0407 0 je přiložen v balení.

Opěrný kroužek AL50 musí být nasazený na ventilu V...I46... před montáží pohonu.
AL50 je v dodávce ventilu.

⚠ Varování Pohony se nesmí tepelně izolovat.

Montážní poloha



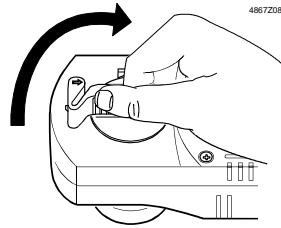
Poznámky k uvedení do provozu

- Zkontrolujte elektrické zapojení
- Zkontrolujte funkci pohonu a pomocného kontaktu, pokud je instalován.

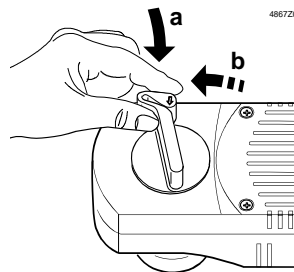
Ruční nastavení

Ventil lze otevřít ručně pomocí páčky na pohonu. Zhruba v 90 % otevření má páčka aretaci. Při obnovení elektrického provozu se aretace automaticky uvolní.

Otevřete ventil ručně

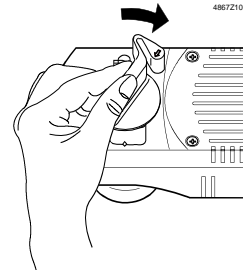


Otočte páčkou



Páčka drží v poloze zhruba 90% zdvíhu

Ruční uvolnění páčky



Dotlačte páčku až na doraz a pusťte

Údržba



Pohony jsou bezúdržbové.

Nelze je opravovat. V případě závady lze pohon vyměnit bez nutnosti demontáže ventilu.

Varování 

Napájecí napětí musí být odpojeno.

Likvidace

	! VÝSTRAHA
	Předpjatá vratná pružina Při rozebírání pohonu, může uvolněná předpjatá vratná pružina vymrstit vnitřní díly do okolí a způsobit tak zranění. <ul style="list-style-type: none">• Nerozebírejte tělo pohonu.
	Výrobek je z hlediska likvidace považován za elektrické a elektronické zařízení dle příslušné evropské směrnice a nesmí být likvidován s domácím odpadem. <ul style="list-style-type: none">• Odevzdejte na, k tomu určených, sběrných místech.• Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a nařízení.

Záruka

Technické údaje, které souvisí s aplikacemi, platí jen s ventily uvedenými v kapitole «Kombinace přístrojů». Strana 2.2

Pro použití pohonů SFA.. s ventily jiných výrobců neplatí záruka poskytovaná společností Siemens / HVAC Products.

Technické údaje

		SFA21/18	SFA71/18
Napájení	Provozní napětí	AC 230 V	AC 24 V
	Tolerance napětí	± 15 %	± 20 %
	Frekvence	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
	Spotřeba energie	12 VA	
	Hlavní pojistka	Max. 3A (externí)	
Regulace	Řídicí signál	2bodový ¹⁾	
	Paralelní provoz několika pohonů	možný ²⁾	
	Otevírání/zavírání	doporučený počet: zhruba 10'000 / rok (odpovídá cca. 50 / den)	
Provozní údaje	Poloha s pohonem bez napětí		
	2cestný ventil (VVI46..)	A → AB zavřeny	
	3cestný ventil (VXI46..)	AB → A zavřeny	
	Doba přestavení (otevírání / zavírání)	10 s (při 50 Hz)	
	Jmenovitý zdvih	2,5 mm	
	Přestavná síla	200 N	
	Přípustná teplota média v připojeném ventilu	1...110 °C	
	Ruční nastavení	0...90 %	
Elektrické zapojení	Připojovací kabel (pevně připojený)	2žilový, 1,8 mm / 18 AWG (0,96 mm ²)	
Normy	Splňuje požadavky pro značku CE:		
	Směrnice EMC	89/336/EEC	
	Odolnost	EN 61000-6-2	průmysl 2)
	Emise	EN 61000-6-3	obytné budovy
	Směrnice pro nízkonapěťová elektrická zařízení	73/23/EEC	
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1	
	Norma pro automatické elektrické regulátory	EN 60730-2-14	
	Třída ochrany podle EN 60730	II	III
	Úroveň znečištění	EN 60730, Třída 2	
	Krytí skříně	IP30 dle DIN 40050, EN 60529	
Svisle až do 85 ° horizontálně, nezavěšujte			
Životní prostředí	ISO 14001 (prostředí) ISO 9001 (kvalita) SN 36350 (vliv produktů na životní prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)		
Montáž	Montáž na ventil	převlečná matice M30 x 1,5	
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz «Rozměry», strana 88	
	Hmotnost bez pomocného kontaktu	0,585 kg	
	s pomocným kontaktem	0,692 kg	
Materiály	Základní deska	litý hliník	
	Skříň	PBT	
	Převlečná matice	Mosaz, poniklovaná matná	
Barva skříně	Skříň	světle šedá RAL7035	
	Páčka	holubí modř RAL5014	
Koncový spínač (volitelný)	Typ přepínání	přepínací kontakt	
	Bod přepnutí	při zhruba 50 % zdvihu	
	Parametry přepínače	AC 250 V, 3 A odporový, 2 A induktivní	
	Připojovací kabel	3žilový, 1,8 mm 18 AWG (0,96 mm ²)	

¹⁾ Fázový řídicí signál ani pulzní šířková modulace nejsou vhodné.

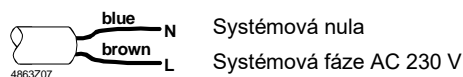
²⁾ Věnujte pozornost výstupnímu výkonu regulátoru

Prostředí

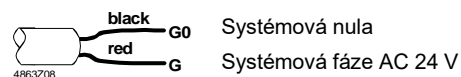
	Provoz EN 60721-3-3	Přeprava EN 60721-3-2	Skladování EN 60721-3-2
Prostředí	Třída 3K3	Třída 2K3	Třída 2K3
Teplota	1...50°C	-25...70°C	-25...70°C
Vlhkost	5...85 % r. v.	< 95 % r. v.	< 95 % r. v.

Připojovací kabel

Pohon SFA21/18



Pohon SFA71/18



Pomocný spínač ASC2.1/18

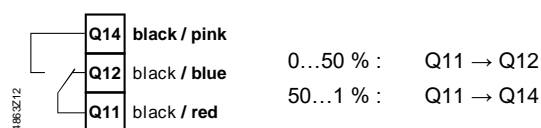
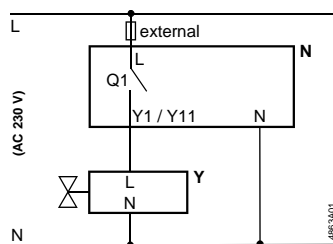
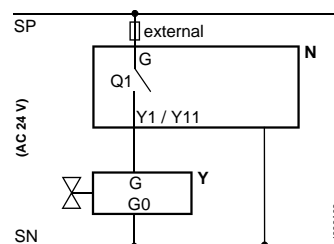


Schéma zapojení



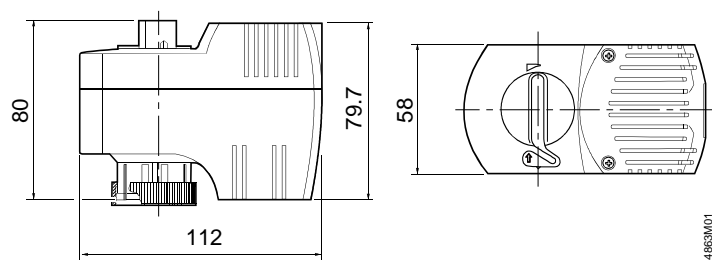
- N regulátor (termostat)
- Y pohon se zónovým ventilem
- L systémová fáze AC 230 V
- N systémová nula
- Y1 Řídící signál OTEVÍRÁ
- Q1 kontakt regulátoru



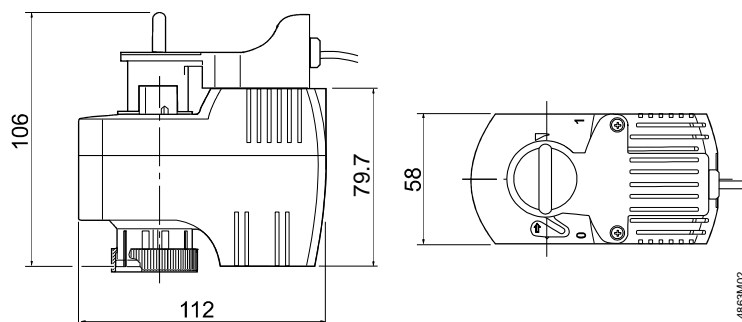
- N regulátor (termostat)
- Y pohon se zónovým ventilem
- G systémová fáze AC 24 V (SP)
- G0 systémová nula (SN)
- Y1 Řídící signál OTEVÍRÁ
- Q1 kontakt regulátoru

Rozměry v mm

**Pohon bez
pomocného kontaktu**
SFA21/18, SFA71/18



**Pohon s
koncovým spínačem**
SFA21/18, SFA71/18 s
ASC2.1/18



Vydal:
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
BP
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika
Tel. +420 724 219 555
www.siemens.cz/HVAC

© Siemens Switzerland Ltd, 2023
Parametry a dostupnost se mohou měnit bez předchozího upozornění.