

## AVM 105, 115: Pohon ventilu

### Vaše výhoda pro dosažení vyšší energetické účinnosti

Odpínání odvozené od točivého momentu pro efektivní využití energie.

### Oblasti použití

K ovládání přímých a trojcestných ventilů typových řad VUN/BUN, VUD/BUD a VUE/BUE, DN15 až DN50. Pro regulátory s kontaktním výstupem (2P nebo 3P).

### Základní znaky

- Přestavná síla 250 N u AVM 105 a 500 N u AVM 115
- Synchronní motor s řídicí a odpínací elektronikou
- Elektronická identifikace koncových poloh a odpínání motoru časovými vypínači v pohonu
- Bezúdržbová převodovka s magnetickou spojkou
- Vysouvateľná převodovka umožňující ruční přestavování ventilu přiloženým šestihřanným klíčem
- Jednoduché spojení s ventilem

### Technický popis

- Dvoudílná skříň ze samozhášecího plastu, spodní díl v černé a vrchní díl ve žluté barvě
- Konzola z plastu vyztuženého skleněnými vlákny
- Převlečná matice z mosazi pro spojení s ventilem
- Připojovací kabel v délce 1,2 m, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- Přestavná doba pro zdvih 8 mm je podle provedení 30 s nebo 120 s
- Montážní poloha: vzpřímená v svislé až vodorovné, ne zavěšená



T10673



Y07551

Typ	Regulace	Přestavná doba s	Zdvih mm	Přestavná síla N	Napětí	Hmotnost kg
<b>AVM 105 F100</b>	2/3P	30	8	250	230 V~	0,7
<b>AVM 105 F120</b>	2/3P	120	8	250	230 V~	0,7
<b>AVM 105 F122</b>	2/3P	120	8	250	24 V~	0,7
<b>AVM 115 F120</b>	2/3P	120	8	500	230 V~	0,7
<b>AVM 115 F122</b>	2/3P	120	8	500	24 V~	0,7

Napájecí napětí	230 V~ ± 15 %, 50...60 Hz	Krytí	IP 54 dle EN 60529	
	24 V~ ± 20 %, 50...60 Hz			Bezpečnostní třída
Příkon		Min. doba odezvy	200 ms	
F100	2,4 W 4,5 VA	Schéma zapojení	2P 3P	<b>A10351</b> <b>A09679</b> <b>M09743</b>
F120	2,0 W 4,0 VA			
F122	1,6 W 1,7 VA			
Max. teplota média	100 °C	Rozměrový výkres		
Teplota okolí	-10...55 °C	Montážní předpis		MV 506065
Vlhkost okolí	5...95 % r.v. bez kondenzace	Materiálová deklarace		MD 51.361

Pro regulační ventil typ KTM512 / TA-Regulator DN 15...50

Typ	Regulace	Přestavná doba s	Zdvih mm	Přestavná síla N	Napětí	Hmotnost kg
<b>AVM 115 F901</b>	2/3P	160	10	500	230 V~	0,7

Odchylka od standardního typu: obrácená stupnice, proto obrácené připojení. Adaptér přiložen k regulačnímu ventilu nebo k dostání u firmy TA-Regulator pod referenčním číslem:

52 757 003 - včetně ventilu se závitem M5 (starší provedení)

52 757 031 - včetně ventilu se závitem M6 (nové provedení)

### Příslušenství

- 0372145 001\*** Pomocný přepínací kontakt <sup>1)</sup> jednoduchý; MV 505795
- 0372145 002\*** Pomocný přepínací kontakt <sup>1)</sup> dvojitý; MV 505795
- 0372249 001\*** Mezikus nezbytný při teplotách média >100 °C (doporučený při teplotě <10 °C); MV 505932
- 0372273 001\*** Adaptér pro montáž na ventily Siemens VVG / VXG 44 a 48; MV 505848
- 0372286 001\*** Potenciometr <sup>2)</sup> 130 Ω; MV 505795
- 0372286 002\*** Potenciometr <sup>2)</sup> 1000 Ω; MV 505795
- 0372286 003\*** Potenciometr <sup>2)</sup> 5000 Ω; MV 505795
- 0372320 001** Šestihřanný klíč pro ruční přestavování
- 0372459 100\*** Externí obvod, provedení 230 V, pro paralelní provoz s ASM/AVM 104, 114 nebo pro pohony s koncovým vypínačem vč. rozvodné skříňky; MV 506102
- 0372459 102\*** Externí obvod, provedení 24 V, pro paralelní provoz s ASM/AVM 104, 114 nebo pro pohony s koncovým vypínačem vč. rozvodné skříňky; MV 506102

\*) Pod stejným číslem se nachází rozměrový výkres nebo schéma zapojení

1) Plynuje nastavitelný v rozmezí 0...100%, přípustné zatížení 5(2) A, 24...230 V

2) Pohon lze vybavit pouze jedním potenciometrem, nebo jedním pomocným kontaktem !

**Funkce**

Po připojení vodičů na napájecí napětí je ovládaný regulační orgán přestavován táhlem se spojkou do libovolné polohy.

Směr zdvihu u regulace 3P:

- Táhlo se spojkou se vysouvá a ventil se otevírá, je-li pohon připojen na napájecí napětí modrým (MM/N) a hnědým (01) vodičem.
- Táhlo se spojkou se zasouvá a ventil se zavírá, je-li pohon připojen na napájecí napětí modrým (MM/N) a černým (02) vodičem.

Směr zdvihu u třípolohové regulace lze změnit opačným připojením vodičů.

Směr zdvihu u regulace 2P (černý vodič 02 je trvale pod napětím):

- Táhlo se spojkou se vysouvá a ventil se otevírá, je-li pohon připojen na napájecí napětí modrým (MM/N) a hnědým (01) vodičem.
- Táhlo se spojkou se zasouvá a ventil se zavírá, je-li pohon připojen na napájecí napětí modrým vodičem (MM/N) a hnědý vodič (01) je bez napětí.

V koncových polohách (zarážka na ventilu nebo dosažení maximálního zdvihu) nebo při přetížení zapůsobí magnetická spojka. Odpínací elektronika odepne řídicí signál po 3 minutách, popř. 60 sekundách (F100).

Při ručním přestavování je třeba uvolnit převodovku (posuvným tlačítkem umístěným vedle připojovacího kabelu) a současně otáčet šestihranným klíčem nasazeným do otvoru v horní části pohonu. Zdvihu 8 mm se dosáhne po 1½ otáčce. Polohu pohonu lze zjistit na třmenu pohonu, nebo na terčíkovém ukazateli umístěném na vrchním díle pohonu.

Upozornění: Po ručním přestavení je nutné vrátit posuvné tlačítko zpět do původní polohy.

**Poznámky k projektování a montáži**

Je třeba zajistit, aby do pohonu podél vřetena ventilu nemohl vnikat kondenzát, kapající voda apod. Zavěšená montážní poloha (vrchním dílem dolů) není dovolena.

Pohon se na ventil montuje pouhým nasazením a přitažením převlečné matice bez nutnosti dalšího nastavení. Žádný nástroj není zapotřebí. Spojení vřetena ventilu s táhlem pohonu probíhá automaticky, dosáhne se ho ručním přestavením do polohy 100 % zdvihu nebo připojením napětí na svorky MM/N a 01. Při demontáži se nejprve uvolní spojení vřetena ventilu a táhla pohonu, potom také převlečná matice. Při dodání se pohon nachází ve středové poloze.

Koncepce synchronního motoru s magnetickou spojkou umožňuje paralelní provoz několika pohonů ventilu téhož typu.

Každý pohon může být vybaven maximálně 1 ks příslušenství (pomocným prepínacím kontaktem, nebo potenciometrem). Toto příslušenství se šroubuje na vrchní díl pohonu. Aby mohlo dojít k mechanickému spojení, je třeba nejprve odstranit terčíkový ukazatel polohy. Nový ukazatel je pak umístěn na krytu příslušenství.

Upozornění! Skříň pohonu se nesmí otevírat.

**Montáž ve venkovní prostředí.** Při montáži vně budov doporučujeme zajistit ochranu pohonu před povětrnostními vlivy.

**Doplňkové technické údaje**

Vrchní díl přístroje s krytem a terčíkovým ukazatelem polohy obsahuje synchronní motor s kondenzátorem. Spodní díl obsahuje bezúdržbovou převodovku a posuvné tlačítko k jejímu uvolnění.

Pomocný prepínací kontakt

Spínací schopnost max. 230 V~, proud min. 20 mA při 20 V

Spínací schopnost max. 4...30 V=, proud 1...100 mA

Příkon:

Typ	Přestavná doba s	Režim	Činný příkon P	Zdánlivý příkon S
			W	VA
AVM 105 F100	30	provoz	2,4	4,5
AVM 105 F120	120	provoz	2,0	4,0
AVM 105 F122	120	provoz	1,6	1,7
AVM 115 F120	120	provoz	2,0	4,0
AVM 115 F122	120	provoz	1,6	1,7

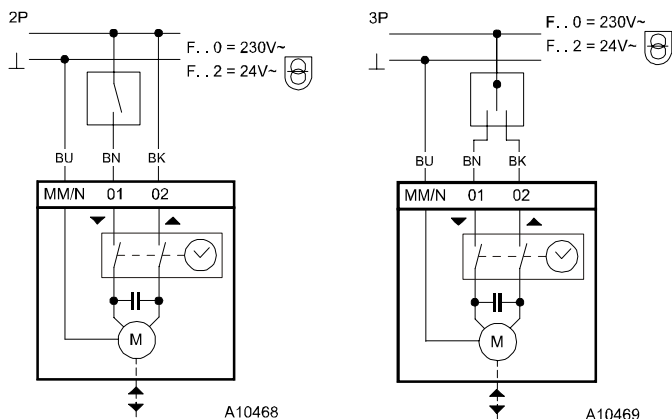
**CE - Konformita**

Směrnice EMC 2004/108/ES  
EN 61000-6-1  
EN 61000-6-2  
EN 61000-6-3  
EN 61000-6-4

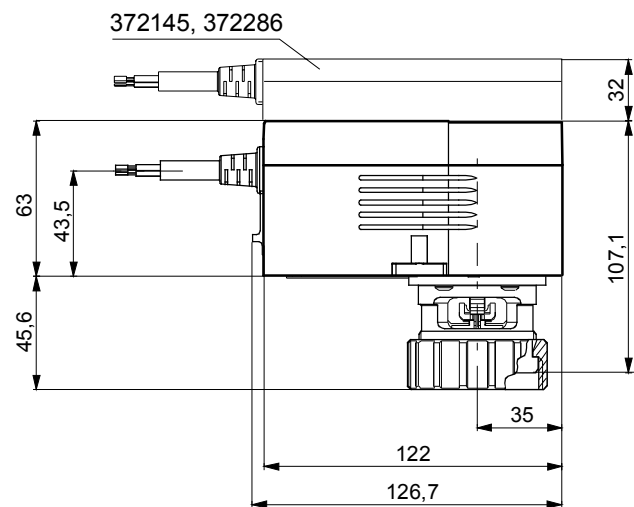
Strojní směrnice 98/37/EHS (II B)  
EN 1050

Nízkonapěťová směrnice 2006/95/ES  
EN 60730-1  
EN 60730-2-14  
Kategorie přepětí III  
Stupeň znečištění II

**Schéma zapojení**

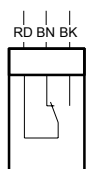


**Rozměrový výkres**



**Příslušenství**

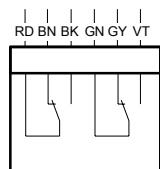
372145 001



A09782

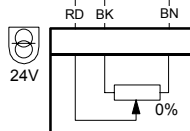
BU = modrý  
BN = hnědý  
BK = černý  
RD = rudý  
GY = šedý  
GN = zelený  
VT = fialový

372145 002

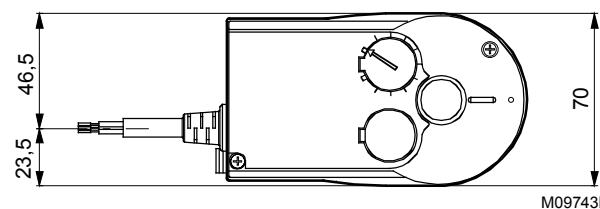


A10183

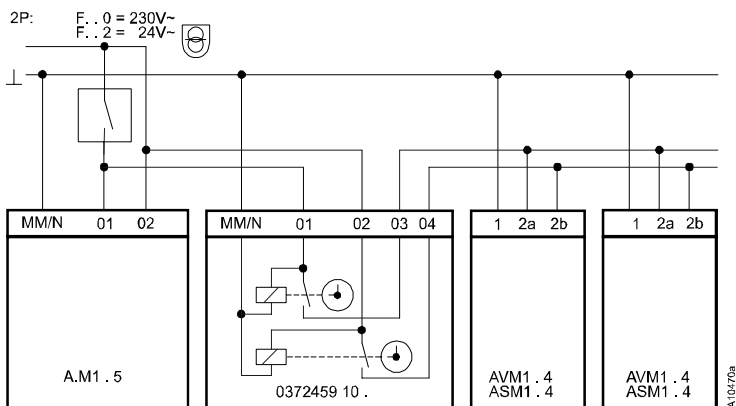
0372286



A10379

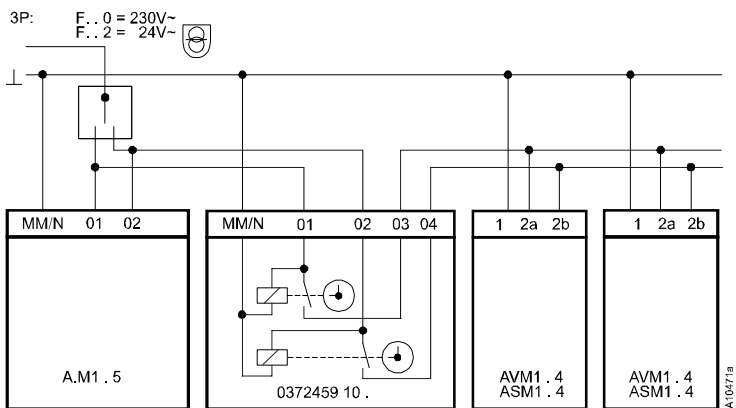
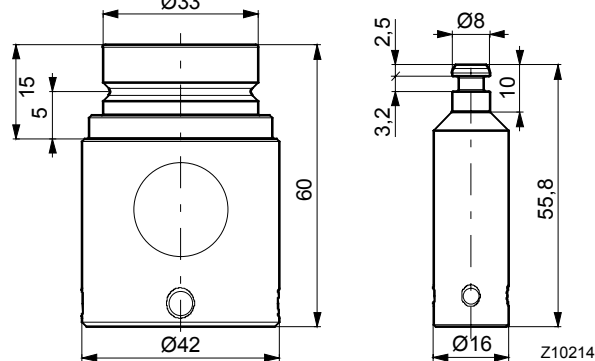


372459 10 .



A10470a

0372249 001



A110471a

372273

