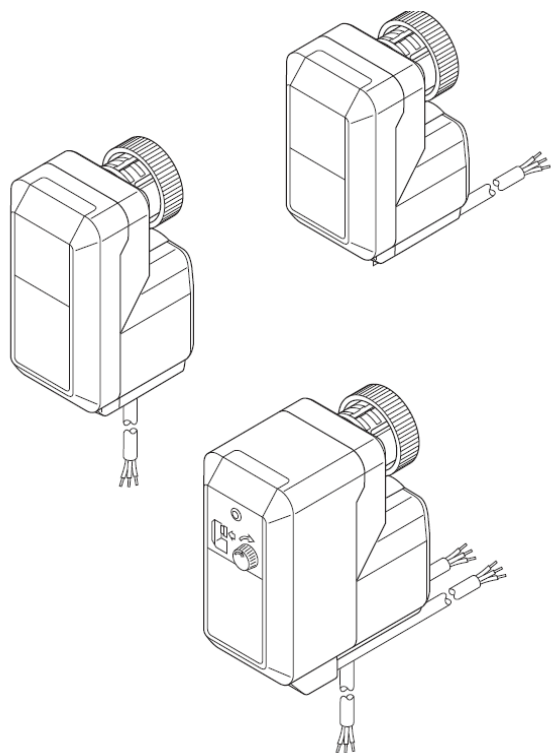


M6410C/L, M7410C

3-bodově řízený pohon malých lineárních ventilů

KATALOGOVÝ LIST



VYUŽITÍ

Pohony Honeywell M6410C/L a M7410C jsou navrženy pro 3-bodové řízení malých lineárních ventilů řady V5822/23 a V5832/33.

Pohony M6410C/L a M7410C se používají ve fan-coilových jednotkách, indukčních jednotkách, malých ohřivačích a dochlazovačích, nebo pro zónovou regulaci. Jsou využívány v elektronicky řízených systémech regulace teploty prostoru prostřednictvím teplé nebo studené vody jako média.

Pohony M6410C/L a M7410C mohou být řízeny regulátory Honeywell série Eagle, Hawk a Excel 5000, nebo regulátory IRC typu Lynx, Serval a Excel10. Tyto regulátory sledují přesnou polohu ventilu prostřednictvím počítadla pulzů, které přestavují pohon z jedné polohy do druhé. Z tohoto důvodu pohony nepotřebují koncové spínače nebo zpětnovazební potenciometr. Absence těchto mechanických prvků zajišťuje dlouhodobou spolehlivost zařízení.

Pohony M6410C/L a M7410C jsou rovněž kompatibilní s jakýmkoli jiným regulátorem podporujícím inteligentní řízení polohy ventilu se zabudovanou vypínací funkcí.

Tyto pohony jsou vhodné pro instalace v omezeném prostoru a vyhovují požadavkům na minimální spotřebu energie.

Pohony jsou dodávány v designově atraktivním a současně robustním provedení.

VLASTNOSTI

- Malé rozměry umožňují instalaci i v omezeném prostoru
- Nízká spotřeba
- Spolehlivý dlouhodobý provoz, jelikož nejsou využívány mechanické kontakty a mechanický zpětnovazební potenciometr
- Omezení maximální síly díky pohonu prostřednictvím magnetické spojky
- Reverzní synchronní AC motor
- Vhodné pro 3-bodové řízení bez proporcionální zpětné vazby
- Dodáváno se zapojeným připojovacím kabelem
- Jednoduché, standardizované spojení ventil/pohon, pro montáž není zapotřebí žádný speciální nástroj
- Červený plastový indikátor polohy ventilu umístěný na pohonu
- Ruční ovládání nastavovacím knoflíkem nebo šestihřanným klíčem (podleprovedení)
- Koncový spínač (podle provedení)

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájení	24 Vac +10%/-20%; 50/60 Hz 230 Vac +10%/-15%; 50/60 Hz
Spotřeba	0.7 VA (napájení 24 Vac) 7.0 VA (napájení 230 Vac)*
Regulační režim	3-bodový
Zdvih	6.5 mm
Čas přeběhu	150 s (50Hz), 125 s (60Hz)
Síla na dřívku	podle provedení (viz Tab. 1)
Krytí	IP 43 dle EN60529
Izolační třída	II/III, podle provedení (dle EN 60730)
Připojovací kabel	1,5 m
Okolní teplota	0...60°C
Teplota média	maximálně 120°C
Hmotnost	0.4 kg
Vhodné ventily	viz Tab. 1
Ruční ovládání	viz Tab. 1

*Výstupní svorky regulátoru pro 230 Vac modely musí zvládat napěťové špičky až 800 Volt.

Pomocné kontakty

Zatížitelnost	5...24 V - max. 100 mA 24...230 Vac – max. 3(1) A
Poloha kontaktů (z výroby)	S1 (pevný): 17,8 ± 0,2 mm S2 (nastavitelný): 11,7 ± 0,2 mm

PROVOZ

Pohyb elektrického pohonu je vytvářen šroubovým vřetenem, které je poháněno v obou směrech synchronním motorem přes sestavu převodů. Magnetická spojka omezuje kroutící moment převodové soustavy a sílu na dříku pohonu.

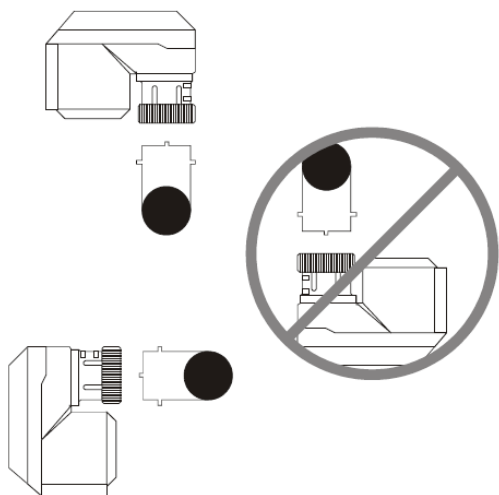
Pohon je připevněn k tělu ventilu převlečnou maticí - žádné speciální nástroje pro montáž nejsou zapotřebí. Pohony jsou bezúdržbové a jsou dodávány včetně připojovacího kabelu.

Tabulka 1. Verze pohonů

verze	napájení	ruční nastavení	síla pohonu	spínač S1	spínač S2	kryt	Obj. číslo
základní	24 Vac	krytkou ventilu	180 N	--	--	A	M7410C1007
	24 Vac		300 N	--	--	B	M7410C1015
s ručním nastavením	24 Vac	integrované	180 N	--	--	C	M6410C2023
	24 Vac		300 N	--	--	C	M6410C2031
	230 Vac		180 N	--	--	C	M6410L2023
	230 Vac		300 N	--	--	C	M6410L2031
s ručním nastavením a pomocnými kontakty	24 Vac	integrované	180 N	X	X	C	M6410C4029
	24 Vac		300 N	X	X	C	M6410C4037
	230 Vac		180 N	X	X	C	M6410L4029
	230 Vac		300 N	X	X	C	M6410L4037

MONTÁŽNÍ POLOHA

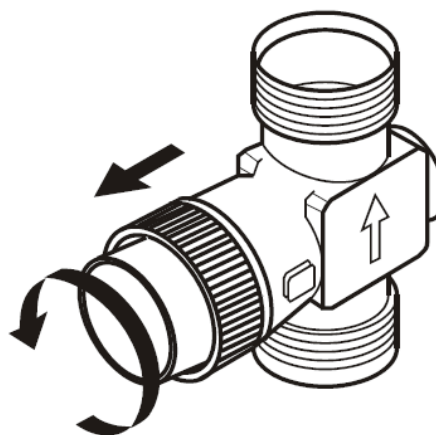
Pohon může být namontován pouze nad ventil nebo do strany. Natočte ventil do správné polohy před namontováním pohonu.



Obr. 1. Vhodné montážní pozice

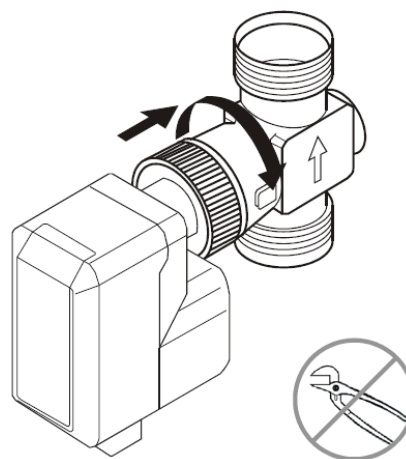
MONTÁŽ

Před připojením pohonu na ventil sejměte ochrannou krytku, viz obr.2. Před upevněním pohonu na tělo ventilu se ujistěte, že dřík pohonu je zatažen do pohonu (takto je pohon dodán z výroby).



Obr. 2. Sejměte ochrannou krytku

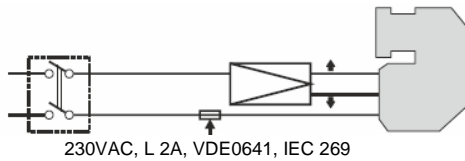
Pohon musí být namontován ručně. Nepoužívejte žádné nástroje nebo zvýšenou sílu, aby nedošlo k poškození pohonu.



Obr. 3. Montáž pohonu

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ MOTORU

Elektrická instalace musí být vybavena pojistkou, vzdálenost kontaktů vždy minimálně 3 mm. Jištění max. 2 A. Zapojení :

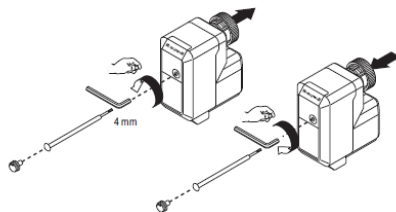


Barvy kabelů pro 24V modely (M6410C, M7410C)				
COM				
bílý	zelený	hnědý		
Barvy kabelů pro 230V modely (M6410L)				
N				
modrý	černý	hnědý		
ČINNOST VENTILU (port A)				
DN 15 – DN 20		otevírání		zavírání
DN 25 – DN 40		zavírání		otevírání
DN 15 – DN 40		zavírání		otevírání
DN 15 – DN 20		zavírání		otevírání

Obr. 4. Barvy kabelů, činnost ventilu

RUČNÍ OVLÁDÁNÍ POHONU

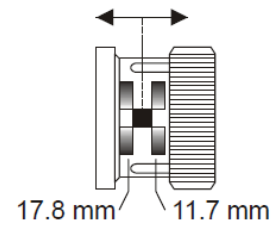
Pohony s vestavěným ručním ovládním (viz tabulka 1) mají otvor pro ruční ovládním šestihranným klíčem. K pohonu je přibalen knoflík pro ruční ovládním, který vložte do otvoru. Aby nedošlo k poškození ventilu, odpojte před ručním ovládním pohon od elektrické sítě.



Obr. 5. Ruční ovládním

UVEDENÍ DO PROVOZU

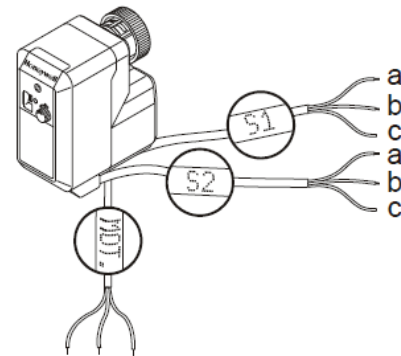
Kontrola funkce pohonu může být provedena změnou žádané hodnoty regulátoru o 5°C nebo více. Výsledný pohyb dřívku pohonu (obr. 6) ukazuje, zda se ventil otevírá nebo zavírá.



Obr. 6. Pohyb dřívku pohonu

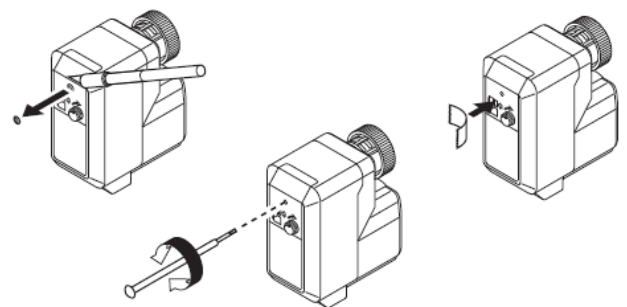
KONCOVÉ SPÍNAČE

Pohony s objednacím číslem M **** 40 ** mají dva koncové spínače, každý s vlastním kabelem. Koncový spínač S1 spíná, když dřívek najede na pevně nastavený spínací bod. Koncový spínač S2 spíná, když dřívek najede na nastavitelný bod sepnutí.



NASTAVENÍ KONCOVÉHO SPÍNAČE 2

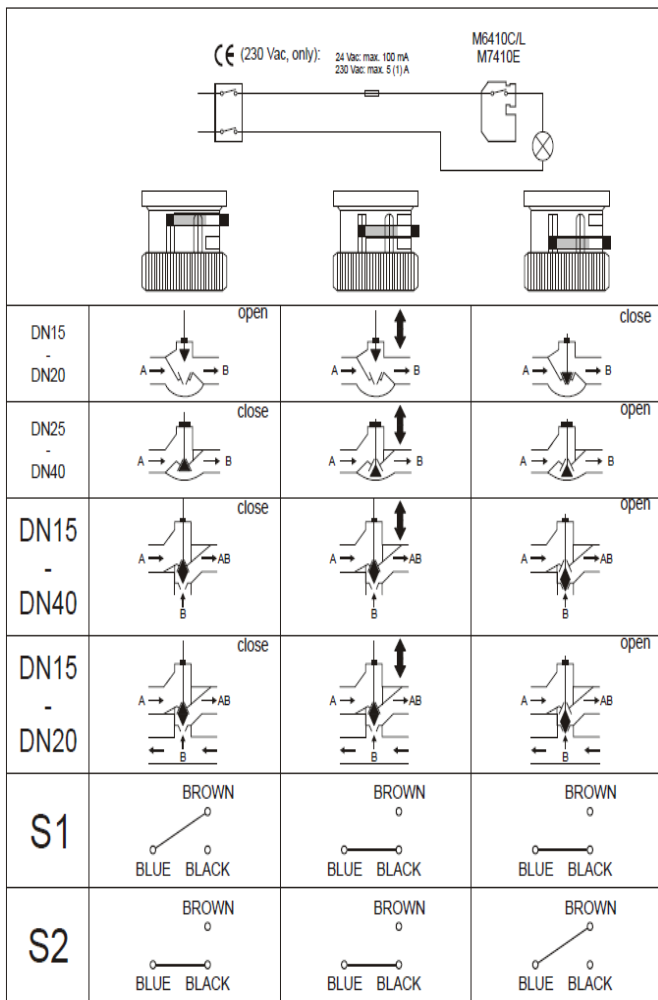
Pomocný kontakt S2 by měl být nastavován pouze kvalifikovaným pracovníkem. Ručně nastavte dřívek pohonu do pozice, kdy má být spínač sepnut. Odřízněte plastový kryt ostrým nožem. Nastavovací šroub spínače S2 je pod krytem. Nejprve otočte šroubem ve směru hodinových ručiček až na doraz. Pak otáčejte šroubem proti směru hodinových ručiček, dokud není dosaženo spínací bodu. Chcete-li se ujistit, že požadovaný spínací rozsah byl nastaven správně, pohybujte dřívkem pohonu a zkontrolujte spínací bod. Nakonec přelepte vzniklý otvor pro nastavení kouskem izolační pásky.



Obr. 8. Nastavení koncového spínače S2

Elektrické zapojení koncových spínačů

Elektrická instalace musí být v souladu se schématem zapojení, které je znázorněno na obr. 9. Pokud je pomocný kontakt připojen na 230 Vac, musí mít instalované svorky vzdálenost kontaktů alespoň 3 mm pro každou fázi.



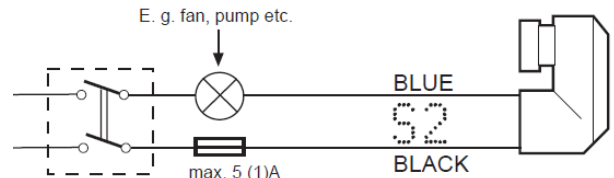
Obr. 9. Elektrické zapojení koncových spínačů

Příklad použití:

Vypnutí jiného elektrického zařízení (čerpadlo, ventilátor atd.)

2cestný-ventil

DN 15, DN 20



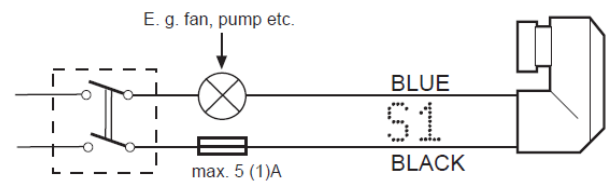
Obr. 10. Příklad použití koncového spínače

Všechny ostatní ventily

DN 15 - DN 40

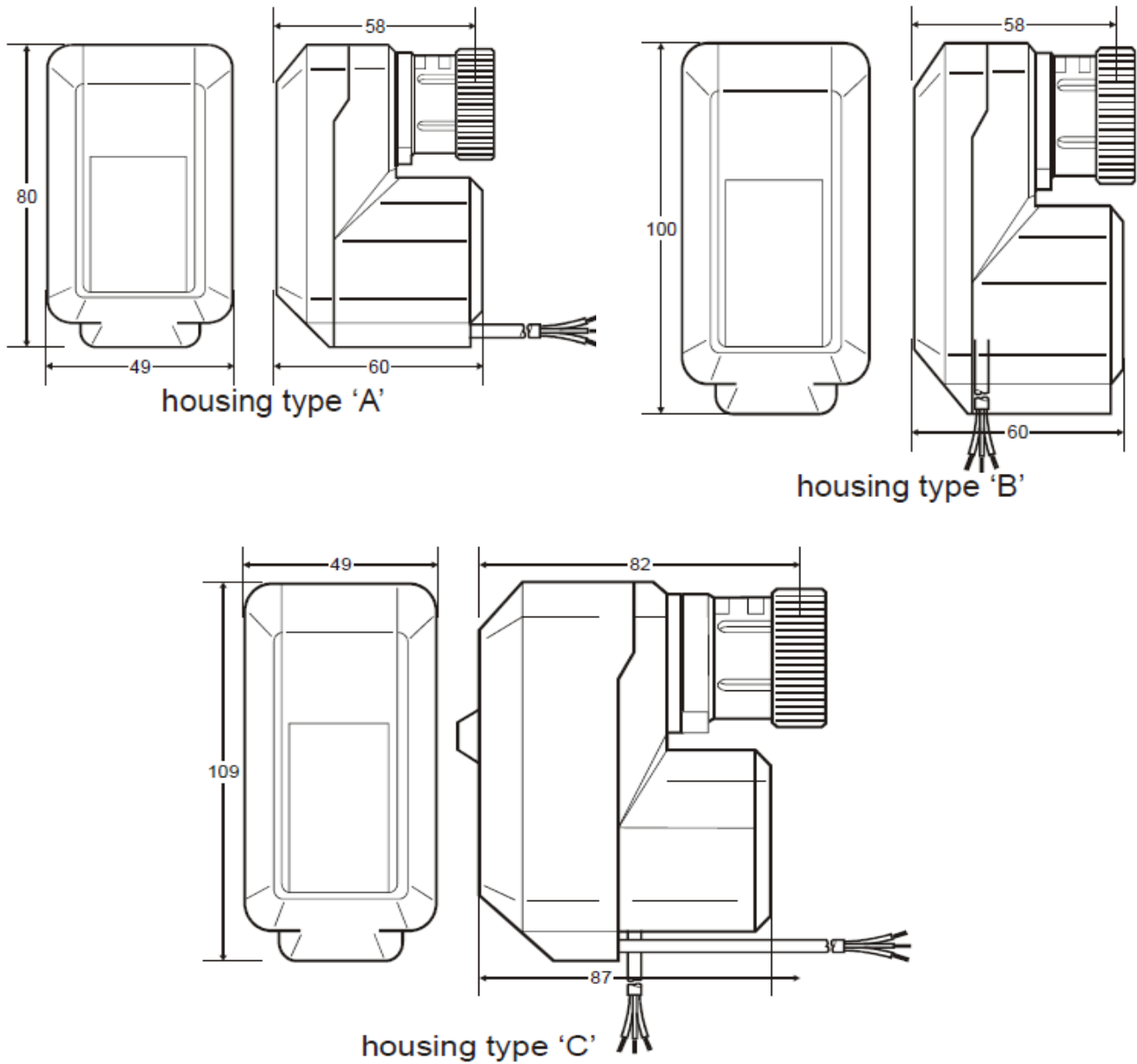
DN 15 - DN 20

DN 25 - DN 40



Obr. 11. Příklad použití koncového spínače

ROZMĚRY (MM)



Honeywell