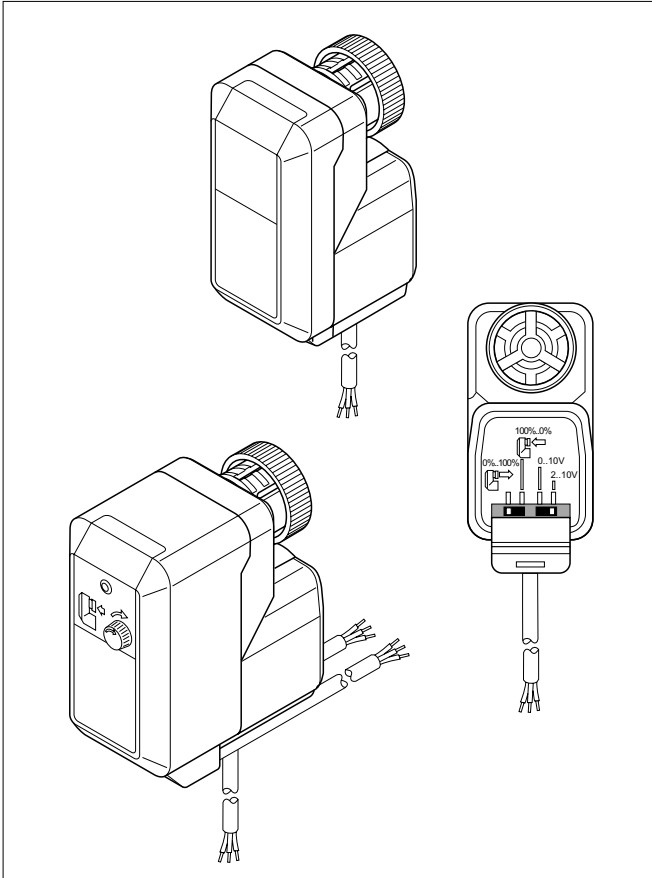


M7410E

POHON S PLYNULOU REGULACÍ PRO MALÉ LINEÁRNÍ VENTILY

KATALOGOVÝ LIST



Pohony Honeywell M7410E jsou zkonstruovány speciálně pro plynulou regulaci malých lineárních ventilů řady V5812/13, V5822/23, V5872B,D a V5832/33.

Pohon M7410E se používá ve fancoilových jednotkách, indukčních jednotkách, malých ohřevacích a ochlazovacích jednotkách a pro zónovou regulaci. Pohony se používají v systémech elektronické regulace teploty, s horkou a / nebo studenou vodou jako řízeným médiem. Pohon je možné řídit jakýmkoli regulátorem s výstupním signálem 0...10 V nebo 2...10 V.

Pohon 7410E je určen pro aplikace s omezeným montážním prostorem a s požadavkem na minimální spotřebu energie. Vysoce účinný pozicioner řízený mikroprocesorem zaručuje přesnou regulaci.

U pohonu je zajištěn dlouhodobě spolehlivý provoz, protože nejsou potřebné mechanické zpětnovazební potenciometry a mechanické koncové spínače. Funkce automatické synchronizace umožňuje samočinné nastavení bodu zavírání.

Doba chodu 150 s umožňuje přesné polohování ventilu a přesné nastavení průtoku. Ruční ovládání je k dispozici na všech pohonech. Pohon má atraktivní vzhled a robustní konstrukci. U speciální verze je pomocný spínač.

VLASTNOSTI

- Pozicioner řízený mikroprocesorem umožňuje přesné polohování trnu
- Malé rozměry dovolují instalovat pohon i v omezených prostorech
- Nízká spotřeba energie
- Vhodné pro regulátory s výstupním signálem 0...10 V a 2...10 V (nastavení na místě)
- Snadno ovladatelný přímý/zpětný spínač
- Přednost jednoduchého vstupního signálu (např. pro funkci protimrazové ochrany)
- Dlouhodobě spolehlivý provoz pohonu díky absenci mechanických zpětnovazebních potenciometrů a mechanických koncových spínačů
- Omezení maximální síly na dřívku a samočinné nastavení bodu zavírání pomocí magnetické spojky
- Dodáván včetně přípojovacího kabelu
- Jednoduchá standardizovaná montáž ventil/pohon bez nutnosti použití nástrojů
- Vizuální kontrola polohy ventilu osazeného pohonem
- Ruční ovládání je možné pomocí krytky nastavení ventilu, speciálního knoflíku nebo hexagonálního klíče

TECHNICKÉ ÚDAJE

Motor

Vstupní signál:	24 Vac \pm 15%; 50/60 Hz
Příkon:	1.4 VA
Vstupní signál:	analogový 0...10 V, 2...10 V (přepínáno); <0.1 mA
Provoz:	Přímý / zpětný (přepínáno)
Zdvih:	6.5 mm
Trvání posunu:	150 s na 50 Hz 120 s na 60 Hz
Síla na dřívku ventilu:	Závisí na typu (viz tabulka) 180 N (pro ventily DN 15..20) 300 N (pro ventily DN 25..40)
Stupeň krytí:	IP 42 podle EN 60529
Třída ochrany:	III podle EN 60730
Napájecí kabel:	1.5 m
Teplota provozu v provozu:	0...55 °C
Hmotnost:	0.4 kg
Vhodné ventily:	Viz tabulka
Ruční ovládání:	Viz tabulka

Pomocné spínače

Zatížitelnost:	5...24 V max. 100 mA
	24...230 Vac, max. 3(1) A
Nastavení spínačů (z výroby):	Spínač S (pevně nastavený) 17.8 \pm 0.2 mm
	Spínač S2 (nastavitelný) 11.7 \pm 0.2 mm

PRINCIP ČINNOSTI

Pohyb elektrického pohonu zajišťuje šroubový hřídel, který je poháněn v obou směrech synchronním motorem s převodovkou. Magnetická spojka omezuje kroutící moment převodů a sílu na dřívku pohonu. Pohon je připevněn na ventil pomocí převlečné matice a tudíž k montáži nejsou potřeba žádné nástroje. Pohon nevyžaduje žádnou údržbu a je dodáván s připravenými připojovacími kabely.

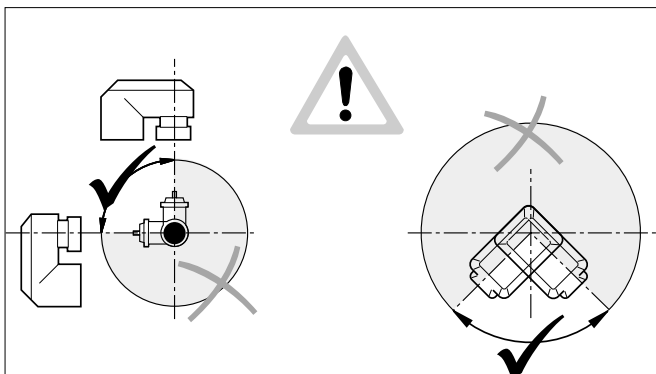
Vysoce účinný polohovač řízený mikroprocesorem zaručuje přesnou regulaci. Funkce automatické synchronizace umožňuje samočinné nastavení polohy zavírání. Synchronizace je provedena při řídicím signálu 0 V nebo 10 V. Pohon pak nastavuje ventil každou minutu 5 sekund do konečné polohy, čímž zajišťuje zavírání, dokonce i po ručním ovládní.

VERZE

	Ruční ovládání	Síla na trnu	Pomocný spínač S1	Pomocný spínač S2	Typ pouzdra	Objednací číslo
Standardní	Pomocí krytky nastavení ventilu	180 N	–	–	B	M7410E1002
		300 N	–	–	B	M7410E1028
S ručním ovládním	integrováno "	180 N	–	–	C	M7410E2026
		300 N	–	–	C	M7410E2034
S ručním ovládním a pomocnými spínači	integrováno "	180 N	x	x	C	M7410E4022
		300 N	x	x	C	M7410E4030
Speciální verze	Množstevní balení, 25 pohonů včetně manuálu					Při speciálním požadavku
	Nestandardní délka kabelů Délka = XX m					Při speciálním požadavku

MONTÁŽNÍ POLOHA

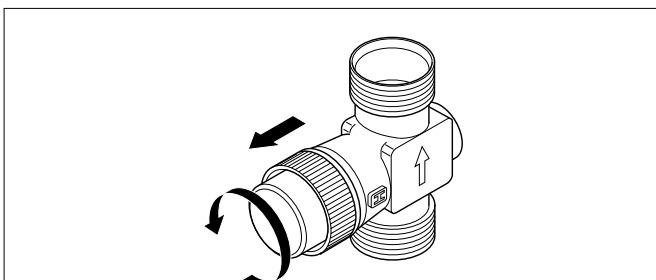
Pohon může být namontován ve vzpřímené nebo vodorovné poloze. Nejdřív nastavte samotný ventil do správné montážní polohy a teprve pak namontujte pohon.



Obr. 1. Montážní polohy

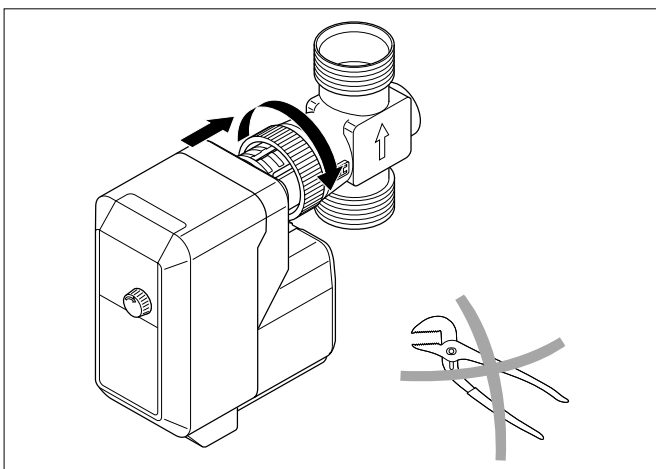
MONTÁŽ

Před upevněním pohonu na ventil je třeba odstranit krytku ventilu (Obr. 2). Před upevněním pohonu na ventil se ujistěte, že je pohon v otevřené poloze (dodáváno z výroby).



Obr. 2. Demontáž ochranné krytky

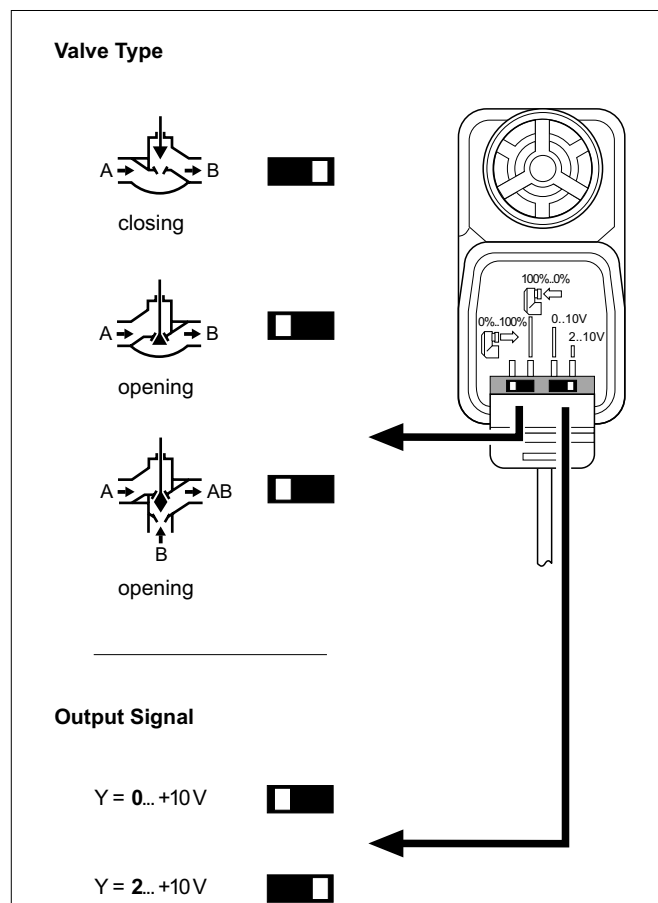
Pohon musí být namontován ručně. Nepoužívejte žádné nástroje ani zvýšenou sílu, protože tím můžete poškodit pohon nebo ventil.



Obr. 3. Montáž pohonu

SPÍNAČE VOLBY

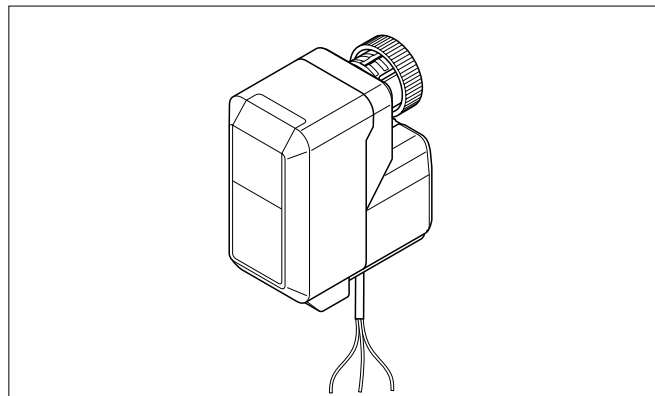
Vestavěné spínače volby je nutné nastavit podle typu ventilu (2-cestný nebo 3-cestný), velikosti ventilu a výstupního signálu regulátoru (0...10 V nebo 2...10 V), viz. Obr. 4.



Obr. 4. Vybraný typ ventilu a výstupní signál

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

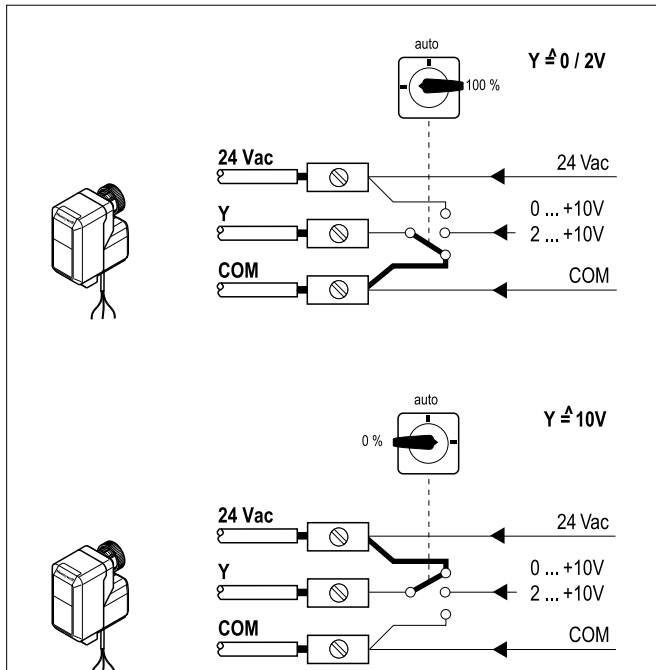
Elektrická instalace musí odpovídat schématu zapojení na Obr. 5.



Obr. 5. Barvy zapojení

PŘEDNOST VSTUPNÍHO SIGNÁLU

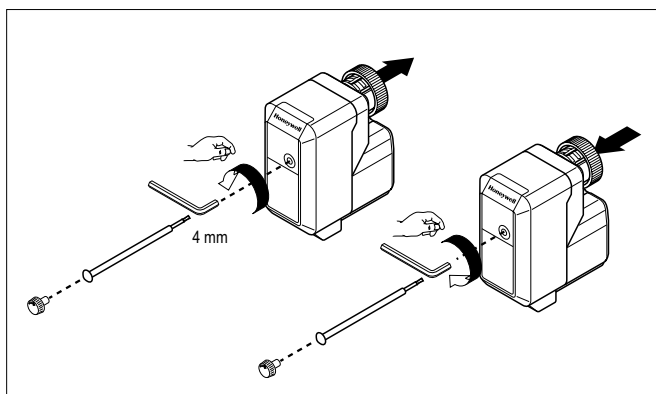
Aby měl vstupní signál přednost před výstupním signálem regulátoru, musí být připojen na COM (0 %) nebo 24 V (100 %) pomocí externího spínače (viz. Obr. 6).



Obr. 6. Připojení vstupního spínače

RUČNÍ OVLÁDÁNÍ

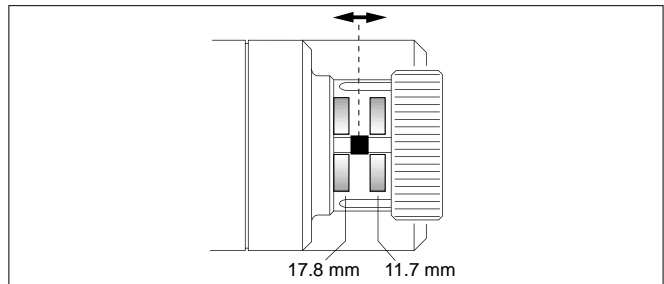
Pohony s objednacím číslem M7410E2... a M7410E4... jsou vybaveny šestihřanným otvorem pro klíč, který umožňuje ruční ovládání. Pro zajištění vyššího komfortu je odděleně zabalen přídatný knoflík pro ruční nastavování. Aby se zabránilo poškození pohonu, ruční přestavení je možné provádět pouze tehdy, když je pohon bez napájení.



Obr. 7. Ruční ovládání

UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

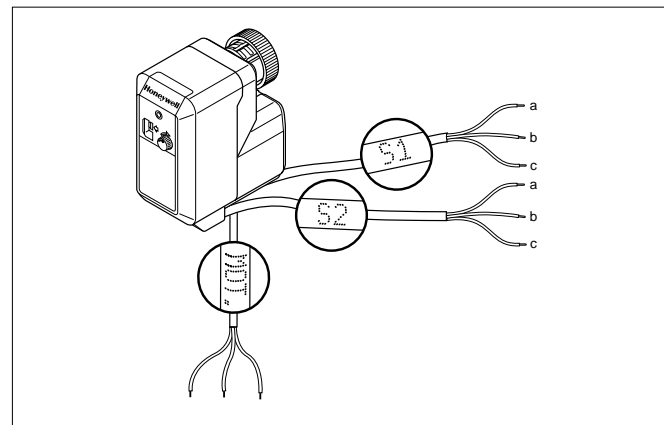
Kontrolu správné funkce pohonu ventilu je možné provádět při změně vstupního signálu. Pohyb dříku pohonu (Obr. 8) indikuje, zda pohon zavírá nebo otevírá ventil. Pokud směr pohybu není správný, je nutné resetovat přímý / zpětný spínač.



Obr. 8. Pohyb dříku pohonu

POMOCNÉ SPÍNAČE

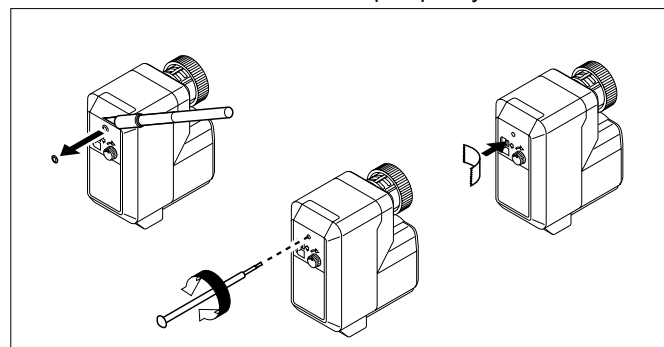
Pohony s objednacím číslem M7410E4022 a M7410E4033 jsou vybaveny dvěma pomocnými spínači. Každý z nich má vlastní přípojovací kabel. Pomocný spínač S1 je pevně nastavený a odpovídá poloze, kdy je dřík pohonu zasunut do těla pohonu. Pomocný spínač S2 je volně nastavitelný a spíná ve zvolené poloze vysunutí dříku pohonu.



Obr. 9. Kabely pomocného spínače

Nastavení pomocného spínače S2

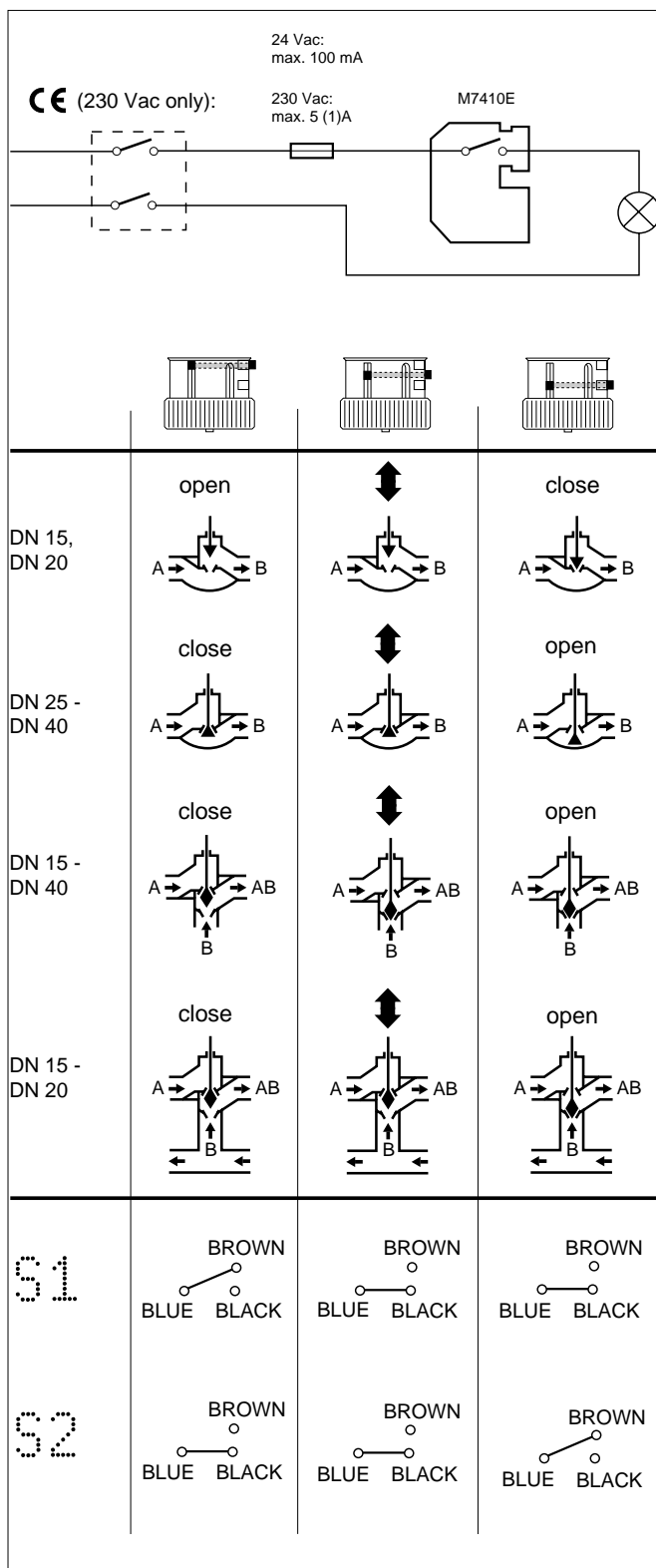
Pomocný spínač S2 může nastavovat pouze zkušený a kvalifikovaný odborník. Ručně nastavte dřík pohonu do polohy sepnutí spínače. Vyřízněte plastový kryt nastavení pomocí ostrého nože. Pod krytem se nachází nastavovací šroub. Otáčejte nastavovacím šroubem ve směru hodinových ručiček až na doraz. Pak otáčejte nastavovacím šroubem proti směru hodinových ručiček až do polohy sepnutí spínače. Pro kontrolu správně nastaveného bodu spínání pohybujte dříkem pohonu. Nakonec přelepte otvor nastavovacího šroubu kouskem lepicí pásky.



Obr. 10. Nastavení pomocného spínače S2

Elektrické zapojení pomocných spínačů

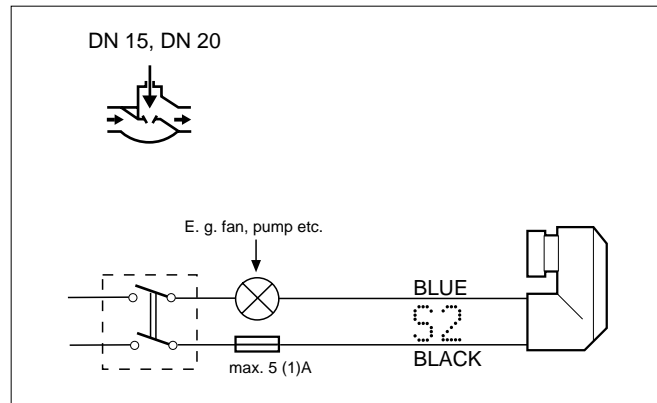
Elektrické zapojení musí odpovídat schématu zapojení na Obr. 11. Pokud je pomocný spínač polohy připojen na 230 V AC, pak se musí předřadit další spínač, který má vzdálenost kontaktů větší než 3 mm na každém spínaném poli.



Obr. 11. Elektrické zapojení pomocných spínačů

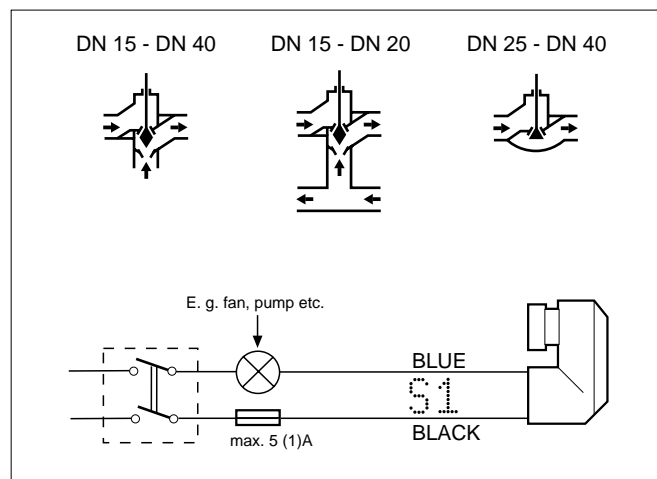
Příklad aplikace:

Vypínání elektrického spotřebiče 2-cestný ventil



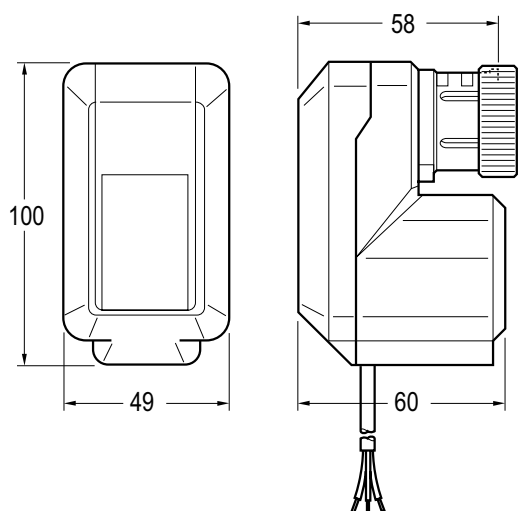
Obr. 12. Elektrické zapojení pomocného spínače

Ostatní ventily

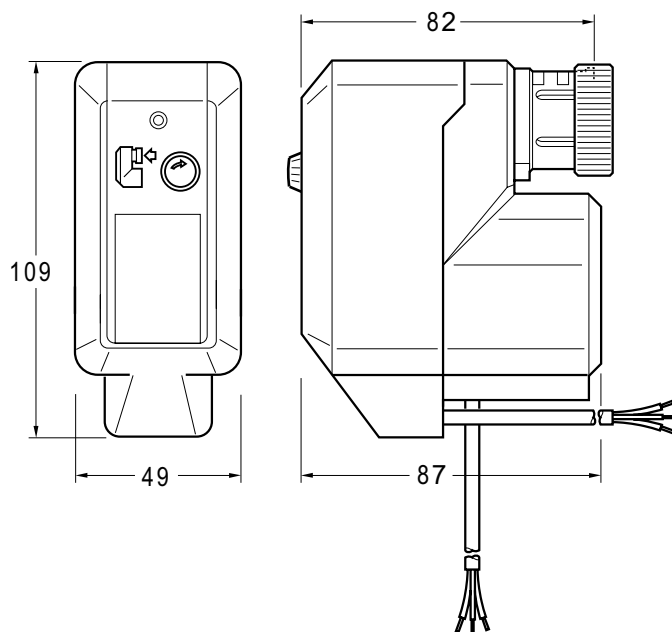


Obr. 13. Elektrické zapojení pomocného spínače

ROZMĚRY (MM)



Obr. 14. Pouzdro pohonu typu B



Obr. 15. Pouzdro pohonu typu C

Honeywell

Honeywell spol. s r.o.
Na Strži 65/1702
140 00 Praha 4
Telefon: 242 442 111
Fax: 242 442 121
e-mail: hbcss-cz@honeywell.com

<http://www.honeywell.cz>

Číslo dokumentu:
EN0B-0097GE51 R0604