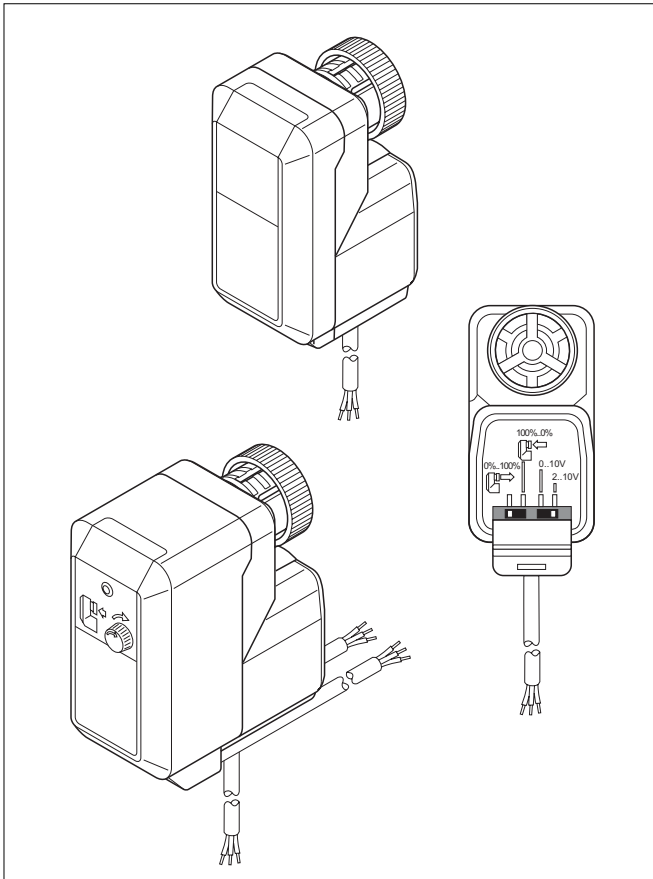


M7410E KIS MODULÁLT SZABÁLYZÁSÚ SZELEPÁLLÍTÓ

ADATLAP



ALKALMAZÁS

A Honeywell M7410E típusú szelepállítók speciálisan modulált szabályozásokhoz lettek kifejlesztve a V5822/23 és V5832/33 típusú lineáris karakterisztikájú kisszelepekhez.

Az M7410E szelepállítók fan-coil egységekben, indukciós egységekben, kis utófűtőknél/utóhűtőknél és zónaszabályozási köröknél alkalmazhatók. Ezek a szelepállítók elektronikus hőmérsékletszabályozási rendszerek részét képezik, ahol a szabályozott közeg meleg, illetve hideg víz. Ez az állítómű minden olyan szabályozóval kompatibilis, amelyik rendelkezik 0 ... 10V vagy 2 ... 10V kimenő jellel.

Az M7410E állítóművek alkalmazása ott ajánlott leginkább, ahol kicsi a rendelkezésre álló hely vagy alacsony teljesítményfelvétel szükséges. A mikroprocesszor-alapú magas műszaki színvonalú pozicionáló pontos szabályozást biztosít.

A megbízható és hosszú működést az biztosítja, hogy a működéshez nem szükséges mechanikus visszacsatoló potenciométer és mechanikus végálláskapcsolók. Az automatikus szinkronizáció miatt a zárási pont önbeálló.

A 150s-os futási idő miatt a szelep pozicionálás és az átfolyás szabályozása nagyon pontos. Minden állítómű kézi állítási lehetőséggel ellátott. Az állítómű egyidejűleg tetszetős és robusztus. Segédkapcsolókkal felszerelt speciális kivitel is rendelkezésre áll.

JELLEMZŐK

- Mikroprocesszor alapú pozicionáló biztosítja a szelepszár mozgató pontos pozicionálását
- A kis méret lehetővé teszi alkalmazásukat ott, ahol rendelkezésre álló hely kicsi
- Alacsony teljesítményfelvétel
- 0 ... 10V és 2 ... 10V szabályozó kimenetek esetén alkalmazható (a helyszínen beállítható)
- Egyszerűen kezelhető direkt/fordított működés kapcsoló
- Egyszerű bemenőjel felülbírálás (pl. fagyvédelmi funkció)
- Megbízható, hosszú élettartamú működés a mechanikus visszacsatoló potenciométer és végálláskapcsolók hiánya miatt
- A szelepszár mozgató mágneses csatolása biztosítja az állítómű mozgásának korlátozását és önbeállítását a záróponton
- Előszerelt csatlakozókábellel ellátott
- Egyszerű, szabványos szelep/állítómű csatlakoztatás Szerszám nélkül felszerelhető
- Szeleppozíció-mutatóval ellátott
- Kézi működtetési lehetőség a szelep állítósapkájával vagy imbuszkulccsal

MŰSZAKI ADATOK

Motor

Tápfeszültség:	24 Vac + 15 % ...-15 %; 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel:	1.4 VA
Bemenőjel:	modulált 0 ... 10 V, 2 ... 10 V (beállítható); <1 mA
Működés:	direkt/fordított (beállítható)
Szelepszár elmozd.::	6.5 mm
Futási idő:	150s 50 Hz-nél 120s 60 Hz-nél
Állítóerő:	típustól függően (ld. táblázat) 180 N (DN 15..20 szelepek esetén) 280 N (DN 25..40 szelepek esetén)
Védettség:	IP 40 EN 60529 szerint
Szigetelési osztály:	III EN 60730 szerint
Előszerelt kábel:	1.5 m
Működési hőmérséklet:	0 ... 55 °C
Tömeg:	0,4 kg
Szelepek:	ld. táblázat
Kézi működtetés:	ld. táblázat

Segédkapcsolók

Terhelhetőség:	5 V ... 24 V max. 100mA
	24 Vac ... 230 Vac max. 5(1) A
Kapcsoló pozíciók (gyári értékek):	S1 kapcsoló (fix) 17.8 ± 0.2 mm
	S2 kapcsoló (beáll.) 11.7 ± 0.2 mm

MŰKÖDÉS

A villamos szelepállító mozgása egy menetes tengely által biztosított, amit mindkét irányba egy szinkronmotor hajt meg fogaskerék-áttételen keresztül. Mágneses kuplung korlátozza a fogaskerekek nyomatékát és így a szelepállító állítóerejét. A szelepállító a szeleptesthez egy hollandi anyával csatlakozik, rögzítése nem igényel segédeszközt. A szelepállítók nem igényelnek karbantartást és előszerelt csatlakozókábelrel rendelkeznek.

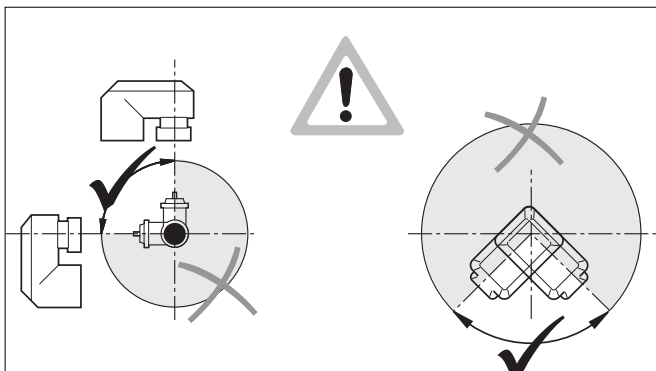
A mikroprocesszoros alapú, magas műszaki színvonalú pozicionáló biztosítja a pontos szabályozást. A zárópont egy automatikus szinkronizáló funkció segítségével önbeálló. Szinkronizációra minden bekapcsoláskor és a szelepszár 0%-os és 100%-os helyzetében kerül sor. A szinkronizáció ideje alatt az állítóerő a bemenő jelet figyelmen kívül hagyja!

VÁLTOZATOK

	Kézi működtetés	Állítóerő	S1 segéd- kapcs.	S2 segéd- kapcs.	Ház	Rend. szám
Alap kivétel	Szelepállító sapkával	180 N	–	–	B	M7410E1002
		300 N	–	–	B	M7410E1028
Kézi működtetéssel	Beépített	180 N	–	–	C	M7410E2026
		300 N	–	–	C	M7410E2034
Kézi működtetéssel és segédkapcsolókkal	Beépített	180 N	x	x	C	M7410E4022
		300 N	x	x	C	M7410E4030

FELSZERELÉSI POZÍCIÓK

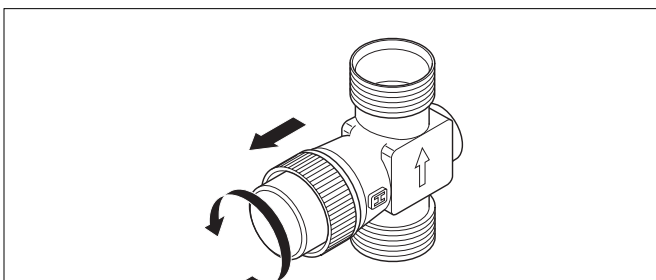
Az állítómű csak a szelep mellé vagy fölé szerelhető. A szelep helyes pozíciójának beállítását az állítómű felszerelése előtt kell megtenni.



1. ábra Felszerelési pozíciók

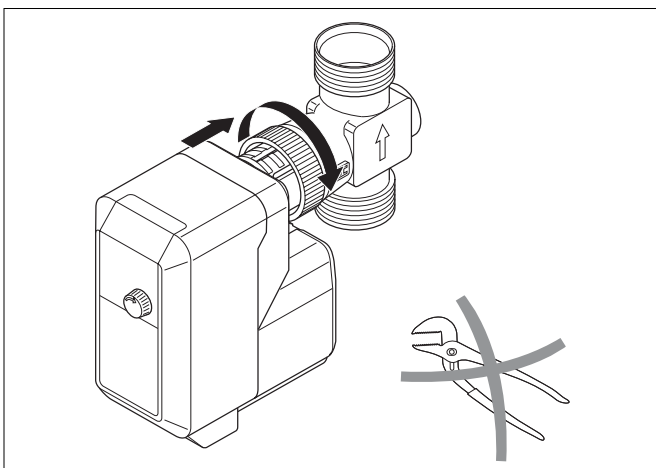
FELSZERELÉS

Az állítómű felszerelése előtt az állítósapkát el kell távolítani a szelepről (2. ábra). Az állítómű rögzítése előtt meg kell győződni arról, hogy az állítómű behúzott állapotban van-e (gyárilag beállított pozíció).



2. ábra Állítósapka eltávolítása

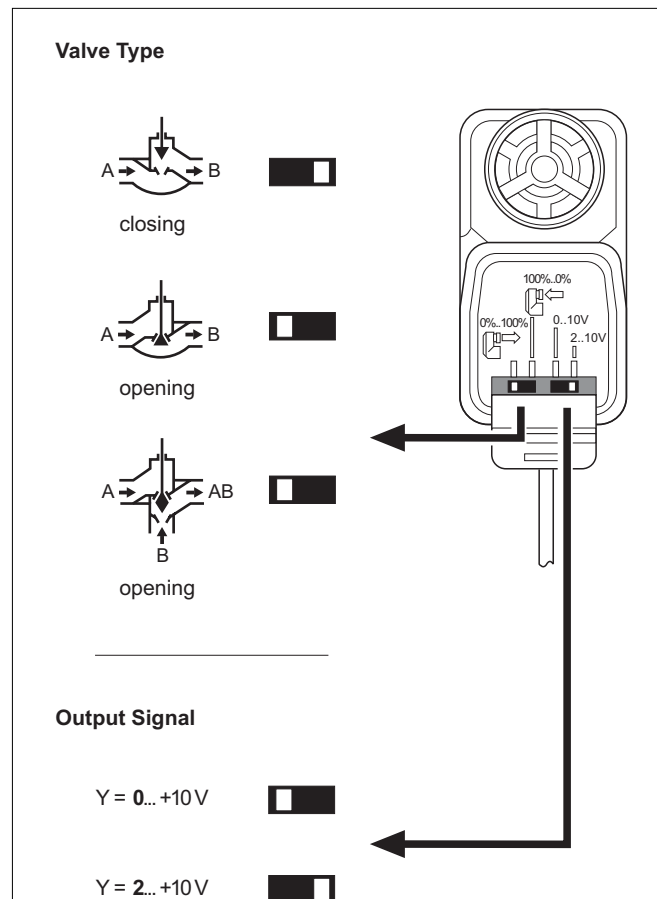
Az állítóművet kézzel kell felszerelni. Kerüljük minden egyéb szerszám használatát, mert ez károsíthatja az állítóművet és a szelepet.



3. ábra Az állítómű felszerelése

KAPCSOLÓ BEÁLLÍTÁSOK

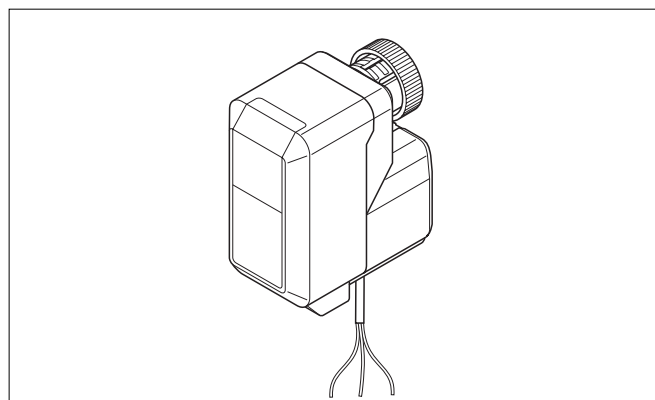
A beépített választókapcsolókat a szelep típusa (2-utú vagy 3-utú), a szelep mérete, és a szabályozó kimenő jele (0 ... 10V vagy 2 ... 10V) szerint kell beállítani, ld. 4. ábra.



4. ábra Szeleptípus és szabályozójel kiválasztása

VILLAMOS KÁBELCSATLAKOZÁS

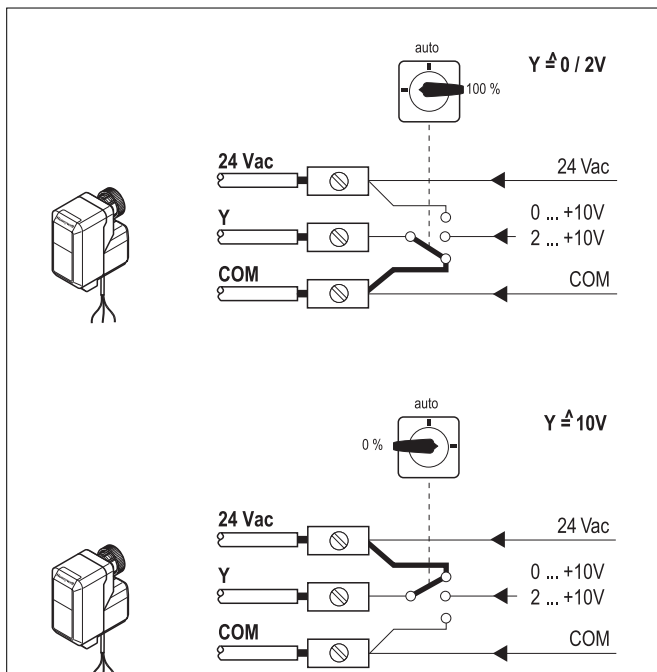
A villamos csatlakoztatást a 5. ábra szerint kell kialakítani.



5. ábra Vezeték színek

BEMENŐJEL FELÜLBÍRÁLATA

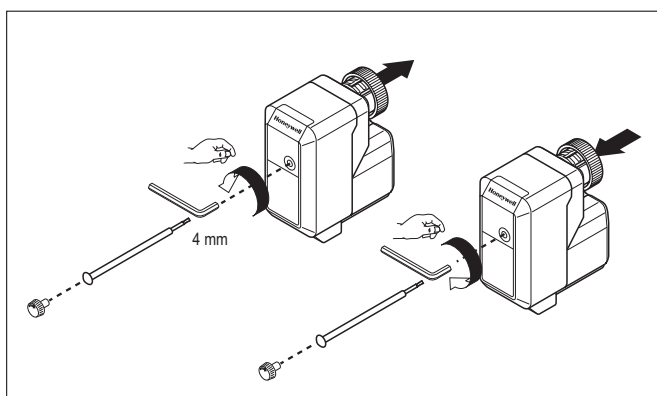
A szabályozójel felülbírálatához, az Y pontot a COM ponttal (0 %) vagy a 24V ponttal (100 %) kell összekötni külső kapcsoló segítségével (ld. 6. ábra).



6. ábra A bemenőjel kapcsoló csatlakoztatása

KÉZI MŰKÖDTETÉS

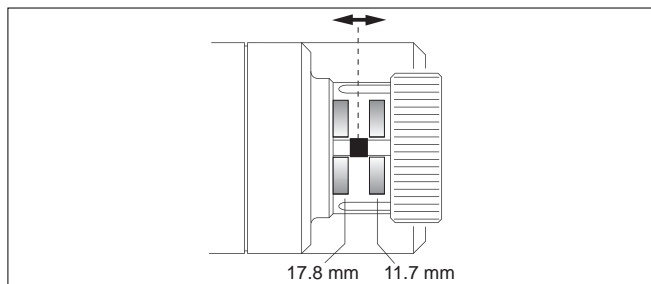
A kézi működtetéssel rendelkező, M7410E2... és M7410E4... rendelési számú állítóművek egy hatszögletű „lyukkal” rendelkeznek a kézi működtetés biztosítása érdekében. Annak érdekében, hogy a szelep ne károsodjon a kézi működtetést csak a motor feszültségmentes állapotában lehet végezni.



7. ábra Kézi működtetés

BEÜZEMELÉSI TANÁCSOK

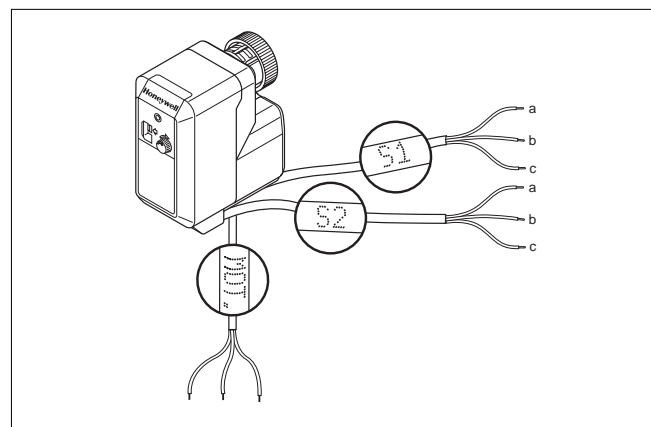
A szeleptest működésének ellenőrzését az Y bemenőjel megváltoztatásával végezhetjük el. A szelepszár mozgásából (ld. 8. ábra) megállapíthatjuk, hogy a szelep nyit vagy zár. Ha mozgási irány nem helyes a direkt/fordított-kapcsoló átkapcsolásával megváltoztatható.



8. ábra A szelepszár elmozdulása

SEGÉDKAPCSOLÓK

Az M7410E4022 rendelési számú állítóművek 2 segédkapcsolóval vannak felszerelve. Mindkét kapcsoló saját kábellel rendelkezik. Az S1 segédkapcsolónak fix kapcsolási pontja van, a szelepszár behúzott állapotát jelzi. Az S2 segédkapcsolónak állítható kapcsolási pontja van, a szelepszár valamelyik kiengedett állapotát jelzi.

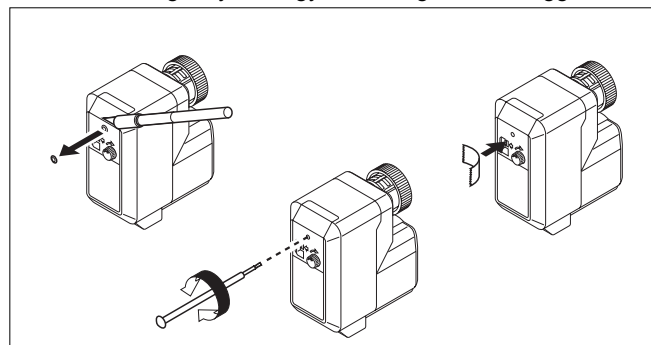


9. ábra Segédkapcsolók kábelei

Az S2 segédkapcsoló beállítása

Az S2 segédkapcsoló beállítását csak képzett szakember végezheti.

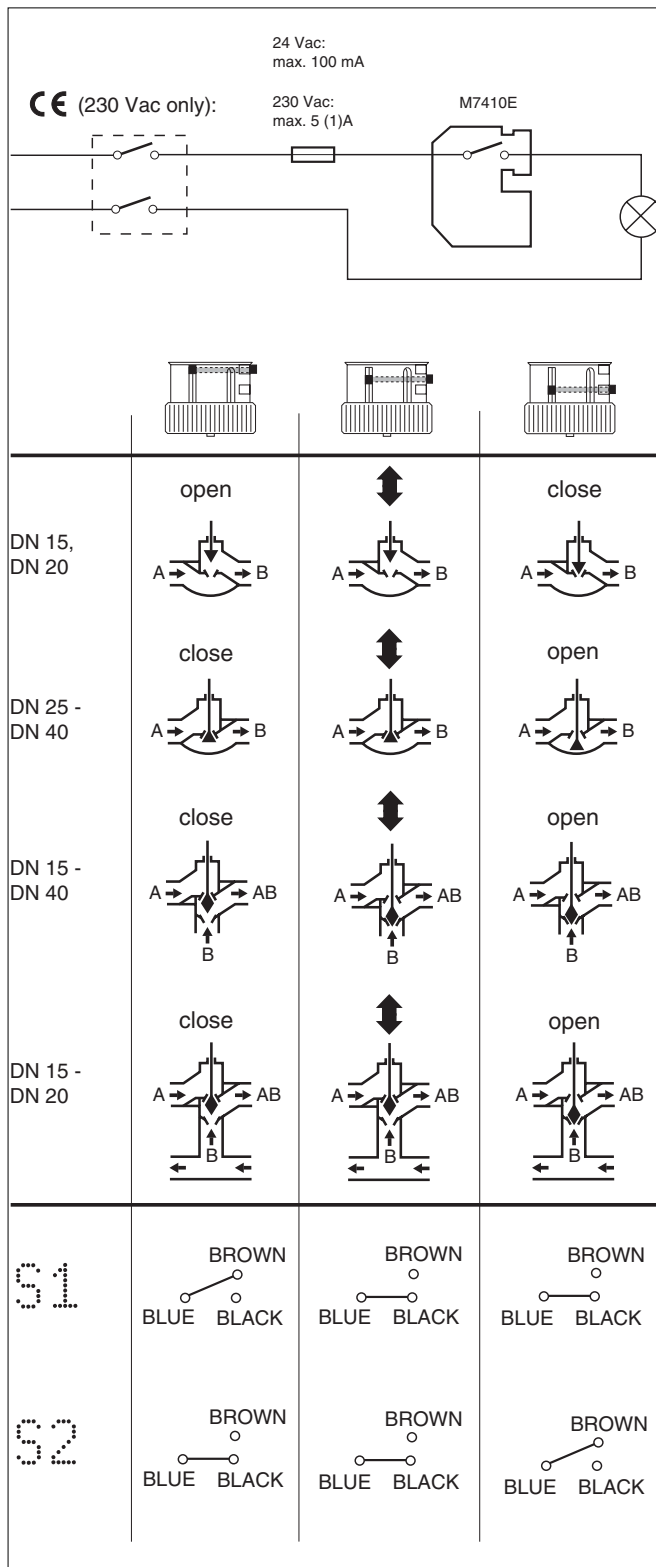
Az állítóművet abba a pozícióba kell állítani, ahol a kapcsolót működtetni akarjuk. Éles késsel vágjuk fel a műanyag borítófóliát. A borítófólia alatt a beállító csavar így hozzáférhető. Csavarjuk a csavart az óra járása szerint, amíg a végállását elérjük. Majd csavarjuk a csavart az óra járásával ellentétes irányba addig, amíg a kívánt kapcsolási pontot el nem érjük. A kapcsolási pont ellenőrzésének érdekében mozgassuk meg az állítóművet. Végül tapasszuk be a borítófóliára vágott lyukat egy darab ragasztószalaggal.



10. ábra Az S2 segédkapcsoló beállítása

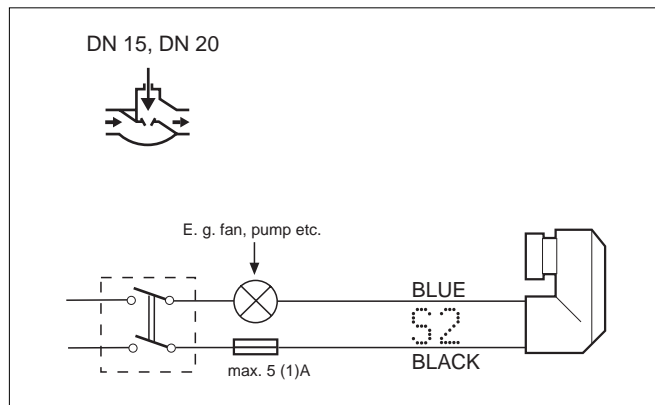
Segédkapcsolók villamos csatlakoztatása

A villamos csatlakoztatást a 11. ábra szerint kell kialakítani. Amennyiben a segédkapcsoló 230Vac feszültséget kapcsol, min. 3mm-es kontakthézaggal rendelkező kapcsolót kell felszerelni minden pólusra.



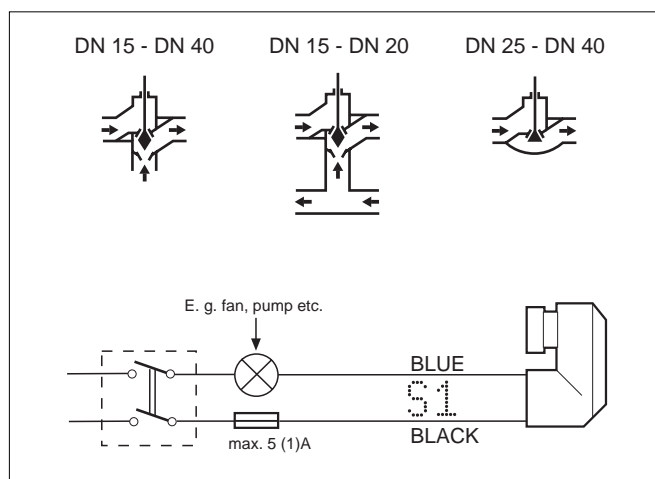
11. ábra Segédkapcsolók villamos csatlakoztatása

Alkalmazási példa: Villamos berendezés kikapcsolása 2-utú szelep



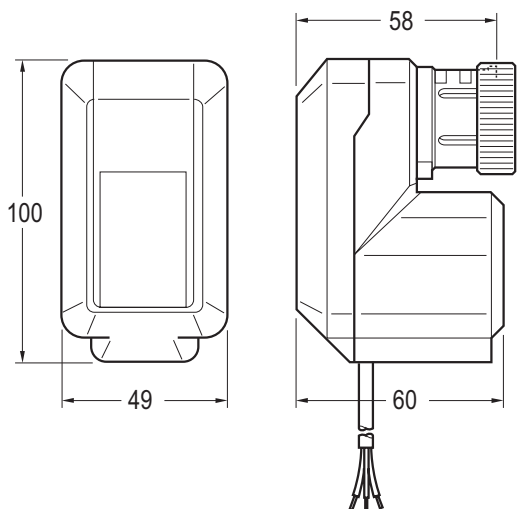
12. ábra Segédkapcsoló villamos csatlakoztatása

Minden más típusú szelep

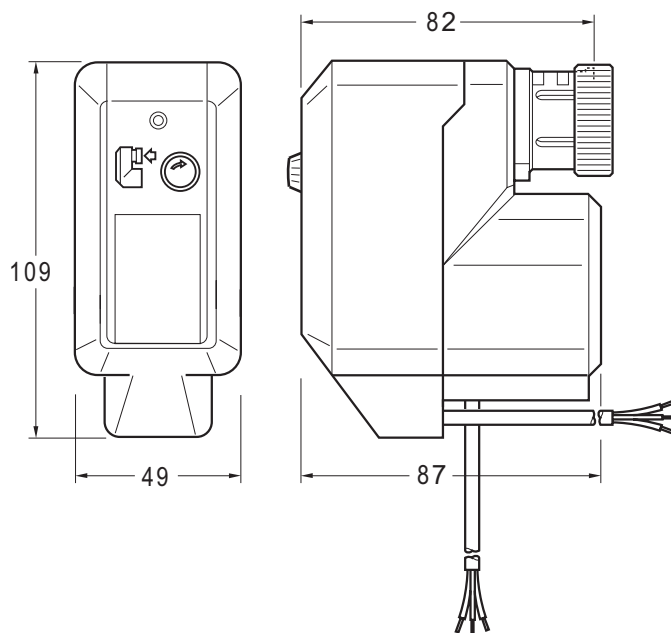


13. ábra Segédkapcsoló villamos csatlakoztatása

MÉRETEK (MM)



14. ábra B típusú ház



15. ábra C típusú ház

Honeywell Szabályozástechnikai Kft.

1133 Budapest
Gogol u. 13.

Tel: (1) 451 4300
Fax: (1) 451 4343

Honeywell

<http://europe.hbc.honeywell.com>
<http://www.honeywell.hu>