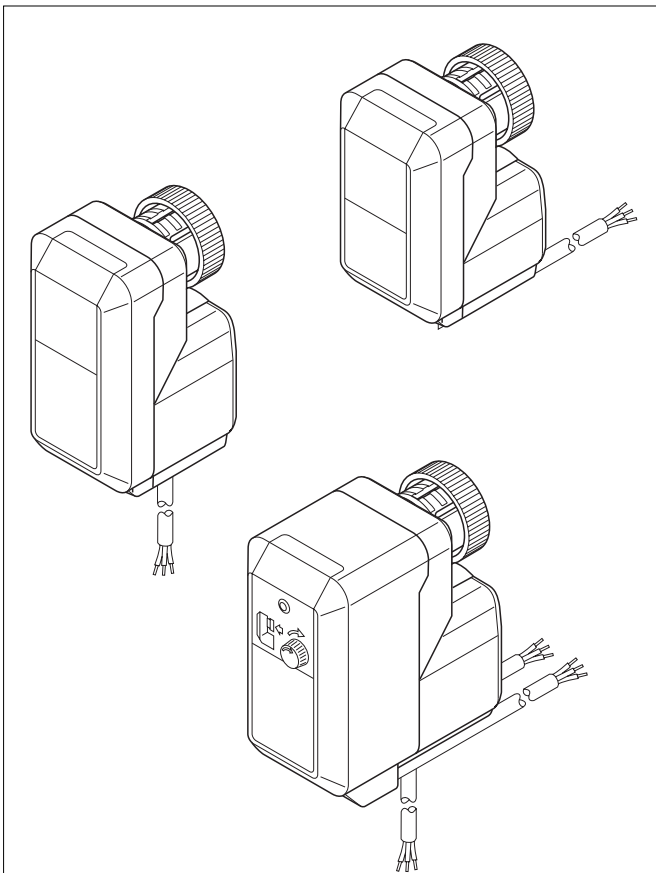


## M6410C/L M7410C

### 3-PONT SZABÁLYOZÁSÚ LINEÁRIS SZELEPÁLLÍTÓ MOTOR

ADATLAP



### ALKALMAZÁS

A Honeywell M6410C/L és M7410C típusú szelepállítók speciálisan integráló szabályozásokhoz lettek kifejlesztve a V5822/23 és V5832/33 típusú lineáris karakterisztikájú kisszelepekhez.

Az M6410C/L és M7410C 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.

Az M6410C/L és M7410C szelepállítók a Honeywell Excel család szabályozóihoz, valamint a Honeywell egyedi szobahőmérséklet-szabályozóihoz használhatók. Ezek a szabályozók úgy tartják számon a pontos szeleppozíciót, hogy számolják az állítómű felé kimenő szabályozó impulzusokat, amelyek a szelepet az egyik állásból a másikba mozgatják. Ennek köszönhetően az állítóműnek nem kell végállaskapcsolóval vagy visszacsatoló potenciométerrel rendelkeznie. Ezeknek a mechanikus komponenseknek a hiánya biztosítja a tartós, megbízható működésüket.

Az M6410C/L és M7410C szelepállítók bármely olyan szabályozóhoz is alkalmazhatók, amelyek intelligens pozíciószabályozást biztosítanak és beépített lekapcsolási funkcióval rendelkeznek.

Ezen állítóművek alkalmazása ott ajánlott leginkább, ahol kicsi a rendelkezésre álló hely vagy alacsony teljesítményfelvétel szükséges. Az állítómű egyben tetszetős és robusztus kivitelű.

### TULAJDONSÁGOK

- A kis méret lehetővé teszi alkalmazásukat ott, ahol a rendelkezésre álló hely kicsi
- Alacsony teljesítményfelvétel
- Tartós, megbízható működés a mechanikus visszacsatoló potenciométer és végállaskapcsolók hiánya miatt
- A szelepszár mozgató mágneses csatolása biztosítja az állítómű mozgásának korlátozását és önbeállítását a zárópontra
- Kétirányú szinkron AC motor
- 3-pont szabályozásra alkalmas visszacsatoló potenciométer nélkül
- Előreszerelt csatlakozókábellel ellátott
- Egyszerű, szabványos szelep / állítómű-csatlakoztatás  
Szerszám nélkül felszerelhető
- Szeleppozíció-mutatóval ellátott
- Kézi működtetési lehetőség a szelep állítósapkájával, a mellékelt forgatógombbal vagy imbuszkulccsal
- Segédkapcsolók

## MŰSZAKI ADATOK

### Motor

Bemeneti feszültség:	24 Vac +10 % ...-30 %; 50/60 Hz 230 Vac +10 % ...-30 %; 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel:	0.7 VA
Szabályozási mód:	integráló
Szelepszár elmozd.:	6.5 mm
Futási idő:	150 s 50 Hz-nél 125 s 60 Hz-nél
Állítóerő:	típustól függően (ld. táblázat)
Védettség	IP 43 EN 60529 szerint
Szigetelési osztály (EN 60730 szerint):	II/III típustól függően
Csatlakozókábelek:	1.5 m
Környezeti hőmérséklet:	0 ... 60 °C
Tömeg:	0,4 kg
Szelepek:	ld. táblázat
Kézi működtetés:	ld. táblázat

### Segédkapcsolók

Terhelhetőség:	5 V ... 24 V max. 100 mA 24 Vac ... 230 Vac max. 3(1)A
Kapcsoló beállítások (gyári értékek):	S1 (fix) 17.8 ± 0.2 mm S2 (állítható) 11.7 ± 0.2 mm

## MŰKÖDÉS

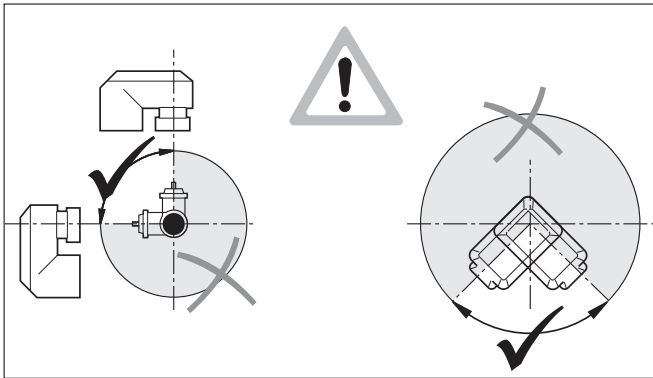
A villamos szelepállító mozgása menetes tengely által biztosított, amit mindkét irányba szinkronmotor hajt meg fogaskerék-áttételen keresztül. Mágneses kuplung korlátozza a fogaskerekek nyomatékát és így a szelepállító állítóerejét. A szelepállító a szeleptesthez hollandi anyával csatlakozik, rögzítése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

## TÍPUSOK

	Tápfeszültség	Kézi működtetés	Állítóerő	Segédkapcsoló S1	Segédkapcsoló S2	Háztípus	Rendelési szám
Alap kivétel	24 Vac	Szelepállító-sapkával	180 N	–	–	A	M7410C1007
	230 Vac		300 N	–	–	B	M7410C1015
Kézi működtetési lehetőséggel	24 Vac	Beépített	180 N	–	–	C	M6410C2023
	24 Vac	"	300 N	–	–	C	M6410C2031
	230 Vac	"	180 N	–	–	C	M6410L2023
	230 Vac	"	300 N	–	–	C	M6410L2031
Kézi működtetési lehetőséggel és segédkapcsolókkal	24 Vac	Beépített	180 N	x	–	C	M6410C3021
	24 Vac	"	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
Speciális típusok	Nagycsomag: 25 szelepállító és 1 használati utasítás						Külön kívánságra
	Speciális kábelhosszal hossz = XX m						Külön kívánságra

## FELSZERELÉSI POZÍCIÓK

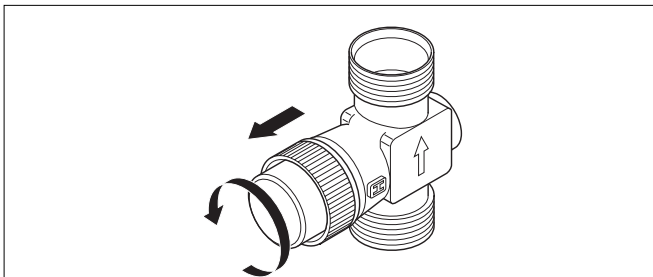
Az állítómű csak a szelep mellé vagy fölé szerelhető. Az állítómű felszerelése előtt a szelepet a megfelelő pozícióba kell állítani.



1. ábra Felszerelési pozíciók

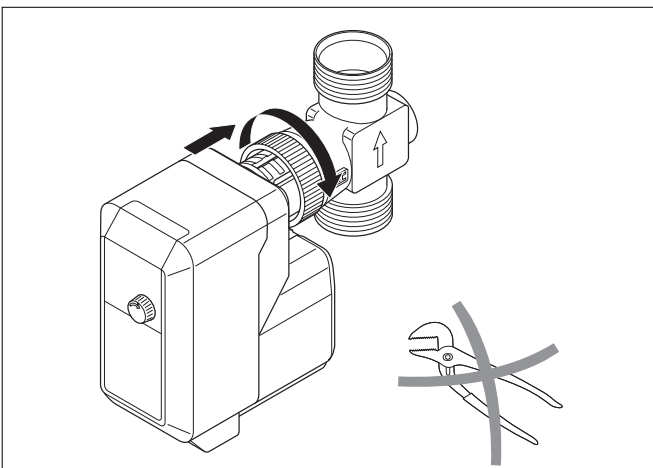
## FELSZERELÉS

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 kézi erővel kell rögzíteni. Kerüljük minden egyéb szerszám használatát, mert ez károsíthatja az állítóművet és a szelepet.

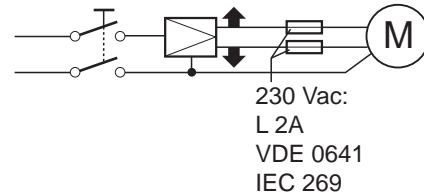


3. ábra Az állítómű felszerelése

## A MOTOR VILLAMOS CSATLAKOZTATÁSA

Min. 3mm-es kontakthézaggal rendelkező biztosítóval kell biztosítani minden pólust. A biztosító terhelhetősége max. 2 A lehet.

A villamos csatlakoztatást a 4. ábra szerint kell kialakítani.



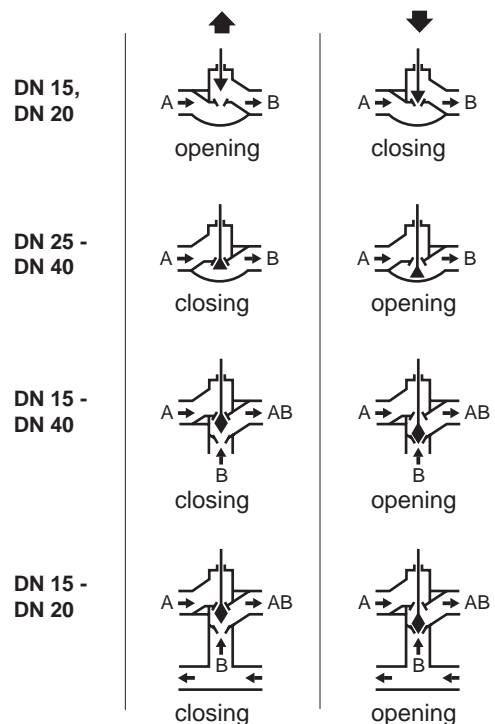
### Cable colours for 24V type (M6410C, M7410C)

COM		
WHITE	GREEN	BROWN

### Cable colours for 230V type (M6410L)

N		
BLUE	BLACK	BROWN

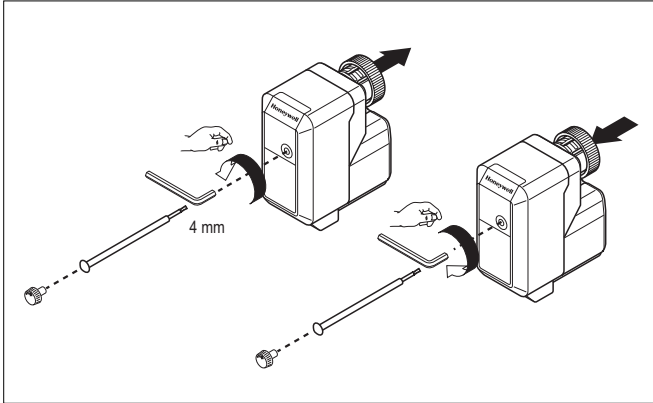
### Working operation port A



4. ábra A motor villamos csatlakoztatása

## KÉZI MŰKÖDTETÉS

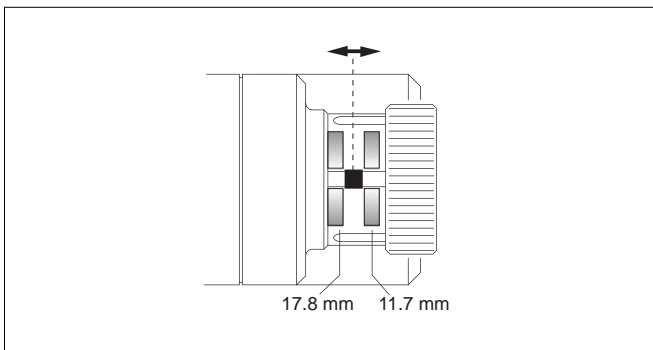
A kézi működtetéssel rendelkező állítóművek (ld. „Típusok” táblázat) egy hatszögletű „lyukkal” rendelkeznek a kézi működtetés biztosítása érdekében. A kézi működtetéshez szükséges kis forgatógombot külön csomagban biztosítjuk. Annak érdekében, hogy a szelep ne károsodjon a kézi működtetést csak a motor feszültségmentes állapotában lehet végezni.



5. ábra Kézi működtetés

## BEÜZEMELÉSI TANÁCSOK

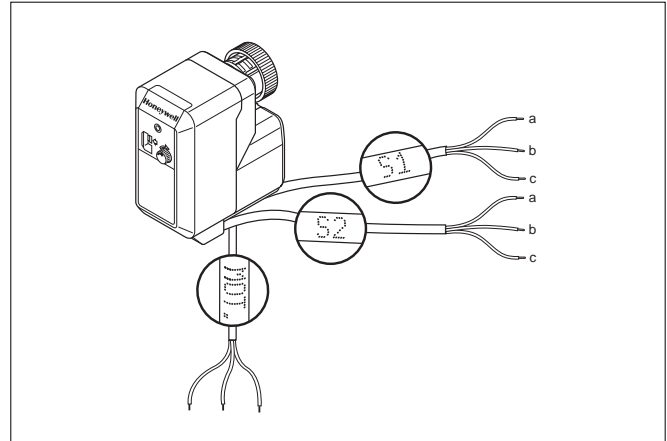
A szelepállító működésének ellenőrzését a szabályozó alapjelének min. 5°C-kal való megváltoztatásával végezhetjük. A szelepszár elmozdulásából következtethetünk arra, hogy a szelep nyit vagy zár (6.ábra).



6. ábra A szelepszár elmozdulása

## SEGÉDKAPCSOLÓK

Az M\*\*\*\*40\*\* 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.

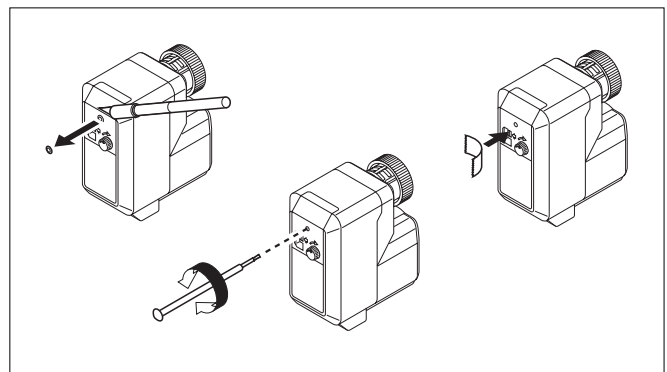


7. ábra Segédkapcsolók kábelei

## Az S2 segédkapcsoló beállítása

Az S2 segédkapcsoló beállítását csak képzett szakember végezheti.

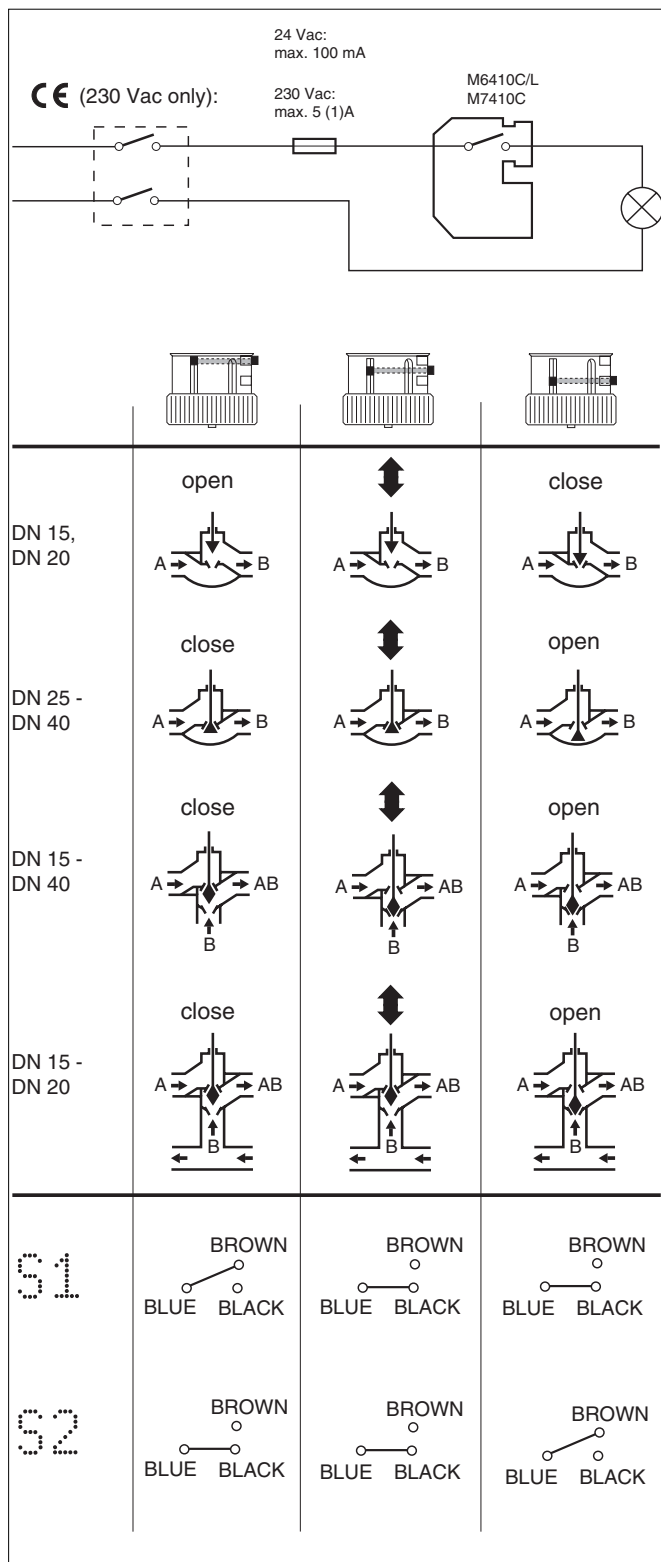
Az állítóművet abba a pozícióba kell állítani, ahol a kapcsolót működtetni akarjuk. Éles késsel vágjuk fel a műanyag borítófóliát. A borítófólia alatt a beállító csavar így hozzáférhető. Csavarjuk a csavart az óra járása szerint, amíg a végállását elérjük. Majd csavarjuk a csavart az óra járásával ellentétes 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.



8. ábra Az S2 segédkapcsoló beállítása

### Segédkapcsolók villamos csatlakoztatása

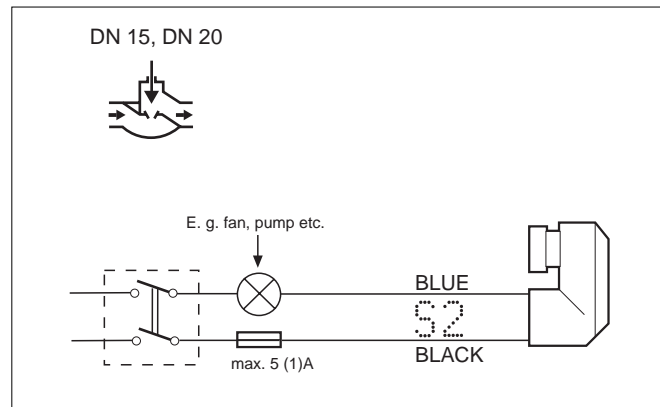
A villamos csatlakoztatást a 9. ábra szerint kell kialakítani. Amennyiben a segédkapcsoló 230Vac feszültséget kapcsol, min. 3mm-es kontakthézaggal rendelkező kapcsolót kell felszerelni minden pólusra.



9. ábra Segédkapcsolók villamos csatlakoztatása

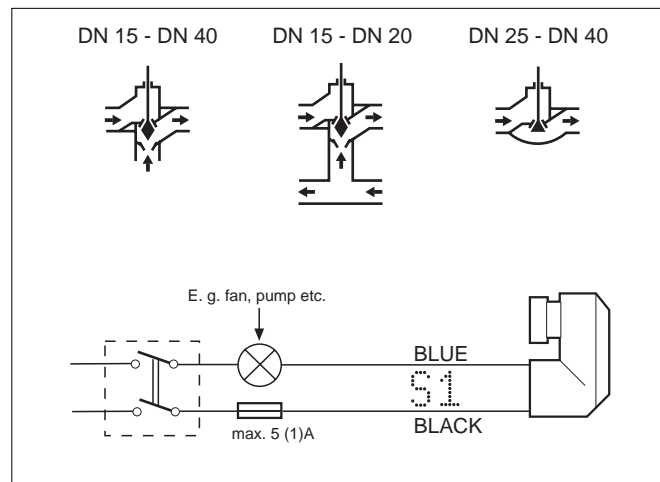
### Alkalmazási példák: Villamos berendezés kikapcsolása

#### 2-utú szelep



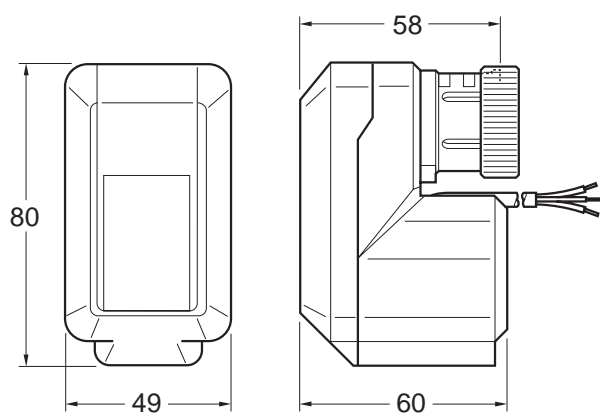
10. ábra Segédkapcsoló alkalmazási példa

#### Minden más típusú szelep

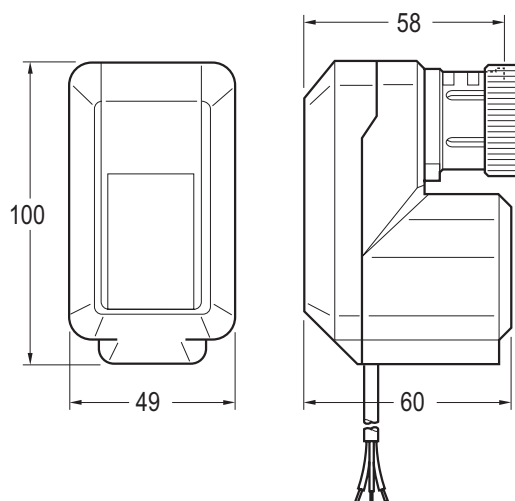


11. ábra Segédkapcsoló alkalmazási példa

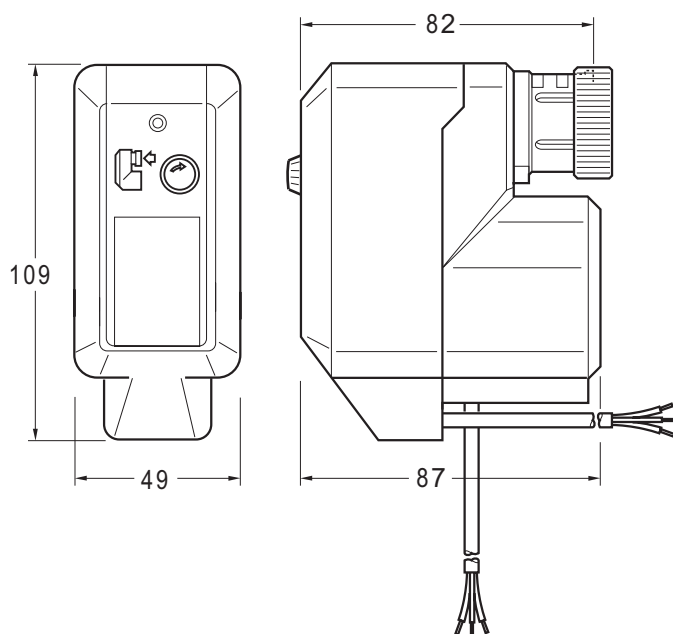
## MÉRETEK (MM)



12. ábra A típusú ház



13. ábra B típusú ház



14. ábra C típusú ház

**Honeywell**

**Honeywell** Szabályozástechnikai Kft.

1133 Budapest  
Gogol u. 13.

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

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