

Konfigurálható szelephajtómű 2 és 3 járatú szabályozószelepekhez

- Működtető erő 2500 N
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés moduláló 2...10 V változó
- Löket 40 mm



## Műszaki adatok

<b>Elektromos adatok</b>	Névleges feszültség	AC/DC 24 V
	Névleges feszültséghez tartozó frekvencia	50/60 Hz
	Névleges feszültségtartomány	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Energiafogyasztás működés alatt	11 W
	Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben	1.5 W
	Áramfelvétel vezeték-méretezéshez	18 VA
	Tápellátás/vezérlés csatlakozása	Kábel 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Párhuzamos működés	Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)
	<b>Működési adatok</b>	Motor állítóereje
Y működési tartomány		2...10 V
Bemeneti ellenállás		100 kΩ
Y működési tartomány változtatható		Kezdő pont 0,5...30 V Véggpont 2.5...32 V
Opcionális üzemmódok		nyit/zár 3 pontos (csak AC) Moduláló (DC 0...32 V)
U pozíció-visszajelzés		2...10 V
U pozíció-visszajelzés megjegyzés		Max. 0.5 mA
U pozíció-visszajelzés változtatható		Kezdő pont 0,5...8 V Véggpont 2.5...10 V
Pozíció pontossága		±5%
Kézi felülbírlás		lezárható nyomógombbal
Löket		40 mm
Hajtómű futásideje		35 s / 40 mm
Motor futásidő változtatható		35...90 s
A hajtómű hangteljesítményszintje		65 dB(A)
Beállítási tartománya adaptálása		manuális (az első bekapcsoláskor automatikus)
Adaptációs beállítási tartomány változtatható		Nincs művelet Adaptáció bekapcsoláskor Adaptálás a kézi felülbírló gomb megnyomása után
Felülbírló vezérlés		MAX (maximum pozíció) = 100% MIN (minimum pozíció) = 0% ZS (közbenső helyzet, csak AC) = 50%
Felülbírló vezérlés változtatható		MAX = (MIN + 33%)...100% ZS = MIN...MAX

**Műszaki adatok**

<b>Működési adatok</b>	Pozíciójelzés	Mechanikus, 5...40 mm löket
<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, Földetlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)
	Tápforrás UL	Class 2 Supply
	IEC/EN védelmi szint	IP54
	NEMA/UL védelmi szint	NEMA 2
	Ház	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE a 2014/30/EU alapján
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus az UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1 szerint A hajtómű UL jelölése függ a használati helyszíntől, és a készülék UL kompatibilitásától.
	Művelet típusa	1. típus
	Tápellátás/vezérlés névleges impulzusfeszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	3
	Környezeti páratartalom	Max. 95% RH, nem kondenzálódó
	Környezeti hőmérséklet	0...50°C [32...122°F]
	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C [-40...176°F]
	Karbantartási igény	karbantartásmentes
<b>Tömeg</b>	Tömeg	3.7 kg

**Biztonsági megjegyzések**


- Ez az eszköz helyhez kötött fűtő-, szellőző- és légkondicionáló rendszerekhez készült, és nem használható a megadott alkalmazási területétől eltérő módon, különösen repülőgépekben vagy bármi más légi közlekedési módokban.
- A kültéri alkalmazásokra csak akkor van lehetőség, ha az eszköz nincs közvetlenül kitéve (tenger)víznek, hónak, jégnek, napsugárzásnak vagy agresszív gázoknak, valamint biztosított, hogy a környezeti körülmények mindenkor az adatlapnak megfelelő küszöbértékeken belül maradnak.
- A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakszemélyzet végezheti. Beszereléskor kérjük, figyeljen az összes érvényes törvényi vagy intézményi előírásra.
- A mozgásirány megváltoztatására szolgáló kapcsolót és így a zárási pontot csak arra feljogosított szakemberek állíthatják. A mozgás iránya kritikus fontosságú, különösen a fagyásvédelemre szolgáló áramkörök esetében.
- A készüléket kizárólag a gyártás helyén szabad felnyitni. Nem tartalmaz olyan alkatrészeket, melyet a felhasználó cserélhet ki vagy szerelhet meg.
- A kábeleket tilos eltávolítani a készülékből.
- A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

**Termékjellemzők**

**Üzem mód** A hajtómű 0...10 V feszültségű, szabványos vezérlő jellel van csatlakoztatva, és a vezérlő jel által megadott helyzetbe mozog. Az U mérési feszültség a hajtómű 0.5...100%-os pozíciójának elektromos kijelzését szolgálja, valamint más hajtóművek vezérlő jeleként is szolgálhat.

**Paraméterezhető hajtóművek** A gyári beállítások lefedik a legtöbb alkalmazást. Az egyes paraméterek a Belimo Assistant 2 vagy a ZTH EU segítségével módosíthatók.

**Termékjellemzők**

<b>Egyszerű közvetlen felszerelés</b>	A szabályzó szelep egyszerű közvetlen beszerelése alakzáró csöves rögzítőbilincsek segítségével történik. A hajtómű a szelep nyakánál 360°-ban elfordítható.
<b>Kézi felülbírlás</b>	<p>A kézi felülírás nyomógombbal megvalósítható (a fogaskerék mindaddig ki van akasztva, amíg a gombot nyomva tartják vagy zárva marad).</p> <p>A lökethossz egy imbuszkulcs (5 mm) segítségével állítható, melyet a hajtómű felső részénél kell beilleszteni. A szelepszár akkor nyúlik ki, ha a kulcsot jobbra fordítják.</p>
<b>Magas funkcionalitású megbízhatóság</b>	A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végállás- és automatikus ütközők alkalmazására, amikor eléri a végzáró elemet
<b>Kiindulási helyzet</b>	<p>Gyári beállítás: a hajtómű szelepszára visszahúzódik.</p> <p>Ha a szállítmány szelep-hajtómű kombinációkat is tartalmaz, a mozgás iránya a szelep zárási pontjának megfelelően van beállítva.</p> <p>A tápfeszültség első bekapcsolásakor, vagyis az első üzembe helyezés során, a hajtómű egy adaptálást végez, mely során a működési tartomány és az állásviszajelzés a mechanikus állítási tartományhoz igazodik.</p> <p>A hajtómű ezután a vezérlő jel által megadott állásba mozog.</p>
<b>Adaptáció és szinkronizálás</b>	<p>Az adaptálás kézzel az „Adaptálás” gomb megnyomásával vagy a Belimo Assistant 2 segítségével indítható. Az adaptálás során mindkét mechanikus végállás-ütközőt érzékeli a rendszer (teljes állítási tartomány).</p> <p>Az automatikus szinkronizálás a kézi felülbírló gomb megnyomása után paraméterezhető. A szinkronizálás az alapállásban történik (0%).</p> <p>A hajtómű ezután a vezérlő jel által megadott állásba mozog.</p> <p>A Belimo Assistant 2 segítségével számos beállítás elvégezhető.</p>
<b>Mozgásirány beállítása</b>	Működtetésekor, normál működés közben a löketirány kapcsolóval megváltoztatja a mozgásirányát.

**Tartozékok**

Eszközök	Leírás	Típus
	Service-Tool, ZIP USB funkcióval, paraméterezhető és kommunikatív Belimo hajtóművekhez, VAV szabályozóhoz és HVAC teljesítmény-eszközökhöz	ZTH EU
	Szerviz eszköz vezetékes és vezeték nélküli beállításhoz, helyszíni üzemeltetéshez és hibaelhárításhoz.	Belimo Assistant 2
	Adapter Service-Tool ZTH-hez	MFT-C
	Csatlakozókábel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-tűs szervizcsatlakozóra csatlakoztatáshoz	ZK1-GEN
	Csatlakozókábel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: szabad vezeték vég MP/PP sorkapocsra csatlakozáshoz	ZK2-GEN
Elektromos tartozékok	Leírás	Típus
	Segédkapcsoló 2x SPDT felerősíthető	S2A-H

**Elektromos beszerelés**


**Megtáplálás leválasztó transzformátorról (galvanikus leválasztás).**

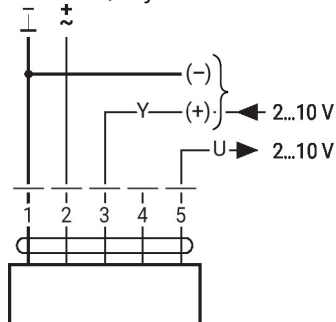
Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

A löketirány-kapcsoló gyári beállítása: a hajtómű szelepszár visszahúzott állapotában van (▲).

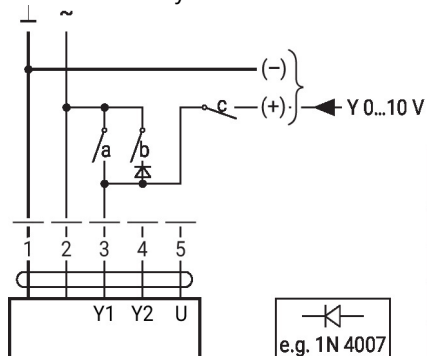
**Elektrómos beszerelés**
**Vezetékszínék:**

- 1 = fekete
- 2 = piros
- 3 = fehér
- 4 = rózsaszín
- 5 = narancssárga

AC/DC 24 V, folytonos

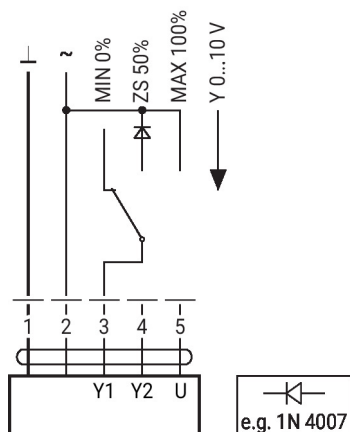
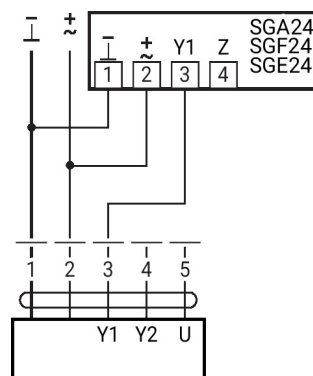

**További elektrómos szerelések**
**Függvények alapértékekkel (hagyományos mód)**

Túlterhelés-szabályozás és korlátozás AC 24 V relével



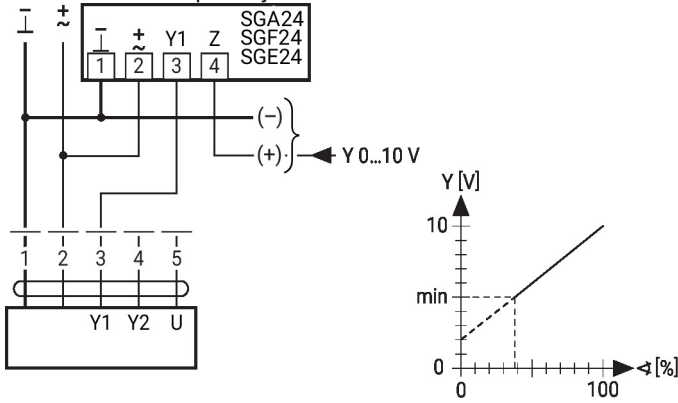
1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

Vezérlés felülírása AC 24 V forgókapcsolóval

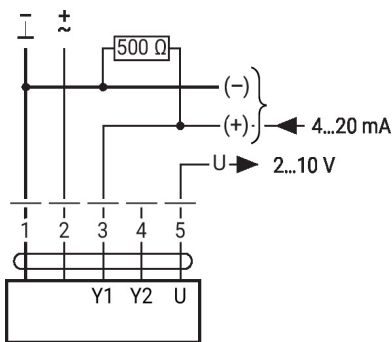

 0...100% távoli vezérlés SG..  
pozíciójelzővel


**Függvények alapértékekkel (hagyományos mód)**

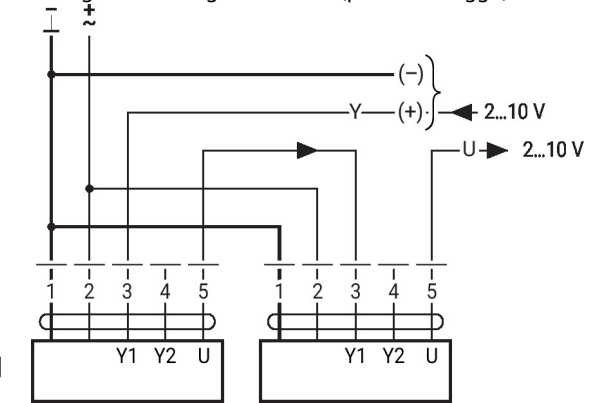
Minimum korlát SG..pozíciójelzővel



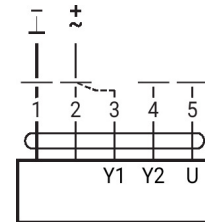
Vezérlés 4...20 mA árammal külső ellenálláson keresztül



Elsődleges/másodlagos működés (pozíciótól függő)



Működési adatok

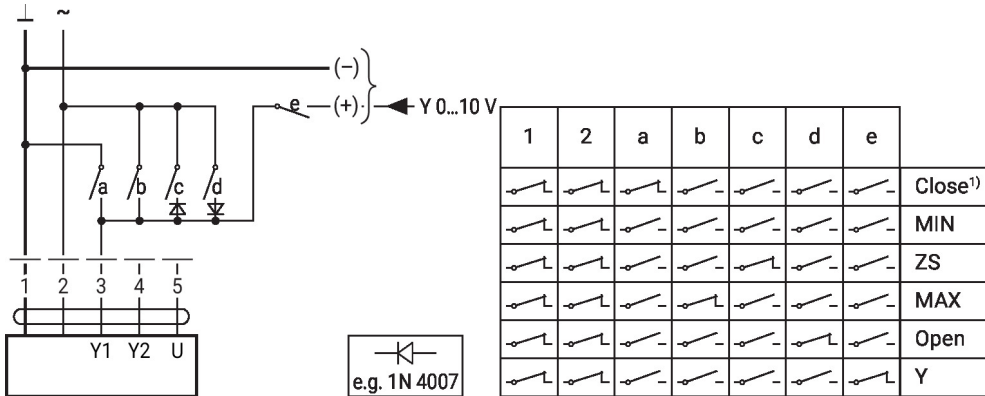


**Eljárás**

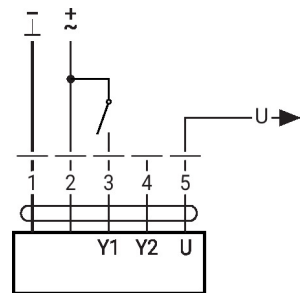
1. Alkalmazzon 24 V-ot az 1. és 2. csatlakozásra
2. Húzza ki a 3-as csatlakozást:
  - felfelé irányuló mozgással: záró pont a tetején
  - lefelé irányuló mozgással: záró pont az alján
3. 2-es és 3-as csatlakozás rövidzár:
  - A hajtómű az ellentétes futásirányban fut

**Funkciók speciális paraméterekkel (paraméterezés szükséges)**

Felülbírlás és korlátozás AC 24 V relével



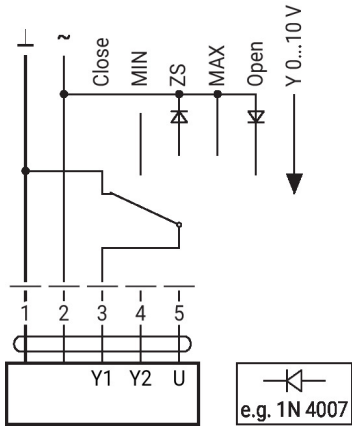
Vezérlés nyit/zár



**További elektromos szerelések**

**Funkciók speciális paraméterekkel (paraméterezés szükséges)**

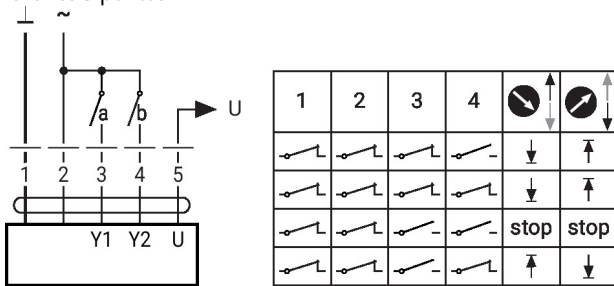
Felülbírálás és korlátozás AC 24 V forgókapcsolóval



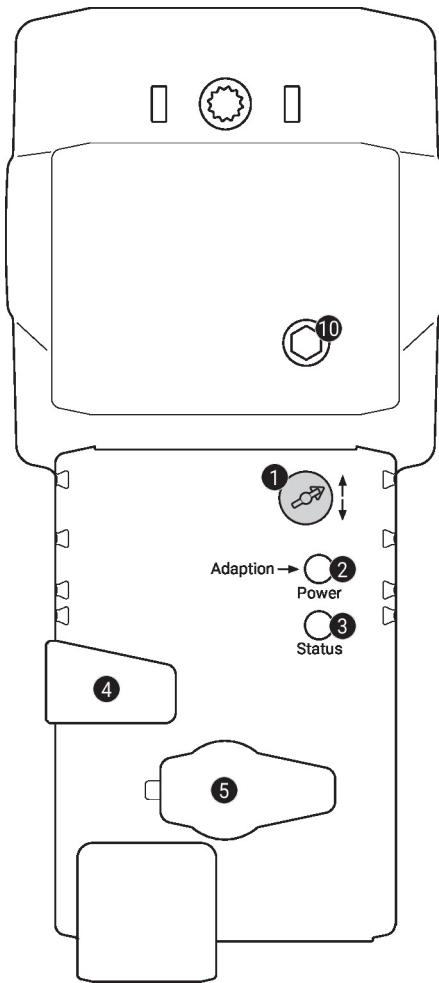
**Vigyázat:**

A "Zár" funkció csak akkor garantált, ha a működési tartomány kezdőpontja min. 0.5 V.

**Vezérlés 3 pontos**



## Működtető vezérlőszervek és jelzőfények


**1** Lökétirány kapcsoló

Átkapcsolás: a lökétirány megváltozik

**2** Nyomógomb és zöld LED-kijelző

Ki: nincs tápellátás vagy hibás működés

Be: működik

Nyomja meg a gombot: elindítja a lökétbeállítást, majd a standard módot

**3** Nyomógomb és sárga LED-kijelző

Ki: standard mód

Be: adaptálási vagy szinkronizálási folyamat aktív

Nyomja meg a gombot: nincs funkció

**4** Kézi felülbíráló gomb

Nyomja meg a gombot: a fogaskerék kiakad, a motor leáll, kézi felülírás lehetséges

Engedje el a gombot: a fogaskerék kapcsolódik, standard mód

**5** Szervizdugasz

Paramétrezhető eszközök és Service-Toolok csatlakoztatásához

**10** Kézi felülírás

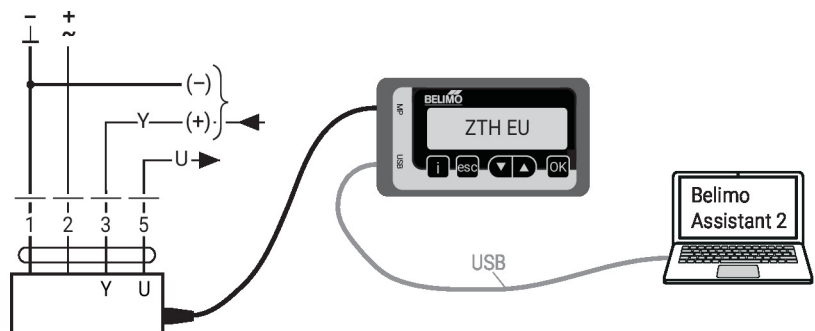
Jobbra: a hajtómű szelepszára kinyúlik

Az óramutató járásával ellentétesen: a hajtómű szelepszára visszahúzódik

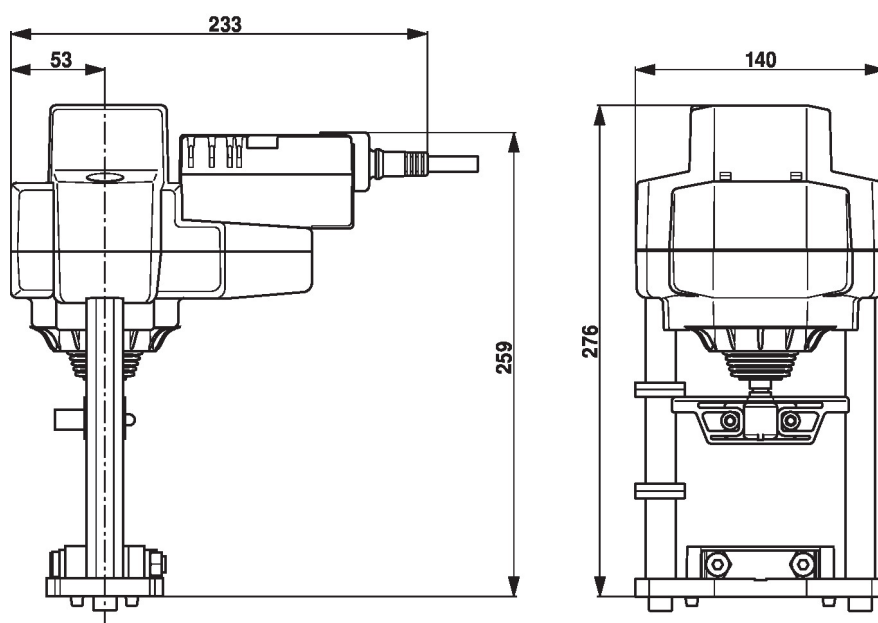
## Szerviz

**Vezetékes csatlakozás** Az eszközt a ZTH EU a szervizaljazaton keresztül paramétrezheti. A bővített paramétrezéshez a Belimo Assistant 2 csatlakoztatható.

Connection ZTH EU / Belimo Assistant 2



## Méretek



## További dokumentáció

- Teljes termékválaszték vizes alkalmazásokhoz
- Adatlapok szabályozószelepekhez
- Beszerelési utasítások hajtóművekhez és/vagy szabályozószelepekhez
- Megjegyzések a projektervezéshez, 2 és 3 járatú szabályozószelepekhez
- Általános megjegyzések a projektervezéshez
- Gyors útmutató – Belimo Assistant 2