

Vészállás funkcióval rendelkező folytonos forgóhajtómű és kibővített funkciók az IP66/67 házban a műszaki épületgépészeti berendezésekben levő zsaluk beállításához

- Maximális zsaluméret kb. 8 m<sup>2</sup>
- Hajtómű forgatónyomatéka 40 Nm
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés moduláló 2...10 V
- Állásvisszajelzés 2...10 V
- Optimális időjárás elleni védelem kültéri használatra (-40°C-ig terjedő környezeti hőmérsékleten történő alkalmazáshoz külön hajtómű kapható beépített fűtőberendezéssel)



### 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	3 W
	Áramfelvétel vezeték-méretezéshez	21 VA
	Tápellátás/vezérlés csatlakozása	Kábel 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogénmentes)
	Párhuzamos működés	Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)
<b>Működési adatok</b>	Hajtómű forgatónyomatéka	40 Nm
	Y működési tartomány	2...10 V
	Bemeneti ellenállás	100 kΩ
	U pozíció-visszajelzés	2...10 V
	U pozíció-visszajelzés megjegyzés	Max. 0.5 mA
	Vészállás funkció pozíciójának beállítása	0...100%, beállítható 10%-os lépésekben (POP forgatógomb megfelel a bal oldali ütközőnek)
	Áthidalási idő (PF)	2 s
	Pozíció pontossága	±5%
	Hajtómű mozgásiránya	választható 0/1 kapcsolóval
	Hajtómű mozgásiránya megjegyzés	Y = 0 V: A kapcsoló 0 (óramutató járásával ellentétes forgás) / 1 (óramutató járásával megegyező forgás) pozíciójánál
	A vészállás funkció mozgásiránya	választható 0...100% kapcsolóval
	Kézi felülbírállás	nyomógombbal (védőburkolat alatt)
	Elfordulási szög	Max. 95°
	Elfordulási szög megjegyzés	mindkét oldalon korlátozható, mechanikusan beállítható végállásütközőkkel
	Hajtómű futásideje	150 s / 90°
	Vészállás funkció futásidő	35 s / 90°
	A hajtómű hangteljesítményszintje	52 dB(A)
Hangteljesítményszint, vészállás funkció	61 dB(A)	
Mechanikus kapcsolódás	Univerzális rögzítőbilincs 14...26.7 mm	
Pozíciójelzés	Mechanikus	
<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, Földeletlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)
	Tápforrás UL	Class 2 Supply

**Műszaki adatok**

<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN védelmi szint	IP66/67
	NEMA/UL védelmi szint	NEMA 4X
	Burkolat	UL 4X-es burkolattípus
	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.AA típus
	Tápellátás/vezérlés névleges impulzusfeszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	4
	Környezeti páratartalom	Max. 100% RH
	Környezeti hőmérséklet	-30...50°C [-22...122°F]
	Környezeti hőmérséklet megjegyzés	-40...50°C beépített fűtéssel rendelkező hajtóműhöz
	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C [-40...176°F]
	Karbantartási igény	karbantartásmentes
	<b>Tömeg</b>	Tömeg
<b>Feltételek</b>	Rövidítések	POP = kikapcsolt / vészállás pozíció PF = áramkimaradás késleltetési ideje / áthidaló idő

## 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 beszerelést kizárólag az erre jogosult szakember végezheti. Beszereléskor kérjük, figyeljen az összes érvényes törvényi vagy intézményi előírásra.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a csatlakozódobozok rendelkeznek a megfelelő IP védelemmel!
- A védőház fedele felnyitható a beállítások és a szervizelési munkálatok kivitelezésének céljából. Bizonyosodjon meg arról, hogy a zárást követően a ház szigetelése megfelelő (lásd a telepítési utasításokat).
- A készüléket kizárólag a gyártás helyén szabad felnyitni. Nem tartalmaz olyan alkatrészeket, melyet a felhasználó cserélhet ki vagy szerelhet meg.
- A készülékbe telepített kábelek eltávolítása tilos.
- A forgatónyomaték-igény kiszámításához be kell tartani a zsalugyártók keresztmetszetre és szerkezetre, valamint a beszerelési helyzetre és szellőzésre vonatkozó specifikációit.
- A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.
- Az eszköz általában nem használható vegyi hatásoknak kitett (gázok, folyadékok), illetve korróziót okozó környezetekben.
- A hajtómű használata bonyolult alkalmazásokban (pl. függesztett mennyezetek vagy emelt padlózatok) tilos.
- A használt anyagokra számos külső tényező (hőmérséklet, nyomás, szerkezet rögzítés, vegyszerek hatása, stb.) hatást gyakorolhat; ezeket szimulálása laboratóriumi vizsgálatokon vagy a terepvizsgálatokon nem lehetséges. Amennyiben kételyek merülnek fel kérjük, végezzen egy tesztet. Ez az információ nem jelent jogi felhatalmazást. A Belimo vállalatot semmilyen felelősség és semmilyen garanciakötelezettség nem terheli.
- Az UL (NEMA) 4X alkalmazásokban használjon azonos kapacitású rugalmas fémkábeleket vagy menetes kábeleket.
- Amennyiben jelentős mennyiségű UV sugár éri, pl. erős napsugarak, javasoljuk a rugalmas fémkábelek vagy hasonló elemek használatát.

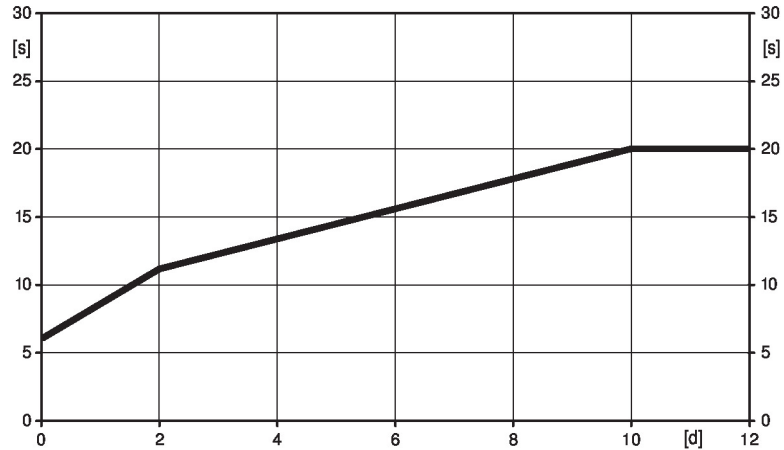
## Termékjellemzők

<b>Alkalmazási területek</b>	A hajtómű speciálisan alkalmazható kültéri alkalmazásokhoz, és védett a következő környezeti hatásokkal szemben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- UV-sugárzás</li> <li>- Eső / hó</li> <li>- Szennyeződés / por</li> <li>- Páratartalom</li> <li>- Változó klíma / gyakori és jelentős mértékű hőmérséklet-ingadozás (ajánlás: a belső kondenzáció elkerülése érdekében használja a hajtóművet integrált, gyárilag beépített, külön megrendelhető fűtéssel)</li> </ul>
<b>Üzem mód</b>	A hajtómű a zsalut a kívánt pozícióba mozgatja, és egyúttal feltölti a beépített kondenzátorokat is. Amennyiben az áramellátás megszakad, a tárolt elektromos energia hatására a zsalu visszaforgó a vészállás-pozícióba.  A hajtómű 0...10 V feszültségű, szabványos vezérlő jellel van csatlakoztatva, és a vezérlő jel által megadott helyzetbe mozog. Az U mérési feszültség a zsalu 0...100%-os pozíciójának elektromos kijelzését szolgálja, valamint más hajtóművek vezérlő jeleként is szolgálhat.

## Termékjellemzők

**Töltési idő (indítás)** A kondenzátoros hajtóművek esetében előtöltési idő szükséges. Ez az idő szükséges a kondenzátor feltöltéséhez, hogy az használható legyen. Így biztosított, hogy áramszünet esetén a hajtómű mégis elmozdul jelenlegi állásából az előre beállított vészállásba. Az előtöltési idő függ az áramszünet időtartamától.

Jellemző előtöltési idő



[d] = áramkimaradás napokban  
[s] = előtöltési idő másodpercben

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

**Szállítási feltételek (kondenzátorok)** A gyárból a hajtómű teljesen lemerült állapotban kerül szállításra, ezért első üzembehelyezés előtt kb. 20 másodperc előtöltési idő szükséges azért, hogy a kondenzátorok megfelelő feszültséggel működjenek.

**Vészállás funkció pozíciójának beállítása (POP)** A kívánt vészállás-pozíció beállításához használja a kívánt vészállás funkció pozíciót 10%-os lépésközű 0...100% osztástartományban.  
A forgógomb mindig egy 95°-os elfordulásszög tartományra vonatkozik és mellőzi a korábban beállított végállásokat.  
Áramszünet esetében a hajtómű elmozdul a kijelölt vészállás funkció pozícióba, a gyárban beállított 2 másodperc áthidalási idő (PF) alkalmazásával.

**Egyszerű közvetlen felszerelés** Univerzális rögzítőbilinccsel egyszerűen közvetlenül a zsalutengelyre szerelhető; a mellékelt elfordulás elleni védelemmel megakadályozható a hajtómű elfordulása.

**Kézi felülbírálás** A kézi vezérlés a nyomógomb segítségével ideiglenesen lehetséges. A fogaskerék kiakasztott és a hajtómű leválasztott állapota a gomb nyomva tartásáig fennmarad.  
Távolítsa el a ház fedelét manuális felülírás céljából.

**Beállítható elfordulási szög** Az elfordulásszög mechanikus ütközőkkel állítható be.

**Magas funkcionalitású megbízhatóság** A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végálláskapcsoló és automatikus ütközők alkalmazására, amikor eléri a végzáró elemet

**Mozgásirány beállítása** A forgásirány-kapcsoló aktiválásával megváltoztatható a mozgás iránya. A forgásirány-kapcsoló nem befolyásolja a beállított vészállás pozíciót.

## Tartozékok

Elektromos tartozékok	Leírás	Típus
	Segédkapcsoló 2x SPDT kiegészítő, szürke	S2A GR
	Helyzetjelző potenciométer 140 Ω felerősíthető	P140A
	Helyzetjelző potenciométer 1 kΩ felerősíthető	P1000A
	Helyzetjelző potenciométer 10 kΩ felerősíthető	P10000A

## Tartozékok

	Leírás	Típus
	Adapter segédkapcsolóhoz és állásjelző potenciométerhez, 20 darabos multipack csomag.	Z-SPA
	Jelátalakító feszültség/áram 100 kΩ 4...20 mA, AC/DC 24 V-os betáplálás	Z-UIC
	Pozicionáló falra rögzítéshez	SGA24
	Pozicionáló beépítési szereléshez	SGE24
	Pozicionáló első panel szereléséhez	SGF24
	Pozicionáló falra rögzítéshez	CRP24-B1
<b>Mechanikus tartozékok</b>	<b>Leírás</b>	<b>Típus</b>
	Tömszelence $\varnothing 4...10$ mm kábelátmérőhöz	Z-KB-PG11
<b>Kizárólag ex works opció</b>	<b>Leírás</b>	<b>Típus</b>
	Fűtés, beállítható termosztáttal	HT24-MG
	Fűtés, mechanikus légnedvesség-szabályozóval	HH24-MG

## Elektromos beszerelés



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

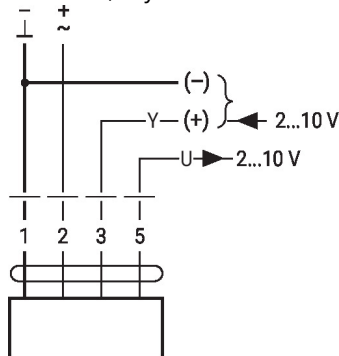
Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

**Vezetékszínek:**

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

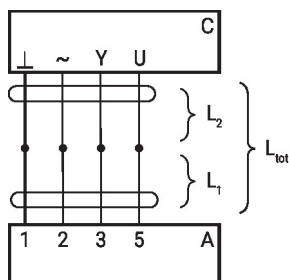
**Kapcsolási rajz**

AC/DC 24 V, folytonos



Jelkábel hossza

1	2	3		
		2 V		
		10 V		



$L_2$ $\perp/\sim$	$L_{tot} = L_1 + L_2$	
	AC	DC
0.75 mm <sup>2</sup>	≤30 m	≤5 m
1.00 mm <sup>2</sup>	≤40 m	≤8 m
1.50 mm <sup>2</sup>	≤70 m	≤12 m
2.50 mm <sup>2</sup>	≤100 m	≤20 m

A = hajtómű

C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)

L1 = hajtómű csatlakozókábele

L2 = egyedi kábel

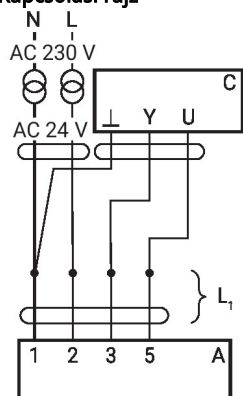
Ltot = jelkábel maximális hossza

**Megjegyzés:**

Számos hajtómű párhuzamos csatlakoztatása esetében a maximális jelkábelhosszat ossza fel az adott számú hajtóművek között.

## Elektromos beszerelés

## Kapcsolási rajz

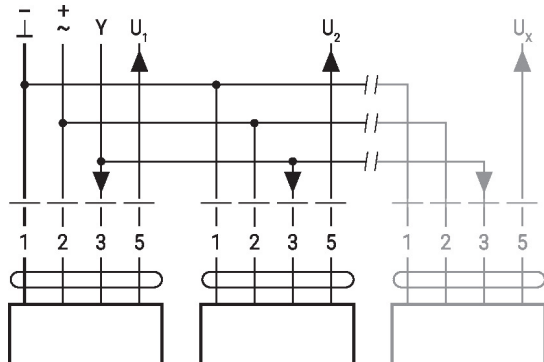


A = hajtómű  
 C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)  
 L1 = hajtómű csatlakozókábele

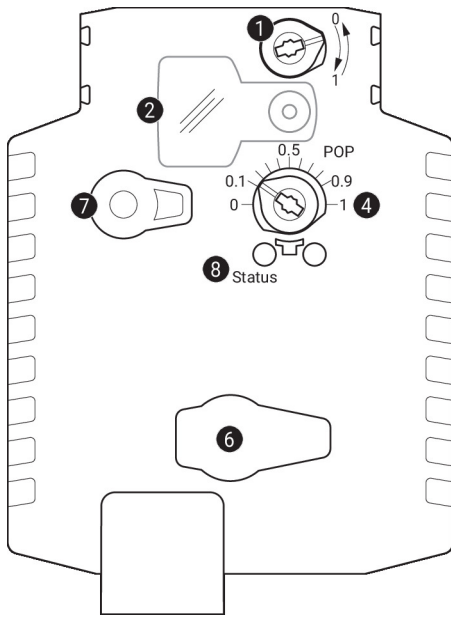
**Megjegyzés:**

A betáp és az adatkábel külön-külön történő vezetése esetén nincs külön korlátozás a beszerelésre.

## Párhuzamos üzemelés



- Max. 8 hajtómű párhuzamosan
- A párhuzamos működés csak nem összekapcsolt tengelyeken engedélyezett
- Ne hagyja figyelmen kívül a párhuzamos működés teljesítményadatait

**Működtető vezérlőszervek és jelzőfények**

**1 Forgásirány kapcsoló**

Átkapcsolás:

a forgásirány megváltozik

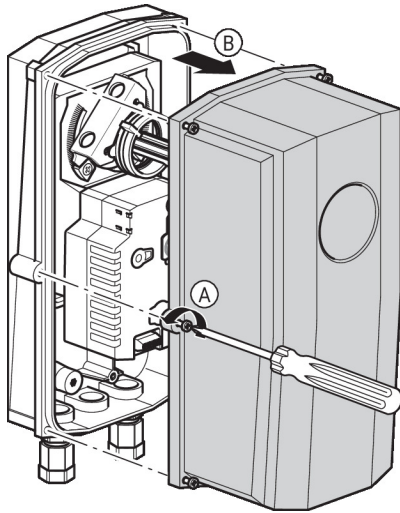
**2 Fedél, POP gomb**
**3 POP gomb**
**4 Skála kézi beállításhoz**
**6 (nincs funkció)**
**7 Kézi felülbíráló gomb**

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

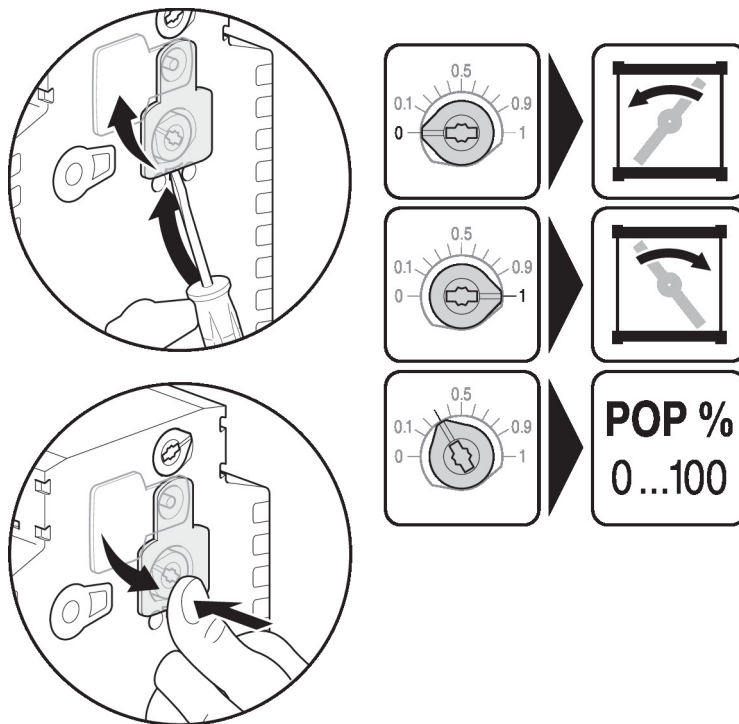
Engedje el a gombot: a fogaskerék kapcsolódik, standard mód

LED-kijelzők

zöld <b>8</b>	Jelentés / funkció
Be	működés OK
Villanás	POP funkció aktív
Ki	- Nem működik - SuperCap előtöltési idő - Hibás SuperCap



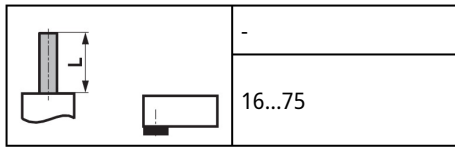
Vészállás pozíció (POP) beállítása





Méreték

Tengelyhossz



Zsalutengely befogási tartománya

