

Vészállás funkcióval rendelkező folytonos RobustLine forgóhajtómű és kibővített funkciók a műszaki épületgépészeti berendezésekben levő zsaluk beállításához

- Maximális zsaluméret kb. 1.2 m<sup>2</sup>
- Hajtómű forgatónyomatéka 6 Nm
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés moduláló 2...10 V
- Állás visszajelzés 2...10 V
- Hajtómű futásideje 4 s
- Optimális védelem a korrózió és a kémiai hatások, az UV sugárzás, a nedvesség és a páralecsapódás ellen



### 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	22 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	6 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)	0 s
	Pozíció pontossága	±5%
	Hajtómű mozgásiránya	választható 0/1 kapcsolóval
	A vészállás funkció mozgásiránya	választható 0...100% kapcsolóval
	Hajtómű mozgásiránya megjegyzés	Y = 0 V: A kapcsoló 0 (órmutató járásával ellentétes forgás) / 1 (órmutató járásával megegyező forgás) pozíciójánál
	Kézi felülbírlás	lezárható nyomógombbal
	Elfordulási szög	Max. 95°
	Elfordulási szög megjegyzés	mindkét oldalon korlátozható, mechanikusan beállítható végállásütközőkkel
	Minimális elfordulási szög	Min. 30°
	Hajtómű futásideje	4 s / 90°
	Vészállás funkció futásidő	4 s / 90°
	A hajtómű hangteljesítményszintje	60 dB(A)
Hangteljesítményszint, vészállás funkció	60 dB(A)	
Beállítási tartománya adaptálása	manuális (az első bekapcsoláskor automatikus)	
Mechanikus kapcsolódás	Univerzális rögzítőbilincs 8...20 mm	
Pozíciójelzés	Mechanikus, dugaszolható	

**Műszaki adatok**

<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, Földetlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)
	Tápforrás UL	Class 2 Supply
	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]
	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C [-40...176°F]
	Karbantartási igény	karbantartásmentes
<b>Tömeg</b>	Tömeg	1.9 kg
<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.
- A vegyi ellenállással kapcsolatos adatokat nyersanyagokon és végtermékeken végzett laboratóriumi vizsgálatok és a különböző javasolt alkalmazások keretében végzett tesztek alapján azonosítottuk.
- A használt anyagokra számos külső tényező (hőmérséklet, nyomás, rögzítőelemek, vegyszerek hatása, stb.) hatást gyakorolhat; ezeket szimulálása a laboratóriumi vizsgálatokon vagy a terepvizsgálatokon nem lehetséges.
- A rendszer üzembe helyezésekor továbbá az elfordulásszög minden egyes átállítása után automatikus adaptáció szükséges (nyomja meg egyszer az adaptálás nyomógombot).
- Az alkalmazással és az ellenállással kapcsolatos információk iránymutatás célját szolgálják. 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. A termék megfelelőségének megítéléséhez az anyagok vegyi vagy mechanikus ellenállásának felmérése nem elegendő. Kérjük, figyeljen a gyúlékony anyagokra, pl. az oldószerekre, vonatkozó előírásokra, különösen a robbanásvédelemre.
- 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>- Fa szárítás</li> <li>- Állattenyésztés</li> <li>- Ételfeldolgozás</li> <li>- Mezőgazdaság</li> <li>- Beltéri uszodák / fürdőházak</li> <li>- Rooftop szellőztető berendezés helyiségei</li> <li>- Általános kültéri alkalmazások</li> <li>- Változó klíma</li> <li>- Laboratóriumok</li> </ul>
<b>Ellenállások</b>	Egészségre ártalmatlan gázok tesztje EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Sókődös teszt EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Ammóniateszt DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Klímateszt IEC60068-2-30 (Trikon Solutions AG / CH) Fertőtlenítőszer (állatok) (Trikon Solutions AG / CH) UV-teszt (napsugárzás a talaj szintjén) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel / Zug CH)

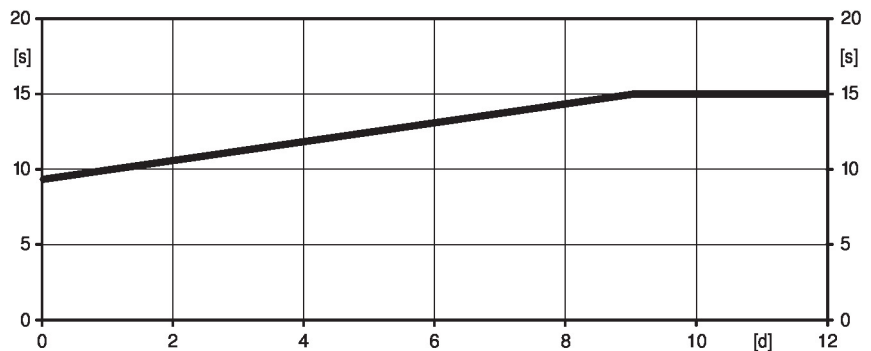
**Felhasznált anyagok** Polipropilén (PP) hajtóműház  
Tömszelence / üreges tengelyű poliamid (PA)  
Csatlakozókábel FRNC  
Rögzítőbilincs / csavar általános 1.4404 acélból  
Tömítések EPDM  
Alakzáró betét, eloxált alumínium

**Üzem mód** 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 visszaforog a vészállás-pozícióba.

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

**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 előfeltöltési idők



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

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	9	10	11	13	15

**Szállítási feltételek (kondenzátorok)** A gyárból a hajtómű teljesen lemerült állapotban kerül szállításra, ezért első üzembehelyezés előtt kb. 15 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 pozíciót, 0...100% osztásban, 10%-os lépésekben. A forgógomb mindig az adaptált elfordulásszög tartományra vonatkozik. Áramszünet esetében a hajtómű elmozdul a megjelölt vészállás-pozícióba.

**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.

**Beállítható elfordulási szög** Az elfordulásszög mechanikus ütközőkkel állítható be. A minimálisan engedélyezett elfordulásszög 30°.

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

**Termékjellemzők**

<b>Kiindulási helyzet</b>	<p>A tápfeszültség első bekapcsolásakor, vagyis az első üzembe helyezés során, a hajtómű egy adaptálást végez, mely során a működési tartomány és az állásvisszajelzés a mechanikus állítási tartományhoz igazodik.</p> <p>A mechanikus végállás korlátozók észlelése lehetővé teszi a végállások finom megközelítését, ezzel védve a hajtómű szerkezetét.</p> <p>A hajtómű ezután a vezérlő jel által megadott állásba mozog.</p>
<b>Adaptáció és szinkronizálás</b>	<p>Adaptálás kézi indításához használja az „Adaptálás” gombot. Mindkét mechanikus végállásütköző észlelése megtörténik az adaptálás alatt (a teljes állítási tartományban).</p>
<b>Mozgásirány beállítása</b>	<p>A forgásirány-kapcsoló aktiválásával megváltoztatható a mozgatás iránya. A forgásirány-kapcsoló nem befolyásolja a beállított végállás pozíciót.</p>

**Tartozékok**

Elektromos tartozékok	Leírás	Típus
	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

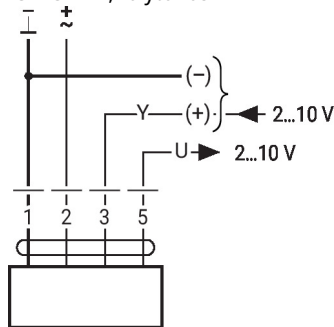
**Elektromos beszerelés**


**Megtáplálás leválasztó transzformátorról (galvanikus leválasztás).**  
 Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

**Vezetékszínék:**

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

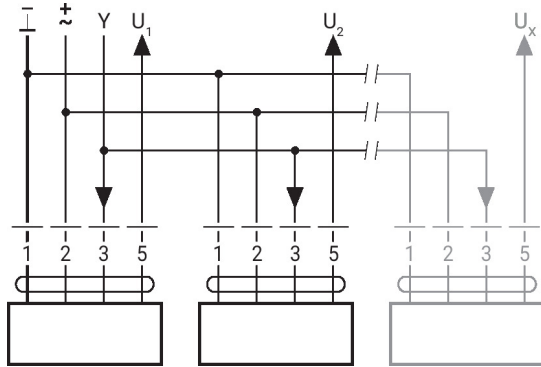
AC/DC 24 V, folytonos



1	2	3		
		2 V		
		10 V		

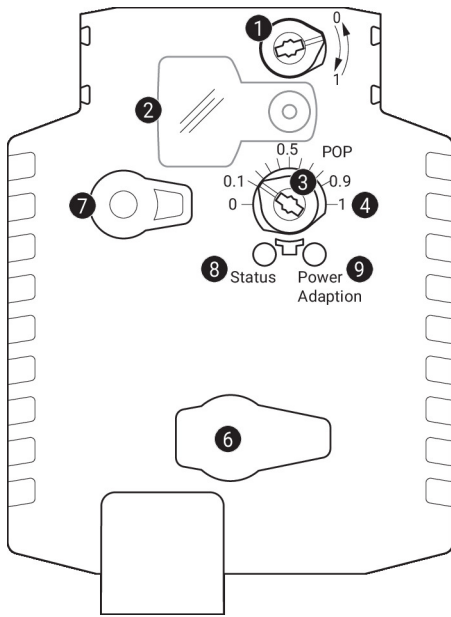
## Elektromos beszerelés

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

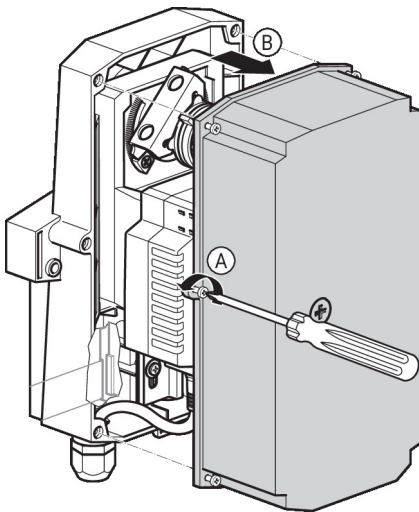
Engedje el a gombot: a fogaskerék kapcsolódik, standard mód

**9 Nyomógomb (zöld LED)**

Nyomja meg a gombot: Elindítja az elfordulásszög adaptálását, majd a standard módot

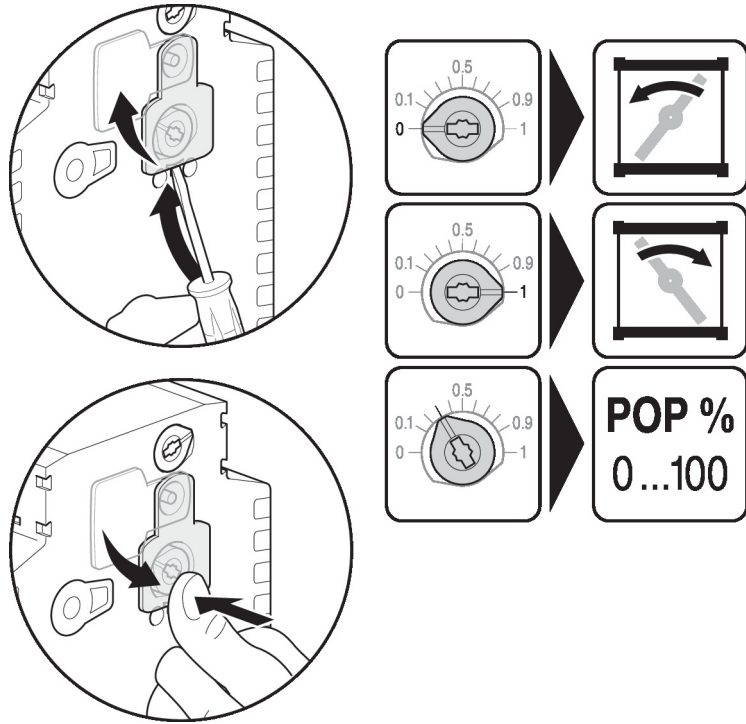
## LED-kijelzők

sárga <b>8</b>	zöld <b>9</b>	Jelentés / funkció
Ki	Be	Működés OK
Ki	Villanás	POP funkció aktív
Be	Ki	Hiba
Ki	Ki	Nem működik
Be	Be	Adaptálási folyamat aktív



Működtető vezérlőszervek és jelzőfények

Vészállás pozíció (POP) beállítása



Méretek

Tengelyhossz

	-
	20...58

Rögzítési tartomány

8...20	8...14	10...20

