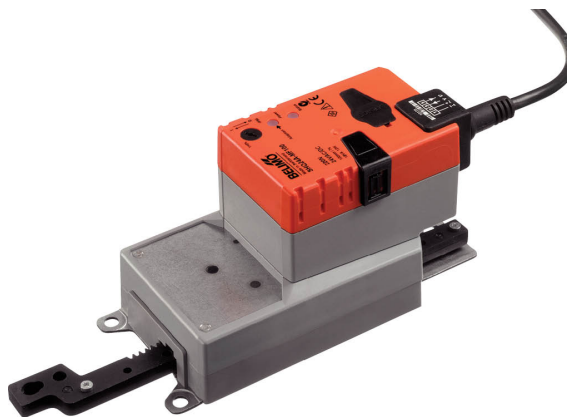


Konfigurálható lineáris hajtómű, zsaluk mozgatásához és elzáró szelepek, épületgépészeti alkalmazásra

- Maximális zsaluméret kb. 1.3 m²
- Működtető erő 200 N
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés moduláló 2...10 V változó
- Állásvisszajelzés 2...10 V változó
- Lökethossz Max. 100 mm, beállítható 20 mm-es lépésekben
- Hajtómű futásideje 7 s változó



Műszaki adatok

Elektromos adatok	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	13 W
	Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben	2 W
	Publikációs csatornák (PIM)	23 VA
	Áramfelvétel vezetékek-méretezéshez	I _{max} 20 A @ 5 ms
	Tápellátás/vezérlés csatlakozása	Kábel 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Párhuzamos működés	Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)
Működési adatok	Forgatónyomaték változtatható	25%, 50%, 75% csökkentett
	Motor állítóereje	200 N
	Állítóerő változtatható	25%, 50%, 75% reduziert
	Y működési tartomány	2...10 V
	Bemeneti ellenállás	100 kΩ
	Y működési tartomány változtatható	Kezdő pont 0,5...30 V Végpont 2.5...32 V
	Opcionális vezérlőjel	nyit/zár 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 Végpont 2.5...10 V
	Pozíció pontossága	±5%
	Hajtómű mozgásiránya	kapcsolóval választható
	Hajtómű mozgásiránya megjegyzés	Y = 0 V: 0 (visszahúзва) / 1 (kitolva) kapcsolóval
	Mozgásirány változtatható	elektronikusan megfordítható
	Kézi felülbírlás	lezárható nyomógommbal
	Löket	100 mm
	Lökethossz	Max. 100 mm, beállítható 20 mm-es lépésekben
	Minimális löket	40 mm
	Lökethossz korlátozása	mindkét oldalon korlátozható, mechanikus végállásütközőkkel
	Hajtómű futásideje	7 s / 100 mm
	Motor futásidő változtatható	7...30 s / 100mm
	Beállítási tartománya adaptálása	manuális (az első bekapcsoláskor automatikus)
Adaptációs beállítási tartomány változtatható	Nincs művelet Adaptáció bekapcsoláskor Adaptáció a fogaskerék kioldó gomb megnyomása után	

	Felülbíráló vezérlés	MAX (maximum pozíció) = 100% MIN (minimum pozíció) = 0% ZS (közbenső helyzet, csak AC) = 50%
	Felülbíráló vezérlés változtatható	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%) ZS = MIN...MAX
	A hajtómű hangteljesítményszintje	56 dB(A)
Biztonsági adatok	IEC/EN védelmi osztály	III. szintű biztonság, különösen alacsony feszültség (SELV)
	UL védelmi osztály	UL 2-es védelmi osztály
	IEC/EN védelmi szint	IP54
	NEMA/UL védelmi szint	NEMA 2
	Burkolat	UL 2-es burkolattípus
	EMC	CE a 2014/30/EU alapján
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-14
	UL tanúsítvány	cULus az UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1:02 szerint
	UL tanúsítvány megjegyzés	A hajtómű UL jelölése függ a használati helyszíntől, és a készülék UL kompatibilitásától.
	Működési mód	1. típus
	Tápellátás/vezérlés névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Vezérlés szennyezési szint	3
	Környezeti hőmérséklet	-30...40°C
	Környezeti hőmérséklet megjegyzés	Figyelem: +40...+50°C közötti felhasználás csak bizonyos korlátozások mellett lehetséges. Kérjük, lépjen kapcsolatba a szállítójával.
Tárolási hőmérséklet	-40...80°C	
Környezeti páratartalom	Max. 95% r.h., nem kondenzálódó	
Épület/projekt neve	karbantartásmentes	
Tömeg	Tömeg	1.2 kg

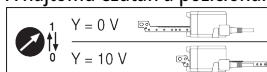
Biztonsági megjegyzések


- A készülék nem használható a megadott alkalmazási területétől eltérő módon, különösen repülőgépekben vagy bármi más légi közlekedési eszközben.
- A kültéri alkalmazásokra csak akkor van lehetőség, ha a hajtómű 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 szakember végezheti. A beszerelés során követni kell minden törvényi alkalmazandó intézményi beszerelési előírást.
- 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 forgató befogófejek és a csatlakozók tartozékként hozzáférhetők és keresztirányú erők esetében használatuk kötelező. Továbbá, bizonyosodjon meg arról, hogy a hajtóművet nem rögzítette túl szorosan a berendezéshez. Bizonyosodjon meg arról, hogy a forgató rész könnyen mozgatható (lásd a „Tartozékokkal kapcsolatos megjegyzéseket”).
- Amennyiben a hajtómű súlyosan szennyezett környezeti levegő éri, alkalmazzon megfelelő óvintézkedéseket a rendszernél. A nagymennyiségű por- és koromlerakódások, stb. akadályozhatják a fogaskerék megfelelő kitolását és behúzását.
- Amennyiben a telepítés nem vízszintesen történt, a fogaskerék kioldásához használt gombot kizárólag akkor nyomja meg, ha a fogaskerék rúdja nincs nyomás alatt.
- A zsalu hajtóművek állítóerejének kiszámításához •be kell tartani a zsalu gyártóinak a keresztmetszetre, a kialakításra, a beszerelési helyre és a szellőzési feltételekre vonatkozó specifikációit.
- Amennyiben forgató befogófejet és/vagy kapcsolódarabot használ, csökkenhet a hajtómű ereje.
- Az önadaptáció szükséges a rendszer üzembe helyezéséhez, illetve a löketkorlátok beállításakor (nyomja meg az adaptációs gombot).

- A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

Termékjellemzők

Működési mód	A hajtómű egy 0...10 V feszültségű, egyenáramú modulációs jellel csatlakozik, és a pozicionálási jel által megadott helyzetbe mozog el. U mérési feszültség a zsalu 0.5...100%-os pozíciójának elektromos kijelzését szolgálja, valamint más hajtóművek alárendelt szabályzójeleként is szolgál.
Paraméterezhető hajtóművek	A gyári beállítások kiterjednek a legtöbb alkalmazásra. A különálló paraméterek módosításához használja a Belimo Service-Tools MFT-P vagy s ZTH EU eszközt.
Egyszerű közvetlen felszerelés	A hajtóművet csatlakoztassa a csomagolásban szállított csavarokkal közvetlenül az alkalmazáshoz. A fogaskerék rudat közvetlenül a légtechnikai berendezés mozgó alkatrészeihez csatlakozik, vagy az ebből a célból szállított Z-KS1 kapcsolódarabhoz.
Kézi felülbírlás	A kézi működtetés egy nyomógomb segítségével történik (a fogaskerék nincs rögzítve addig, amíg a gombot nyomva tartják, vagy zárva van).
Állítható löket	Amennyiben szükséges a lökethossz beállítása, használja ezen az oldalon a fogaskerékrúd működési tartományát; kezdje egy 20 mm-es hosszabbítással, ami utólag Z-AS1 mechanikus végállásokkal 20 mm-es osztásokkal korlátozható. Bizonyosodjon meg a minimális 40 mm-es löket alkalmazásáról.
Magas funkcionalitású megbízhatóság	A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végállaskapcsoló és automatikus ütköző alkalmazására, amikor eléri a végzáró elemet
Kiindulási helyzet	Az áramforrás aktiválásakor, tehát az első üzembe helyezés során, a hajtómű egy automatikus beállítást végez, mely során a működési tartomány és a pozícióvisszajelzés a mechanikus beállításokhoz igazodik. A mechanikus végállás korlátozó érzékelése lehetővé teszi a végállások finom megközelítését, ezzel védve a hajtómű szerkezetét. A hajtómű ezután a pozicionálási jel által megadott állásba mozog.
Adaptáció és szinkronizálás	Adaptáció manuális inicializálásához használja az „Adaptáció” gombot vagy a számítógépet. Mindkét mechanikai végállásütköző érzékelése megtörténik az adaptáció alatt (a teljes állítási tartományban). A meghajtó kikapcsoló gombjának konfigurálását automatikus szinkronizálás követi. A szinkronizálás az alapállásban történik (0%). A hajtómű ezután a pozicionálási jel által megadott állásba mozog. A beállítások meghatározásához használja a PC-Tool eszközt (lásd az MFT-P dokumentációt)


Tartozékok

Elektromos tartozékok	Leírás	Típus
	Pozicionáló falra rögzítéshez	CRP24-B1
	Pozicionáló falra rögzítéshez	SGA24
	Pozicionáló beépítési szereléshez	SGE24
	Pozicionáló első panel szereléséhez	SGF24
	Jelátalakító feszültség/áram 100 kΩ AC/DC 24 V-os tápellátás	Z-UIC
	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 vezetékvég MP/PP sorkapocsra csatlakozáshoz	ZK2-GEN
Mechanikus tartozékok	Leírás	Típus
	Végállásütköző készlet, 20 darabos multipack csomag.	Z-AS1
	Forgató befogófej, lineáris hajtóműhöz, keresztirányú erők kiegyenlítéséhez	Z-DS1
	Kapcsolódarab M8	Z-KS1
Szerviz-eszközök	Leírás	Típus
	Adapter Service-Tool ZTH-hez	MFT-C
	Belimo PC-Tool, Szoftver beállításokhoz és diagnosztikához	MFT-P

Service-Tool, ZIP USB funkcióval, paraméterezhető és kommunikatív Belimo hajtóművekhez / VAV szabályozóhoz és HVAC teljesítmény-eszközkhöz

ZTH EU

Elektromos beszerelés

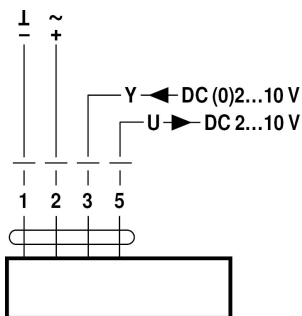


Csatlakoztassa biztonságosan leválasztó transzformátoron keresztül.

Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

Kapcsolási rajz

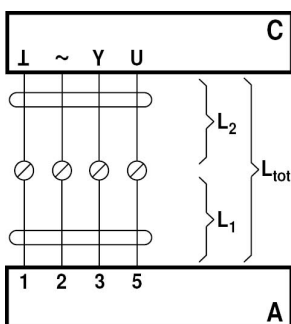
AC/DC 24 V, folytonos



Vezetékszínék:

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

Jelkábel hossza



L ₂ L / ~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

A = hajtómű

C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)

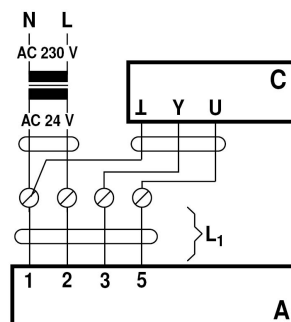
L1 = hajtómű csatlakozókábele

L2 = egyedi kábel

Ltot = jelkábel maximális hossza

Megjegyzés:

Ha több hajtóművet párhuzamosan csatlakoztatnak, akkor a jelkábel maximális hosszát el kell osztani a hajtóművek számával.



A = hajtómű

C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)

L1 = hajtómű csatlakozókábele

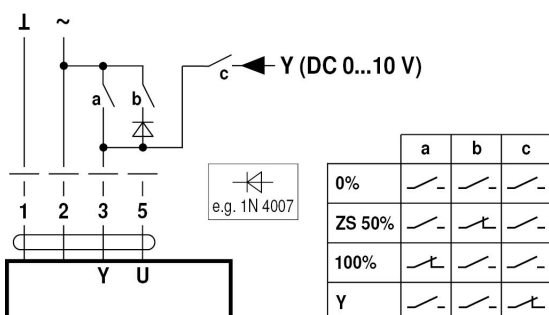
Megjegyzés:

A tápellátás és az adatkábel külön-külön történő vezetése esetén a telepítésre nem érvényes külön korlátozás.

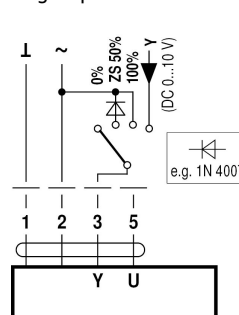
Funkciók

Függvények alapértékekkel (hagyományos mód)

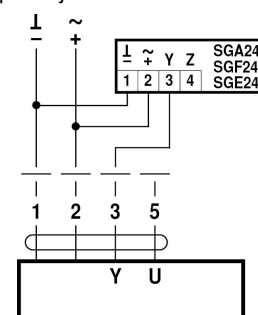
Túlterhelés-szabályozás és korlátozás AC 24 V relével



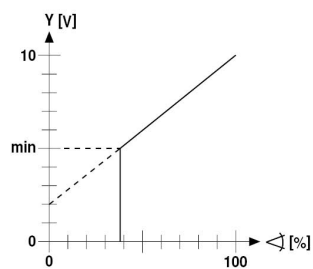
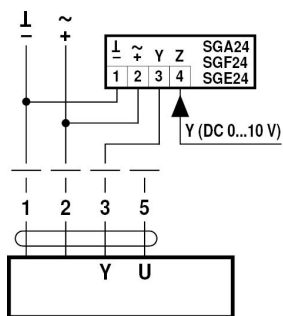
Vezérlés felülírása AC 24 V forgókapcsolóval



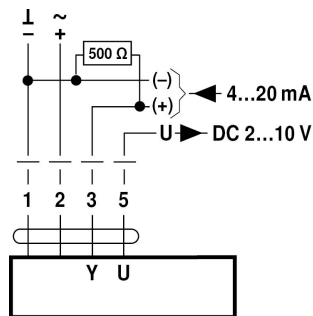
0...100% távoli vezérlés SG.. pozíciójelzővel



Minimum korlát SG..pozíciójelzővel



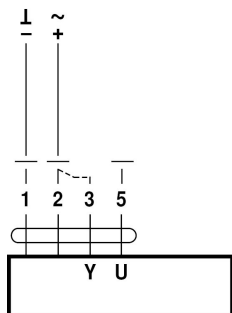
Vezérlés 4...20 mA árammal külső ellenálláson keresztül



Vigyázat:

A működési tartományt DC 2...10 V értékre kell beállítani.
Az 500 Ω ellenállás a 4...20 mA jelet DC 2...10 V feszültségjelle alakítja át

Működési adatok

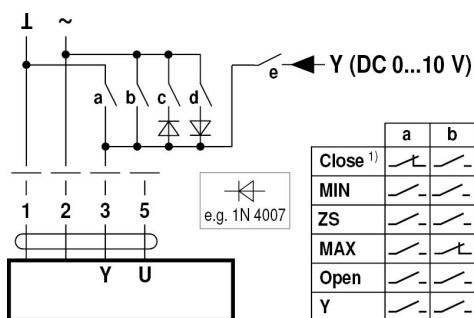


Eljárás

1. Alkalmazzon 24 V-ot az 1. és 2. csatlakozásra
2. Bontsa a 3-as csatlakozót:
 - 0. löketirány: hajtómű a "visszahúzott" irányba mozog
 - 1. löketirány: hajtómű a "kitolt" irányba mozog
3. 2-es és 3-as csatlakozás rövidzár:
 - A hajtómű az ellentétes futásirányban fut

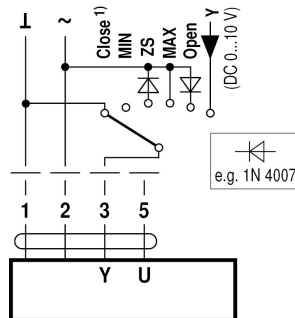
Funkciók meghatározott paraméterekkel rendelkező hajtóművekhez (paraméterezés szükséges)

Felülbírálás és korlátozás AC 24 V relével



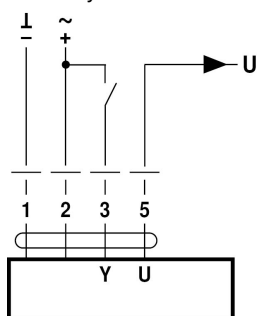
	a	b	c	d	e
Close ¹⁾	↗	↘	↗	↘	↗
MIN	↗	↘	↗	↘	↗
ZS	↗	↘	↗	↘	↗
MAX	↗	↘	↗	↘	↗
Open	↗	↘	↗	↘	↗
Y	↗	↘	↗	↘	↗

Felülbírálás és korlátozás AC 24 V forgókapcsolóval

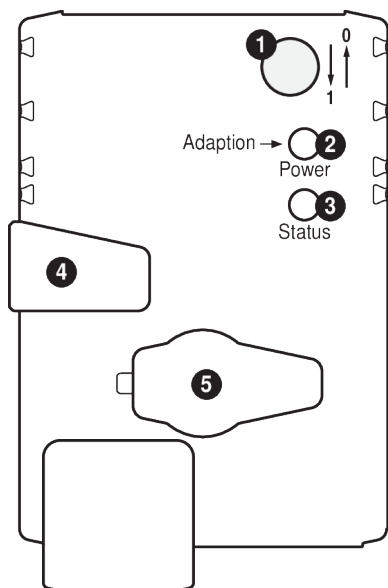


1) **Vigyázat:** Ez a funkció csak akkor garantált, ha a működési tartomány kezdőpontja min. 0,5 V.

Vezérlés nyit/zár



Működtető vezérlőszervek és jelzőfények



- 1 Direction of stroke switch**
Switch over: Direction of stroke changes
 - 2 Push-button and LED display green**
Off: No power supply or malfunction
On: In operation
Press button: Triggers stroke adaptation, followed by standard mode
 - 3 Push-button and LED display yellow**
Off: Standard mode
On: Adaptation or synchronising process active
Press button: No function
 - 4 Gear disengagement button**
Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible
Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode
 - 5 Service plug**
For connecting parameterisation and service tools
- Check power supply connection**
- 2 Off and 3 On** Possible wiring error in power supply

Beszerelessel kapcsolatos megjegyzések



Amennyiben forgató befogófejet és/vagy kapcsolódarabot használ, csökkenhet a hajtómű ereje.

Alkalmazások keresztirányú erő nélkül

A lineáris hajtóművet csavarozza három pontban közvetlenül a házhoz. Ezt követően a fogaskerékraudat rögzítse a légtechnikai berendezés mozgó alkatrészéhez (pl. zsalu vagy tolattyú).

Alkalmazások keresztirányú erővel

A belső menettel rendelkező kapcsolódarabot (Z-KS1) csatlakoztassa a fogasléc fejéhez. A forgató befogófejet (Z-DS1) csavarozza a légtechnikai alkalmazáshoz. Ezt követően csavarozza a lineáris hajtóművet a csomagolásban található csavarokkal a korábban telepített forgató befogófejhez. Ezt követően a fogasléc fejére telepített kapcsolódarabot csatlakoztassa a légtechnikai berendezés mozgó alkatrészéhez (pl. zsalu vagy tolózár). Használja a forgató befogófejet és/vagy a kapcsolódarabot a keresztirányú adott szintű kompenzálásához. A forgató befogófej esetében az oldalsó és felső forgószögének maximális jóváhagyott értéke 10° (szög).

Negatív erő

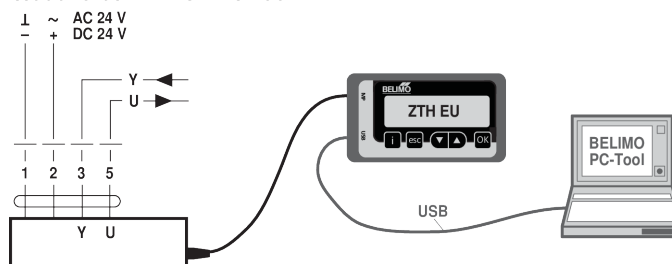
Az állítóerő legfeljebb 50%-a (figyelem: az alkalmazás kizárólag adott korlátozásokkal érvényes. Kérjük vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.)

Szerviz

Service-Tool csatlakozása

A hajtómű paraméterezéséhez használja a PC-Tool és a ZTH EU eszközöket, illetve a szervizcsatlakozót. Bővített paraméterezéshez csatlakoztassa a számítógépet.

Csatlakozás ZTH EU / PC-Tool



Méretetek

Méretjelölő ábrák

