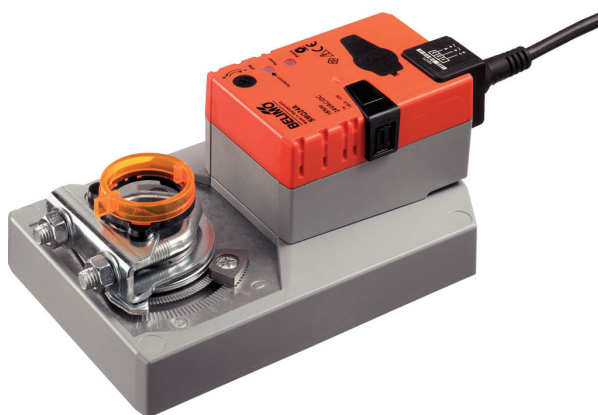


- Maximális zsaluméret kb. 3.2 m²
- Hajtómű forgatónyomatéka 16 Nm
- Névleges feszültség AC/DC 24 V
- Vezérlés moduláló 2...10 V változó
- Állásvisszajelzés 2...10 V változó
- Hajtómű futásideje 7 s változó



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 | 15 W |
| | Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben | 2 W |
| | Publikációs csatornák (PIM) | 26 VA |
| | Áramfelvétel vezetékek-méretezéshez | Imax 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 | Hajtómű forgatónyomatéka | 16 Nm |
| | Forgatónyomaték változtatható | 25%, 50%, 75% csökkentett |
| | 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 | választható 0/1 kapcsolóval |
| | Hajtómű mozgásiránya megjegyzés | Y = 0 V: A kapcsoló 0 (órmutató járásával ellentétes forgás) / 1 (órmutató járásával megegyező forgás) pozíciójánál |
| | Mozgásirány változtatható | elektronikusan megfordítható |
| | Kézi felülbírlás | lezárható nyomógombbal |
| | Elfordulási szög | Max. 95° |
| | Elfordulási szög megjegyzés | mindkét oldalon korlátozható, mechanikusan beállítható végállásűtközőkkel |
| | Minimális elfordulási szög | Min. 30° |
| | Hajtómű futásideje | 7 s / 90° |
| | Motor futásidő változtatható | 7...35 s |
| | 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 | 63 dB(A) |
| | Mechanikus kapcsolódás | Univerzális rögzítőbilincs, megfordítható 12...26.7 mm |
| | Pozíciójelzés | Mechanikusan, dugaszolható |
| 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 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 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 | 1.7 kg |

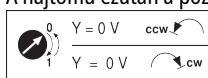
Biztonsági megjegyzések


- 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 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 szak személyzet 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 rendszer beüzemeléskor és az elfordulásszög állításakor önadaptáció szükséges (nyomja meg egyszer az adaptációs gombot).
- A szükséges forgatónyomaték kiszámításához be kell tartani a zsalu gyártóinak a keresztmetszetre, a kialakításra, a beszerelési helyre és az áramlási feltételekre vonatkozó specifikációit.
- 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 a ZTH EU eszközt. |
| Egyszerű közvetlen felszerelés | Univerzális rögzítőbilinccsel egyszerűen közvetlenül a zsalutengelyre szerelhető; a mellékelt elfordulás elleni védelemmel megakadályozható a hajtómű elfordulása. |
| Kézi felülbírlás | A kézi működtetés egy nyomógomb segítségével történik (a fogaskerék nincs rögzítve addig, amíg a gombot nyomva tartják, vagy zárva van). |
| Beállítható elfordulási szög | Az elfordulásszög mechanikus ütközőkkel állítható be. A minimálisan engedélyezett elfordulásszög 30°. |
| Magas funkcionalitású megbízhatóság | A hajtómű túlterhelésvédelemmel rendelkezik, nincs szükség végállaskapcsoló és automatikus ütközők 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 korlátozók észlelése 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 észlelése 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 |
| | Helyzetjelző potenciométer 10 kΩ felerősíthető | P10000A |
| | Helyzetjelző potenciométer 1 kΩ felerősíthető | P1000A |
| | Helyzetjelző potenciométer 140 Ω felerősíthető | P140A |
| | Helyzetjelző potenciométer 200 Ω felerősíthető | P200A |
| | Helyzetjelző potenciométer 2.8 kΩ felerősíthető | P2800A |
| | Helyzetjelző potenciométer 5 kΩ felerősíthető | P5000A |
| | Helyzetjelző potenciométer 500 Ω felerősíthető | P500A |
| | Segédkapcsoló 1 x SPDT felerősíthető | S1A |
| | Segédkapcsoló 2 x SPDT felerősíthető | S2A |
| | Pozicionáló falra rögzítéshez | SGA24 |
| | Pozicionáló beépítési szereléshez | SGE24 |
| | Pozicionáló első panel szereléséhez | SGF24 |
| | Adapter segédkapcsolóhoz és állásjelző potenciométerhez | Z-SPA |
| | 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 vezeték vég MP/PP sorkapocsra csatlakozáshoz | ZK2-GEN |
| Mechanikus tartozékok | Leírás | Típus |
| | Forgattyúkar standard rögzítőbilinccshez | AH-GMA |
| | Gömbcsukló KH8 / KH10 csappantyú-emelőkarhoz | KG10A |
| | Csappantyú-emelőkar Horonyszélesség 8.2 mm, Rögzítési tartomány Ø14...25 mm | KH10 |
| | Elfordulás elleni mechanizmus 230 mm, 20 darabos multipack csomag. | Z-ARS230 |
| | Helyzetjelző, 20 darabos multipack csomag. | Z-PI |
| | Szerelőkészlet rudazatos mozgatható sík beszereléshez | ZG-GMA |
| 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-eszközökhöz

ZTH EU

* Z-SPA adapter

Elengedhetetlen az adapter megrendelése, amennyiben kiegészítő kapcsolót vagy állásjelző potenciométert kell alkalmazni, valamint, ha a rögzítőbilincset a hajtómű hátsó oldalára szerelik (pl. rövid tengelyű szerelésnél)

Elektromos beszerelés

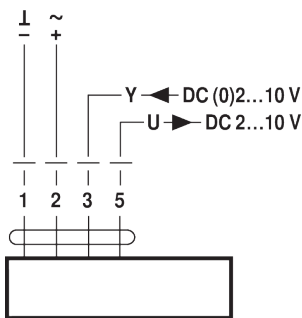


Ellátás a biztonságosan leválasztó transzformátorról.

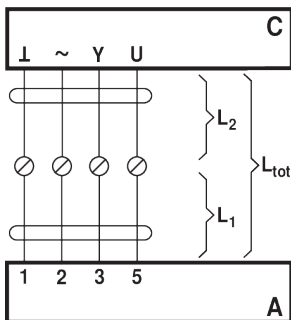
Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

Kapcsolási rajz

AC/DC 24 V, folytonos



Jelkábel hossza



Vezetékszínék:

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

A = hajtómű

C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)

L1 = hajtómű csatlakozókábele

L2 = egyedi kábel

Ltot = jelkábel maximális hossza

| L ₂ ┓ / ~ | 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 |

Megjegyzés:

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

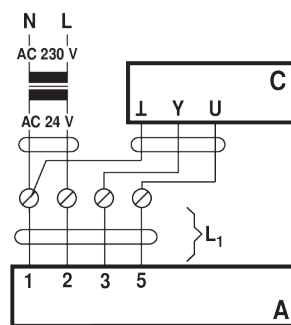
A = hajtómű

C = vezérlőegység (vezérlést végző egység)

L1 = hajtómű csatlakozókábele

Megjegyzés:

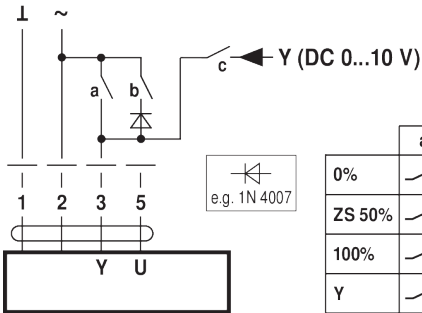
A tápellátás és az adatkábel külön-külön történő vezetése esetén a telepítésre nem érvényes külön korlátozás.



Funkciók

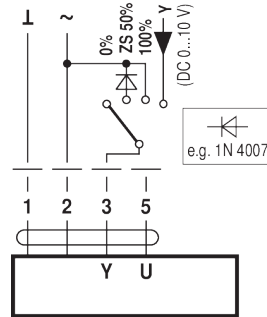
Függvények alapértékekkel (hagyományos mód)

Túlterhelés-szabályozás és korlátozás AC 24 V relével

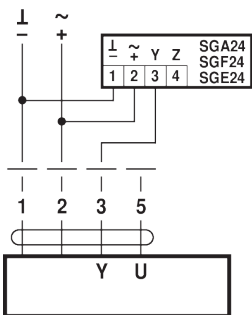


| | a | b | c |
|--------|---|---|---|
| 0% | — | — | — |
| ZS 50% | — | — | — |
| 100% | — | — | — |
| Y | — | — | — |

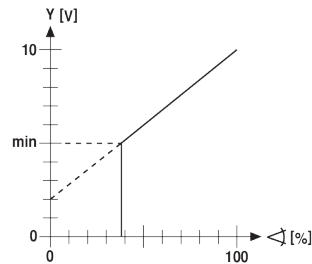
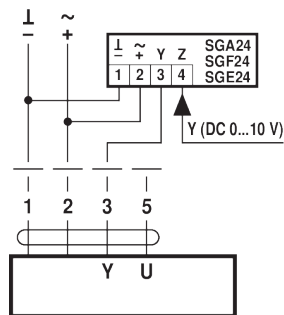
Vezérlés felülírása AC 24 V forgókapcsolóval



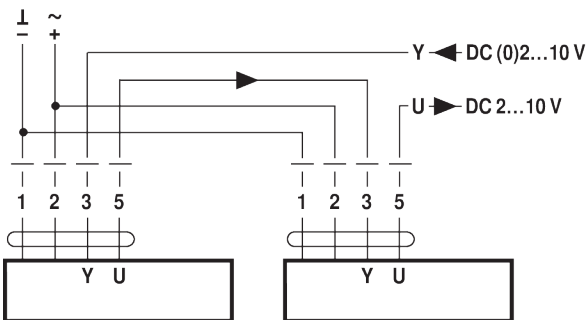
0...100% távoli vezérlés SG.. pozíciójelzővel



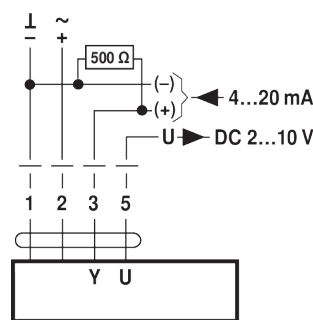
Minimum korlát SG..pozíciójelzővel



Követő vezérlés (pozíciótól függő)



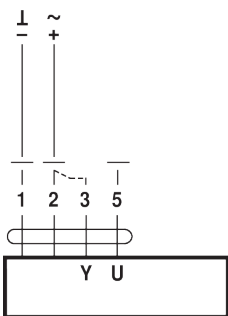
Vezérlés 4...20 mA árammal külső ellenálláson keresztül



Vigyázat:

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

Működési adatok

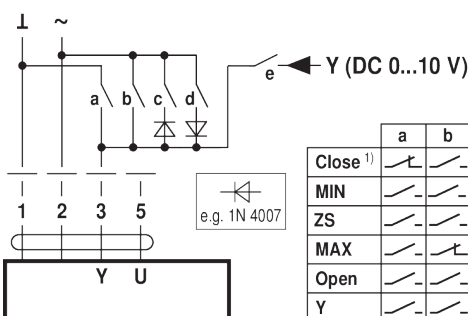


Eljárás

1. Csatlakoztassa a 24 V-ot az 1-es és 2-es csatlakozásra
2. Bontsa a 3-as csatlakozót:
 - 0. forgásirány: a hajtómű balra forog
 - 1. forgásirány: a hajtómű jobbra forog
 - 3. 2. és 3. csatlakozó rövidzárata: - a hajtómű ellentétes irányban működik

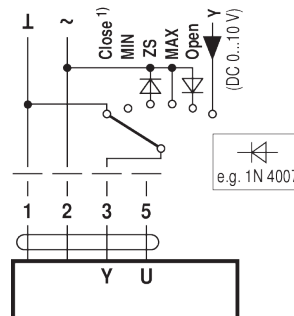
Funkciók meghatározott paraméterekkel rendelkező hajtóművekhez (paraméterezés szükséges)

Felülbírálás és korlátozás AC 24 V relével



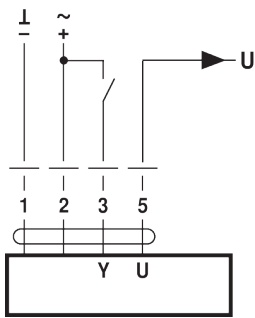
| | a | b | c | d | e |
|----------|---|---|---|---|---|
| Close 1) | — | — | — | — | — |
| MIN | — | — | — | — | — |
| ZS | — | — | — | — | — |
| MAX | — | — | — | — | — |
| Open | — | — | — | — | — |
| Y | — | — | — | — | — |

Felülbírálás és korlátozás AC 24 V forgókapcsolóval

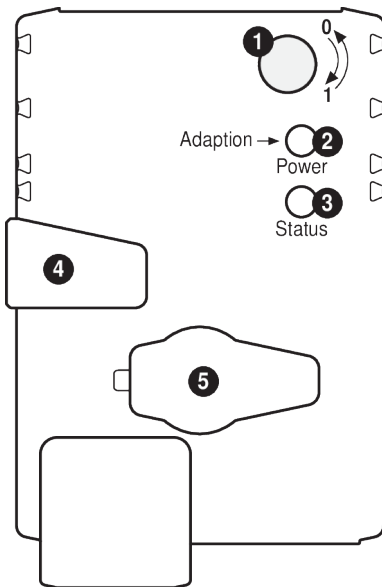


1) Vigyázat: Ez a funkció csak akkor garantált, ha a működési tartomány kezdőpontja min. 0,5 V.

Vezérlés nyit/zár



Működtető vezérlőszervek és jelzőfények



- 1 Direction of rotation switch**
Switch over: Direction of rotation changes
 - 2 Push-button and LED display green**
Off: No power supply or malfunction
On: In operation
Press button: Triggers angle of rotation 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

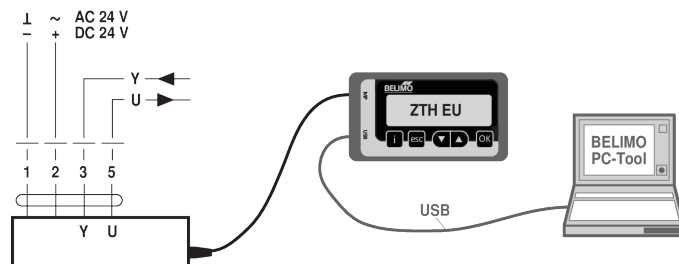
Beszerelessel kapcsolatos megjegyzések

Negatív nyomaték Legfeljebb 50%-a a nyomatékknak (figyelem: csak korlátozásokkal érvényes Kérjük vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.)

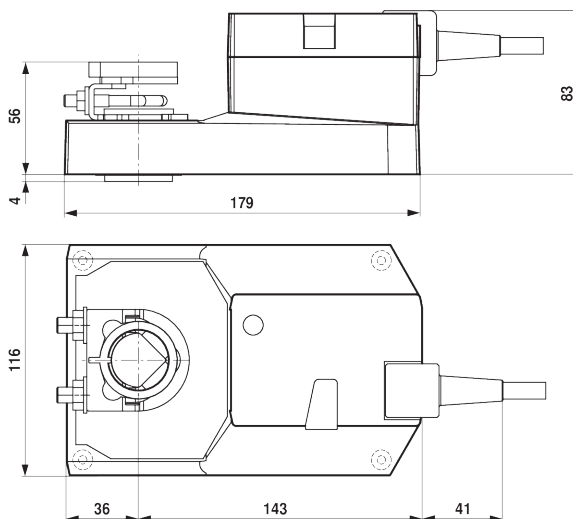
Szerviz

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

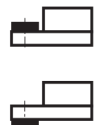
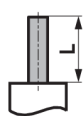


Méretek

Méretjelölő ábrák

Rögzítési tartomány

| | | |
|--|---------------|-------------|
| | 12...22 | 12...18 |
| | 22...26.7 | 12...18 |

*Opció: alulra szerelt rögzítőbilincs: ha segédkapcsoló vagy állásjelző potencióméter kerül felszerelésre a Z-SPA adapter alkalmazása szükséges.

Tengelyhossz

Min. 52
Min. 20