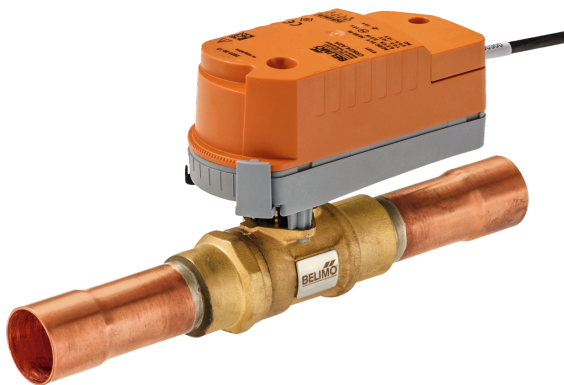


## Szabályozó golyóscsap xBALL 1.0

- Alkalmas A2L biztonsági osztályú hűtőközegekhez (ISO 817)
- Alkalmas HFC és HFO hűtőközegekhez
- A hűtőközeg térfogatóram-vezérléséhez
- Biztonsági zárás a SuperCap segítségével



A kép eltérhet a terméktől

## Típus áttekintése

| Típus        | Kvs<br>[m³/h] | ODF      | Csőcsavarzat | PN |
|--------------|---------------|----------|--------------|----|
| X8016M.11A2A | 1.2           | 16-16 mm | Vörösréz     | 50 |
| X8016M.21A2A | 4.8           | 16-16 mm | Vörösréz     | 50 |
| X8022M.32A2A | 8             | 22-22 mm | Vörösréz     | 50 |
| X8028M.1AA2A | 1.2           | 28-28 mm | Sárgaréz     | 50 |
| X8028M.2AA2A | 4.8           | 28-28 mm | Sárgaréz     | 50 |
| X8035M.2AA2A | 4.8           | 35-35 mm | Sárgaréz     | 50 |
| X8042M.3BA2A | 8             | 42-42 mm | Sárgaréz     | 50 |

## 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           | 2.5 W                                                           |
|                   | Energiafogyasztás nyugalmi helyzetben     | 0.5 W                                                           |
|                   | Energiafogyasztás vezetékméretezéshez     | 5 VA                                                            |
|                   | Tápellátás/vezérlés csatlakozása          | Kábel 3 m, 4x 0.34 mm²                                          |
|                   | Párhuzamos működés                        | Igen (vegye figyelembe a teljesítményadatokat)                  |
| Működési adatok   | Y működési tartomány                      | 0.5...10 V                                                      |
|                   | Bemeneti ellenállás                       | 100 kΩ                                                          |
|                   | U pozíció-visszajelzés                    | 0.5...10 V                                                      |
|                   | Hajtómű futásideje                        | 15 s / 90°                                                      |
|                   | Vészállás funkció futásidő                | 15 s / 90°                                                      |
|                   | Hangteljesítményszint, vészállás funkció  | 35 dB(A)                                                        |
|                   | Közeg                                     | HFC, HFO                                                        |
|                   | Közeghőmérséklet                          | -20...70°C [-4...158°F]                                         |
|                   | Közeghőmérséklet megjegyzés               | ZCQ-E-vel 70...120°C [158...248°F]                              |
|                   | Nyomáskülönbség                           | Δpmax 3500 kPa                                                  |
|                   | Átfolyási jelleggörbe                     | egyensúlyázó (VDI/VDE 2173)                                     |
|                   | Áramlásbeállítás                          | Lásd a beszerelési útmutatót                                    |
|                   | Szivárgási százalék                       | légtömör zárás, szivárgási százalék A (EN12266-1)               |
|                   | Elfordulási szög megjegyzés               | Beállítható<br>Működési tartomány 15...90°                      |
|                   | Csőcsavarzat                              | Belső forrasztóhüvely ODF<br>ODF in copper (Cu) or brass (CuZn) |
|                   | Beszerelési helyzet                       | függőlegesen állótól a vízszintesig (a tengelyhez képest)       |

## Műszaki adatok

|                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Működési adatok   | Karbantartási igény                               | karbantartásmentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | Kézi felülbírálás                                 | hajtóművel (kikattintva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Biztonsági adatok | IEC/EN érintésvédelmi osztály                     | III, Földeletlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   | IEC/EN védelmi szint                              | IP40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | EMC                                               | CE a 2014/30/EU alapján                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                   | IEC/EN tanúsítvány                                | IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                   | Művelet típusa                                    | 1.AA típus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   | Tápellátás/vezérlés névleges impulzus-feszültsége | 0.8 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   | Szennyezési szint                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                   | *del*ClassEU_Terminals                            | R1234yf, R1234ze, R134a, R32, R404A, R407C, R407H, R410A, R417A, R427A, R448A, R449A, R450A, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R507A, R513A                                                                                                                                                                                  |
|                   | Gyúlékony hűtőközegek                             | A termék nem tekinthető gyújtóforrásnak, ha A2L osztályba sorolt hűtőközegekkel együtt használják, és megfelel az IEC 60335-2-40 szabvány 22.116. és 22.117. pontjának. A 22.117. pontnak való megfelelést az IEC 60335-2-40 szabvány 11. pontja szerinti vizsgálatok során a megfelelő felületi hőmérséklet mérésével ellenőrizték. |
|                   | Környezeti páratartalom                           | Max. 95% RH, nem kondenzálódó                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   | Környezeti hőmérséklet                            | -30...50°C [-22...122°F]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anyagok           | Szeleptest                                        | Sárgaréz CW617N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                   | Záróelem                                          | Rozsdamentes acél AISI 316L                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | Tengely                                           | Rozsdamentes acél AISI 316                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   | Tengelytömítés                                    | HNBR O-gyűrű                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Feltételek        | Rövidítések                                       | POP = kikapcsolt / vészállás pozíció<br>PF = áramkimaradás késleltetési ideje / áthidaló idő                                                                                                                                                                                                                                         |

## Biztonsági megjegyzések



- Ez az eszköz hűtő alkalmazásokhoz, helyhez kötött fűtő-, szellőző- és légkondicionáló rendszerekhez készült, és nem használható a megadott alkalmazási területétől eltérő módon, különösen repülőgépekben vagy bármilyen más légi közlekedési módokban vagy robbanásveszélyes légkörben.
- Kültéri alkalmazás: Csak akkor lehetséges, ha az eszközre nem hat közvetlenül (tenger)víz, hó, jég, napfény vagy agresszív gázok, és ha biztosítva van, hogy a környezeti feltételek mindig az adatlapon megadott határértékeken belül maradnak.
- A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakszemélyzet végezheti. Beszereléskor kérjük, figyeljen az összes érvényes törvényi vagy intézményi előírásra.
- 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.
- A szelepet helyhez kötött elektromos hőszivattyúkban, légkondicionáló rendszerekben és páráltanítóknak való használatra tervezték, és nem szabad a meghatározott alkalmazási területen kívül használni, különösen repülőgépekben vagy más légi közlekedési eszközökben.
- E termékek alkalmasságát az olyan alkalmazások esetében, amelyekben gyúlékony hűtőközegeket használnak, a felhasználónak minden egyes alkalmazásnál ellenőriznie kell. Bármilyen alkalmazásért kizárólag a felhasználó felel.
- A szelep nem tartalmaz kicserélhető vagy javítható alkatrészeket.
- A szelepet tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

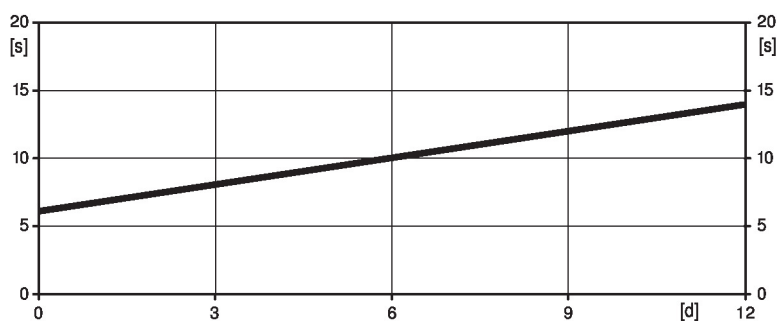
## Termékjellemzők

**Üzem mód** A golyóscsapot egy hajtómű mozgatja.

A golyóscsap az óramutató járásával ellentétes irányban nyílik, és az óramutató járásával megegyező irányban záródik.

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

Jellemző előtöltési idő



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

**Szállítási feltételek (kondenzátorok)**

A gyárból a hajtómű teljesen lemerült állapotban kerül szállításra, ezért első üzembehelyezés előtt kb. 25 másodperc előtöltési idő szükséges azért, hogy a kondenzátorok megfelelő feszültséggel működjenek.

## Elektromos beszerelés



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

Párhuzamosan más hajtóműveket is csatlakoztathat. Vegye figyelembe a teljesítményadatokat.

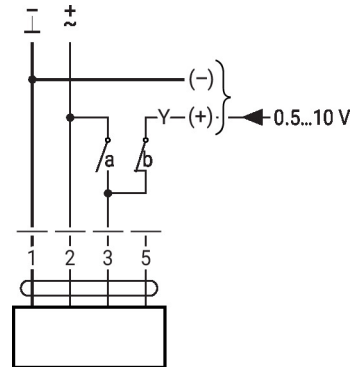
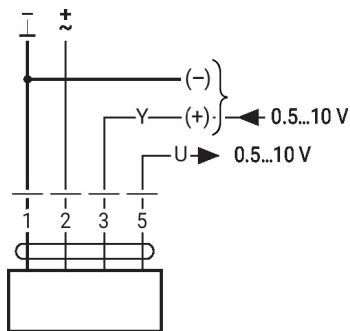
### Elektromos beszerelés

#### Vezetékszínek:

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

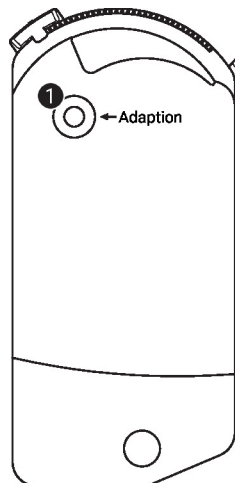
AC/DC 24 V, folytonos

Felülírás vezérlése (fagyvédelmi áramkör)



| 1 | 2 | 3 (a) | 3 (b) |             |
|---|---|-------|-------|-------------|
|   |   |       |       | A-AB = 100% |
|   |   |       |       | A-AB = 0%   |
|   |   |       | 0.5 V | A-AB = 0%   |
|   |   |       | 10 V  | A-AB = 100% |

### Működtető vezérlőszervek és jelzőfények



#### 1 Nyomógomb

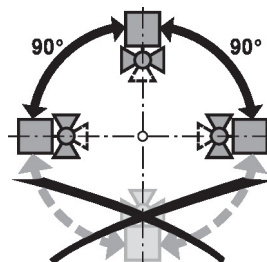
Nyomja meg a gombot:

Elindítja az elfordulásszög adaptálását, amelyet a standard üzemmód követ

### Beszerelessel kapcsolatos megjegyzések

#### Megengedett beépítési helyzet

A golyócsapot a állótól vízszintes tengely állásig lehet beszerelni. A golyócsapot nem szabad függő helyzetben, azaz a tengellyel lefelé mutatva beszerelni.



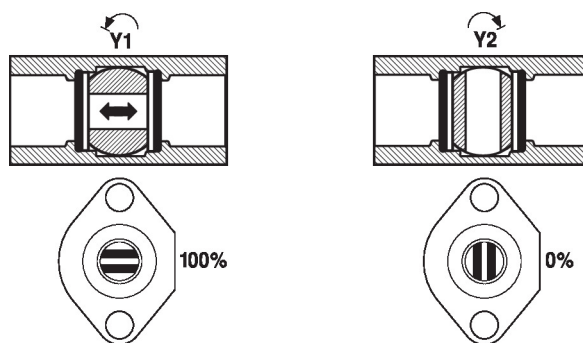
#### Szervizelés

A golyócsapok és a forgó hajtóművek karbantartásmentesek.

A vezérlőelemen végzendő bármilyen szervizelési munka előtt különösen fontos, hogy a hajtóművet leválassza a tápellátásról (ehhez szükség szerint húzza ki az elektromos vezetéket). Figyelembe kell venni a hűtőközegkör és részeinek üzemi feltételeit.

## Beszereléssel kapcsolatos megjegyzések

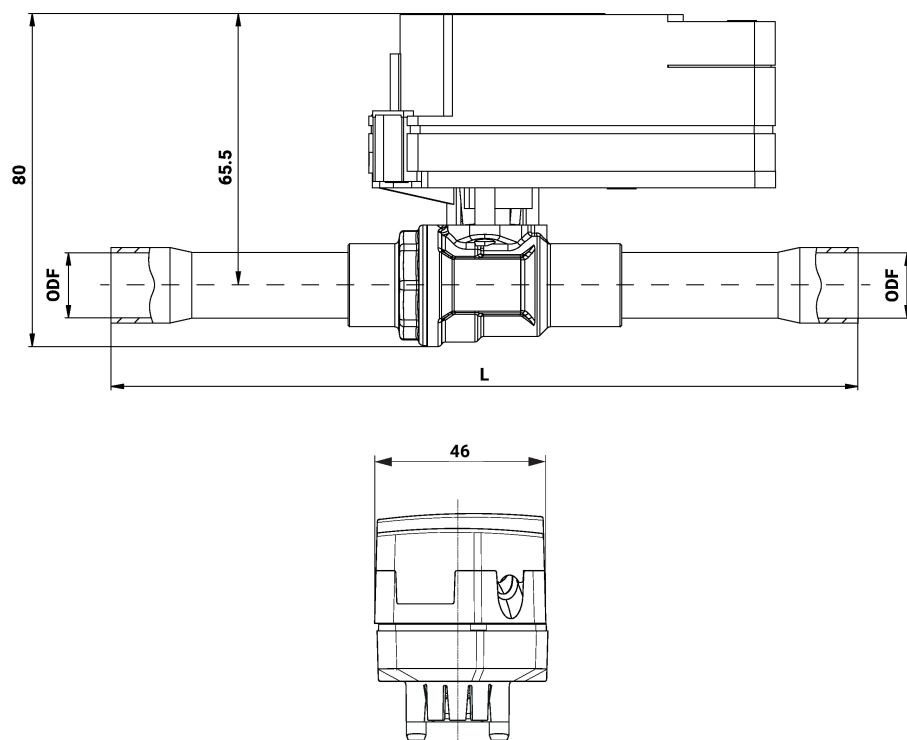
**Áramlási irány** Az áramlási irány mindkét irányban lehetséges.



## Általános megjegyzések

**Szelepkiválasztás** A Bereva méretező szoftver frissülni fog ezekkel a szelepmodellekkel. Addig is a Bereva ügyfélszolgálatja segít a méretezésben.

## Méretek



| Típus        | L<br>[mm] | ODF      | Csőcsavarzat | Tömeg   |
|--------------|-----------|----------|--------------|---------|
| X8016M.11A2A | 180       | 16-16 mm | Vörösréz     | 0.45 kg |
| X8016M.21A2A | 180       | 16-16 mm | Vörösréz     | 0.47 kg |
| X8022M.32A2A | 190       | 22-22 mm | Vörösréz     | 0.56 kg |
| X8028M.1AA2A | 180       | 28-28 mm | Sárgaréz     | 0.65 kg |
| X8028M.2AA2A | 180       | 28-28 mm | Sárgaréz     | 0.67 kg |
| X8035M.2AA2A | 180       | 35-35 mm | Sárgaréz     | 0.76 kg |
| X8042M.3BA2A | 190       | 42-42 mm | Sárgaréz     | 0.85 kg |