



**Kieback&Peter**

**HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

**MD15-LP-HE ÉS MD15-LP-R-HE**

**KIS ÁLLÍTÓM? Rxx/RWxx SZELEPEKHEZ**

A jelen dokumentum minden korábbi keltezésű kiadást érvénytelenné tesz. Ez a kiadás nem frissül automatikusan. A változások jogát fenntartjuk.

---

Az eredeti használati utasítás német nyelven készült.

Az eltérő nyelvű használati utasítások fordítása német nyelvről történt.

---

Copyright © 2026 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Minden jog fenntartva. A jelen dokumentum egyetlen részét sem szabad semmilyen formában (nyomtatásban, fotómásolatban vagy egyéb eljárással) a Kieback&Peter írásos engedélye nélkül reprodukálni vagy elektronikus rendszerek használatával feldolgozni, sokszorosítani vagy terjeszteni.

---

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, D-12347 Berlin/Németország

Telefon: +49 30 60095-0, Telefax: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.com

FONTOS

HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL

ŐRIZZE MEG A KÉSŐBBI REFERENCIA CÉLJÁBÓL

## Tartalomjegyzék

| Tartalom                                                                        | Odal |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 Megjegyzés a használati útmutatóhoz                                           | 5    |
| 1.1 A használati útmutató érvényessége                                          | 5    |
| 1.2 Grafikai eszközök                                                           | 5    |
| 2 Biztonság                                                                     | 5    |
| 2.1 A biztonsági és figyelmeztető jelzések magyarázata                          | 5    |
| 2.2 Alapvető biztonsági tudnivalók                                              | 6    |
| 2.3 Az üzemeltető felelőssége                                                   | 7    |
| 2.4 A személyzet képzettsége                                                    | 7    |
| 2.5 Rendeltetésszerű használat                                                  | 8    |
| 3 Leírás                                                                        | 9    |
| 3.1 A termék azonosítása                                                        | 9    |
| 3.2 Állítómű                                                                    | 10   |
| 3.2.1 Eszközverziók                                                             | 10   |
| 3.2.2 Felépítés                                                                 | 10   |
| 3.2.3 Műszaki adatok                                                            | 11   |
| 3.2.4 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)                           | 12   |
| 3.3.1 Típusok                                                                   | 13   |
| 3.3.2 Műszaki adatok - R10..20xx és RW15x szelepek                              | 13   |
| 3.4 R10..20DQ és R10..20EQ átmenő szelep MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE állítóműhöz | 15   |
| 3.4.1 Típusok                                                                   | 15   |
| 3.4.2 Műszaki adatok                                                            | 15   |
| 3.4.3 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)                           | 15   |
| 3.4.4 Méretek                                                                   | 16   |
| 4 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás                                   | 18   |
| 5 Szerelés                                                                      | 19   |
| 5.1 Szerelési feltételek                                                        | 19   |
| 5.2 Szerelje fel az állítóművet egy Rxx/RWxx szelepre                           | 20   |
| 5.3 Az állítómű felszerelése a szelepre a Z800–Z816 tartozékokkal               | 20   |
| 6 A hajtás csatlakoztatása és üzembe helyezés                                   | 22   |
| 6.1 Bekötési rajzok                                                             | 22   |
| 6.2 Elektromos csatlakoztatás                                                   | 23   |

|      |                                                                       |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 6.3  | Hajtásfunkciók testreszabása . . . . .                                | 23 |
| 6.4  | A szelep-beragadásvédelem be- és kikapcsolása . . . . .               | 24 |
| 6.5  | A vezérlési tartomány beállítása 0..10 V DC vagy 2..10 V DC . . . . . | 24 |
| 6.6  | Az állítási irány beállítása . . . . .                                | 25 |
| 6.7  | A jelleggörbe beállítása . . . . .                                    | 25 |
| 6.8  | Újrainicializálás . . . . .                                           | 26 |
| 7    | Fenntartás . . . . .                                                  | 28 |
| 8    | Hibák és javító intézkedések . . . . .                                | 28 |
| 9    | Helyreállítás . . . . .                                               | 28 |
| 10   | Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás . . . . .      | 29 |
| 10.1 | Állítómű üzemen kívül helyezése és a leszerelése . . . . .            | 29 |
| 10.2 | Szelep leszerelése . . . . .                                          | 29 |
| 10.3 | Ártalmatlanítási utasítások . . . . .                                 | 29 |
| 11   | Kapcsolattartó . . . . .                                              | 30 |
| 12   | Megfelelőségi nyilatkozat . . . . .                                   | 31 |
|      | Index . . . . .                                                       | 33 |

# 1 Megjegyzés a használati útmutatóhoz



## MEGJEGYZÉS

Ha olyan kérdés merül fel, amely a használati utasítás segítségével nem tisztázható, további információkért keresse fel Kieback&Peter kapcsolattartóját.

## 1.1 A használati útmutató érvényessége

Ez a használati utasítás a Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (2001-től) és Cazzaniga cégek által gyártott MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE állítóművek részét képezi Rxx átmenő- vagy RWxx háromutas szelepekhez, valamint más, M30x1,5 csatlakozással rendelkező szelepekhez.

A jobb olvashatóság érdekében az MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE állítóműre a szöveg a továbbiakban mint „állítómű” hivatkozik. A Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (2001-től) és Cazzaniga cégek által gyártott Rxx átmenő vagy RWxx háromutas szelepekre, valamint az M30x1,5 csatlakozós egyéb szelepekre a szövegben „szelepként” hivatkozunk.

## 1.2 Grafikai eszközök



## MEGJEGYZÉS

A szöveg fontos információkat tartalmaz megjegyzésként.

Az utasításban a következő grafikai eszközök találhatók:

- Felsorolás
- ▶ Lépés vagy intézkedés a veszély elkerülése céljából

# 2 Biztonság

FONTOS

HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL  
ŐRIZZE MEG A KÉSŐBBI REFERENCIA CÉLJÁBÓL

## 2.1 A biztonsági és figyelmeztető jelzések magyarázata

Az alap biztonsági jelzések olyan utasításokat foglalnak magukba, amelyek alapvetően a biztonságos használatára vagy a szelepes állítómű biztonságos állapotának megőrzésére vonatkoznak.

A kezelésre vonatkozó figyelmeztető jelzések fennmaradó kockázatokra figyelmeztetnek, és az egyes veszélyes kezelési lépések előtt állnak.

### A figyelmeztető jelzések megjelenítése és felépítése

A figyelmeztető jelzések kezelésre vonatkoznak, és felépítésük az alábbi.



## FIGYELEM

### Veszély jellege és forrása!

A veszély bekövetkezésének és a figyelmeztető jelzés figyelmen kívül hagyásának lehetséges következményei.

- ▶ Intézkedések a veszély megelőzésére.

A figyelmeztető jelzések a veszély súlyossága szerint vannak felosztva. Az alábbiakban a veszélyességi fokozatok, valamint a hozzájuk tartozó jelző szavak és figyelmeztető szimbólumok magyarázata látható:



### FIGYELMEZTETÉS

Olyan közepes kockázatú veszélyeztetést jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, az **halálhoz vagy súlyos sérüléshez** vezethet.



### VIGYÁZAT

Olyan alacsonyabb kockázatú veszélyeztetést jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, az **könnyű vagy közepes sérüléshez** vezethet.



### FIGYELEM

Olyan veszélyeztetést jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, az **anyagi károkhoz vagy hibás működéshez** vezethet.

## 2.2 Alapvető biztonsági tudnivalók

A munkahelyi biztonság az összes érintett ember figyelmességétől, elővigyázatosságától és értelmétől függ. A sérülések elkerülése érdekében olvassa el és kövesse az alábbi biztonsági előírásokat, a komponensek használati dokumentációjában szereplő biztonsági utasításokat és a vonatkozó helyi előírásokat.

### Éles peremek és sarkok

A szelepek külső menetein és az állítómű egyes részein pl. az önvénytesten lévő éles peremek és sarkok miatt előfordulhatnak bőrhorzsolások és vágások.

- ▶ Legyen óvatos.
- ▶ Viseljen védőkesztyűt.

### Felborulás, leesés, alkatrészek kirepülése

Súlyos sérülések és anyagi károk a következők miatt:

- a szelep vagy az állítómű alkatrészeinek felborulása vagy leesése,
- az alkatrészek kirepülése megengedett nyomásnövekedés esetén (alkatrészek szétrobbanása),
- Nem megengedett nyomásesés (pl. feszítőberendezéseknél).
- ▶ Állítson fel védett területet a jogosulatlan személyek belépésének megakadályozására.
- ▶ Biztosítsa az alkatrészeket a felborulás és leesés ellen.
- ▶ A szelep maximális üzemi nyomását ne lépje át.

### Folyadékok nyomás alatt

Előfordulhatnak súlyos égési sérülések és folyadéksugár okozta sérülések a hibás csatlakozások miatt.

- ▶ A szelep maximális üzemi nyomását ne lépje át.
- ▶ A berendezés feltöltése után minden csatlakozást ellenőrizzen.
- ▶ Állítson fel védett területet a jogosulatlan személyek belépésének megakadályozására.

### Forró, ill. hideg felületek

A szelepek és csövek forró vagy hideg felületével való érintkezéskor súlyos égési sérülések vagy hipotermia léphetnek fel.

- ▶ A munka megkezdése előtt várjon, míg a csövek és szelepek hőmérséklete eléri a 10–40°C-os tartományt.

## Mozgásszervi rendszer zavarai

Súlyos zavarok léphetnek fel a mozgásszervi rendszerben (pl. hátkárosodás) az egészségtelen testtartás vagy megerőltetés (pl. súlyterhelés) miatt.

- ▶ Legyen óvatos.

## 2.3 Az üzemeltető felelőssége

A szelepes állítómű csak műszakilag szabályszerű és biztonságos állapotban üzemeltethető. Az üzemeltetőnek kötelessége gondoskodni az alábbi pontokról:

- Gondoskodjon arról, hogy a használati utasítás a szelepes állítóművön munkát végző minden személy számára elérhető legyen.
- Gondoskodjon arról, hogy a használati utasítást a szelepes állítóművön végzett munka megkezdése előtt minden személy elolvassa és megértse.
- Biztosítsa a telepítési helyen a környezeti feltételeket és távolságokat.
- Gondoskodjon arról, hogy a szerelést, telepítést és használatbavételt a megadottaknak megfelelően csak szerelő vagy villamossági szakember végezze. Siehe Absatz "Ki milyen feladatot láthat el?", Seite 7.
- Az állítómű és/vagy a szelep sérülése esetén tájékoztassa Kieback&Peter kapcsolattartóját.
- Gondoskodjon arról, hogy a személyzet az adott országra vonatkozóan előírt egyéni védőeszközöket megkapja és mindenkor használja.

## 2.4 A személyzet képzettsége

### szerelő

A szerelő kiismeri magát a fűtő-, szellőztető- és klímaberendezésekkel kapcsolatban. Szakmai képzettsége, elegendő ismerete és tapasztalata miatt ismeri a bemutatott állítóművet és szelepet. A szerelő ismeri a vonatkozó előírásokat, képes az átadott munkát értékelni, illetve a lehetséges veszélyeket felismerni.

### villamossági szakember

Villamossági szakember az, akit jól ismeri a leírt állítóművet. Szakmai képzettsége, elegendő ismerete és tapasztalata miatt nagyon jól kiismeri magát a kábelek, vezetékek és fektető rendszerek terén, jó ismeretei vannak az elektrotechnika, az elektromos gépekkel és a meghajtásokkal kapcsolatban. A villamossági szakember ismeri a vonatkozó előírásokat, képes az átadott munkát értékelni, illetve a lehetséges veszélyeket felismerni.

### Ki milyen feladatot láthat el?

| Tevékenység                         | Szerelő | Villamossági szakember |
|-------------------------------------|---------|------------------------|
| <b>Szerelés</b>                     |         |                        |
| Szelep szerelése                    | x       |                        |
| Állítómű szerelése                  | x       |                        |
| <b>Használatbavétel</b>             |         |                        |
| Elektromos csatlakoztatás           |         | x                      |
| Hajtásfunkciók testreszabása        |         | x                      |
| <b>Hibák és javító intézkedések</b> |         |                        |
| Hibák keresése és elhárítása        | x       | x                      |

| Tevékenység                                                   | Szerelő | Villamossági szakember |
|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| <b>Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás</b> |         |                        |
| Állítómű üzemen kívül helyezése                               |         | x                      |
| Állítómű leszerelése                                          | x       |                        |
| Szelep leszerelése                                            | x       |                        |
| Ártalmatlanítás                                               | x       |                        |

## 2.5 Rendeltetészerű használat

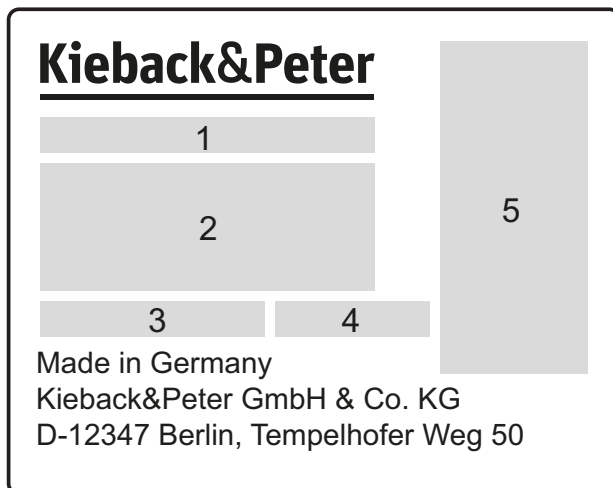
- A szeleppel ellátott állítóművet úgy tervezték, hogy szabályozza a folyadék áramlását vagy a folyadékok finomkeverékét fűtési, szellőztetési és klímarendszerekben.
- Az állítóművet csak a megadott szelepek valamelyikével és az eredeti szeleptartozékokkal üzemeltesse.
- A szelepes állítómű kizárólag ipari és kereskedelmi használatra alkalmas, személyes vagy háztartási célokra nem.
- A szelepes állítóművet csak belső helyiségekben üzemeltesse.
- Üzemeltetés, szállítás és tárolás során tartsa be az előírt környezeti feltételeket.
- Csak megfelelő működtető közeget használjon.
- A szelepes állítóművet csak eredeti állapotban üzemeltesse. Az állítómű és/vagy szelep módosításai előre nem látott veszélyekhez vezethetnek, ezért nem engedélyezettek.

### 3 Leírás

Az MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE kis állítóművek a fűtő-, szellőztető- és klímaberendezések zóna-utókezelő berendezéseinek 2- vagy 3-pontos vagy folyamatos vezérlésére szolgál.

#### 3.1 A termék azonosítása

A típustábla az állítóműház alsó részén van elhelyezve.



- 1 Cikkszám
- 2 Műszaki adatok (névleges feszültség, teljesítményfelvétel stb.)
- 3 Sorozatszám/verziószám
- 4 Gyártási év, hónap (hh/éééé)
- 5 Szimbólumok, grafikák (CE-jelölés, védelmi osztály stb.)



#### MEGJEGYZÉS

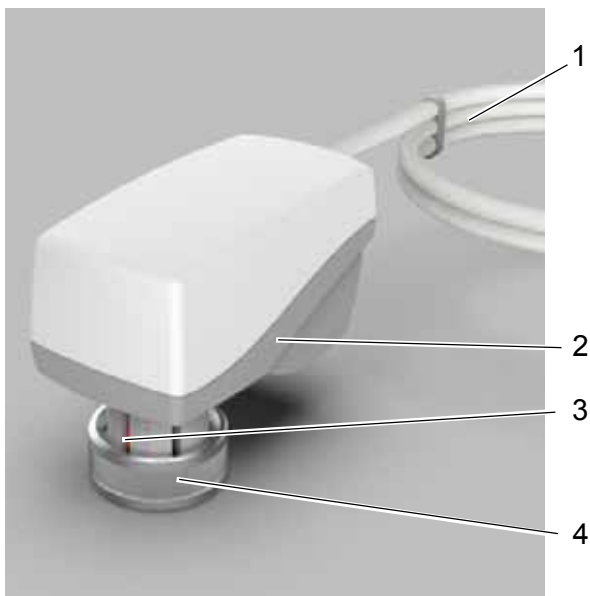
A szelep típusára vonatkozó adatok a szelep öntvénytestén találhatóak.

## 3.2 Állítómű

### 3.2.1 Eszközverziók

|              |                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MD15-LP-HE   | Kis állítómű Rxx és RWxx szelepekhez és további M30x1,5 csatlakozással rendelkező Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (2001-től) és Cazzaniga gyártmányú szelepekhez |
| MD15-LP-R-HE | mint az MD15-LP-HE, pozíció-visszajelzéssel                                                                                                                                                    |

### 3.2.2 Felépítés

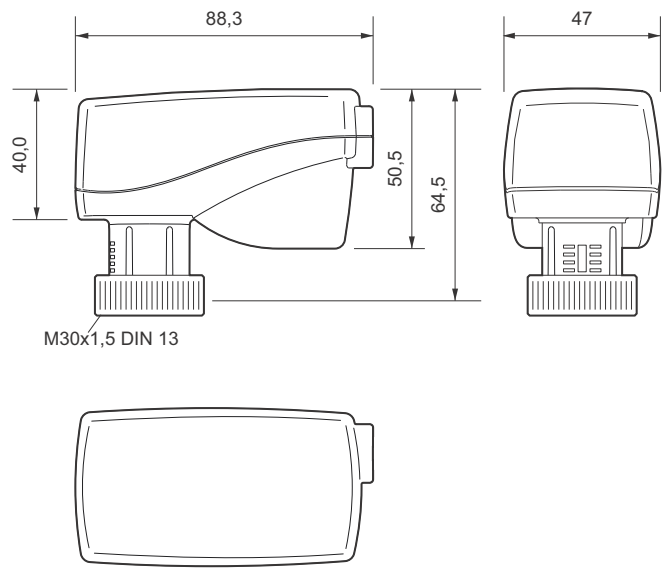


- 1 Csatlakozókábel
- 2 Ház
- 3 Állásjelző
- 4 Hollandi anya

### 3.2.3 Műszaki adatok

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Névleges feszültség                              | 12 V AC (-10%) ..24 V AC (+10%); 50/60 Hz vagy<br>12 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) csak MD15-LP-HE esetén<br>15 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) csak MD15-LP-R-HE esetén                                                                                     |
| Méretezés                                        | MD15-LP-HE:<br>1,4 VA (12..24 V AC); 0,7 W (12..24 V DC)<br>MD15-LP-R-HE:<br>3,8 VA (12..24 V AC); 1,5 W (15..24 V DC)                                                                                                                                   |
| Teljesítményfelvétel                             | MD15-LP-HE:<br>névleges: 0,7 VA (12..24 V AC); 0,3 W (12..24 V DC)<br>Alvó mód: 0,3 VA (12..24 V AC); 0,1 W (12..24 V DC)<br>MD15-LP-R-HE:<br>névleges: 1,5 VA (12..24 V AC); 0,7 W (15..24 V DC)<br>Alvó mód: 0,4 VA (12..24 V AC); 0,2 W (15..24 V DC) |
| Bekapcsolási túláram                             | max. 7,5 A <1 ms                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vezérlés                                         | 2-pontos jel (ki/be), 3-pontos jel (ki/tart/be),<br>min. bekapcsolási idő 0,1 s (a címről Rev. 1.01):<br>- 1 s a 12 V AC/DC<br>- 0,1 s a 24 V AC/DC<br>vagy állandó vezérlés 0(2)..10 V DC, Re = 100 kΩ<br>invertálható vezérlés                         |
| Csatlakoztatás                                   | előszerelt kábel<br>MD15-LP-HE: 1,5 m; 3 x 0,5 mm <sup>2</sup><br>MD15-LP-R-HE: 1,5 m; 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                           |
| Hangerő                                          | <23 dB (A)                                                                                                                                                                                                                                               |
| Állítólök                                        | max. 6 mm, automatikus szelepadaptáció                                                                                                                                                                                                                   |
| Állítási idő                                     | 10 mp/mm                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Állítási erő                                     | névleges 100 N                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pozíció-visszajelzés                             | csak MD15-LP-R-HE 0..10 V DC esetén; 5 mA 0..100% állítólökhöz                                                                                                                                                                                           |
| megengedett közeg-<br>hőmérséklet a<br>szelepben | 0..+120°C                                                                                                                                                                                                                                                |
| Környezeti hőmérséklet                           | Üzemelés közben: 0..+50°C<br>Üzemen kívül: -20..+60°C                                                                                                                                                                                                    |
| Környezeti páratartalom                          | 0..85% relatív páratartalom, nem kondenzálódó                                                                                                                                                                                                            |
| Túlfeszültség-<br>kategória                      | III                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Szennyezettségi fok                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Védettség                                        | IP54                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Védelmi osztály                                  | III EN 60730 szerint                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beépítési helyzet                                | 360°                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Karbantartás                                     | karbantartásmentes                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tömeg                                            | MD15-LP-HE: 220 g, MD15-LP-R-HE: 230 g                                                                                                                                                                                                                   |

Méretetek



Egyéb jellemzők

- KijelzőLED-es kijelző az üzemi feszültséghez és állapothoz
- ÁllásjelzőLöketskála
- Szelep-beragadásvédelemopcionálisan bekapcsolható
- Jelleggörbe-kompenzációopcionálisan bekapcsolható

3.2.4 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)

VS3 Vandalizmus elleni védelem az MD15-xx-HE számára

Adapter kis állítóművel rendelkező radiátorszelepekhez MD15-LP-HE, MD15-LP-R-HE

| Cikksz. | Azonosító | Típus                            |
|---------|-----------|----------------------------------|
| Z800-HW | 9703-24   | 2. sorozatú Danfoss – 20 x 1     |
| Z801-HW | 9704-24   | 3. sorozatú Danfoss – 23,5 x 1,5 |
| Z802-HW | -         | RA2000 sorozatú Danfoss          |
| Z803-HW | 9800-24   | RAV sorozatú Danfoss             |
| Z804-HW | 9700-24   | RAV-L sorozatú Danfoss           |
| Z805-HW | 9700-27   | Vaillant Ø30 mm                  |
| Z806-HW | 9701-28   | TA (M28 x1,5)                    |
| Z807-HW | 9700-30   | Herz (M28 x 1,5)                 |
| Z808-HW | 9700-55   | Comap (M28 x1,5)                 |
| Z809-HW | 9700-10   | Oventrop (M30 x 1)               |
| Z810-HW | 9700-33   | Giacomini                        |
| Z811-HW | 9700-36   | ISTA (M32 x 1)                   |
| Z812-HW | 9700-32   | Rotex (M30 x 1)                  |
| Z814-HW | 9700-34   | Uponor (Velta) Vertile           |
| Z815-HW | 9701-34   | Uponor (Velta) Provario          |
| Z816-HW | 9700-41   | Markaryd                         |

### 3.3 R10..20xx és RW15x átmenő/háromutas szelep MD15-LP-HE/MD15-LP-R-HE állítóműhöz

#### 3.3.1 Típusok

PN10 vörösonrtvény átmenő szelep vízhez 120 °C-ig

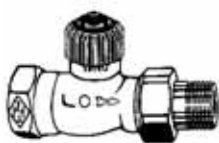
|                                     | Típus | DN | PN | kvs  | R    |
|-------------------------------------|-------|----|----|------|------|
| Egyenes átmenet                     | R10D  | 10 | 10 | 1,25 | 3/8" |
|                                     | R15D  | 15 | 10 | 1,35 | 1/2" |
|                                     | R20D  | 20 | 10 | 2,5  | 3/4" |
| Sarokelem                           | R10E  | 10 | 10 | 1,25 | 3/8" |
|                                     | R15E  | 15 | 10 | 1,35 | 1/2" |
|                                     | R20E  | 20 | 10 | 2,5  | 3/4" |
| Egyenes átmenet<br>kvs-beállítással | R10DV | 10 | 10 | 0,86 | 3/8" |
|                                     | R15DV | 15 | 10 | 0,86 | 1/2" |
|                                     | R20DV | 20 | 10 | 0,86 | 3/4" |
| Sarokelem<br>kvs-beállítással       | R10EV | 10 | 10 | 0,86 | 3/8" |
|                                     | R15EV | 15 | 10 | 0,86 | 1/2" |
|                                     | R20EV | 20 | 10 | 0,86 | 3/4" |

PN10 vörösonrtvény háromutas szelep vízhez 120 °C-ig

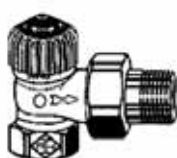
|                    | Típus | DN | PN | kvs  | R    |
|--------------------|-------|----|----|------|------|
| Csatlakozás balra  | RW15L | 10 | 10 | 1,45 | 1/2" |
| Csatlakozás jobbra | RW15R | 15 | 10 | 1,45 | 1/2" |

#### 3.3.2 Műszaki adatok - R10..20xx és RW15x szelepek

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Névleges méret   | DN10..20                              |
| Nyomásszint      | PN10                                  |
| Csatlakoztatás   | Csőszerelvények a DIN EN 2115 szerint |
| Állítóhub        | 2 mm                                  |
| közeghőmérséklet | Víz 120 °C-ig                         |
| Ház              | Vörösonrtvény, nikkelezett            |
| kúp              | EPDM                                  |
| Szeleporsó       | rozsdamentes acél                     |
| szár tömítés     | EPDM                                  |
| Karbantartás     | karbantartásmentes                    |



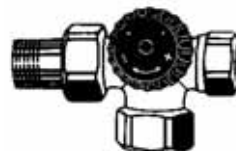
R10..20D,  
R10..20DV



R10..20E,  
R10..20EV

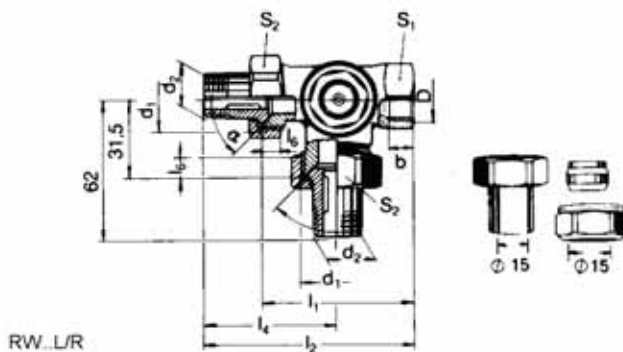
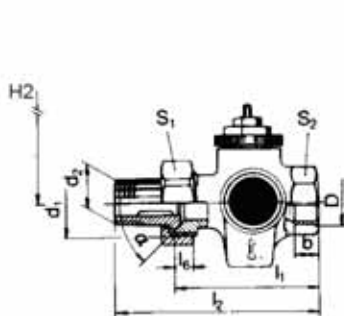
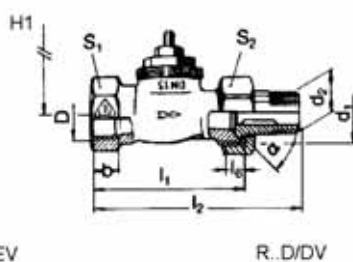
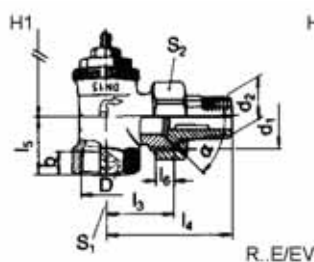


RW15L



RW15R

## Méretetek



| DN | D      | b    | d1    | d2    | l1 | l2  | l3 | l4   | l5   | l6   | S1 | S2 | H1 | H2 |
|----|--------|------|-------|-------|----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----|
|    |        | perc |       |       | ±1 | ±2  | ±1 | ±1,5 | ±1,5 | perc |    |    | ±2 | ±2 |
| 10 | Rp 3/8 | 10,1 | G 5/8 | R 3/8 | 59 | 85  | 26 | 52   | 22   | 6    | 22 | 27 | 69 | 74 |
| 15 | Rp 1/2 | 13,2 | G 1/2 | R 1/2 | 66 | 95  | 29 | 58   | 26   | 7    | 27 | 30 | 69 | 74 |
| 20 | Rp 3/4 | 14,5 | G 1   | R 3/4 | 74 | 106 | 34 | 66   | 29   | 8    | 32 | 39 | 69 | 74 |

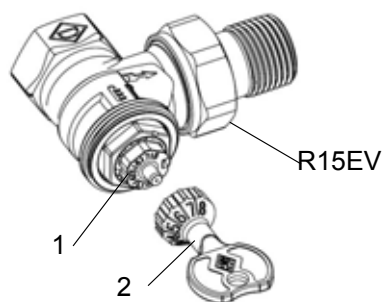
## kvs előbeállítás R10..20DV/EV szelepek esetén

A hőigényhez való alkalmazkodás érdekében az R10..20DV/EV szelepek 8 áramlási tartománnyal rendelkeznek, hogy korlátozzák a fűtőtest tömegáramát.

A max. áramlás, kvs-érték (m³/h) az 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. és 8. pozícióval választható ki (a szállítási beállítás = 8 a 0,86 kvs-értéknek felel meg).

A beállítás Z29 dugókulccsal (tartozék) végezhető el. Az 1..8 beállítási érték leolvasható a szelepről, és a beépített kisméretű állítómű hatáskörébe tartozik.

| Állás     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| kvs-érték | 0,049 | 0,102 | 0,185 | 0,313 | 0,420 | 0,565 | 0,740 | 0,860 |



- (1) Beállítási jelzések  
(2) Z29 dugókulcs (tartozék)

### 3.4 R10..20DQ és R10..20EQ átmenő szelep MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE állítóműhöz

#### 3.4.1 Típusok

PN10 vörös öntvény átfolyó szelep -10 °C és +100 °C közötti hőmérsékletű vízhez

|                 | Típus | DN | PN | Áramlási tartomány [l/h] |
|-----------------|-------|----|----|--------------------------|
| Egyenes átmenet | R10DQ | 10 | 10 | 10..150                  |
|                 | R15DQ | 15 | 10 | 10..150                  |
|                 | R20DQ | 20 | 10 | 10..150                  |
| Sarokelem       | R10EQ | 10 | 10 | 10..150                  |
|                 | R15EQ | 15 | 10 | 10..150                  |
|                 | R20EQ | 20 | 10 | 10..150                  |

#### 3.4.2 Műszaki adatok

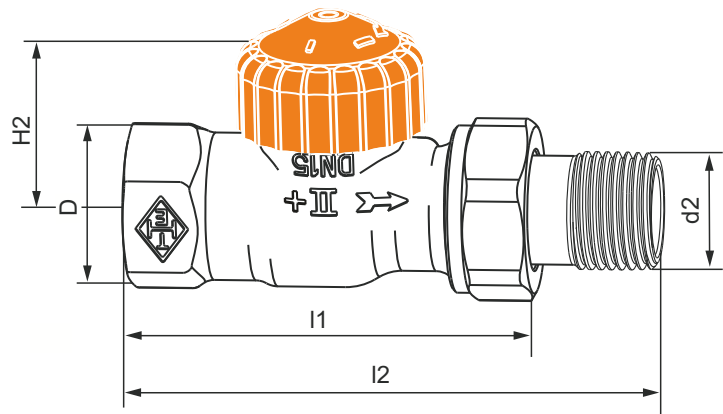
|                       |                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Névleges méret        | DN10..20                                                                                                             |
| Nyomásszint           | PN10                                                                                                                 |
| Áramlási tartomány    | Az áramlás a megadott tartományon belül fokozatmentesen állítható:<br>10..150 l/h<br><b>Gyári beállítás:</b> 150 l/h |
| Csatlakoztatás        | Az állítóművekhez és termosztatikus fejekhez M30x1,5                                                                 |
| nyomáskülönbség       | max. 60 kPa<br>min. 10..100 l/h = 10 kPa; 100..150 l/h = 15 kPa                                                      |
| Löket                 | 1,5 +0,20/-0,25 mm                                                                                                   |
| Hőmérséklet           | max. üzemi hőmérséklet: 100 °C<br>min. üzemi hőmérséklet: -10 °C                                                     |
| Ház                   | korrózióálló vörös öntvény, nikkelezett                                                                              |
| Termosztát felső rész | Sárgaréz, PPS                                                                                                        |
| Nyomórugó             | Rozsdamentes acél                                                                                                    |
| Orsó                  | Rozsdamentes acél orsó dupla O-gyűrűs tömítéssel                                                                     |
| Szeleptányér          | EPDM                                                                                                                 |

#### 3.4.3 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)

Z34 Dugókulcs az RxxDQ és RxxEQ átmenő szelepekhez

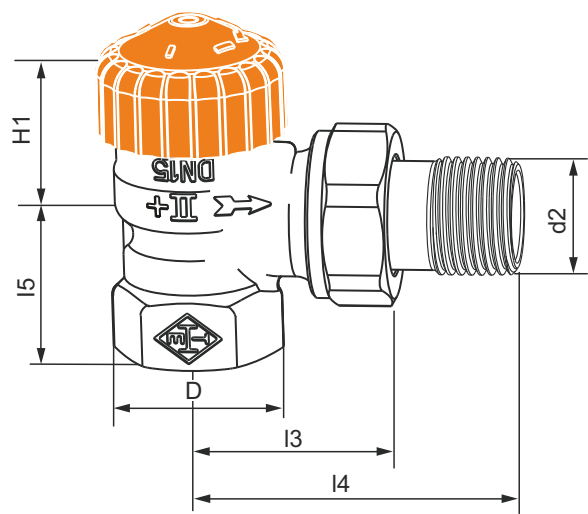
3.4.4 Méretek

- R10..20DQ



| DN | D [Zoll] | d2 [Zoll] | l1 [mm] | l2 [mm] | H2 [mm] |
|----|----------|-----------|---------|---------|---------|
| 10 | Rp3/8    | R3/8      | 59      | 85      | 21,5    |
| 15 | Rp1/2    | R1/2      | 66      | 95      | 21,5    |
| 20 | Rp3/4    | R3/4      | 74      | 106     | 23,5    |

- R10..20EQ



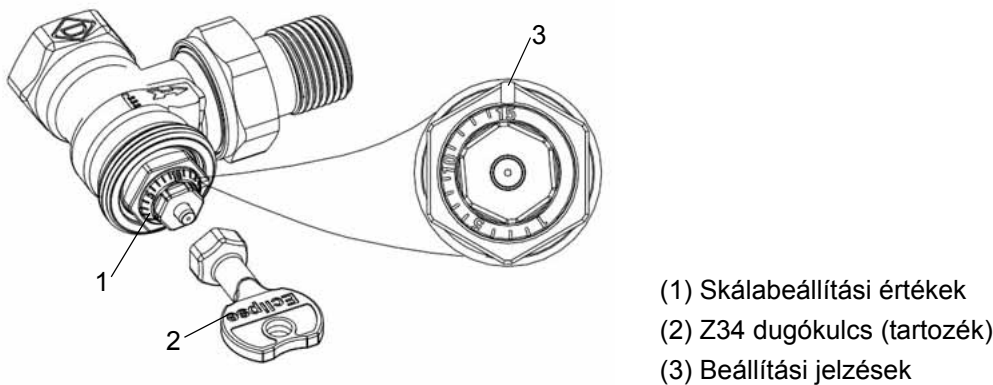
| DN | D [Zoll] | d2 [Zoll] | l3 [mm] | l4 [mm] | l5 [mm] | H1 [mm] |
|----|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 10 | Rp3/8    | R3/8      | 26      | 52      | 23,5    | 23,5    |
| 15 | Rp1/2    | R1/2      | 29      | 58      | 27      | 23,5    |
| 20 | Rp3/4    | R3/4      | 34      | 66      | 29      | 23,5    |

Az áramlási tartomány előre beállítása

A szelepek előbeállítással rendelkeznek az átfolyási sebesség beállításához.  
A maximális térfogatáram 1-től 15-ig választható ki (a szállítási pozíció = 15 megfelel a maximális térfogatáramnak = 150 l/h).  
A beállítás Z34 dugókulccsal (tartozék) végezhető el. Az 1..15 beállítási érték leolvasható a szelepről, és a beépített kisméretű állítómű hatáskörébe tartozik.

|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Beállítási érték | 1  | I  | I  | I  | 5  | I  | I  | I  | I  | 10  | I   | I   | I   | I   | 15  |
| l/h              | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |

Szabályozási különbség [xp] max. 2 K  
Szabályozási különbség [xp] max. 1 K és 90 l/h



Beállítási értékek a különböző radiátorteljesítményekhez és rendszerszóráshoz

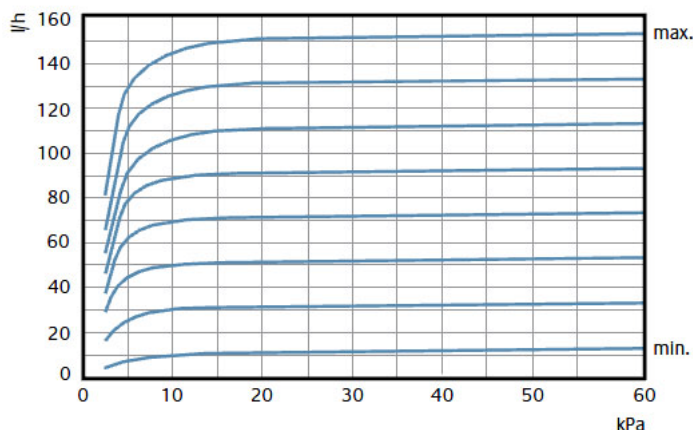
| Q [W]  | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000 | 3200 | 3400 | 3600 | 3800 | 4000 | 4800 | 5300 | 6500 | 6800 |  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Δt [K] |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 10     | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9    | 10   | 12   | 14   | 15   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 15     | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 12   | 13   | 14   | 15   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 20     | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 40     |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 9    | 10   | 11   | 14   | 15   |  |

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Radiátor teljesítmény  
Δt = Rendszerszórás  
Δp = Nyomáskülönbség

**Példa:**  
Q = 1000 W, Δt = 15 K  
Beállítási érték: 6 (»60 l/h)

## Diagram



## 4 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás

### Szállítási terjedelem

Az állítómű különböző összeállításokban, szeleppel és szeleptartozékkal vagy egymagában álló termékként is szállítható.

A maximális szállítási tartalom részei:

- MD15-LP-HE vagy MD15-LP-R-HE állítómű
- Rxx átmenő szelep, RWxx háromutas szelep vagy a Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (2001-től) és Cazzaniga cégek által gyártott M30x1,5 csatlakozással rendelkező szelepek
- „MD15-LP-HE és MD15-LP-R-HE állítóművek” használati utasítás
- „MD15-LP-HE vagy MD15-LP-R-HE” szerelési útmutató

### Szállítás

- ▶ Tartsa be a megadott -25–+60°C közötti környezeti hőmérsékletet és a 0–85% nem kondenzálódó, relatív páratartalmat.
- ▶ Kerülje a csúszást

### Tárolás

- ▶ Tartsa be a megadott -20–+60°C közötti környezeti hőmérsékletet és a 0–85% nem kondenzálódó, relatív páratartalmat.

## 5 Szerelés

### 5.1 Szerelési feltételek

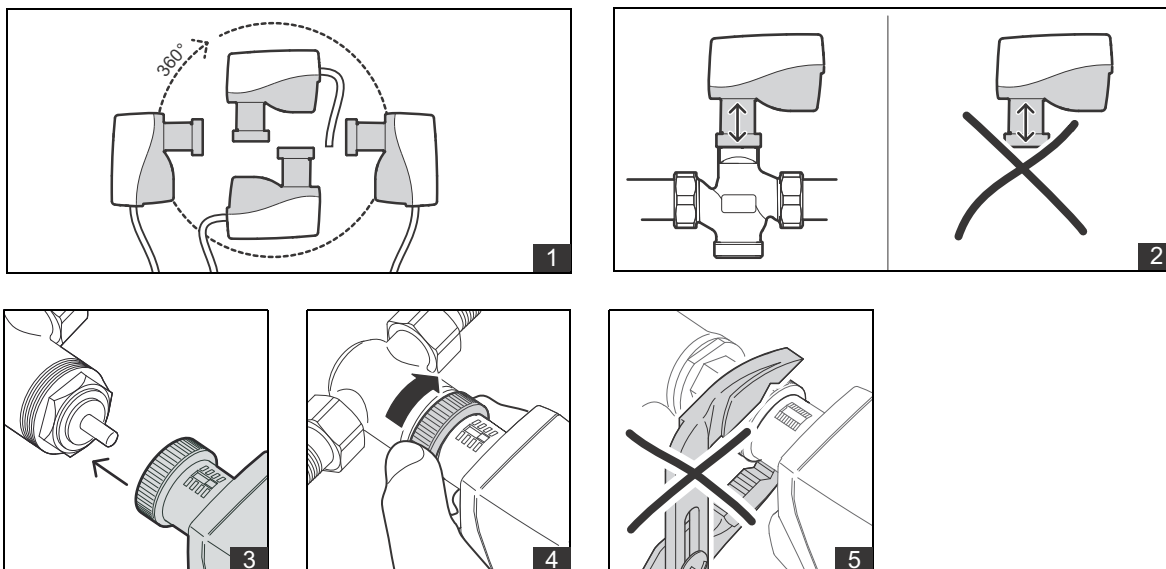


#### FIGYELEM

A szelep összeszerelését csak képzett szakember végezheti! Az általánosan érvényes szerelési irányelvek mellett az alábbi pontokat is figyelembe kell venni:

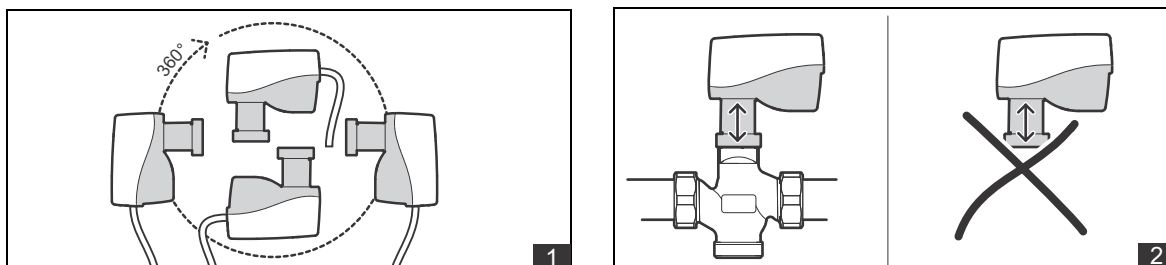
- A szelepkapu meglévő védősapkáit el kell távolítani a szelep beszerelése előtt.
- A szerelés során semmilyen zsír vagy olaj nem használható, ezek tönkreteszhetik a szelep tömítéseit.
- A csőrendszernek és a szelep belsejének mentesnek kell lennie az idegen testektől, szennyeződés-részecskéktől, valamint zsír- és olajmaradványoktól, ha szükséges öblítse ki.
- A szelep és a csőcsatlakozás között nem lehet feszültség.
- A szeleptestben az örvények elkerülése érdekében ezt egyenes csővezetékben kell használni. A 10 x névleges méret irányadó érték a szelepkarima és a könyök, vagy hasonló közti méréshez.
- A beépítési helyet úgy kell megválasztani, hogy az állítómű környezeti hőmérséklete 0..+50 °C legyen.
- Szennyezett közegek esetén szereljen be szűrőket a nyomóvezetékbe. A későbbi karbantartás megkönnyítése érdekében javasoljuk, hogy telepítsen elzáróváltokat a szelep ill. a berendezés előtt és után.
- Szereléskor figyelembe kell venni a megengedett max. nyomáskülönbséget  $\Delta$ .
- Vegye figyelembe a szeleptest áramlási nyílát! A visszirányú áramlás iránya befolyásolja a vezérlési magatartást!
- A szeleptesten nem léphet fel nyomáskülönbség. Zárja le a zárószelepet és kapcsolja ki a szivattyúkat.

## 5.2 Szerelje fel az állítóművet egy Rxx/RWxx szelepre

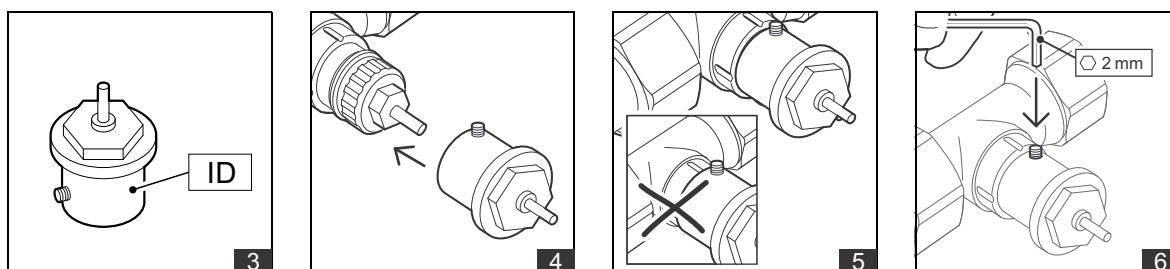


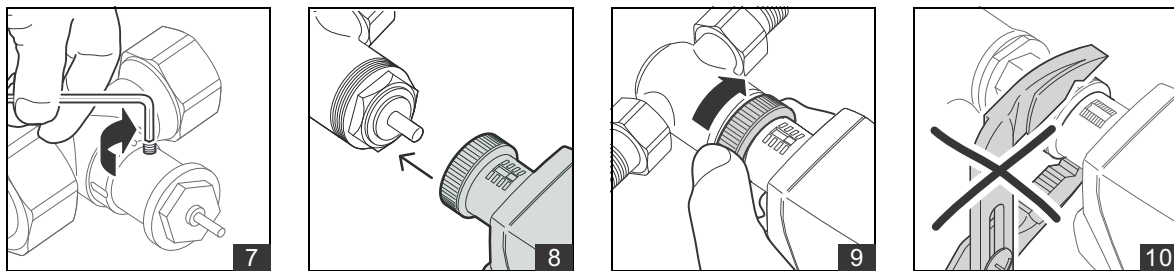
- ▶ **1** Az állítómű minden olyan beépítési helyzete megengedett, amelyben a kábel elvezetése lefelé történik.
- ▶ **2** FIGYELEM! Ne működtesse az állítóművet szelep nélkül.
- ▶ **3** Helyezze az állítóművet a szelep menetes csatlakozására.
- ▶ **4** Húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ **5** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót. Az állítómű és a szelep megsérülhet.

## 5.3 Az állítómű felszerelése a szelepre a Z800–Z816 tartozékokkal

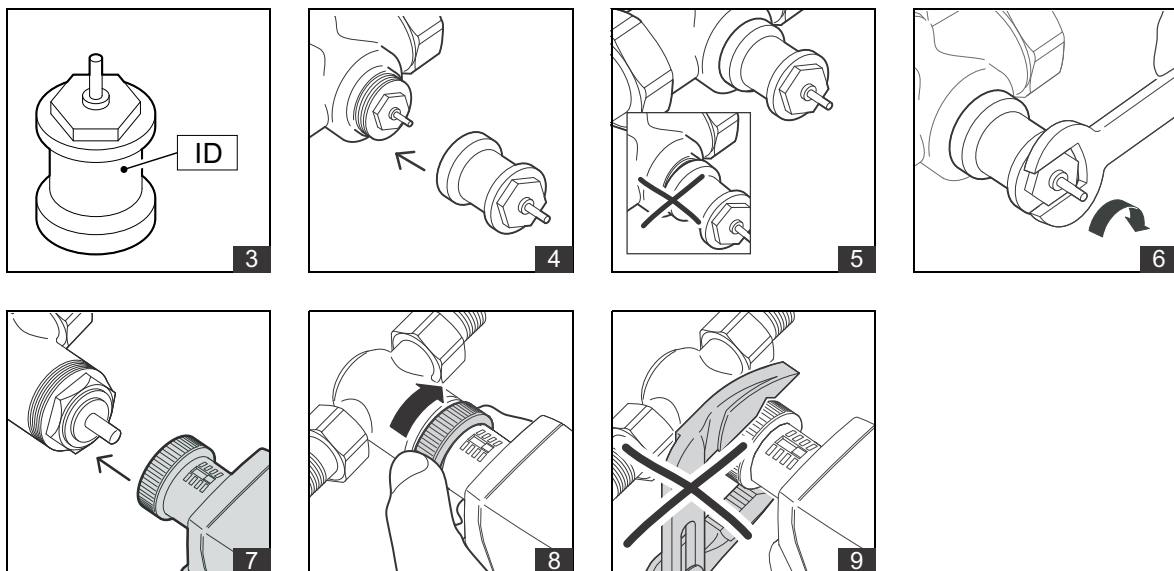


Z802..Z805





#### Z800..Z801 és Z806..Z816



- ▶ **1** Az állítómű minden olyan beépítési helyzete megengedett, amelyben a kábel elvezetése lefelé történik.
- ▶ **2** FIGYELEM! Ne működtesse az állítóművet szelep nélkül.
- ▶ **3** Csak a megadott szelepadaptereket használja.
- ▶ **4** Helyezze a szelepadaptert a szelepre.
- ▶ **5** Ügyeljen arra, hogy a szelepadaptert a rajz szerint szerelje be.

#### Z802..Z805

- ▶ **6** **7** Az imbuszcscsavart
- ▶ **8** Helyezze az állítóművet a szelep menetes csatlakozására.
- ▶ **9** Húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ **10** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót. Az állítómű és a szelep megsérülhet.

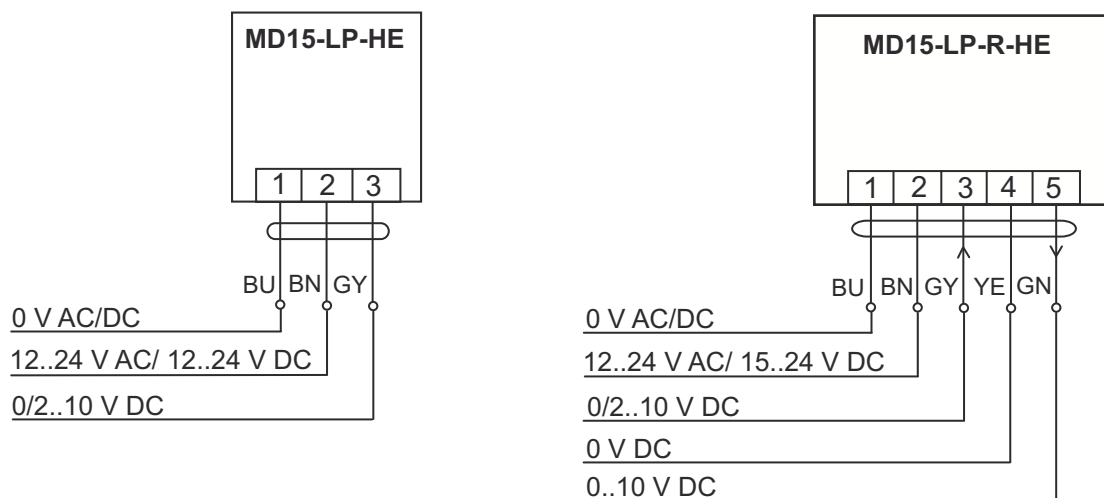
#### Z800..Z801 és Z806..Z816

- ▶ **6** Húzza meg a szelepadaptert villáskulccsal az ábra szerint.
- ▶ **7** Helyezze az állítóművet a szelep menetes csatlakozására.
- ▶ **8** Húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ **9** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót. Az állítómű és a szelep megsérülhet.

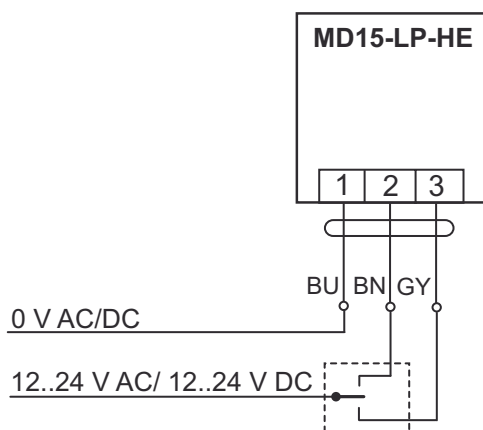
## 6 A hajtás csatlakoztatása és üzembe helyezés

### 6.1 Bekötési rajzok

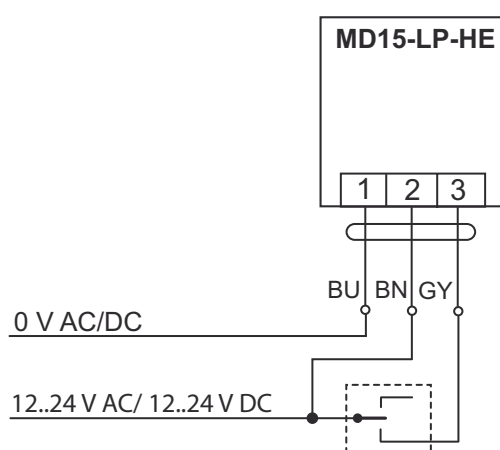
- folyamatos vezérlés



- 3-pontos vezérlés



- 2-pontos vezérlés



## 6.2 Elektromos csatlakoztatás



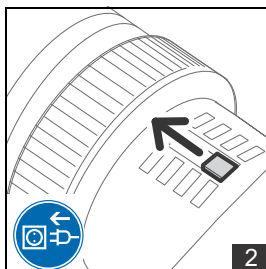
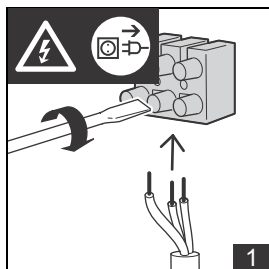
### FIGYELEM

Az állítómű bekapcsolásakor legfeljebb 8 A csúcsterhelés jelentkezhet. A kapcsolóelemek (például szabályozókimenet) hibás működésének vagy károsodásának elkerülése érdekében ezeket ellenőrizni kell a megfelelő teljesítményre.



### MEGJEGYZÉS

Az ismételt szerelés során az új szelepadaptációt újrainicializálással kell végrehajtani.



- ▶ **1** Csatlakoztassa fixen az állítómű elektromos csatlakozását.
- ▶ **2** Az üzemi tápfeszültség első bekapcsolását követően lefut az automatikus inicializálás. Az állítómű először a felső véghelyzetbe, majd az alsó véghelyzetbe áll be. Az állítómű csak az inicializálás befejezése után követi a vezérlőjelet.

## 6.3 Hajtásfunkciók testreszabása



### MEGJEGYZÉS

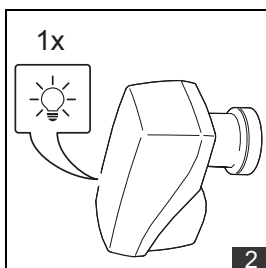
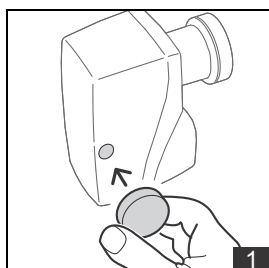
A használatbavételhez legalább 1 kg tartóerővel bíró mágnes szükséges.  
Nem része a szállítási terjedelemnek!



### MEGJEGYZÉS

A mágnessel rendelkező hajtómű-konfiguráció csak a motor álló helyzetében vagy az inicializálás során végezhető el.

- A mágnesre vonatkozó reed relé (jobb oldal) és az állapotjelző LED (bal oldal) a ház mögött található. Ezzel kapcsolatban lásd az 1. és 2. ábrát.  
Az állapotjelző LED átvilágít a házon keresztül.



## 6.4 A szelep-beragadásvédelem be- és kikapcsolása

- ▶ Addig helyezze a mágnesszelepet a hajtómű jobb oldalára (lásd az 1. ábrát a következő oldalon: 23), amíg 1 alkalommal felvillan az állapotjelző LED.
- ▶ Távolítsa el a mágnesszelepet.

A pillanatnyi be- vagy kikapcsolt állapot szemmel látható.

- Szelep-beragadásvédelem kikapcsolva  
1 x zöld állapotjelző LED világít 1 másodpercig
  - Szelep-beragadásvédelem bekapcsolva:  
Az állapotjelző LED 4 alkalommal felvillan egy rövid időre zöld színnel
- ▶ Az állapot módosításához újra fel kell helyezni és ismét el kell távolítani a mágnesszelepet a következő 3 másodpercen belül.
- Az újonnan beállított „Szelep-beragadásvédelem bekapcsolva” vagy „Szelep-beragadásvédelem kikapcsolva” funkciót a már leírtak szerint vizuálisan jelzi, majd az állapotjelző LED 1-szer röviden újra felvillan.

### Gyári beállítás: Be

Ha a mágnesszelep 3 másodpercen belül nem kerül felhelyezésre, az állapotjelző LED 1-szer röviden felvillan, és befejeződik a beállítási funkció.

## 6.5 A vezérlési tartomány beállítása 0..10 V DC vagy 2..10 V DC

- ▶ Addig helyezze a mágnesszelepet a hajtómű jobb oldalára (lásd az 1. ábrát a következő oldalon: 23), amíg 2-szer felvillan az állapotjelző LED.
- ▶ Távolítsa el a mágnesszelepet.

A rendszer optikailag jelzi a pillanatnyi 0..10 V DC vagy 2..10 V DC állapotot.

- 0..10 V DC:  
1 x zöld állapotjelző LED világít 1 másodpercig
- 2..10 V DC:  
Az állapotjelző LED 4 alkalommal felvillan egy rövid időre zöld színnel

- ▶ Az állapot módosításához újra fel kell helyezni és ismét el kell távolítani a mágnesszelepet a következő 3 másodpercen belül.

A rendszer a már leírtak szerint vizuálisan jelzi az újonnan beállított „0..10 V DC” vagy „2..10 V DC” funkciót, ezután 1-szer röviden ismét felvillan az állapotjelző LED.

### Gyári beállítás: 0..10 V DC

Ha a mágnesszelep 3 másodpercen belül nem kerül felhelyezésre, az állapotjelző LED 1-szer röviden felvillan, és befejeződik a beállítási funkció.

## 6.6 Az állítási irány beállítása

- ▶ Addig helyezze a mágnezt a hajtómű jobb oldalára (lásd az 1. ábrát a következő oldalon: 23), amíg 3-szor felvillan az állapotjelző LED.
- ▶ Távolítsa el a mágnezt.

A rendszer vizuálisan jelzi a pillanatnyi 0..100% vagy 100..0% állapotot.

- 0..100% 

1 x zöld állapotjelző LED világít 1 másodpercig

- 100..0% 

Az állapotjelző LED 4 alkalommal történő rövid, zöld színű felvillanása.

- ▶ Az állapot módosításához újra fel kell helyezni és ismét el kell távolítani a mágnezt a következő 3 másodpercen belül.

Az újonnan beállított „100..0%” vagy „0..100%” funkciót vizuálisan jelzi a rendszer a már leírtak szerint, majd az állapotjelző LED 1-szer röviden ismét felvillan.

**Gyári beállítás:** 0..100% 

Ha a mágnesszelep 3 másodpercen belül nem kerül felhelyezésre, az állapotjelző LED 1-szer röviden felvillan, és befejeződik a beállítási funkció.

## 6.7 A jelleggörbe beállítása

- ▶ Addig helyezze a mágnezt a hajtómű jobb oldalára (lásd az 1. ábrát a következő oldalon: 23), amíg 4-szer felvillan az állapotjelző LED.
- ▶ Távolítsa el a mágnezt.

A rendszer vizuálisan jelzi a szelep-jelleggörbe lineáris vagy azonos százaléku pillanatnyi állapotát.

- Lineáris szelep-jelleggörbe 

1 x zöld állapotjelző LED világít 1 másodpercig

- Azonos százaléku szelep-jelleggörbe 

Az állapotjelző LED 4 alkalommal felvillan egy rövid időre zöld színnel

- ▶ Az állapot módosításához újra fel kell helyezni és ismét el kell távolítani a mágnezt a következő 3 másodpercen belül.

A rendszer a már leírtak szerint vizuálisan jelzi az újonnan beállított „Azonos százaléku szelep-jelleggörbe” vagy „Lineáris szelep-jelleggörbe” funkciót, majd az állapotjelző LED 1-szer röviden ismét felvillan.

**Gyári beállítás:** Lineáris szelep-jelleggörbe 

Ha a mágnesszelep 3 másodpercen belül nem kerül felhelyezésre, az állapotjelző LED 1-szer röviden felvillan, és befejeződik a beállítási funkció.

## 6.8 Újrainicializálás

- ▶ Addig helyezze a mágnesset a hajtómű jobb oldalára (lásd az 1. ábrát a következő oldalon: 23), amíg 5-ször felvillan az állapotjelző LED.
- ▶ Távolítsa el a mágnesset.

Az állapotjelző LED egy rövid időre 2-szer zöld színnel felvillan

- ▶ Az újrainicializálás elindításához a mágnesset a következő 3 másodpercen belül újra fel kell helyezni és ismét el kell távolítani.

Az inicializálás elindul, és az állapotjelző LED villog, amíg le nem zárul a folyamat.

Ha a mágnesszelep 3 másodpercen belül nem kerül felhelyezésre, az állapotjelző LED 1-szer röviden felvillan, és befejeződik a beállítási funkció.



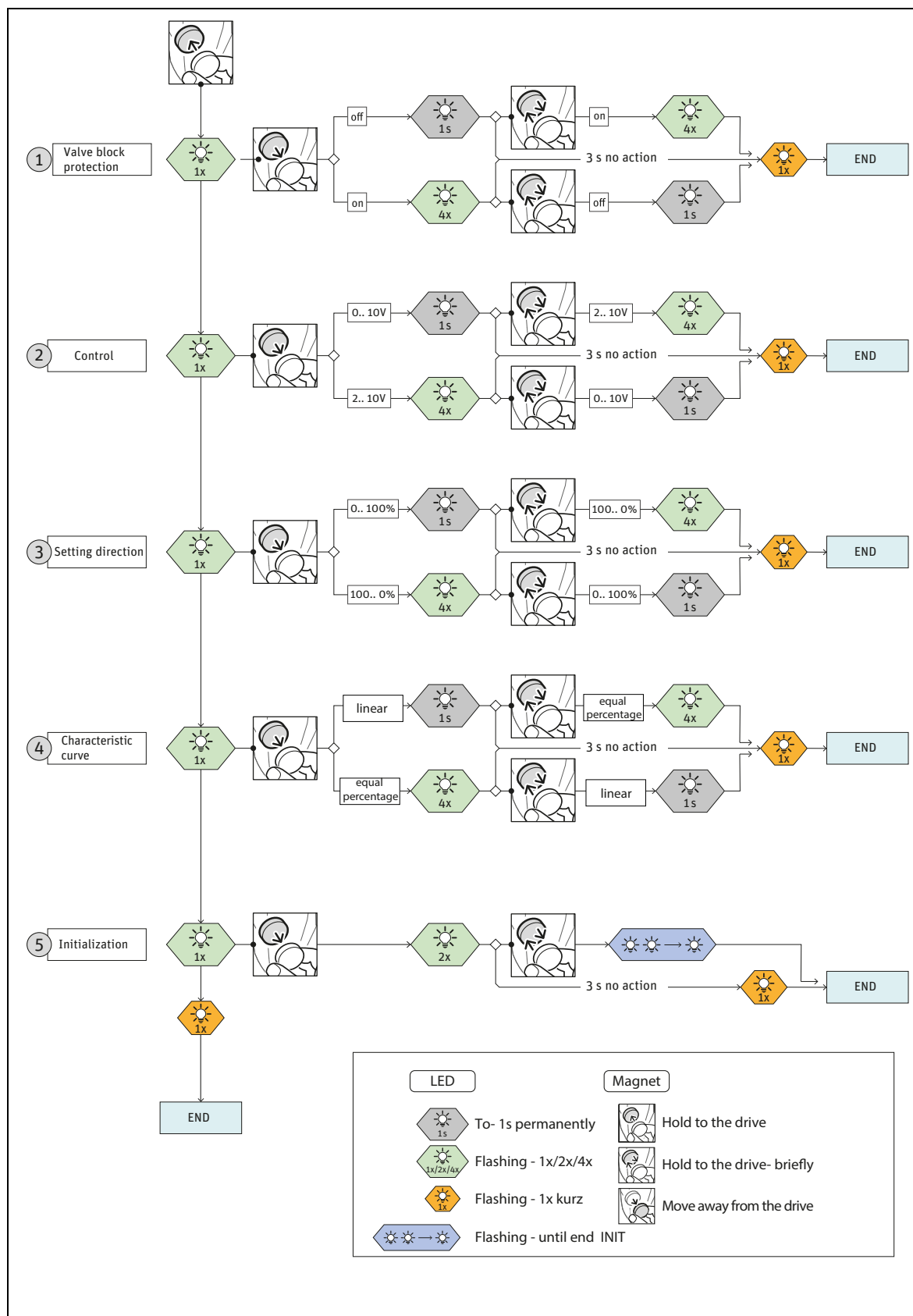
---

### MEGJEGYZÉS

Ha a mágnes addig van felhelyezve, amíg az állapotjelző LED 5 alkalommal 1 másodpercre, majd 1-szer röviden felvillan, a hajtómű konfigurációja befejeződik.

---

## – A funkciók áttekintése



## 7 Fenntartás

### Karbantartás

Az állítómű nem igényel karbantartási munkát.

### Tisztítás

Az állítómű nem igényel tisztítást.

## 8 Hibák és javító intézkedések



### FIGYELMEZTETÉS

#### Forró, ill. hideg felületek

Hardver- vagy szoftverhiba esetén ez váratlan beállítómozgáshoz és a szelep kinyílásához vezethet. A szelepek és csövek forró vagy hideg felületével való érintkezéskor súlyos égési sérülések vagy hipotermia léphetnek fel.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt

| Hiba                                                                                                                     | Ok                                                                                   | Elhárítás                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az állítómű automatikus üzemmódban nem szabályoz.                                                                        | Hálózati kiesés                                                                      | ▶ Allapítsa meg az okot, és szüntesse meg.                                                 |
|                                                                                                                          | Az állítómű csatlakoztatása hibás.                                                   | ▶ Ellenőrizze a csatlakoztatást, és korrigálja.                                            |
|                                                                                                                          | Hibás csatlakoztatás miatti rövidzárlat.                                             | ▶ Ellenőrizze a csatlakoztatást, és korrigálja.                                            |
| Az állítómű instabilan fut                                                                                               | Feszültségkiesés túl hosszú csatlakozóvezeték és/vagy túl rövid keresztmetszet miatt | ▶ Üzemi feszültség mérése. Számítsa újra és cserélje ki az elektromos csatlakozókábeleket. |
|                                                                                                                          | A hálózati ingadozások nagyobbak, mint a megengedett tűrés.                          | ▶ Javítson a hálózati tulajdonságokon.                                                     |
| Időnként kapcsolja ki az állítóművet.                                                                                    | Meglazult a tápvezeték.                                                              | ▶ Ellenőrizze és húzza meg a csatlakozókat a kapcsokban.                                   |
| Az állítómű nem megy, vagy nem helyesen megy a bemeneti jel által megadott szelephelyzetbe, a szelep nem nyílik vagy zár | A szelep beragadt                                                                    | ▶ Gondoskodjon a szelep sima működéséről vagy cserélje ki a szelepet.                      |
|                                                                                                                          | A nyomáskülönbség túl nagy.                                                          | ▶ Allítsa be helyesen a nyomáskülönbséget.                                                 |
|                                                                                                                          | Az alaplap hibás.                                                                    | ▶ Lépjen kapcsolatba a Kieback&Peter kapcsolattartójával.                                  |

## 9 Helyreállítás

A telepítés helyén csak a szelep-állítómű kombináció állítható helyre a szelep vagy az állítómű cseréjével. Lépjen kapcsolatba Kieback&Peter kapcsolattartójával.

## 10 Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás

### 10.1 Állítómű üzemen kívül helyezése és a leszerelése

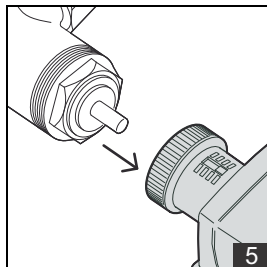
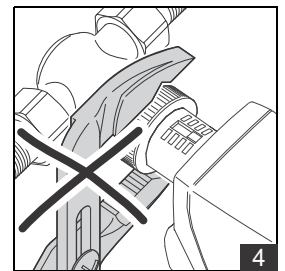
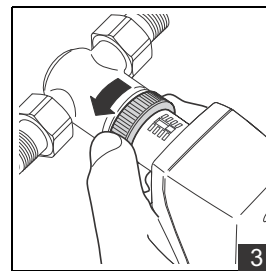
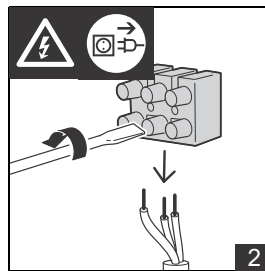
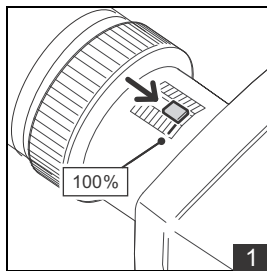


#### FIGYELMEZTETÉS

##### Forró, ill. hideg felületek

Hardver- vagy szoftverhiba esetén ez váratlan beállítómozgáshoz és a szelep kinyílásához vezethet. A szelepek és csövek forró vagy hideg felületével való érintkezéskor súlyos égési sérülések vagy hipotermia léphetnek fel.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt



- ▶ **1** Mozgassa az állítóművet felső helyzetbe egy vezérlőjel segítségével.
- ▶ **2** Hozza az állítóművet feszültségmentes állapotba és oldjon ki minden elektromos vezetékét.
- ▶ **3** Lazítsa meg a hollandi anyát.
- ▶ **4** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót. Az állítómű és a szelep megsérülhet.
- ▶ **5** Távolítsa el az állítóművet a szelepről.

### 10.2 Szelep leszerelése

- ▶ A szeleptesten nem léphet fel nyomáskülönbség. Zárja le a zárószerelvényt és kapcsolja ki a szivattyúkat.
- ▶ Lazítsa meg a csavarkötéseket a csővezeték és a szelepcsatlakozások között.
- ▶ Távolítsa el a szelepet a csővezetékről.

### 10.3 Ártalmatlanítási utasítások

A terméket az Európai Unió országaiban hatályos törvényeknek és iránymutatásoknak megfelelően nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Ez biztosítja a környezet védelmét és a nyersanyagok fenntartható újrahasznosítását. Az ipari felhasználók kapcsolatba lépnek a szállítóval, és az adásvételi szerződés feltételei szerint járnak el. Ezt az eszközt nem szabad megsemmisíteni más ipari hulladékkal együtt.

## 11 Kapcsolattartó

### Rendelés és érdeklődés

Rendelés leadásához, műszaki információkért vagy kérdések és problémák esetén vegye fel a kapcsolatot Kieback&Peter kapcsolattartójával.

### Javítási szerviz

Amennyiben készüléke egyszer hibás, először szintén forduljon Kieback&Peter kapcsolattartójához, hogy tisztázzák a további teendőket.

A javítási igényekhez szállítólevelet kell mellékelni, amely világosan leírja a hibát, és az esetleges kérdések esetére tartalmaz egy kapcsolattartási címet. A szállítmányt megfelelően bérmentesítve kell elküldeni az alábbi címre:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG  
Dahmestraße 18-19, D-15749 Mittenwalde/Germany

# Kieback&Peter



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50  
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/  
Authorized Representative for Documentation:  
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das  
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated  
product

**Stellantrieb**

**Actuator**

### MD15-LP-HE

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

### R15xx, R20xx, RW15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen  
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien  
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the  
requirements which are stipulated in the following  
European directives:

- **2006/42/EG** Maschinenrichtlinie
- **2014/35/EU** Niederspannungsrichtlinie
- **2014/30/EU** elektromagnetische  
Verträglichkeit
- **2011/65/EU** RoHS-Richtlinie

- **2006/42/EC** Directive Machinery
- **2014/35/EU** Low Voltage Directive
- **2014/30/EU** electromagnetic compatibility
- **2011/65/EU** Restriction of certain Hazardous  
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06  
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,  
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)

Geschäftsleitung  
Solution & Support Center

Managing Director  
Solution & Support Center

(i.V. Frank Külich)

Bereichsleitung  
Produktentwicklung

Head of  
Product Development

QM-F-060| Rev. 1.0 vom 24.05.2022  
Template: QM-T-034, Rev 1.3

Klassifizierung: Öffentlich



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG  
Tempelhofer Weg 50  
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/  
Authorized Representative for Documentation:  
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das  
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated  
product

**Stellantrieb**

**Actuator**

**MD15-LP-R-HE**

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

**R15xx, R20xx, RW15x**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen  
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien  
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the  
requirements which are stipulated in the following  
European directives:

- **2006/42/EG** Maschinenrichtlinie
- **2014/35/EU** Niederspannungsrichtlinie
- **2014/30/EU** elektromagnetische  
Verträglichkeit
- **2011/65/EU** RoHS-Richtlinie

- **2006/42/EC** Directive Machinery
- **2014/35/EU** Low Voltage Directive
- **2014/30/EU** electromagnetic compatibility
- **2011/65/EU** Restriction of certain Hazardous  
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06  
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,  
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)  
Geschäftsleitung  
Solution & Support Center  
*Managing Director  
Solution & Support Center*

(i.V. Frank KÜlich)  
Bereichsleitung  
Produktentwicklung  
*Head of  
Product Development*

## Index

### A

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| A személyzet képzettsége . . . . . | 7 |
| szerelő . . . . .                  | 7 |
| villamossági szakember . . . . .   | 7 |

### E

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Elektromos csatlakoztatás . . . . . | 22 |
| Eszközverziók . . . . .             | 10 |

### H

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Hibák és javító intézkedések . . . . . | 28 |
|----------------------------------------|----|

### J

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Javítási szerviz . . . . . | 30 |
|----------------------------|----|

### K

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Kapcsolási rajzok . . . . . | 22 |
| Kapcsolattartó . . . . .    | 30 |
| Karbantartás . . . . .      | 28 |

### L

|                      |    |
|----------------------|----|
| Leszerelés . . . . . | 29 |
|----------------------|----|

### M

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Megfelelőségi nyilatkozat . . . . . | 31 |
| Műszaki adatok . . . . .            | 11 |

### R

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Rendeltetésszerű használat . . . . . | 8 |
|--------------------------------------|---|

### S

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Szállítás . . . . .             | 18 |
| Szállítási terjedelem . . . . . | 18 |
| Szerelés . . . . .              | 19 |

### T

|                   |    |
|-------------------|----|
| Tárolás . . . . . | 18 |
|-------------------|----|

### Á

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Ártalmatlanítás . . . . . | 29 |
|---------------------------|----|

### Ü

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Üzemen kívül helyezés . . . . .                                  | 29 |
| Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás . . . . . | 29 |

