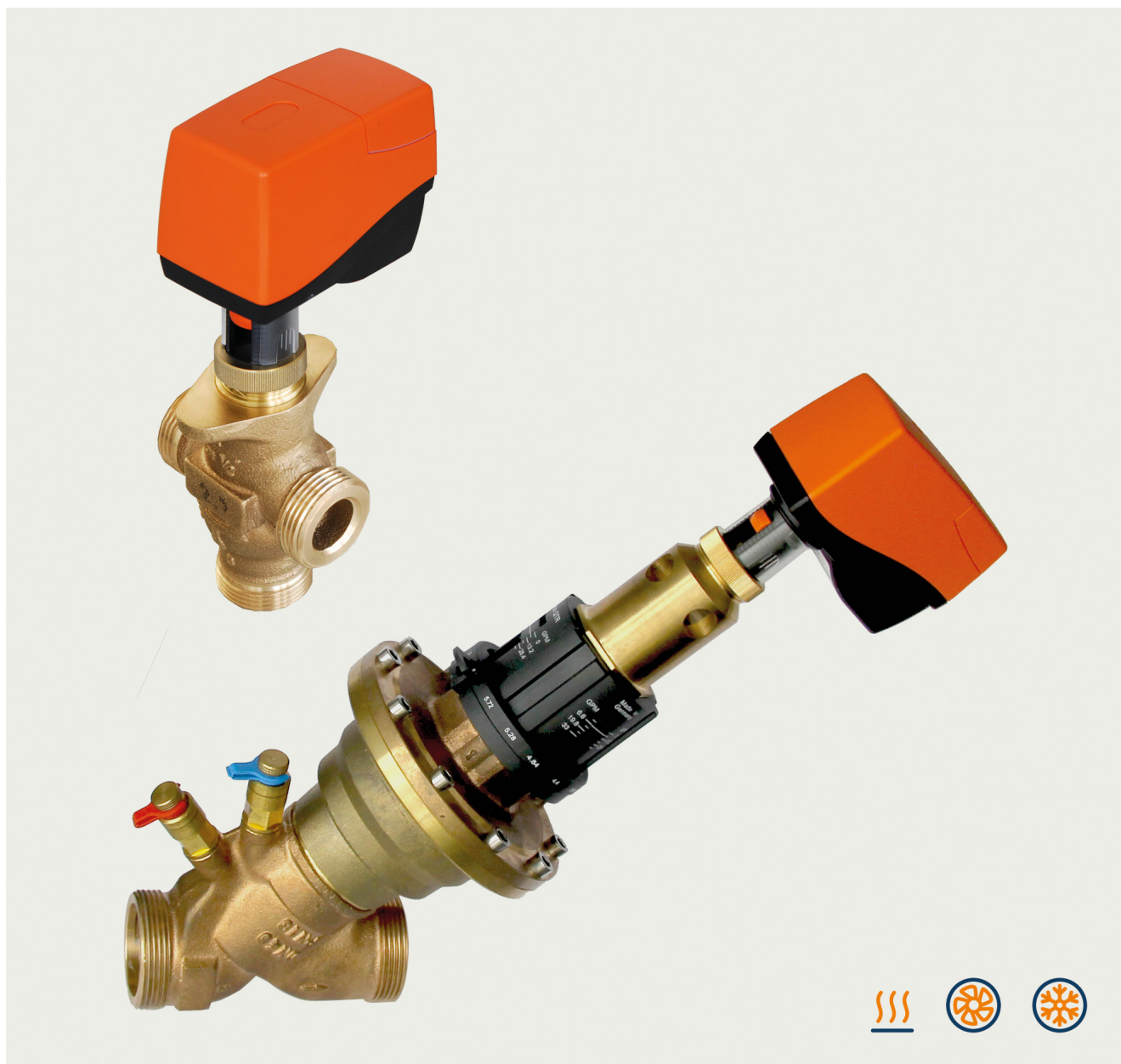




Kieback&Peter

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MF50-R

Állítómű elektromos kisegítő működtetés funkcióval az RBK15..50(-BK) és RBQ40..50 gyártási sorozatú szelepekhez

Jelen dokumentum minden korábbi kiadást érvénytelenít. Ez a kiadás nem frissül automatikusan. A változások jogát fenntartjuk.

A dokumentumban található ábrákat a lehető legnagyobb gondossággal készítettük. Ennek ellenére a kiszállított termékhez képest az eltérések nem kizárhatók.

Az eredeti használati útmutató német nyelven készült.

Az eltérő nyelvű használati utasítások fordítása német nyelvről történt.

A Kieback&Peter cég nem vállal felelősséget az olyan károkért, amelyek közvetetten vagy közvetlenül jelen eszköz szakszerűtlen használatából származnak.

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	Oldal
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
2.6 Szállítás és tárolás	8
3 Műszaki jellemzők és funkciók	9
3.1 Méretek	10
3.2 Tartozékok (nem része a szállítási terjedelemnek)	10
3.3 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás	10
3.4 Azonosítás	11
3.5 Felépítés	12
3.6 Működési mód	12
4 Állítómű-szelep-kombinációk	13
4.1 RBK15..50 háromutas/átmenő szelep állítóművel	13
4.1.1 Típusok	13
4.1.2 Műszaki adatok RBK–(BK) szelepek	14
4.1.3 Méretek	15
4.1.4 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)	15
4.2 RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) kombinált szelep állítóművel	16
4.2.1 Típusok	16
4.2.2 Műszaki adatok, RBQ40..50	17
4.2.3 Méretek	17
5 Szerelés	18
5.1 Szelep felszerelése	18
5.2 Állítómű felszerelése szelepre	19
5.2.1 Az állítómű felszerelése RBK15..50 szelepre	19
5.2.2 Az állítómű felszerelése Z223 adapterrel egy RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) szelepre	20

6	Csatlakoztassa a hajtást és helyezze üzembe	21
6.1	Bekötési rajz	21
6.2	Üzembe helyezés	22
6.2.1	Az energiatároló töltési ideje a vészhelyzeti reagálási képesség eléréséig	23
6.2.2	Állítómű ismételt felszerelése	23
6.3	Állítóműfunkciók beállítása	24
7	Hibák és javító intézkedések	26
8	Fenntartás	27
9	Helyreállítás	27
10	Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás	28
10.1	Állítómű üzemen kívül helyezése és leszerelése	28
10.2	Szelep leszerelése	28
10.3	Ártalmatlanítási utasítások	29
11	Kapcsolattartó	29
12	Megfelelőségi nyilatkozat	30
	Index	32

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

A jelen használati utasítás az RBK15..50 átmenő vagy háromutas szeleppel és a RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) kombinált szeleppel ellátott MF50-R állítómű szerves része, és csak erre az állítóműre és ezekre a szelepekre vonatkozik.

A jobb olvashatóság érdekében az MD50-R állítóműre a szöveg a továbbiakban mint „állítómű” hivatkozik. Az RBK15..50 két- vagy háromutas szelepeket és a RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) kombinációs szelepeket a szövegben „szelepnek” nevezzük.

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

Pl. az öntvénytesten, a szelepek külső menetein és az állítómű egyes részein 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.

A villamos szakember szakképzettségét főszabály szerint pl. villamosmérnöki vagy elektrotechnikai képzés sikeres elvégzése igazolja. A képzettség egy többéves, elméleti és gyakorlati képzéssel párosuló tevékenységgel villamossági szakember által végzett ellenőrzés szerint is igazolható.

Ki milyen feladatot láthat el?

Tevékenység	Szerelő	Villamossági szakember
Szerelés		
Szelep szerelése	x	
Állítómű szerelése	x	
Használatbavétel		
Elektromos csatlakoztatás		x
Hajtásfunkciók testreszabása		x
Hibák és javító intézkedések		
Hibák keresése és elhárítása	x	x
Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás		
Állítómű üzemen kívül helyezése		x
Állítómű leszerelése	x	
Szelep leszerelése	x	
Ártalmatlanítás	x	

2.5 Rendeltetésszerű 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.

2.6 Szállítás és tárolás

Kicsomagolás

- ▶ A sérült szállítmányt ne használja, ebben az esetben lépjen kapcsolatba a Kieback&Peter kapcsolattartójával.
- ▶ A csomagolóanyagot a helyi rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.

Szállítás

- ▶ Tartsa be a megadott -20 – $+60^{\circ}\text{C}$ közötti környezeti hőmérsékletet és a 0 – 85% nem kondenzálódó, relatív páratartalmat.
- ▶ Csúszásveszély!

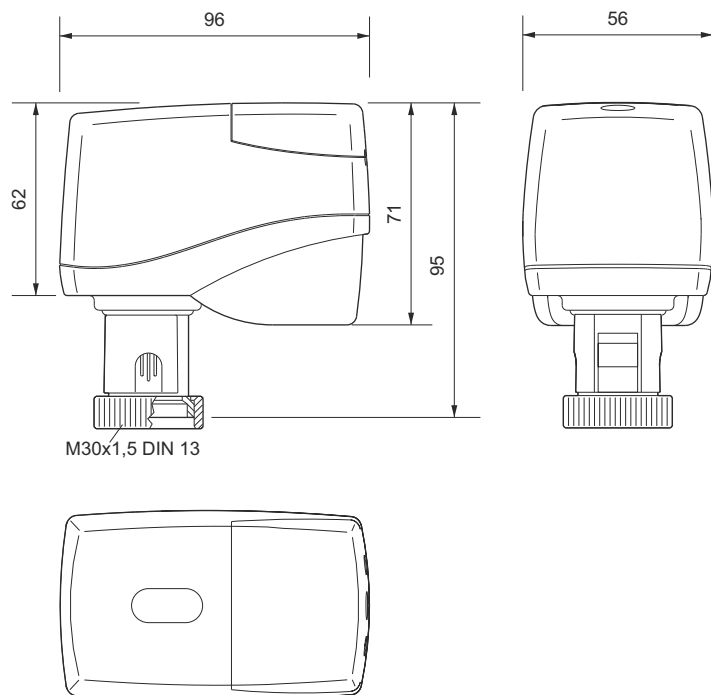
Tárolás

- ▶ Tartsa be a megadott -20 – $+50^{\circ}\text{C}$ közötti környezeti hőmérsékletet és a 0 – 85% nem kondenzálódó, relatív páratartalmat.

3 Műszaki jellemzők és funkciók

Névleges feszültség	24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 24 V DC $\pm 10\%$
Méretezés	9,0 VA (24 V AC); 4,5 W (24 V DC)
Teljesítményfelvétel	névleges: 6,2 VA (24 V AC); 3,0 W (24 V DC)
Bekapcsolási áram	Rövid ideig max. 12 A
Vezérlés	folyamatos vezérlés 0(2)..10 V DC; $< 0,5$ mA, invertálható
Csatlakoztatás	előszerelt kábel 1,5 m; 5 x 0,5 mm ²
Motor leállítása	Meghajtóorsó: kihajtó = terhelés-függő, behajtó = terhelés-függő
Hangerő	< 28 dB (A)
Állítólök	max. 10 mm
Állítási idő	22 s/mm
Biztonsági idő	5 s/mm
Állítóerő	500 N
Biztonsági funkció	Biztonsági véghelyzet beállítható
Pozíció-visszajelzés	2..10 V DC, 5 mA 0..100% állítólökhöz 0 V DC, ha a vészállás-funkció aktív
engedélyezett közeghő- mérséklet a szelepb	RBK15..50: 0..+120 °C RBQ40..50: -10..+120 °C
Környezeti hőmérséklet	0..50 °C
Védettség	IP54
Környezeti páratartalom	0..85% r.p., nem kondenzálódó
Védelmi osztály	III
Beépítési helyzet	360°
Karbantartás	nem igényel karbantartást
Tömeg	325 g

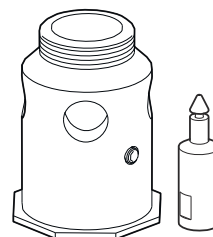
3.1 Méretek



3.2 Tartozékok (nem része a szállítási terjedelemnek)

Z223 Adapter MD50-BUS, MD50(-E)(-R), MD50/230 vagy MF50-R állítóművel felszerelt RBQ40 (QTR DN40) és RBQ50 (QTR DN50) szelepek számára.

További információ a Z223 szerelési útmutatóban és az állítóművek használati utasításában található.



3.3 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás

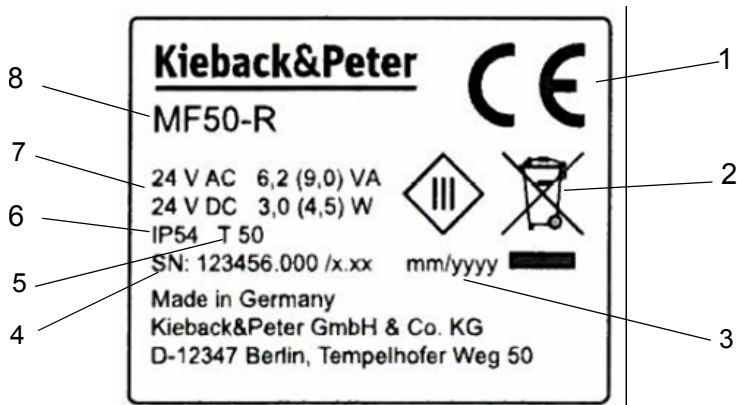
- MF50-R állítómű
- Használati utasítás, MF50-R állítómű elektromos kisegítő működtetés funkcióval az RBK15..50(-BK) és RBQ40..50 gyártási sorozatú szelepekhez
- MF50-R szerelési útmutató

3.4 Azonosítás

Az állítómű a típustábla segítségével egyértelműen azonosítható.

A típustáblán megtalálható a sorozatszám, illetve további fontos információk.

A típustábla az állítóműház alsó részén van elhelyezve.



3-1: Az állítómű típustáblája

- 1 CE-jelölés
- 2 Jelölés: Ártalmatlanítás, védelmi osztály
- 3 Hónap/gyártási év
- 4 Sorozatszám
- 5 Hőmérséklettartomány
- 6 Védettség
- 7 Névleges feszültség és teljesítményfelvétel
- 8 Cikkszám



MEGJEGYZÉS

A szelep típusára vonatkozó adatok a szelep öntvénytestén találhatóak.

3.5 Felépítés



3-2: Az állítómű felépítése

- 1 Ellenőrző burkolat
- 2 Ház
- 3 Porvédő fedél
- 4 Biztosítófej
- 5 Hollandi anya

3.6 Működési mód

Az MF50-R állítómű elektromos vészfunkcióval rendelkezik, és az RBK15..50 kompakt szelep sorozatának két- és háromutas szelepeihez és a pozíciójelzéses RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) kombinált szelepekhez használják.

Az elektromos vészhelyzeti funkció lehetővé teszi egy meghatározott szelephelyzet biztonságos beállítását az állítómű tápfeszültségének meghibásodása után. Szállítási állapotban vészhelyzetként a 0%-pozíció (szelep zárva) van beállítva.

A használatbavétel lezárulta után a vészhelyzet ismét beállítható. Siehe Kapitel 6.2 "Üzembe helyezés", Seite 22.

Az elektromos vészhelyzeti funkció csak akkor érhető el, ha a belső energiatároló teljesen fel van töltve, és az állítómű felismerte a szelep véghelyzeteit az inicializálás során. Az üzemkészséget a LED folyamatos zöld fénye jelzi.

A belső energiatároló töltési ideje legfeljebb 3,5 perc.

Ha a vészfunkció bekapcsolt, és a névleges feszültség visszatér, az energiatároló újra teljesen feltöltődik.

A hajtómű az előre beállított vészhelyzetben marad, amíg el nem éri a töltési szintet. Az állítómű ezután követi a vezérlőjelet, és a vészfunkció ismét elérhető.

Ha a vészfunkció kiold, a visszacsatolójelen keresztül 0 V DC feszültség van kiadva.

A vezérlés az alábbi jellel történik:

- Folyamatos jel 0(2)..10 V DC

4 Állítómű-szelep-kombinációk

4.1 RBK15..50 háromutas/átmenő szelep állítóművel

Alkalmazás

A vörösoztvény háromutas és átmenő szelepeket az állítóművel kombinálva folyadékok finom keverésére használják.

A BK vakkupakkal a B kimenetnél a szelepeket átmenő szelepként használják.



4.1.1 Típusok

RBK15..50 kompakt vörösoztvény háromutas szelep MF50-R állítóművel vízhez 120 °C-ig, 16 barig

	DN	PN	Kvs	Δp (bar)	Állítási idő (s)	Csatlakoztatás	Tömeg (kg)
RBK15/0,63MF50-R	15	16	0,63	12,1	220	G 1 1/8	1,26
RBK15/1,0MF50-R	15	16	1,0	12,1	220	G 1 1/8	1,26
RBK15/1,6MF50-R	15	16	1,6	12,1	220	G 1 1/8	1,26
RBK15/2,5MF50-R	15	16	2,5	12,1	220	G 1 1/8	1,26
RBK20/4,0MF50-R	20	16	4,0	9,2	220	G 1 1/4	1,36
RBK20/6,3MF50-R	20	16	6,3	9,2	220	G 1 1/4	1,36
RBK25/6,3MF50-R	25	16	6,3	5,0	220	G 1 1/2	1,58
RBK25/8,0MF50-R	25	16	8,0	5,0	220	G 1 1/2	1,58
RBK25/10,0MF50-R	25	16	10,0	5,0	220	G 1 1/2	1,58
RBK32/10,0MF50-R	32	16	10,0	3,5	220	G 2	2,12
RBK32/16,0MF50-R	32	16	16,0	3,5	220	G 2	2,12
RBK40MF50-R	40	16	25,0	1,5	220	G 2 1/4	2,54
RBK50MF50-R	50	16	35,0	0,7	220	G 2 3/4	3,70

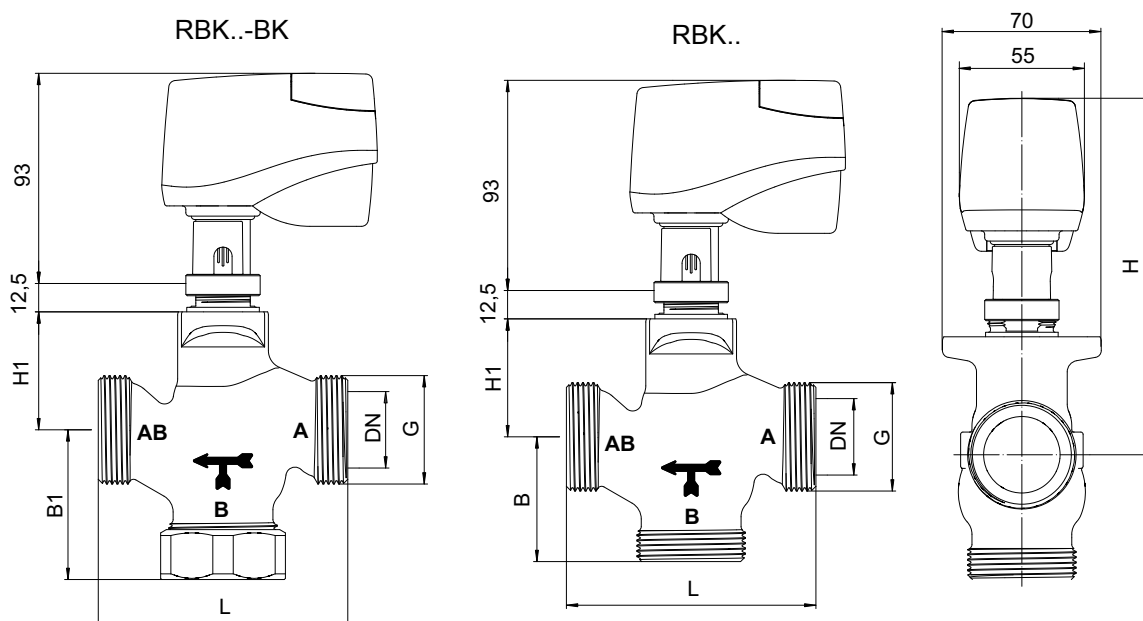
RBK15..50-BK kompakt vörösoztvény átmenő szelep MF50-R állítóművel vízhez 120 °C-ig, 16 barig

	DN	PN	Kvs	Δp (bar)	Állítási idő (s)	Csatlakoztatás	Tömeg (kg)
RBK15/0,63-BKMF50-R	15	16	0,63	12,1	220	G 1 1/8	1,37
RBK15/1,0-BKMF50-R	15	16	1,0	12,1	220	G 1 1/8	1,37
RBK15/1,6-BKMF50-R	15	16	1,6	12,1	220	G 1 1/8	1,37
RBK15/2,5-BKMF50-R	15	16	2,5	12,1	220	G 1 1/8	1,37
RBK20/4,0-BKMF50-R	20	16	4,0	9,2	220	G 1 1/4	1,49
RBK20/6,3-BKMF50-R	20	16	6,3	9,2	220	G 1 1/4	1,49
RBK25/6,3-BKMF50-R	25	16	6,3	5,0	220	G 1 1/2	1,74
RBK25/8,0-BKMF50-R	25	16	8,0	5,0	220	G 1 1/2	1,74
RBK25/10,0-BKMF50-R	25	16	10,0	5,0	220	G 1 1/2	1,74
RBK32/10,0-BKMF50-R	32	16	10,0	3,5	220	G 2	2,40
RBK32/16,0-BKMF50-R	32	16	16,0	3,5	220	G 2	2,40
RBK40-BKMF50-R	40	16	25,0	1,5	220	G 2 1/4	2,89
RBK50-BKMF50-R	50	16	35,0	0,7	220	G 2 3/4	4,20

4.1.2 Műszaki adatok RBK–(-BK) szelepek

Névleges méret	DN15–50 (G 1 1/8– G 2 3/4)
Nyomásszint	PN 16
Csatlakoztatás	Külső menet ISO 228/1
Jelleggörbe	RBK.. Kimenetek A → AB = módosított egyenlő százalék DN32-ig Kimenetek A → AB = lineáris DN40-től Kimenetek B → AB = lineáris RBK..-BK Kimenetek A → AB = módosított egyenlő százalék DN32-ig Kimenetek A → AB = lineáris DN40-től
Állítóhub	RBK15–50(-BK): 10 mm
Szivárgási sebesség	az EN 1349 szerint; I. szivárgási osztály; A Kvs-érték 0,05%-a
Közeghőmérséklet	0–+120 °C
Ház	Vörööntvény, CC491K
kúp	Sárgaréz CW614N
Szeleporsó	CrMo acél 1.4021
szár tömítés	OD-gyűrűk EPDM, karbantartás-mentes
csőcsatlakozások	Belső menetes csatlakozók és GTW hollandi anyák (temperöntvény, sárga krómozott)
Zárórész	GTW hollandi anyák (temperöntvény, sárga krómozott) Tömítő alátét acél, sárga krómozott

4.1.3 Méretek



Kivitel RBK–BK (átmenő szelep) zárórészrel a „B” kimenetnél

DN	H1	B	B1	L	H	G
15	46	55	65	80	152	G 1 1/8
20	46	55	65	90	152	G 1 1/4
25	52	55	66	110	158	G 1 1/2
32	56	55	67	120	162	G 2
40	65	60	72	130	171	G 2 1/4
50	65	65	77	150	171	G 2 3/4
H1–H méretek mm-ben, G csatlakozó menet hüvelyekben						

4.1.4 Tartozék (nem része a szállítási terjedelemnek)

Az RBK15–50-BK átmenő szelephez 2 csatlakozórész, az RBK15–50 3-utas szelephez pedig három csatlakozórész szükséges!

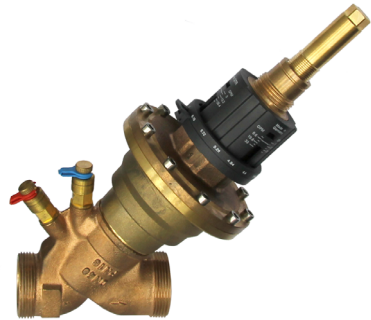
Z210	Belső menetes DN15 csatlakozórész
Z211	Belső menetes DN20 csatlakozórész
Z212	Belső menetes DN25 csatlakozórész
Z213	Belső menetes DN32 csatlakozórész
Z214	Belső menetes DN40 csatlakozórész
Z215	Belső menetes DN50 csatlakozórész

4.2 RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) kombinált szelep állítóművel

Alkalmazás

Az állítóművel felszerelt 2 utas kombinált szelepek a térfogatáram beállítására és az automatikus nyomáskülönbség-független áramlásszabályozásra (hidraulikus kiegyenlítés) szolgálnak.

A kombinált szelepet klíma-, hűtő- és fűtőberendezésekben, pl. központi fűtőberendezésekben, padlófűtésekben, fan-coil-berendezésekben, hűtött mennyezetekben és ventilátoros konvektorokban használjuk.



4.2.1 Típusok

RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) vörösoöntvény kombinált szelep, MF50-R állítóműhöz használható, max. 120 °C-os, 16 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	Térfogatáram-tartomány [l/h] min*..max	kvs	Szabályozási tartomány [kPa]	Csatlakoztatás	Tömeg [kg]
RBQ40 (QTR DN40 1146172)	40	16	1500..7500	11,5	20..400	G 1 3/4	10,0
RBQ50 (QTR DN50 1146174)	50	16	2500..10000	15,0	20..400	G 2 3/8	13,0

* Ajánlott legkisebb beállítási érték, az áramlási sebesség az állítómű segítségével a beállítási értéktől a lezárási pontig csökkenthető.



MEGJEGYZÉS

Z223-as szerelőkészlet szükséges (lásd a Tartozékok oldalon 10).



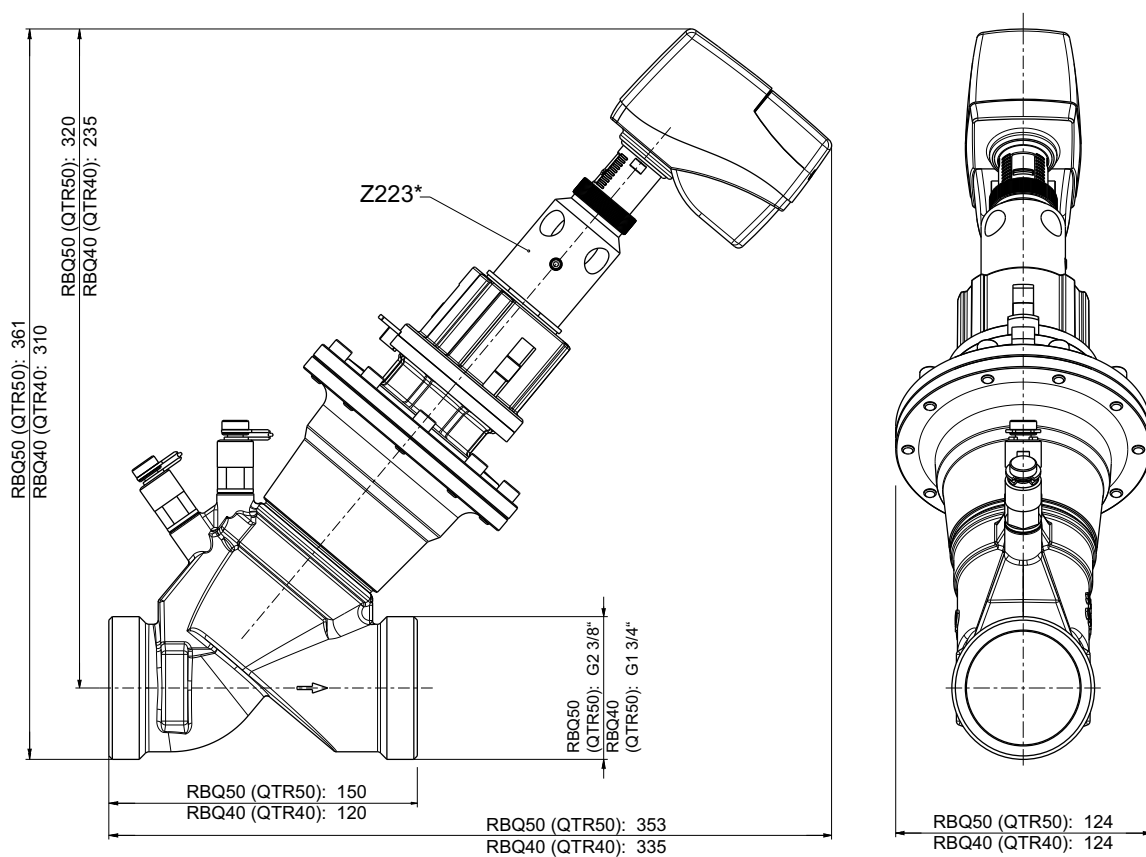
MEGJEGYZÉS

Az RBQ kombinált szelepek műszaki adataira, funkcióira, térfogatáram-beállítására és méreteire vonatkozó részletes leírások az RBQ15..200 termékleírásban található, a dokumentum száma: 3.10-20.000-01.

4.2.2 Műszaki adatok, RBQ40..50

Közeghőmérséklet	-10..+120 °C
Max. üzemi nyomás	16 bar (1600 kPa)
Max. nyomáskülönbség	4 bar (400 kPa)
Szivárgási sebesség	A kvs 0,01%-a
Állítólök	10 mm
Közeg	Víz vagy etilén/propilén-glikol vízkeverékek (max. 50%, pH-érték 6,5..10)
Ház	Vörösöntvény, mindkét oldalon külső menettel
Tömítések	EPDM-ből vagy PTFE-ből

4.2.3 Méretek



Z223* tartozék adapter RBQ40..50-hez

5 Szerelés

5.1 Szelep felszerelése



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 hasonlók 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 elzáróválót a szelep ill. a berendezés előtt és után.
- Szereléskor figyelembe kell venni a megengedett max. Δp nyomáskülönbséget.
- A szelep felett hagyni kell 150 mm szabad helyet a szelepállító szereléséhez és a csatlakozó burkolat eltávolításához.
- Vegye figyelembe a szeleptest áramlásjelző nyílát! A visszirányú áramlás iránya befolyásolja a vezérlési magatartást!
- A szeleptesten nem léphet fel nyomáskülönbség. Zárja le a zárószelepet és kapcsolja ki a szivattyúkat.
- Csavarozza össze a szelepcsatlakozásokat a csővezetékekkel.

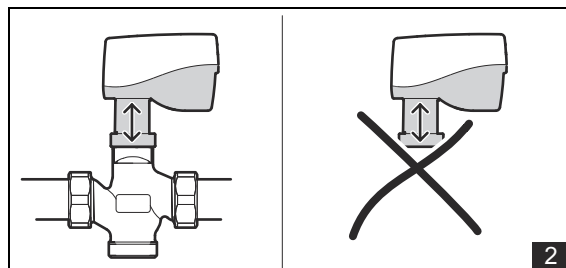
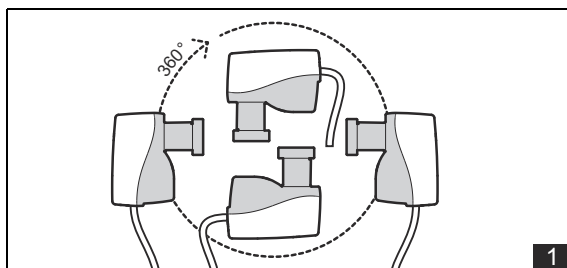
5.2 Állítómű felszerelése szelepre

Előkészítési munkák

Végezze el az alábbi előkészítő munkákat az állítómű működő berendezésben lévő szelepre szerelésére:

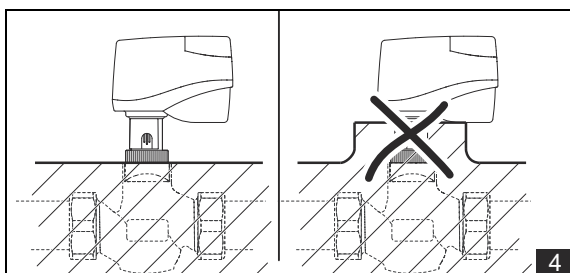
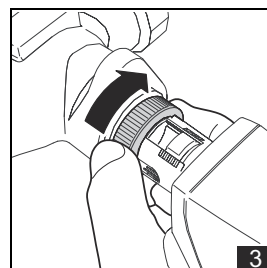
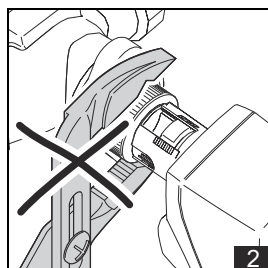
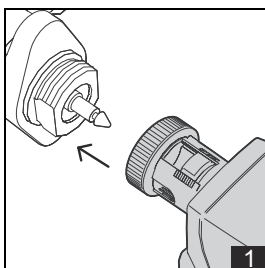
- ▶ A munkák megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy ne keletkezzen nyomáskülönbség a szeleptestben.
 - ▶ Zárja el a zárószelepet és kapcsolja ki a szivattyút.
- ▶ Várja meg, amíg a szelep és a csővezetékek lehűlnek.

Beépítési tudnivalók



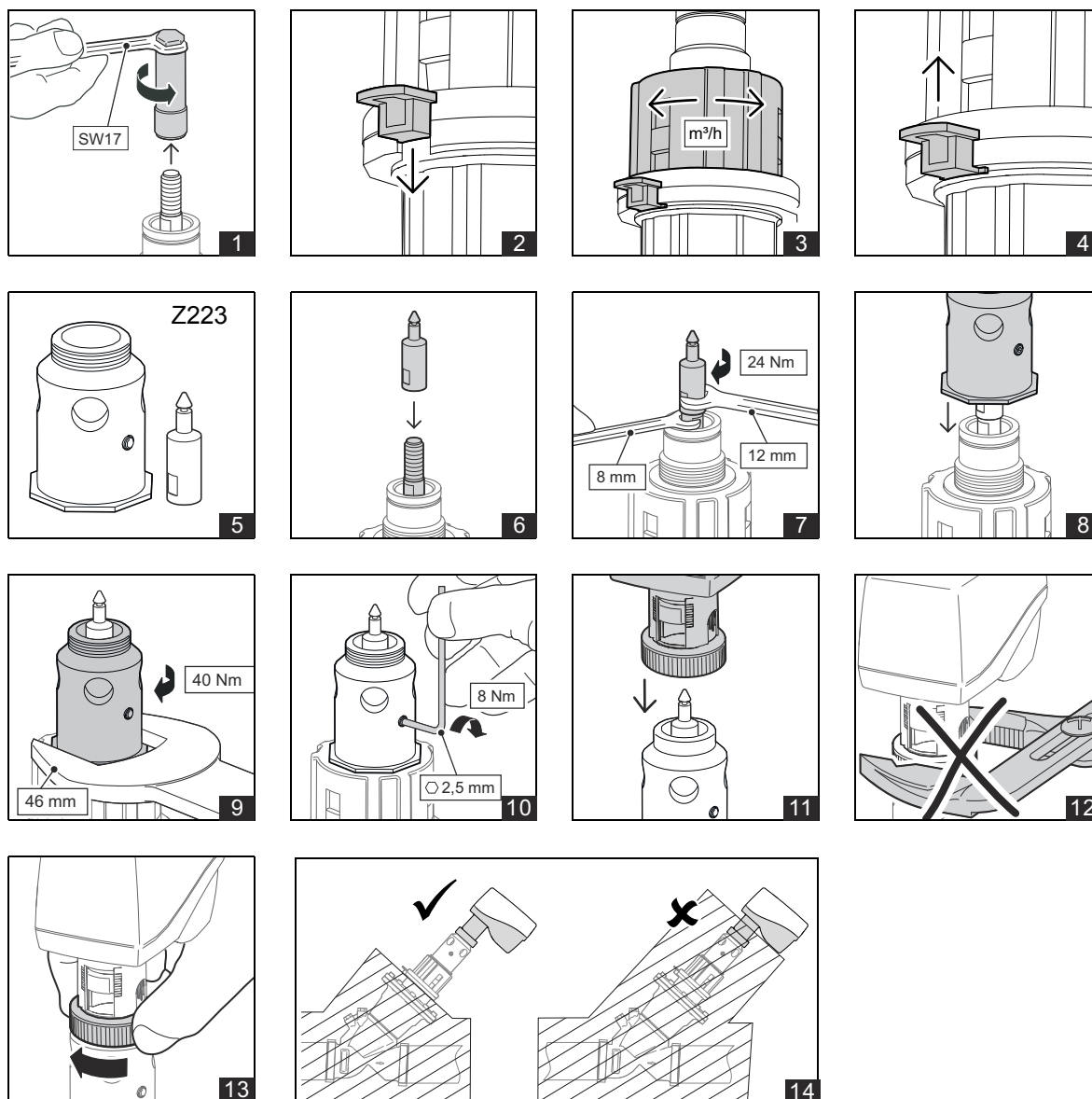
- ▶ **1** Az állítómű minden olyan beépítési helyzete megengedett, amelyben a kábel elvezetése lefelé történik.
- ▶ **2** FIGYELEM! Ne működtesse az állítóművet szelep nélkül.

5.2.1 Az állítómű felszerelése RBK15..50 szelepre



- ▶ **1** Az állítómű felhelyezése a szelepre
- ▶ **2** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót! Károsodhat az állítómű és a szelep.
- ▶ **3** Húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ **4** Berendezésoldali szigetelés esetén ügyeljen arra, hogy a hajtás karimája szabadon maradjon és azt ne fedje le.

5.2.2 Az állítómű felszerelése Z223 adapterrel egy RBQ40..50 (Cocon QTR40..50) szelepre



- ▶ **1** 17 mm-es méretű villáskulcs segítségével szerelje le a szelep állítóhüvelyét.
- ▶ **2** Nyomja lefelé a biztosítócsipeszt.
- ▶ **3** A maximális térfogatáram előírt értékének előzetes beállítása a kívánt értékre a kézikerek elforgatásával
- ▶ **4** Nyomja felfelé a biztosítócsipeszt. Ezzel rögzítette a beállítást.
- ▶ **5** Z223 adapter
- ▶ **6** Szerelje fel az orsóadaptert (a Z223-as elem részét képezi).
- ▶ **7** 12 mm-es méretű villáskulcs segítségével 24 Nm nyomatékkal húzza meg az orsóadaptert. A művelet közben 8 mm-es méretű villáskulcs segítségével tartson ellen az orsón.
- ▶ **8** Szerelje fel a szelepadaptert (a Z223-as elem részét képez).
- ▶ **9** 46 mm-es méretű villáskulcs segítségével 40 Nm nyomatékkal húzza meg a szelepadaptert.

- ▶ **10** Szelepadapter biztosítása: 2,5 mm-es méretű imbuszkulcs segítségével 8 Nm nyomatékkal húzza meg a hernyócsavart.
- ▶ **11** Helyezze az állítóművet az adapter menetes csatlakozására.
- ▶ **12** FIGYELEM! Ne használjon csőfogót! Károsodhat az állítómű és a szelep.
- ▶ **13** Húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ **14** Berendezésoldali szigetelés esetén ügyeljen arra, hogy a hajtás karimája szabadon maradjon és azt ne fedje le.

6 Csatlakoztassa a hajtást és helyezze üzembe

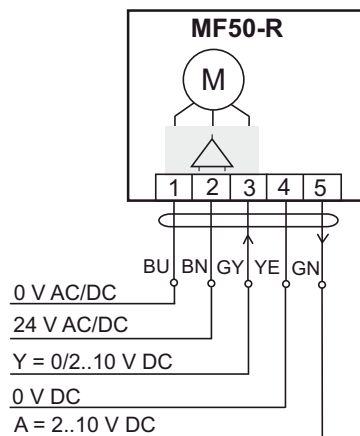
6.1 Bekötési rajz



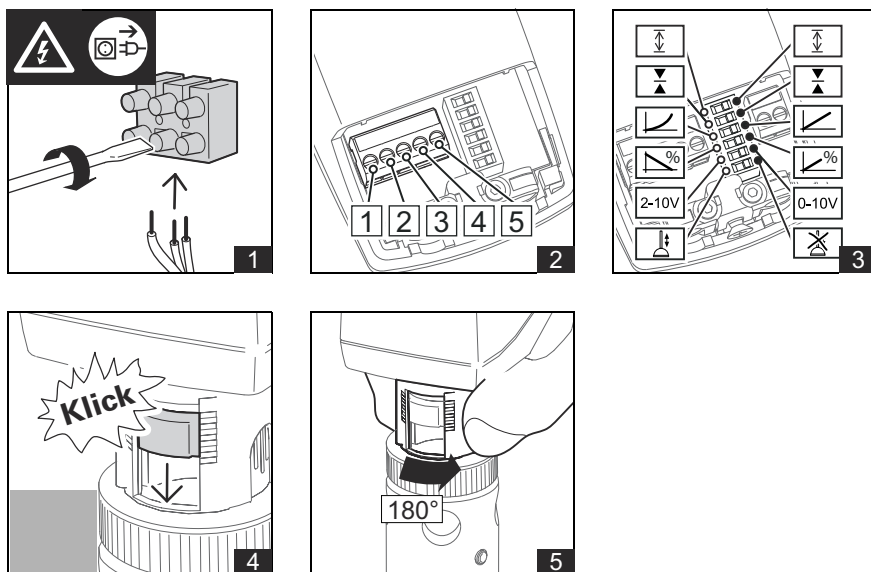
MEGJEGYZÉS

Y = 10 V DC = szelepscő meghúzva (gyári beállítás: B3 = OFF)

Y = 0 V DC = szelepscő benyomva (gyári beállítás: B3 = OFF)



6.2 Üzembe helyezés



- ▶ **1** Csatlakoztassa fixen az állítómű elektromos csatlakozását.
- ▶ **2** Vegye figyelembe a bekötési rajzot.
- ▶ **3** Állítsa be a szelepfunkciókat az 1-6. kapcsolókkal.
- ▶ **4** A tápfeszültség első bekapcsolását követően lefut az automatikus inicializálás. Az állítómű először a felső vég helyzetbe, majd az alsó vég helyzetbe áll be. Az állítómű csak az inicializálás befejezése után követi a vezérlőjelet.
- ▶ **5** A szerelés és a használatbavétel után az automatikus tengelykapcsolót porvédő kupakkal kell védeni.

6.2.1 Az energiatároló töltési ideje a vészhelyzeti reagálási képesség eléréséig

A névleges feszültség alkalmazása után az állítómű csak az energiatároló feltöltése után üzemkész.

A töltési idő kb. 3,5 perc.

Ha a vészfunkció bekapcsolt, és a névleges feszültség visszatér, először az energiatároló újra teljesen feltöltődik.

Az állítómű az előre beállított biztonsági véghelyzetben marad (alapértelmezett beállítás: fent), amíg el nem éri a töltési szintet. Ezután a hajtás az alsó véghelyzetbe mozog, majd követi a vezérlőjelet.



MEGJEGYZÉS

Az energiatároló töltése előnyt élvez az állítóműfunkciókkal szemben.

6.2.2 Állítómű ismételt felszerelése



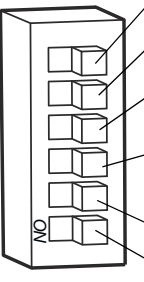
MEGJEGYZÉS

Ha az állítómű nem a középső működtetési helyzetben található, ismételt felszerelés esetén jelen szerelési lépéseket figyelembe kell venni.

- ▶ Hozzon létre elektromos csatlakozást.
Az energiatároló fel van töltve.
- ▶ 3,5 perc elteltével vigye az állítóművet vezérlőjellel a középső helyzetbe.
- ▶ Helyezze az állítóművet a szelep menetes csatlakozására, majd húzza meg szorosan a hollandi anyát.
- ▶ Hajtsa végre a szelepadaptáció ismételt betanítását, lásd: 25. oldal.
- ▶ A biztonsági véghelyzet beállítását és a vészhelyzeti funkciót ellenőrizni kell.

6.3 Állítóműfunkciók beállítása

Az állítóműfunkciók a csatlakozófedél alatt az 1-6. kapcsolókkal (A) állíthatók be.

ON DIP-kapcsolóállás funkciója	DIP-kapcsoló	OFF DIP-kapcsolóállás funkciója (gyári beállítás)
Újrainicializálás ON->OFF/OFF ->ON		6 Újrainicializálás ON->OFF/OFF ->ON
Biztonsági véghelyzet beállítása		5 Biztonsági véghelyzet beállítása
azonos százaléku jelleggörbe 		4 lineáris jelleggörbe 
Megfordítás (Yin + Yout): 0(2)..10 V → 100..0% 		3 Megfordítás (Yin + Yout): 0(2)..10 V → 0..100% 
2..10 V DC		2 0..10 V DC
Szelep-beragadásvédelem be		1 Szelep-beragadásvédelem ki

1-es DIP-kapcsoló: Szelep-beragadásvédelem

Ha a rendszer feltételei lehetővé teszik, a használatbavétel aktiválható a szelep-beragadásvédelem során.

A beragadásvédelem megakadályozza a dugó beragadását a szelep hosszabb üzemszünete esetén, pl. fűtőberendezések esetén a nyári leállásnál.

Ha a beragadásvédelem aktív, a szelepdugó néhány másodpercig ide-oda mozog, ha 21 napon belül nem volt emelőmozgás.



MEGJEGYZÉS

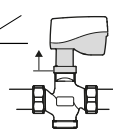
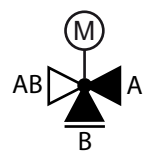
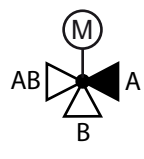
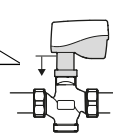
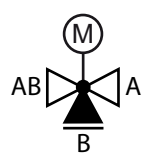
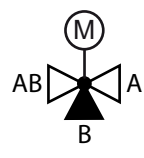
Ha az állítómű vezérlése 3 pontos vezérlőjellel történik, a „Szelep-beragadásvédelem” (1. DIP-kapcsoló) és a „vezérlési tartomány beállítása” (2. DIP-kapcsoló) funkció **nem** érvényes.

2-es DIP-kapcsoló: Vezérlési tartomány

A folyamatos vezérlőjel 0..10 V DC vagy 2..10 V DC vezérlési tartományának beállítása

3-as DIP-kapcsoló: Az állítási irány és a pozíció-visszajelzés megfordítása

A vezérlőjel és a pozíció-visszajelzés 3-as DIP-kapcsolón keresztül történő megfordításakor az alábbi áramlási irányok keletkeznek:

Állítási irány	Átmenő szelep		Háromutas szelep
	RBQ..	RBK-BK..	RBK..
3-as DIP-kapcsoló = OF  Yin = 10 V DC (Yout = 10 V DC)			
3-as DIP-kapcsoló = OI  Yin = 10 V DC (Yout = 10 V DC)			
◁ = nyitva ◀ = zárva ▲ = karimás			

Az Yout pozíció-visszajelzés leképezi a szelephelyzetet, az irányban azonban a bemeneti jelet követi (a megfordítástól függetlenül).

4-es DIP-kapcsoló: Jelleggörbék

A szelepjelleggörbe lineáris vagy azonos százaléku beállítása.



MEGJEGYZÉS

A beállítandó jelleggörbe mindig a berendezés-hidraulikától függ és egyedileg kell beállítani. Ajánlás: RBK15..50-hez azonos százaléku jelleggörbe és RBQ40..50-hez (Cocon QTR40..50) lineáris jelleggörbe létrehozása.

5-ös DIP-kapcsoló: Biztonsági véghelyzet beállítása (alapértelmezett beállítás: fent)

Annak a biztonsági véghelyzetnek a beállítása, amelyben az állítómű beáll, ha feszültségmentes.

Ehhez a állítóművet a kívánt helyzetbe kell vinni a 0(2)..10 V DC vezérlőjel segítségével. Ezután működtetni kell a kapcsolót (a kapcsoló helyzetének megváltoztatása).

6-os DIP-kapcsoló: Újrainicializálás

Ismételt felszerelés esetén újrainicializálással új szelepadaptációt kell végrehajtani.

A művelet a 6-os DIP-kapcsoló módosításával történik „OFF” kapcsolóállásból „ON”, ill. „ON” állásból „OFF” kapcsolóállásra.

Az inicializálás során LED zölden villog (a csatlakozófedél alatt).

7 Hibák és javító intézkedések



FIGYELMEZTETÉS

Feszültségvezető részek

A hajtómű vagy a hajtómű azon elektromos komponenseinek feszültségvezető részeinek érintése, melyek meghibásodás következtében feszültségvezetővé válnak, halálos áramütést okozhat.

- ▶ Az ellenőrző fedél felnyitása előtt kapcsolja feszültségmentes állapotba a hajtóművet.



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 nem működik	Üzemi feszültség kiesése	▶ Állapítsa meg az okot, és szüntesse meg.
	Nem megfelelő vezetékezés	▶ Ellenőrizze a csatlakoztatást, és korrigálja.
	Az alaplap hibás.	▶ Lépjen kapcsolatba a Kieback&Peter kapcsolattartójával
Az állítómű időnként kikapcsol.	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 nem zár	Szelep blokkolva / szorul	▶ Gondoskodjon a szelep sima működéséről vagy cserélje ki a szelepet.
	A nyomáskülönbség túl nagy	▶ Ellenőrizze és állítsa be a hidraulikus rendszert és a nyomáskülönbséget.

LED állapotok



(1) Állapotjelző LED

Az állapotjelző LED az ellenőrző burkolat alatt, a kapocs alatt helyezkedik el és az állítómű üzemállapotát jelzi.

Állapotjelző LED	Jelentés
pirosan villog	A kondenzátorok feltöltése a bekapcsolás után
zölden villog	Inicializálás fut vagy Az inicializálás nem zárult le sikeresen
Zölden világító	Az inicializálás sikeresen lezárult, normál üzem
pirosan világít	Szelepberagadás észlelve, beavatkozás szükséges Indítsa el az inicializálást vagy szakítsa meg rövid időre a tápfeszültséget
ki	A kisegítő működtető szerkezet kioldott/az üzemi feszültség megszakadt

8 Fenntartás

Karbantartás

Az állítómű nem igényel karbantartási munkát.

Tisztítás

Az állítómű nem igényel tisztítást.

9 Helyreállítás

A telepítési helyen 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 leszerelése



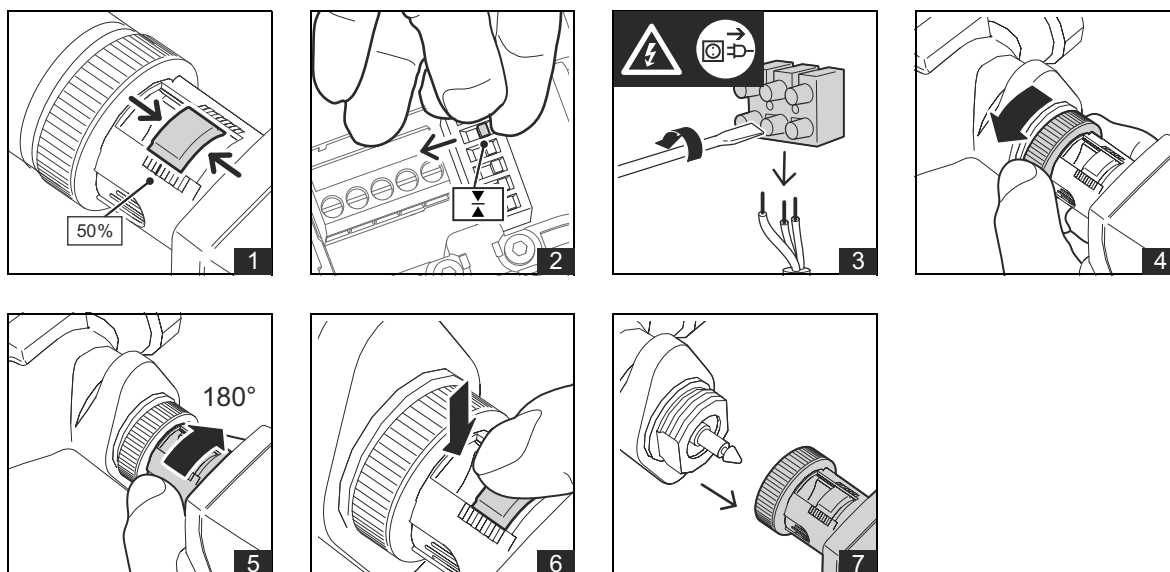
FIGYELMEZTETÉS

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

- A szétszerelési munkálatok megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy ne keletkezzen nyomáskülönbség a szeleptestben. Adott esetben zárja le a zárószelepet és kapcsolja ki a szivattyúkat. A csővezeték lehűlését követően megkezdhető az állítómű szétszerelése.



- ▶ **1** Mozgassa az állítóművet középső helyzetbe vezérlőjel segítségével.
- ▶ **2** Működtesse az 5-ös kapcsolót (a kapcsoló helyzetének megváltoztatása az aktuális helyzetet vészáram-helyzetként menti, megakadályozza a hajtás elindulását, ha az üzemi feszültség megszűnik).
- ▶ **3** Hozza az állítóművet feszültségmentes állapotba, és szereljen le minden elektromos vezetékét.
- ▶ **4** Lazítsa meg a hollandi anyát. Lehetőleg ne használjon fogót.
- ▶ **5** Forgassa el a porvédő fedelet, amíg a biztonsági gomb működtethető.
- ▶ **6** Nyomja be teljesen az automatikus tengelykapcsoló biztonsági gombját, és tartsa lenyomva.
- ▶ **7** 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 hibás, először szintén forduljon Kieback&Peter kapcsolattartójához, hogy tisztázzák a további teendőket.

12 Megfelelőségi nyilatkozat

HU

Kieback&Peter



Az EREDETI EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT fordítása

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

A dokumentációval megbízott személy:
Lydia Bruchno / Eva Franke

kizárólagos felelősségének tudatában kijelenti, hogy a megnevezett termék

Attuatore

MF50-R

és a hozzá tartozó széria szelepeivel

RBK15..50, RBQ40..50

amelyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az alábbi európai irányelvekben lefektetett követelményeknek:

- **2006/42/EK** Gépekről szóló irányelv
- **2014/35/EU** Kisfeszültségre vonatkozó irányelv
- **2014/30/EU** Elektromágneses összeférhetőség
- **2011/65/EU** RoHS-irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok:

DIN EN 60730-2-14: 2019-10
DIN EN ISO 12100: 2011-03

Aláírás az alábbi nevében és megbízásából:

(pp. Philipp Menzel)

Vezetőség
Product & Solutionmanagement

(pp. Rainer Mahling)

Vezetőség
Solution & Support Center

Berlin,
01/06/26

QM-F-060 | Rev. 3.0 vom 15.01.2026
Template: QM-T-034, Rev 1.3

Klassifizierung: Öffentlich

Index

A

A személyzet képzettsége	7
szerelő	7
villamossági szakember.	7

E

Elektromos csatlakoztatás	21
-------------------------------------	----

H

Hibák és javító intézkedések	26
--	----

J

Javítási szerviz.	29
---------------------------	----

K

Kapcsolattartó	29
Karbantartás	27

L

Leszerelés	28
----------------------	----

M

Megfelelőségi nyilatkozat.	30
------------------------------------	----

R

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

S

Szállítás	8
Szállítás és tárolás.	8
Szelep felszerelése	18
Szelep-beragadásvédelem	24
Szerelés	18

T

Tárolás	8
Tartozékok	10

Á

Állítómű	
típustábla	11
Állítómű felszerelése szelepre	19
Állítómű-szelep-kombinációk	13
Ártalmatlanítás	29

Ü

Üzemen kívül helyezés	28
Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás.	28

