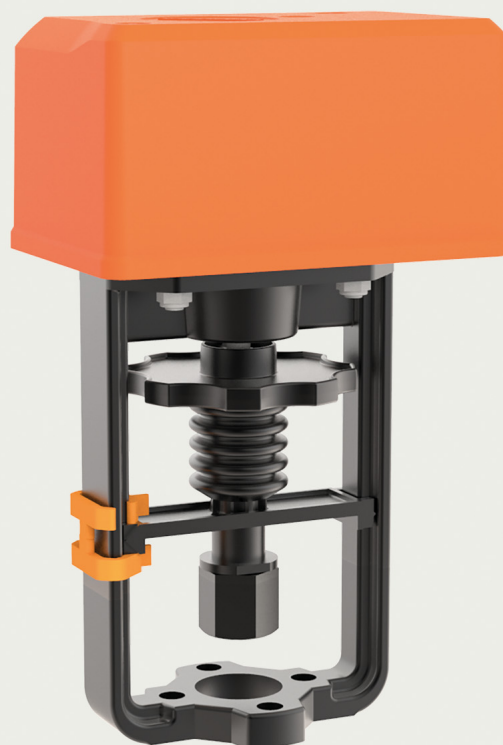




Kieback&Peter

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MD100/230 ÉS MD100/230-E

Állítómu az RK/RB/RF/RGD/RWG 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 © 2024 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

12347 Berlin

Telefon: +49 30 60095-0

Fax: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de

www.kieback-peter.de

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
3 Leírás	8
3.1 Azonosítás	9
3.2 Állítómű	10
3.2.1 Felépítés	10
3.2.2 Méretek	10
3.2.3 Műszaki adatok	11
3.3 RK15..RK50/65K(-BF) háromutas/átmenő szelep állítóművel	12
3.3.1 Típusok	12
3.3.2 Műszaki adatok RK..(-BF) szelepek	13
3.4 RB15..50(-BK) háromutas/átmenő szelep állítóművel	15
3.4.1 Típusok	15
3.4.2 Műszaki adatok RB..(-BK) szelepek	16
3.5 RF15..50/65K(-BF) háromutas/átmenő szelep állítóművel	18
3.5.1 Típusok	15
3.5.2 Műszaki adatok RF..(-BF) szelepek	19
3.6 RGD15..40 átmenő szelep állítóművel	21
3.6.1 Típusok	15
3.6.2 Műszaki adatok RGD szelepek	21
3.7 RWG15..40 háromutas szelep állítóművel	23
3.7.1 Típusok	23
3.7.2 Műszaki adatok RWG szelepek	23
3.8 Szelepmetszetek áramlási iránnyal	25
4 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás	26
5 Szelep összeszerelése	27

5.1	Állítómű szerelése	28
6	Csatlakoztassa a hajtást és helyezze üzembe	30
6.1	Bekötési rajz	30
6.2	Elektromos csatlakoztatás	30
6.3	Használatbavétel	34
6.3.1	Üzembe helyezés lépései	34
6.3.2	LED kijelzők állapota	36
6.4	Állítómű funkciói	37
7	Fenntartás	37
8	Hibák és javító intézkedések	38
9	Helyreállítás	38
10	Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás	39
10.1	Állítómű üzemen kívül helyezése és leszerelése	39
10.2	Szelep leszerelése	40
10.3	Ártalmatlanítási tudnivalók	41
11	Kapcsolattartó	41
12	Megfelelőségi nyilatkozat	42
13	Index	44

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 Betriebsanleitung a MD100/230 és MD100/230-E RXX állítómű szelep szerves részét képezi és kizárólag ezekhez az állítóművekhez és a leírt szelepekhez érvényes.

A jobb olvashatóság érdekében a MD100/230 és MD100/230-E állítóművet a további szövegben „állítómű”-nek nevezzük. Az RXX szelepeket a szövegben a továbbiakban „szelep”-nek nevezzük.

Az állítómű szállítási terjedelme egyedi, az ügyféligényeknek megfelelő. A komponensek pozíciói és ábrái a választott szeleptől függően eltérhetnek a használati utasításban található pozícióktól és ábráktól.

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, amíg a csővezetékek és a szelepek hőmérséklete eléri az 5 és 35 °C közötti 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
Szerelés		
Szelep szerelése	x	
Állítómű szerelése	x	
Használatbavétel		
Elektromos csatlakoztatás		x
Hajtásfunkciók testreszabása		x
Hibák és javító intézkedések		
Hibák keresése és elhárítása	x	x

Tevékenység	Szerelő	Villamossági szakember
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.

3 Leírás

Az 1000 N-os állítóerővel rendelkező MD100/230 és MD100/230-E állítóművek az alábbi típusú átmenő és háromutas szelepek finom beállítására szolgálnak:

- RK15..50/65K(-BF)
- RB15..50(-BK)
- RF15..50/65K(-BF)
- RGD15..40
- RWG15..40

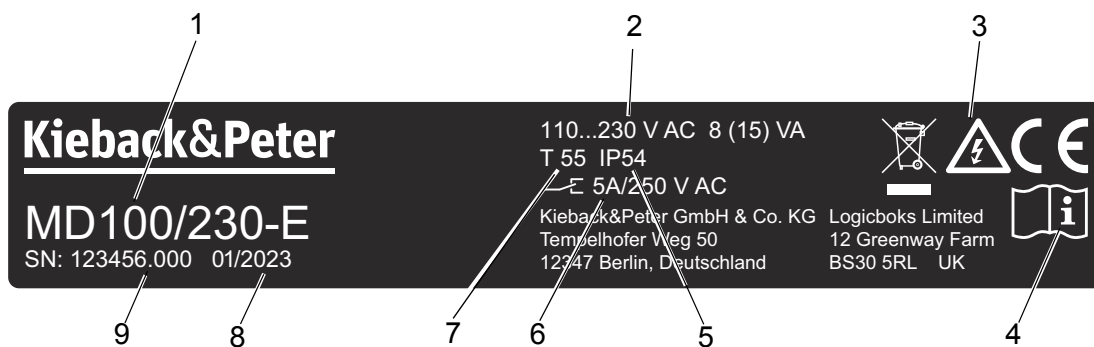
A vezérlés az alábbi jellel történik:

- 3 pontos jel Ki/Tart/Be, vagy
- 2 pontos jel Ki/Be

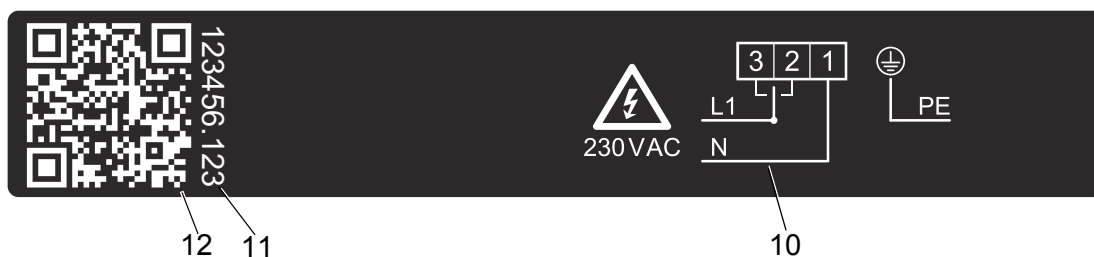
Az MD100/230-E állítómű rendelkezik egy segédkapcsoló-modullal és két galvanikusan leválasztott váltóval a Ki, Be szelephelyzet választható üzenetéhez, két szelephelyzettel (beállítható) vagy zavarüzenettel.

3.1 Azonosítás

Az állítómű jelölése a kereszttartón található.



3-1: Az állítómű típustáblája (példaszerű ábrázolás)



3-2: Bekötési rajz (példaszerű ábrázolás)

- 1 Állítómű típusa
- 2 Állítómű elektromos jellemzői
- 3 Jelölés: Ártalmatlantás, védelmi osztály, CE
- 4 Hivatkozás a használati utasításra a további információkra vonatkozóan
- 5 Segédkapcsoló kapcsolási teljesítménye, csak MD100/230-E esetén
- 6 Állítómű védelme
- 7 Hőmérséklettartomány
- 8 Hónap/gyártási év
- 9 Sorozatszám
- 10 Bekötési rajz
- 11 Gyártási szám
- 12 Gyártásközi QR-kód integrált URL hivatkozással a dokumentumokhoz



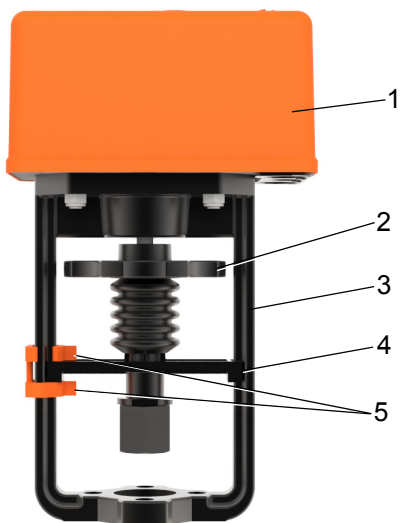
MEGJEGYZÉS

A szelep cikkszáma csak az állítómű típustábláján van megadva előszerelt állítómű-szelep kombináció szállítása esetén.

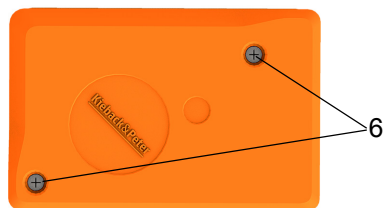
A szelep jellemzői a szelep típustábláján találhatók. A szeleptípustól függően a típustábla a szeleptest vagy -karima különböző pozícióban van elhelyezve.

3.2 Állítómű

3.2.1 Felépítés



3-3: Állítómű felépítése - A nézet

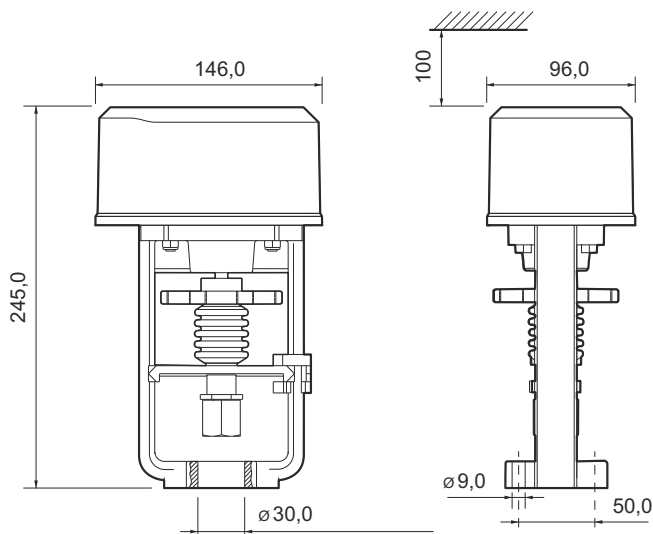


3-4: Állítómű felépítése - B nézet

- 1 Fedél
- 2 Kézikerék
- 3 Kereszttartó
- 4 Állásjelző
- 5 Beállítási jelzők a szelephelyzethez
- 6 Fedélcsavarok (2 db)

- Állítómű burkolata
- Szelephelyzet kézi állítása
- Aktuális szeleplőket megjelenítése
- Maximális és minimális szeleplőket jelölése
- A tető rögzítése

3.2.2 Méretek



3.2.3 Műszaki adatok

Névleges feszültség	110..230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz
Méretezés	15 VA (AC) hajtómű fűtéssel: 21 VA (AC)
Bekapcsolási áram	max. 11 A, < 1 ms, < 0,097 A ² s
Teljesítményfelvétel	Alvó mód: 1,5 VA (AC) 1,9 s/mm és 2,6 s/mm: névleges: 8 VA (AC) 5,5 s/mm és 9 s/mm: névleges: 4,5 VA (AC)
Segédkapcsoló	Segédkapcsoló-modul csak MD100/230-E esetén 2 potenciálmentes váltó, max. 5 A, 250 V AC érintkező terhelés
Vezeték-keresztmetszet	min. 0,75 mm ²
Vezérlés	3-pontos jel (ki/tart/be); minimális bekapcsolási idő 0,6 s minimális kikapcsolási idő 2 s 2-pontos jel (nyitva/zárva)
Löket	max. 20 mm, automatikus löketbeállítás
állítási sebesség	beállítható DIP-kapcsolóval (lásd 34. oldal): 1,9 s/mm 2,6 s/mm 5,5 s/mm (gyári beállítás) 9 s/mm
Állítási erő	névleges 1000 N
Hangerő	kb. 38 dB(A) 5,5 s/mm esetén
Környezeti hőmérséklet	0..55 °C
Környezeti páratartalom	0-95% relatív páratartalom, nem kondenzáló
Védettség	IP54 (felső félgömb), lásd a következő oldalon: 28
Védelmi osztály	I. EN 60730 szerint
Beépítési helyzet	180°, a szelep felett merőlegesen, vízszintes helyzetig
Karbantartás	nem igényel karbantartást
Tömeg	MD100/230: 1,32 kg; MD100/230-E: 1,33 kg



MEGJEGYZÉS

A segédkapcsolóba bistabil relék vannak beépítve. Ezek olyan tulajdonsággal rendelkeznek, hogy árammentes állapotban az utolsó kapcsolási állapotban maradnak.

3.3 RK15..RK50/65K(-BF) háromutas/átmenő szelep állítóművel

Alkalmazás

A szürkeöntvény háromutas és átmenő szelepeket az állítóművel kombinálva folyadékok finom keverésére használják.
A BF vakcsonkkal a B kimenetnél a szelepeket átmenő szelepként használják.

3.3.1 Típusok

RK15..RK50/65K szürkeöntvény háromutas szelep MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz használható, max. 120 °C-os, 6 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RK15/0,63	15	6	0,63	6	2,2
RK15/1,0	15	6	1,0	6	2,2
RK15/1,25	15	6	1,25	6	2,2
RK15/1,6	15	6	1,6	6	2,2
RK15/2,5	15	6	2,5	6	2,2
RK15	15	6	4,0	6	2,2
RK20/5,0	20	6	5,0	6	3,0
RK20	20	6	6,3	6	3,0
RK25/8,0	25	6	8,0	6	3,7
RK25	25	6	10	6	3,7
RK32/12,5	32	6	12,5	6	5,6
RK32	32	6	16	6	5,6
RK40/20	40	6	20	5,5	7,0
RK40	40	6	25	5,5	7,0
RK50/31,5	50	6	31,5	3,5	8,4
RK50	50	6	40	3,5	8,4
RK65/50K	65	6	50	1,5	14,7
RK65K	65	6	63	1,5	14,7



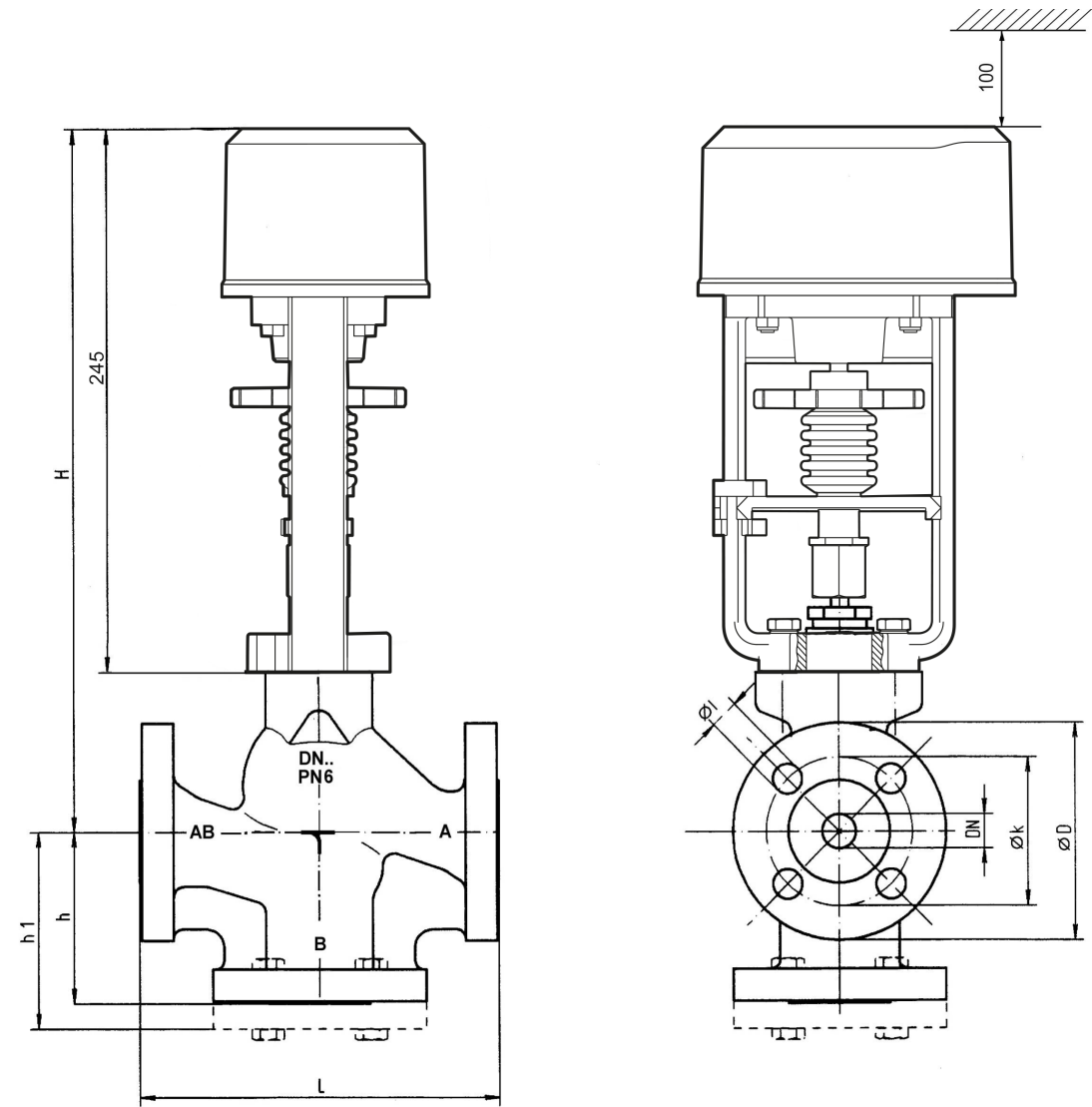
RK15-BF..RK50/65K-BF szürkeöntvény átmenő szelep MD100/230-hoz vagy MD100/230-E-hez használható, max. 120 °C-os, 6 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RK15/0,63-BF	15	6	0,63	6	2,8
RK15/1,0-BF	15	6	1,0	6	2,8
RK15/1,25-BF	15	6	1,25	6	2,8
RK15/1,6-BF	15	6	1,6	6	2,8
RK15/2,5-BF	15	6	2,5	6	2,8
RK15-BF	15	6	4,0	6	2,8
RK20/5,0-BF	20	6	5,0	6	3,9
RK20-BF	20	6	6,3	6	3,9
RK25/8,0-BF	25	6	8,0	6	4,8
RK25-BF	25	6	10	6	4,8
RK32/12,5-BF	32	6	16	6	7,1
RK32-BF	32	6	16	6	7,1
RK40/20-BF	40	6	20	5,5	8,8
RK40-BF	40	6	25	5,5	8,8
RK50/31,5-BF	50	6	31,5	3,5	10,5
RK50-BF	50	6	40	3,5	10,5
RK65/50K-BF	65	6	50	1,5	17,9
RK65K-BF	65	6	63	1,5	17,9

3.3.2 Műszaki adatok RK..(-BF) szelepek

Névleges méret	DN15..65	
Nyomásszint	PN 6	
Csatlakoztatás	EN 1092-2 szerinti karima, 21. típus	
Jelleggörbe	RK..	A kimenetek → AB = azonos százaléku B kimenetek → AB = lineáris
	RK..-BF	A kimenetek → AB = azonos százaléku
Állítólök	RK15..50(-BF): 14 mm RK65K(-BF): 20 mm	
Szivárgási sebesség	EN 1349 szerint, VI. szivárgási osztály	
Közeg	Víz, vagy legfeljebb 50%-os glikol-víz-elegyek (pH-érték 6,5..10)	
Közeghőmérséklet	0..130 °C (max. 120 °C 6 bar esetén) -10 °C-ig csak orsófűtéssel	
Ház	Szürkeöntvény EN-JL 1040	
Üléggyűrű	CrNi acél 1.4021	
Kúp	Sárgaréz CW614N	
Szeleporsó	CrMo acél 1.4122	
Orsótömítés	O-gyűrűk EPDM/PTFE vezetőpersellyel, nem igényel karbantartást	

Méretetek



DN	L	Ø D	Ø k	Ø I	H	h	h1 (RK..-BF)
15	130	80	55	4x Ø 11	287	65	86
20	150	90	65	4x Ø 11	292	70	93
25	160	100	75	4x Ø 11	297	75	98
32	180	120	90	4x Ø 14	300	95	119
40	200	130	100	4x Ø 14	303	100	124
50	230	140	110	4x Ø 14	303	100	124
65	290	160	130	4x Ø 14	352	120	144
65K	290	160	130	4x Ø 14	352	120	144
L méretetek h1-ig mm-ben							

3.4 RB15..50(-BK) háromutas/átmenő szelep állítóművel

Alkalmazás

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

A vakkupakkal a B kimenetnél a szelepeket átmenő szelepként használják.

3.4.1 Típusok

RB15..50 vörösöntvény háromutas szelep MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz használható, max. 120 °C-os, 16 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Csatlakozás (col)	Tömeg (kg)
RB15/0,63	15	16	0,63	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,0	15	16	1,0	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,25	15	16	1,25	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,6	15	16	1,6	16	Rp 1/2	0,9
RB15/2,5	15	16	2,5	16	Rp 1/2	0,9
RB15	15	16	4,0	16	Rp 1/2	0,9
RB20/5,0	20	16	5,0	16	Rp 3/4	1,4
RB20	20	16	6,3	16	Rp 3/4	1,4
RB25/8,0	25	16	8,0	15	Rp 1	1,7
RB25	25	16	10	15	Rp 1	1,7
RB32/12,5	32	16	12,5	9	Rp 1 1/4	3,4
RB32	32	16	16	9	Rp 1 1/4	3,4
RB40/20	40	16	20	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB40	40	16	25	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB50/31,5	50	16	31,5	3,5	Rp 2	5,6
RB50	50	16	40	3,5	Rp 2	5,6



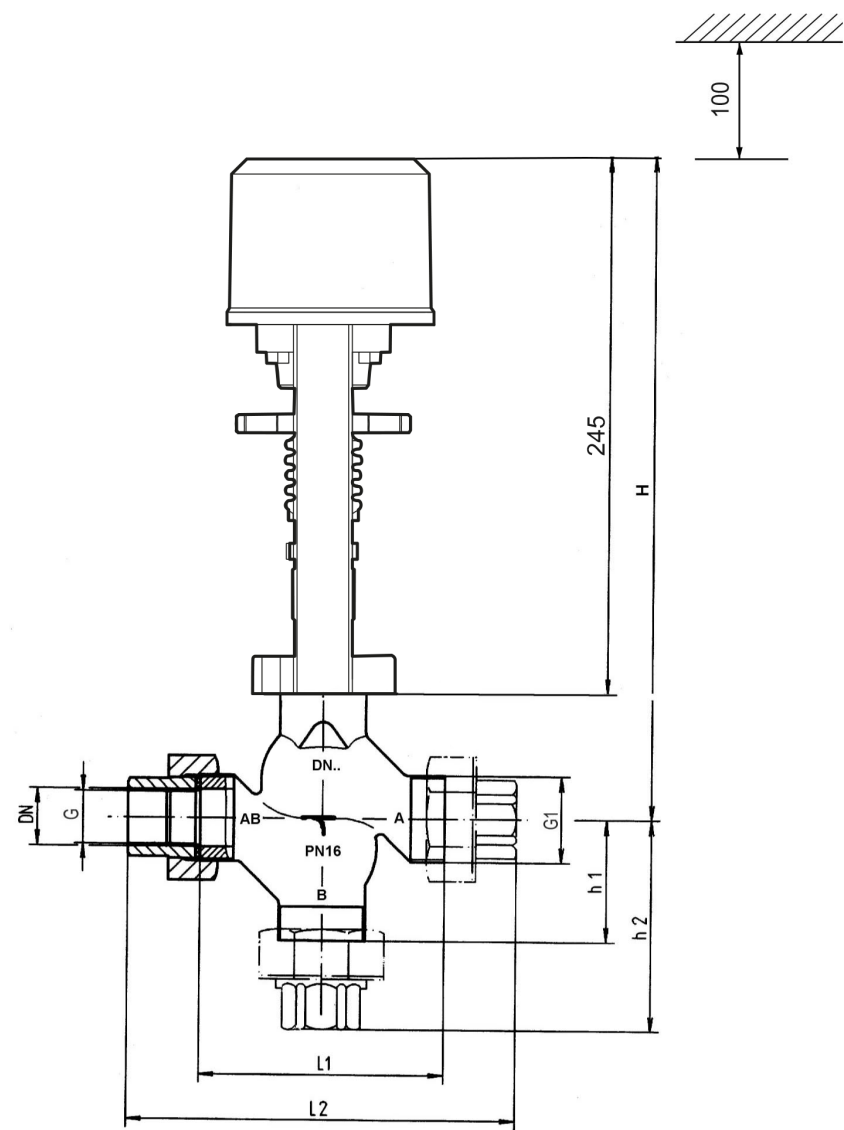
RB15..50 vörösöntvény átmenő szelep MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz, max. 120 °C-os, 16 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Csatlakozás (col)	Tömeg (kg)
RB15/0,63-BK	15	16	0,63	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,0-BK	15	16	1,0	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,25-BK	15	16	1,25	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,6-BK	15	16	1,6	16	Rp 1/2	0,9
RB15/2,5-BK	15	16	2,5	16	Rp 1/2	0,9
RB15-BK	15	16	4,0	16	Rp 1/2	0,9
RB20/5,0-BK	20	16	5,0	16	Rp 3/4	1,4
RB20-BK	20	16	6,3	16	Rp 3/4	1,4
RB25/8,0-BK	25	16	8,0	15	Rp 1	1,7
RB25-BK	25	16	10	15	Rp 1	1,7
RB32/12,5-BK	32	16	12,5	9	Rp 1 1/4	3,4
RB32-BK	32	16	16	9	Rp 1 1/4	3,4
RB40/20-BK	40	16	20	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB40-BK	40	16	25	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB50/31,5-BK	50	16	31,5	3,5	Rp 2	5,6
RB50-BK	50	16	40	3,5	Rp 2	5,6

3.4.2 Műszaki adatok RB..(-BK) szelepek

Névleges méret	DN15..50	
Nyomásszint	PN 16	
Csatlakoztatás	DIN ISO 228/1 szerinti külső menet DIN ISO 7/1 szerinti belső menetes csatlakozó részekkel	
Jelleggörbe	RB..	A kimenetek → AB = azonos százaléku B kimenetek → AB = lineáris
	RB..-BF	A kimenetek → AB = azonos százaléku
Állítólök	RB15..20(-BK): 12 mm RB25..50(-BK): 14 mm	
Szivárgási sebesség	EN 1349 - illesztési szivárgás VI G 1 (tömítve záródik)	
Közeg	Víz, vagy legfeljebb 50%-os glikol-víz-elegyek (pH-érték 6,5..10)	
Közeghőmérséklet	0..150 °C (max. 120 °C 16 bar esetén) 130 °C-tól a hajtási helyzet csak merőlegesen engedélyezett -10 °C-ig csak orsófűtéssel	
Ház	Vörösöntvény Rg-5 / CC491K	
Kúp	Sárgaréz CW614N	
Szeleporsó	CrMo acél 1.4122	
Orsótömítés	O-gyűrűk EPDM-peroxid, nem igényel karbantartást	
Csőcsatlakozások	Belső menetes csatlakozó részek és GTW temperöntvény hollandi anyák, kék krómozott	
Zárórész RB..-BK-hoz	GTW temperöntvény hollandi anyák, kék krómozott; Acél tömítő alátét	

Méretetek



Kivitel RB.. -BK (átmenő szelep) zárórészszel a B kimenetnél

DN	L1	L2	h1	h2	H	G	G1
15	62	114	40	66	285	Rp 1/2	G 1 A
20	75	127	41	67	288	Rp 3/4	G 1 1/4 A
25	80	138	45	74	291	Rp 1	G 1 1/2 A
32	120	184	55	89	300	Rp 1 1/4	G 2 A
40	130	198	60	94	303	Rp 1 1/2	G 2 1/4 A
50	150	222	65	101	303	Rp 2	G 2 3/4 A
L1-H méretek mm-ben, G és G1 csatlakozó menet collban							

3.5 RF15..50/65K(-BF) háromutas/átmenő szelep állítóművel

Alkalmazás

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

A BF vakcsonkkal a B kimenetnél a szelepeket átmenő szelepként használják.

3.5.1 Típusok

RF15..50/65K szürkeöntvény háromutas szelep MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz használható, max. 120 °C-os, 16 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RF15/0,63	15	16	0,63	16	3,1
RF15/1,0	15	16	1,0	16	3,1
RF15/1,25	15	16	1,25	16	3,1
RF15/1,6	15	16	1,6	16	3,1
RF15/2,5	15	16	2,5	16	3,1
RF15	15	16	4,0	16	3,1
RF20/5,0	20	16	5,0	16	4,0
RF20	20	16	6,3	16	4,0
RF25/8,0	25	16	8,0	15	5,0
RF25	25	16	10	15	5,0
RF32/12,5	32	16	12,5	9	7,6
RF32	32	16	16	9	7,6
RF40/20	40	16	20	5,5	9,1
RF40	40	16	25	5,5	9,1
RF50/31,5	50	16	31,5	3,5	11,6
RF50	50	16	40	3,5	11,6
RF65/50K	65	16	50	1,5	19,1
RF65K	65	16	63	1,5	19,1



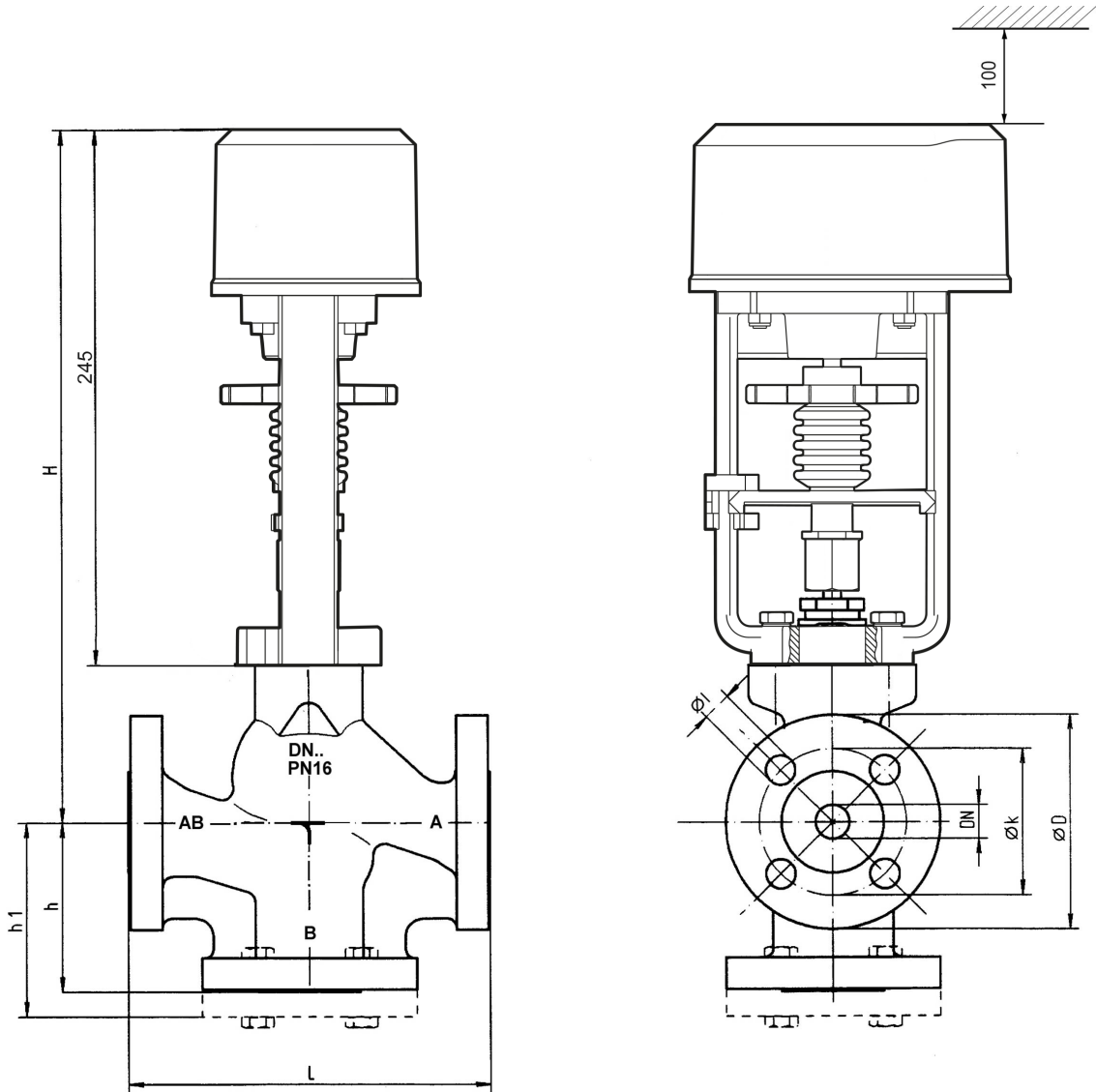
RF15..50/65K szürkeöntvény háromutas szelep MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz használható, max. 120 °C-os, 16 bar nyomású vízhez

Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RF15/0,63-BF	15	16	0,63	16	4,1
RF15/1,0-BF	15	16	1,0	16	4,1
RF15/1,25-BF	15	16	1,25	16	4,1
RF15/1,6-BF	15	16	1,6	16	4,1
RF15/2,5-BF	15	16	2,5	16	4,1
RF15-BF	15	16	4,0	16	4,1
RF20/5,0-BF	20	16	5,0	16	5,3
RF20-BF	20	16	6,3	16	5,3
RF25/8,0-BF	25	16	8,0	15	6,6
RF25-BF	25	16	10	15	6,6
RF32/12,5-BF	32	16	12,5	9	10,0
RF32-BF	32	16	16	9	10,0
RF40/20-BF	40	16	20	5,5	11,8
RF40-BF	40	16	25	5,5	11,8
RF50/31,5-BF	50	16	31,5	3,5	13,3
RF50-BF	50	16	40	3,5	13,3
RF65/50K-BF	65	16	50	1,5	24,8
RF65K-BF	65	16	63	1,5	24,8

3.5.2 Műszaki adatok RF..(-BF) szelepek

Névleges méret	DN15..65	
Nyomásszint	PN 16	
Csatlakoztatás	EN 1092-2 csomk 21. típus	
Jelleggörbe	RF..	A kimenetek → AB = azonos százaléku B kimenetek → AB = lineáris
	RF..-BF	A kimenetek → AB = azonos százaléku
Állítólöklet	RF15..50(-BF): 14 mm RF65K(-BF): 20 mm	
Szivárgási sebesség	EN 1349 szerint, VI. szivárgási osztály	
Közeg	Víz, vagy legfeljebb 50%-os glikol-víz-elegyek (pH-érték 6,5..10)	
Közeghőmérséklet	0..130 °C (max. 120 °C 6 bar esetén) -10 °C-ig csak orsófűtéssel	
Ház	Szürkeöntvény EN-JL1040	
Kúp	Sárgaréz CW614N	
Szeleporsó	CrMo acél 1.4122	
Orsótömítés	O-gyűrűk EPDM, nem igényel karbantartást	

Méretetek



DN	L	Ø D	Ø k	Ø l	H	h	h1 (RF..-BF)
15	130	95	65	4x Ø 14	287	65	79
20	150	105	75	4x Ø 14	292	70	84
25	160	115	85	4x Ø 14	297	75	91
32	180	140	100	4x Ø 18	300	95	111
40	200	150	110	4x Ø 18	303	100	116
50	230	165	125	4x Ø 18	303	100	118
65	290	185	145	4x Ø 18	349	120	150
L-h1 méretek mm-ben, DIN, PN16 szerinti csomk							

3.6 RGD15..40 átmenő szelep állítóművel

Alkalmazás

A gömbgrafitos öntöttvas átmenő szelepeket állítóművel kombinálva folyadékok és gőzök finom keverésének szabályozására használják.

3.6.1 Típusok

Az RGD15..40 gömbgrafitos öntöttvas átmenő szelepet MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz, max. 120 °C, 25 bar vízhez és 200 °C, 20 bar forróvízhez és gőzhöz használják.

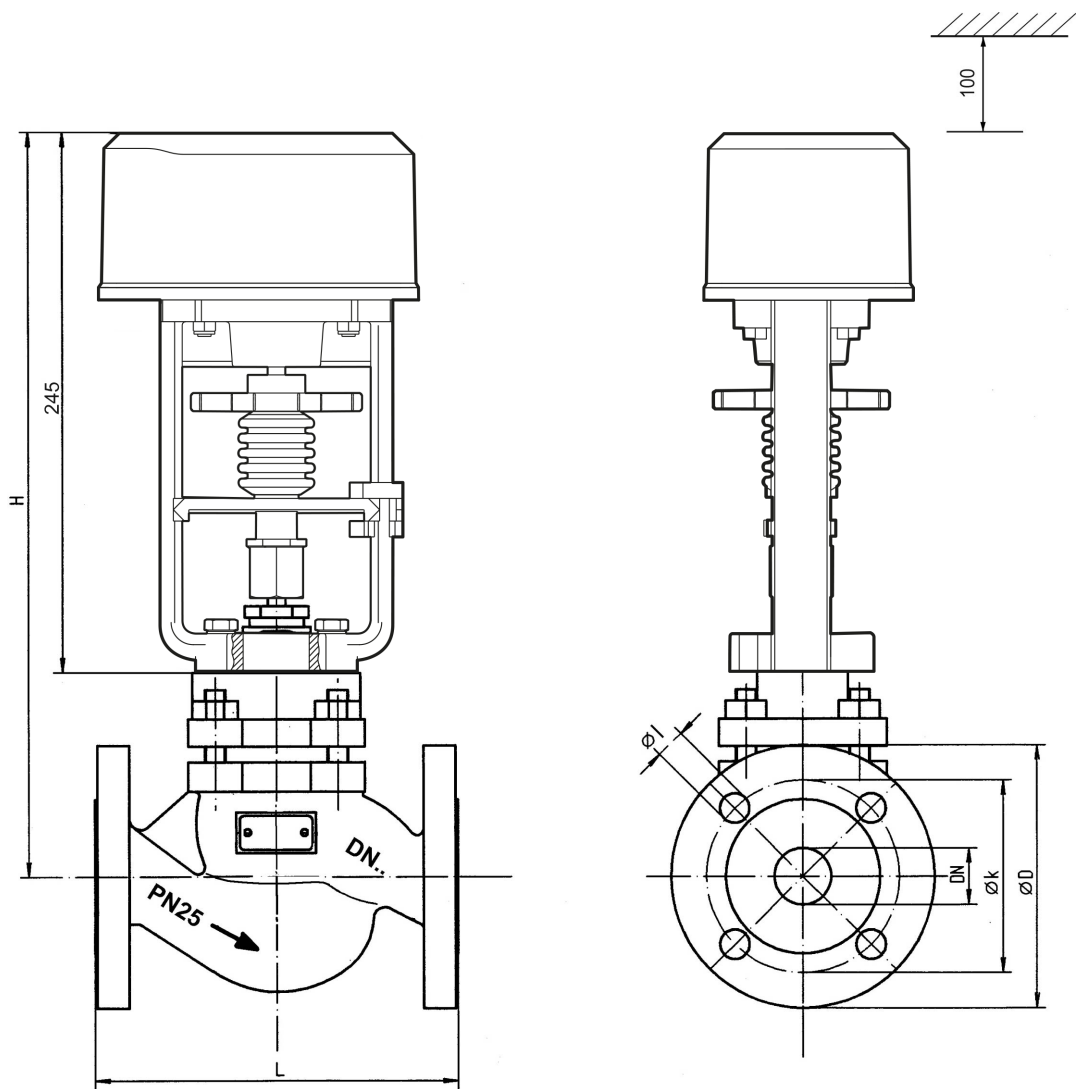
Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RGD15/0,4	15	25	0,4	25	3,2
RGD15/0,63	15	25	0,63	25	3,2
RGD15/1,0	15	25	1	20,5	3,2
RGD15/1,6	15	25	1,6	20,5	3,2
RGD15/2,5	15	25	2,5	20,5	3,2
RGD15	15	25	4	20,5	3,2
RGD25/6,3	25	25	6,3	11,8	4,8
RGD25	25	25	10	11,8	4,8
RGD32	32	25	16	8,6	6,3
RGD40	40	25	25	4,4	8,7



3.6.2 Műszaki adatok RGD szelepek

Névleges méret	DN15..40	
Nyomásszint	PN 25	
CE-jelölés	CE-jelölés DN 32-től, minősítő hely: 0525	
Csatlakoztatás	Karima DIN 2501-1, PN25, tömítő lécs, C alak, DIN 2526	
Jelleggörbe	azonos százaléku	
Állítóloket	15 mm	
Szivárgási sebesség	az EN 1349 szerint, VI. szivárgási osztály	
Közeg	Víz, 120 °C-ig; 25 bar-ig legfeljebb 50%-os glikol-víz-elegyek (pH-érték 6,5..10) 120 °C-ig; 25 bar-ig Forró víz és gőz, 200 °C-ig; 20 bar-ig	
Közeghőmérséklet	0..200° C -10 °C-ig csak orsófűtéssel	
Ház	Gömbgrafitos öntöttvas GGG-40.3	
Ülékgűrű	Rozsdamentes acél 1.4021	
Kúp	DN15..32	Rozsdamentes acél 1.4571
	DN40	Rozsdamentes acél 1.4021
Szeleporsó	Rozsdamentes acél 1.4571	
Orsótömítés	Univerdit tömítőgallér PTFE-aljzattal, nem igényel karbantartást	

Méretetek



DN	L	Ø D	Ø K	Ø I	H
15	130	95	65	4xØ14	330
25	160	115	85	4xØ14	338
32	180	140	100	4xØ18	338
40	200	150	110	4xØ18	349
L-H méretek mm-ben					

3.7 RWG15..40 háromutas szelep állítóművel

Alkalmazás

A gömbgrafitos öntöttvas háromutas szelepeket állítóművel kombinálva folyadékok és gőzök finom keverésének szabályozására használják.

3.7.1 Típusok

Az RWG15..40 gömbgrafitos öntöttvas háromutas szelepet az MD100/230 vagy MD100/230-E állítóműhöz, max. 120 °C, 25 bar vízhez és 200 °C, 20 bar forróvízhez használják.

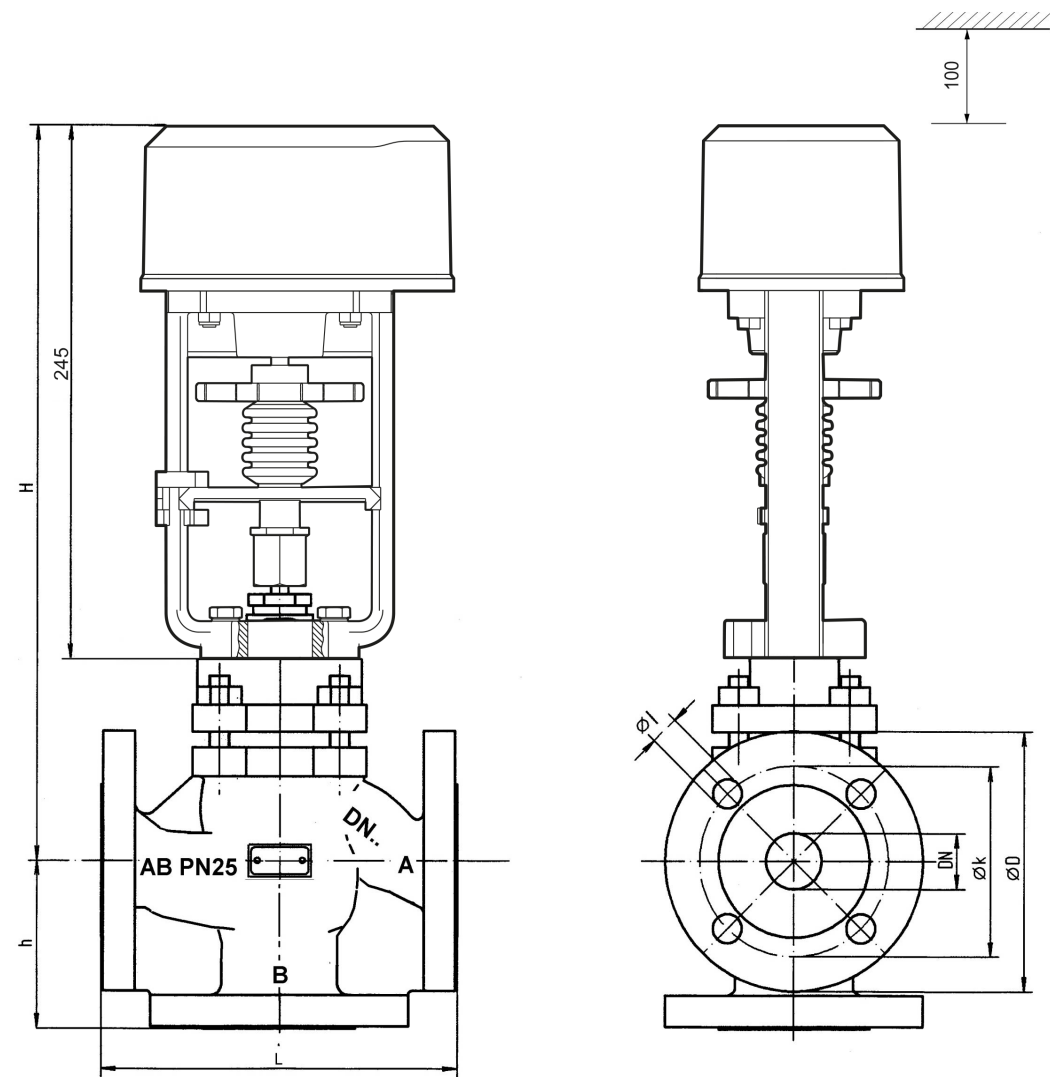
Típus	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Tömeg (kg)
RWG15/1,0	15	25	1	20,5	5,1
RWG15/1,6	15	25	1,6	20,5	5,1
RWG15/2,5	15	25	2,5	20,5	5,1
RWG15	15	25	4	20,5	5,1
RWG25/6,3	25	25	6,3	11,8	7,1
RWG25	25	25	10	11,8	7,1
RWG32	32	25	16	8,6	9,7
RWG40	40	25	25	4,4	13,0



3.7.2 Műszaki adatok RWG szelepek

Névleges méret	DN15..40	
Nyomásszint	PN 25	
CE-jelölés	CE-jelölés DN32-től, minősítő hely: 0525	
Csatlakoztatás	PN25 karima DIN szerint	
Jelleggörbe	RWG..	A kimenetek → AB = azonos százaléku
		B kimenetek → AB = lineáris
Állítóloket	15 mm	
Szivárgási sebesség	EN 1349 szerint, VI. szivárgási osztály	
Közeg	Víz, 120 °C-ig; 25 bar-ig	
	legfeljebb 50%-os glikol-víz-elegyek (pH-érték 6,5..10) 120 °C-ig; 25 bar-ig	
	Forró víz és gőz, 200 °C-ig; 20 bar-ig	
Közeghőmérséklet	0..200° C	
	-10 °C-ig csak orsófűtéssel	
Ház	Gömbgrafitos öntöttvas GGG-40.3	
Ülékgűrű	Rozsdamentes acél 1.4021	
Kúp	DN15..32	CrNi-acél 1.4571
	DN40	CrNi-acél 1.4021
Szeleporsó	Rozsdamentes acél 1.4571	
Orsótömítés	Univerdit tömítógallér PTFE-aljzattal (nem igényel karbantartást)	

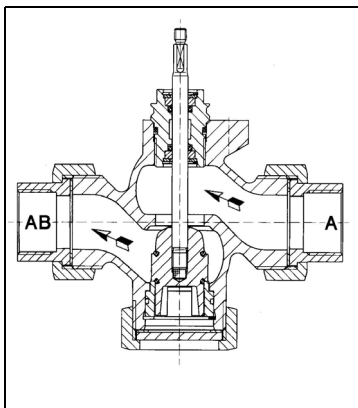
Méretetek



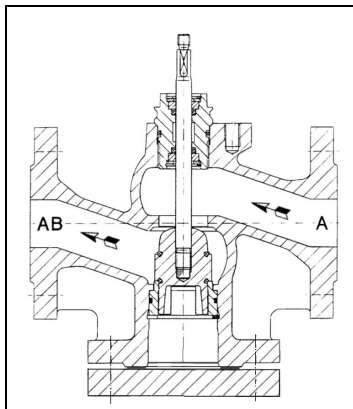
DN	L	Ø D	Ø k	Ø I	h	H
15	130	95	65	4 x Ø14	65	338
25	160	115	85	4 x Ø14	75	342
32	180	140	100	4 x Ø18	80	368
40	200	150	110	4 x Ø18	90	377,5
L-H méretek mm-ben, DIN, PN25 szerinti karima						

3.8 Szelepszeketek áramlási iránnyal

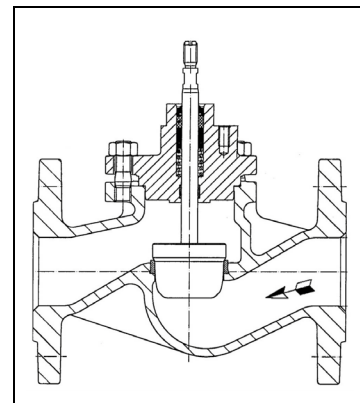
Átmenő szelepek



RB..BK

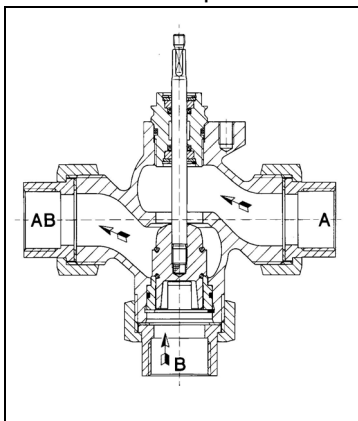


RK/RF..BF

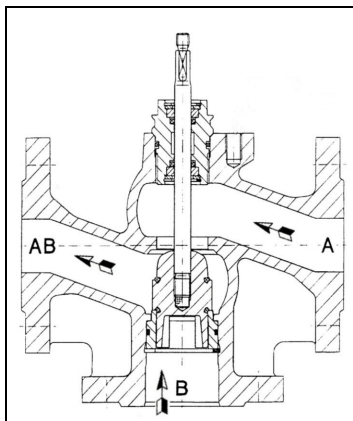


RGD..

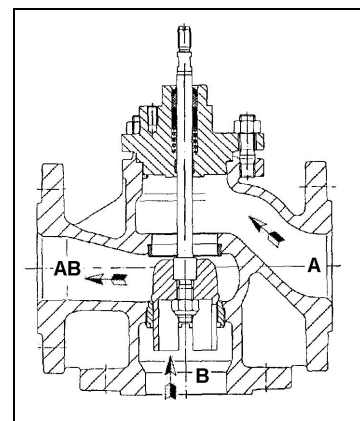
Háromutas szelepek



RB..



RK/RF..



RWG..

4 Szállítási terjedelem, szállítás és tárolás



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély súlyterhelés miatt!

A szelepet vagy állítómű-szelep kombinációt mozgató vagy tartó személyek a nagy súlyterhelés miatt sérülést szenvedhetnek. Fennáll a súlyos sérülésekkel és anyagi károkkal járó balesetek veszélye.

- ▶ Használjon megfelelő segédeszközt a szelep vagy az állítómű-szelep kombináció emeléséhez és mozgatásához.

Szállítási terjedelem

Az állítómű a szeleppel különböző módon összeszerelve vagy külön termékként szállítható. Az állítómű és a szelep opcionálisan előszerelt kombinációban szállíthatók.

A maximális szállítási tartalom részei:

- MD100/230 vagy MD100/230-E állítómű és:
 - két ISO4017 M8x25-8.8 hatlapfejű csavar
 - két S8 alátét
 - M16x1,5 csavarkötés
 - M20x1,5 csavarkötés csak MD100/230-E esetén
 - hollandi anya alátéttel és menesztő gyűrűvel.
- Egy RK/RB/RF/RGD/RWG sorozatú átmenő vagy háromutas szelep
- MD100/230 és MD100/230-E használati utasítás Állítómű RK/RB/RF/RGD/RWG sorozatú szelepekhez
- MD100/230 vagy MD100/230-E szerelési útmutató

Kicsomagolás

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

Visszacsomagolás

- ▶ A szállítás megkönnyítésére, illetve a termék sérülésének elkerülése érdekében használjon megfelelő csomagolóanyagot.

Szállítás

- ▶ A terméket megfelelő csomagolásban szállítsa.
- ▶ Kerülje az ütések és a mechanikus sérüléseket.
- ▶ Ne dobálja vagy ne dobja le a becsomagolt terméket.
- ▶ Tartsa be az előírt környezeti feltételeket.

Tárolás

- ▶ A termékek csak beltérben tárolhatók.
- ▶ Kerülje az ütések és a mechanikus sérüléseket.
- ▶ Tartsa be az előírt környezeti feltételeket.

5 Szelep összeszerelése



FIGYELEM

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

- A szelepbemeneteket a szennyeződésekkel szemben védőkupakok védik, amelyeket a szelepek szerelése előtt el kell távolítani.
- A csővezeték-rendszernek és a szelep belsejének mentesnek kell lennie az idegen testektől. Szennyezett közegek esetén szűrőt kell használni a szelepek előtt.
- A szelep és a csővezeték-csatlakozás között nem lehet előfeszültség.
- Csak megfelelően illeszkedő karimatömítéseket használjon, és a szelepkarimák közepére illessze azokat.
- A szeleptestben az örvények elkerülése érdekében ezt egyenes csőágban kell használni. A 10 x névleges méret irányadó érték a szelepkarima és a könyök, vagy hasonlók közötti méréshez.
- A beépítési helyet úgy kell megválasztani, hogy az állítómű környezeti hőmérséklete 0..+55 °C legyen.
- Az összeszerelés során mindig ügyeljen a maximálisan megengedett Δp nyomáskülönbségre és a megadott áramlási irányra (lásd a táblázatban a „Típusok”, valamint „Szelepelv” fejezetben).
- A háromutas szelepeket keverőszelepként kell beállítani. Ügyeljen az áramlási irányra (lásd a „Szelepelv” ábrát).
- Az állítómű szerelhető merőlegesen a szelep fölé vagy alá vele párhuzamosan vízszintesen. Vízszintes beszerelés esetén a hajtómű oszlopoknak merőlegesen kell elhelyezkedni egymás felett. Szükség esetén forgassa el a kereszttartót a rögzítőcsavarok meglazítása után.
- Az állítómű fedelének levételéhez 100 mm szabad terület szükséges a hajtómű fölött.
- Az állítóművet védőkartonnal szállítják. Ez a burkolat védelemként szolgál a használatbavételhez a beszerelési fázis és a csővezetékek kialakítása során.
- Vegye figyelembe a szeleptesten elhelyezett áramlási nyíl irányát! Az áramlás fordított iránya befolyásolja a vezérlési magatartást!

5.1 Állítómű szerelése



MEGJEGYZÉS

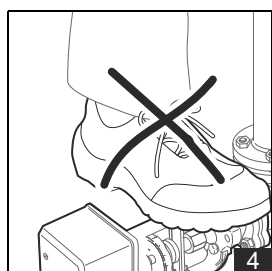
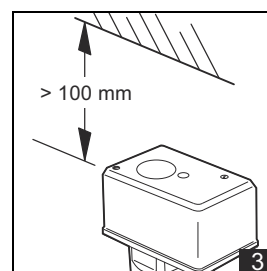
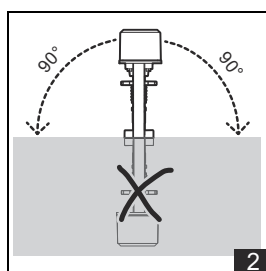
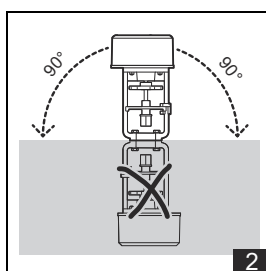
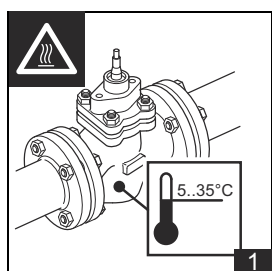
Az állítómű szállítása védőkartonban történik.
A használatbavételig használja a kartont az állítómű védelméhez.

Előkészítési munkák

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

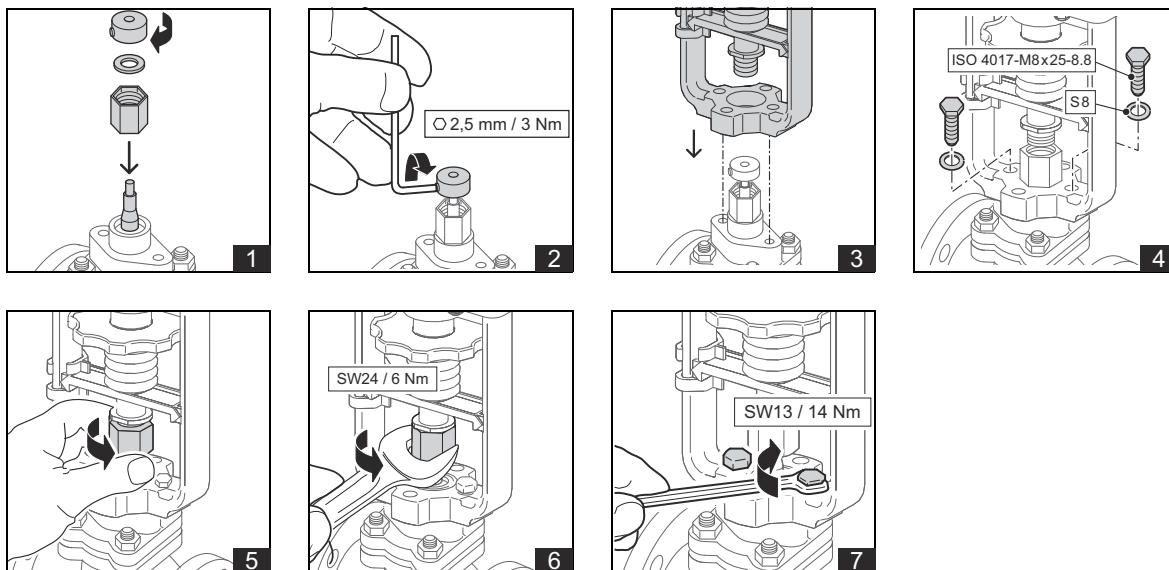
- ▶ A munkák megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy ne keletkezzen nyomáskülönbség a szeleptestben.
 - ▶ Zárja el a zárószelepet és kapcsolja ki a szivattyúkat.
- ▶ Várja meg, amíg a szelep és a csővezetékek lehűlnek.

Beépítési tudnivalók



- ▶ **1** A csővezeték lehűlését követően megkezdhető az állítómű összeszerelése.
- ▶ **2** A felső félgömbön minden beszerelési helyzet megengedett.
- ▶ **3** A készüléket úgy kell összeszerelni, hogy felette legalább 100 mm szabad tér maradjon.
- ▶ **4** Az állítóművet ne használja fellépőként vagy támasztóként.

Szerelés

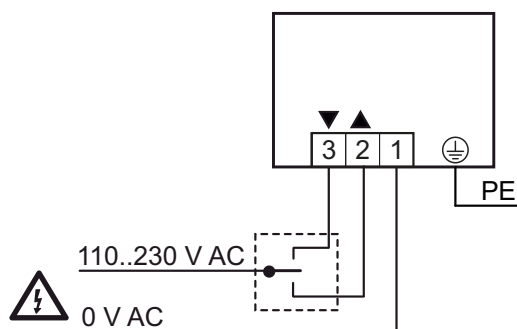


- ▶ **1** Helyezze el a hollandi anyát a szeleporsó felett. Helyezze be a biztosító anyát a hollandi anyába. Ahhoz, hogy a menesztő gyűrű szorosan legyen a szelepvállon, lazítsa meg a menetes csavart a menesztő gyűrűben 2,5 mm-es imbuszkulccsal.
- ▶ **2** Helyezze el a menesztő gyűrűt a szeleporsón. Húzza meg a menetes csavart 2,5 mm-es imbuszkulccsal és 3,0 Nm meghúzási nyomatékkal.
- ▶ **3** Helyezze el az állítóművet a szelepen. Biztosítsa, hogy a hajtómű keresztartója lazán helyezkedjen el a szelep keresztartóján.
- ▶ **4** Az S8 alátéteket és az ISO4017-M8x25-8.8 csavarokat szerelje fel, majd húzza meg kézzel.
- ▶ **5** **6** Biztosítsa a hollandi anyákat, majd húzza meg azokat 6 Nm meghúzási nyomatékkal SW24 villáskulcs segítségével.
- ▶ **7** Húzza meg az ISO4017-M8x25-8.8 csavarokat 14,0 Nm meghúzási nyomatékkal villáskulcs segítségével.

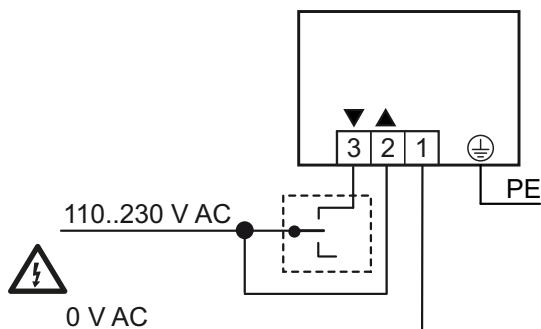
6 Csatlakoztassa a hajtást és helyezze üzembe

6.1 Bekötési rajz

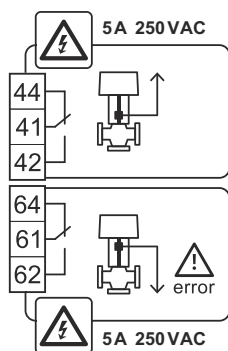
- Hárompontos üzem (Ki/Tartás/Be)



- Kétpontos üzem (Nyitva/Zárva)



- Segédkapcsoló csatlakoztatása csak MD100/230-E esetén



6.2 Elektromos csatlakoztatás



FIGYELEM

A készülék elektromos üzembe helyezését csak képzett szakember végezheti, pl. elektromos szerelő. Ekkor be kell tartani a VDE rendelkezéseit és a helyi előírásokat.



MEGJEGYZÉS

A megengedett legkisebb vezeték-keresztmetszet $0,75 \text{ mm}^2$. A vezetékhozztól függően figyelembe kell venni a vezeték-keresztmetszetnek megfelelő módosítást. Ekkor figyelembe kell venni az alkalmazási esethez alkalmazandó érvényes VDE irányelvek telepítési előírásait.



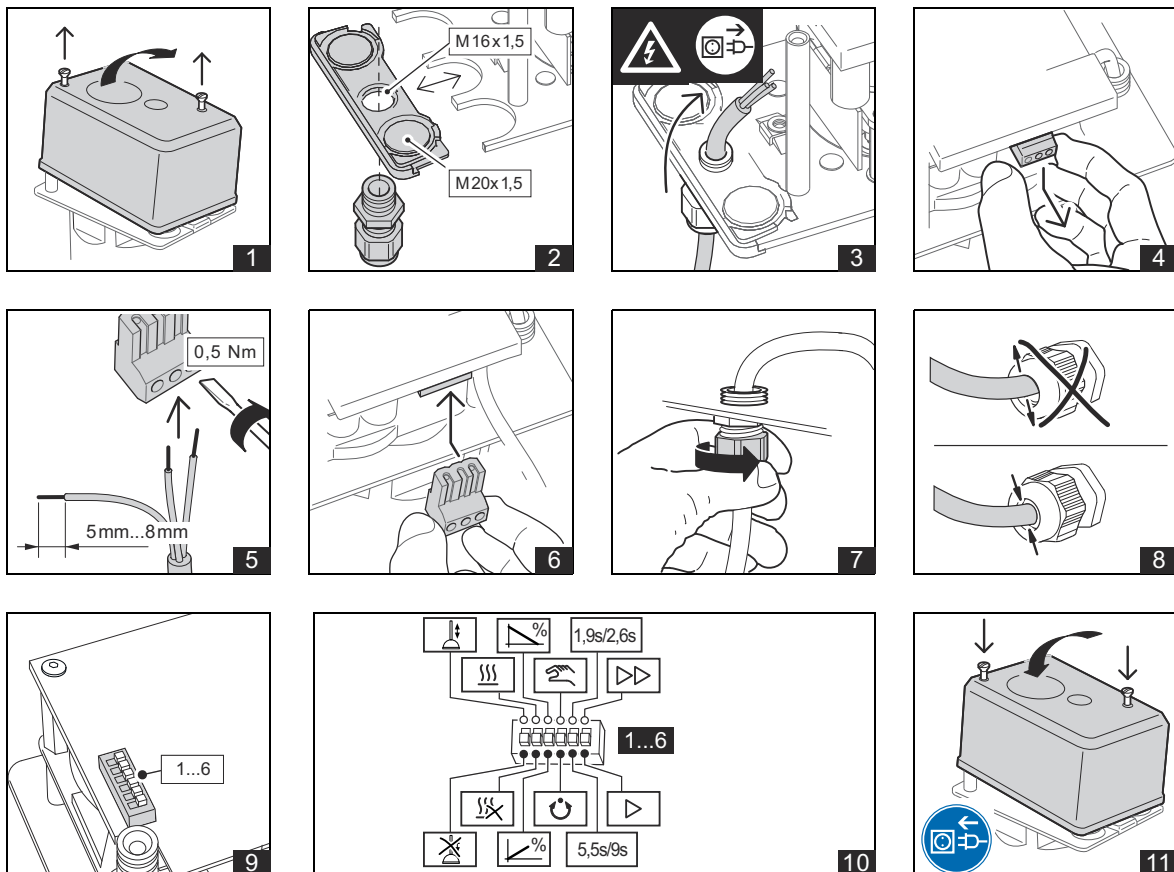
VIGYÁZAT

Az állítómű elektromos csatlakoztatása fix telepítésként és csak egy szeleppel együtt hajtható végre!

Tehermesítőként az állítómű szállítási terjedelmében megtalálható M16x1,5 csavarkötést kell használni. A segédkapcsolókkal szerelt állítóműnél a szállítási terjedelem tartalmaz egy M20x1,5 csavarkötést is.

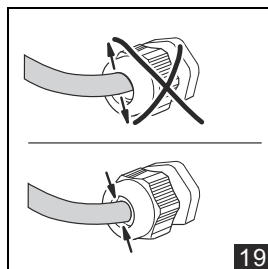
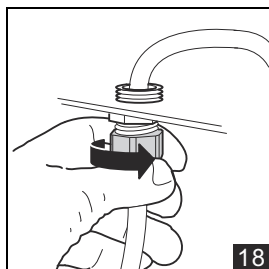
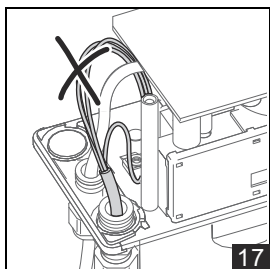
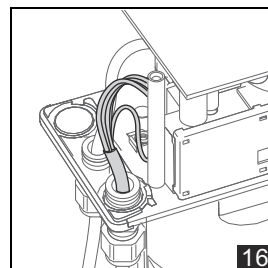
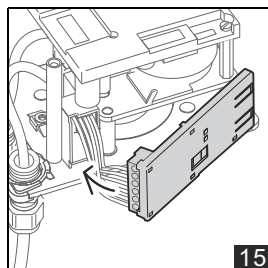
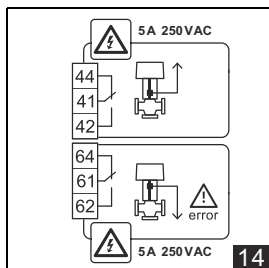
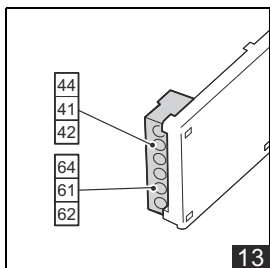
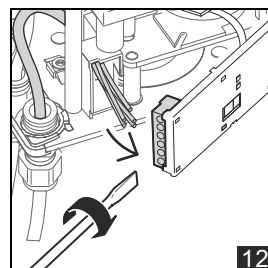
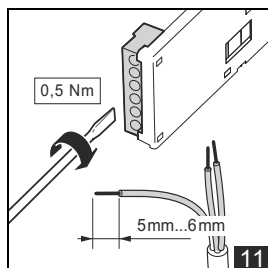
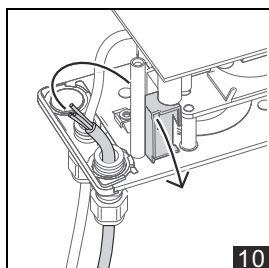
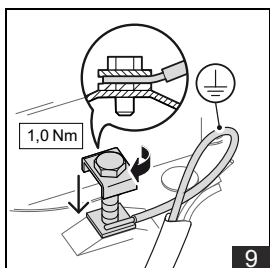
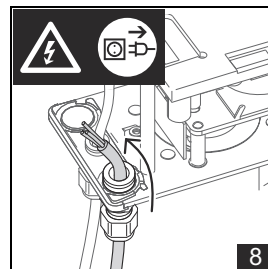
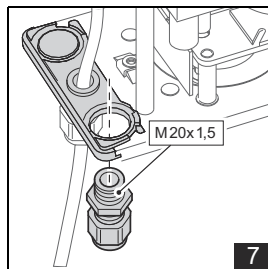
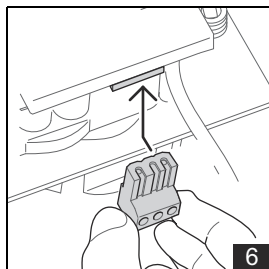
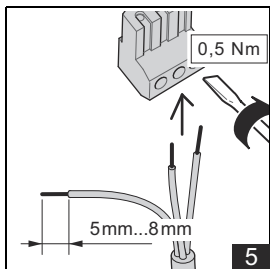
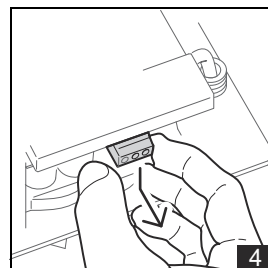
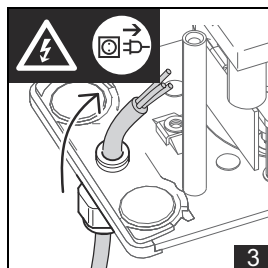
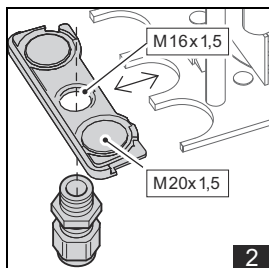
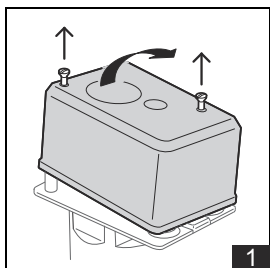
Az elektromos csatlakoztatás csavaros kapcsokkal történik (0,3-2,3 mm csatlakoztatási átmérő).

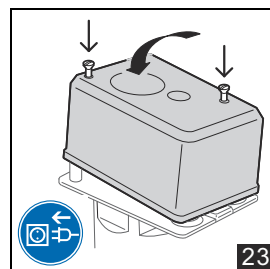
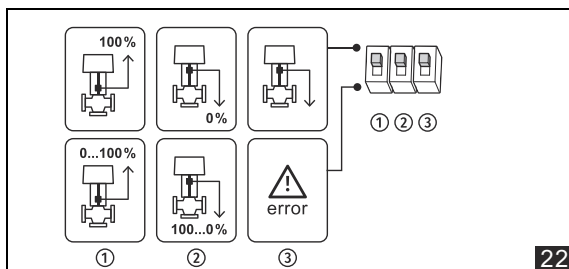
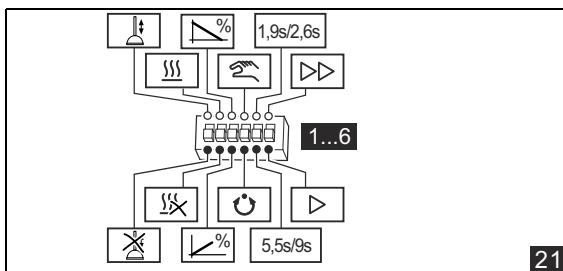
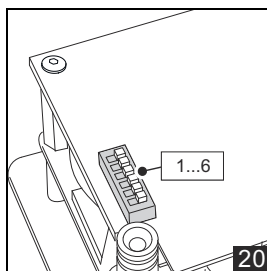
■ Elektromos csatlakoztatás MD100/230



- ▶ **1** Lazítsa meg a két csavart, majd vegye le az állítómű fedelét.
- ▶ **2** Helyezzen el tömszelencét.
- ▶ **3** Vezesse be a tömszelencét a csatlakozóvezetékbe.
- ▶ **4** Húzza ki a csatlakozó dugót az állítóműből.
- ▶ **5** Csatlakoztassa fixen az állítómű elektromos csatlakozását.
- ▶ **6** Csatlakoztassa a konfekcionált csatlakozó dugaszt.
- ▶ **7 8** Húzza kézzel a tömszelencét addig, amíg a kábel nem szorosan csatlakozik.
- ▶ **9 10** Állítsa be a hajtómű funkciókat a DIP-kapcsolókkal (lásd 34. oldal).
- ▶ **11** Állítsa az állítómű fedelét ismét az eredeti helyzetbe, és húzza meg a két csavart. Majd kapcsolja be a feszültségellátást.

■ Elektromos csatlakoztatás MD100/230-E





- ▶ **1** Lazítsa meg a két csavart, majd vegye le az állítómű fedelét.
- ▶ **2** Telepítse az első kábel csavarkötést.
- ▶ **3** Vezesse be a csatlakozóvezetékét (áramköri lap) a tömszelencébe.
- ▶ **4** Húzza ki a csatlakozódugót az állítóműből.
- ▶ **5** Csatlakoztassa fixen az állítómű elektromos csatlakozását.
- ▶ **6** Csatlakoztassa a konfekcionált csatlakozó dugaszt.
- ▶ **7** Telepítse a második tömszelencét.
- ▶ **8** Vezesse be a csatlakozóvezetékét (segédkapcsoló) a tömszelencébe.
- ▶ **9** A PE-kábelt a PE-kapcsra a szorítókengyel és a négyzetes alátét (cupal alátét) közé kell csatlakoztatni. Ügyelni kell arra, hogy az alátét vörösrézbe bevont fele a szorítókengyel irányába mutasson.
- ▶ **10** Vezesse át a csatlakozóvezetékét (segédkapcsoló) a segédkapcsolómodul-tartón.
- ▶ **11** eddig **14** Az állítómű elektromos csatlakozását fix telepítésként hajtsa végre
- ▶ **15** Helyezze a segédkapcsolót a tartóba.
- ▶ **16** **17** A csatlakozóvezetékek ne keresztezzék egymást.
- ▶ **18** **19** Húzza kézzel a tömszelencéket addig, amíg a kábel nem szorosan csatlakozik.
- ▶ **20** **21** Állítsa be a hajtómű funkciókat a DIP-kapcsolókkal (lásd 34. oldal).
- ▶ **22** Állítsa be a segédkapcsoló funkciókat a DIP-kapcsolókkal (lásd 35. oldal).
- ▶ **23** Állítsa az állítómű fedelét ismét az eredeti helyzetbe, és húzza meg a két csavart. Majd kapcsolja be a feszültségellátást.

6.3 Használatbavétel

6.3.1 Üzembe helyezés lépései

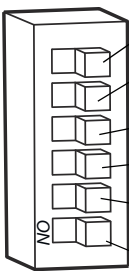
Beállítás az állítómű funkciókhoz

Az előre beállított hajtásfunkciók az 1–6 DIP-kapcsolókkal állíthatók be.
A kapcsolók a hajtómű fedele alatt oldalt helyezkednek el a vezérlőkártyán.



VIGYÁZAT

Rövidzárlat veszélye! A DIP-kapcsoló működtetéséhez szükséges segédeszköz nem érintkezhet a vezérlőlemez vezető területeivel.

Funkció kapcsolóállás BE	DIP-kapcsoló	Funkció kapcsolóállás KI (gyári beállítás)
állítási sebesség *1)		állítási sebesség *1)
állítási sebesség *1), (kioldja az Init.-et)		állítási sebesség *1), (kioldja az Init.-et)
Kézi beállítás		Automatikus üzemmód
Állítási irány megfordítva		Állítási irány nincs megfordítva
Hajtómű fűtése: Be (kb. 5 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten)		Hajtómű fűtése: Ki
VBS (szelep-beragadásvédelem): Be		VBS (szelep-beragadásvédelem): Ki



FIGYELEM

A hajtómű fűtése és a VBS (szelep-beragadásvédelem) funkció csak kétpontos üzemben lép életbe, mivel ezekhez az állítóművet folyamatosan feszültség alatt kell tartani.

*1) állítási sebesség beállítása

5-ös DIP-kapcsoló	6-os DIP-kapcsoló	állítási sebesség
OFF	OFF	5,5 s/mm
ON	OFF	1,9 s/mm
OFF	ON	9 mp/mm
ON	ON	2,6 mp/mm

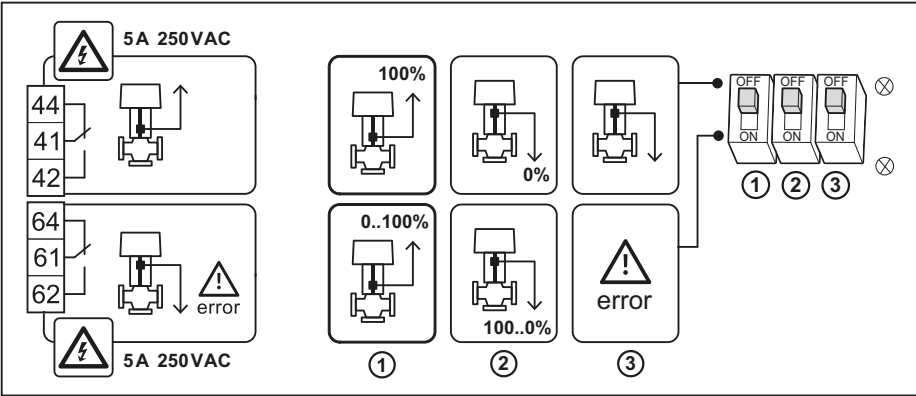
A 9 s/mm érték intervallum menettel van elérve (1,5 s menet 5,5 s/mm sebességgel / 1 s szünet).

A segédkapcsoló funkciók beállítása csak MD100/230-E esetén

A segédkapcsoló rendelkezik két galvanikusan leválasztott váltóval a Ki, Be szelephelyzet választható üzenetéhez, két szelephelyzettel (beállítható) vagy zavarüzenettel.

A segédkapcsoló funkciók az 1-3. DIP-kapcsolókkal állíthatók be.

A DIP-kapcsoló oldalt a hajtómű fedél alatt található.



1. váltó = 42., 41. és 44. kapocs

2. váltó = 62., 61. és 64. kapocs

DIP-kapcsoló	Állás	Leírás
1	OFF	Az 1. váltó a 41. és 44. kapocs véghelyzetében zár, a felső LED világít.
1	ON	A DIP-kapcsoló ON állásba kapcsolásakor a jelenlegi szeleppozíció mentésre kerül. Az 1. váltó erre a pozícióra kapcsol a felső véghelyzet felé vezető úton.
2	OFF	A 2. váltó a 61. és 64. kapocs véghelyzetében zár, az alsó LED világít.
2	ON	A DIP-kapcsoló ON állásba kapcsolásakor a jelenlegi szeleppozíció mentésre kerül. A 2. váltó ebben a pozícióban az alsó véghelyzet fele vezető útra kapcsol.
3	OFF	A 2. váltó a 2. DIP-kapcsoló beállításainak megfelelően kapcsol.
3	ON	A 2. váltó felismert hiba esetén kapcsol. A 2. DIP-kapcsoló beállításai hatástalanok.

Gyári beállítás: minden DIP-kapcsoló OFF állásban

Kapcsolja be a hálózati áramellátást

A LED (1) zölden villog.

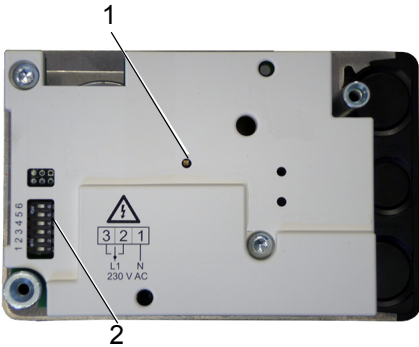
Inicializálás, a szeleplökhöz való igazodás

Az inicializálás folyamata egyszer automatikusan elindul a szeleplökhöz való beállításhoz.

Az inicializálás csak akkor történik meg, ha a 4-es DIP-kapcsoló OFF (ki) pozícióban található.

Az inicializálás során a szelepet egyszer teljesen kinyitja és bezárja. A löket betanulása folyamatban.

Az inicializálás során a LED (1) zölden villog. Az inicializálás befejezését tartós fény jelzi.



- 1 LED
- 2 5-ös DIP-kapcsoló



MEGJEGYZÉS

Ismételt szerelés esetén (vagy a szelepen történő átfolyás értékének módosítása után) újrainicializálással új szelepadaptációt kell végrehajtani.

- ▶ Ehhez kapcsolja be és ki az 5-ös (2) DIP-kapcsolót (kapcsolási pozíció váltása).



FIGYELEM

A tápellátást nem szabad megszakítani vagy ütemezni az automatikus inicializálás során az első üzembe helyezéskor, vagy egy iniciátor kézi indítását követően.

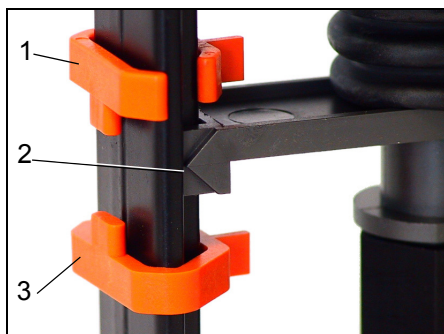
Ha feszültségkimaradás vagy ütemezés történik az inicializálás során, az inicializálási folyamat megszakad, és a szelep adaptációja nem kerül teljesen végrehajtásra

6.3.2 LED kijelzők állapota

LED hajtómű fedél alatt	Jelentés
LED zölden világít	Normál üzem / automatikus üzemmód
LED zölden villog	VBS (szelep-beragadásvédelem) Inicializálás (szelepadaptáció)
A LED váltakozva zölden/narancssárgán villog	Kézi beállítás DIP 4 = BE / a hajtás nem követi a bemeneti jelet
LED pirosan világít	Feloldhatatlan blokád
LED pirosan villog	Inicializálás sikertelen / hajtás nem követi a bemeneti jelet
LED pirosan gyorsan villog	Üzemi feszültség túl kicsi

6.4 Állítómű funkciói

Helyzet kijelzése az állítóművön



- (1) Beállítási jelző felső szelephelyezethez
- (2) Aktuális löketpozíció
- (3) Beállítási jelző alsó szelephelyezethez

Hajtómű fűtése

A hajtómű fűtésének feladata az alacsony hőmérsékleten keletkező kondenzvíz képződésének megelőzése.

Ennek a funkciónak az aktiválása a 3-as DIP-kapcsolóval történik.

VBS (szelep-beragadásvédelem)

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

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

Aktivált szelepblokk-védelemnél a szelepdugó egy fél löketet tesz meg oda és vissza, ha 21 napon belül nem történt löketmozgás.

Ez a funkció az 1-es DIP-kapcsolóval kapcsolható be.

7 Fenntartás

Karbantartás

Az állítómű nem igényel karbantartási munkát.

Tisztítás

Az állítómű nem igényel tisztítást.



MEGJEGYZÉS

Ajánlott a berendezés rendszeres felügyelete és az állítómű működésének vizsgálata.

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 nem működik, a LED kialszik	Hálózati kiesés	▶ Állapítsa meg az okot, és szüntesse meg.
	Az állítómű csatlakoztatása hibás.	▶ Ellenőrizze a csatlakoztatást, és korrigálja.
	Az alaplap hibás.	▶ Lépjen kapcsolatba Kieback&Peter kapcsolattartójával.
Az állítómű nem működik, a LED váltakozva zölden/narancssárgán villog	A hajtás nem automatikus üzemmódban van	▶ 4-es DIP-kapcsolóállás OFF-ra
Az állítómű instabilan fut	Feszültségkiesés túl hosszú csatlakozóvezeték és/vagy túl kicsi keresztmetszet miatt	▶ Üzemi feszültség mérése. Ellenőrizze és méretezze megfelelően a csatlakozóvezetéseket.
	A hálózati ingadozások nagyobbak, mint a megengedett tűrés.	▶ Javítson a hálózati tulajdonságokon.
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	A szelep beragadt	▶ Gondoskodjon a szelep sima működéséről vagy cserélje ki a szelepet.
	A nyomáskülönbség túl nagy.	▶ Állítsa be helyesen a nyomáskülönbséget.
	Az alaplap hibás.	▶ Lépjen kapcsolatba Kieback&Peter kapcsolattartójával.

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



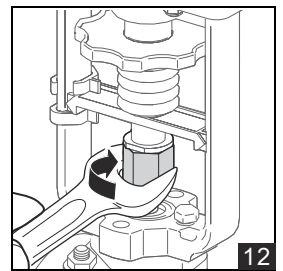
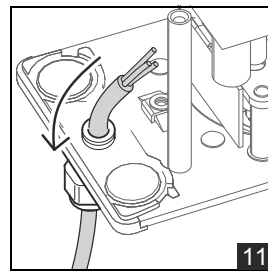
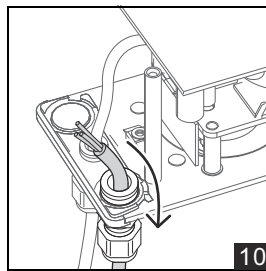
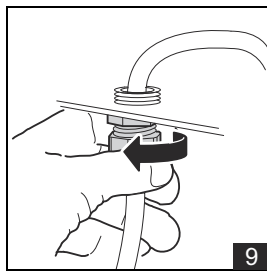
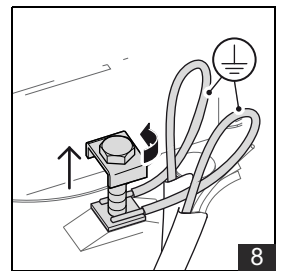
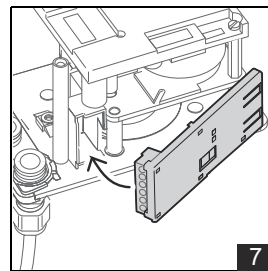
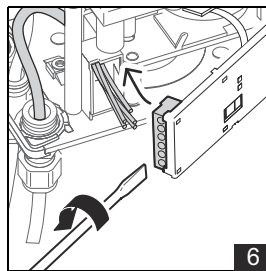
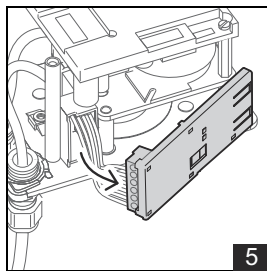
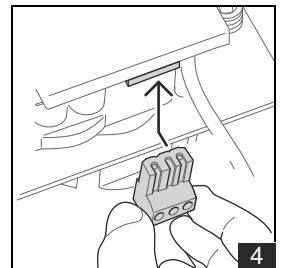
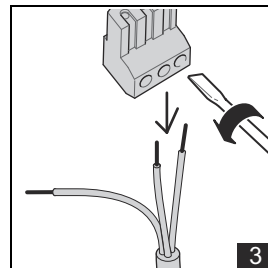
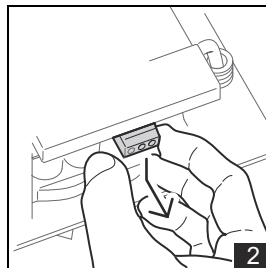
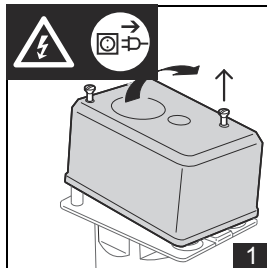
FIGYELMEZTETÉS

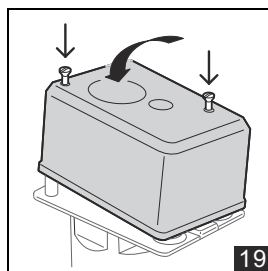
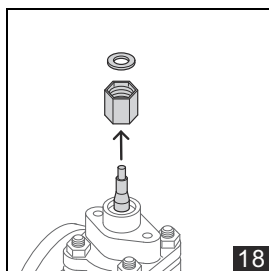
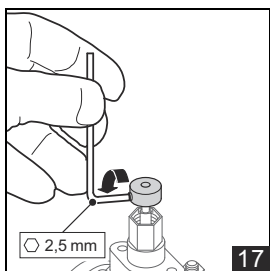
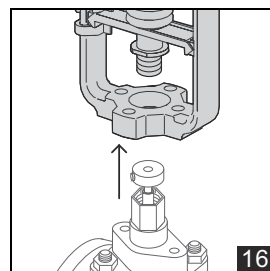
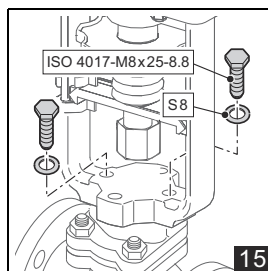
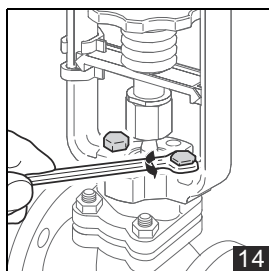
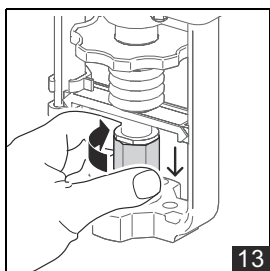
Forró, ill. hideg felületek

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.





i

MEGJEGYZÉS

Az 5-7. és 10. leszerelési lépések csak az MD100/230-E esetén szükségesek.

- ▶ Vigye az állítóművet vezérlőjellel vagy kézikerékkel a véghelyzetből középső pozícióba.
- ▶ **1** Hozza az állítóművet feszültségmentes állapotba.
Lazítsa meg a két csavart, majd vegye le az állítómű fedelét.
- ▶ **2** Húzza ki a csatlakozódugót az állítóműből.
- ▶ **3** Lazítsa meg a csatlakozó elektromos vezetékeit.
- ▶ **4** Csatlakoztassa ismét a csatlakozót.
- ▶ **5** Távolítsa el a segédkapcsoló-modult a tartóból.
- ▶ **6** Lazítsa meg a segédkapcsoló csatlakozójának elektromos vezetékeit.
- ▶ **7** Csatlakoztassa ismét a segédkapcsoló-modult.
- ▶ **8** Válassza le a PE-kábelt a PE-kapocsról.
- ▶ **9** Lazítsa meg a tömszelencéket.
- ▶ **10 11** Húzza ki a csatlakozókábelt az állítóműből.
- ▶ **12 13** Lazítsa meg a hollandi anyát.
- ▶ **14** Csavarja le a konzolcsavarokat.
- ▶ **15** Vegye le mindkét konzolcsavart az alátétekkel.
- ▶ **16** Távolítsa el az állítóművet a szelepről.
- ▶ **17** Lazítsa meg 2,5 mm-es imbuszkulccsal a menetes csavart a menesztő gyűrűben. A szeleporsó meg van lazítva. Vegye le a menesztő gyűrűt a szeleporsóról.
- ▶ **18** Vegye le a biztosító gyűrűt és a hollandi anyát a szeleporsóról.
- ▶ **19** Állítsa az állítómű fedelét ismét az eredeti helyzetbe, és húzza meg a két csavart.

10.2 Szelep leszerelése

- ▶ A szeleptesten nem léphet fel nyomáskülönbség. Zárja le a zárószervizet és kapcsolja ki a szivattyút.
- ▶ Lazítsa meg a csavarkötéseket a csővezeték és a szelep-csatlakozások között.
- ▶ Távolítsa el a szelepet a csővezetékről.

10.3 Ártalmatlanítási tudnivalók

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.

Kieback&Peter



Az EREDETI
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

MD100/230

és a hozzá tartozó széria szelepeivel

RK/RB/RF/RGD/RWG

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:

Berlin,
27/11/23

(pp. Rainer Mahling)
Vezetőség
Solution & Support Center

(mb. Frank Külich)
Részlegvezetés
Termékfejlesztés



Az EREDETI 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

MD100/230-E

és a hozzá tartozó széria szelepeivel

RK/RB/RF/RGD/RWG

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:

Berlin,
27/11/23

(pp. Rainer Mahling)
Vezetőség
Solution & Support Center

(mb. Frank Külich)
Részlegvezetés
Termékfejlesztés

13 Index

A
Bekötési rajz 30
Kapcsolattartó 41
Üzemen kívül helyezés 39

B
Rendeltetésszerű használat 8

D
Leszerelés 39

E
Elektromos csatlakoztatás 30

F
Hibák és javító intézkedések 38

K
Megfelelőségi nyilatkozat 42

M
Szerelés 27

Q
A személyzet képzettsége 7
 Villamossági szakember 7
 Szerelő 7

R
Javítási szolgáltatás 41

S
Állítómű
 Szerelés 28

T
Típustábla 9

W
Karbantartás 37