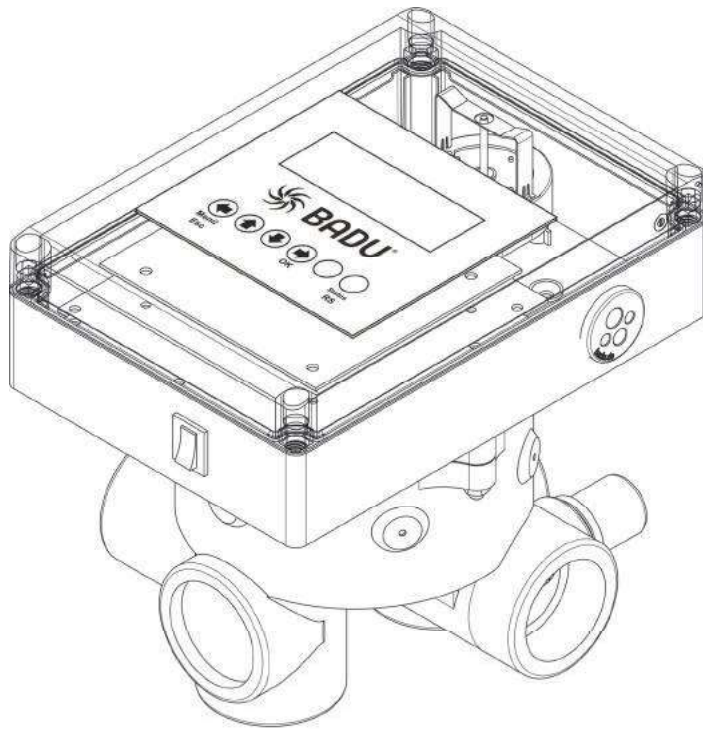


HU **Eredeti üzemeltetési**

**BADU**<sup>®</sup> OmniTronic



WG26.150.010-P



BADU® a  
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH márkája

Hauptstraße 3  
91233 Neunkirchen am Sand, Germany  
Telefon +49 9123 949-0  
Fax +49 9123 949-260  
info@speck-pumps.com  
www.speck-pumps.com

Minden jog fenntartva.

A tartalmak a SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH írásos jóváhagyása nélkül nem terjeszthetők, sokszorosíthatók, szerkeszthetők vagy adhatók át harmadik fél részére.

A jelen dokumentum, valamint a függelékben lévő összes dokumentum sem tartozik a változtatási szolgálat alá!

**Műszaki változtatások joga fenntartva!**

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Ehhez a dokumentumhoz.....</b>	<b>6</b>
1.1	A jelen útmutató használata .....	6
1.2	Célcsoport.....	6
1.3	Kapcsolódó dokumentumok .....	6
1.3.1	Szimbólumok és ábrázolási eszközök .....	6
<b>2</b>	<b>Biztonság .....</b>	<b>8</b>
2.1	Rendeltetésszerű használat .....	8
2.2	A személyzet képzése.....	8
2.3	Biztonsági előírások .....	9
2.4	Védőberendezések .....	9
2.5	Szerkezeti módosítások és tartalék alkatrészek.....	9
2.6	Táblák .....	9
2.7	Maradék kockázatok .....	10
2.7.1	Forgó alkatrészek.....	10
2.7.2	Villamos energia.....	10
2.7.3	Veszélyes anyagok .....	10
2.8	Üzemzavarok .....	10
2.9	Dologi károk elkerülése.....	11
2.9.1	Tömítetlenség és csővezeték-törés .....	11
2.9.2	Szivárgás elfolyása .....	11
<b>3</b>	<b>Leírás.....</b>	<b>12</b>
3.1.1	Hozzá tartozó szelepek.....	12
3.1.2	A vezérlés állásai .....	12
3.1.3	Menüszerkezet.....	12
3.2	Vezérlés .....	14
3.2.1	Alapvető programkiválasztás.....	19
3.3	Működtetés és funkció.....	20
3.3.1	Gombok .....	21
3.3.2	Hangjelzés .....	21
3.4	Üzem módok.....	21
3.4.1	Intervallum automatika üzemmód.....	21
3.4.2	Idővezérelt automatika üzemmód.....	21
3.4.3	Kézi kiürítés.....	22
3.4.4	Kézi keringtetés.....	22

3.4.5	Kézi bezárás .....	22
3.4.6	Kézi szűrés.....	22
3.4.7	Ki.....	22
3.5	Kimenetek és bemenetek.....	22
3.5.1	Kimenetek .....	22
3.5.2	Relékimenet z1-z2.....	22
3.5.3	11–14. relékimenet.....	23
3.5.4	Relékimenet z7-z8.....	23
3.5.5	Kimenet az Eco VS szivattyúhoz .....	23
3.5.6	Kimenet a BADU Eco Drive II frekvenciaváltóhoz .....	23
3.5.7	Digitális bemenetek .....	24
3.5.8	Bemenet a hőmérséklet-érzékelőhöz .....	24
3.6	Funkciók.....	25
3.6.1	Működése: Engedélyezés z1-z2.....	25
3.6.2	Működése: Fűtésszabályozás .....	25
3.6.3	Hűtési funkció.....	25
3.6.4	Működése: Szintszabályozás .....	25
3.6.5	Működése: Szolárszabályozás .....	26
3.6.6	Működése: Fagyásvédelem.....	26
3.6.7	Működése: Hibaüzenet.....	26
3.7	Paraméterek és akkumulátor.....	26
3.8	Opcionális tartozék.....	27
3.8.1	Relé 1,5 kW-ig, 1~.....	27
3.8.2	Adapterkimenet 3 fordulatszám fokozat .....	27
3.8.3	Padlólefolyó pótalaplap .....	27
3.8.4	Kijelző fal szerelése.....	28
3.8.5	Nyomáskapcsoló .....	28
3.9	Kijelző nélküli kivitel BADU Omni állítómű.....	29
<b>4</b>	<b>Szállítás és közbenső tárolás .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Telepítés .....</b>	<b>31</b>
5.1	Beszereles helye.....	31
5.1.1	Felállítás.....	31
5.1.2	Padlólefolyót kell elhelyezni.....	31
5.1.3	Szellőztetés és elszívás .....	31
5.1.4	Helytartalék .....	31
5.1.5	Kábelvezetés/vezetékvezetés .....	31

5.2	Felállítás.....	32
5.2.1	A szelep csatlakoztatása a csővezetékre .....	33
5.3	Villamos csatlakoztatás (Szakszemélyzet) .....	34
5.3.1	A biztosítékok cseréje .....	35
5.3.2	Kapocsterv .....	35
5.3.3	Csatlakoztatási terv .....	36
5.3.4	A BADU Prime szivattyú és a KNX adapter csatlakoztatási rajza .....	37
5.3.5	A BADU-VS szivattyú és a külső szűrővezérlés csatlakoztatási rajza .....	37
5.3.6	Az úszókapcsoló és a mágneses szelep csatlakoztatási rajza .....	38
5.3.7	Csatlakoztatási rajz a BADU Eco Drive II frekvenciaváltóval együtti használatnál.....	38
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés/Üzemen kívül helyezés.....</b>	<b>39</b>
6.1	Üzembe helyezés.....	39
6.2	Működési teszt .....	39
6.2.1	Működési kör.....	39
6.2.2	Lezáró szervek.....	39
<b>7</b>	<b>Üzemzavar és hibakeresés .....</b>	<b>40</b>
7.1	Áttekintés .....	40
7.2	Az elektromos részek/csoportrészek cseréje .....	44
7.2.1	Felső rész cseréje .....	44
7.2.2	Oldalsó nyílások.....	44
7.2.3	Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel.....	44
7.2.4	A felső rész cseréje .....	45
7.2.5	R51 fedélcsavar .....	45
7.2.6	Vészüzem .....	45
<b>8</b>	<b>Karbantartás/Javítás .....</b>	<b>46</b>
8.1	Szavatosság.....	46
8.2	Szervizek címei.....	46
<b>9</b>	<b>Ártalmatlanítás.....</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>48</b>
10.1	Méretrajz .....	48
<b>11</b>	<b>Tárgymutató.....</b>	<b>49</b>

## 1 Ehhez a dokumentumhoz

### 1.1 A jelen útmutató használata

A jelen útmutató a szivattyú/berendezés része. A szivattyút/berendezést a technika elismert szabályai szerint gyártottuk és ellenőriztük. Ennek ellenére a szakszerűtlen használat, elégtelen karbantartás vagy nem megengedett beavatkozások a személyzet életét és testi épségét veszélyeztethetik, illetve anyagi károkat okozhatnak.

- ➔ Figyelmesen olvassa el az útmutatót a használat előtt.
- ➔ Őrizze meg az útmutatót a termék élettartama alatt.
- ➔ Az útmutatót mindig tegye elérhetővé a kezelő- és karbantartó személyzet számára.
- ➔ Azt a termék minden további tulajdonosának vagy felhasználójának tovább kell adni.

### 1.2 Célcsoport

A jelen üzemeltetési utasítás mind a szakszemélyzetnek, mind pedig a végső felhasználóknak szól. A szakszemélyzetnek szánt jelölés (szakszemélyzet) az adott fejezetben található. Az adat a teljes fejezetre vonatkozik. Az összes többi fejezet általános érvényű.

### 1.3 Kapcsolódó dokumentumok

- Csomagjegyzék

#### 1.3.1 Szimbólumok és ábrázolási eszközök

A jelen útmutatóban figyelmeztető utasításokat használunk, hogy személyi sérülésekről figyelmeztessük.

- ➔ A figyelmeztető utasításokat mindig olvassa el és vegye figyelembe.

#### **VESZÉLY**

Személyeket fenyegető veszély.  
Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket okoz.

---

#### **FIGYELMEZTETÉS**

Személyeket fenyegető veszély.  
Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.

---

**⚠ VIGYÁZAT**

Személyeket fenyegető veszély.  
Figyelmetlenül hagyása enyhétől közepesig terjedő sérüléseket okozhat.

**ÉRTESÍTÉS**

A dologi károk elkerülésére, a munkafolyamatok megértésére vagy optimalizálására vonatkozó megjegyzések.

A helyes kezelés kiemelésére a fontos információk és műszaki tudnivalók külön fel vannak tüntetve.

Szimbólum	Jelentés
➔	Egy lépésből álló cselekvési felszólítás.
1.	Több lépésből álló cselekvési felszólítás.
2.	➔ Vegye figyelembe a lépések sorrendjét.

## 2 Biztonság

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

A BADU OmniTronic automatikus visszamosatási szerelvény, melyet kizárólag úszómedencék szűrőberendezéseiben használnak. Az a feladata, hogy az úszómedence szűrőjét, például szűrőhomokot bizonyos időközönként automatikusan visszamosasson. A BADU OmniTronicban be lehet állítani a visszamosatás és a tisztára mosatás kezdő időpontját. Ezenkívül a szűrőszivattyú szűrési idejét is meg lehet határozni. Meg lehet valósítani a belső be- és kimeneti jeleket. A szoftveroldalon többek között egy szint- és egy hőmérséklet-szabályozás áll rendelkezésre.

A rendeltetésszerű használatához az alábbi információk figyelembe vétele tartozik:

- A jelen útmutató

A szivattyú/berendezés csak a jelen útmutatóban található alkalmazási határokon belül üzemeltethető.

Minden egyéb, illetve ettől eltérő alkalmazás nem rendeltetésszerű alkalmazásnak minősül és az alkalmazást illetően egyeztetni kell a gyártóval/beszállítóval.

### 2.2 A személyzet képesítése

A jelen berendezést 8 évnél idősebb **gyermekek**, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, vagy tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak vagy őket a berendezés biztonságos használatáról kioktatták és ők az ebből adódó veszélyeket megértik. **Gyermekek** nem játszhatnak ezzel a berendezéssel. A tisztítást és **felhasználói karbantartást gyermekek** felügyelet nélkül nem végezhetik.

- ➔ Gondoskodjon róla, hogy az alábbi munkákat csak a megnevezett személyzeti képzettségű, kioktatott szakszemélyzet végezze:
  - A mechanikai munkák esetében (például a golyóscsapágyak vagy a csúszógyűrűs tömítések cseréje): képzett szerelő.
  - A villamos berendezésen végzett munkáknál: villamos szakember.
- ➔ Gondoskodjon róla, hogy az alábbi feltételek teljesüljenek:



- A megfelelő képzéssel még nem rendelkező személyzet megkapja a szükséges oktatást, mielőtt a berendezéssel kapcsolatos feladatokat kapna.
- A személyzet felelősségei például a terméken, a villamos felszerelésen vagy a hidraulikus berendezésen végzett munkáknál képzésének és a munkahely-leírásnak megfelelően vannak meghatározva.
- A személyzet a jelen útmutatót elolvasta és a szükséges munkalépéseket megértette.

### 2.3 Biztonsági előírások

Valamennyi vonatkozó törvényes előírás és irányelv betartásáért a berendezés üzemeltetője felelős.

- ➔ A szivattyú/berendezés használata esetén az alábbi előírásokat kell figyelembe venni:
  - A jelen útmutató
  - A terméken lévő figyelmeztető és tájékoztató táblák
  - A fennálló nemzeti balesetmegelőzési előírások
  - Az üzemeltető belső munka-, üzemi és biztonsági előírásai

### 2.4 Védőberendezések

Súlyos sérüléseket okozhat, ha mozgó részekbe, például forgó fogaskerékbe nyúlunk bele.

- ➔ Csak zárt készülékben szabad kioldani a visszamosatást.

### 2.5 Szerkezeti módosítások és tartalék alkatrészek

Az átalakítások vagy módosítások az üzembiztonságot károsan befolyásolják.

- ➔ A berendezést csak a gyártóval egyeztetve alakítható át vagy módosítható.
- ➔ Csak a gyártó által jóváhagyott eredeti tartalék alkatrészeket vagy tartozékokat használjon.

### 2.6 Táblák

- ➔ A készülékre helyezett valamennyi táblát jól olvasható állapotban kell tartani.

## 2.7 Maradék kockázatok

### 2.7.1 Forgó alkatrészek

Nyírási és zúzódásveszély áll fenn a nyitott forgó alkatrészek miatt.

- ➔ Minden munkát csak a berendezést álló helyzetében végezzen.
- ➔ Közvetlenül a munkák befejezése után az összes védőberendezést vissza kell helyezni, illetve működésbe kell helyezni.

### 2.7.2 Villamos energia

A villamos berendezésen végzett munkáknál a nedves környezet miatt fokozott áramütés-veszély áll fenn.

A villamos védővezető nem előírászerűen végzett telepítése ugyancsak áramütést okozhat, például oxidáció vagy kábelszakadás miatt.

- ➔ Vegye figyelembe az energiaszolgáltató vállalat VDE- és EVU-előírásait.
- ➔ Az úszómedencéket és azok védelmi területeit a DIN VDE 0100-702 szerint hozza létre.
- ➔ A villamos berendezésen végzett munkák előtt végezze el az alábbi intézkedéseket:
  - Válassza le a berendezést a feszültségellátásról.
  - Helyezzen el egy figyelmeztető táblát: "Tilos bekapcsolni! A berendezésen dolgoznak."
  - Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- ➔ Rendszeresen ellenőrizze a villamos berendezés előírászerű állapotát.

### 2.7.3 Veszélyes anyagok

- ➔ Gondoskodjon róla, hogy a kiszivárgott veszélyes szállított közegeket személyek és a környezet veszélyeztetése nélkül vezesse el.
- ➔ A szivattyút szétszerelés előtt teljesen mentesítse a szennyeződésektől.

## 2.8 Üzemzavarok

- ➔ Üzemzavarok esetén a berendezést azonnal állítsa meg és kapcsolja ki.
- ➔ Minden üzemzavart haladéktalanul hárítsa el.

## **2.9 Dologi károk elkerülése**

### **2.9.1 Tömítetlenség és csővezeték-törés**

A rezgések és hőtágulás a csővezetékek törését okozhatják.

A csővezeteki erők túllépése esetén tömítetlen helyek keletkezhetnek a peremes csatlakozókon és magukon a szivattyúkon.

- ➔ A szelepet nem szabad a csővezetékek fix pontjaként használni.
- ➔ A csővezetékeket feszültségmentesen csatlakoztassa és rugalmasan ágyazza. Szükség esetén építsen be kompenzátorokat.
- ➔ Nem szabad üzemeltetni a készüléket és le kell kapcsolni a hálózati áramról, ha szivárog.

### **2.9.2 Szivárgás elfolyása**

Ha a szivárgás nem folyik le rendesen, az kárt tehet a BADU OmniTronicban.

- ➔ A szelepfedél és az állítómű közötti szivárgás elfolyást nem szabad eldugítani vagy betömíteni.

### **3 Leírás**

#### **3.1.1 Hozzá tartozó szelepek**

A BADU OmniTronicot különböző méretű visszamosató szerelvényt szállítjuk.

- BADU MAT R41 – Rp 1 ½ csatlakozások (szabvány)
- BADU MAT R51 – Rp 2 csatlakozások (szabvány)

A szabvány „R41/3A” és „R51/3A” kiviteli változatokat záródugasszal szállítjuk.

További kiviteli változatok kaphatóak.

#### **3.1.2 A vezérlés állásai**

Visszamosatás (SO)

Tisztára mosatás (ÖB)

Szűrés (SZÜ)

Kiürítés (ÜRE)

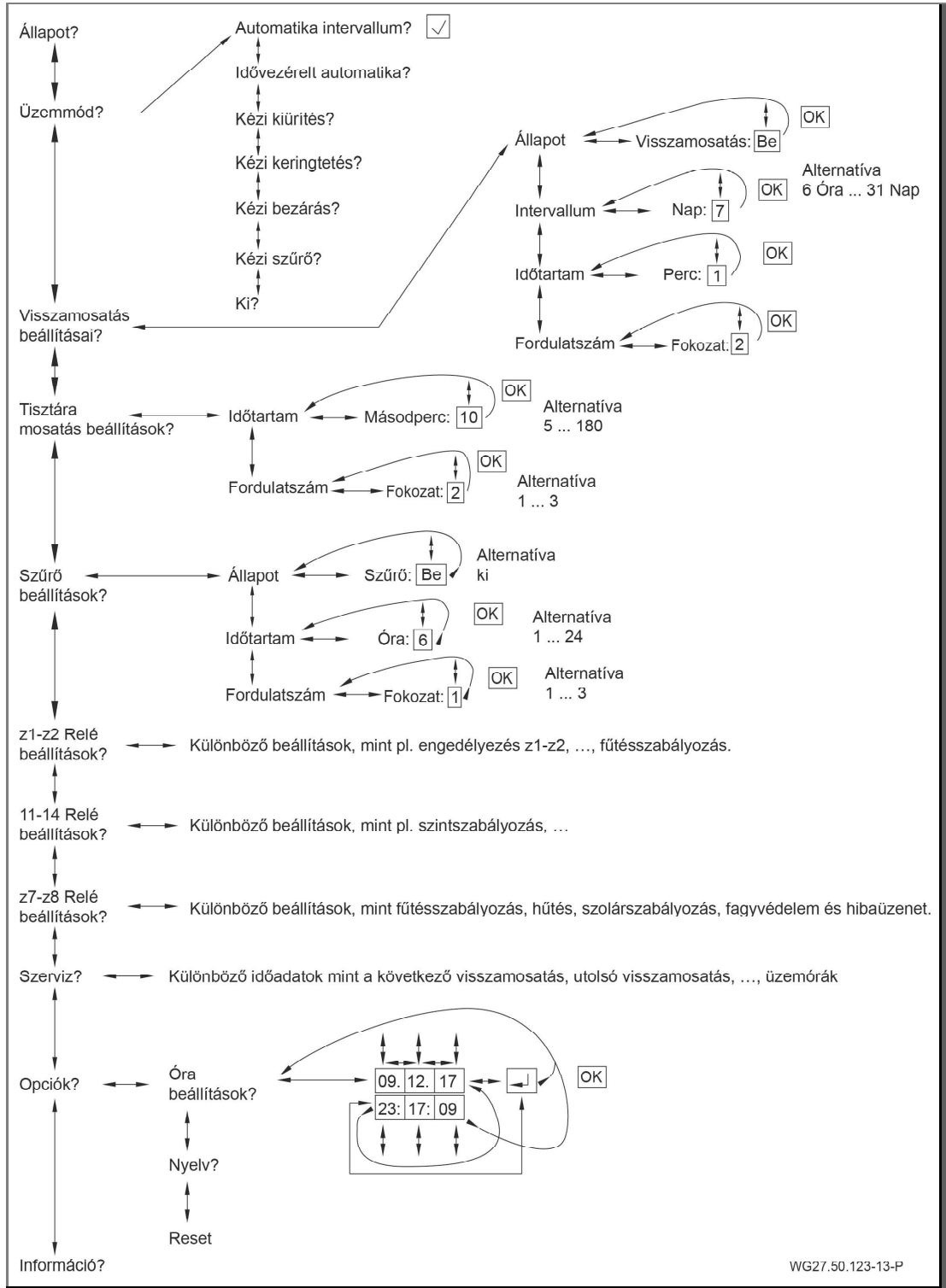
Keringtetés

Zárva

#### **3.1.3 Menüszerkezet**





A billentyűzettel és a megvilágított kijelzővel egyszerűen kezelhető a menü és egyszerűen adhatóak be a paraméterek és adatok.

A menü áttekintése gyári kiszállításnál, intervallum üzemmód



1 ábra

### 3.2 Vezérlés

	<p>A kijelző kezdőoldalának <b>Státusz</b>menüjében különböző paramétereket lehet kiolvasni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuális helyzet</li> <li>• nap/időpont</li> <li>• a szivattyú fordulatszáma</li> <li>•  : a szelepbetét forog vagy lesüllyedt</li> <li>• I: Intervallum üzemmód</li> <li>• T: Idővezérelt Automatika</li> <li>• ^ : Visszamosatás és szűrők be vannak kapcsolva (Állapot)</li> <li>•  a szintszabályozás vízszintje</li> <li>• Szabályozás kiválasztása</li> <li>• az elemek státusza</li> </ul>
	<p>Az <b>Üzem mód</b> módban kézzel lehet különböző üzemmódokat kézzel kiválasztani.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatika intervallum</li> <li>• idővezérelt automatika</li> <li>• kézi kiürítés</li> <li>• kézi keringtetés</li> <li>• kézi bezárás</li> <li>• kézi szűrő</li> <li>• ki</li> </ul> <p>Alapbeállításban automatika intervallum van beállítva. A kiválasztási menüben pipával jelenik meg.</p>

Beállításai Visszamosatás	<p>A <b>Visszamosatás beállítások</b> menüben lehet a státuszt, intervallumot, időtartamot és fordulatszámot vezérelni. A státusznál „be“ (√) és „ki“ között lehet választani. A visszamosatási intervallum gyárilag 7 napra van beállítva. A visszamosatás időtartama percben van megadva (6 óra és 31 nap között). A szivattyú fordulatszámát fokozatokkal szabályozzuk. 3 fokozat közül lehet választani.</p> <p>(A jelen kijelzés az Intervallum automatika üzemmódhoz érvényes.)</p>
Állapot Visszamosatás	
Visszamosat.: -?	
Intervallum Visszamosatás	
Intervall.: 1d?	
Fordulatszám Visszamosatás	
Időtart.: 30s?	
Fordulatszám Visszamosatás	
Szinten: N3?	
Beállításai Tisztára mosatá	<p>A <b>Tisztára mosatás beállítások</b> menüben mindkét paramétert be lehet állítani: a szivattyú időtartamát és fordulatszámát. Az időtartamot másodpercekben adjuk be és a fordulatszámot a fokozatokkal szabályozzuk. A fordulatszámhoz 3 különböző fokozat van megadva.</p> <p>Az időtartamnál 5 és 360 másodperc között választhat.</p>
Fordulatszám Tisztára mosatá	
Időtartam: 5s?	
Fordulatszám Tisztára mosatá	
Szinten: N3?	

Beállításai Szűrő	<p>A <b>Szűrő beállítások</b> menüben a szűrés paramétereit határozzuk meg. Itt állítjuk be a szivattyú státuszát, időtartamát és fordulatszámát. A státusz vagy „be“ (√) vagy „ki“. A szűrő időtartamát órákban állítjuk be. Legfeljebb 24 órát lehet beadni. A fordulatszámot a fokozatokkal adjuk meg. 3 különböző fokozat létezik. (A jelen kijelzés az Intervallum automatika üzemmódhoz érvényes.)</p>
Állapot Szűrő	
Szűrő: -?	
Időtartam Szűrő	
Időtartam: 8h?	
Fordulatszám Szűrő	
Szinten: N3?	

Beállításai Relé Z1-Z2	<p>A <b>z1-z2 relé beállítások</b> menüben a következő szabályozások/üzenetek egyike állítható be:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Release</li> <li>• Fűtésszabályozás</li> </ul> <p>Az engedélyezéshez választhat a következők között:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kiürítés</li> <li>• visszamosatás</li> <li>• tisztára mosatás</li> <li>• szűrés</li> </ul> <p>Ez a belső szűrővezérléshez szolgál információként, hogy mikor süllyedt le megint a szelep és a szivattyú mikor indulhat újra.</p> <p>A fűtésszabályozáshoz tartozó határértékeket adja meg.</p>
<pre> ÖRE  SO  ÖB  SZÜ √?  √  √  √         </pre>	

Beállításai Relé 11-14	<p>A <b>11–14 relé beállítások</b> menüben a kimeneti érintkező szintszabályozási paramétereit (késleltetési idő, biztonsági idő) módosíthatók.</p>
---------------------------	---



<p>Beállításai Relé Z7-Z8</p> <p>ÜRE SO OB SZÜ ↓? ↓ ↓ ↓</p>	<p>A <b>z7-z8 relé beállítások</b> menüben a következő szabályozások/üzenetek állíthatók be:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fűtésszabályozás</li><li>• Szolárszabályozás</li><li>• Fagyvédelem</li><li>• Hibaüzenet</li></ul> <p>A hozzá tartozó paramétereket és határértékeket adja meg.</p>
<p>Szerviz</p>	<p>A <b>Szerviz</b>menüben találhatóak a következő és utolsó visszaöblítésre, az utolsó kiürítésre, az utolsó keringtetésre, utolsó kikapcsolásra és a különböző fordulatszámok üzemeltetési idejére vonatkozó információkat megtalálni.</p> <p>Ugyancsak megjelenik a visszamosatások és az utántöltések száma. Ezenkívül az utolsó nap aktuális hőmérséklete (min./max.) is megjelenik. Itt a fűtés, szolár és a fagyvédelem kapcsolási számai is megtalálhatók.</p>

<p>Opciók</p> <p>Beállításai óra</p> <p>03?04.19 13:22:46 _</p> <p>Nyelv</p> <p>magyar?</p>	<p>Az <b>Opciók</b> menüben reset is végezhető. Ennek során az összes érték visszaállítódik a gyári beállításra.</p> <p>Az <b>óra beállítások</b> üzemmódban lehet beállítani a pontos időt és a dátumot. A dátum a felső sorban, a pontos idő pedig alatta jelenik meg. A paramétereket a nyílombokkal <b>↑ ↓</b> lehet módosítani. Az értékeket az OK gombbal kell nyugtázni. A „%” kijelzés azt jelenti, hogy a nyári/téli időszámítási automatika be van kapcsolva. Ha ez ki van kapcsolva, akkor ez látható: „_”.</p> <p>A <b>Nyelv</b>menüben lehet beállítani a BADU OmniTronic különböző nyelvét. Gyárilag németre van beállítva. Az alábbi nyelvek közül lehet választani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• német</li> <li>• angol</li> <li>• spanyol</li> <li>• francia</li> <li>• olasz</li> <li>• holland</li> <li>• lengyel</li> <li>• cseh</li> <li>• orosz</li> <li>• magyar</li> <li>• török</li> <li>• lett</li> </ul> <p>A kiválasztott nyelv a kijelzőn kérdőjellel jelenik meg és az „OK” gombbal lehet nyugtázni.</p>
<p>Információ</p> <p>BADU Omnitronic Firmware V3.18</p> <p>+49 9123 949 0 SPECK Pumpen</p> <p>SPECK Pumpen badu.de</p>	<p>Az <b>Infó</b>menüben keresztül lehet a firmware-re és a gyártóra vonatkozó adatokat találni.</p>

### 3.2.1 Alapvető programkiválasztás

Két különböző program közül lehet választani:

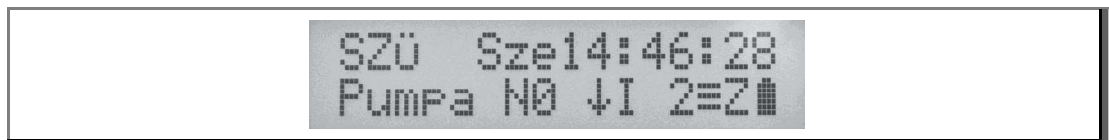
- intervallum vezérelt – kijelzés az I kijelzőn
- intervallum vezérelt – kijelzés az T kijelzőn

#### Intervallum vezérelt

Az intervallum vezérlés a legegyszerűbb módja annak, hogy a készüléknek megmondjuk, hogy melyik funkciót hajtsa végre. Nem kell megadni a visszamosatás/tisztára mosatás ciklus indításának idejét és a szűrési időt. Tartsuk kb. 3 másodpercig lenyomva a burkolaton lévő jobboldali gombot. A visszamosatás-ciklus indításának ideje és a szűrési idő ekkor le van mentve. A szűrési idő gyári beállítástól függően napi 8 óra. A visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus végrehajtásához saját magunk választhatjuk ki az ismétlési ciklust (napokban). Gyárilag 7 nap van beállítva.

#### Idővezérlés

Az idővezérléshez pontos időadatokra van szükség. Meg kell adni külön a visszamosatás/tisztára mosatás ciklus indításának idejét és a napi szűrési időt. Az idő üzemmódban naponta 5 szűrési idő ciklust lehet megadni. Állítsuk be a különböző időket és az Enter szimbólum kijelzésekor nyomjuk meg az „OK“ gombot (↓). Ezután új ciklus nyílik meg. A készülék automatikus nyári és téli óraátállítással működik.



I: Az aktuális üzemmód kijelzése:

- I: Intervallum Automatika
- T: Idővezérelt Automatika

Az optimális szintkapcsoló állapotának kijelzése:



- ≡ a medencében lévő vízszint rendben van
- = túl alacsony a vízszint
- √ Utántöltés

A szabályozás kiválasztásának kijelzése:

- Z: Release z1-z2
- E: Fűtés
- “: Husító
- ☀: Szolár

- Ж: Fagyvédelem
- E: Hibaüzenet (Error)

Az akkumulátor állapotának kijelzése:

-  akkumulátor feszültség van
-  akkumulátor feszültség túl kicsi, ki kell cserélni (CR2032)

### 3.3 Működtetés és funkció

A BADU OmniTronic teljesen automatikusan működő visszamosató rendszer. Az elektronika (alaplap) automatikusan átveszi a programmenet vezérlését, azaz mind a hat helyzet átállítását:

- visszamosatás
- tisztára mosatás
- szűrés
- kiürítés
- keringtetés
- zárva

A szűrőszivattyú csak a BADU OmniTronictól függően működik. Ez azt jelenti, hogy a szűrőszivattyú vezérlésének a BADU OmniTronicon keresztül kell történnie. A BADU OmniTronicnak saját áramellátásra van szüksége. Így a külső kapcsolási folyamatoktól függetlenül lehet végrehajtani a szűrőprogramhoz a belső áramellátástól függően visszamosatási és tisztára mosatási folyamatot önállóan és függetlenül végrehajtani. Ez a szűrési időközön kívül is lehetséges. A folyamat közben a BADU OmniTronic veszi át a felügyeletet és a szűrőszivattyú vezérlését. Ezzel biztosítható, hogy a szivattyú átkapcsolás közben ki legyen kapcsolva és csak az adott helyzetekben, „Visszamosatás“ és „Tisztára mosatás“ közben kapcsoljon be. A szivattyú aszinkron motoros kimenete (Lp, Np) mindig az Eco green line szivattyúk fordulatszámával párhuzamosan kapcsol be n1, n2, n3.

### 3.3.1 Gombok



**Nyíl-gombok:** a menüsorban mozog; OK gomb: paraméterek alkalmazása/mentése; Esc gomb: vissza a menübe

**Üres gomb:** nincsen funkciója

**Visszamosatási állapot:** egyszer röviden megnyomva = státuszkijelzés; 3 másodpercig nyomva tartani = a visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus kézi indítása

### 3.3.2 Hangjelzés

Minden gombnyomást csipogó jelzés nyugtáz. A többi hangjelzés bizonyos állapotot, figyelmeztetést vagy riasztást jelöl. Igény esetén ki lehet kapcsolni a hangjelzést.

Jelek száma	Jelentése
1x	Billentyűzetes megerősítés
2x	Kézi vagy automatikus visszamosatási vagy szűrési folyamat kezdete
3x	Utántöltés be/ki a szintszabályozásnál
4x	Kézi kiürítés
5x	Lejárt a biztonsági idő a szintszabályozásnál; állapothiba; érzékelőhiba; időhiba

## 3.4 Üzem módok

### 3.4.1 Intervallum automatika üzemmód

A visszamosatás indítása és a tisztára mosatás min. 6 óra és max. 31 napos intervallumban történik. A visszamosatás az RS gombbal (3 másodpercig nyomva tartva) indítható. A szűrési idő a visszamosatási folyamat után naponta indul.

### 3.4.2 Idővezérelt automatika üzemmód

A visszamosatás indításhoz és a szűrési időkhöz az időt pontosan meg kell adni.

### 3.4.3 Kézi kiürítés

A „Kiürítés“ üzemmódban lehet a szelepet „Szűrésről“ „Kiürítés“ helyzetbe állítani. Ha elérte a szelep ezt a helyzetet, akkor a szűrőszivattyú bekapcsol. A „Kiürítés“ funkció időben nincsen behatárolva. Ebben az üzemi állapotban kiürül a medence. A szűrőszivattyú a kiürítési folyamat közben feszültséggel látja el.

#### ÉRTESÍTÉS

➔ Vigyázzunk arra, hogy a szivattyú ne fusson szárazon.

### 3.4.4 Kézi keringtetés

A szelep „keringtetésre“ vált át és a szivattyú bekapcsol. Az Eco szivattyú n1-re kapcsol át. Ezalatt a szelepbeállítás alatt átforgatja a vizet.

### 3.4.5 Kézi bezárás

A szelep „bezárás“ vált át és a szivattyú nem kapcsol be.

### 3.4.6 Kézi szűrés

A szűrőszivattyú „Szűrés” helyzetben kézzel bekapcsolható. A fordulatszám által szabályozott szivattyúkhöz az n2 fordulatszám jelenik meg.

### 3.4.7 Ki

A szintszabályozáson kívül egyéb kapcsolási funkció ebben az üzemmódban nem hajtódik végre.

## 3.5 Kimenetek és bemenetek

### 3.5.1 Kimenetek

Az összes relékimenet potenciálmentes átkapcsoló érintkező. A 230 V-ra kapcsoláshoz az L fázist a megfelelő közös relés érintkezőre kell kapcsolni.

### 3.5.2 Relékimenet z1-z2

A relékimenetek potenciálmentesek.

A z1-z2 kapcsolat más készülékekhez van. Ha ez a z1-z2 kapcsolat zárva van, a külső készülék felismeri, hogy a BADU OmniTronic elérte azt a helyzetet és a szivattyút be lehet kapcsolni.

#### Gyári beállítás:

A z1-z2 bezár, ha a négy helyzet egyikét elérte.

A Szűrés helyzetben a „√” helyett a „P” is kiválasztható. A „P” beállítás azt jelenti, hogy a z1-z2 zárva van, ha a Szűrés süllyedt helyzetben külön a szivattyú is be van kapcsolva. Az egy adagoló berendezéssel együtt használható.

A z1-z2 érintkezőhöz a következő funkciók állíthatók be:

- Release z1-z2
- Fűtésszabályozás

### 3.5.3 11–14. relékimenet

A relékimenetnél a következő funkciók állíthatók be:

- Szintszabályozás

### 3.5.4 Relékimenet z7-z8

A relékimenetnél a következő funkciók állíthatók be:

- Fűtésszabályozás
- Szolárszabályozás
- Fagyvédelem
- Hibaüzenet

### 3.5.5 Kimenet az Eco VS szivattyúhoz

A BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II és BADU Eco Soft szivattyúkhöz a csatlakoztatást az 5.3 pont alatt szereplő csatlakoztatási rajz szerint kell végrehajtani. A kapcsok a nevezett szivattyúk kábelszíneinek felelnek meg. A BADU szivattyúkat csak a vezérlő kábellel lehet csatlakoztatni. Dugjuk be a csatlakozót a hálózati kábellel egy külön dugaszoló aljzatba. A VS szivattyúnál be kell kapcsolni a digitális bemeneteket: di = on.

### 3.5.6 Kimenet a BADU Eco Drive II frekvenciaváltóhoz

A BADU Eco Drive II frekvenciaváltó a BADU OmniTronic egységre akár közvetlenül is csatlakoztatható. Itt ugyanaz a kimeneti kapocs kerül használatra, mint a VS szivattyúnál.

A BADU Eco Drive II frekvenciaváltón a következőket kell figyelembe venni:

- 5-00 paraméter beállítása [1] NPN értékre
  - Az engedélyezést és az indítást a 20 érintkezőn (com/0V) is össze kell kapcsolni
  - A frekvenciaváltó feszültségmentes állapotba állítása
  - A frekvenciaváltó újraindítása
- ➔ Lásd 5.3.7 fejezet, 38 oldal

### 3.5.7 Digitális bemenetek

A digitális bemeneteket az alábbi módon lehet használni.

**1. sz. bemenet:** Visszamosatási folyamat indítása (a jelnek 3 másodpercig kell fennállnia)

**2. sz. bemenet:** Szűrőszivattyú bekapcsolása (Szűrés süllyedt helyzetben)

Csak potenciálmentes DC1 és DC2 kapcsolatokhoz:

**DC1:** potenciálmentes kapcsolathoz, például nyomókapcsolóhoz

**Működése:** A nyomókapcsoló kioldásakor ( $t > 3s$ ) visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus indul el opcionálisan kapható; cikkszám: 2606402087)

**DC2:** potenciálmentes kapcsolathoz, például kézi külső kapcsolóhoz

**Működése:** A szivattyú szűrés helyzetben kapcsol be, amint a kapcsoló zár.

Csak 230 V-os vezető AC1, AC2, N jelekhez:

**AC1:** 230 V-os bemenet, például rádiós kapcsoló (visszamosatás indítása a rádióadón keresztül)

**Működése:** 230 V-ra kapcsolva ( $t > 3s$ ) elindul a visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus.

**AC2:** 230 V-os bemenet, például külső szűrővezérlés

**Működése:** 230 V hozzáérésekor szűrés helyzetben bekapcsol a szűrőszivattyú.

### 3.5.8 Bemenet a hőmérséklet-érzékelőhöz

DC4: Bemenet a BADU OmniTronic vízérzékelőjéhez

DC5: Bemenet a BADU OmniTronic szolárérzékelőjéhez

Az érzékelő 5 m és 15 m között különböző hosszúságban kapható (opcionális: 260602117/2606402118).

A hőmérséklet-érzékelőket mindig PVC-ből készült furatos-ragasztható karimával szállítjuk. Ezzel a fürdővíz érzékelő gondmentes összeragasztása lehetséges. Ezzel a felfogóval a ragasztás közvetlenül Ø50 vagy Ø63 átmérőjű csövekre lehetséges.

A részegység szolárérzékelőként is használható, amely beépíthető a csővezetékbe a szolárelnyelőnél, vagy rögzíthető a tetőre.



Az érzékelők speciális érzékelők. Más típusok nem használhatók.

**Elektromos csatlakoztatás:**

[2]/Barna huzal: DC4 vagy DC5

[1]/Fehér huzal: GND

## 3.6 Funkciók

### 3.6.1 Működése: Engedélyezés z1-z2

Engedélyezés külső készülékekhez. Ezek észlelik, mikor kapcsolható be a szivattyú, és továbbítják, mikor aktiválható az adagolás.

### 3.6.2 Működése: Fűtésszabályozás

Ha a fürdővíz hőmérséklete túl alacsony (hőmérséklet-érzékelő a medencében, DC4 bemenet), akkor egy kimeneti érintkező kapcsolható. Ez egy külső készüléket működtet a vízmelegítéshez.

Az előírt hőmérséklethez +/- 1K kapcsolási hiszterézis van tárolva. Ezenkívül a szűrőszivattyúhoz 7 másodperc utánfutási idő van beállítva ahhoz pl., hogy az elektromos fűtőt ne terheljék túl.

**Megadandó paraméter:**

Előírt hőmérséklet, a szivattyú fordulatszáma a fűtési folyamatnál.

### 3.6.3 Hűtési funkció

Ha a fürdővíz hőmérséklete túl magas (hőmérséklet-érzékelő a medencében, DC4 bemenet), akkor egy kimeneti érintkező kapcsolható. Ezzel egy golyóscsap működtethető ahhoz, hogy pl. éjszaka a vizet a hűtött szolárfelületeken keresztül vezesse.

### 3.6.4 Működése: Szintszabályozás

A szintérzékelő segítségével egy kimeneti érintkező kapcsolható ahhoz, hogy túl alacsony vízszintnél a medencét egy mágneskapcsolóval feltöltse (pl. a visszamosatás után).

Az opcionális szintszabályozás jelenleg egy úszókapcsolóval is lehetséges (cikksz. 2716900025, szintkapcsoló 10 m-es kábellel). Ezt a G és S1 kapocspontra csatlakoztatjuk.

A szintszabályozással a túlfolyás elleni védelemhez egy biztonsági idő is beállítható. Ez a biztonsági kikapcsolás akkor aktív, amikor a feltöltés túl hosszú ideig tart. Ennek során a mágneskapcsoló blokkol. A blokkolás visszaállításához az úszókapcsolót ismét „Vízszint rendben” helyzetbe kell állítani (a késleltetési idő figyelembevételével).

### **Megadandó paraméter:**

Késleltetési idő be, Késleltetési idő ki, Biztonsági idő.

### **3.6.5 Működése: Szolárszabályozás**

A medencevíz napsugárzással történő melegítéséhez a fürdővíz (DC4 bemenet) vagy a szolártető/szolárelnyelő (DC5 bemenet) hőmérséklet-érzékelő segítségével egy kimeneti érintkező kapcsolható. A szoláros használatához egy golyóscsap vezérelhető meg a medencevíz szolárfelületen át történő vezetéséhez.

A hőmérsékleti különbségek és a késleltetési idők az ügyfél által állíthatók be, és így a szolárberendezéshez, ill. az évszakhoz igazítható.

### **Megadandó paraméter:**

Max. hőmérséklet, Be-/kikapcsoló hőmérsékleti különbség, A szivattyú fordulatszáma szolárkérésnél, Be-/kikapcsoló késleltetési idő

### **3.6.6 Működése: Fagyásvédelem**

A szabadtéri medencevíz befagyásának megakadályozásához a hőmérséklet-érzékelő a szűrőszivattyút az előre beállított határhőmérséklet elérésekor bekapcsolja. Ehhez összehasonlítja mindkét hőmérsékletet (DC4 + DC5) a határhőmérséklettel.

### **Megadandó paraméter:**

Határhőmérséklet T\_min, A szivattyú fordulatszáma fagyveszélykor

### **3.6.7 Működése: Hibaüzenet**

Hibaüzenet kijelzése a következő esetekben:

- A BADU OmniTronic helyzet- vagy indítási hiba esetén
- A szintszabályozás biztonsági idejének túllépése

A hibaüzenet mindaddig fennáll, amíg a hiba megszűnik vagy visszaállítódik.

A reléhez egy ütemezett jelkiadás is beállítható (pl. 2s/8s). Így egy jelzőlámpa vagy jelzőkürt is közvetlenül csatlakoztatható.

## **3.7 Paraméterek és akkumulátor**

A pontos idő akkumulátorral van pufferolva. Az akkumulátor élettartama különböző tényezőktől függ (áram nélküli készülék, hőmérséklet, ...), de legalább 5 évig tart.

Az akkumulátor státusza a kijelzőn jelenik meg.

 = az akkumulátor rendben van

 = ki kell cserélni az akkumulátort (CR2032)

Ha csökken az akkumulátor teljesítménye, áramkimaradás vagy akkumulátor csere esetén, a kondenzátor pár percig megőrzi a pontos időt. Az összes paraméter a mikroprocesszorban mentődik és akkumulátor nélkül is megőrződik.

#### **Akkumulátor cseréje:**

- ➔ Előre toljuk ki az akkumulátort.
- ➔ Helyezzünk be új akkumulátort. A „+“ pólus közben felfele van.

### **3.8 Opcionális tartozék**

#### **3.8.1 Relé 1,5 kW-ig, 1~**

(Cikksz. 2606000002)

A 4 A-nél nagyobb áramfelvételes szivattyúknál egy pótrele is rendelkezésre áll. Ez behelyezhető a BADU OmniTronic szekrényébe.

A váltakozó áramú szivattyú maximális teljesítménye 1,5 kW. Mivel ezen a relén keresztül nagyobb teljesítmény folyik, az általános tápellátáshoz egy 1,5 mm<sup>2</sup> csatlakozódugós csatlakozókábelt szállítunk.

#### **3.8.2 Adapterkimenet 3 fordulatszám fokozat**

(Cikksz. 2606402108)

Más gyártók fordulatszám által szabályozott szivattyúihoz adapter használható. Ehhez három relékimenetes érintkező áll rendelkezésre. Az adapter alaplapot helyezze a BADU OmniTronic házába.

#### **3.8.3 Padlólefolyó pótalaplap**

(Cikksz. 2606402126)

A túlfolyóval ellátott medencéknél gyakran a vízelőtét a visszamosatáshoz nem elegendő. Itt a pótalaplap segítségével a padlólefolyó, pl. egy motoros golyócsappal nyitható.

Ehhez egy relékimenetes érintkező áll rendelkezésre. Az adaptert dugja be a BADU OmniTronic házába.

Maximális terhelés: 230 V, 1 A

### 3.8.4 Kijelző fal szerelése

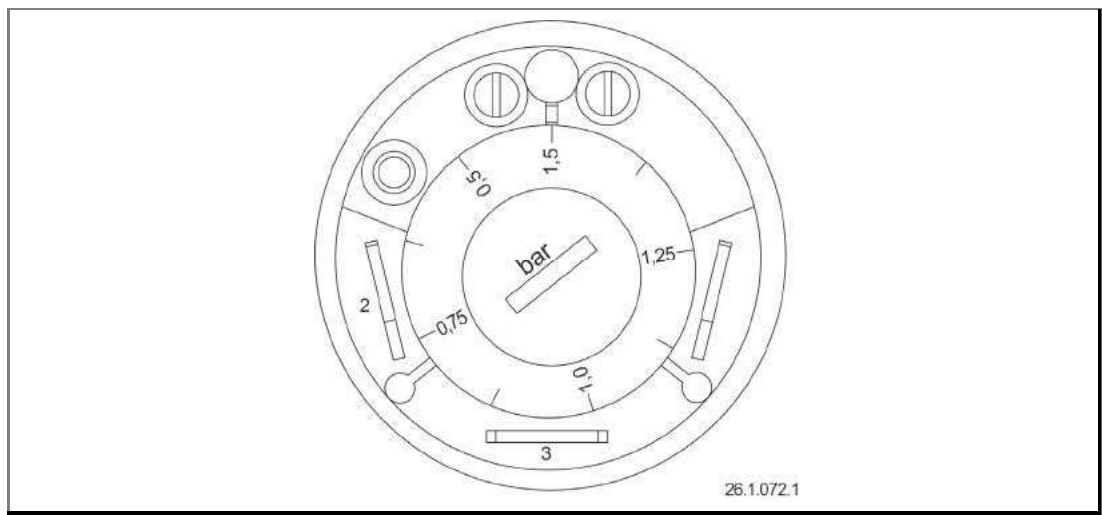
Ez a tartozék opcionálisan kapható, pl. ha szűkösek a beszerelési viszonyok. Közben a meglévő alaplapot külön előkészített dobozba kell helyezni és speciális kábellel (kb. 2 m) kell összekötni a BADU OmniTronic-kal. A billentyűzet és a kijelző így jól elérhető a falon. (Cikkszám: 2606000001)

### 3.8.5 Nyomáskapcsoló

A nyomáskapcsolót arra a kívánt nyomásra kell beállítani, amelytől ki kell oldani a visszamosatást. Ennek az értéknek nagyobbak kell lennie a szűrő üzemi nyomásánál.

Közben a nyomáskapcsoló 2-as és 3-as csíptetési pontját osztjuk ki.

Standard tartomány: Nyomásátalakító +0,5 ... +1,5 bar (Cikksz. 2606402087)



2 ábra

### 3.9 Kijelző nélküli kivitel BADU Omni állítómű

Speciális alkalmazásokhoz állítóművet kínálunk fel. Ezeket fölérendelt technikai rendszerekkel való alkalmazásokhoz fejlesztették ki. Az állítóműnek se gombja. A digitális kimeneteket a szelep külön hat állásához kell rendelni. Egy visszajelzési kapcsolat létezik, hogy mikor érte el az állást. (Cikkszám: 2606100041/51)

#### Digitális bemenetek táblázata a BADU Omni állítóműnél

<b>Potenciálmentes DCx digitális bemenetek, zöld kapcsok</b>	
Megközelítő helyzet	A DCx digitális bemenetek kapcsolásához
Szűrő	Nincs (az összes DCx nyitva)
Visszamosatás	DC1 + GND
Tisztára mosatá	DC2 + GND
Kiürítés	DC3 + GND
Bezárás	DC4 + GND
Keringtetés	DC5 + GND

<b>230 V ACx bemenetek, fekete kapcsok</b>	
Megközelítő helyzet	A ACx digitális bemenetek kapcsolásához
Szűrő	Nincs (az összes ACx nyitva)
Visszamosatás	AC1 + N
Tisztára mosatá	AC2 + N
Kiürítés	AC3 + N

## 4 Szállítás és közbelső tárolás

### ÉRTESÍTÉS

Korrózió a nedves levegőn és váltakozó hőmérsékleteken történő tárolás miatt!

A kondenzvíz a tekercseléseket és fém alkatrészeket megtámadhatja.

→ A berendezést száraz környezetben, lehetőleg állandó hőmérsékleten tárolja.

---

## 5 Telepítés

### 5.1 Beszerelés helye

#### 5.1.1 Felállítás

- A BADU OmniTronicnak a felállítás helyének száraznak és tisztának kell lennie. Nem szabad a szabadban felállítani.
- A BADU OmniTronicot vízszintesen kell beszerelni. Ettől eltérő beépítési helyzet nem rendeltetésszerűnek számít, és egyeztetni kell a gyártóval.

#### 5.1.2 Padlólefolyót kell elhelyezni

- ➔ A padlólefolyó nagyságát az alábbi kritériumok szerint méretezze:
  - Az úszómedence mérete.
  - Keringetett térfogatáram.

#### 5.1.3 Szellőztetés és elszívás

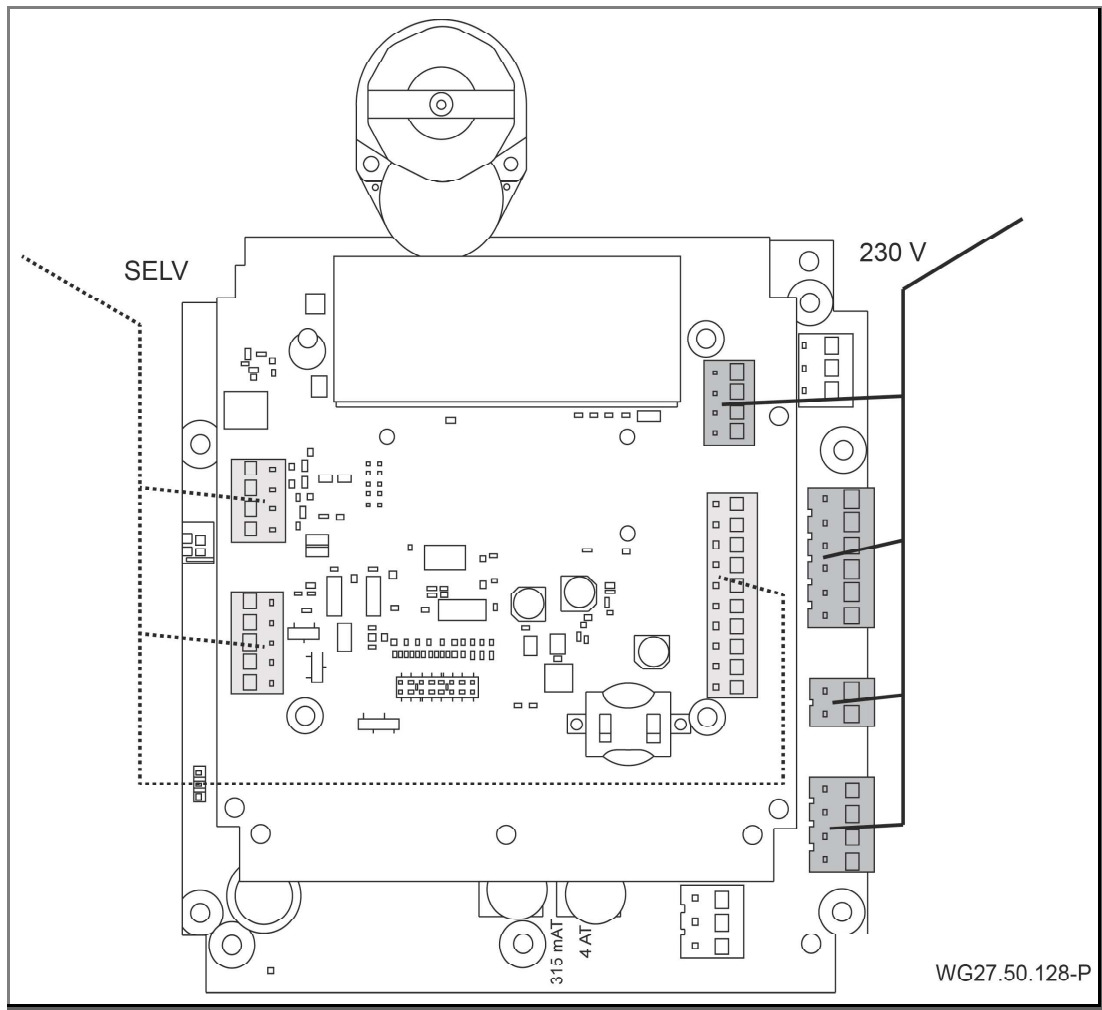
- ➔ Gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről és elszívásról. A szellőztetésnek és elszívásnak az alábbi feltételeket kell biztosítania:
  - A kondenzvíz elkerülése.
  - A környezeti hőmérséklet korlátozása maximum 40 °C-ra.

#### 5.1.4 Helytartalék

- ➔ A helytartalék úgy van kiszámítva, hogy a BADU OmniTronic felső részét gond nélkül ki lehessen szerelni és az órát gond nélkül be lehessen állítani. Figyelembe kell venni a 200 mm-es kiszerezési magasságot.

#### 5.1.5 Kábelvezetés/vezetékvezetés

- ➔ A feszültségpotenciálokat a következő rajz szerint kell szétválasztani.
- ➔ Használja a következő rajzon látható vezeték-/kábelvezetést.



3 ábra

## 5.2 Felállítás

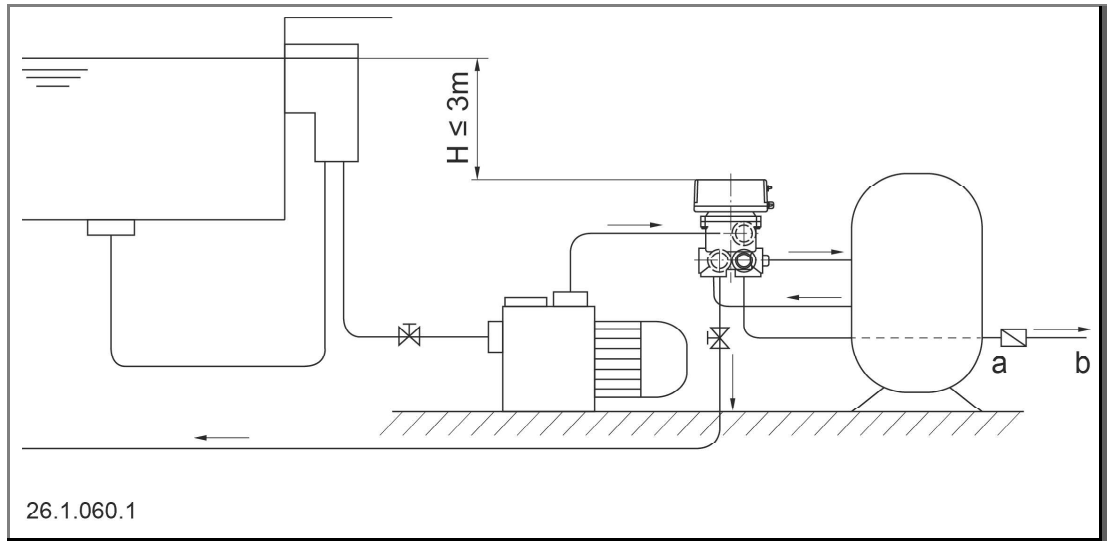
A BADU OmniTronicot a vízszint alatt és felett is be lehet szerelni. Ha a vízszint alatt szereljük be, akkor az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

- Ha a BADU OmniTronicot 1-3 m-rel a vízszint alatt szereljük be, akkor rugóval terhelt Speck visszacsapó szelepet kell beszerezni (a).
- Kerüljük a 3-6 m-rel a víz alatt történő beszerelést. 6 m alatt tilos beszerezni.
- A csatornavezetékbe vagy rugóval terhelt Speck visszacsapó szelepet (Cikkszám: 2409102063) vagy szerelőhurkot kell beszerezni a vízszintig (b).



## ÉRTESÍTÉS

Ha ezeket a beszerelési intézkedéseket nem tesszük meg a vízszint alatti beszerelés esetén, akkor átkapcsolás közben visszaáramolhat a szelepen át a csatornához. Ez hátrányosan befolyásolhatja a BADU OmniTronic átállítását (kopás, élettartam, ..).



4 ábra

### 5.2.1 A szelep csatlakoztatása a csővezetékre

- ➔ A visszamosató szelep burkolata feszülés nélkül legyen beszerelve a csővezetékbe.
- ➔ A BADU OmniTronicot szétválasztható kapcsolattal, pl. csavarkötéssel kell beszerelni a csővezetékbe.
- ➔ A BADU OmniTronic fixen lerakott csővezetékekre történő csatlakoztatásra való.

## ÉRTESÍTÉS

A burkolat megsérülhet, ha a menetcsatlakozásokat szakszerűtlenül tömítik be. Ezért azt javasoljuk, hogy a teflonszalag mellé tengelytömítő O-gyűrűs csavározást és dugót is használjunk.

- ➔ A csővezetékeket a VDMA 24277 egységes lapja szerint feszülés nélkül csatlakoztassuk.  $d = 90$  mm értéktől felfele kompenzátorokat kell alkalmazni.  $d = 75$  mm mellett javasoljuk.
- ➔ Biztosítsuk, hogy az esetleges szivárgás ne okozzon eredő kárt. Adott esetben megfelelő felfogó berendezést szereljük be.

## 5.3 Villamos csatlakoztatás (Szakszemélyzet)

### FIGYELMEZTETÉS

A hibás szerelés miatt áramütés veszélye!

- A készüléket csak akkor kapcsoljuk áramra, ha a burkolat le van zárva az átlátszó fedéllel.

### FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszélye a szakszerűtlen csatlakoztatás miatt!

- A villamos csatlakoztatások és csatlakozók cseréjét mindig jóváhagyott szakszemélyzet végezze.
- Vegye figyelembe az energiaszolgáltató vállalat VDE- és EVU-előírásait.
- Az úszómedencék és azok védelmi területei szivattyúit a DIN VDE 0100-702 szerint szerelje be.
- Vegyük figyelembe a DIN EN 60730-as szabványt.
- Szereljen be leválasztó szerkezetet a feszültségellátás megszakítására legalább 3 mm-es érintkező nyílással pólusonként.
- Az áramkört egy  $I_{FN} \leq 30$  mA névleges hibaáramú hibaáram-védőkapcsolóval védje.
- Csak megfelelő vezetéktípusokat használjon a helyi előírásoknak megfelelően.
- A villamos vezetékek kötelező legkisebb keresztmetszetét hozzá kell igazítani a motorteljesítményhez és a vezeték hosszához.
- Ha veszélyes helyzetek adódhatnak, építsen be DIN EN 809 szerinti vészkipcsolót. E szabvány szerint erről a létesítőnek/üzemeltetőnek kell döntenie.
- Ügyféloldali csatlakoztatás:
  - 1~ 230 V/3~ 400 V biztosítása 10 A-es lomha olvadóbiztosítókkal
  - beszámítási rövidzárlat kikapcsolási képesség  $I_{CN} \leq 6$  kA
- hálózati csatlakozás (L,N) 230 V, 50/60 Hz (állandó feszültség) Nem szabad összekeverni a csatlakozásokat.

**Kapcsolat terhelés**

Z1, Z2            legfeljebb 2 A, 250 V~ AC3

11, 12, 14        legfeljebb 2 A, 250 V~ AC3

**Csatlakoztatási terhelés**

Lp, Np            legfeljebb 4 A, 250 V~ AC3

**Billenőkapcsoló**

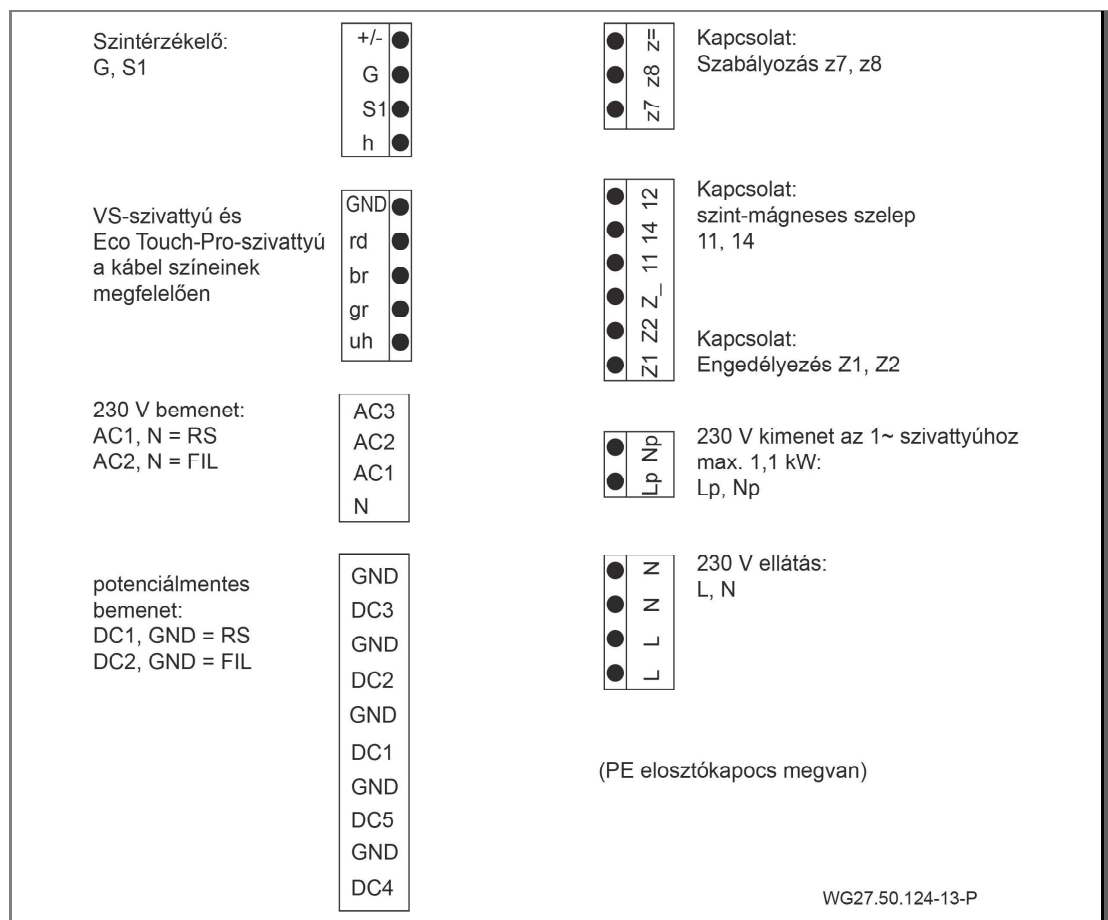
Az elől beszerelt billenőkapcsolóval kell be- és kikapcsolni a készüléket.

A billenőkapcsolóban lévő égő jelzi az üzemkészültséget. Ha ki van kapcsolva a készülék, a Z1-Z2-n keresztül nem megy ki kapcsolati információ.

**5.3.1 A biztosítékok cseréje**

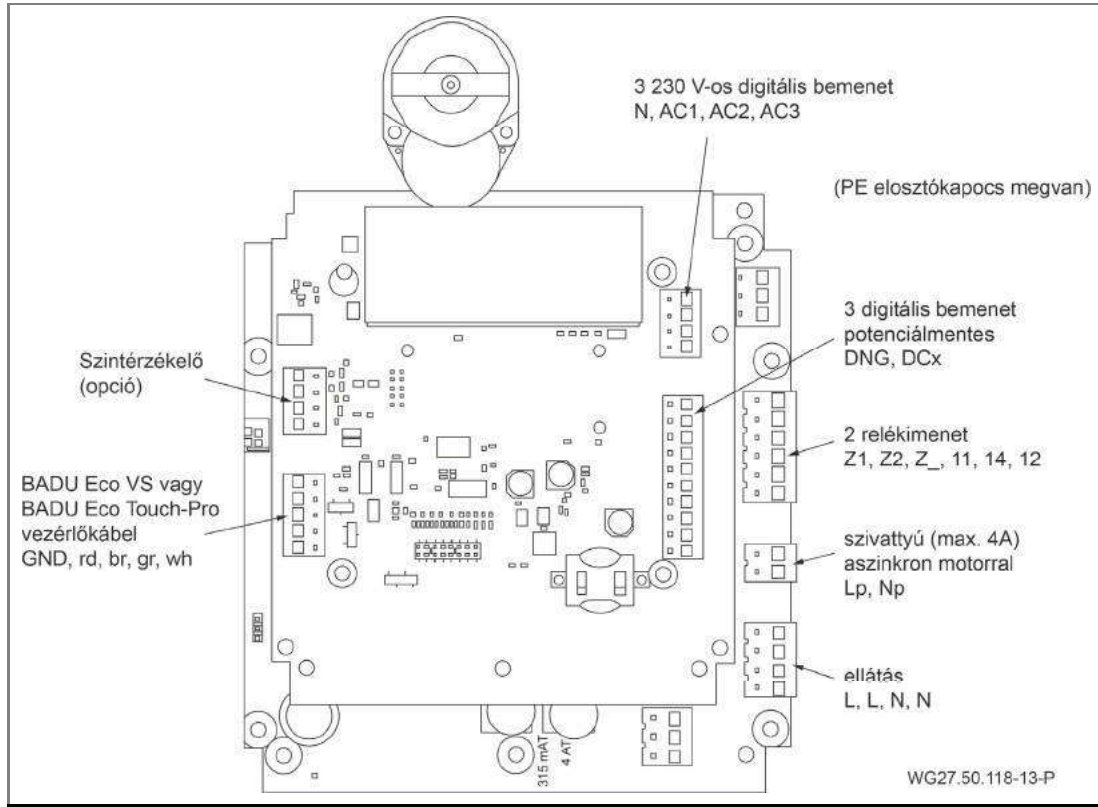
Két különböző biztosíték létezik.

- 4A biztosíték az aszinkron motorok biztosítására
- 315 mA a vezérelő alaplemez biztosítására

**5.3.2 Kapocsterv**

5 ábra

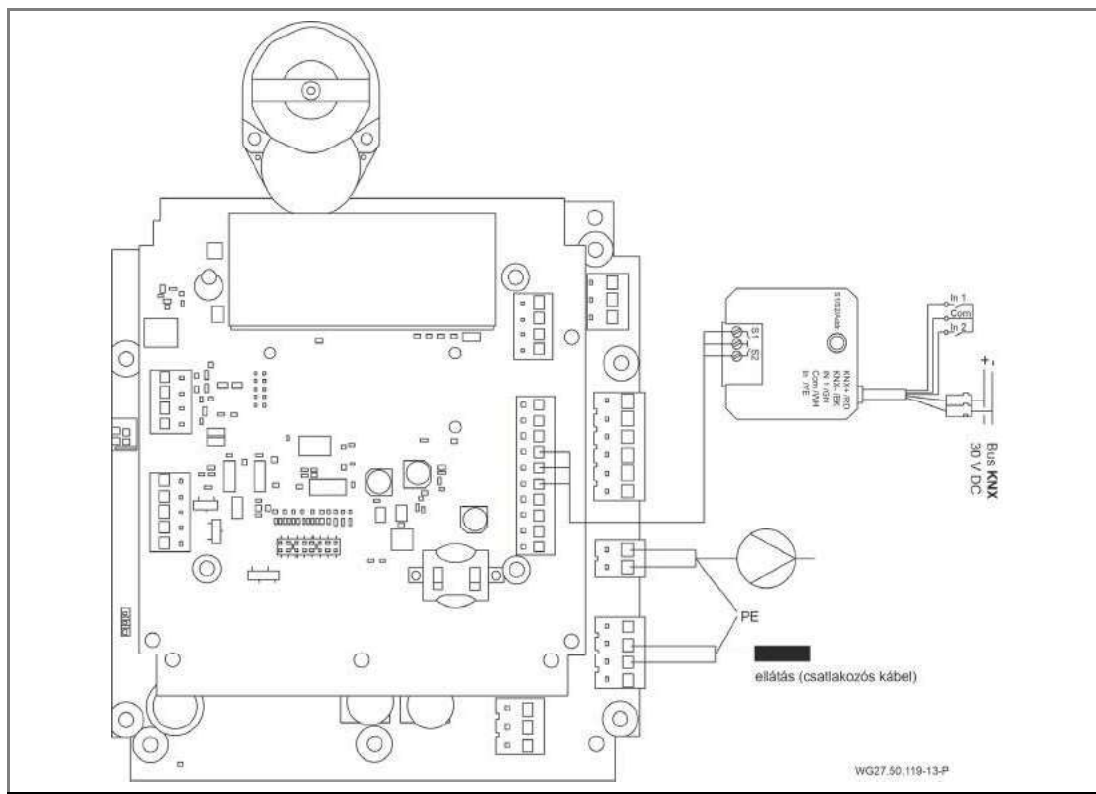
## 5.3.3 Csatlakoztatási terv



6 ábra

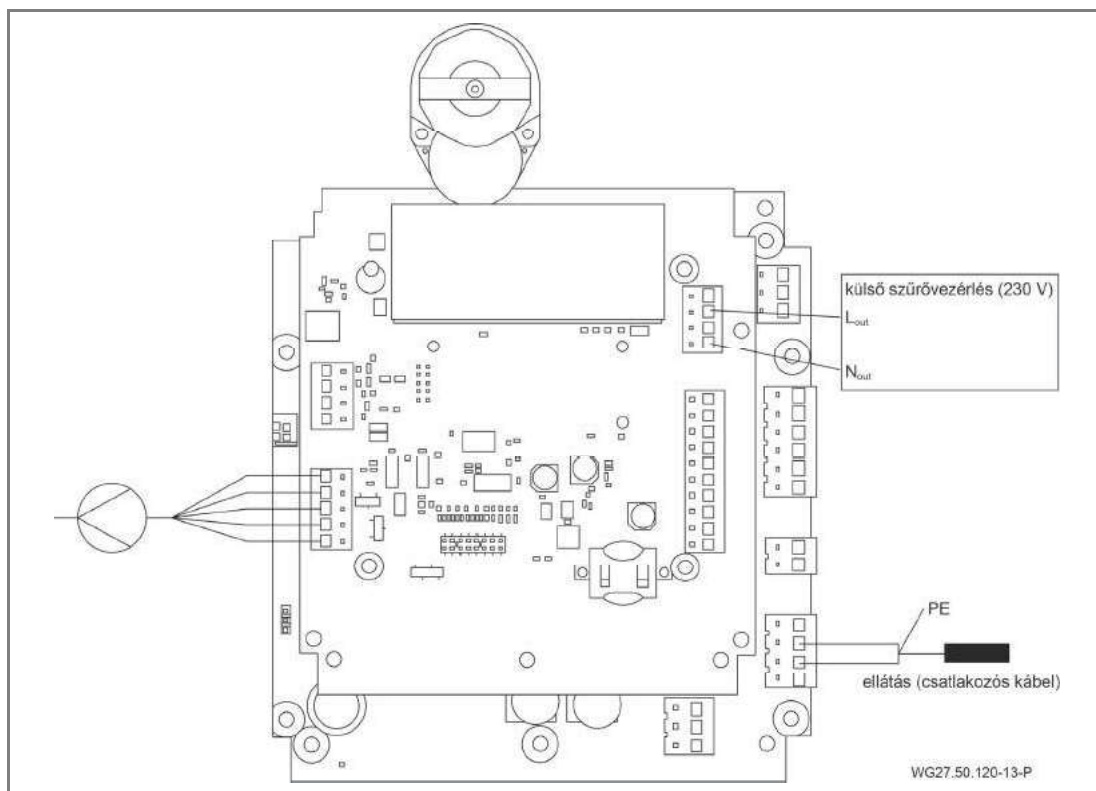
A kábelek csatlakoztatásához először le kell húzni felfele a tűskesort. Az érvéghüvelyekkel összepréselt huzalokat nagyon kényelmesen a narancssárga nyitópontok alatt lehet bevezetni szerszám nélkül.

### 5.3.4 A BADU Prime szivattyú és a KNX adapter csatlakoztatási rajza



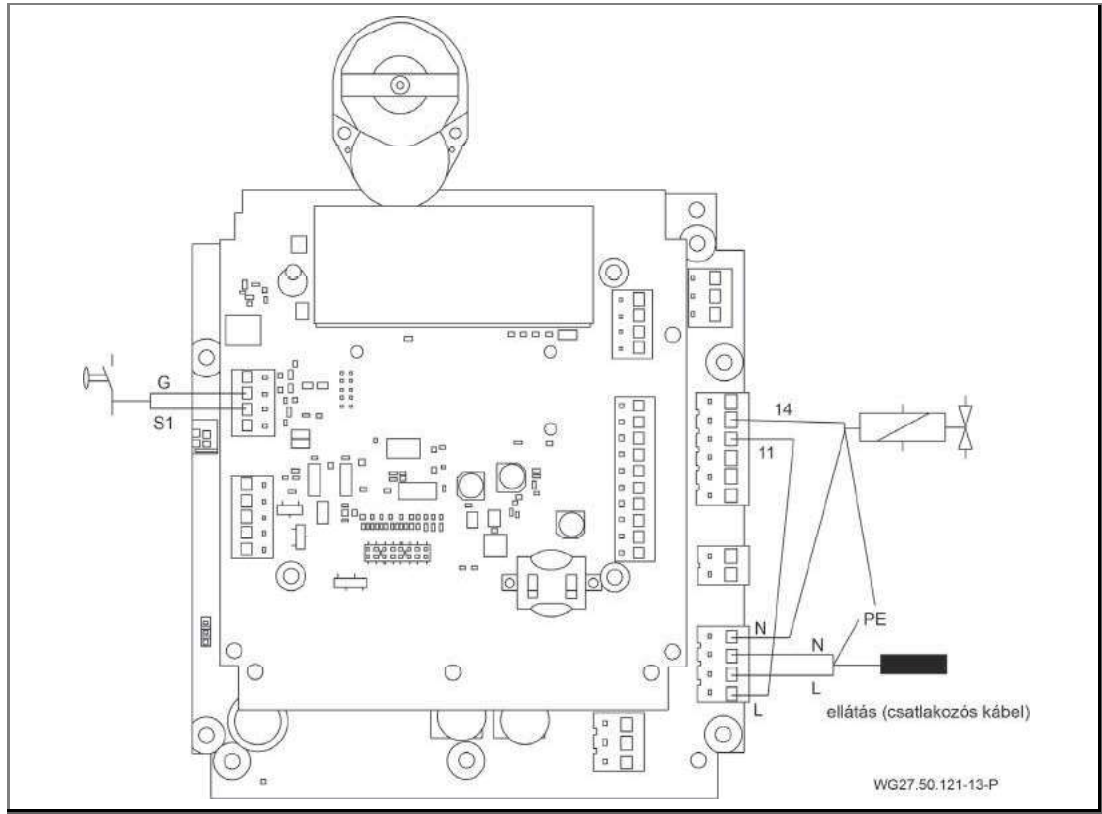
7 ábra

### 5.3.5 A BADU-VS szivattyú és a külső szűrővezérlés csatlakoztatási rajza



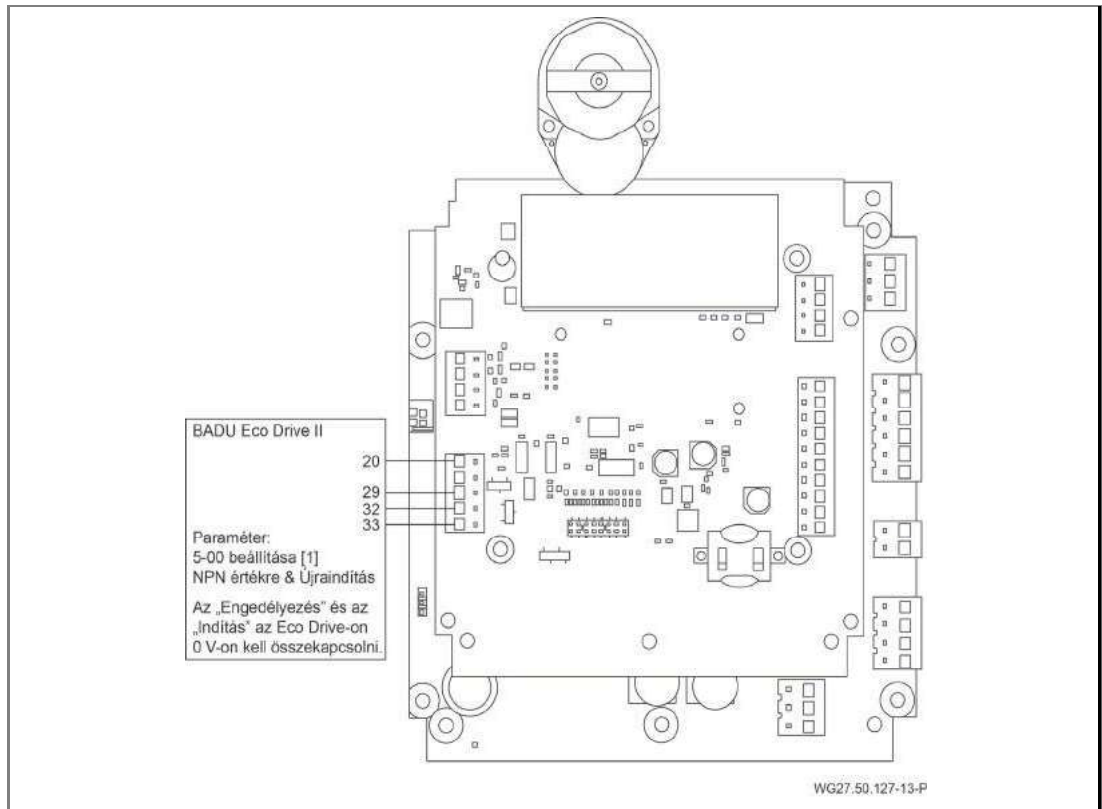
8 ábra

5.3.6 Az úszókapcsoló és a mágneses szelep csatlakoztatási rajza



9 ábra

5.3.7 Csatlakoztatási rajz a BADU Eco Drive II frekvenciaváltóval együtti használatnál



10 ábra

## 6 Üzembe helyezés/Üzemen kívül helyezés

### 6.1 Üzembe helyezés

#### ÉRTESÍTÉS

Ha nem győződünk meg arról, hogy a BADU OmniTronic átveszi a szivattyú vezérlését, nem szabad bekapcsolni a szivattyút. Ezenkívül meg kell bizonyosodnunk arról, hogy a szivattyú ne legyen bekapcsolva, ha a szelep forog.

➔ Csukjuk le az átlátszó fedelet, mielőtt a készüléket rákapcsolnánk az áramra.

### 6.2 Működési teszt

#### 6.2.1 Működési kör

Miután rákapcsoltuk a tápfeszültséget és a megvilágított billenőkapcsolóval bekapcsoltuk a BADU OmniTronicot, a készülék először működési kört hajt végre. Ez a „Szűrés“ helyzetben végződik. Ezután a készülék üzembesz állapotban van.

#### 6.2.2 Lezáró szervek

A BADU OmniTronichoz vezető záróvezetékekbe beszerelt lezáró szervek teljesen nyitva legyenek.

## 7 Üzemzavar és hibakeresés

### 7.1 Áttekintés

**Üzemzavar:** A csatornában szivárgás tapasztalható (a szelepen lévő nézőüveg).

Lehetséges ok	Elhárítás
A szelepből (homok) vagy a tömítésen szennyeződés van.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Végezzük el a visszamosatást, hogy az esetleges szennyeződést eltávolítsuk.</li> <li>➔ A billenőkapcsolóval végzett ki-/bekapcsolással elérhető a működési kör.</li> <li>➔ Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt.</li> </ul>

**Üzemzavar:** A kijelzőn lévő jobboldali gombbal nem lehet visszamosatást/tisztára mosatást indítani.

Lehetséges ok	Elhárítás
Túl rövid ideig nyomtuk meg.	➔ 3 mp-nél hosszabb ideig nyomjuk meg a kijelző jobboldali gombját.

**Üzemzavar:** Hangos, csappanási zaj a hajtásházban

Elhárítás
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Keresse az okát, és szüntesse meg az üzemzavart.</li> <li>➔ Cserélje ki a motor kis fogaskerekét.</li> </ul>



**Üzemzavar:** A visszamosatás véletlenül kapcsol be.

Lehetséges ok	Elhárítás
Zavarja valami az alaplapot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Ellenőrizzük a BADU OmniTronic környezetét és szüntessük meg az alaplapon vagy kábelen lévő zavaró hatásokat.</li> <li>➔ Védő használata esetén dugjunk fel egy RC tagot.</li> </ul>
Külső kioldás esetén (kapcsolat) zavaró készülékek vannak a kapcsolt külső kapcsolat kábelközelében.	➔ Külső kioldás esetén a kábelt ne áramvezető vezetőkkel fektessük le vagy árnyékolt kábelt használjunk.

**Üzemzavar:** A szelep bekapcsoláskor forog.

Lehetséges ok	Elhárítás
Nem hiba.	➔ Próbamenetet indítunk el; külső kezdőállásba állunk.

**Üzemzavar:** A motor és a kis kék fogaskerék bizonyos folyamatoknál a másik irányba forognak.

Lehetséges ok	Elhárítás
Nem hiba.	➔ A motor a szelepbetétet egyik irányba forgatja, lesüllyesztéshez a másik forgási irányba vált át.

**Üzemzavar:** Víz lép ki a szelepfedél és a fekete burkolatalátét közül.

Lehetséges ok	Elhárítás
A tengelyen/fedélen szivárog valami.	➔ Az egész felső részt ki kell cserélni és be kell küldeni a gyártónak.
Hajszálrepedés van (ritkán).	➔ Ellenőrizzük a berendezés nyomását és a beszerelési viszonyokat.

**Üzemzavar:** A szivattyú megy, ha a szelepbetét átállítási folyamatban található (forog).

Lehetséges ok	Elhárítás
A szivattyú nem lett megfelelően csatlakoztatva.	➔ A szivattyút megfelelően kell csatlakoztatni.

**Üzemzavar:** A szivattyú a visszamosatás, ill. tisztára öblítés után még mindig üzemben van és az állítómű ebben a helyzetben marad (a medencéből leszívja a vizet).

Lehetséges ok	Elhárítás
A relé túl van terhelve/be van ragadva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Óvatosan ütögessük meg a relét az ujjunkkal.</li> <li>➔ Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel.</li> <li>➔ A VS szivattyúkat csak a vezérlő kábellel lehet csatlakoztatni.</li> </ul>

**Üzemzavar:** A kis kék fogaskerék hibás (oldalt a mechanikán látható; a fogaskerék nem mozog).

Lehetséges ok	Elhárítás
Túlterhelés a szelepbetéten.	➔ Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt, hogy az ellenőrizni tudja.
Villamos csatlakoztatási hiba a szivattyún.	➔ Ellenőrizze a villamos csatlakozásokat a vezetéken.
Kedvezőtlen beszerelési viszonyok (magasságkülönbség).	➔ Ellenőrizzük a beszerelési helyzetet; szükség esetén SPECK speciális visszacsapó szelepet kell beszerezni (2409102063).
<p><b>Értesítés:</b> Hozzáértő szerelőcégek ki tudják cserélni a motoron lévő fogaskereket (ebben az esetben a gyártó nem vállal garanciát). Ehhez a motort fent kell kiszerezni. Szerelődarabként a kék fogaskerekre és egy nehéz feszítőcsapra van szükség. Csere után a készülék a szokásos módon üzemel.</p>	

**Üzemzavar:** Nem lehet kézzel indítani a visszamosatási/tisztára öblítési ciklust.

Lehetséges ok	Elhárítás
A nyomáskapcsolóra rossz kapcsolat lett csatlakoztatva.	➔ Dugjuk át a nyomáskapcsolót; használjuk a 2. és 3. kapcsolatot. (Alul lévő kapcsolatokkal rendelkező nyomókapcsolónál ez a középső és baloldali kapcsolat).

**Üzemzavar:** A szelep SZŰRÉS állásban van, a víz azonban a csatornához folyik (nézőüveg).

Lehetséges ok	Elhárítás
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apró részek vagy homok okoz szennyeződést.</li> <li>– A szelep tömítése laza vagy el van kopva.</li> </ul>	➔ Ki kell szerelni a szelep fedelét és meg kell keresni a túlterhelés okát. Adott esetben tisztítsuk meg a szelepet.
A bütyöklap nincsen megfelelően beállítva.	➔ Az egész felső részt ki kell szerelni és be kell küldeni a gyártónak.
A szelepfedél az állítóművel együtt 180°-ba elforgatva a szelepre van felszerelve.	➔ Oldja a csavarokat, forgassa el a teljes egységet 180°-ba, húzza meg a csavarokat. A szelepen és a szelepfedélen lévő szögletes bütyköknek egyezniük kell.

**Üzemzavar:** A medencéből idővel elszivárog a víz.

Lehetséges ok	Elhárítás
Kedvezőtlen beszerelési viszonyok.	➔ Ellenőrizzük a beszerelési helyzetet; szükség esetén SPECK speciális visszacsapó szelepet kell beszerezni (2409102063).
➔ Vegyük figyelembe, hogy ha véletlenül csökkent a vízszint, akkor a rajta fekvő rolótakarás elromolhat. Adott esetben ezeket automatikusan kell nyitni.	

## 7.2 Az elektromos részek/csoportrészek cseréje

### 7.2.1 Felső rész cseréje

A készüléken alapvetően csak a legkevesebb kopó alkatrészt lehet kicserélni. Ennek az egymással összeszerelt elemek/részcsoportok az oka, melyeket egészükben kell pontosan beállítani. A gyártó ismeri a pontos beállításra vonatkozó tudnivalókat.

Ebben a fejezetben elsősorban a teljes felső rész cseréjéről van szó (a fedél és a csatolt állítómű).

Szintén a gyártótól lehet megrendelni a csere felsőrészt.

### 7.2.2 Oldalsó nyílások

➔ A szelepfedél és az állítómű fekete burkolat felsőrésze közötti oldalsó nyílásokat nem szabad betömíteni.

Ezeknek a víz kilépéséhez nyitva kell maradniuk, ha szivárgás lépne fe.

### 7.2.3 Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel

➔ Vegyük figyelembe az alábbi pontokat:

1. Tegyük a gépet feszültségmentessé.
2. Távolítsuk el az átlátszó fedelet.
3. Oldjuk ki a villamos csatlakozókábelt.
4. Állítsuk meg a szelephez vezető vízbefolyást (zárjuk le a tolatyút).
5. Vegyük le a szelepfedél anyáit
  - az R 41-nél 6 darab
  - az R 51-nél 10 darab
6. Adott esetben helyezzük fel a kézi szelepfedelet.
7. Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt, vagy tegyük fel új állítóművet. Lásd 8.2 fejezet, 46 oldal.

### **7.2.4 A felső rész cseréje**

A felső rész cseréjekor arra kell ügyelni, hogy az új felső rész a bütyköknek megfelelően jó helyre legyen beszerelve a burkolatra.

➔ A szelepfedélen és a szelepen lévő szögletes bütyköknek egyezniük kell.

### **7.2.5 R51 fedélcsavar**

Az egyik fedélcsavar rövidebb a többinél. Ennek a rövidebb csavarnak a nézőüveg fölötti helyen kell lennie.

### **7.2.6 Vészüzem**

A készülékhez egy kézi kar és különböző apró anyag van mellékelve. Igény esetén ezzel lehet leszerelni a villamos állítóművet és felhelyezni a kézi kart.

## 8 Karbantartás/Javítás

Mikor?	Mit?
rendszeresen	➔ Ellenőrizzük az órát az átlátszó fedélen át.
Fagyveszély esetén	➔ Teljesen ürítsük ki a gépet.

- ➔ A külső gombbal kézzel lehet elindítani a visszamosatást. Közben ellenőrizni lehet a visszamosatási folyamatot.

### 8.1 Szavatosság

A szavatosság a leszállított készülékekre, illetve azok valamennyi alkatrészére érvényes. Kivételt képeznek a forgó, ill. dinamikus igénybevételnek kitett szerkezetrészek - a feszültségterhelésnek kitett elektronikus részegységeket is beleértve - természetes elhasználódása/kopása (DIN 3151/DIN-EN 13306).

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása a kártérítéshez való jog elvesztéséhez vezethet.

### 8.2 Szervizek címei

A szervizek és a vevőszolgálatok címei a [www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com) weblapon található.

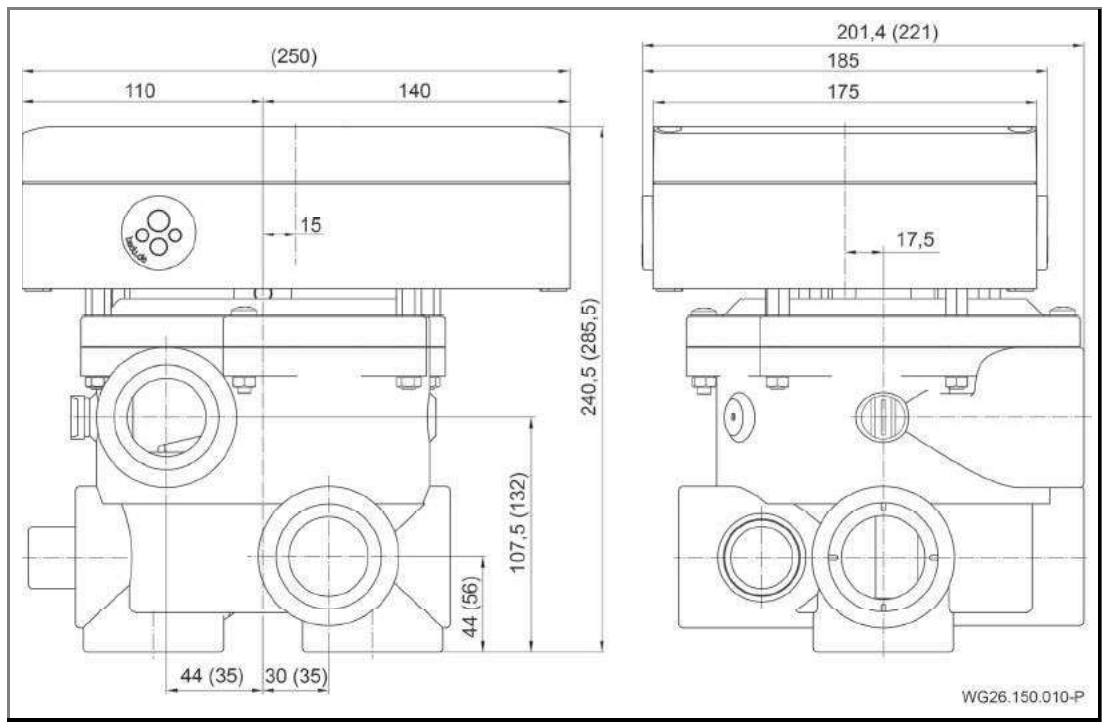
## 9 **Ártalmatlanítás**

- ➔ A szivattyúzott káros folyadékokat fogja fel, és az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- ➔ A szivattyú/berendezés ill. az egyes alkatrészek élettartamának lejárta után ezeket szakszerűen ártalmatlanítsa. Háztartási szemétként történő ártalmatlanítás nem megengedett!
- ➔ A csomagolóanyagot a helyi előírásoknak megfelelően a háztartási szemétbe dobja.

## 10 Műszaki adatok

Alaplap	Mikroprocesszor vezérelt
Üzemi feszültség	1~ 230 V, 50 Hz
csatlakoztatási érték (P <sub>1</sub> motorteljesítmény)	max. 1,00 kW
biztosíték, csak állítómotorhoz/szivattyúhoz	315 mA lassú/4 A lassú
Üzemi nyomás	max. 2 bar

### 10.1 Méretraajz



Az ábrán szereplő kivitel a BADU OmniTronic BADU Mat R41-gyel

A zárójelben lévő értékek ( ) a BADU OmniTronic és BADU Mat R51 kombinációra érvényesek



## 11 Tárgymutató

	<b>A</b>		<b>S</b>
Ártalmatlanítás	50	Szakszemélyzet	35
	<b>E</b>	Szállítás	31
Eco VS szivattyú	23	Szavatosság	49
	<b>K</b>		<b>T</b>
KNX adapter	39	Tartalék alkatrészek	9
	<b>M</b>	Telepítés	32
Műszaki adatok	51		<b>U</b>
	<b>R</b>	Üzembe helyezés	41
Rendeltetésszerű használat	8	Üzemen kívül helyezés	41
		Üzemzavarok	10
			<b>V</b>
		Villamos csatlakoztatás	35

