

IBO Magyarország Kft.

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNY

IBO PC-99 INTELLIGENS SZIVATTYÚ VEZÉRLŐ

Katona Dániel
IBO MAGYARORSZÁG KFT.

2025. OKTÓBER

Tartalom

1. A kézikönyvben használt információk/szimbólumok	2
2. Általános információk, biztonsági előírások	4
3. Védelmi előírások	5
4. Környezeti követelmények	7
5. Bevezetés, alkalmazás	8
6. Műszaki adatok	10
7. Az eszköz telepítése	11
8. Elektromos telepítés	13
9. Első indítás	15
10. Hibakeresés, problémamegoldás	17
11. Tárolás és karbantartás	18
12. Megfelelőségi nyilatkozat – IBO PC-99 szivattyú vezérlő	19
13. Védjük környezetünket	20



Bármilyen olyan felhasználás, amely eltér a rendeltetésszerű használattól, az előre láthatóan nem megfelelő használatnak minősül. Ez a kézikönyv tartalmazza a készülék telepítésére, működési paramétereire, rendszeres karbantartására, hibaelhárítására, biztonsági tudnivalókra stb. vonatkozó információkat. A saját biztonsága érdekében kérjük, figyelmesen olvassa el a telepítés és az üzemeltetés előtt. Őrizze meg ezt az útmutatót a jövőbeni felhasználáshoz.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

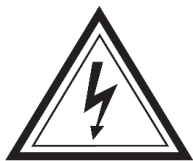
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő

Használati utasítás

1. A kézikönyvben használt információk/szimbólumok



Figyelem!

„A „veszély” szimbólumot olyan megjegyzésekhez használják, amelyek figyelmen kívül hagyása veszélyt jelenthet az elektromos rendszer részéről az életre vagy egészségre. Mielőtt a szimbólummal jelölt tevékenységeket végezné, a szivattyú / vezérlő tápkábelét le kell csatlakoztatni az áramforrásról.”



Figyelem!

A „veszély” szimbólum olyan figyelmeztetéseknél kerül alkalmazásra, amelyek figyelmen kívül hagyása élet- vagy egészségveszélyt okozhat.



A szimbólum olyan figyelmeztetésekhöz van rendelve, amelyek be nem tartása a készülék károsodásának kockázatát, valamint élet- vagy egészségveszélyt okozhat.



A termék telepítése és üzemeltetése előtt kérjük, figyelmesen olvassa el a jelen telepítési és kezelési útmutatót, hogy elkerülje a felesleges veszteségeket.



Vigyázat!

Ezt a szimbólumot olyan figyelmeztetésekre használják, amelyek be nem tartása a készülék károsodásának kockázatát, valamint élet- vagy egészségveszélyt okozhat. Kérjük, hogy a termék telepítése és üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el ezt a telepítési és üzemeltetési útmutatót, hogy elkerülje a szükségtelen károkat.



Figyelem!

A használati útmutató a vételi szerződés alapvető részét képezi. A felhasználó által az útmutatóban foglalt előírások be nem tartása a szerződés megszégésének minősül, és kizár minden olyan igényt, amely az eszköz nem rendeltetésszerű használatából eredő meghibásodásból fakad.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás



A használati útmutató a adásvételi szerződés alapvető részét képezi. A felhasználó részéről a használati útmutatóban foglalt előírások figyelmen kívül hagyása a szerződéssel való ellentétnek minősül, és kizár minden olyan igényt, amely az esetleges meghibásodásból ered, ha az a javaslatokkal ellentétes használat következménye.

A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés működésében fellépő hibákért, ha azt helytelenül kötötték be, megsérült, módosították, és/vagy olyan célra használták, amely nem tartozik az ajánlott felhasználási körbe, illetve amely ellentétes a jelen útmutatóban foglalt előírásokkal.

A gyártó továbbá nem felelős a használati útmutatóban előforduló esetleges hibákért, amelyek nyomdai vagy másolási hibák következményeként keletkezhetnek.

A gyártó fenntartja a jogot, hogy a terméken bármilyen módosítást végrehajtsa, amelyet szükségesnek és hasznosnak ítél, feltéve, hogy az nem befolyásolja a termék alapvető jellemzőit.

Gyártó nem vállal felelősséget a berendezés, az ingó vagy ingatlan vagyon, valamint személyek sérülésének következményeiért, amelyek a használati útmutatóban foglalt előírások be nem tartásából erednek. Ide tartozik többek között a készülék helytelen megválasztása, a használati útmutatóval, a hatályos szabványokkal vagy a nemzeti előírásokkal ellentétes szerelés, a berendezés, illetve a teljes rendszer nem megfelelő karbantartása.

A jelen berendezés nem rendeltetésszerűen használható olyan személyek (beleértve a gyermekeket is) által, akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, illetve tapasztalatuk és tudásuk hiánya miatt nem képesek biztonságosan használni az eszközt felügyelet, illetve megfelelő útmutatás nélkül.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

2. Általános információk, biztonsági előírások

Általános információk

Ez az útmutató a felhasználók számára készült, hogy megkönnyítse az **IBO PC-99** típusú automatika helyes használatát. Az útmutatóban szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Az **IBO PC-99** típusú automatika helyes és biztonságos használatának biztosítása, valamint a szivattyú esetleges károsodásának és a felhasználókra veszélyes helyzetek elkerülése érdekében kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi útmutatót a készülék telepítése és használata előtt.



Győződjön meg róla, hogy a vezérlő megfelelő a szivattyú számára a feszültség, az áramfelvétel és az elvárt térfogatáram tekintetében (lásd a Műszaki adatok fejezetet).

A vezérlő tiszta vízzel történő használatra készült. A szennyeződések, beleértve a homokot vagy ásványi lerakódásokat, negatívan befolyásolhatják a vezérlő működését.

Távolítsa el a szívó- és nyomócsatlakozások szállítási zárókupakjait.

Az **IBO PC-99** vezérlőben nincsenek javítható alkatrészek. Szétszerelni tilos.

Az **IBO PC-99** vezérlő rendszeres karbantartást nem igényel.

A vezérlő beszerelését és cseréjét kizárólag hozzáértő, szakképzett személyzet végezheti.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

3. Védelmi előírások

Ez az útmutató a felhasználók segítségére készült, hogy az **IBO PC-99 szivattyúvezérlőt helyesen és biztonságosan** tudják használni. A dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

A vezérlő biztonságos használata és az esetleges meghibásodások vagy balesetek elkerülése érdekében **figyelmesen olvassa el** az alábbiakat a telepítés és üzembe helyezés előtt.

BREKO!

A biztonsági előírások be nem tartása berendezéskárosodást, a kezelő személy sérülését vagy egyéb anyagi károkat okozhat. Amennyiben a jelen használati útmutatóban foglalt biztonsági előírásokat a felhasználó nem tartja be, a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal az ebből eredő veszteségekért.



Ellenőrizze, hogy a csomagolás nem sérült-e, valamint hogy a névtáblán szereplő adatok megegyeznek-e a megrendeléssel. Győződjön meg arról is, hogy a berendezés nem sérült-e mechanikusan (pl. szállítás közben). **Ne csatlakoztassa a vezérlőt, ha sérülés látható!**



Ellenőrizze, hogy az elektromos betáplálás megfelel-e az útmutatóban leírtaknak. A helytelen csatlakoztatás áramütést vagy tüzet okozhat.

A telepítés megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos tápellátást. Ellenkező esetben fennáll az áramütés veszélye.

Az elektromos vezetékek bármilyen módosítását vagy változtatását kizárólag megfelelően képzett szakember végezheti.

A megfelelő kismegszakítók kiválasztását és beszerelését szakképzett villanszerelőnek kell elvégeznie az áramellátás védelme érdekében. Javasolt kiegészítő túlfeszültség-védelem beépítése.

Ne szerelje be és ne üzemeltesse a készüléket, ha az sérült vagy hiányos, mert ez tüzet vagy áramütést okozhat.

Ne érintse meg a vezérlőt nedves kézzel. Áramütés veszélye áll fenn.

Ne érintse meg a villamos rendszer egyetlen alkatrészét sem puszta kézzel, ha a készülék feszültség alatt van. Áramütés veszélye áll fenn.

Soha ne nyissa ki a burkolatot, amíg a vezérlő csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz.

A készülékben nem maradhat semmilyen fémtárgy, mert az áramütést vagy tüzet okozhat.

A fedetlen elektronikai részeket szigetelőszalaggal kell védeni. Áramütés veszélye áll fenn.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő

Használati utasítás

Rendellenes működés észlelése esetén a készüléket azonnal áramtalanítani kell. Ellenkező esetben fennáll a tűz vagy áramütés veszélye.



Soha ne csatlakoztassa az AC-tápfeszültséget a kimeneti kapcsokra! Ez a vezérlő meghibásodását okozza, amelyre a garancia nem terjed ki.

Karbantartást csak akkor szabad végezni, ha a vezérlő le van választva a hálózatról, és a rendszerben – beleértve a vezérlőt, a szivattyút és a kapcsolódó csővezetéseket – a nyomás le van eresztve.

A vezérlőt **tartsa távol a közvetlen napsütéstől**. Az UV-sugárzás fokozza a berendezés károsodásának kockázatát.

A vezérlőt szobahőmérsékleten, száraz, hűvös, jól szellőző helyen kell telepíteni és tárolni. Magas hőmérséklet vagy nyári időszak esetén különösen fontos a megfelelő szellőzés, hogy elkerülhető legyen a páralecsapódás és a nedvességeképződés, mivel ez az eszköz károsodásához vezethet.



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

4. Környezeti követelmények

A külső körülmények közvetlen hatással vannak a készülék működésére és megbízhatóságára. Kerülni kell az **IBO PC-99** vezérlő telepítését olyan helyekre, ahol az alábbi körülmények előfordulhatnak:



- Erős rezgések és/vagy mechanikai rázkódások.
- Korróziót okozó folyadékok vagy gázok, gyúlékony anyagok, oldószerek stb. jelenléte.
- Szélsőséges hőmérsékleti viszonyok. **Üzemi hőmérséklet: 3 °C – 60 °C.**
- Esőnek vagy nedvességnek való kitétség.



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

5. Bevezetés, alkalmazás

Köszönjük, hogy termékeinket választotta. Ügyfeleinknek hozzáértő és barátságos kiszolgálást biztosítunk.

Az **IBO PC-99** típusú szivattyúvezérlő egy könnyen használható vezérlő- és védelmi készülék egyfázisú szivattyúkhöz.

Az **IBO PC-99** tartalmaz egy **vízátfolyás-érzékelőt**, amely érzékeli a víz mozgását a rendszerben, valamint egy **nyomásérzékelőt**, amely jelzi a szivattyú indítását. A beépített **nyomáscsökkentő mechanizmus** szabályozza a kimeneti nyomást. A kimeneti nyomás a manométeren figyelhető, és a beállítócsavar elforgatásával pontosan beállítható.

A készülék nemcsak nyomásszabályozó funkciókat lát el, hanem:

- **nyomástartással leállítja** a szivattyút,
- **védi a szivattyút szárazonfutás ellen,**
- **automatikusan újraindul** vízhiány után,
- **nyomás- és áramlásérzékeléssel kettős védelmet** biztosít,
- **korlátozza a maximális kimeneti nyomást**, megelőzve a csővezeték túlterhelését.

Funkciók:

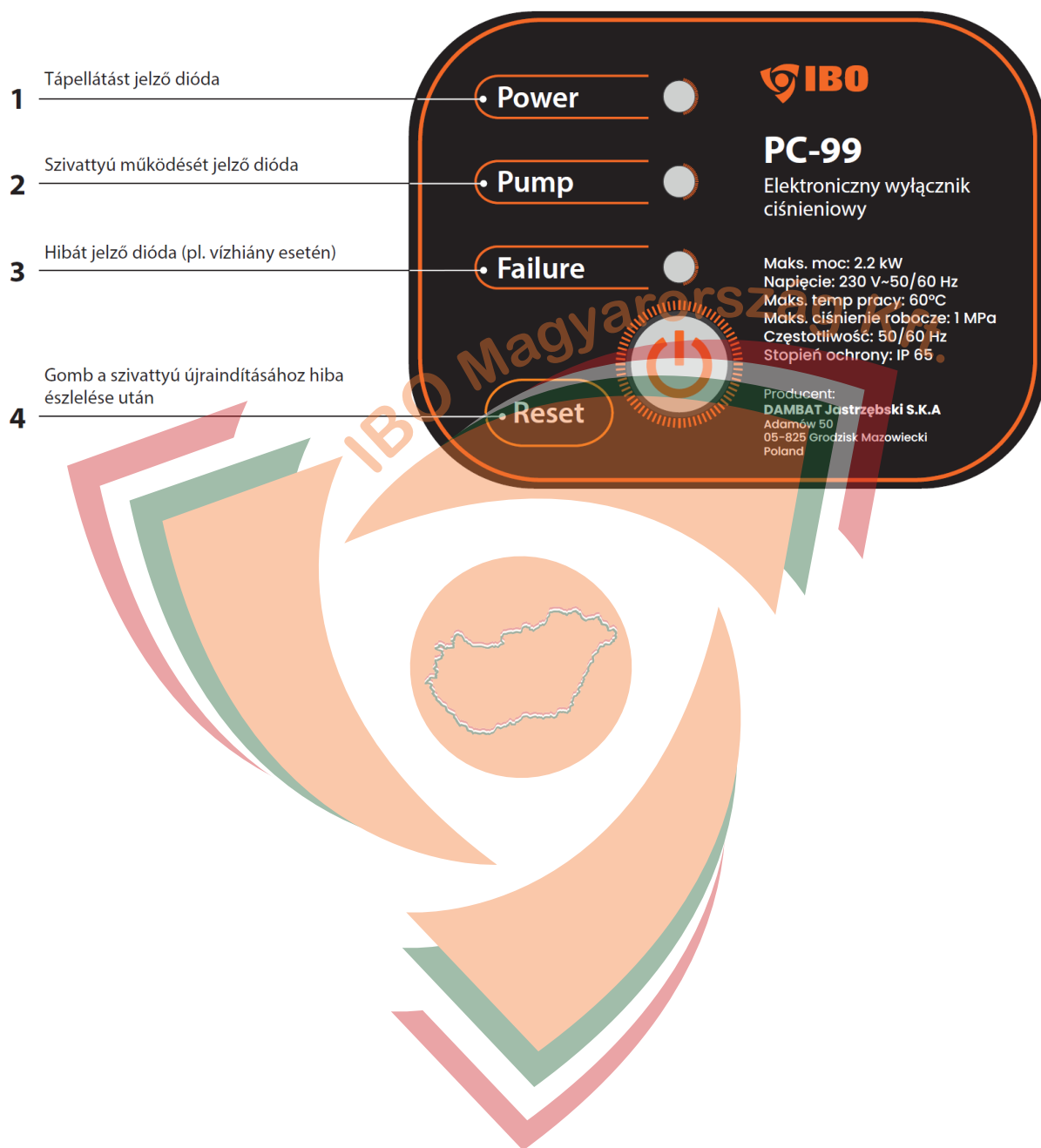
- Automatikus adaptáció
- Beépített nyomáscsökkentő
- Szárazonfutás elleni védelem
- 24 óra tétlenség után 10 másodperces automatikus indítás – a rotor letapadásának megelőzésére



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

A kijelző és a gombok ismertetése



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

6. Műszaki adatok

- Tápfeszültség: 230 V
- Frekvencia: 50/60 Hz
- Maximális áramerősség: 16 A
- Szabályozható szivattyú teljesítménye:
 - 110 V: 1,1 kW
 - 230 V: 2,2 kW
- Indítási nyomástartomány: 1,0–4,2 bar
- Kimeneti nyomástartomány ($\pm 0,5$ bar): 2–6 bar
- Maximális rendszer-nyomás: 10 bar
- Maximális környezeti hőmérséklet: 60 °C
- Maximális vízhőmérséklet: 40 °C
- Védettségi fokozat: IP65
- Csatlakozás: 1" belső menet (bemenet és kimenet)

A kapcsoló felépítésének leírása



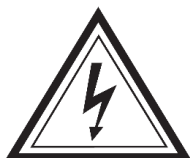
IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

7. Az eszköz telepítése

BREKO!

Ezt a vezérlőt kizárólag **tiszta vizes** rendszerekhez szabad használni; **szennyvízhez nem használható**. Használat előtt javasolt ellenőrizni, hogy a vízszivattyú **működőképes-e**, és paraméterei megfelelnek-e a vezérlő **műszaki specifikációinak**.



BREKO!

A vezérlőt **képzett szakembernek** kell telepítenie, aki ismeri az elektromos berendezések szerelésére vonatkozó általános biztonsági előírásokat.



A vezérlő **csak tiszta vízzel** használható. Telepítés előtt a felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a vízforrás **nem tartalmaz szennyeződések**et, például **vas-oxidot vagy vas-homokot**, mivel ezek **idővel meghibásodást okozhatnak**.

A felhasználónak **visszacsapó szelepet kell felszerelnie** a szivattyú vízforrás oldalán, és a vezérlő felszerelése előtt **ellenőriznie kell a szivattyú működését**, hogy megbizonyosodjon annak hibátlan állapotáról.

A készüléket **a szivattyú nyomóoldalára** kell szerelni, **függőleges vagy vízszintes helyzetben**, **a szivattyú és az első vízvételi pont között** (lásd: 1. ábra).

A vezérlő feletti vízszlop magassága **nem haladhatja meg a beállított indítási nyomás értékét**, mert ellenkező esetben a vezérlő **nem fog megfelelően működni**.

A szivattyú és a vezérlő közé **nem szabad visszacsapó szelepet beépíteni**, mivel ez **áramlási zavarokat** okozhat a két eszköz között.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő

Használati utasítás

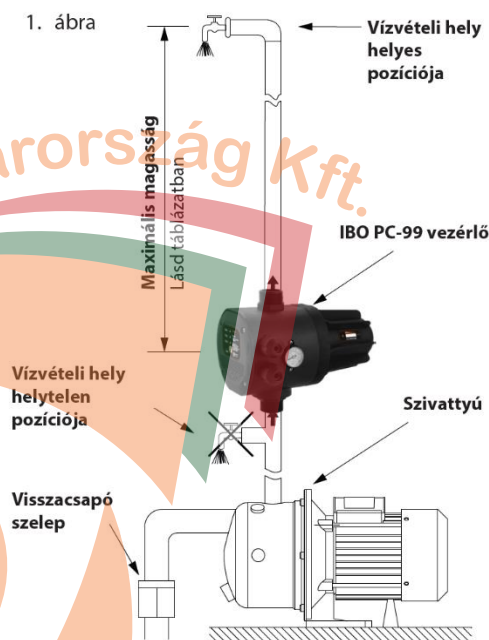


A vezérlőt a vízvételi pont (csap) előtt kell telepíteni. Telepítéskor ügyeljen a készüléken átmenő víz helyes áramlási irányára. A burkolaton dombornyomott nyíl jelzi a helyes irányt. A vezérlő felett lévő vízoszlopból származó statikus nyomás ne haladja meg a beállított bekapcsolási nyomás értékét. A szivattyú és a vezérlő közé ne szereljen csapot. Ajánlott, hogy a vízszivattyú minimális emelőnyomása legalább 0,3–0,5 barral legyen nagyobb, mint a beállított bekapcsolási nyomás. Javasolt 10 bar alatti maximális emelőnyomású szivattyú használata.

Ha a készülék **10 bar** feletti nyomású rendszerben üzemel, a készülék elé **nyomáscsökkentő szelepet** kell beépíteni, hogy a készülékre jutó nyomás csökkenjen.

A PC-99 vezérlő csőcsatlakozásainak tömítésére **PTFE (teflon) szalag** használata javasolt. A vezérlő feletti **maximális vízoszlop magassága az indítási nyomás** beállításától függ, és nem lehet nagyobb annál a vízoszlop-magasságnál, amely az indítási nyomásnak megfelel. Az **indítási nyomást** a szivattyú képességeihez igazítva kell megválasztani. A PC-99 helyes működéséhez a szivattyúnak legalább **1 bar**-al magasabb nyomást kell tudnia előállítani, mint az indítási nyomás (az indítási és a **leállítási nyomás** közötti minimális különbség: **1 bar**).

1. ábra



FIGYELEM!

A készüléket **nem érheti** külső, erős mágneses tér hatása. Minden mágnesnek **legalább 25 cm távolságra** kell lennie a készüléktől. A szivattyú és a készülék közötti esetleges áramlási zavarok miatt **nem szabad visszacsapó szelepet** beépíteni ezen két eszköz közé.

Bekapcsolási- nyomás-[bar]x	Max.-magasság-a- PC-59-kapcsoló-és-a- legmagasabban- lévő-csap-között- [m]x	A-szivattyú-által- elérendő-minimális nyomás-a- kikapcsoláshoz- [bar]x
0,8x	8x	2x
1,2x	12x	2,2x
1,5x	15x	2,5x
2,2x	22x	3,2x



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

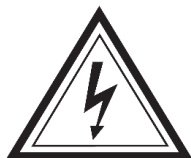
Intelligens szivattyú vezérlő

Használati utasítás

8. Elektromos telepítés



Az eszközt **kötelező működő földeléssel ellátott hálózathoz csatlakoztatni**. A gyártó és a garanciavállaló minden felelősség alól mentesül, amennyiben a készülék földelés nélkül kerül csatlakoztatásra.



A szivattyút és az **IBO PC-99** automatikát tápláló elektromos hálózatot **30 mA névleges kioldóáramú FI-relével (áram-védőkapcsolóval)** kell ellátni. A gyártó és a garanciavállaló nem vállal felelősséget sem személyi sérülésért, sem anyagi kárért, ha a szivattyú megfelelő áram-védőkapcsoló nélkül üzemel.



Az IBO PC-99 automatika **egyfázisú, 220–230 V / 50 Hz** hálózattal használható.

Az elektromos csatlakoztatást **kizárólag megfelelő jogosultsággal és szakképzettséggel rendelkező villanyszerelő** végezheti.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

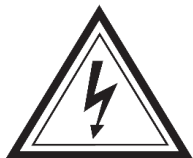
Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

A csatlakoztatást az alábbi módon végezze el:

Ha a készüléket kábelek nélkül vásárolta, használjon 3G1 vagy 3G1,5 típusú kábelt, amelynek keresztmetszete megfelel a telepített teljesítménynek.



Soha ne vegye ki az elektronikus áramköri lapot a vezérlődobozból! A kapocsdoboz belsejében található bekötési rajz mutatja, hogyan kell a csatlakoztatást helyesen elvégezni. A helytelen bekötés az egész elektronikai rendszer meghibásodását okozhatja.

Kösse be a szivattyút az U, V fázisvezetékek és a földelés segítségével.

A tápellátást az L (fázis), N (nulla) és földelés pontokra csatlakoztassa.

A vezérlőpanel négy rögzítőcsavarját és a kábelt rögzítő két anyát megfelelően meg kell húzni, hogy elkerülje a víz bejutását a vezérlődobozba, ami az elektronika károsodását okozhatná.

A szivattyún bármilyen munkát csak az elektromos tápfeszültség lekapcsolása után szabad végezni. Egyéb meghibásodás esetén kérjük, lépjen kapcsolatba az IBO szervizosztályával. A javításokat kizárólag az IBO hivatalos szervizei vagy az IBO által felhatalmazott szakemberek végezhetik.

A szivattyú kábelét a kábelátvezetőn keresztül, az alsó nyíláson át vezesse be a vezérlődobozba.

A szivattyú vezetékeit a bekötési rajz szerint csatlakoztassa, ahol U és V a szivattyú fázisvezetékei.

A felső kábelátvezetőn keresztül vezesse be a hálózati tápkábelt.

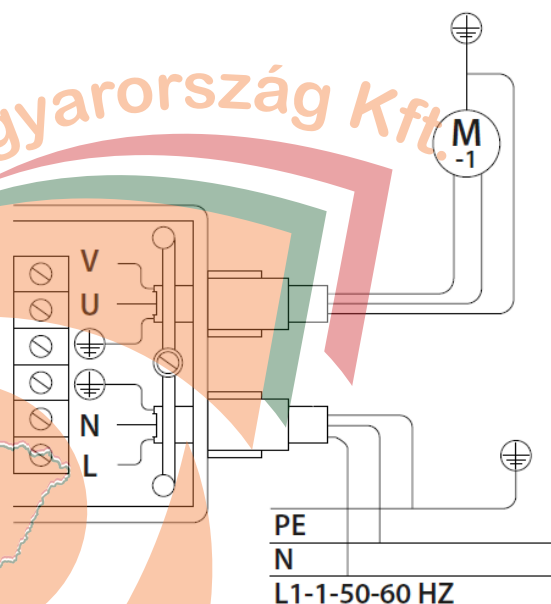
A rajzon:

- „N” jelöli a nullavezetékét,
- „L1” a fázisvezetékét (külső tápellátás),
- a $\perp$ földelő vezeték szimbóluma (sárga-zöld színű) a védőföldet jelöli.



Figyelem! Háromfázisú vagy egyfázisú szivattyúk esetén, ahol az üzemi áramerősség meghaladja a 16 A-t, az IBO PC-99 vezérlő használható a mágneskapcsoló (relé) tekercsének vezérlésére, amelyen keresztül történik a tápellátás.

A helytelen bekötés rövidzárlatot okozhat.



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

9. Első indítás

Amikor a készülék csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz, a **zöld „Power” (tápellátás)** LED kigyullad, a **sárga „Pump” (szivattyú működésben)** LED pedig jelzi, hogy a szivattyú elindult.

A szivattyú néhány másodpercig tovább működik, hogy a rendszer feltöltse a csővezetékeket és elérje a kívánt nyomást.

Ha a nyomásnövekedés nem elegendő, a **piros „Failure” (hiba)** LED kigyullad. Ilyen esetben **tartsa lenyomva a „Reset” gombot**, és **nyitott csap mellett** várjon, amíg a piros LED kialszik. Miután felengedi a gombot és **bezárja a csapot**, a készülék a **beállított kimeneti nyomásnál leállítja a szivattyút**.

A sikeres indítás után a vezérlő **automatikusan ellátja a szivattyúvezérlési funkciókat**. Ha bizonyos üzemzavarok lépnek fel (például **vízhiány, szívócső eltömődés** stb.), a készülék **felismeri a hibát**, és a **piros „Failure” LED** kigyullad. Ezzel egy időben a vezérlő **leállítja a szivattyút**, hogy megvédje azt a szárazonfutás okozta károsodástól. A hiba elhárítása után a rendszer **újraindítható a „Reset” gomb megnyomásával**.

Ha a szivattyú **vízhiány miatt áll le**, a **piros hibajelző fény villogni kezd**. Ekkor a vezérlő **15 percenként egyszer automatikusan újraindítja a szivattyút**, hogy ellenőrizze, helyreállt-e a vízellátás. Ha a vízforrás helyreáll, a vezérlő **kilép a hibás állapotból**.

Amennyiben továbbra sincs víz, a vezérlő **négy sikertelen indítás után** a próbálkozások közötti időközt **1 órára növeli**. Ha a szivattyú **24 órán át nem üzemel**, a rendszer **automatikusan elindítja 10 másodpercre**, hogy megelőzze a **rotor beragadását**.



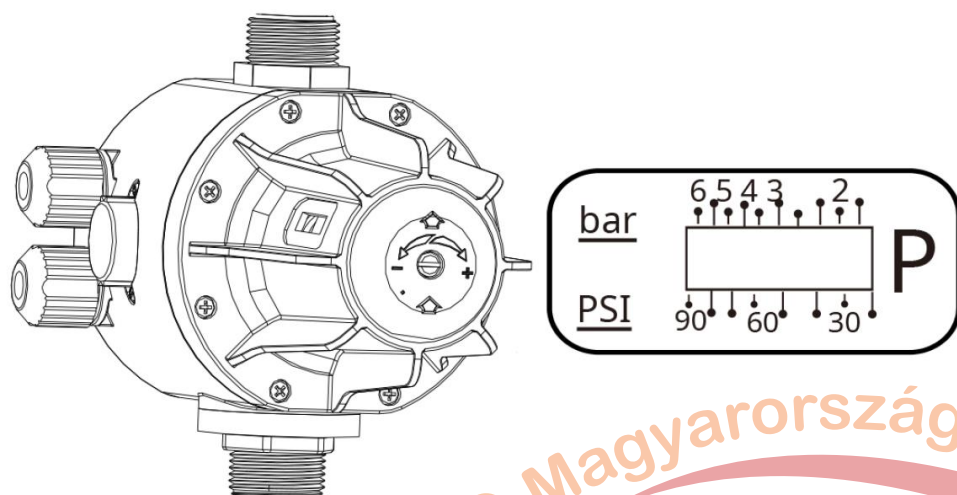
A készüléket **a szivattyú nyomóoldalára kell telepíteni, függőleges vagy vízszintes helyzetben**, a szivattyú és az **első vízvételi pont közé** (lásd 1. ábra).



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

Beállítások



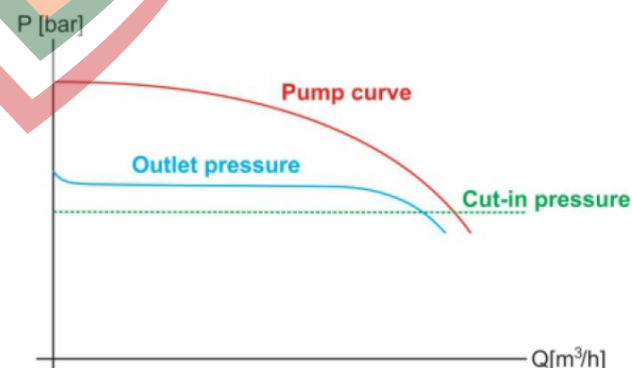
- 1) **Nyissa meg a csapot, majd fordítsa el a szabályozócsavart a vezérlőfej házán – ezzel beállíthatja a kimeneti nyomást.**
 - Az óramutató járásával **megegyező irányban** forgatva a **kimeneti nyomás nő,**
 - az óramutató járásával **ellentétes irányban** forgatva pedig **csökken.** (Gyári beállítás: 3 bar) A nyomás első, közelítő értékének beállításához figyelje a **nyomásmérő ablakát** a csavar elforgatása közben.
- 2) **Zárja el a csapot, és végezze el a végső beállítást, miközben a manométert figyeli.**
- 3) A beállított nyomásnak **legalább 1 barral alacsonyabbnak kell lennie,** mint a szivattyú **maximális nyomása.**

Pump curve – Szivattyú jelleggörbe

Outlet pressure – Kimeneti nyomás

Cut-in pressure – Bekapcsolási (indítási) nyomás

Kimeneti nyomás [bar]	Nyomáscsökkenés	A szivattyú minimális nyomása [bar]	Maximális vízoszlop [m]
2	1 ±0,5 bar	3	4
3	1,8 ±0,5 bar	4	13
4	2,5 ±0,5 bar	5	20
5	3,3 ±0,5 bar	6	28
6	4,2 ±0,5 bar	7	37



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

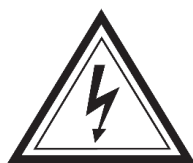
IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő

Használati utasítás

10. Hibakeresés, problémamegoldás

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás
A szivattyú nem indul el	Nincs tápellátás. Sérült tápkábel.	Ellenőrizze az áramellátást és a vezetékeezést.
A szivattyú nem áll le	Szivárgás a rendszerben. Az egyik csap nyitva maradt. A vezérlőben lévő visszacsapó szelep elakadt. Túllépte a beállított maximális nyomást.	Ellenőrizze a rendszer tömítettségét. Zárjon el minden csapot. Oldja fel a vezérlő visszacsapó szelepét, vegye fel a kapcsolatot a szervizzel. Állítsa be a nyomást a szivattyú paramétereinek képest.
A szivattyú nem indul újra leállítást után	Áramellátási probléma. A szivattyú meghibásodott. A PC-99 vezérlő hibás.	Ellenőrizze az elektromos hálózatot. Ellenőrizze a szivattyút. Vegye fel a kapcsolatot a szervizzel.
A szivattyú magától elindul, bár a csap el van zárva	Szivárgás a rendszerben.	Ellenőrizze a rendszert szivárgás szempontjából.
A szivattyú nem működik, a „Failure” jelzőfény világít	Szárazonfutás érzékelve. Kevés víz a kútban.	Várjon 1 órát, majd indítsa újra a vezérlőt. Ha a probléma ismét jelentkezik, ellenőrizze a vízszintet a szívóoldalon.



A szivattyún minden munkát kizárólag az elektromos tápellátás lekapcsolása után szabad végezni.

FIGYELEM: Egyéb meghibásodások esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot az IBO szervizközponttal.

A javításokat kizárólag az IBO szervizrészei, illetve az IBO által jóváhagyott márkakereskedők szakemberei végezhetik.



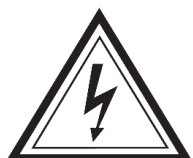
IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

11. Tárolás és karbantartás

Karbantartás

Normál használat során a vezérlő nem igényel karbantartást vagy időszakos felülvizsgálatot. Ugyanakkor ajánlott időnként szemrevételezéssel ellenőrizni a műszaki állapotát, különösen az elektromos és hidraulikus csatlakozásokat szivárgások és sérülések szempontjából.



- Karbantartást csak engedéllyel rendelkező villanyszerelő végezhet.
- A karbantartási munkák nem feltétlenül azonosak minden készüléknél, a munkák körét a karbantartást végző határozza meg.



- Nyáron megfelelő szellőzés szükséges. Az eszközt nem szabad közvetlen napsugárzásnak vagy esőnek kitenni.
- Télen meleg helyen kell tárolni, gyúlékony anyagoktól távol.
- Ha a készülék hosszabb ideig nincs használatban, áramtalanítsa.

Tárolási irányelvek rövid/hosszú időtartam esetén

- Száraz, pormentes, jól szellőző helyen, az előírt hőmérsékleten tárolja.
- Ha a tárolás meghaladja az egy évet, a tényleges üzembe helyezés előtt válassza le a szivattyút a vezérlőről, és végezzen terhelési tesztet a kondenzátor aktiválásához.
- Szigetelési ellenállás- és átütésvizsgálatok nem megengedettek, mivel csökkentik a készülék élettartamát.
- A vezérlő burkolatának felnyitása után minden munka csak a tápellátástól való leválasztást követő legalább 15 perc elteltével végezhető el.



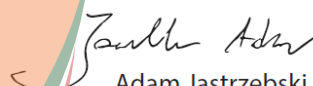
IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

12. Megfelelőségi nyilatkozat – IBO PC-99 szivattyú vezérlő

EU / EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (A modul):

1. **Termékmegnevezés:**
IBO PC-99 szivattyú vezérlő
2. **Gyártó:**
Dambat Jastrzębski S.K.A.
Cím: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, LENGYELORSZÁG
E-mail: biuro@dambat.pl
3. **A nyilatkozat jogalapja:**
Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége alapján állította ki.
4. **Tárgy:**
Az 1. pontban megjelölt típuscsaládhoz tartozó eszközök.
5. **Nyilatkozat:**
Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a jelen nyilatkozat hatálya alá tartozó berendezések az alábbi irányelveknek és azokban hivatkozott harmonizált szabványoknak megfelelnek:
 - LVD (kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó) irányelv: 2014/35/EU
 - EMC (elektromágneses összeférhetőség) irányelv: 2014/30/EU
 - EN 60335-1:2012+AC:2014,
 - EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
 - EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
 - EN 61000-3-2:2014


Adam Jastrzębski
Komplementariusz

2025-05-29
Grodzisk Mazowiecki



IBO Magyarország Kft.
Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.
Telefon: +36(30)3738166
Web: www.ibo.hu
E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99
Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás

13. Védjük környezetünket



Ne dobja ki a használt készüléket a háztartási hulladék közé!

- Az elhasználódott terméket **csak az elektromos és elektronikai hulladék szelektív gyűjtésére szervezett gyűjtőpontokon** lehet leadni.
- A fogyasztónak joga van ingyenesen visszaküldeni a használt elektromos berendezéseket egy online forgalmazónak vagy elektronikai üzletbe, **feltéve, hogy a visszaküldött eszköz az újonnan vásárolt eszközzel azonos típusú és funkciójú.**

Kedves Olvasónk a készülék megvásárlása során kifizette azt a sarcot, amelyet EPR díjnak hívunk. Ez azt jelenti, hogy a megvásárolt eszköz ártalmatlanítási feladatai a MOL MOHU – ra hárulnak, teljes mértékben ez a cég felelős a termék környezetvédelmi szempontú utóéletéért. Amennyiben a termék az életpálya modelljén túl méltóvá vált a nyugdíjazására, úgy azt kérjük az aktuális illetékes hivatalos befogadó szervhez szíveskedjenek elvinni. **NEM háztartási hulladék, a kommunális kukába dobni nem ér!**

Hogy a nyugdíjazásnál ki lesz az illetékes azt nem tudhatjuk, a jelenlegi kormányunk szándékai szerint a MOL MOHU. Ettől függetlenül amennyiben aktuálissá válik a kérdés javasoljuk hogy az illetékes kormányhivatallal egyeztetett helyre szíveskedjenek szállítani az akkor már hulladék állapotú terméket.

IBO Magyarország Kft.

2025. október



IBO Magyarország Kft.

Cím: 2459 Rácalmás, Kiss Ernő u. 63.

Telefon: +36(30)3738166

Web: www.ibo.hu

E-mail: info@ibo.hu

IBO PC-99

Intelligens szivattyú vezérlő
Használati utasítás