

# Vízszintszabályzó WPS 4000

Cikkszám: 111 44 60



**H TRONIC**



CE

[www.h-tronic.de](http://www.h-tronic.de)

## Tartalom

### **D** Használati útmutató

1. Rendeltetésszerű használat.....	5
2. Biztonság .....	5
3. Szerelés/csatlakoztatás .....	6
a) Használatbavétel/a működés ellenőrzése .....	8
b) LED-ek és beállító potencióméter .....	8
c) A készülék működési elve .....	9
d) A készülék érinkezőközpontja.....	11
e) A készülék kapcsolási példái .....	12
4. Hiba .....	21
5. Általános tudnivalók és információk .....	21
6. Környezetvédelmi tudnivalók.....	23

A **WPS 4000** színtszabályzó **differentiálkapcsoló** tárolóban, kútban, vízirtályban, stb. lévő folyadékok szintjének automatikus felügyeletére szolgál. A felügyelet elektródákkal történik. A készülék védi a gépcsoportokat és berendezéseket a szívárgási károktól, a szükségtelen folyadékvesztéstől, a szárazonfutástól és a túltöltéstől. Minden olyan helyen alkalmas a folyadékszint felügyeletére, ahol egy adott töltési szintet kell betartani. Beépíthető elosztószekrénybe, kapcsolószekrénybe, falra szerelhető szekrénybe, stb. Az alábbi funkciók valósíthatók meg: utántöltés, utántöltés vészleállítással, utántöltés és leürítés, leürítés vészleállítással, utántöltés manuális vészleállítással, utántöltés automatikus és manuális vészleállítással.

### Jellemzők

- Beállítható utántöltő vagy leürítő készülékként. Automatikusan két érzékelő között (min. és max) tartja a folyadékszintet.
- A vezetékekesség beállításának érdekében a kapcsolási kúszóbb 10 kOhm és 200 kOhm között állítható.
- A tisztán váltakozóáramú mérés megakadályozza a nemesacél elektródák elektrolitikus bontását
- Az „ALARM” (riasztás) érzékelő kibővíti a készülék szabályzási funkcióinak lehetőségait.
- Vízérzékelő vagy úszókapcsoló bemenet (párhuzamos kapcsolás lehetséges)
- A tetszőleges vízszinthez tartozó kapcsolási pont a vízérzékelőkkel választható ki.
- A kapcsolókimenet (relé) nyitként vagy záróként konfigurálható
- Használható bármilyen beton- műanyag- vagy fém tárolóedényhez
- Nincs veszélyes hálózati feszültség az érzékelőnél
- Kezelőszemély és felügyelet nélküli üzem

- A működési hibák, károk és az egészség veszélyeztetésének elkerülése érdekében tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat is:
  - A készüléket csak szakember javíthatja!
  - A készülék nem vált csomagolóanyagokat tegye a hulladékba, vagy tárolja olyan helyen, ahol gyerekek nem férhetnek hozzá. Fennáll a fulladás veszélye!
  - A szerkezeti egységek és alkatrészek nem valók gyermekek kezébe!



**Figyelem!** A készüléket csak elektromos szakember nyithatja fel! A készülékhez felnyitásokor elektromosan vezetők alkatrészek válnak szabadon hozzáférhetővé.

A felnyitás előtt feltétlenül feszültségmentesíteni kell a készüléket.

## 1. Rendeltetészerű használat

A készülék rendeltetészerű használata a vízszintváltozás felismerése. Amikor az érzékelőt víz éri, a beépített relé meghúz, és ezzel bekapcsolhat egy figyelmeztető jelzést, egy mágneszelepet vagy egy szivattyút.

**Megjegyzés:** A termék a gyárat biztonságtechnikailag kifogástalan állapotban hagyta el. Ennek az állapotnak a megőrzéséhez és a veszélymentes üzem biztosításához tartsa be az ebben az útmutatóban található biztonsági előírásokat és figyelmeztetéseket! A megadottól eltérő alkalmazás nem engedélyezett!

## 2. Biztonsági tudnivalók

Az elektromos feszültséggel kapcsolatban lévő termékek használatánál be kell tartani az érvényes VDE előírásokat, különösen az alábbiakat: VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 és VDE 0860.

- A készülék felnyitása előtt meg kell győződni a készülék feszültségmentes állapotáról.

- Csak akkor lehet a készülékhez, szerkezeti elemekhez vagy alkatrészcsoporthoz szerszámot használni, ha megbizonyosodott róla, hogy a készülék le van választva a tápfeszültségről, és a készülékben található szerkezeti elemek által tárolt elektromos töltések ki lettek szűve.
- Mindig ellenőrizni kell, hogy a készülékhez, szerkezeti elemhez vagy alkatrészcsoporthoz csatlakoztatott kábeleken vagy vezetékeken nincs szigetelési hiba vagy törési hely.

### Műszaki adatok

- Üzemi feszültség: 230 V / 50–60 Hz
- Teljesítményfelvétel, max. 1,5 W
- Kimenet: 2 db relékimenet 250VAC/16A vagy 30VDC/16A
- Kapcsolási teljesítmény: max. 3000 W
- Készülékhez kivétel: sínes készülékhez
- Kapcsolási érzékenységi: 10...200 kOhm között állítható
- Riasztás utáni működés: 1mp...10perc között állítható
- Hőmérsékleti tartomány: -15°C ... +40°C
- Védettség: IP20
- Rögzítés: standard 35 mm-es tartósínezen

## Figyelmeztetések és biztonsági tudnivalók

A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót. Az útmutató sok fontos információt tartalmaz a kezeléshez és az üzemhez. Figyeljen erre akkor is, amikor a terméket továbbadja. A törvény értelmében kötelességünk tájékoztatni Önt a biztonságos használattal kapcsolatos tudnivalókról és arról, hogyan kerülheti el a személyi sérülést, a készülék és más berendezések károsodását. Ez az útmutató a készülék részét képezi. Őrizze meg későbbi betekintés céljára! Ha a készüléket más személyeknek használatra átengedi, adja át a jelen használati útmutatót is.

Vegye figyelembe, hogy a használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő kezelési és csatlakoztatási hibákra és károkra nem terjed ki a hatókörünk. Érthető módon az ezekből adódó károkokért és következményes károkokért nem tudunk felelősséget vállalni, és a jótállási igény megszűnik.

– A vezeték sérülése esetén a hibás vezeték kicseréléséig haladéktalanul üzemen kívül kell helyezni a készüléket.

Ha egy meglévő leírásból a nem szakmai felhasználó számára nem derül ki egyértelműen, hogy mely elektromos adatok érvényesek a szerkezeti elemre vagy alkatrészre, hogyan kell egy külső kapcsolást kialakítani, vagy milyen külső szerkezeti elem vagy alkatrészcsoport csatlakoztatható, és hogy milyen névleges értékekkel rendelkezhetnek ezek a külső elemek, akkor mindig szakembertől kell felvilágosítást kérni.

Egy készülék üzembe helyezése előtt általános érvényűen meg kell győződni arról, hogy a készülék alkalmas az adott felhasználásra. Kérdeses esetben feltétlenül kérje ki szakemberek, szakértők, vagy a felhasználó alkatrészcsoportok gyártóinak véleményét!

### 3. Szerelés/csatlakoztatás

A készüléket csak épületen belüli, száraz helységben szabad használni. A készülék rögzített fali (tartósínes) felszerelésre lett tervezve, és úgy kell felszerelni, hogy semmiképpen ne érje közvetlenül víz. A készülék ne legyen kitéve nedvesség hatásának (froccsenő víznek vagy esőnek), pomak, valamint közvetlen napsugárzásnak.

#### Figyelmeztető mondatok

**Figyelem!** A készülék az épületek villamos rendszerének része. Az elektromos berendezések tervezésekor és kiépítésekor be kell tartani az építés színhelyű szolgáltató ország vonatkozó szabványait és irányelveit. Az elektromos készülékek beépítését és szerelését csak elektromos szakember végezheti. A készülék táplálására kizárólag a 230 V/50 Hz váltakozó feszültségű hálózatot szabad használni. A 230V-os hálózaton kizárólag elektromos szakember dolgozhat (a VDE 0100 szerinti). A szerelésnél figyelembe kell venni az érvényes balesetmegelőzési előírásokat is. Az áramutús megelőzése érdekében a készüléken végzett munkák idejére ki kell kapcsolni a készülék hálózati beláplálását (le kell kapcsolni a hozzátárolzó kismegszakítót).

A szerelésre vonatkozó megjegyzések figyelmen kívül hagyása tűzhöz vagy egyéb veszélyekhez, illetve áramütés és égési sérülés veszélyéhez vezethet. A terméket csak belső térben működtesse. Ne tegye ki

nedvesség, por, valamint napsütés vagy egyéb hőszugárzás hatásának. A készüléket csak a megadott teljesítményhatárig terhelje. A túlterhelés a készülék tönkremeneteléhez, tűzhöz vagy áramütéshez vezethet.

Ne nyissa fel a készüléket, mert az nem tartalmaz a felhasználó által karbantartandó alkatrészeket. A készülék felnyitása áramütés veszélyét rejti magában. A készülékkapcsok csatlakoztatásakor vegye figyelembe az erre a célra engedélyezett vezetékeket és vezeték-keresztmetszeteket.

- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az adott ágazat szakmai szövetsége által az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozóan kiadott balesetmegelőzési előírásokat is.
- Az alkatrészcsoportok használatát az iskolákban, tanműhelyekben, hobbi- és önkiszolgáló műhelyekben szakképzett felelős személynek kell felügyelnie.
- Amennyiben a készüléket javítani kell, ehhez csak eredeti pótalkatrészt szabad használni! Eltérő pótalkatrészek alkalmazása jelentős személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

#### Az érzékelő felszerelése

Szerelje fel a vízerzékelőt a felügyelendő helyre. Az érzékelő szerelési magassága határozza meg, hogy mikor lépjen az érzékelő működésbe. Az érzékelő kábelét egy kéteres vezetékkel 50 m-ig meg lehet hosszabbítani.

**Fontos!** A vízjelző, ill. az érzékelők csatlakozókábelét fixen kell beszerelni úgy, hogy ne lehessen benne megbotlani.



Kapcsolószekrénybe történő beszereléskor vegye figyelembe a legnagyobb megengedett hőmérsékletet. Más készülékektől és hőforrásoktól megfelelő távolságot kell biztosítani. Ha a hűtést a magasabb feülleti hőmérséklet vagy a hűtőlevegő akadályozása nehezíti, pl. a WPS 4000 közvetlen közelében lévő készülékek miatt, akkor a megengedett környezeti hőmérséklet ennek megfelelően lecsökken. Áramütés veszélye állhat fenn!

A munkák előtt a berendezést és a készüléket feszültségmentesíteni kell.

#### a) Űzambe helyezés, a működés ellenőrzése

A WPS 4000 vízszintszabályzó (35 mm-es tartósírnre szerelése) és az érzékelők szerelése után ellenőrizni kell a működést.

A hálózati feszültség csatlakoztatása után a készülék űzembe helyezhető, a hálózati LED zöld fénnnyel világít, és jelzi a készülék űzemkész állapotát. Ezután ellenőrizze az érzékelő/kapcsolás működését (rácsatlakozott szivattyú stb. nélkül) annak ellenőrzésére, hogy a relé működik. Hatalja át ehhez a vízérzékelőn a két fém érzékelőt vízzel vagy egy fémesen vezető tárgygal. Egyidejűleg hallhatóan kapcsolnia kell a relének, ill. a vezérlőkészülékben világítaniuk kell a LED-eknek, illetve egy csatlakoztatott készüléknek (pl. lámpának) fel kell kapcsolódnia. Ahhoz, hogy a szivattyú tesztelés alatti szárazonfutását megakadályozza, a szivattyút csak az ellenőrzés után csatlakoztassa.

#### b) LED-ek és beállító potencióméter

##### A LED-ek:

###### 1. A „Netz“ (hálózat) LED világít:

Az űzemi feszültség fennáll;

###### 2. A „Sensor MIN“ (MIN érzékelő) LED világít:

A folyadék szintje elérte a „MIN“ érzékelő szintjét.

###### 3. A „Sensor MAX“ (MAX érzékelő) LED világít:

A folyadék szintje elérte a „MAX“ érzékelő szintjét.

###### 4. A „Sensor ALARM“ (riasztás érzékelő) LED világít:

A folyadék szintje elérte a „ALARM“ érzékelő szintjét.

###### 5. A „Rel. EIN“ (Rel. BE) LED világít:

A „REL“ relé be van kapcsolva;

###### 6. A „Rel. ALARM EIN“ (Rel. riasztás BE ) LED világít:

Az „ALARM“ relé be van kapcsolva;

###### 7. A „Fehler“ (Hiba) LED világít:

A „MIN“ és „MAX“ érzékelők fel vannak cserélve, illetve a „MIN“ érzékelő meghibásodott vagy nincs csatlakoztatva.

#### Potencióméterek

1. „Empfindlichkeitt“ (érzékenység) potencióméter: A potencióméterrel állítható be a készülék kívánt érzékenysége.
2. „Alarm-Nachlaufzeit“ (riasztás utáni működés) potenciómétere: a potencióméterrel beállítható a „RIASZTÁS“ utáni kívánt működés.

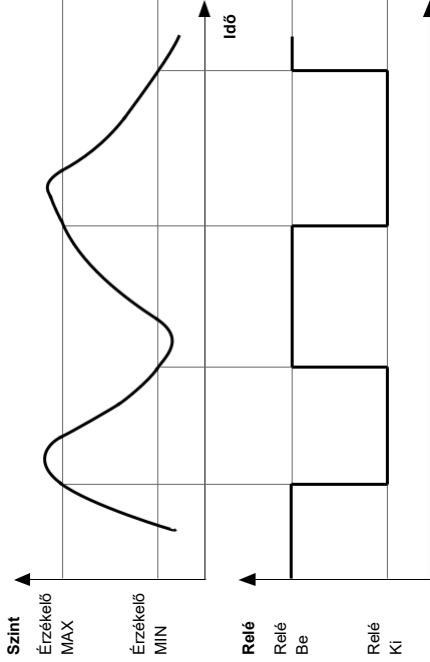
#### A megszóalási ellenállás beállítása:

Kiszállítási állapotban kb. 100 kOhm a beállított érték, szükség esetén az érték növelhető vagy csökkenthető.

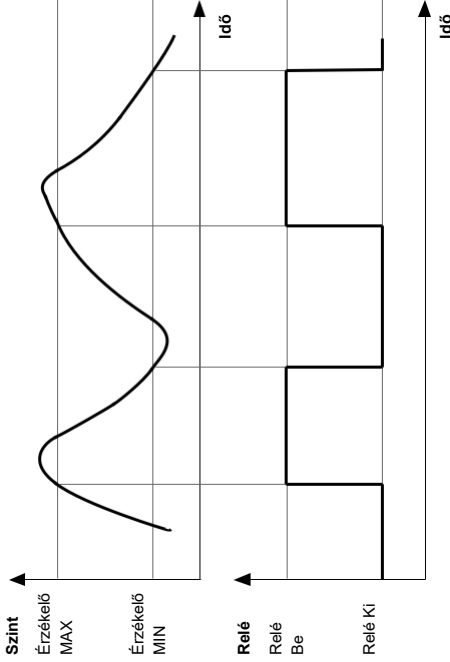
#### c) A készülék működési elve

A készülék a megfelelő relékapcsolással beállítható felülítő vagy leürítő készülékként. A két alábbi diagrammon látható a készülék működési elve abban az esetben, amikor a készülék két érzékelővel („MIN“ és „MAX“) van felszerelve.

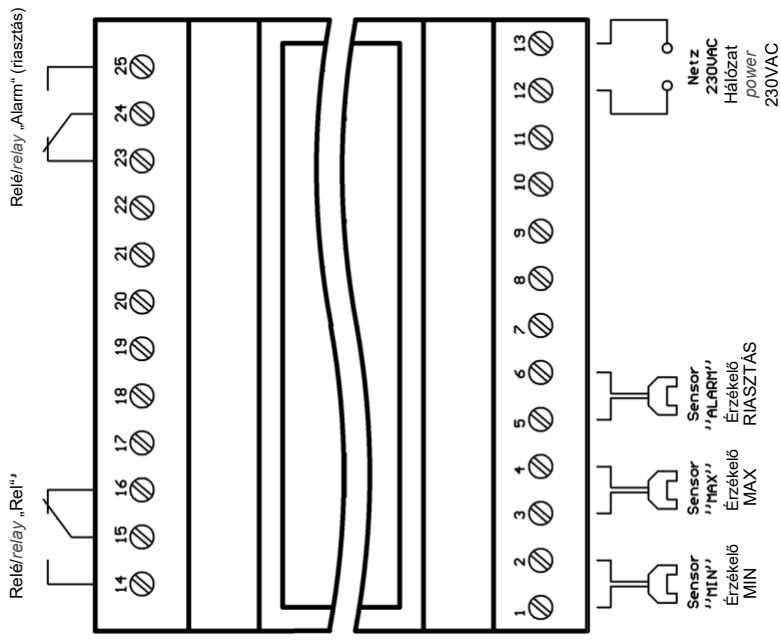
**Funkció: utántöltés**



**Funkció: Leürités**



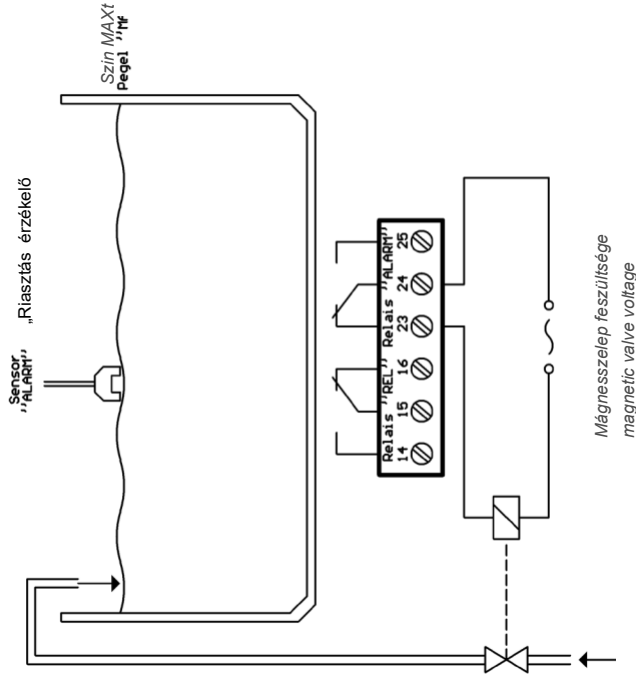
**d) A készülék érzékelőkiosztása**



### e) A készülék kapcsolási példái

A készülék nagyon rugalmasan konfigurálható. Az alábbi képeken néhány példa látható a készülék beállítási lehetőségeire.

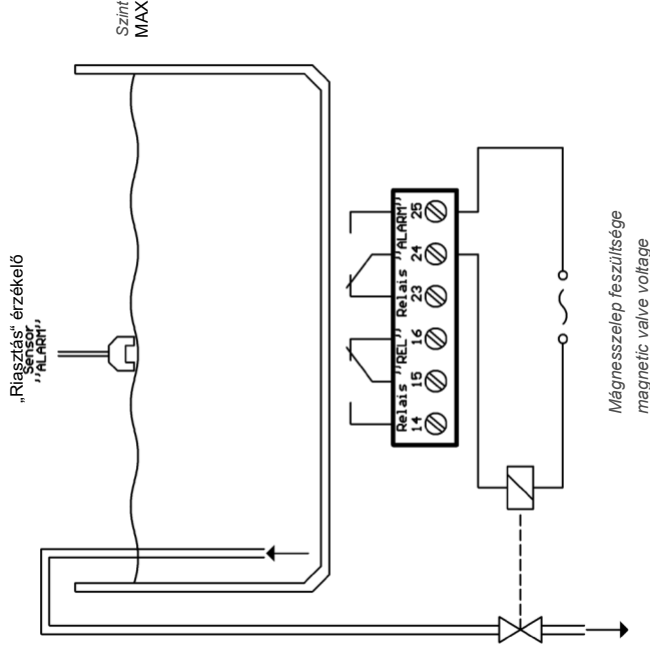
#### Nachfüllen / utántöltés



\*A reléérintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)

\*relay is in OFF POSITION

#### Entleeren / leürítés

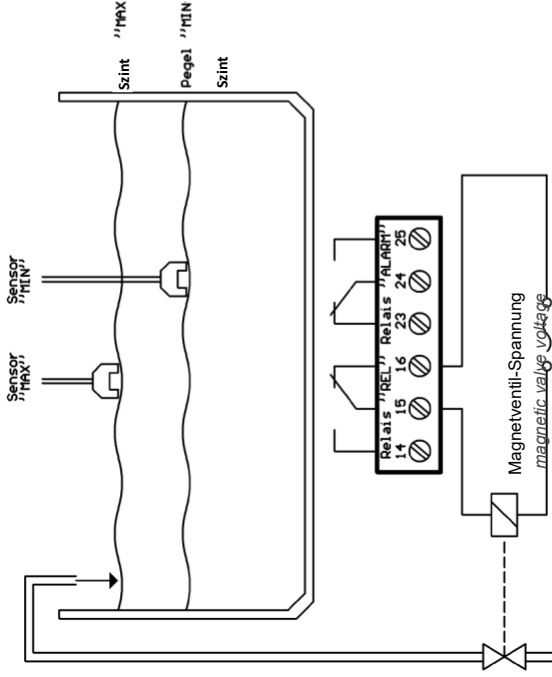


\*A reléérintkezők állapota: a relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)

\*relay is in OFF POSITION

## Nachfüllen / utántöltés

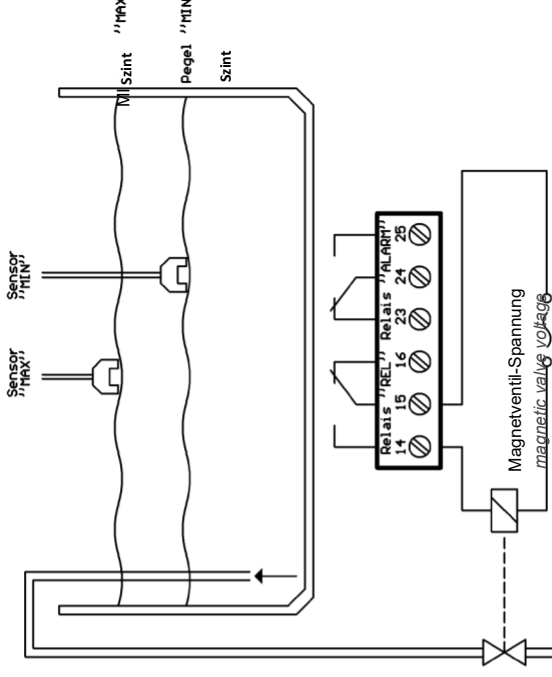
Érzékelő «MAX»      Érzékelő «MIN»



\*A reléérintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
 \*a relé kikapcsolt állapotban van

## Entleeren / leürítés

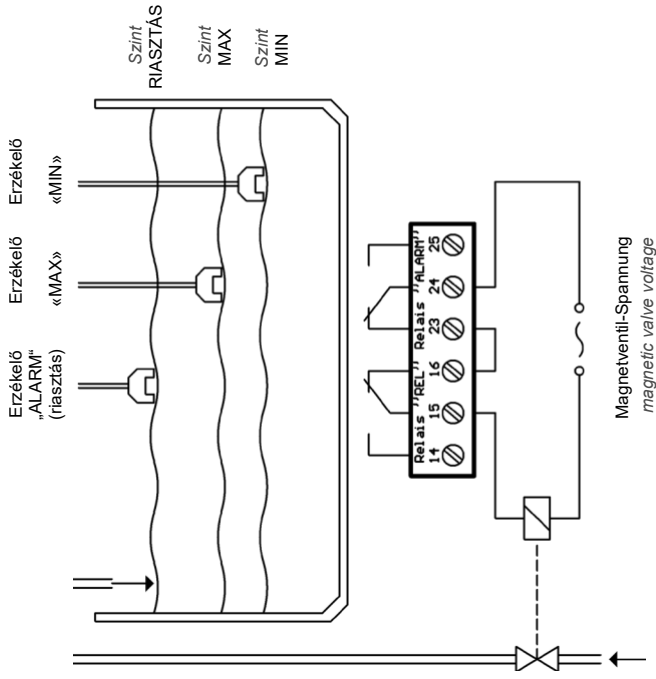
Érzékelő «MAX»      Érzékelő «MIN»



\*A reléérintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
 \*a relé kikapcsolt állapotban van

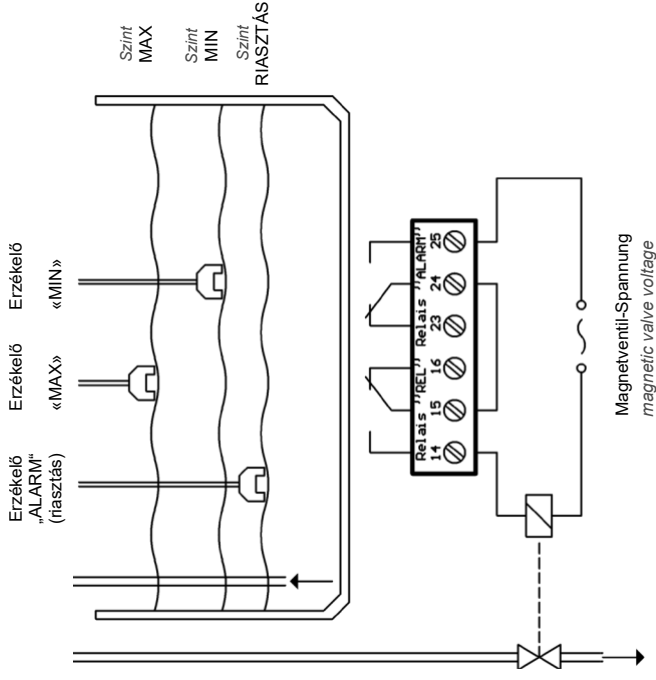


### Nachfüllen mit Notabschaltung / Utántöltés vészleállítással



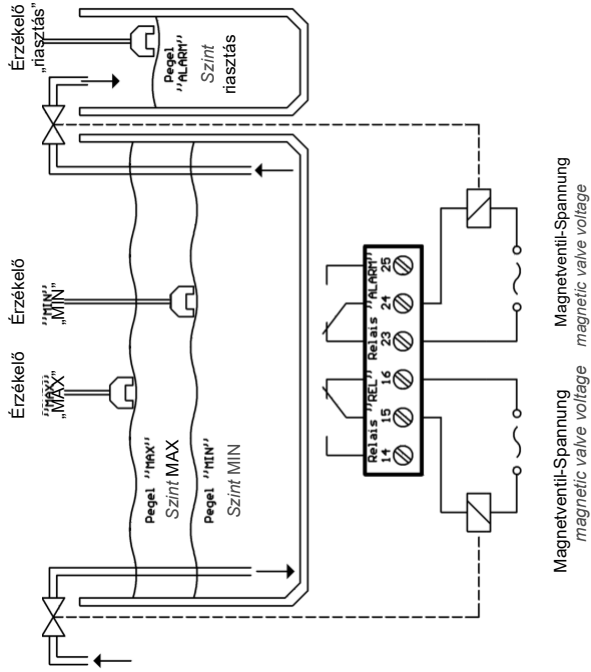
\*A reléérintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
\*a relé kikapcsolt állapotban van

### Entleeren mit Notabschaltung / Leürítés vészleállítással



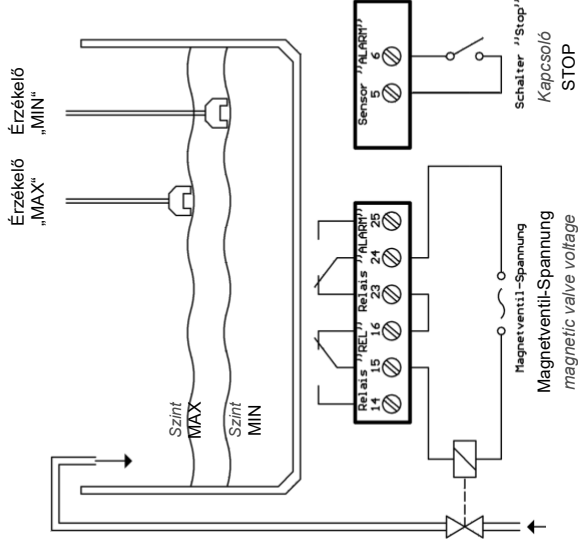
\*A reléérintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
\*a relé kikapcsolt állapotban van

## Nachfüllen und entleeren / Utántöltés és leírítás



\*A reléírintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
\*a relé kikapcsolt állapotban van

## Nachfüllen mit manueller Notabschaltung / Utántöltés manuális vészlekapcsolással



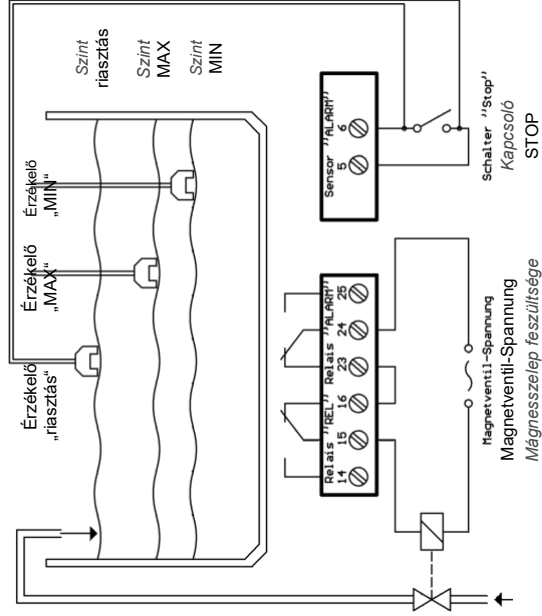
\*A reléírintkezők állapota: A relék kikapcsolt állapotban vannak (tehát az érzékelők szárazak)  
\*a relé kikapcsolt állapotban van

#### 4. Hiba

Ha feltételezhető, hogy a készülék további veszélytelen működése már nem lehetséges, akkor azonnal helyezze a készüléket üzemen kívül, és gondoskodjon arról, hogy a készüléket ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.

Utántöltés manuális vészlekapcsolással

#### Nachfüllen mit automatischer und manueller Notabschaltung /



\*A reléérintkezők állapota, die Relais sind ausgeschaltet (tehát az érzékelők szárazak)

\*a reléé kikapcsolt állapotban van

#### 5. Általános tudnivalók és információk

##### Ápóási-/karbantartási tudnivalók

A H-TRONIC GmbH cég nem vállal felelősséget károkért és/vagy veszteségekért, amelyek abból erednek, hogy a csatlakoztatott szivattyú vagy más fogyasztó nem kapcsol be a vízszint változaskor, a vízszint kapcsoló által adott parancs ellenére sem. Az Ön biztonsága érdekében ajánljuk a berendezés működésének rendszeres ellenőrzését!

A vízszintszabályzó messzemenően karbantartásmentes. Folyamatos bekapcsolásnál, még ha az érintkezők nem is érintkeznek vízzel, erős szennyezettséget kell feltételezni. Az érintkezőket alkalmanként ellenőrizni kell, és szükség esetén meg kell tisztítani őket. Mint minden biztonsági berendezésnél elengedhetetlen a készülék helyes működésének rendszeres időközönként történő ellenőrzése a további kifogástalan működés biztosítása érdekében. Ehhez a készüléket legalább havonta egyszer működésbe kell hozni úgy, hogy a relé bekapcsoljon. Ehhez egy fémesen vezető tárgyjal hidalja át a vízérzékelő érintkezőket (pl. csavarhúzóval) vagy merítse ehhez az érintkezőt vízbe. A relének jól hallhatóan kapcsolnia kell, ill. a sárga „Relais“ LED-nek világitani kell. Szükség esetén tisztítsa meg a vízérzékelőket a szennyeződéstől.

## Tisztítás

A készüléket csak száraz ruhával tisztítsa, amelyet erős szennyeződés esetén enyhén be lehet nedvesíteni. Előtte feszültségmentesítse a készüléket. A tisztításhoz ne használjon oldószertartalmú tisztítószereket.

## Jótállás/szavatosság

Erre a készülékre 2 év jótállást adunk. A jótállás a bizonyíthatóan nem kifogásoltan anyagokra vagy gyártási hibákra visszavezethető meghibásodások ingyenes javítására terjed ki.

Az útmutatói figyelmeim kívül hagyásából eredő károk esetén érvényét veszíti a jótállás. Az ebből származó következményes károkat nem vállalunk felelősséggel! Nem vállalunk sem szavatosságot, sem semmiféle felelősséget a termékkel kapcsolatban keletkező károkat vagy következményi károkat. Fenntartjuk magunknak a javítás-, hibaelhárítás-, pótalkatrész-szállítás vagy a vételár-visszatérítés jogát.

Az alábbi kritériumok teljesülése esetén a jótállás érvényét veszti:

- Ha megváltoztatták, vagy megpróbálták javítani a készüléket.
- Ha önkényesen megváltoztatták a kapcsolást.
- Egyéb, nem eredeti alkatrészek használata esetén.
- A használati útmutató és a csatlakoztatási rajz figyelmen kívül hagyása miatt keletkezett károknál.
- A készülék túlterhelése következtében keletkezett károk esetén.
- Idegen személyek által okozott károk esetén.
- Heiylelen feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás esetén.
- Kezelési hiba vagy hanyag kezelés által okozott károk esetén.
- Áthidalt biztosítékok, illetve helytelen értékű

biztosítékok használata következtében fellépő hibák esetén.

AZ összes ilyen esetben a készülék visszaküldése az Ön költségére történik.

## Általános adatok

A H-TRONIC nem felel semmilyen kárért és/vagy veszteségért, pl. egyedi vagy következményes károkat, amelyek abból adódnak, hogy a WPS 4000 (Vízszintszabályzó) a vízszint változása ellenére a fogyasztót vagy riasztási rendszert nem kapcsolja.

## 6. KÖRNYEZETVÉDELMI TUDNIVALÓK

### Készülék



Tilos a használt készüléket a normál háztartási hulladékba tenni, ehelyett elektromos és elektronikai hulladékok gyűjtőhelyén újrahasznosítás céljából le kell adni. A termékben,

használati útmutatón vagy a csomagoláson található szimbólum erre utal. Az anyagok jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatók. Kérjük, tájékozódjon a helyi elektromos vagy elektronikus hulladékgyűjtő rendszerekről.

A használt készülékek újrafelhasználásán, alapanyagaik hasznosításán, vagy a használt készülékek más hasznosításán keresztül Ön fontos hozzájárulást tesz környezetünk védelméhez.

### Csomagolás

Kérjük, hogy hulladékleadásakor vegye figyelembe a hatályos környezetvédelmi és hulladékkezelési törvényeket. A csomagolóanyag a normál háztartási hulladékba tehető. Amennyiben külön szeretné kezelni a készülék szerkezeti egységeinek hulladékát, úgy előtte tanulmányozza át és tartsa be az elektronikai hulladékok kezelésére vonatkozó hatályos jogszabályokat. Ne hagyja felügyelet nélkül a csomagolóanyagot. Ez ugyanis veszélyes játékszerre válhat a gyermekek számára.