

# Vízszint kapcsoló WPS 3000plus

Rend. sz.: 1 11 44 20



H TRONIC



4 260 003 173 460

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

# VÍZZINT KAPCSOLÓ

## WPS 3000 Plus

Rend. sz.: 1 11 44 20



### JELLEMZŐK

- a belüző relé bármely folyadékszint mellett bekapcsoltatható - ehhez a vízszint érzékelőket kell megfelelően beállítani
- a relé kimenete az előlapon található tolokapcsolóval állítható át feltöltésre vagy leürítésre (nyit vagy zár)
- Távmérés 20 m-ig kéteres vezetékkel lehetséges.
- Használható bármilyen beton- műanyag- vagy fém tartályhoz, tárolódényhez
- A vízszintérzékelőknél nincs veszélyes elektromos feszültség
- Az üzemeltetés kezelőszemély és felügyelet nélkül
- A szerialis nagyon egyszerű és gyors, mivel csak a helyükre kell dugni a csatlakozókat
- a LED-es kijelzők tájékoztatnak az elektromos hálózat, a vízszint és a bekapcsolt relé mindenkorai állapotáról

**Vízszint kapcsoló WPS 3000 Plus** (töltöttségi szint jelző kapcsoló) alkalmas az elektromos áramot vezető folyarakékok tartályon belüli töltöttségi szintjének automatikus felügyeletére. A készüléket kétféle üzemmódban lehet használni: a tartály feltöltésére vagy leürítésére. Ez azt jelenti, hogy a készülék gondoskodik a tartályban lévő folyadék előre beállított (min./max) szinten való tartásáról. Ennek érdekében - a vízszint érzékelők jelzései alapján működtetett kapcsoló relé segítségével - automatikusan be-/kikapcsolja a vele azonos hálózatba kapcsolt szivattyú(ka)t, szelepe(ke)t, vagy figyelmeztető berendezés(ek)e)t.

WPS 3000plus  
Vízszint kapcsoló

## **Figyelmeztetések és biztonsági tudnivalók**

Kérjük, olvassa át figyelemesen a használati útmutatót. Sok fontos információt tartalmaz a kezeléshez és működtetéshez. Figyeljen erre akkor is, amikor a terméket harmadik személynek továbbadja. A törvény értelmében kötelezettségünk tájékoztatni Önt a biztonságos használatról kapcsolatban és arról is, hogyan kerülhet el a személyi sérülést, a készülék és más berendezések károsodását. Ez az útmutató a készülékekhez tarozik. Órizze meg lehűtőt a használati útmutatót, hogy szükség esetén felhasználható. Az útmutató utasításainak figyelemben kívül hagyásából eredő károk esetében érvényt veszít a garancia. Az ebből származó következmény károkért nem vállalunk felelősséget.

Annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a készülék hibás működtetése, anyagi kar bekövetkezése vagy az egészség veszélyeztetése, tartsa be a következő biztonsági előírásokat:

- A készüléket csak szakember javíthat!
- Távolítsa el a röjtösléges csomagolóanyagot, vagy tárolja olyan helyen, ahol gyerekek nem férhetnek hozzá. Fenntáll a fulladás veszélye!

- Részegységek és alkatrészek nem valók gyerekek kezébe!

**Figyelme!** A készülék felnyitását csak villamossági képzetséggű szakember végezheti! A készülékház felnyitásakor elektromosan vezető alkatrészek vának szabadon hozzáférhetőre. A készülékház felnyitása elött okvetlenül húzza ki a konnektort a háztartási dugaljbol.



## **MŰSZAKI ADATOK**

- Üzemri feszültség: 230 V/50 – 60 Hz
- Teljesítményfélértéki: max. 1,5 W
- Kapcsolási teljesítmény: max. 3000 W
- Kliodási érzékenység < 50 kohm
- Érintésvédelmi osztály: IP 20
- A LED-es kijelzőkről leolvasható az elektromos hálózat, a min./max. szintek, az üzemavar és a bekapcsolt relé állapotai.

- Üzemelletesi hőmérséklet: -15°C...+40°C
- A szállítás tartalma: 2 szenzor, két db 10-10 m vezeték és RJ 45 csatlakozó

## **A LED-ek jelzéseinak jelentése:**

### **1. A LED „MIN szenzor” világít:**

A folyadék szintje elérte a „MIN” szintet.  
Ügylejünk arra, hogy a vizszint-érzékelő szenzorok érintkezhessenek a vízzel! Előfordulhat, hogy össze lettek cserélve a szenzorok, vagy a „MIN szenzor” vezetéke elszakadt, vagy nem lett csatlakoztatva.

### **2. A LED „MAX szenzor” világít:**

A folyadék szintje elérte a „MAX” szintet.  
Ügylejünk arra, hogy a vizszint-érzékelő szenzorok érintkezhessenek a vízzel! Előfordulhat, hogy össze lettek cserélve a szenzorok, vagy a „MAX szenzor” vezetéke elszakadt, vagy nem lett csatlakoztatva.

### **3. A LED „Üzemavar” világít:**

Ügylejünk arra, hogy a vizszint-érzékelő szenzorok érintkezhessenek a vízzel! Előfordulhat, hogy össze lettek cserélve a szenzorok, vagy a „MIN szenzor” vezetéke elszakadt, vagy nem lett csatlakoztatva.

### **4. LED „Rel. BE“ világít: A relé be van kapcsolva**

## **Üzemmódkapcsoló**

### **1. „Felürtési” üzemmód:**

A készüléket a tartály feltöltéséhez konfigurálták.  
A készüléket a tartály felürtéséhez konfigurálták.

### **2. „Leürtési” üzemmód:**

A készüléket a tartály felürtéséhez konfigurálták.  
Az üzemmód kapcsolóval vagy a tartály felürtéséhez vagy a leürtéséhez tudjuk beállítani a készüléket. A 10. oldalon látható két ábra segítségével könnyen értelmezhető a WPS 3000plus készülék működési elve.

## **1. RENDLETÉSSZERŰ HASZNÁLAT**

A készülék rendlettelésszerű használata alatt a vizszint változások felismerése érthető a mellelkint vizszint-érzékelő szenzor segítségével. Amikor a szenzor érzet, a beépített relé behüz és ezrel bekapsolhat akár egy figyelmeztető jelzést, egy mágneszselepet vagy egy szivattyút.

**Megjegyzés:** A készülék biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban hagyta el a gyártó üzemet. Ahhoz, hogy ez így is maradjon és a készülék továbbra is balesetmentesen üzemeljen, tartsa be az ebben az utmutatóban található biztonsági előírásokat és figyelemzetiéseket! A készülék megadott elterő célokra való felhasználása nem engedélyezett!

## 2. BIZTONSÁG

Az olyan készülékek használatai, amelyek elektromos feszültséggel vannak kapcsolatban, az érvényes VDE előírásokat be kell tartani, különösen a következőket: VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 és VDE 0860.

- A készülék felműködése előtt meg kell győződni a készülék feszültségmentességről.

- Csak akkor szabad a készülékek részegységek vagy előszereit egységek szerezhéséhez árnyaljunk szerszámot használni, ha előzőleg megbízonyosodtunk arról, hogy a készüléket leválasztották a tápfeszültségről és kisütéssel megszüntették az alkatrészekben még megnaradt elektronos töltést is.

- A készülékhez, részegységehez vagy előszereit kábeleket vagy vezetékeket csatlakoztatott elektromos áramot vezető kábeleket vagy vezetékeket minden meg kell vizsgálni, sérült-e a szigetelés vagy található-e valahol szakadás.

- A vezeték sérülése esetén haladéktalanul üzemben kívül kell helyezni a készüléket, amíg a hibás vezetést ki nem cseréljük.

Ha a nem hozzáérő felhasználó a következő kérdésekkel kapcsolatban - mely elektromos adatok énvesyesek egy-egy részegységre vagy előszereire - hogyan kell egy különös kaposolást kialakítani vagy melük külön építőelemet vagy kiegészítő készüléket szabad csatlakoztatni és a külön tartozékok milyen névleges értékeket rendelkeznek - nem talál elégendő információt az útmutatóban, akkor felvilágosítás végett forduljon szakemberekhez.

Egy készülék üzembe helyezése előtt minden meg kell győződni arról, hogy az adott készülék vagy részegység elvileg ilkkalmás-e a kívánt területen történő igénybevételere. Kétséges esetben feltétlenül kérje ki szakembereket, szakértőt, vagy a beépített építőelemek gyártónak tanácsát!

Kérjük vegye figyelembe, hogy nincs ráháthatásunk az esetleges kezelési- vagy csatlakoztatási hibákról. Az ebből következő károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

### 3. Szerelés/csatlakoztatás

A készüléket csak építéten belüli, száraz helyiségen szabad használni. A készüléket fára szerezzük ki üzemeltetni, ezért úgy kell kiválasztani a helyet, hogy víz semmilyen körül mélyek között se érje. A vízszintkapcsoló közéleben legyen egy szabályos szerelő 230 V-os

dugaszoló aljzat. A készüléket csak szakképzett személy vagy elektromos szakember szerezheti fel és helyezheti üzembe a készüléket (froccsenő víznek vagy esőnek), pornak, valamint közvetlen a készüléket érő napstapról.

- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illétek szakmai szereinnek az elektromos berendezésekre és szerelesí anyagokra vonatkozó balesetmegelőzési rendszabályait is.

- Az elektromos készülékekkel az iskolákban, tanműhelyekben, hobby- és bérbelefűtő barkácsműhelyekben végrehajtandó bármilyen műveletet szakértezzet szendlynak kell felügyelnie.

- Amennyiben a készüléket egyszer majd javítani kellene, csak eredeti alkatrészeit alkalmazza! Más cseréalkatrészek alkalmazása jelentős szennyező sértést vagy anyagi kárt okozhat.

#### A vízszintkapcsoló fel szerelése

Oda szerejje fel a vízérzékelőt, ahol az a működéséhez a legjobban megfelel. Dugja be a vízérzékelő RJ45 dugóját a készülék erre szolgáló aljzatába. Fontos feltétel, hogy a vízszint-érzékelő minden fém érintkezőjén érzékelje a vizet (ekkor zár ugyanis a szenzor áramkör). Mindig a szerelesí magasság határozza meg, hogy mikor lépjen az érzékelő működésre. Az érzékelő kabelét egy két részes vezetékkel 20 m-re meg lehet hosszabbítani.

**Fontos!** Az érzékelő ill. a szenzor csatlakozó vezetékeit (hálo- vagy ISDN kábel) minden úgy kell vezetni és rögzíteni, hogy azokban senki ne botolhasson meg és ne is akadálytsson el bennük.

#### Üzembe helyezés, működési próba

A WPS 3000plus a vízszint-kapcsoló és a vízszint-ellenőrző szennyezők összeszerelése után rögtön ellenőrizni kell, hogy minden jól működik-e (funkció ellenőrzés).

A szintkapcsoló hálcsozati dugóját a VDE előírásainak megfelelő védőérzékelősziget dugaszoló aljba (220...240 V/AC) kell bedugni, ekkor a „Netz“ (hálózati) LED zölden világít, ezzel jelzi a készülék üzemkész állapotát. Most állitsa a dugaszoló páról a tartály „Feltöltés“ üzemkörbe. Ezről körülönen nézze meg, hogy működik-e egyszerűen a szintkapcsoló (szivattyú, vagy hasonló még ne legyen rátörve). Szemrevételezéssel (elhelyezésre) ellenőrizze, hogy behuz-e a kapcsoló rejtje. Ilyenkor azonnal behuz a rejtje.

## A „Feltöltési” üzemmód ellenőrzése:

Ehhez állítsa a tolókapcsolót. „Feltöltési”-re, ekkor a relé bekapsol (a sárga LED „Relé BE” világít).

– úgy tudja a legegyszerűbben ellenőrizni a vízelvezető szenzorok működését, hogy fog egy kis adényt, vagy tálát, vizet enged bele és ebbe belemérít az 1.sz.

„Szenzor MIN” elnevezésű szenzort úgy, hogy minden a két fém kontakt belemérül a vízbe. Eközben az előlapon lévő „Szenzor MIN” LED-nek világítani kell. Ezután merítse a vízbe a 2.sz. „Szenzor MAX”-ot. Ekkor elkezd világítani a LED „Sensor MAX” és a relé kikapsol (kialakzik a Relé BE LED).

– „A víz elérte a max. szintet - a tartály fel van töltve”.

– most pedig kérjük, szimulálja azt, hogy csökken a vízszt. Ez úgy teheti meg, hogy a 2.sz. „Szenzor MAX”-ot kiveszi a vízből. A relé kikapsolva marad, a „Rel. EIN” LED kialakzik, viszont a sárga „Szenzor MIN” LED tovább fog világítani, hiszen ez még a vízben maradt. Most pedig vegye ki a vízből az 1.sz. „Szenzor MIN”-öt, ekkor a relé behúz (és elkezdi a tartály feltöltését).

– A relé mindenkor bekapsolva marad, amíg a vízszt el nem éri a 2.sz. „Szenzor MAX” szenzort. Példa: vízkivetél miatt a tartályban lévő víz szintje az 1.sz. „Szenzor MIN” vízelvezető szenzor alá csökken, mindenkor bekapsol az után követő szivattyú és addig tölti a tartályt, amíg a vízszt el nem éri a 2.sz. „Szenzor MAX” vízelvezető szenzor érzékelőjét.

Annak érdekében, hogy a szenzorok kipróbálása közben nehogy szárazon fussen a szivattyú, azt javasoljuk, hogy a szivattyút inkább majd a leszt után kösse rá a rendszerre.

## A „Léüritési” üzemmód ellenőrzése:

Ehhez állítsa a tolókapcsolót a „Léüritési”-re, ekkor a relé még kikapsolva marad (a sárga „Relé BE LED” nem világít).

– ezután merítse a vízbe az 1.sz. „Szenzor MIN” vízelvezető szenzor érzékelőjét, ebben a pillanatban felgyullad a „Szenzor MIN” LED.

– ezután merítse a 2.sz. „Szenzor MAX” szenzor érzékelőjét a vízbe. Ekkor a relé behúz, világít a Relé BE” LED („leszivattyúzzák a vizet”) és a „Szenzor MIN” merített kigylladt a „Szenzor MAX” LED-je is..

– Most pedig ismét szimulálja a vízszt csökkenését. Ehhez vegye ki a vízből a 2.sz. „Szenzor MAX” érzékelőjét a vízből. A „Szenzor MAX” LED-je kialakzik, a „Relé BE” LED és a „Szenzor MIN” LED tovább világítanak.

- Ehhez vegye ki a vízből a 1.sz. „Szenzor MIN” érzékelőjét a vízből. A tartályban lévő víz szintje az 1.sz. „Szenzor MIN” érzékelője alá csökken. A „Rel. BE” és a „Szenzor MIN” LED-ek kialakzanak.

## Hibajelzés

Oly módon tudja ellenőrizni a hibajelző és lekapsoló rendszer működését, hogy a tolókapcsolt „Feltöltési”-re állítsa.

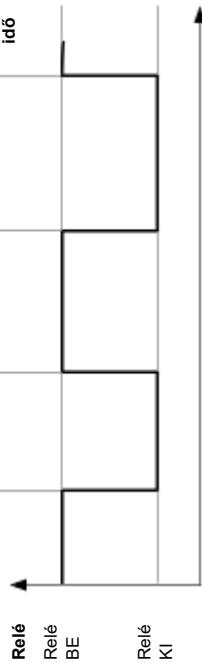
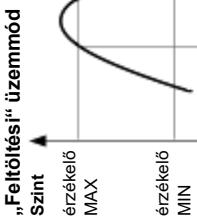
- merítse a vízbe a 2.sz. „Szenzor MAX” érzékelőjét a vízbe. Azonnal kigylladt a piros hibajelző LED és a hozzáartozó „Szenzor Max” LED is, viszont a relé kikapsol (a „Relé BE”) LED-je kialakzik.
- Állítsa a tolókapcsolt „Léüritési”-re. Ezután merítse a vízbe a 2.sz. „Szenzor MAX” érzékelőjét. Ekkor bekapsol a relé („Relé BE” és a „Szenzor MAX”) LED-jei, valamint a piros hibajelző LED felgyulladnak. Ilyen akkor lehet, hogy vagy rosszul szereltek (fel) a vízelvezető szenzor érzékelőjét, vagy összeceréltek a Min./Max.érzékelőket. Ilyenkor az törvényhez ugyanis, hogy vagy a 2.sz. „Szenzor MAX” érzékelő fölött szerelték az 1.sz. „Szenzor MIN” érzékelőjét, vagy pedig fordítva (megeserülve) kötötték be a vízszt érzékelőket.

**FIGYELEM:** A piros hibajelző LED akkor is világít, ha például az 1.sz. és a 2.sz. szenzorok vízet érzékelnek és az 1.sz. szenzor vezetéke elszakadt vagy elfelejtették bekötői.

**Tudnivalók a vízsztintkapcsoló felszereleléstével kapcsolatban**

Mindig azt javasoljuk, hogy úgy szereljék fel a falra, hogy a készülék 90°, vagy 180°-os szög zártban be a padlóval. Amennyiben a vízszt szenzorokat lefelé helyeztetek szerelik fel, elkeppelhető, hogy az üzemeltetés során egy csepp víz marad a két fém érzékelő között, aminek az lesz a körvetezménye, hogy a szivattú csak jóval később fog lekapsolni. A mellékelt - időközben átépített szenzortípusokkal





az imént vázolt probléma már a múlté.

## 4. ZAVAROK

Ha egyszer az a gyűrű merül fel, hogy a készülék további működése már korántsem veszélytelen, akkor azonnal helyezzük azt üzemben kívül és gondoskodunk arról is, hogy valaki nehogy ákarattanul is ismét használataba vegye.

Az alábbi esetekben nem lehetséges a készülék biztonságos működtetése,

- ha a készülék látható sérlések vannak,
- ha a készülék már nem működik,
- ha a készülék egyes részei leváltak vagy meglazultak
- ha az összekötő vezetéken látható sérlések vannak.

Amennyiben a készüléket javítani kell csak eredeti alkatrészeket szabad hozzá felhasználni! Ettől eltérő alkatrészek beépítése jelentős személyi sérlések és anyagi kárhozó vezethet. A készülék javítását csak szakember végezheti!

## 5. Általános tudnivalók és információk

### Ápolási-/karbantartási tudnivalók

A H-TRONIC GmbH cégt nem vállal felelősséget azon anyagi károkért és/vagy veszteségekért, amelyek abból erednek, hogy a csatlakoztatott szivattyú vagy más fogyasztó által jelezett vizszintváltozás ellenére sem kapcsol be. Az Ön biztonságára érdedkében azt javasoljuk, hogy rendszeren vizsgálja át a készüléket, ellenőrizze, hogy minden helyesen működik-e!

A vizszintkapcsoló a legmesszebb menőig karbantartás-nemű. Abban az esetben, ha a készülék tartósan bekapsolva marad, noha az érinkezőket nem is éri víz, akkor erős elszennyeződésre kell gyanakodni. Az érzékelők alkalmanként ellenőrizni kell, és ha szükséges, tisztíti. Mint minden hasonló biztonsági berendezésnél elengedhetetlen, hogy a készülék helyes működését rendszeres időközönként ellenőrizni kell a további kifogástalan működés biztosítása érdekében.

Ezzel a készüléket legalább havonta egyszer működésbe kell hozni úgy, hogy a teljes hosszúságára érintkezést egy villamosan vezető tisztítóval, pl. egy csavarhúzóval, vagy mertse be az érzékelőt a vízből. Ilyenkor hallani kell, hogy a relé működik, benyüz.



#### Tisztítás

A készüléket csak száraz ruhával tisztítsa, amit erős szennyeződés esetén emyhén be lehet nedvesíteni. Kapcsolja a feszültségmentesre a készüléket. A készülék tisztításához ne használjon oldószer-tartalmú tisztítószereket.

#### Garancia/szavatosság

Erre a készülékre 2 évi garanciát adunk. A garancia a bizonyithatóan nem kifogástalan anyagokra vagy gyártási hibákra visszavezethető meghibásodások ingyenes javítására terjed ki.

Az útmutató utasításainak figyelmen kívül hagyásából eredő károk esetében érvényét veszít a garancia. Következményi károkért felelősséget nem vállalunk. Nem vállalunk sem szavatosságot, sem semmiféle felelősséget a termékkel kapcsolatban keletkező károkért vagy köveküzeményi károkért. Fenntartjuk magunknak a javítás, hibaelhárítás, pótalkatrész-szállítás vagy a vétel-visszatérítés jogát.

A következő kritériumok teljesülése esetén a garancia érvényét veszi:

- Ha megváltoztatták, vagy megröbálták jávitani 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 túlerhelyése következtében keletkezett károk esetén,
- idegen személyek okozta károk esetén,
- helytelen feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás esetén,
- Hanyag kezelés oztta hibás működés-, vagy károk esetén.
- Megbaktolt biztosítékok, illetve helytelen értékű biztosítékok használata következtében fellépő hibák esetén.

Az összes ilyen esetben az Ön költségére visszaküldjük a készüléket.

## 6. KÖRNYEZETVÉDELMI UTASÍTÁSOK

### A készülék

A jelen készülékét élettartamára végén nem szabad a normál háztartási hulladékgyűjtőbe dobni, hanem az elektronikos és elektronikai hulladékok hasznosítása céljára rendszeresített gyűjtőhelyen kell leadni. A szimbólum a terméken,

használati útmutató vagy a csomagoláson erre utal. Az anyagok jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatók. Kérjük, tájékozódjon a helyi elektronikus vagy elektronikai hulladékok gyűjtőhelyeiről. A használt készülékek újpoli felhasználásával, alapanyagaik értékesítésével, vagy a hasznosítás más formáival Ön is nagymértékben hozzájárul környezetünk védelméhez.

### Csomagolás

Kérjük, hogy a csomagolóanyag selejtésékor vegye figyelembe a hatályos környezetvédelmi és hulladékkezelési törvényeket. A csomagolóanyagokat a normál háztartási hulladékkel együtt lehet selejtezni. Amennyiben Ön kíványa ártalmatlanítani a készülék alkotórészeit, akkor előtte tanulmányozza át és tartsa be a az elektronikai hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó hatályos jogszabályokat. Ne hagyja felügyelet nélkül a csomagolóanyagot. Ez ugyanis veszélyes játékszerrel válnhat a gyerkek számára.