

HIGHLOGO

DE Original-
Gebrauchsanleitung

EN Instructions for use
FR Mode d'emploi
NL Gebruikshandleiding
IT Istruzioni per l'uso

PL Instrukcja eksploatacji
SL Navodila za uporabo
HU -Üzemeltetési útmutató

Ön egy Pentair Jung Pumpen terméket és ezáltal minőséget és teljesítményt vásárolt. Kérjük, hogy ezen Üzemeltetési útmutató szerint telepítse a terméket, hogy az az Ön teljes megelégedésére üzemelhessen. Ne felejtse el, hogy a szakszerűtlen kezeléssel okozott károsokra nem terjed ki a garancia.

Jelen készüléket 8 éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, szenzoros, vagy mentális képességű személyek, illetve olyan személyek, akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalatokkal és ismeretekkel csak felügyelet mellett használhatják, vagy akkor, ha a készülék biztonságos használatára vonatkozóan betanították őket és megértik a készülék használatában rejlő veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartási munkálatokat nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.

Károk elkerülése kimaradásokkor

Mint minden villamos készülék, ez a termék is kimaradhat hiányzó hálózati feszültség vagy műszaki meghibásodás okán.

Ha Önnél a termék kimaradása során károk (akár következményes károk) lépnek fel, akkor különösen a következő óvintézkedéseket kell tennie saját belátása szerint:

- Vízszinttől független (adott körülmények között akár hálózat-független) riasztóberendezés beszerelése, hogy a riasztás a károk fellépése előtt érzékelhető legyen.
- A használt gyűjtőtartályok/aknak ellenőrzése tömítettségére vonatkozóan, a felső szintig a termék szerelése, ill. üzembe helyezése előtt – legkésőbb azonban annak során.
- Visszatorlódási biztosítók beszerelése azon víztelenítő tárgyakhoz, melyek esetén a szennyvíz kilépésével a termék kimaradása során károk keletkezhetnek.
- További termék beépítése, mely a termék kimaradását kompenzálni képes (pl. kettős berendezés).
- Vészáramú aggregát beszerelése.

Mivel ezen óvintézkedések arra szolgálnak, hogy a termék kimaradása esetén elkerülhetők legyenek a következményes károk, ill. azok minimális szinten maradjanak, a gyártói irányelv szerint – a DIN EN normatív előírásaihoz hasonlóan, mint aktuális műszaki előírások – ezek betartása kötelező a termék használata során (Frankfurt/Main Tartományi Felsőfokú Bíróság, ügyiratszám: 2 U 205/11, 2012.06.15.).

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Ez az Üzemeltetési útmutató a telepítésnél, üzemeltetésnél és karbantartásnál figyelembe veendő alapvető információkat tartalmazza. A telepítés és üzembe helyezés előtt feltétlenül el kell olvasnia ezt az Üzemeltetési útmutatót a szerelőnek valamint a kezelőnek/üzemeltetőnek! Az Üzemeltetési útmutatót mindig a szivattyú, illetve a berendezés közelében kell tartani.

A biztonsági utasítások be nem tartása a kártérítési igények elvesztésével járhat.

Ebben az Üzemeltetési útmutatóban a különböző típusú biztonsági utasításokat az alábbi szimbólumokkal emeltük ki. Ezen utasítások be nem tartása veszélyes.



Általános személyi sérülés veszély



Veszélyes feszültség

Értesítés! Anyagi kár veszély

A személyzet szakképesítése

A kezeléssel, karbantartással, ellenőrzéssel és szereléssel megbízott személyzetnek megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie és behatóan tanulmányoznia kell az ezen Üzemeltetési útmutatóban leírtakat. Az üzemeltetőnek pontosan szabályoznia kell a személyzet felelősségi körét, illetékességét és felügyeletét. Ha a személyzet nem rendelkezik a szükséges tudással, akkor ki kell oktatni és be kell tanítani.

Biztonságtudatos munkavégzés

Be kell tartani az ezen Üzemeltetési útmutatóban található biztonsági előírásokat, az országos balesetvédelmi előírásokat, valamint az üzemben belüli munkavédelmi, üzemeltetési és biztonsági előírásokat.

Biztonsági utasítások az üzemeltető/kezelő számára

Be kell tartani a törvényi rendelkezéseket, a helyi előírásokat és a biztonsági utasításokat!

Ki kell zárni az áramütés lehetőségét!

A kiszivárgott veszélyes (például robbanó, mérgező, forró) anyagokat úgy kell elvezetni, hogy ne veszélyeztethessék a személyzetet és a környezetet! Be kell tartani a törvényi előírásokat.

Biztonsági utasítások szereléshez, ellenőrzéshez és karbantartáshoz

Csak leállított gépen szabad munkát végezni! Az egészségre veszélyes közeget szállító szivattyúkat dekontaminálni kell.

A munka végén azonnal vissza kell szerelni, illetve aktiválni kell az összes biztonsági- és védőberendezést! Ellenőrizni kell a működőképességüket az újbóli üzembe helyezés előtt a vonatkozó rendeletek és előírások szerint.

Engedély nélküli változtatások és pótalkatrész gyártás

A gépet csak a gyártó engedélyével szabad megváltoztatni vagy módosítani. Az eredeti pótalkatrészek és a gyártó által engedélyezett tartozékok használata a biztonságot szolgálja. Más alkatrészek alkalmazása esetén a gyártó nem vállal felelősséget az ebből származó következményekért.

Nem engedélyezett üzemmódok

A szállított gép üzembiztonsága csak rendeltetésszerű használat esetén garantált. Tilos túllépni a "Műszaki adatok" fejezetben megadott határértékeket!

Balesetmegelőzési utasítások

Zárja le a munkaterületet a szerelési vagy karbantartási munkálatok előtt és ellenőrizze az emelőberendezés állapotát!

Sose dolgozzon egyedül, és használjon védősisakot, védőszemüveget, biztonsági cipőt valamint szükség esetén biztonsági hevedert.

Ellenőrizze hegesztés vagy villamos készülék használata előtt, hogy nincs-e robbanásveszély!

A szennyvíztisztító berendezéseken dolgozó személyeket előzetesen védőoltással kell ellátni a potenciális kórokozók ellen. Továbbá ügyeljen a teljes tisztaságra, a saját egészsége érdekében! Gondoskodjék róla, hogy ne legyenek mérgező gázok a munkaterületen!

Tartsa be a munkavédelmi előírásokat és legyen kéznél az elsősegély doboz!

Bizonyos esetekben forró lehet a szivattyú és a szállított közeg, ekkor égésveszély áll fenn!

Robbanásveszélyes területen végzendő szerelési munkára külön előírások vonatkoznak!

BEVEZETŐ

Jelen útmutató nem tárgyalja az összes lehetséges szerkezeti részletet és változatot, sem minden eshetőséget és eseményt, melyek a szerelés, üzemeltetés és karbantartás során léphetnek fel.

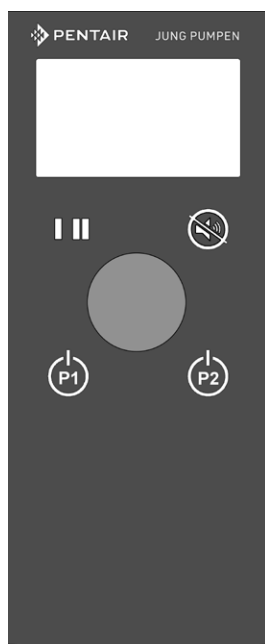
A HighLogo esetében egy szivattyúvezérlési generációról van szó, melyet speciálisan a szennyvízes területek során fellépő különleges követelményrendszerekhez terveztek. A vezérlő felügyeli a közeg szintjét és a szivattyúkat annak megfelelően kapcsolja. A motorvédő kapcsolók (ill. relék) és a szivattyúk termokontaktusai ugyanúgy felügyelet alatt állnak, mint a szintmérő rendszer.

A vezérlőfunkcióhoz az akkumulátorok használata nem szükséges, mivel minden paraméter és biztonsági szempontból releváns hiba a processzor EEPROM-jában nullafeszültségű biztosítással kerül mentésre.

A vezérlő egy IP 44 védetségű házban került elhelyezésre.

Funkció

A vezérlő kijelzési céllal egy grafikai LCD kijelzővel rendelkezik. Az adatok rövid időközönként kiértékelésre és frissítésre kerülnek.



Kijelző

LED szivattyú 1 és szivattyú 2
Nyugtázógomb és menü vissza

OK forgatógomb
kiválasztás = forgatás
igazolás = megnyomás

Kézi-0-automatika
Szivattyú 1 és szivattyú 2

kerülnek. Ez sokszor vibráló megjelenéshez vezet. Egy gomb megnyomásával a háttérvilágítás rövid időre aktiválható. A beállítások menüjében a kontraszt módosítható.

A kezelés egy forgatógombon és három fóliagombon keresztül történik: Ezek a nyugtázási gomb és a kézi-0-automatika gomb a szivattyú(k)hoz.

A két LED a szivattyúk üzemi állapotát mutatja:

- zöld tartós fény = üzemkész
- zölden villog = a szivattyú üzemben
- piros tartós fény = zavar
- piros villogás = zavar, a szivattyú működésben
- narancs = karbantartás szükséges

A szivattyú vezérlése

Általánosságban a következő munkamenet van érvényben: Ha a szint egy beállított szintet meghalad, akkor a szivattyú bekapcsol.

Ha a szint a beállított érték alá esik, úgy a szivattyú újra kikapcsol. Magas vízszint esetén a szivattyú mindaddig működésben marad, míg ez az állapot fennáll. Ezzel egyidejűleg a rendszer zavart is jelez.

Ha a vezérlőt folyamatos szintjelző rendszerrel üzemeltetik (torlódási nyomásszenzor vagy merülőszonda), akkor a mért szintek közvetlenül kerülnek feldolgozásra és kiértékelésre.

Ha a vezérlő úszókapcsolókkal dolgozik, akkor az úszó kapcsolási állapota határozza meg a szivattyú kapcsolását.

FELHÍVÁS! A szinteknek kötelező a KI < BE < RIASZTÁS < csúcs-terhelés sorrendet követniük. Ellenkező esetben a vezérlő előírászerű üzemé nem adott.

Ha az üzem során a vízszint eléri a riasztási szintet, akkor a rendszer magas szintriasztást ad.

Ha torlónyomásos rendszerek esetén eléri a kikapcsolási szintet, akkor a szivattyú nem kapcsol le azonnal, hanem csak a kiftási idő lejártá után.

Szintmérés

A vezérlő számos szintmérő rendszerrel használható:

- Nyomáskapcsoló
- Merülőkapcsoló
- Merülőkapcsoló külön "KI" gombbal
- Torlódásnyomás szenzor
- Analóg 4...20 mA (HTS)
- Compli

Üzem módok

Az automatikus üzemmód mellett az egyes szivattyúk a kezelőgombon keresztül kézzel kapcsolhatók be és ki.

A vezérlő üzemi állapota a kijelzőn jelenik meg. Az aktuális üzemmód invertáltan jelenik meg.

FELHÍVÁS! ATEX üzemmódban a szivattyúk kikapcsolási szinten automatikusan lekapcsolnak. A visszakapcsolásra csak akkor van lehetőség, ha a szint a kikapcsolási pont felett van.

KÉZI/BE

A szivattyú kézi üzemben egy másik üzemmód kiválasztásáig marad. Ha szárazmeneti védelmet alakítottak ki, úgy az magasabb prioritással rendelkezik a kézi kapcsolásnál. A szivattyút "levegő szívása" előtt ki kell kapcsolni! Ellenkező esetben a szivattyút légmentesíteni kell!

KI

A szivattyú a másik üzemmód választásáig ki van kapcsolva és magas vízállás esetén sem kapcsol be.

AUTO

A vezérlő a vízszinttől függetlenül kapcsolja a szivattyúkat. Ha szárazmeneti védelmet alakítottak ki, úgy az magasabb prioritással rendelkezik az automatikus kapcsolásnál.

FELHÍVÁS! Ha a vezérlő jelszóvédelemmel rendelkezik, akkor az üzemmód módosításához először a jelszót kell megadni a "beállítások" alatt.



FIGYELMEZTETÉS!

A szivattyúk és vezérlők javításához és karbantartásához ne a "ki" funkciót használják. Ilyenkor a berendezést mindig az előbiztosítók kicsavarozásával vagy a főkapcsoló lekapcsolásával tegyék feszültségmentessé és biztosítsák azt visszkapcsolás ellen!

Motorvédelem

A szivattyút egy motorvédő relé felügyeli egyedüli berendezések esetén, és motorvédő kapcsoló kettős berendezések esetén (Highlogo 1-00, Highlogo 1-00E és Highlogo 2-00E esetén nem). A motorvédelem működésbe lépésekor a vezérlő motorvédelmi hibát ismer fel és riasztást ad ki. A szivattyú ezzel egyidejűleg lekapcsolásra kerül.

ATEX üzemmódban a működésben lévő motorvédelem mindig a nyugtázógomb megnyomásával állítható vissza, mielőtt a szivattyú újra elindulna. Csak a motorvédő kapcsolót kell ezt kiegészítően mechanikusan is visszaállítani.

Az üzenet nullás feszültségbiztosan kerül mentésre, akár akkumulátor nélkül is.

Az ATEX üzemmód nélkül a motorvédő relé automatikus visszaállítást végez. A motorvédő kapcsolót is mechanikusan kell visszaállítani.

Termokontaktus

A szennyvízszivattyúk motortekercsében termosztátok kerültek beépítésre a tekercs védelme érdekében. Ha a termosztát működésbe lép, a szivattyú lekapcsol és a rendszer riasztást ad.

A termosztát üzenet robbanásvédtől berendezések esetén a nyugtázógommbal állítható vissza, mielőtt a szivattyú újra elindulna. Az üzenet nullás feszültségbiztosan kerül mentésre, akár akkumulátor nélkül is.

ATEX üzemmód nélkül automatikus visszaállítás történik. Amint a termosztát újra lehűl.

Menetidőfelügyelet

A vezérlő ATEX üzemmódban felügyeli a szivattyú menetidejét. Ha a szivattyú beállított max. menetidejét túllépik, úgy a rendszer riasztást ad. A funkció a menük keresztül vagy "0" érték megadásával deaktiválható.

Zavarok/riasztás

A zavarokat a rendszer egy vörös LED-en, egy beszerelt berregőn, egy potenciálterhelt relés "riasztáson", egy potenciálmentes "általános zavarjelző" relén és egy potenciálmentes "magas vízállás" relén keresztül jelöli.

Az "általános zavarjelző" relé akár 60 perces késleltetéssel is rendelkezik, hogy rövid ideig tartó magas vízszint esetén a rendszer ne adjon rendszert. Szerviztechnikus bevonása ilyen esetekben szükségtelen lenne.

A kijelzőn a hibaüzenet a standard kijelzéssel váltakozva jelenik meg. Ha további hibák lépnek fel, azok üzenetei egymás után jelennek meg. A magas vízállásriasztás egy külön potenciálmentes relén keresztül is megtörténik.

Kérjük, a beüzemelés előtt biztosítsák:

- A vezérlő használata során kötelező betartani a vonatkozó országos törvényeket, előírásokat, helyi rendelkezéseket és a helyi energiaellátó vállalat előírásait.
- A berendezés szakszerűen biztosított.
- A szintmérést az előírásoknak megfelelően telepítették és csatlakoztatták.
- A szivattyúk meglévő termokontaktusait az előírásoknak megfelelően csatlakoztatták.

FIGYELMEZTETÉS!

Ha a berendezést robbanásveszélyes aknában üzemeltetik, a berendezés robbanásveszélyes területeken való üzemére vonatkozó előírásokat kötelező betartani.

A szenzorika áramköröit (szintsonda, úszó) saját biztosítással kell kivitelezni, pl. megfelelő biztonsági korlátokkal.

Nyitott mérőrendszer használata a torlónyomásos eljárás szerint robbanásveszélyes berendezésekben csak a Pentair Jung Pumpen által jóváhagyott nyomáskapcsolókkal engedélyezett.

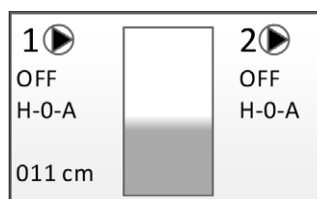
Ezenfelül a rendszerbeállítások menüjében az ATEX üzemmódot is aktiválni kell és szárazmeneti védelmet kell telepíteni. A szintjeladót a biztonsági korláton túl kell telepíteni és a 18/20-as kapcsolókra kell osztani.

Első beüzemelés

Az első beüzemelés során a rendszer néhány alapvető paramétert kérdez le, melyek fontosak az üzem számára.

- Nyelv kiválasztása
- Kijelzőkontraszt
- Dátum / óraidő (csak az RTC modul tartozékával)
- Egyedi/kettős berendezés
- Szintmérés
- ATEX üzemmód

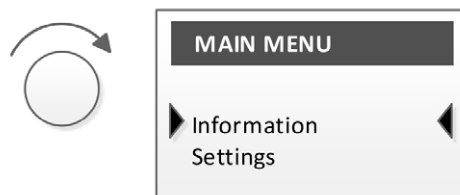
Ezen beállítások után a vezérlő normál üzemre vált.



KEZELÉS

A standard kijelzőben a vezérlő mutatja az üzemmódot, a kapcsolási állapotot, a motoráramot és a szintet.

A menü eléréséhez a forgatógombot jobbra kell forgatni.



INFORMÁCIÓK

Information

- ▶ Operating Hrs ◀
- Event Memory
- Level Control
- Max Runtime
- Follow Up Time
- Start Delay
- Test Run
- Auto Draining
- Acoustic Alarm
- Alarm Relay Pulsing
- Alarm Delay
- AUX Alarm
- AUX Logic
- AUX Influence
- Phase Seq. Monitor
- P1 Current Limit
- P2 Current Limit
- Battery Voltage
- Ph. no maintenance
- SW Version
- Back...

- Üzemórák (Operating Hrs)
A szivattyúk üzemórait és a kapcsolási játékokat mutatja
- Eseménytár (Event Memory)
A berendezés hibaüzeneteit mutatja. A legújabb üzenetek fent találhatók, a régebbiek lent. 70 üzenet után a legrégebbi üzenet törlésre kerül a rendszerből.
- Szintmérés (Level Control)
A beállított szintmérőrendszert mutatja
- Max. menetidő (Max Runtime)
A szivattyúk beállított menetidőhatárait mutatja (S2/S3 idő)
- Kifutási idő (Follow Up Time)
A beállított kifutási időket mutatja a torlónyomásos rendszerekhez
- Bekapcsolási késleltetés (Start Delay)
Azon beállított időt mutatja, mely a feszültségellátás és az üzemkésztség között telik el
- Próbamenet (Test Run)
Azt mutatja, hogy a próbamenet aktív-e
- Auto. Leszivattyúzás (Auto Draining)
Az automatikus leszivattyúzás idejét mutatja analóg rendszerek esetén, elkerülve a hosszú leállási időket
- Akusztikai riasztás (Acoustic Alarm)
Azt mutatja, hogy aktivált-e a berregő
- A riasztórelé villog (Alarm Delay Pulsing)
Azt mutatja, hogy a relé riasztás esetén ütemezve vagy tartósan van-e ráhúzva
- Riasztáskésleltetés (Alarm Delay)
A riasztórelé beállított késleltetését mutatja

- AUX riasztás (AUX Alarm)
Azt mutatja, hogy a jelzőrendszer be vagy ki van-e kapcsolva
- AUX logika (AUX Logic)
Azt mutatja, hogy a segédbemenet nyitóként vagy záróként működik-e
- AUX befolyás (AUX Influence)
Azt mutatja, hogy milyen hatással van a segédbemenet a szivattyúkra
- Forgómező ellenőrzése P1 (Phase Seq. Monitor)
Azt mutatja, hogy a forgómező ellenőrzése aktív-e
- P1 áramhatár (P1 Current Limit)
Az 1-es szivattyúhoz beállított áramhatárt mutatja
- P2 áramhatár (P2 Current Limit)
A 2-es szivattyúhoz beállított áramhatárt mutatja
- Akkumulátorfeszültség (Battery Voltage)
A 12 V-os akkumulátor feszültségét mutatja (csak az RTC modul tartozékkal együtt)
- Karbantartási szolgálat (Ph. no maintenance)
Az illetékes ügyfélszolgálat hívószáma
- SW verzió (SW Version)
Az aktuális szoftververziót mutatja

BEÁLLÍTÁSOK

Settings

- ▶ Level Control ◀
- Timing
- Force Activation
- Alarm
- Current Limit
- Maintenance
- Languages
- P2 for peak load
- ATEX Mode
- Adjust Current
- Sensor Calibrat.
- Keylock Setting
- Change Password
- Backlight Setting
- Display Contrast
- Set Op. Hours
- Factory Default
- Ph. no maintenance
- Delete Logs
- Update
- balanced working hours
- Time Settings
- Communication
- Back...

Ha ebben a menüben paramétert módosítanak, úgy 4 számjegyű jelszó megadása lesz szükséges.

FELHÍVÁS! A jelszó kiszállításakor "3197". Ha a jelszót módosítják, és aztán elfelejtik, akkor a készüléket a gyártó üzemi ügyfélszolgálatának kell újra aktiválnia. A felhasználó általi visszaállításra ilyenkor nincs lehetőség!

Ha a rendszeremenüben kb. 1 percen át nem adnak meg adatokat, úgy a vezérlő automatikusan a standard kijelzésre ugrik vissza.

Szintmérés

2 nyomáskapcsoló

Digitális rendszer két nyomáskapcsolóval és két sűrítettlevegős haranggal az

1. alapterhelés számára
2. csúcsterhelés/magas vízszint riasztás számára

2 merülőkapcsoló

Egyedi berendezés: Digitális rendszer két merülőkapcsolóval az

1. alapterhelés BE/KI számára
2. csúcsterhelés/magas vízszint riasztás BE/KI számára

3 merülőkapcsoló

Egyedi berendezés: Digitális rendszer két merülőkapcsolóval az

1. alapterhelés KI számára
2. alapterhelés BE számára
3. magas vízszint BE/KI számára

Kettős berendezés: Digitális rendszer három merülőkapcsolóval az

1. alapterhelés BE/KI számára
2. magas vízszint BE/KI számára
3. csúcsterhelés BE/KI számára

4 merülőkapcsoló

Kettős berendezés: Digitális rendszer négy merülőkapcsolóval az

1. szivattyú(k) KI számára
2. alapterhelés BE számára
3. magas vízszint BE/KI számára
4. csúcsterhelés BE számára

Torlódásnyomás szenzor

Analóg rendszer két sűrítettlevegős haranggal analóg szintméréshez és kimaradásvédelemért a nyomáskapcsolókon keresztül

- Alapterhelés BE - KI

Ezen menüpontban határozható meg az alapterhelési szivattyú be- és kikapcsolási pontja. Érték cm vízoszlop mértékben, a torlóharang alsó peremétől számítva.

FELHÍVÁS! A kikapcsolási szint fix 5 cm-es értéken van, a torlóharang alsó peremétől mérve.

- Magas vízszint

Azt határozza meg, hogy a gyűjtőakna milyen vízszintje mellett történik riasztás. Érték cm vízoszlop mértékben, a torlóharang alsó peremétől számítva.

- Csúcsterhelés BE-KI

Ezen menüpontban határozható meg az csúcsterhelésű szivattyú be- és kikapcsolási pontja. Érték cm vízoszlop mértékben, a torlóharang alsó peremétől számítva.

- A szivattyú felső pereme

Itt állítható be a szivattyú felső peremének fontos helyzete az S2 időhöz. Ha a vízszint ezen szint alá esik, azaz a motor felme-

rül, akkor elindul a szivattyú menetidőfelügyelete. Érték cm vízoszlop mértékben, a torlóharang alsó peremétől számítva.

Analóg 4-20mA

Analóg rendszer merülőszondával, 4-20 mA (max. mérési terület 6m)

- Alapterhelés BE - KI

Ezen menüpontban határozható meg az alapterhelési szivattyú be- és kikapcsolási pontja. Érték cm vízoszlop mértékben, a merülőszonda alsó peremétől számítva.

FELHÍVÁS! Merülőszondák esetén a kikapcsolási szint a lehetséges mérési toleranciák esetén nem lehet kisebb 4 cm-nél. Így elkerülhető a mérőfej szennyeződése a szennyvízben lévő szilárd anyagok miatt.

- Magas vízszint

Azt határozza meg, hogy a gyűjtőakna milyen vízszintje mellett történik riasztás. Érték cm vízoszlop mértékben, a merülőszonda alsó peremétől számítva.

- Csúcsterhelés BE-KI

Ezen menüpontban határozható meg az csúcsterhelésű szivattyú be- és kikapcsolási pontja. Érték cm vízoszlop mértékben, a merülőszonda alsó peremétől számítva.

- A szivattyú felső pereme

Itt állítható be a szivattyú felső peremének fontos helyzete az S2 időhöz. Ha a vízszint ezen szint alá esik, azaz a motor felmerül, akkor elindul a szivattyú menetidőfelügyelete. Érték cm vízoszlop mértékben, a merülőszonda alsó peremétől számítva.

Compli

Itt különböző típusok választhatók ki. A különböző emelőberendezések kapcsolási szintjei már beállításra kerültek. Kivételes helyzetekben ezek azonban ebben a menüpontban módosíthatók.

Idővezérlés

Maximális menetidő

A szivattyú menetideje max. időre határozható. Ezzel a funkcióval a szivattyú rövid vagy hosszú idejű üzeme állítható be (S2 és S3 üzem).

Az idők a szivattyú típusától függenek és azokról a szivattyú műszaki adatai adnak tájékoztatást. Ha a szivattyú megszakítás nélkül működik az itt beállított időt meghaladóan, akkor a rendszer riasztást ad.

A maximális menetidőfelügyelet csak ATEX üzemmódban aktív és működésbe lépése után a nyugtázó gombbal állítható vissza. Ha a nyugtázó gombot nem nyomják meg, az S2 idő esetén a 7-szeres kioldási idő után automatikus visszaállítás történik. Az S3 idő esetén pedig az S3 szüneti idő után történik a kioldás.

- S2 idő [rövid üzem]

A szivattyú felmerült állapotban csak a beállított időre kapcsol be (max. menetidő 1 és 120 perc között), ellenkező esetben a motor maximálisan megengedett üzemi hőmérséklete túllépésre kerül. A maximális menetidő értékét a szivattyú műszaki adataiban találja. Az ezt követő szüneti idő (bekapcsolás zár), melyben a szivattyú lekapcsol, olyan hosszú kell legyen, hogy a motor a környezeti hőmérsékletre tudjon lehűlni. Ez rendszert az üzemi idő 7-szerese.

- S3 idő (kihagyásos üzem)

A szivattyú felmerült állapotban csak rövid időre kapcsol be, majd újra ki. A bekapcsolási és kikapcsolási idő százalékértékként 10 percre vonatkozik. Például 30%-os S3 idő esetén a szivattyú maximálisan 3 percig van bekapcsolva, majd 7 percre kikapcsol. Ezen üzemmóddal elkerülhető a szivattyú túlhevülése.

- Deaktivált

Itt az S2/S3 idő felügyelete deaktiválható

Kifutási idő

A kifutási idő az az idő, melyben a szivattyú a kikapcsolási szint elérése után tovább üzemel, míg a torlóharang szabaddá nem válik. Ez a légaknában való tartós levegőcsere miatt szükséges. Így kerülhető el a kapcsolási pontok eltolódása.

A "torlódásnyomásmérő szenzor" beállításakor "standard", "önparaméterezés" és "automatika" lehetőségek állnak rendelkezésre. A "nyomógomb" beállítása csak "standard" beállítás esetén áll rendelkezésre.

- "Standard" beállítás: Ha a szint nem éri el a kikapcsolási szintet, akkor a szivattyú nem kapcsol ki közvetlenül, hanem a beállított időn át továbbra is működésben lesz. Beállítási terület 0 és 120 másodperc között!
- "Automatika" beállítása (csak torlódásnyomás szenzor esetén): A szükséges idő minden leszivattyúzási menet esetén mérésre kerül, azt egy tártértékkel kerül összehasonlításra és szükség esetén kiigazításra.
- Az "önparaméterezés" beállítása: (csak torlódásnyomás szenzor esetén) Itt az első öt szivattyúzási menetből kerül megállapításra a kifutási idő.

FELHÍVÁS! A robbanásvédezt JUNG EX szivattyúk kikapcsolási pontja a 2014/34/EU számú EU irányelv szerint nem lehet alacsonyabb a gyűrház felső pereménél. A szivattyú nem szívhat levegőt!

A kifutási idő korrekt beállítása csak a berendezés többszörös próbamenete után lehetséges!

A szivattyú végleges menetideje csak akkor állapítható meg, ha a szivattyú nyomóvezetékét teljesen feltöltődött szennyvízzel.

Az alsó sűrítettlevegős harangot a szivattyú gyűrháza felett 10 cm-rel kell telepíteni.

Bekapcsolási késleltetés

Olyan területek esetén, ahol több szivattyúállomás üzemel, a hálózati zavarok elkerülése érdekében a vezérlőkészüléket indulási késleltetéssel kell felszerelni. A késleltetési idő 0 és 300 másodperc között állítható be.

Kényszerített bekapcsolás

Próbamenet

A szivattyúk beragadása érdekében ezek röviden is elindíthatók, kivéve a Compli emelőberendezések esetén. A szivattyúk indítása 1-99 nappal az utolsó szivattyúmenet után történik 1-5 másodpercre. Analóg szintmérés esetén a próbamenet csak akkor indul, ha a vízszint a kikapcsolási szint felett van.

Az energiaellátás szükségtelen terhelésének elkerülése érdekében a szivattyúk próbamenet során legalább 8 másodperces késleltetéssel indulnak.

Digitális szintméréssel rendelkező vezérlők esetén (merülő- és nyomáskapcsolók) ügyelni kell arra, hogy az a szivattyú is szállít vizet, mely akár csak egy másodpercen át van működésben. Ha

elegendő próbamenetet végzünk a következő vízbefolyás előtt, akkor működésbe lép a szárazmeneti védelem.

NEM EX berendezések esetén a szivattyú a szűrőcsöléses üzemet is elérheti. Ekkor adott körülmények között egy szerviztechnikusnak kell leeresztetni a levegőt a szivattyúból.

Automatikus leszivattyúzás

Ez a funkció analóg szintmérés és külön KI funkcióval rendelkező merülőkapcsolók esetén áll rendelkezésre. Compli emelőberendezések esetén nem.

Egyes telepítések esetén kívánatos, hogy a közeg ne maradjon túl sokáig a gyűjtőtartályban. A leszivattyúzás x óránként történik, ha a vízszint a be- és kikapcsolási pontok között van (beállítás 1-72 óra).

Csekélyebb befolyás esetén a merülőharang felmerülése rendszeres időközönként biztosítható. Ez a légaknában való tartós levegőcsere miatt szükséges.

Riasztás

Ebben a menüben a berregő és a riasztórelé beállításai végezhetők el.

FELHÍVÁS! 9 V-os akkumulátoros üzemben a riasztás csak digitális magas vízszint-jeladó esetén működik a 27/28 kapcsón.

Akusztikai riasztás

Ha ezt a funkciót deaktiválják, akkor a belső riasztóberregő kikapcsolásra kerül.

Választási lehetőség: ki/be.

Zavar nyugtázásakor a berregő lenémul és a potenciálterhelt relé kapcsol. A potenciálmentes relékapcsolatok azonban továbbra is aktívak maradnak. Ha ezután még egyszer megnyomjuk a nyugtázási gombot és a zavar már nincs a rendszeren, akkor ez a relé a kiindulólé helyzetbe áll vissza.

A riasztás külső nyugtázása a 14/15-ös kapcsón keresztül lehetséges.

A riasztórelé villog

Itt az választható ki, hogy a potenciálterhelt riasztórelé zavar esetén másodperces ütemben kapcsoljon-e vagy tartósan be legyen-e kapcsolva: Be = másodperces ütemben kapcsol, Ki = tartósan bekapcsol.

A riasztási késleltetés erre a relére is kihat.

Riasztáskésleltetés

FELHÍVÁS! 9 V-os akkumulátoros üzemben nem áll rendelkezésre riasztási késleltetés.

Annak érdekében, hogy rövid események ne váltsanak ki azonnali riasztást, a riasztókontaktusok kapcsolásához késleltetés is beállítható.

Beállítási terület 1 és 3600 másodperc között, 0 megadása esetén a funkció deaktivált!

- Általános zavar késleltetett akusztikai riasztás. A relé is késleltetve kapcsol.
- Magas vízszinriasztás
 - Analóg szintmérés: a relé késleltetéssel kapcsol
 - Digitális szintmérés (kapcsok 27/28): a relé azonnal kapcsol, késleltetés nélkül.

AUX riasztás

Itt lehet be- és kikapcsolni az AUX riasztást.

AUX logika

FELHÍVÁS! A potenciálterhelt kontaktusok károsíthatják a vezérlőt.

Az AUX bemeneten csak potenciálmentes digitális kontaktusok lehetnek, például esőszensor, külső reteszek más szivattyúművekhez vagy életvédelmi kapcsolók segédkontaktusai.

A kapcsolási logika nyitóként is záróként is választható.

FELHÍVÁS! A reteszelt szivattyúk is elindulnak magas vízriasztás esetén.

AUX hatás

A hatás alatt adható meg, hogy egy riasztás a szivattyú(ka)t lekapcsolja-e ("P1 KI", "P2 KI" vagy "mindkettő ki") vagy azokra ne legyen hatással ("nincs"). A kiváltott riasztás minden esetben megjelenik a kijelzőn és kapcsolja a potenciálmentes és potenciálterhelt riasztórelét is a beállított riasztási késleltetés után.

Forgómező ellenőrzése

Ebben a menüben a jobb forgómező felügyelete aktiválható. Bal forgómező vagy egy fázis kimaradása esetén a rendszer riasztást ad.

A kiválasztási lehetőségek a "be" és a "ki".

Ez a funkció szériaszérián aktivált és váltóáramú ellátás esetén nem kell deaktiválni.

A berregő újraaktiválása

A berregő nyugtázása után a riasztás automatikusan újraaktiválásra kerül, ha a hiba további 4/8/12 órán át fennáll. Gyári beállítás: 4 óra.

Külső relé

A DO2 vagy DO6 egyedi zavarjelzések opcionális moduljának csatlakoztatása esetén ez a menüpont aktiválásra kerül.

Minden relé esetén kiválasztásra kerül, hogy munkaáram vagy nyugalmi áramú elv alapján működik-e és hogy melyik hiba lépteti működésbe a relét.

Túláram határérték

Ebben a menüben a maximális motoráram értéke kerül megadásra. Ez az érték a mért motorárammal kerül összehasonlításra. Ha a mért motoráram a megadott maximális motoráram értéke feletti, úgy a lekapcsolás a motorvédő relé levezetett idő-áram jellegzőrőbjének függvényében történik.

Karbantartás

A következő karbantartási kijelzés beállítása 90/180/365 nap után vagy annak kikapcsolása.

Az utolsó karbantartás további beviteli lehetősége. Formátum: NN.HH.ÉÉÉÉ. A bevitel csak egy hivatkozási szöveg és nincs hatása a kapcsolási funkciókra.

Nyelvek

A menü nyelvének beállítása. Lehetőségek: német, angol, finn, francia, holland, olasz, lengyel vagy svéd.

P2 a csúcsterheléshez

Be/ki beállítási lehetőségek

"BE" esetén a csúcsterhelési szint elérésekor a nyugalmi szivattyú rákapcsolásra kerül.

"KI" esetén a csúcsterhelési szint elérésekor egyszer a nyugalmi szivattyúra történik váltás.

ATEX üzemmód

ATEX üzemmódban állítható be, ha egy szivattyút robbanásveszélyes területen üzemeltetnek.

Ebben az üzemmódban a következő funkciók aktívak:

- Szárazmeneti védelem
- A termosztát és a motorvédelmi relé vagy kapcsoló nulla-feszültségbiztos kiértékelése. A kioldás után a nyugtázást kézzel kell végrehajtani.
- S2 vagy S3 időt kell beállítani. Az S2 idő túllépésével a szivattyú kikapcsol. Automatikus visszaállítás történik a magas vízszint elérésekor, a 7-szeres S2 idő vagy az S3 szüneti idő elérése után.
- A kézi üzem csak elegendő vízszint esetén lehetséges. Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy a kézi üzem csak képzett szakszemélyzet számára legyen elérhető. Ez történhet jelszóvédelemmel, lezárható foglalattal vagy lezárható térben való elhelyezéssel is.

Áramkalibrálás

Csak a gyártó ügyfélszolgálatára számára.

Szenzorkalibrálás

Analóg 4-20mA szonda. A nullás pont újraszabályozásához a szondának fel kell merülnie. Ezután indítható a 4 mA.

Compli. Az újraszabályozáshoz a tartályokat fel kell tölteni (a betöltési magasság az adott típus függvénye, lásd a mellékletet), majd ezen menüpontban ki kell választani a "szenzorkalibrálást".

A kalibrálás automatikusan történik 20 s elteltével vagy akkor, ha megnyomják az OK gombot. A kalibrálás a nyugtázási gomb idő előtti megnyomásával is megszakítható.

Zárás beállítása

A beállítások és a kézi-0-automatika üzemmódválasztás zárolható. A zárolás néhány perc elteltével automatikusan aktiválódik.

- Gombzár ki (az összes zárolás feloldása)
- Kioldógomb: a kioldáshoz tartsa lenyomva a nyugtázógombot legalább 3 mp-ig
- Kioldási jelszó: jelszó megadása a kioldáshoz

Jelszómódosítás

Itt módosítható a beállítási menü jelszava. Kiszállítási állapotban ez a jelszó: 3197.

Világítás beállítása

Auto Ki - A háttérvilágítás 1 perc után kikapcsol

Mindig BE - A háttérvilágítás mindig be van kapcsolva.

Kontraszt kijelzése

A kontraszt az oszlopos kijelzéssel módosítható.

Üzemóra beállítása

P1 Op. hrs P1 Cycles

P2 Op. hrs P2 Cycles

Itt állítható be az üzemóra (Op. hrs) vagy a kapcsolási játék (Cycles). (a vezérlő cseréje vagy használt szivattyú beszerelése esetén).

Gyári beállítás

Visszaállítja a vezérlőt a kiszállítási állapotba. Az aktuális konfigurációk, az összes eseményüzenet és az üzemi adatok felülírása. A következő indításkor megjelenik a beüzemelési menü.

Karbantartási szolgálat

Itt adható meg az illetékes ügyfélszolgálat hívószáma.

Frissítés

Csak a gyártó ügyfélszolgálatára számára.

Üzemóra kiegyenlítés

Ha ezen menüpont aktív, akkor mindig a legkisebb üzemórával rendelkező szivattyú lesz aktív.

Időbeállítás

Csak RTC modulós tartozékok esetén: Az óraidő és a dátum állítható be.

Kommunikáció

Csak "GSM modul" tartozék esetén: A kommunikációs beállítások végezhetők el.

ZAVARÜZENETEK

Ha a vezérlő zavart észlel, akkor riasztást kelt. A zavar megjelenik és nullafeszültség-biztosan kerül elmentésre. Ez azt jelenti, hogy hálózati kimaradás esetén a vezérlő nem indul azonnal, hanem ugyanazon hibaüzemmódban marad, mint a feszültség elvesztésének időpontjában.

A riasztási relék minden zavar esetén kapcsolnak (a beállított késleltetési idő után), a beszerelt berregő megszólal (ha aktiválva van) és a piros LED felgyullad. Riasztókimenetekként potenciálterhelt riasztórelék állnak rendelkezésre (biztosítva belső F2 vezérlőbiztosítóval) és potenciálmentes váltókontaktussal.

Külső 230V~ figyelmeztető vagy villogó lámpa csatlakoztatása

A házajtó nyitása és a 230V-lámpa (max. 2A) csatlakoztatása az alaplap N és X2 kapcsaira.

Figyelmeztető lámpa esetén (izzóval jelölve) a rendszermenüben a "Riasztás villog?" paraméterpontot "igen"-re kell állítani.

Villogó lámpa esetén (villámmal jelölve) a rendszermenüben a "Riasztás villog?" paraméterpontot "nem"-re kell állítani.

Zavartávjelzés csatlakoztatása

A potenciálmentes váltókontaktus max. 5A/250 V AC mértékben terhelhető. A ház ajtajának felnyitása és a távjelző csatlakoztatása a vezérlő alaplap 40/41 vagy 40/42 kapcsaira. A váltóérintkező (40-41-42) nyugalmi áram elve alapján működik, azaz hiba esetén a relé zár.

A különálló magas vízriasztás az 50/51 és 50/52 kapocsra csatlakoztatható. A potenciálmentes váltókontaktus max. 5A/250 V AC mértékben terhelhető. A munkaelv szerint dolgozik, azaz hiba esetén a relé kapcsol.

HIBAÜZENETEK

Forgómező hiba. Nincs jobb forgásmező, egy fázis hiányik vagy az N-vezető nincs csatlakoztatva.

Magas vízszinriasztás. Ha a mért szint a beállított riasztási szint felett van vagy a magasvíz-úszó kapcsol, a rendszer ezt a hibajelzést adja. A szivattyú bekapcsol, ha nincs zavar a szivattyún.

Aux hiba. A segédbeemenet kapcsolt. A szivattyúvezérlésre vonatkozó következmények a konfigurációtól függenek.

Motorvédelem. A motorvédő kapcsoló vagy a szivattyú motorvédő kapcsolója működésbe lépett. A szivattyú kikapcsol. A hibát a vezérlőn csak ATEX üzemmódban kell nyugtázni. Ha a hiba ezután már nem áll fenn, a vezérlő újraindul. Ez a hiba áramkimaradás után is mentésre kerül. Ez az üzenet a processzor EEPROM-jában kerül mentésre nullásfeszültség-biztosan.

túláram. Ha a mért motoráram (áramátalakító mérés az alaplapon) a megadott maximális motoráram értéke feletti, úgy a szivattyú lekapcsolása a motorvédő relé levezetett idő-áram jelleggörbéjének függvényében történik. 30 másodperc elteltével automatikus visszaállítás történik. **FELHÍVÁS!** Ez a funkció nem helyettesíti a mechanikai motorvédő kapcsolót, ill. a túláramvédő relét!

Termosztát. A szivattyú termosztát kontaktusa kioldott. A szivattyú lekapcsol.

ATEX üzemmódban ez a hiba a vezérlőn kerül nyugtázásra.

Ez a hiba áramkimaradás esetén is a processzor EEPROM-jában kerül mentésre nullásfeszültség-biztosan.

Nem ATEX üzemmódban a szivattyú automatikusan elindul, amint a termosztát lehűlt.

Menetidő. A szivattyú max. menetideje túllépésre került.

Szenzorhiba. Az analóg szintjelző rendszerben hiba lépett fel. (Rövidzárlat vagy a szintjelző szonda vezetékeinek megszakadása, a mérési érték 4-20 mA-en kívül). A szivattyú lekapcsol. Ha ebben a helyzetben azonban egy redundáns rendszer kapcsol be, pl. a magasvíz-merülőkapcsoló vagy a nyomáskapcsoló, akkor a szivattyú bekapcsol, amennyiben nincs rajta zavar.

Szenzorlogika. A szintmérő rendszerben hiba történt (inkonzisztens kapcsolási állapotok). A szivattyú lekapcsol. Ha ebben a helyzetben azonban egy redundáns rendszer kapcsol be, pl. a magasvíz-merülőkapcsoló vagy a nyomáskapcsoló, akkor a szivattyú bekapcsol, amennyiben nincs rajta zavar. Ez az üzenet a processzor EEPROM-jában kerül mentésre nullásfeszültség-biztosan és kézíleg kell nyugtázni.

Szárazmenet. Csak ATEX üzemmódban

A vízszint túl alacsony, hogy a szivattyút az ATEX szerint biztonságosan el lehessen indítani.

SZERELÉS

A vezérlő szerelése során kötelező betartani az országos törvényeket, előírásokat, valamint a helyi robbanásvédelmi rendelkezéseket, például: EN 60079-0; EN 60079-1, EN 60079-14, EN ISO 80079-37 és EN 1127-1.



FIGYELMEZTETÉS!

Minden munkát előtt: A szivattyú(k) és a vezérlőt az előbiztosítók kiforgatásával válasszuk le a hálózatról és biztosítsuk, hogy azokat mások ne tudják újra feszültség alá helyezni.

FELHÍVÁS! A vezérlőn kizárólag villamossági szakemberek végezhetnek munkálatokat!

A vezérlőt nem szabad robbanásveszélyes területen vagy a gyűjtőaknában telepíteni! A vezérlőt csak jól szellőző helyiségekben szabad felszerelni, a visszatárolási szint felett úgy, hogy az ellenőrzés bármikor problémamentesen lehetséges legyen.

Ügyeljenek az első fejezetben lévő biztonsági felhívások betartására is. A vezérlő csatlakoztatásához oldják ki a csavarokat és nyissák ki a ház ajtaját. A kijelző érzékeny a mechanikai behatásokra.

A kapcsolási terven lévő vonalkázott kapcsolatokat a beépítési helyszínen kell kialakítani.

A hálózati bevezetés (5 G1,5 mm² és max. 5 G4 mm² között) az L1, L2, L3, N, PE blokkokra csatlakozik.

FELHÍVÁS! Az N semlegesvezetőt csatlakoztatni kell, ellenkező esetben a forgómező felismerése tartósan tönkremegy.

A szivattyúk csatlakoztatása

A szivattyúkábel U1, V1, W1 jelölésű ereit csatlakoztatni, a PE-t a PE kapcsblokkra. A szivattyúkábel 30/32 (motor termokontakusok) jelölésű ereit az X3-P1 30/32-re az 1-es szivattyúhoz és az X4-P2 30/32-re a 2-es szivattyúhoz külön kell csatlakoztatni.

FELHÍVÁS! A tekercstermosztát nélküli szivattyúk csatlakoztatása esetén izolált hidat kell elvezetni a 30-as kapocsról a 32-re

Helyes forgásirány esetén a szivattyú indulási ugrása a motorházon lévő, forgásirányt jelző nyílal ellentétes irányban történik. Helytelen forgásirány esetén a szivattyúvezetékek két fázisát meg kell cserélni a vezérlőn.



FIGYELMEZTETÉS!

A beüzemelés előtt ellenőrizni kell az óvintézkedések hatékonyságát!

Motorvédő relé/kapcsoló

A szivattyút egy motorvédő relé felügyeli egyedi berendezések esetén és motorvédő kapcsoló kettős berendezések esetén. A motorvédelem működésbe lépésekor a szivattyú lekapcsol. Ezzel egyidejűleg a rendszer riasztást ad.

Robbanásvédelem berendezések esetén az üzenet nullásfeszültség-biztosan kerül mentésre, akár akkumulátor nélkül is.

A működésbe lépett motorvédelmet mindig a nyugtázógombbal kell visszaállítani, mielőtt a szivattyú újra beindulna. A motorvédő relé automatikus visszaállításhoz van beállítva. Csak a motorvédő kapcsolót kell kettős berendezések esetén kiegészítően mechanikailag visszaállítani.

ATEX üzemmód nélkül a motorvédő relé automatikusan visszaáll. A motorvédő kapcsolót ebben az üzemmódban mechanikailag is vissza kell állítani.

FELHÍVÁS HIGHLOGO 2-00! A motorvédő kapcsoló csak rövidzárlat ellen védi a szivattyút. A motorvédő kapcsoló áramát azért maximumra kell beállítani.

Riasztási kontaktusok

- Potenciálterhelt riasztórelé (230 V AC, biztosítva 2A lassú kioldással), az N/X2 (záró) vagy N/X3 (nyitó) kapcsokon
A relé hiba esetén zár (munkaáram-elv).
- Potenciálmentes relé általános zavarhoz
A váltókontaktus (40-41-42) max. 5A/250V AC mértékben terhelhető. A relé hiba és feszültségkimaradás esetén zár (nyugalmi áramú elv).
- Potenciálmentes relé magas vízszinthez
A váltókontaktus (50-51-52) max. 5A/250V AC mértékben terhelhető. A relé hiba esetén zár (munkaáram-elv).

Szintmérés

Ha a vezérlőt analóg szintméréssel üzemeltetik, úgy azt a 9 (+) és 10 (-) kapcsokra kell csatlakoztatni. **FELHÍVÁS!** Ügyeljenek a polaritásra!

Ha a vezérlőt digitális szintméréssel üzemeltetik, akkor a kapcsolót az alapterheléshez a 21 (-) és a 23 (+) kapcsokra kell csatlakoztatni. Mivel ennek során zárókontaktusról van szó, a polaritásra itt nem kell külön ügyelni.

A második szintjeladót a 27/28-as kapcsokra kell csatlakoztatni. Ez a magas vízszint és a csúcsterhelési funkció felügyeletére szolgál.

Három golyós merülőkapcsolóval való üzem esetén a magasvíz és a csúcsterhelési funkciók elkülönítettek:

- Alapterhelés be-ki 21/23 kapocs
- Csúcsterhelés be-ki 24/25 kapocs
- Magas vízszintriastás 27/28 kapocs

Külön merülőkapcsoló esetén a -KI- számára

- Szivattyú(k) KI számára 1/2 kapocs
- Alapterhelés be 21/23 kapocs
- Csúcsterhelés be 24/25 kapocs
- Magas vízszintriastás 27/28 kapocs

Robbanásvédelem területen a golyós merülőkapcsolót robbanásvédelem segédkapcsoló modulon keresztül kell csatlakoztatni.

A szintmérés a torlónyomásos eljárás alapján történik

Ha a mérési eljárás során a torlónyomásos eljárást használjuk (kapcsoló vagy nyomáskapcsoló), akkor normál esetben két mérőrendszerrel kell dolgozni. Az első az alapterhelés mérésére szolgál. A légvezeték az alapterhelési kapcsolóhoz, ill. a torlónyomásos szenzormodulhoz csatlakozik. A második mérőrendszer a magas vízszint mérésére szolgál (torlónyomásos szenzormodul esetén redundáns rendszerként). Ezt a magas vízszint kapcsolóra kell csatlakoztatni. A redundáns rendszer hiba esetén bekapcsolja a szivattyú(ka)t. A levegővezeték hossza nem lépheti túl a 20 m-t.

A vezetékek elvezetése során ügyeljünk arra, hogy azokat a vezérlőtől az aknáig enyhe lejtéssel kell elvezetni.

Sűrített levegős harangok

FELHÍVÁS! A harangon és nyomáskapcsolón lévő tömlővezetékeknek abszolút légtömítettnek kell lenniük! A tömítéshez tartósan elasztikus tömítőanyagot használjanak.

A bekapcsolási szinteket a sűrített levegős harangok szerelési magasság adja meg a gyűjtőaknában.

A tömlővezetéseket a vezérlőig terjedő teljes hosszon emelkedően kell elvezetni, elkerülendő a kicsapódó víz által képzett vízsákokat! A tömlőben lévő víz a kapcsolási pontok eltolódásához vezet. Nem fagybiztos tömlőelvezetés esetén befagyhat és ez kapcsolási hibákhoz vezethet!

A tömlővezetékek maximálisan 20 méteres hosszal rendelkezhetnek. A meglévő vezetékeket a szivárgásveszély miatt tilos meghosszabbítani. Egy darabban kell újra elvezetni őket.

A torlónyomásos rendszert az "alapterheléshez" a B1, a "riasztás/csúcsterhelést" (kék tömlő) pedig a vezérlőn lévő B2-re kell csatlakoztatni.

Szárazmenet

Robbanásveszélyes üzemekben a szivattyú nem járhat szárazon. Ezért külön szárazmeneti védelmet kell telepíteni. A 18/20-as kapocsra biztonsági akadályon keresztül merülőkapcsolót kell csatlakoztatni. Magas vízszint esetén a merülőkapcsoló zárva marad. Ha a vízszint a szivattyú gyűrűházának magasságáig süllyed, a merülőkapcsoló megnyílik és mindkét szivattyú lekapcsol.

Akkumulátor

A vezérlő opcionálisan egy 9V NI-MH akkumulátorral is felszerelhető. 9 V-os akkumulátoros üzemben a riasztás csak digitális magas vízszint-jeladó esetén működik a 27/28 kapcsan. Ezzel egyidejűleg a "BRX" hidat is be kell állítani, ha a hangjelzést szeretnének.



VIGYÁZAT!

Csak a gyártótól származó 9V-os NiMH akkumulátort használják! Szárazelemek vagy lítimos akkumulátorok esetén robbanásveszély áll fenn!

FELHÍVÁS! Az akkumulátor működőképességét rendszeresen ellenőrizni kell! Az élettartam kb. 5-10 év. Jegyezzék fel az akkumulátoron lévő használati dátumot és 5 év elteltével elővigyázatosságból cseréljék az akkumulátort.

EMC

A szériászerű merülőmotorszivattyúk és tartozékok csatlakoz-

tatása során az előírásoknak megfelelő telepítés és rendeltetésszerű használat mellett a készülék megfelel a 2014/30/EU számú EMC irányelv védelmi követelményeinek és alkalmas háztartási/ipari használatra a közüzemi áramellátó hálózatra csatlakozva. Ipari üzemben belüli ipari hálózatra való csatlakoztatás során, ha az áramellátás saját magas feszültségű trafón keresztül történik, adott esetben elégtelen zavarállósággal kell számolni.

KIS SEGÍTSÉG ZAVAROK ESETÉRE



FIGYELMEZTETÉS!

Minden munkálat előtt: A szivattyú(ka)t és a vezérlőt az előbiztosítók kiforgatásával válasszuk le a hálózatról és biztosítsuk, hogy azokat mások ne tudják újra feszültség alá helyezni.

FELHÍVÁS! A vezérlőn kizárólag villamossági szakemberek végezhetnek munkálatokat!

- A berendezés nem működik sem automatikában, sem kézi üzemben.

Nincs hálózati feszültség. Ellenőrizték a biztosítókat és az életvédelmi reléket. A szivattyú üzemmódja nem lehet "0"-ra állítva.

- A berendezés nem működik, van hálózat, nincs riasztás
Ellenőrizték a merülőszondát, a nyomáskapcsolót és a levegővezeték meggyújtásának tekintetében.

- A berendezés nincs működésben. "Motorvédelem" kerül kijelzésre

A motorvédelmi relé vagy a motorvédő kapcsoló kikapcsol. Ellenőrizték a motorvédelmi beállításokat és állítsák be a szivattyú névleges áramát. Megerősítés a nyugtázó gombbal és a motorvédő kapcsoló kézi visszaállítása.

- A motorvédelem rövid idő elteltével újra lekapcsol
A szivattyú járókereke blokkolt -> tisztítás (a szivattyú útmutatója szerint)
A vágómű blokkolva -> ellenőrizték (a szivattyú útmutatója szerint)
A kapcsoló védőrelé nem kapcsol minden fázisban -> cseréljék
A motor meghibásodott -> Kérjék az üzemi ügyfélszolgálat segítségét

- Torlódás, a víz nagyon lassan emelkedik
Eltömődött az ellátóvezeték -> tisztítsák.

- A szivattyú túl keveset szállít, magas vízszinriasztás
A nyomóvezetékben lévő tolatyú ellenőrzése és teljes felnyitása, a visszacsapószelep tisztítása és a nyomóvezeték átöblítése.

- Magas vízszinriasztás és szenzorlogika
Elszennyeződött a merülőszonda, meghibásodott a levegővezeték vagy a nyomáskapcsoló -> tisztítás vagy csere.

- Szivattyútermosztát
Hagyják lehűlni a szivattyút. Nyugtazzák a gombbal.

- Szenzorhiba
Biztonsági korlát, jeladófeszültség és merülőszonda ellenőrzése.

- A kijelző nem jelez értékeket

Nincs hálózati feszültség, a biztosítók és életvédelmi relékapcsolók ellenőrzése, adott esetben a főkapcsoló bekapcsolása.

- A zöld LED nem világít

Nincs hálózati feszültség. Ellenőrizték a biztosítókat és az életvédelmi relét. Szükség esetén a főkapcsoló bekapcsolása. A szivattyú üzemmódja nem lehet "0"-ra állítva.

- A piros LED világít

A kijelzőn megjelenik a hiba. Ezt a nyugtázó gombbal kell igazolni.

- Nem érhető el a menü

Helytelen jelszót adott meg.

KARBANTARTÁS

A szárazmeneti védelem a robbanásvédelem fontos biztonsági alkotóeleme és évente legalább 1x, ill. ipari használatú berendezések esetén 2x kell ellenőrizni korrekt működéséről.

1. A szivattyú bekapcsolása a kézi-0-automatika választókapcsoló "kézi" helyzetre állításával. Kettős berendezések esetén a vizsgálatot egymás után mindkét szivattyúval el kell végezni.
2. Figyeljék meg a szivattyúaknában lévő szennyvízszintet.
HELYES: A szivattyú magától lekapcsol, mielőtt "levegőt szívna" (ügyeljenek a szűrőcső hangokra). A lekapcsolás során a szivattyú gyűrűháza még teljesen víz alatt kell legyen. A vezérlő kijelzőjén a "szárazmenet" feliratnak kell megjelennie.
HELYTELEN: A szivattyú csak azután kerül lekapcsolásra, ha "levegőt szív" vagy ha már egyáltalán nem kapcsol le.
FELHÍVÁS! Robbanásvédelmi képzettségű szakembernek azonnal meg kell találnia a hibát és el kell hárítania azt!
A szivattyú túl korai lekapcsolása ezzel szemben nem jelent veszélyt. A lehetséges szivattyúürtartalom azonban csekélyebb, ezért a szivattyú gyakrabban kapcsol be.
3. Végezetül válasszák ki az "automatika" üzemmódot a kézi-0-automatika választókapcsolóval. A szivattyúnak továbbra is kikapcsolva kell maradnia, míg a vízszint el nem éri az automatikus bekapcsoláshoz szükséges szintet.

MŰSZAKI ADATOK

Súly	A típus függvényében 4-6 kg
Védettség	IP 44
Üzemi feszültség	1/N/PE x 230 V, 50 Hz 3/N/PE x 400 V, 50 Hz
A vezérlő teljesítményfelvétele	kb. 8 W
Vezérlőbiztosító	F1 finombiztosító 5x20 mm, 6.3 A T/MT; EN 60127-2-5, DIN 41571-2
Váltóáram kimenet biztosító	F2 finombiztosító 5x20 mm, 2.0 A T/MT; EN 60127-2-5, DIN 41571-2
Magas vízszintriasztás vészellátás (opcionális)	9 V NiMH akkumulátor
Kapcsok	2,5 mm ² Push-In kapocs az alaplapon 4 mm ² Push-In kapocs a kalapsínen Csavarkapocs 4 mm ² a motorvédő relén/motorvédőn Csavarkapocs 6/10 mm ² a potenciálkiegyenlítéshez
Motorvédelem	Motorvédő kapcsoló a kalapsínen/motorvédő relé a védőrelén
Forgómező/fáziskiesés felügyelet	bal forgómező és egy fázis kimaradása esetén a rendszer üzenetet ad
Hőmérsékleti tartomány - üzem	-20 ... 50°C
Hőmérsékleti tartomány - tárolás	-20 ... 70°C
Páratartalom	0...90% rH (nem kondenzáló)
Nyomáskapcsoló	0,005/0,01 bar, Pmax: 0,3 bar
Compli potenciométer	5 kOhm
Szinjelző szonda, bemenet	4-20 mA (kétkábeles) és stabilizált 24V-os tápellátó feszültség
Szintmérő szonda, ellátófeszültség	24 V
Szintmérő szonda, mérési terület végső érték	200-600 cm WS, ± 2%
Szintmérő szonda, kijelzési felbontás mérés	1 cm
Szintkapcsoló, bemenet	24 V, 4 mA
Magas vízállásriasztás, bemenet	12 V, 7 mA
Potenciálterhelt riasztórelé	230 V AC, max 2 A (AC1)
Potenciálmentes riasztórelé	5A, 250 V AC
Árammérési eljárás	az áramátalakítón és A/D átalakítón keresztül
Áramátalakító	0 - 20 A, ± 10%

Paraméter

Gyári beállítás

Ügyfélbeállítás

Szintmérés

Szintmérés		
alapterhelés BE számára	az analóg szintmérés függvénye	
alapterhelés KI számára	az analóg szintmérés függvénye	
csúcsterhelés BE számára	az analóg szintmérés függvénye	
csúcsterhelés KI	az analóg szintmérés függvénye	
magas vízszint	az analóg szintmérés függvénye	
A szivattyú felső pereme	az analóg szintmérés függvénye	

Idővezérlés

Max. menetidő	Deaktivált	
S2 rövid idős üzem	10 perc	
S3 kimaradásos üzem	10%	
Kifutási idő	Standard / 6 s	
Bekapcsolási késleltetés	0 s	

Kényszerített bekapcsolás

Próbamenet	KI	
Auto. Leszivattyúzás	000 h	

Riasztás

Akusztikai riasztás	BE	
A riasztórelé villog	KI	
Riasztáskésleltetés	0 s	
AUX Logika	Záró	
AUX hatás	nincs	
Forgómező ellenőrzése	Aktiválva	
A berregő újraaktiválása	4 óra	
Túláram határérték		
P1 áramhatár	0 = deaktiválva	
P2 áramhatár	0 = deaktiválva	
Karbantartás		
nap	365 nap	
Utolsó karbantartás	2016. 01. 01.	

További beállítások

P2 csúcsterhelés	BE	
ATEX üzemmód	KI	
Üzemóra kiegyenlítés	NEM	
Zárás beállítása	Billentyűzár KI	
Jelszómódosítás	3197 <A felhasználó először igazolja a régi jelszót>	
Világítás beállítása	Auto KI	
Karbantartási szolgálat	01805 188881	

Kommunikáció

SIM kártya PIN szám		
Mobilszolgáltató		
APN	APN.com	
Autentifikáció		
Felhasználói név		
Jelszó		
Címzett SMS1		
Címzett SMS2		
Címzett SMS3		
SMS nyugtázás	KI	
SMS reakcióidő	5 perc	
Rutinüzenet	10 nap 8:00 órakor	
További hívás SMS esetén	KI	
Állomás azonosító	SGJU4	
Állomás neve	PENTAIR-HighLogo	

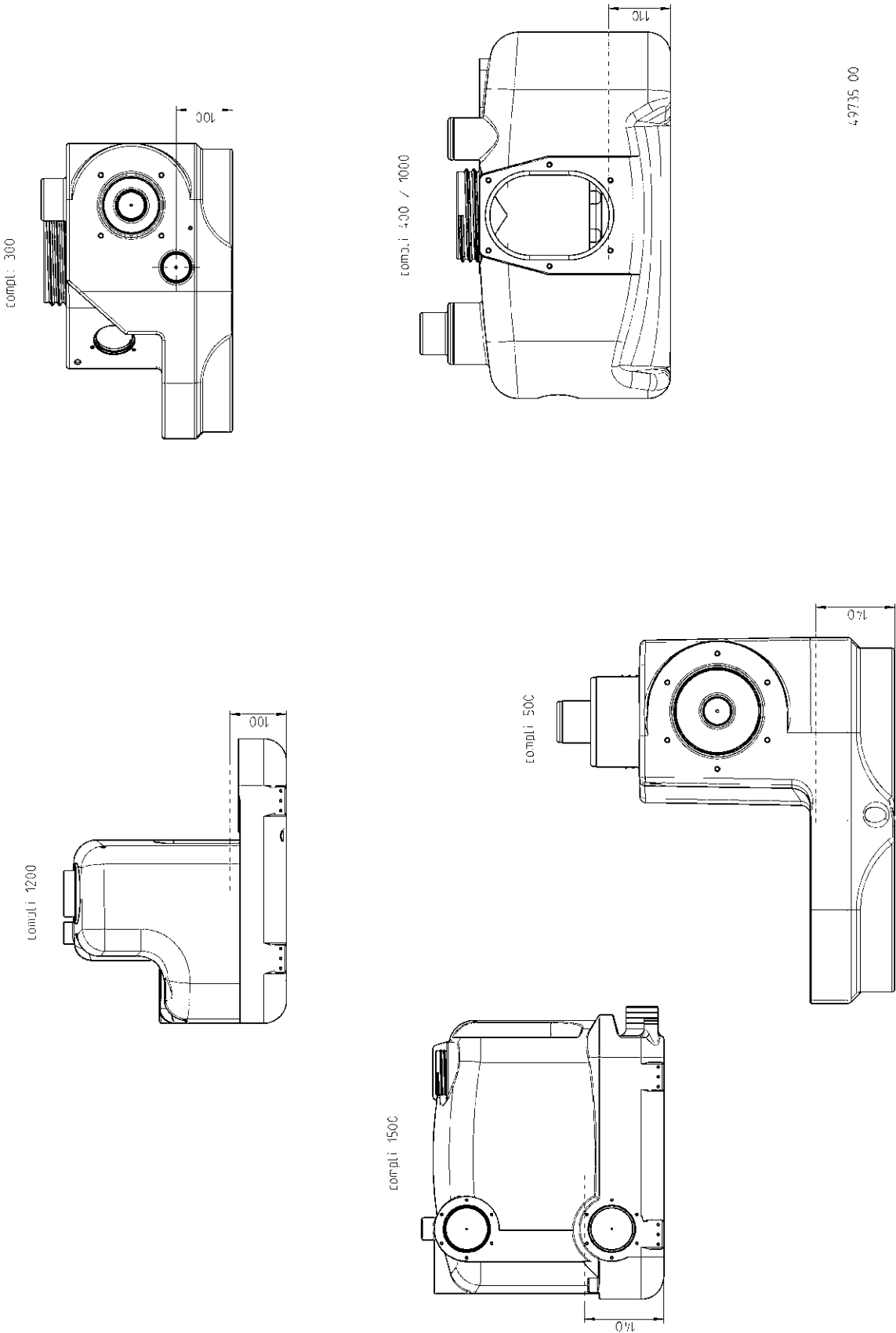
Hibaátvitel

△ Indítás hiba		
▽ Hiba vége		
E-mail cím 1		
E-mail cím 2		
E-mail cím 3		

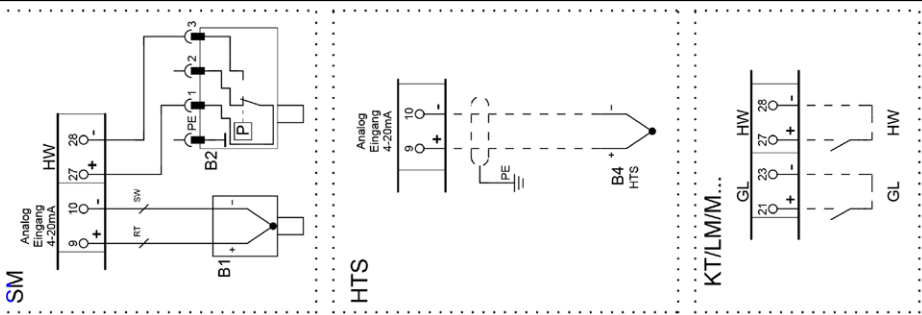
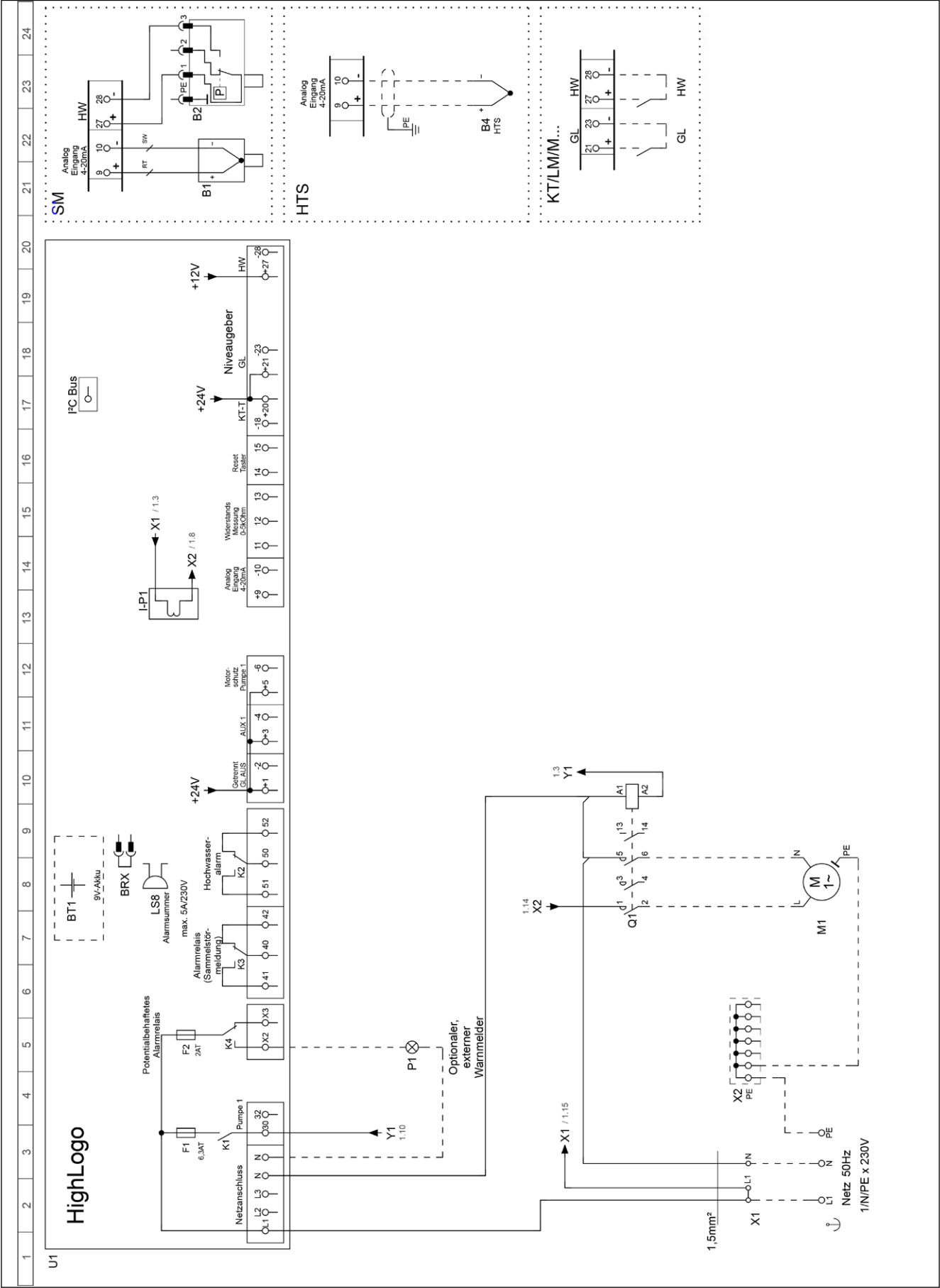
E-mail beállítások

SMTP szerver	smtp.gmail.com	
Port	465	
Kódolás	lgen	
Felhasználói azonosító		
Jelszó		

Compli Sensor



HighLogo 1-00 E



HighLogo

Netzeinschluss

Q1 L1 L2 L3 N PE

F1 6.3AT

K1

Pumpe 1

32

Q30

Y1 1.11

T1 1.10

Optionaler, externer Wärmemelder

P1

Potentialbefreites Alarmrelais

F2 2AT

K4

X2 X3

Alarmrelais (Sammelstörungsmeldung)

K3

K2

Hochwasser- alarm

max. 5A/230V

LS8

Alarmsummer

BRX

9V-4Mku

BT1

Analog Eingang 4-20mA

X1 1.14

X2 1.19

LP1

Widerstands Messung 0-50kOhm

11 12 13 14 15

Reset tasten

16 17

KT-T

18 20

F1

Sicherheitsbarriere +/-24V

50mA

1 2 3 4

Ex i

PE

B3

HTS (Ex)

Analog Eingang 4-20mA

8 10

PE

F2

1 2

50mA

1 2 3 4

Ex i

PE

B4 HTS

SM

Analog Eingang 4-20mA

9 10 27 28

HW

RT SW

B1

B2

1 2 3

PE

KT/LM/MM...

21 23 27 28

GL HW

(Ex ?)

GL HW

Bei HighLogo 1-00 entfällt das Überstromrelais F0.

Bei Anschluss von Pumpen ohne Motorthermostate (Adern 30/32) sind Klemmen 30/32 an X3-P1 zu Brücken.

1.5mm²

X1 1.15

X2

1.14

1.3

T1

1.3

X3-P1 30 32

M1

U1 V1 W1

30 32

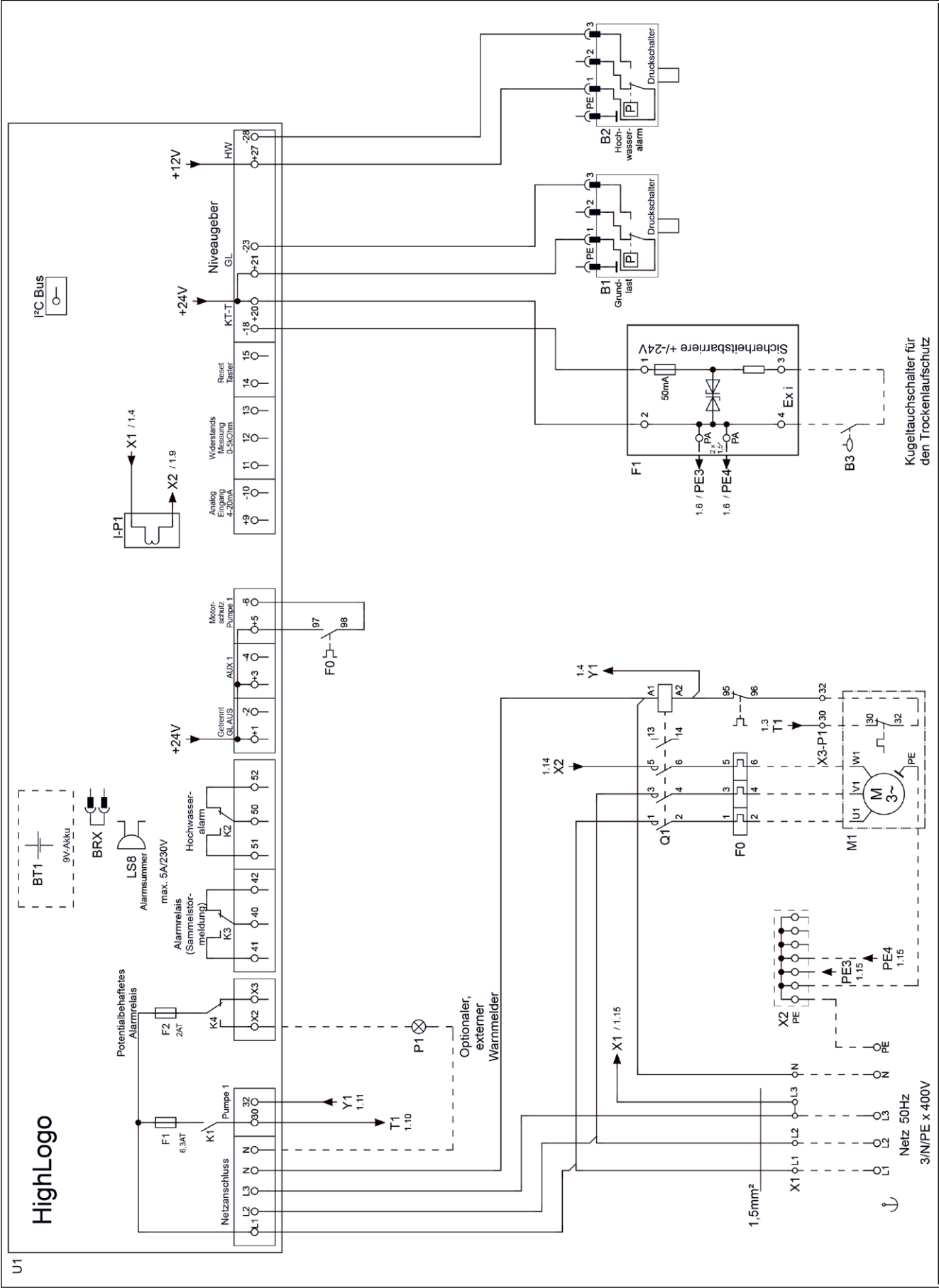
PE

Netz 50Hz

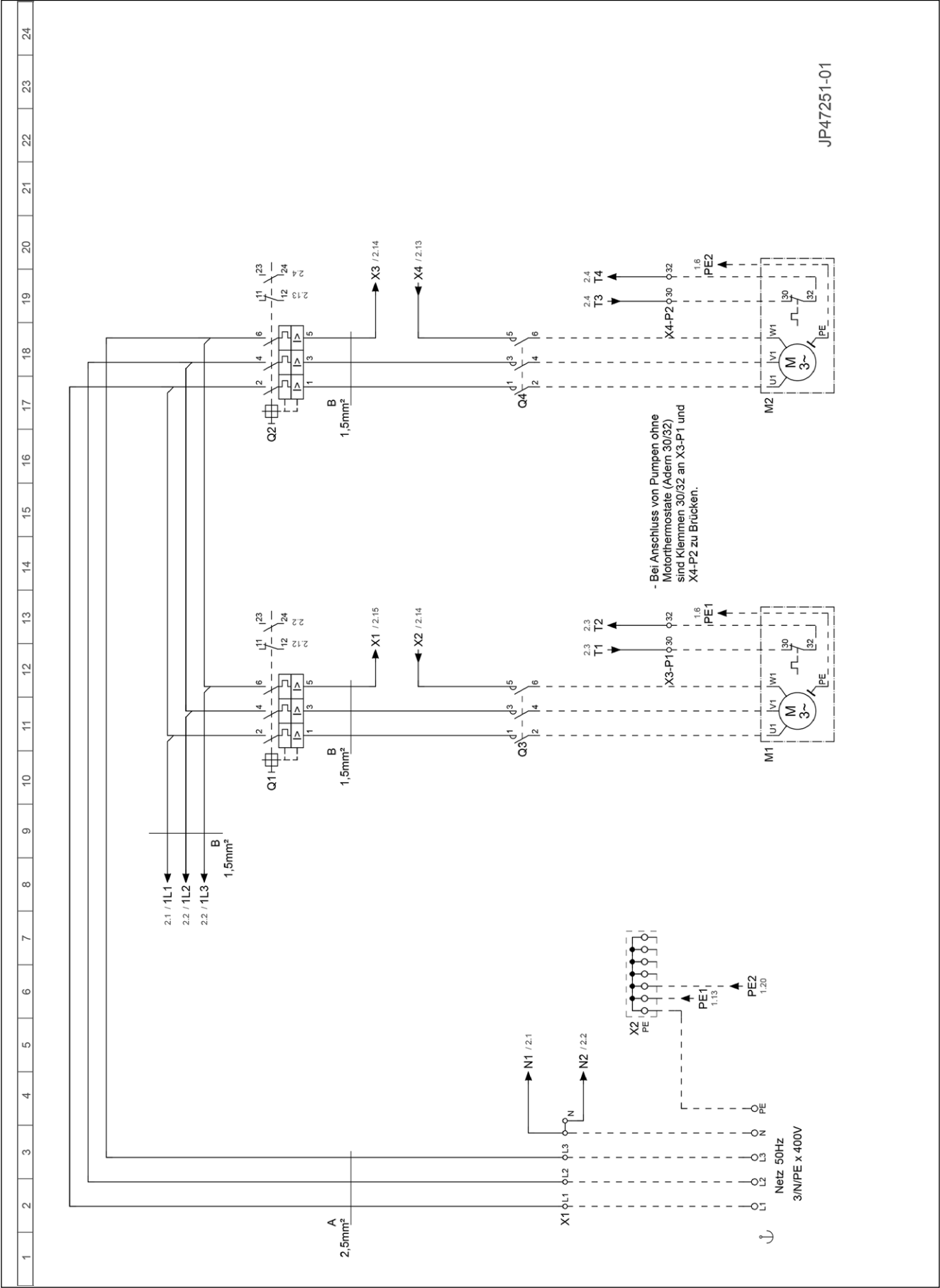
3N/PE x 400V

Vorsicherung: 16A

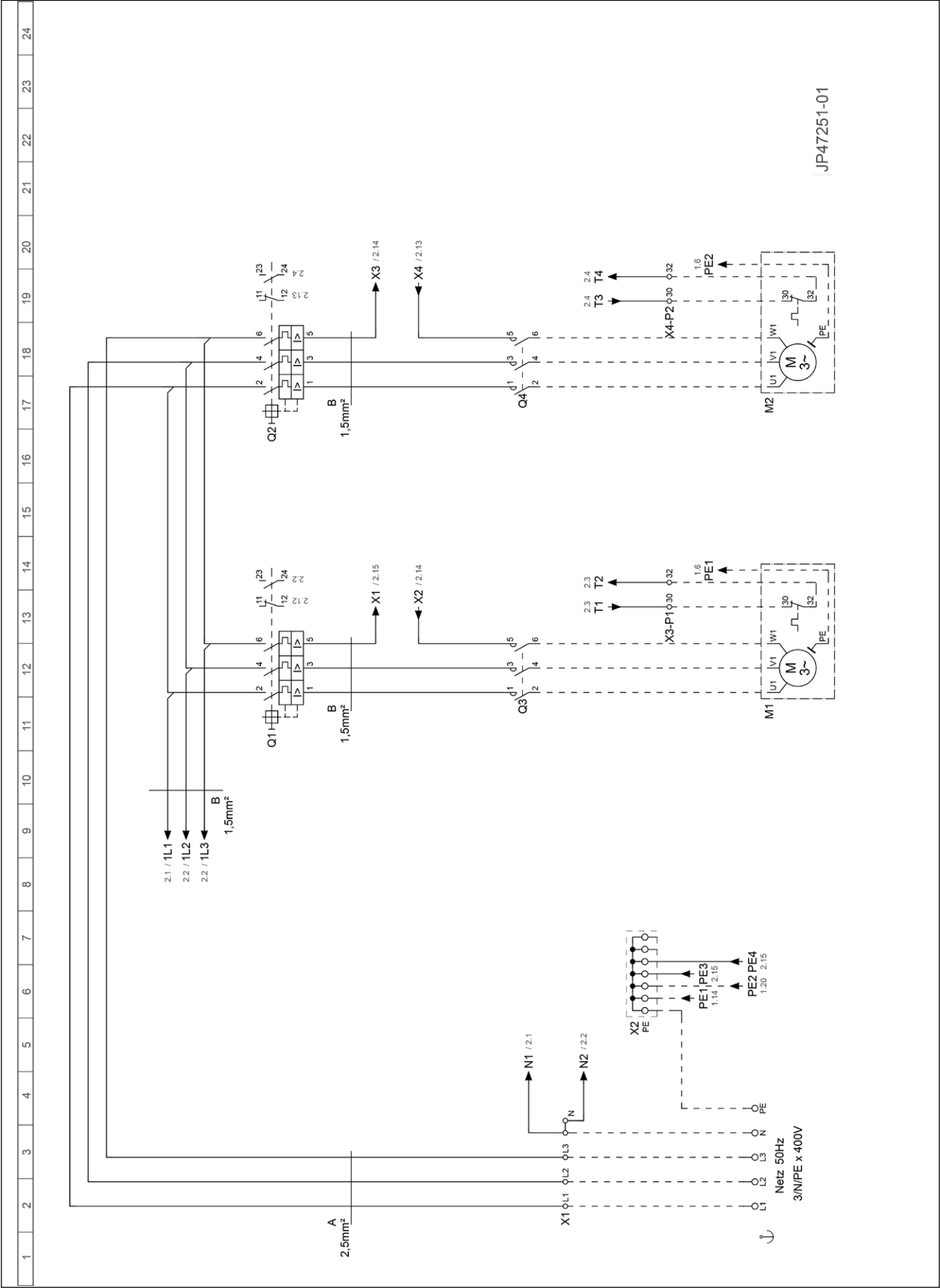
HighLogo 1 LC



47251-01

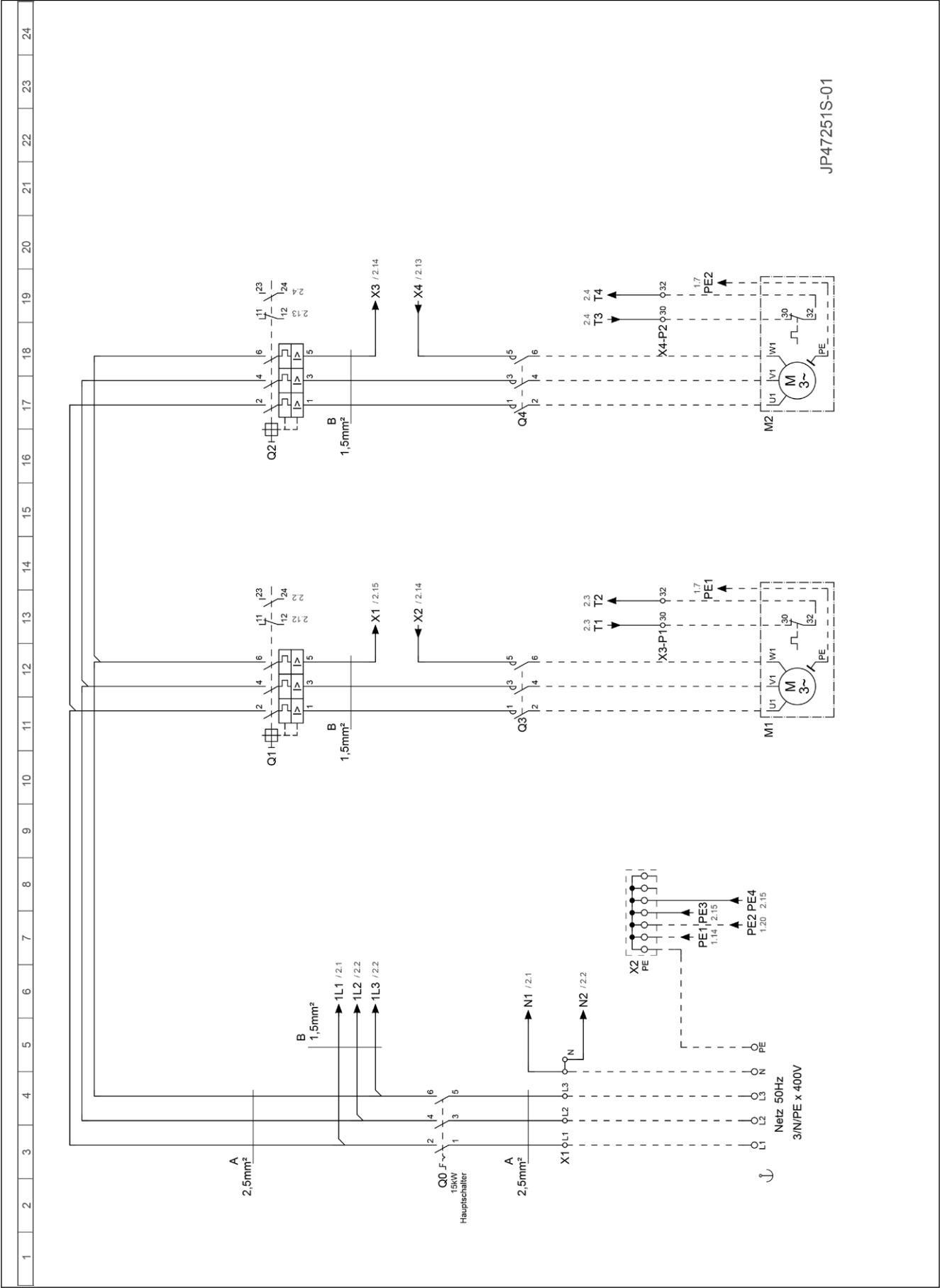






JP47251-01



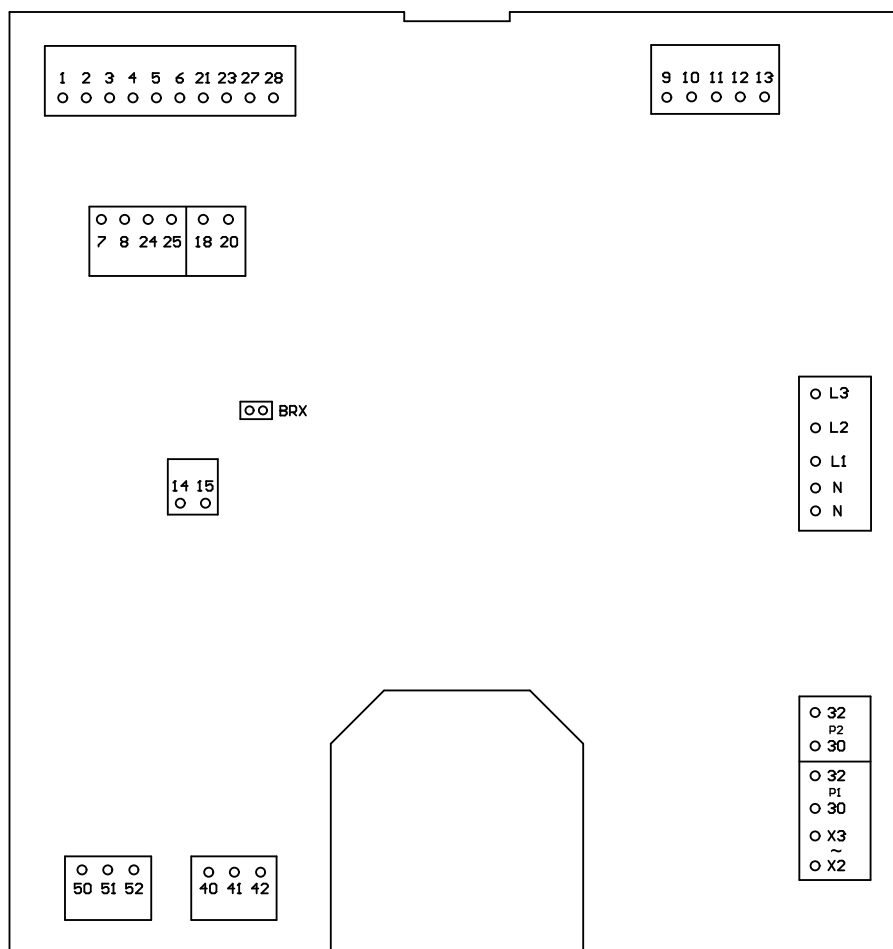


JP47251S-01



	ENGLISH	FRANÇAIS	NETHERLANDS	ITALIANO	SUOMI
Netz	Mains connection	Branch. secteur	Voeding	Colleg. rete	Verkkoliitäntä
X2/3	Exit, max 2A	Sortie, max. 2A	Uitgang, max 2A	Uscita, max 2A	Lähtö, maks. 2A
40-42	Coll. fault signal	Msg. dérang. coll.	Verz.stoormeld.	Segn. anom. cum.	Yhteishäiriöilm.
50-52	Highwater alarm	Al. niv. élevé	Hoogwateralarm		Tulvahälytys
1/2	Base load sep. OFF	Ch. base sép. de	B.last gesch uit	C. base stacc.	Peruskuorma er. pois
3/4	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX
5/6	Motor protection	Prot. moteur	Motorbeveiliging	Salvatore	Moottorinsuoja
9/10	Analog. input mA	Entrée anal. mA	Analoogingang mA	Ingr. analog. mA	Analogi tulo mA
11-13	Resist. meas. kOhm	Mes. résist. kOhm	Weerstndsmt kOhm	Mis. resis. kOhm	Vastusmit. kOhm
14/15	Reset	Reset	Resetten		Reset
18/20	float dry run protect.	Int. fl. prot. sec	KD-schak. drglpbv	Int. funz. secco	PU-kytkin kuivakäyntisuoja.
	Level sensor	Indic. niveau	Niveausensor	Trasd. livello	Tasoanturi
21/23	Base load	Charge de base	Basisbelasting		Peruskuormaa
24/25	Peak load	Débit de pointe	Piekbelasting		Huippukuormituksen
27/28	Highwater alarm	Al. niv. élevé	Hoogwateralarm	All. acqua alta	Hälytys
P1	Opt. ext. alarm device	Défect. ext. opt.	Opt ext waarsch	All. ester. opz.	Ulk.var., lisäv.
Q1	Opt. main Switch	Inter. principal	Fac. Hoofdschakelaar	Int. principale	Pääkytkin, lisäv.
F1	Safety barrier	Barrière sécurité	Veiligheidsbarr.	Barr. sicurezza	Turvaeste

	SVENSKA	MAGYAR	POLSKI
Netz	Nätanslutning	Hálózáti csatlakozás	Podłączenie do sieci
X2/3	Utgang, max 2A	Exit, max 2A	Wyjście max 2A
40-42	Samlstörmedd	Ált. hibajel	Zbiorczy komunikat o błędzie
50-52	Högvattenlarm	Magas vízszint riasztás	Alarm powodziowy
1/2	Grundbel sep av	Alapterh. kül. OFF	Obciążenie podstawowe wył. sobno
3/4	AUX	AUX	AUX
5/6	Motorskydd	Motorvédelem	Stycznik ochronny silnika
9/10	Analog ing. mA	Analóg bemenet mA	Wejście analogowe mA
11-13	Motstmätn kOhm	Mért ellenállás kOhm	Pomiar oporności [kΩ]
14/15	Reset	Visszaállítás	Nastawić
18/20	Flottör torrgskydd	szárazmenet védelem.	Łącznik zan. kulowy do ochrony przed pracą na sucho
	Nivågivare	Szintjelző szenzor	Enkoder poziom
21/23	Baslast	Alapterhelés	Obciążenia podstawowego
24/25	Toppbelastning	CSúcsterhelés	Obciążenia szczytowego zacisk
27/28	Larm	Magas vízszint riasztás	Alarm wysokiego stanu wody
P1	ext varnare (tillv)	Opc. külső riasztókészülék	Opcjonalny zewnętrzny sygnalizator
Q1	Strömbrytare (tillv.)	Opc. főkapcsoló	Opcjonalny Wyłącznik główny
F1	Säkerhetsbarriär	Biztonsági korlát	Bariera bezp.



TYP	MOTORSCHUTZ / MOTOR PROTECTION	VORSICHERUNG / PREFUSE
HIGHLOGO 1-00E	-	16 A
HIGHLOGO 1-00		
HIGHLOGO 1-25	2,4 - 4 A	
HIGHLOGO 1-25 LC		
HIGHLOGO 1-25 LCX		
HIGHLOGO 1-25 LCSX		
HIGHLOGO 1-46	4 -6 A	
HIGHLOGO 1-46 LC		
HIGHLOGO 1-46 LCX		
HIGHLOGO 1-46 LCSX		
HIGHLOGO 1-610	6 - 9 A	
HIGHLOGO 1-610 LC		
HIGHLOGO 1-610 LCX		
HIGHLOGO 1-610 LCSX		
HIGHLOGO 1-910	9 - 12 A	
HIGHLOGO 2-00E	-	20 A
HIGHLOGO 2-00	-	16 A
HIGHLOGO 2-25	2,5 - 4 A	16 A
HIGHLOGO 2-25 LC		
HIGHLOGO 2-25 LCX		
HIGHLOGO 2-25 LCSX		
HIGHLOGO 2-46	4 - 6,3 A	20 A
HIGHLOGO 2-46 LC		
HIGHLOGO 2-46 LCX		
HIGHLOGO 2-46 LCSX		
HIGHLOGO 2-610	6,3 - 10 A	25 A
HIGHLOGO 2-610 LC		
HIGHLOGO 2-610 LCX		
HIGHLOGO 2-610 LCSX		
HIGHLOGO 2-910	6,3 - 10 A	25 A

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášení o shodě
EU-Overensstemmelseserklæring
EU-Declaration of Conformity
EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-Déclaration de Conformité
EU-Megfelelőségi nyilatkozat
EU-Dichiarazione di conformità
EU-Conformiteitsverklaring
EU-Deklaracja zgodności

EU-Declaratie de conformitate
EU-Vyhlasenie o zhode
EU-Försäkran om överensstämmelse

DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen
 CS - Směrnice - Harmonizované normy
 DA - Direktiv - Harmoniseret standard
 EN - Directives - Harmonised standards
 FI - Direktiivi - Yhdenmukaistettu standardi

FR - Directives - Normes harmonisées
 HU - Irányelve - Harmonizált szabványok
 IT - Direttive - Norme armonizzate
 NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen
 PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane

RO - Directivă - Norme coroborate
 SK - Smernice - Harmonizované normy
 SV - Direktiv - Harmoniserade normer

• 2011/65/EU (RoHS)
 • 2014/30/EU (EMC)
 • 2014/35/EU (LVD)

EN 55014-1: 2017/A11:2020, EN 55014-2: 1997/A2:2008, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013
EN 60204-1: 2018, EN 60335-1: 2012/A14:2019

JUNG PUMPEN GmbH - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen - Germany - www.jung-pumpen.de

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.
 CS - Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek odpovídá jmenovaným směrnici.
 DA - Vi erklærer under ansvar at produktet i overensstemmelse med de retningslinjer
 EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.
 FI - Me vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote täyttää ohjeita.
 FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.
 HU - Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az Európai Unió fentnevezett irányelveinek.
 IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate
 NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.
 PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.
 RO - Declaram pe proprie răspundere că produsul corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menționate.
 SK - Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok spĺňa požiadavky uvedených smerníc.
 SV - Vi försäkrar att produkten på vårt ansvar är utförd enligt gällande riktlinjer.

HIGHLOGO 1-00E (JP47987)
HIGHLOGO 1-00 (JP47988)
HIGHLOGO 1-25 (JP47989)
HIGHLOGO 1-46 (JP47990)
HIGHLOGO 1-610 (JP47991)
HIGHLOGO 1-910 (JP47992)

HIGHLOGO 2-00E (JP47996)
HIGHLOGO 2-00 (JP47997)
HIGHLOGO 2-25 (JP47998)
HIGHLOGO 2-46 (JP47999)
HIGHLOGO 2-610 (JP48000)
HIGHLOGO 2-910 (JP48001)

HIGHLOGO 1-25 LCX (JP48286)
HIGHLOGO 1-46 LCX (JP48287)
HIGHLOGO 1-610 LCX (JP48288)
HIGHLOGO 2-25 LCX (JP48289)
HIGHLOGO 2-46 LCX (JP48290)
HIGHLOGO 2-610 LCX (JP48291)

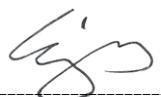
HIGHLOGO 1-25 LCSX (JP48292)
HIGHLOGO 1-46 LCSX (JP48293)
HIGHLOGO 1-610 LCSX (JP48294)
HIGHLOGO 2-25 LCSX (JP48295)
HIGHLOGO 2-46 LCSX (JP48296)
HIGHLOGO 2-610 LCSX (JP48297)

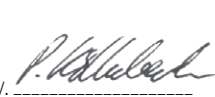
DE - Weitere normative Dokumente CS - Jinými normativními dokumenty DA - Andre normative dokumenter EN - Other normative documents FI - Muiden normien FR - Autres documents normatifs HU - Egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak IT - Altri documenti normativi NL - Verdere normative documenten PL - Innymi dokumentami normatywnymi RO - Alte acte normative SK - Iným záväzným dokumentom SV - Vidare normerande dokument:

DE - Bevollmächtigter für technische Dokumentation CS - Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci DA - Autoriseret person for teknisk dokumentation EN - Authorized person for technical documentation FI - Valtuutettu henkilö tekninen dokumentaatio FR - Personne autorisée à la documentation technique HU - Hivatalos személy műszaki dokumentáció IT - Persona abilitata per la documentazione tecnica NL - Bevoegd persoon voor technische documentatie PL - Pełnomocnik ds. dokumentacji technicznej RO - Persoană autorizată pentru documentație tehnică SK - Oprávněná osoba pre technickú dokumentáciu SV - Auktoriserad person för teknisk dokumentation:

JUNG PUMPEN - Stefan Sirges - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen

Steinhagen, 25-04-2022


 Stefan Sirges, General Manager


 i.V. Pascal Kölkebeck, Sales Manager

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášení o shodě
EU-Överensstemmelseerklæring
EU-Declaration of Conformity
EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-Déclaration de Conformité
EU-Megfelelőségi nyilatkozat
EU-Dichiarazione di conformità
EU-Conformiteitsverklaring
EU-Deklaracja zgodności

EU-Declarație de conformitate
EU-Vyhlašení o zhode
EU-Försäkran om överensstämmelse

DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen
 CS - Směrnice - Harmonizované normy
 DA - Direktiv - Harmoniseret standard
 EN - Directives - Harmonised standards
 FI - Direktiivi - Yhdenmukaistettu standardi

FR - Directives - Normes harmonisées
 HU - Irányelve - Harmonizált szabványok
 IT - Direttive - Norme armonizzate
 NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen
 PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane

RO - Directivă - Norme coroborate
 SK - Smernice - Harmonizované normy
 SV - Direktiv - Harmoniserade normer

• 2011/65/EU (RoHS)
 • 2014/30/EU (EMC)
 • 2014/34/EU (ATEX)
 • 2014/35/EU (LVD)

EN 55014-1: 2017/A11:2020, EN 55014-2: 1997/A2:2008, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013
EN 1127-1: 2019, EN ISO 80079-37: 2016
EN 60204-1: 2018, EN 60335-1: 2012/A14:2019

JUNG PUMPEN GmbH - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen - Germany - www.jung-pumpen.de

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.
 CS - Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek odpovídá jmenovaným směrnici.
 DA - Vi erklærer under ansvar at produktet i overensstemmelse med de retningslinjer
 EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.
 FI - Me vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote täyttää ohjeita.
 FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.
 HU - Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az Európai Unió fentnevezett irányelveinek.
 IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate
 NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.
 PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.
 RO - Declaram pe proprie răspundere că produsul corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menționate.
 SK - Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok spĺňa požiadavky uvedených smerníc.
 SV - Vi försäkrar att produkten på vårt ansvar är utförd enligt gällande riktlinjer.

HIGHLOGO 1-25 LC (JP47984)
HIGHLOGO 1-46 LC (JP47985)
HIGHLOGO 1-610 LC (JP47986)

HIGHLOGO 2-25 LC (JP47993)
HIGHLOGO 2-46 LC (JP47994)
HIGHLOGO 2-610 LC (JP47995)

DE - Weitere normative Dokumente CS - Jinými normativními dokumenty DA - Andre normative dokumenter EN - Other normative documents FI - Muiden normien FR - Autres documents normatifs HU - Egyéb szabályozó dokumentumokba leírtaknak IT - Altri documenti normativi NL - Verdere normative documenten PL - Innymi dokumentami normatywnymi RO - Alte acte normative SK - Iným záväzným dokumentom SV - Vidare normerande dokument

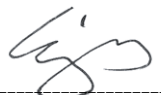


II (2) G [h]

DE - Bevollmächtigter für technische Dokumentation CS - Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci DA - Autoriseret person for teknisk dokumentation EN - Authorized person for technical documentation FI - Valtuutettu henkilö tekninen dokumentaatio FR - Personne autorisée à la documentation technique HU - Hivatalos személy műszaki dokumentáció IT - Persona abilitata per la documentazione tecnica NL - Bevoegd persoon voor technische documentatie PL - Pełnomocnik ds. dokumentacji technicznej RO - Persoană autorizată pentru documentație tehnică SK - Oprávněná osoba pre technickú dokumentáciu SV - Auktoriserad person för teknisk dokumentation

JUNG PUMPEN - Stefan Sirges - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen

Steinhagen, 25-04-2022


 Stefan Sirges, General Manager


 i.V. Pascal Kölkebeck, Sales Manager



Jung Pumpen GmbH
Industriestr. 4-6
33803 Steinhagen
Deutschland
Tel. +49 5204 170
kd@jung-pumpen.de

Pentair Water Italy Srl
Via Masaccio, 13
56010 Lugnano - Pisa
Italia
Tel. +39 050 716 111
info@jung-pumpen.it

Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Płonów 21
41-200 Sosnowiec
Polska
Tel. +48 32 295 1200
info@pl.jungpumpen@pentair.com

All indicated Pentair trademarks and logos are property of Pentair. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners.
© 2020 Pentair Jung Pumpen