

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

U hebt een product van Pentair Jung Pumpen gekocht en daarmee kwaliteit en vermogen aangeschaft. Zorg dat dit vermogen tot zijn recht komt door een installatie volgens de voorschriften, zodat ons product zijn taak tot volle tevredenheid kan uitvoeren. Denk eraan dat schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van invloed kan zijn op de garantie.

Dit toestel kan door kinderen van 8 jaar en ouder alsook door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer hierop toegezien wordt of indien zij onderzocht werden over het veilige gebruik van het toestel en zij de hieruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Schadepreventie bij uitval

Zoals elk ander elektrisch apparaat kan ook dit product door ontbrekende netspanning of een technisch mankement uitvallen.

Als u door het uitvallen van het product schade (met inbegrip van gevolgschade) kunt oplopen, moet u in het bijzonder de volgende voorzorgsmaatregelen treffen:

- Installatie van een waterpeilafhankelijk (onder bepaalde omstandigheden ook ktricitetsnetonafhankelijk) alarmsysteem, zodat het alarm nog vóór het optreden van de schade kan worden waargenomen.
- Controle van het gebruikte verzamelreservoir/de schacht tot aan de bovenrand op lekkage voorafgaande aan -uiterlijk echter tijdens- de installatie of ingebruikname van het product.
- Installatie van terugstuwbeveiligingen voor afwateringsobjecten die na uitval van het product door vrijkomend afvalwater beschadigd kunnen raken.
- Installatie van een ander product dat het uitvallen van het product kan opvangen (bijv. een dubbel systeem).
- Installatie van een noodstroomaggregaat.

Aangezien deze voorzorgsmaatregelen ertoe dienen om gevolgschade te voorkomen of tot een minimum te beperken als het product uitvalt, moeten ze als richtlijn van de fabrikant - analoog aan de normatieve specificaties van DIN EN als stand van de techniek - verplicht in acht worden genomen bij het gebruik van het product (OLG Frankfurt/Main, Az. (reg.nr.): 2 U 205/11, 15.06.2012).

VEILIGHEIDSTIPS

Deze handleiding bevat basisinformatie die bij installatie, bediening en onderhoud in acht moet worden genomen. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat deze handleiding voorafgaande aan de installatie en ingebruikname door de monteur en het verantwoordelijke personeel/eigenaar wordt gelezen. De handleiding moet steeds beschikbaar zijn op de plaats waar de pomp of de installatie zich bevindt.

Bij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan de aanspraak op schadervergoeding vervallen.

In deze handleiding zijn de veiligheidsinstructie extra aangegeven met symbolen. Het niet opvolgen kan tot gevaarlijke situaties leiden.



Algemeen gevaar voor personen



Waarschuwing voor elektrische spanning

LET OP! Gevaar voor machine en functioneren

Personeelskwalificatie

Het personeel voor bediening, onderhoud, inspectie en montage moet gekwalificeerd zijn voor dit werk en zichzelf door een grondige bestudering van de handleiding voldoende geïnformeerd. Verantwoordelijkheidsgebied, competentie en toezicht op het personeel moeten goed geregeld door de eigenaar. Als het personeel niet over de nodige kennis beschikt, dan moet het worden opgeleid en geïnstrueerd.

Veilig werken

De veiligheidsinstructies in deze gebruikshandleiding, de bestaande nationale regelgeving voor de preventie van ongevallen, evenals interne arbeids-, gebruiks- en veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker/eigenaar

Er moet worden voldaan aan wettelijke eisen, lokale regelgeving en veiligheidseisen.

Risico's door elektrische energie moeten worden uitgesloten.

Gemorste gevaarlijke afvoerproducten (bijv. explosief, giftig, heet) moet zodanig worden verwijderd dat er geen gevaar optreedt voor mens en milieu. De wettelijke bepalingen moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor montage, inspectie en onderhoudswerkzaamheden

In principe moeten werkzaamheden aan de machine alleen worden uitgevoerd bij stilstand. Pompen of aggregaten die stoffen afvoeren die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, moeten worden ontsmet.

Onmiddellijk na de voltooiing van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen weer worden geïnstalleerd of in werking gezet. Hun functioneren moet voorafgaande aan de ingebruikname worden gecontroleerd conform de geldende regels en voorschriften.

Eigenmachtige modificaties en vervaardiging van onderdelen

Wijziging of aanpassing van de machine is alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele reserveonderdelen en accessoires door de fabrikant zijn er voor de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de gevolgen daarvan teniet doen.

Oneigenlijk gebruik

De betrouwbaarheid van de geleverde machine wordt alleen gegarandeerd bij juist gebruik. De aangegeven grenswaarden in het hoofdstuk "Technische gegevens" mogen in geen enkel geval worden overschreden.

Aanwijzingen voor het voorkomen van ongevallen

Voorafgaande aan montage- of onderhoudswerkzaamheden zet u de werkruimte af en controleert u het hijstoestel op onberispelijke werking.

Werk nooit alleen en gebruik een helm, een veiligheidsbril en veiligheidsschoenen en indien nodig een geschikt veiligheids-harnas.

Voordat u gaat lassen of elektrische apparatuur gaat gebruiken, moet u controleren of er geen explosiegevaar bestaat.

Wanneer mensen in afvalwaterinstallaties werken, moeten zij worden ingeënt tegen mogelijk daar aanwezige ziektekiemen. Let vanwege uw gezondheid ook heel goed op de hygiëne.

Zorg ervoor dat er geen giftige gassen in de werkruimte aanwezig zijn.

Neem de regels van de arbeidsinspectie in acht en zorg dat er eerste-hulpmateriaal beschikbaar is.

In sommige gevallen kunnen pompen en het af te voeren materiaal heet zijn, dan bestaat er kans op verbranding.

Voor installatie in explosiegevaarlijke gedeeltes zijn bijzondere voorschriften van toepassing!

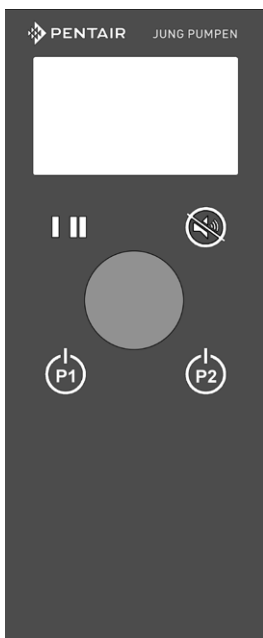
INLEIDING

Deze gebruikershandleiding houdt geen rekening met alle ontwerpdetails en -varianten, noch met alle mogelijke toevalligheden en gebeurtenissen die zich tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud kunnen voordoen.

De HighLogo is een generatie pompbesturingssystemen die speciaal is ontworpen voor de toegenomen eisen in de afvalwatersector. Het besturingssysteem bewaakt het niveau van het medium en schakelt de pompen dienovereenkomstig in of uit. Motorbeveiligingsschakelaars (of -relais) en de thermcontacten van de pompen worden evenzeer bewaakt als het niveaumeetsysteem.

Voor de besturingsfunctie is het gebruik van oplaadbare accu's niet nodig, aangezien alle parameters en veiligheidsrelevante fouten in de EEPROM van de processor op een spanningsvrije manier worden opgeslagen.

De regelaar is ondergebracht in een behuizing met beschermingsklasse IP 44.



Display

Ledje Pomp 1 en Pomp 2
Bevestigingstoets en menu terug

OK-knop
Selectie = draaien,
Bevestigen = drukken

Handmatig-0-Automatisch
Pomp 1 en Pomp 2

Functie

Het besturingssysteem beschikt over een grafisch LCD-display voor de weergave. De gegevens worden met korte tussenpozen geëvalueerd en geactualiseerd, wat soms op flikkeren kan lijken. Wanneer een toets wordt ingedrukt, wordt de achtergrondverlichting voor een beperkte tijd geactiveerd. Het contrast kan worden gewijzigd in de menukeuze Instellingen.

De bediening gebeurt via een draaiknop en drie membraantoetsen: Een bevestigingstoets en een Handmatig-0-Automatisch-knop voor de pomp(en).

De twee ledjes geven de bedrijfstoestanden van de pompen aan:

- Groen permanent licht = klaar voor gebruik
- Groen knipperen = Pomp loopt
- Rood permanent licht = Storing
- Rood knipperen = Storing, pomp loopt
- Oranje = onderhoud nodig

Pompbesturing

In het algemeen geldt de volgende werkwijze: Als de waterstand een ingesteld niveau overschrijdt, wordt de pomp ingeschakeld. Als het niveau onder de ingestelde waarde zakt, wordt de pomp weer uitgeschakeld. In geval van hoog water blijft de pomp ingeschakeld zolang deze toestand aanhoudt. Tegelijkertijd wordt een storing gemeld.

Als de besturing met een continu niveaumeetsysteem (tegendruksensor of dompelsonde) wordt gebruikt, dan worden de gemeten niveaus direct verwerkt en geëvalueerd.

Als de besturing met vlotters werkt, bepalen de schakeltoestanden van de vlotters of de pomp wordt in- of uitgeschakeld.

OPMERKING! Het is absoluut noodzakelijk dat de niveaus in de volgorde OFF < ON < ALARM < piekbelasting staan, anders is een goede werking van de besturing niet mogelijk.

Als tijdens de werking een waterpeil boven het alarmniveau wordt bereikt, wordt er een hoogwateralarm gegenereerd.

Als het tegendruksysteem het uitschakelniveau bereikt, wordt de pomp niet onmiddellijk uitgeschakeld, maar pas na afloop van de inschakelduur.

Niveaumeting

De besturing kan met verschillende niveaudetectiesystemen worden gebruikt:

- Drukschakelaar
- Dompelschakelaar
- Dompelschakelaar met aparte "UIT"
- Tegendruksensor
- Analooog 4...20 mA (HTS)
- Compli

Bedrijfsmodi

Naast de automatische bedrijfsmodus kan de afzonderlijke pomp met de bedieningstoets handmatig worden in- of uitgeschakeld.

De bedrijfstoestand van de besturing wordt op het display weergegeven, de actuele bedrijfsmodus wordt met omgekeerde kleuren weergegeven.

OPMERKING! In de ATEX-modus worden de pompen op het uitschakelingsniveau automatisch uitgeschakeld. Een herinschakeling is alleen mogelijk als het niveau boven het uitschakelpunt ligt.

HAND/AAN

De pomp draait in handmatige modus totdat een andere bedrijfsmodus is geselecteerd. Als er echter een droogloopbeveiliging is toegepast, heeft deze een hogere prioriteit dan de handmatige schakeling. De pomp moet worden uitgeschakeld voordat er "lucht wordt aangezogen"! Anders moet de pomp worden ontlucht!

UIT

De pomp wordt uitgeschakeld totdat een andere bedrijfsmodus wordt gekozen en wordt zelfs bij hoog water niet ingeschakeld.

AUTO

De pompen worden afhankelijk van het waterpeil door het besturingssysteem in- of uitgeschakeld. Als er echter een droogloopbeveiliging is toegepast, heeft deze een hogere prioriteit dan de automatische schakeling.

LET OP! Als de besturing met een wachtwoord is beveiligd, moet het wachtwoord eerst onder "Instellingen" worden ingevoerd om de bedrijfsmodus te wijzigen.

WAARSCHUWING!

Gebruik voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan pompen of de besturing niet de functie "Uit", maar koppel de installatie altijd los van de stroomtoevoer door de zekeringen los te schroeven of via een hoofdschakelaar en beveilig de boel tegen opnieuw inschakelen!

Motorbeveiliging

De pomp wordt bij enkelvoudige systemen door een motorbeveiligingsrelais en bij dubbele systemen door motorbeveiligingsschakelaars bewaakt (niet voor de Highlogo 1-00, Highlogo 1-00E en de Highlogo 2-00E). Wanneer de motorbeveiliging uitvalt, detecteert de besturing een motorbeveiligingsfout en activeert een alarm. Tegelijkertijd wordt de pomp uitgeschakeld.

In de ATEX-modus moet de geactiveerde motorbeveiliging altijd worden gereset door op de bevestigingstoets te drukken, anders zal de pomp niet kunnen starten. Bovendien moeten - uitsluitend - de motorbeveiligingsschakelaars weer mechanisch worden gereset.

De melding wordt opgeslagen in een spanningsvrij geheugen, ook zonder accu.

Zonder ATEX-modus voert het motorbeveiligingsrelais een automatische reset uit. Ook hier moet de motorbeveiligingsschakelaar mechanisch worden gereset.

Thermisch contact

In de motorwikkeling van de afvalwaterpompen zijn thermostaten als wikkelbeveiliging ingebouwd. Als de thermostaat reageert, wordt de pomp uitgeschakeld en een alarm geactiveerd.

Bij explosieveilige systemen moet de thermostaatmelding worden gereset door op de bevestigingstoets te drukken, anders zal de pomp niet kunnen starten. De melding wordt opgeslagen in een spanningsvrij geheugen, ook zonder accu.

Zonder ATEX-modus wordt een automatische reset uitgevoerd zodra de thermostaat weer is afgekoeld.

Controle looptijd

In de ATEX-modus bewaakt de besturing de looptijd van de

pomp. Wordt de ingestelde maximale looptijd van de pomp overschreden, dan wordt er een alarm gegenereerd. De functie kan worden gedeactiveerd via het menu of door een "0" in te voeren.

Storingen / alarm

Storingen worden gesignaleerd via het rode ledje, een ingebouwde zoemer, een potentiaalvrij relais "Alarm", een potentiaalvrij relais "Verzamelstoring" en een potentiaalvrij relais "Hoogwater".

Het relais "Verzamelstoring" kan tot 60 minuten worden vertraagd om geen alarm te laten afgaan bij een kortstondige hoogwaterstand. De inzet van een servicemonteur zou in dit geval niet nodig hoeven te zijn.

In het display verschijnt de fouttekst afwisselend met de standaardweergave. Als er meerdere fouten zijn opgetreden, worden deze meldingen achter elkaar weergegeven. Bovendien wordt het hoogwateralarm aan een apart potentiaalvrij relais gemeld.

Zorg voorafgaande aan de ingebruikname ervoor dat:

- Bij het gebruik van de besturing de desbetreffende nationale wetten, voorschriften, lokale regels en de voorschriften van de lokale energieleveranciers in acht worden genomen.
- Het systeem professioneel is beveiligd.
- De niveaudetectie correct is geïnstalleerd en aangesloten.
- De aanwezige thermocontacten van de pompen goed zijn aangesloten.

WAARSCHUWING!

Als de installatie wordt gebruikt in een schacht met explosiegevaar, dan moeten de daar geldende voorschriften voor de bediening van systemen in explosiegevaarlijke zones in acht worden genomen.

De stroomcircuits van het sensorsysteem (niveausensor, vlotter) moeten intrinsiek veilig zijn ontworpen, bijvoorbeeld via een geschikte veiligheidsbarrière.

Het gebruik van een open meetsysteem op basis van de tegen-drukmethodie is alleen toegestaan in systemen met explosiegevaar met de daarvoor door Pentair Jung Pumpen goedgekeurde drukschakelaars.

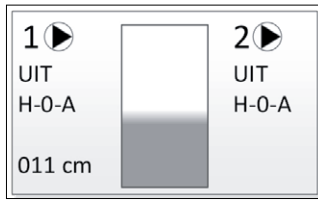
Bovendien moet in het menu Systeeminstellingen de ATEX-modus worden geactiveerd en moet een droogloopbeveiliging worden geïnstalleerd. De niveausensor moet via de veiligheidsbarrière worden aangesloten en met de klemmen 18/20 verbonden.

EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Tijdens de eerste inbedrijfstelling worden enkele basisparameters opgevraagd die belangrijk zijn voor de werking.

- Taalselectie
- Beeldcontrast
- Datum / tijd (alleen met toebehoren RTC-module)
- Enkel of dubbel systeem
- Niveaumeting
- ATEX-modus

Nadat deze instellingen zijn uitgevoerd, gaat het besturings-systeem over op normaal bedrijf.



BEDIENING

In de standaardweergave toont het besturingssysteem de bedrijfsmodus, de schakeltoestand, de motorstroom en het niveau.

Om het menu te openen, draait u de knop naar rechts.



INFORMATIE



- **Bedrijfsuren**
Toont de bedrijfsuren per pomp en de schakelcycli
- **Gebeurtenisgeheugen**
Toont de foutmeldingen van het systeem. De nieuwste melding staat bovenaan, de oudere eronder. Na 70 meldingen 'valt' het oudste bericht uit het geheugen.
- **Niveaudetectie**
Toont het ingestelde niveaudetectiesysteem
- **Max. looptijd**
Toont de ingestelde looptijdbegrenzing van de pompen (S2/S3-tijd)
- **Nalooptijd**
Toont de ingestelde nalooptijd voor tegendruksystemen
- **Inschakelvertraging**
Toont de ingestelde tijd die verstrijkt tussen de stroomtoevoer en het bedrijfsklaar zijn
- **Testloop**
Geeft aan of de testrun is geactiveerd
- **Autom. afpompen**
Toont het ingestelde interval voor het automatische afpomproces bij analoge systemen om lange stilstandtijden te voorkomen
- **Hoorbaar alarm**
Geeft aan of de zoemer is geactiveerd
- **Alarmrelais knippert**
Geeft aan of het relais pulserend is in het geval van een alarm of dat het permanent is ingeschakeld
- **Alarmvertraging**
Toont de ingestelde vertraging van het alarmrelais
- **AUX-alarm**
Geeft aan of de signalering is in- of uitgeschakeld
- **AUX-logica**
Geeft aan of de hulpingang normaal gesproken gesloten of normaal gesproken open is
- **AUX-invloed**
Toont welke invloed de hulpingang op de pompen heeft
- **Draaiveldregeling**
Geeft aan of de draaiveldregeling actief is
- **P1 stroomlimiet**
Toont de ingestelde stroomlimiet voor pomp 1
- **P2 stroomlimiet**
Toont de ingestelde stroomlimiet voor pomp 2
- **Batterijspanning**
Geeft de spanning van de 12V-accu weer (alleen met toebehoren RTC-module)
- **Onderhoudsservice**
Telefoonnummer van de verantwoordelijke klantenservice
- **SW-versie**
Geeft de momentele softwareversie weer

INSTELLINGEN



Als een parameter in dit menu moet worden gewijzigd, wordt als invoer een 4-cijferig wachtwoord gevraagd.

LET OP! Het standaard wachtwoord luidt in opleveringstoestand "3197". Als het wachtwoord wordt gewijzigd en vervolgens vergeten, moet het apparaat door de klantenservice van de fabrikant weer worden vrijgegeven. Een reset door de gebruiker is niet mogelijk!

Als er gedurende ca. 1 minuut geen invoer in het systeemmenu plaatsvindt, keert de besturing automatisch terug naar de standaardweergave.

Niveaumeting

2 drukschakelaars

Digitaal systeem met twee drukschakelaars en twee persluchtklokken voor

1. Basislast
2. Piekbelasting/hoogwateralarm

2 dompelschakelaars

Enkelvoudig systeem: Digitaal systeem met twee dompelschakelaars voor

1. Basislast AAN/UIT
2. Piekbelasting/hoogwateralarm AAN/UIT

3 dompelschakelaars

Enkelvoudig systeem: Digitaal systeem met drie dompelscha-

kelaars voor

1. Basislast UIT
2. Basislast AAN
3. Hoogwateralarm AAN/UIT

Dubbele systeem: Digitaal systeem met drie dompelschakelaars voor

1. Basislast AAN/UIT
2. Hoogwateralarm AAN/UIT
3. Piekbelasting AAN/UIT

4 dompelschakelaars

Dubbele systeem: Digitaal systeem met vier dompelschakelaars voor

1. Pomp(en) UIT
2. Basislast AAN
3. Hoogwateralarm AAN/UIT
4. Piekbelasting AAN

Tegendruksensor

Analoog systeem met twee persluchtklokken voor analoge niveaumeting en uitvalbeveiliging via drukschakelaars

- Basislast AAN - UIT

In deze menukeuzes worden de in- en uitschakelpunten van de basislastpomp gedefinieerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderrand van de stuwklok.

OPMERKING! Het uitschakelniveau is vast ingesteld op 5 cm, gemeten vanaf de onderzijde van de stuwklok.

- Hoogwaterniveau

Definieert bij welke waterstand in de verzamel-schacht een alarmmelding wordt geactiveerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderrand van de stuwklok.

- Piekbelasting aan/uit

In deze menukeuzes worden de in- en uitschakelpunten van de pieklastpomp gedefinieerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderrand van de stuwklok.

- Bovenzijde pomp

Hier wordt de positie van de bovenzijde van de pomp, die belangrijk is voor de S2-tijd, gedefinieerd. Als het waterniveau onder dit niveau daalt, d.w.z. de motor komt boven water, wordt de looptijdbewaking van de pomp gestart. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderrand van de stuwklok.

Analoog 4-20mA

Analoog systeem met dompelsonde 4-20mA (max. meetbereik 6m)

- Basislast AAN - UIT

In deze menukeuzes worden de in- en uitschakelpunten van de basislastpomp gedefinieerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderzijde van de dompelsonde.

OPMERKING! Bij dompelsondes mag het uitschakelniveau vanwege mogelijke meettoleranties niet lager zijn dan 4 cm, om te voorkomen dat de meetkop wordt verontreinigd door vaste stoffen in het afvalwater.

- Hoogwaterniveau

Definieert bij welke waterstand in de verzamel-schacht een alarmmelding wordt geactiveerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderzijde van de dompelsonde.

- Piekbelasting aan/uit

In deze menukeuzes worden de in- en uitschakelpunten van de pieklastpomp gedefinieerd. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderzijde van de dompelsonde.

- Bovenzijde pomp

Hier wordt de positie van de bovenzijde van de pomp, die belangrijk is voor de S2-tijd, gedefinieerd. Als het waterniveau onder dit niveau daalt, d.w.z. de motor komt boven water, wordt de looptijdbewaking van de pomp gestart. Waarde in cm waterkolom, gemeten vanaf de onderzijde van de dompelsonde.

Compli

Hier kunnen de verschillende types worden geselecteerd. De schakelniveaus voor de verschillende opvoersystemen zijn reeds vooraf ingesteld. In uitzonderingsgevallen kunnen ze echter onder deze menukeuze worden gewijzigd.

Tijdsturing

Maximale looptijd

De looptijd van de pomp kan tot een max. tijd worden beperkt. Deze functie kan worden gebruikt om een kortstondige of intermitterende werking van de pomp te realiseren (S2- en S3-bedrijf).

De tijden zijn afhankelijk van het pomptype en staan vermeld in de technische gegevens van de pomp. Als de pomp continu langer draait dan de hier ingestelde tijd, wordt er een alarm geactiveerd.

De maximale looptijdbewaking is alleen actief in de ATEX-modus en kan nadat deze door de bevestigingstoets is geactiveerd, worden gereset. Als de bevestigingstoets niet wordt ingedrukt, vindt bij de S2-tijd een automatische reset plaats na 7 keer de activeringstijd en bij de S3-tijd een activering na de S3-pauzetijd.

- S2-tijd [kortstondig bedrijf]

De pomp wordt slechts gedurende een bepaalde tijd ingeschakeld wanneer deze boven water komt (max. looptijd 1 tot 120 minuten), aangezien anders de toegestane maximale bedrijfstemperatuur van de motor wordt overschreden. De waarde voor de maximale looptijd is te vinden in de technische gegevens van de pomp. De daaropvolgende pauzetijd (inschakelblokkering), waarin de pomp wordt uitgeschakeld, moet lang genoeg zijn om de motor te laten afkoelen tot de omgevingstemperatuur, meestal 7 keer de bedrijfstijd.

- S3-tijd (intermitterend bedrijf)

De pomp wordt slechts kortstondig ingeschakeld als hij boven water komt en vervolgens uitgeschakeld. Inschakel- en uitschakeltijd zijn procentueel gerelateerd aan 10 minuten, bijv. bij een S3-tijd van 30% wordt de pomp maximaal 3 minuten ingeschakeld en vervolgens 7 minuten uitgeschakeld. Deze bedrijfsmodus voorkomt dat de pomp oververhit raakt.

- Gedeactiveerd

Hier kan de S2/S3-tijdbewaking worden gedeactiveerd.

Nalooptijd

De nalooptijd is de tijd dat de pomp na het bereiken van het uitschakelniveau blijft draaien totdat de stuwklokken vrij zijn. Dit is nodig voor een permanente luchtuitwisseling in de luchtslangen. Dit voorkomt een verschuiving van de schakelpunten.

Bij de instelling "Dynamische druksensor" zijn de instellingen "Standaard", "Zelfparametrering" en "Automatisch" beschikbaar. Bij de instelling "Drukschakelaar" is alleen de instelling "Standaard" beschikbaar.

- Instelling "Standaard": Als het peil onder het Uit-niveau zakt, wordt de pomp niet direct uitgeschakeld, maar blijft deze gedurende de hier ingestelde tijd draaien. Instelbereik van 0 tot 120 seconden!
- Instelling "Automatisch" (alleen tegendruksensor): Tijdens elk afpomproces wordt de benodigde tijd gemeten, met een geheugenwaarde vergeleken en indien nodig aangepast.
- Instelling "Zelfparametrering": (alleen tegendruksensor) Hier wordt de nalooptijd bepaald op basis van de eerste vijf pompprocessen.

OPMERKING! Volgens de EU-richtlijn 2014/34/EU mag het uitschakelpunt van de explosieveilige JUNG EX-pompen niet lager liggen dan de bovenzijde van de ringbehuizing. De pomp mag geen lucht aanzuigen!

Een goede instelling van de nalooptijd is alleen mogelijk door het meermaals testen van de installatie!

De definitieve looptijd van de pomp ontstaat pas wanneer de drukleiding van de pomp volledig is gevuld met afvalwater.

De onderste persluchtklok moet 10 cm boven de pompringbehuizing worden geïnstalleerd.

Inschakelvertraging

Om in gebieden met veel pompstations netstoringen te voorkomen, is de besturing voorzien van een variabele opstartvertraging. De vertragingstijd kan worden ingesteld van 0 tot 300 seconden.

Geforceerde inschakeling

Testrun

Om te voorkomen dat de pompen gaan vastzitten, kunnen ze kortstondig worden gestart, echter niet bij Compli-opvoerinstallaties. De pompen worden 1-99 dagen na de laatste pompbeweging gedurende 1-5 seconden gestart. In het geval van analoge niveaudetectie wordt de testrun alleen gestart als het waterniveau zich boven het uitschakelniveau bevindt.

Om onnodige belasting van de energietoevoer te voorkomen, worden de pompen tijdens de testrun minimaal 8 seconden uit elkaar liggend gestart.

Voor besturingen met digitale niveaudetectie (dompel- of drukschakelaars) moet er rekening mee worden gehouden dat zelfs een pomp die maar één seconde draait, al water opvoert. Dus als er voldoende testruns zijn uitgevoerd voor de volgende watertoevoer, wordt de droogloopbeveiliging in werking gesteld.

Bij niet-explosieveilige systemen kan de pomp de slurpmodus bereiken. Het kan dan zijn dat een servicetechnicus de pompen moet ontluften.

Automatisch afpompen

Deze functie is beschikbaar voor analoge niveaumeting en voor dompelschakelaars met een aparte UIT-functie, niet voor Compli-opvoerinstallaties.

In sommige installaties is het wenselijk dat het medium niet te lang in het verzamelreservoir blijft staan. Er wordt elke x uur

afgepompt als het waterpeil zich tussen de in- en uitschakelpunten bevindt (instelling 1-72 uur).

Bovendien kan bij een lage instroom op regelmatige tijdstippen worden gezorgd dat de dompelklokken niet boven water komen. Dit is nodig voor een permanente luchtuitwisseling in de luchtslangen.

Alarm

In dit menu vinden alle instellingen voor de zoemer en de alarmrelais plaats.

LET OP! Bij 9V-accubedrijf werkt het alarm alleen met een digitale hoogwatersensor op de klemmen 27/28.

Hoorbaar alarm

Wordt deze functie uitgeschakeld, dan wordt alleen de interne alarmzoemer uitgeschakeld.

Keuzemogelijkheid: Aan/Uit.

Wordt er een storing herkend, dan stopt de zoemer en schakelt het potentiaalrelais zichzelf uit. De potentiaalvrije relaiscontacten blijven echter actief. Als daarna de bevestigingstoets opnieuw wordt ingedrukt en de storing niet meer aanwezig is, worden ook deze relais in hun oorspronkelijke positie teruggezet.

Een externe alarmbevestiging is mogelijk via de klemmen 14/15.

Alarmrelais knippert

Hier kan worden geselecteerd of het potentiaalgeladen alarmrelais bij een storing elke seconde omschakelt of permanent ingeschakeld is: Aan = schakelt elke seconde om, Uit = permanent aan.

Een alarmvertraging heeft ook invloed op dit relais.

Vertraging alarm

OPMERKING! Er is geen alarmvertraging beschikbaar in het 9V-accubedrijf.

Om bij kortstondige gebeurtenissen niet direct een alarm te laten afgaan, kan voor het schakelen van de alarmcontacten een vertraging worden ingesteld.

Instelbereik van 1 tot 3600 seconden, bij het invoeren van 0 wordt deze functie gedeactiveerd!

- Verzamelstoring
Tijdvertraagd akoestisch alarm en het relais schakelt met een tijdvertraging uit.
- Hoogwateralarm
- Analoge niveaudetectie: het relais schakelt met een vertraging in
- Digitale niveaudetectie (klemmen 27/28): het relais schakelt hier altijd onmiddellijk zonder vertraging in.

AUX-alarm

Het AUX-alarm kan hier worden in- en uitgeschakeld.

AUX-logica

LET OP! Potentiaalbelaste contacten kunnen schade aan de besturing veroorzaken.

Op de Aux-ingang mogen alleen potentiaalvrije digitale contacten zoals regensensoren, externe blokkeringen met andere pompstations of FI-schakelaar-hulpcontacten worden aangesloten.

De schakellogica kan worden geselecteerd als normaal gesloten of normaal open.

LET OP! Ook geblokkeerde pompen starten in geval van een hoogwateralarm.

AUX-invloed

Onder AUX-invloed kan worden geselecteerd of een alarm de pomp(en) uitschakelt ("P1 UIT", "P2 UIT" of "Beide Uit") of dat e.e.a. zonder invloed blijft ("Geen"). In ieder geval verschijnt het geactiveerde alarm op het display en reageert het potentiaalvrije en potentiaalgeactiveerde alarmrelais na afloop van de ingestelde alarmvertraging.

Draaiveldregeling

In dit menu wordt de bewaking van het rechtsdraaiende veld geactiveerd. Een linksdraaiend veld of het uitvallen van een fase activeert een alarm.

Selectiemogelijkheid "Aan" en "Uit".

Deze functie is standaard geactiveerd en hoeft niet gedeactiveerd te worden bij wisselstroomtoevoer.

Zoemer heractiveren

Na een bevestiging van de zoemer wordt het alarm automatisch opnieuw geactiveerd als de storing nog 4 / 8 / 12 uur aanhoudt. Fabrieksinstelling: 4 uur.

Extern relais

Deze menukeuze wordt ingeschakeld wanneer de optionele module voor individuele foutmeldingen D02 of D06 is aangesloten.

Voor elk relais wordt geselecteerd of het werkstroom- dan wel het ruststroomprincipe en welke fouten het relais in werking stellen.

Overstroomgrens

In dit menu kan de maximale motorstroom worden ingevoerd. Deze waarde wordt vergeleken met de gemeten motorstroom. Als de gemeten motorstroom boven de ingevoerde maximale motorstroom ligt, wordt de pomp uitgeschakeld, afhankelijk van een gesimuleerde tijdstroomkarakteristiek van het motorbeveiligingsrelais.

Onderhoud

Instelling van de volgende onderhoudsindicatoren na 90/180/365 dagen of UIT.

Extra invoermogelijkheid van het laatste onderhoud, formaat DD.MM.YYYY. De invoer is slechts een informatietekst en heeft geen invloed op de schakelfuncties.

Talen

Instellen van de menutaal Duits, Engels, Fins, Frans, Nederlands, Italiaans, Pools of Zweeds.

P2 voor piekbelasting

Instelmogelijkheid Aan / Uit

Bij "AAN" wordt, wanneer de piekbelasting is bereikt, de pomp in rusttoestand ingeschakeld.

Bij "UIT" wordt, wanneer het piekbelastingsniveau is bereikt, één keer naar de pomp in rusttoestand overgeschakeld.

ATEX-modus

De ATEX-modus moet worden ingesteld als de pompen zich in een potentieel explosieve omgeving bevinden.

In deze modus zijn de volgende functies actief:

- Droogloopbeveiliging
- Nulspanningsveilige analyse van de thermostaat en het motorbeveiligingsrelais of -schakelaar. Na de activering moet de bevestiging handmatig plaatsvinden.
- Er moet een S2- of S3-tijd worden ingesteld. Bij overschrijding van de S2-tijd wordt de pomp uitgeschakeld. Een automatische reset vindt plaats bij het bereiken van het hoogwaterniveau, na 7 keer de S2-tijd of na de S3-pauzetijd.
- Handmatige bediening is alleen mogelijk als het waterpeil voldoende hoog is. De exploitant moet ervoor zorgen dat de handmatige bediening alleen door geschoold vakpersoneel kan worden ingesteld. Dit kan door middel van een wachtwoordbeveiliging, een afsluitbare behuizing of een afsluitbare ruimte.

Stroomkalibratie

Alleen voor de klantenservice van de fabrikant.

Sensorkalibratie

Analoge 4-20mA sonde. Om het nulpunt bij te stellen, moet de sonde boven water zijn gekomen. Dan moet er 4 mA worden toegepast.

Compli. Voor het opnieuw instellen het reservoir vullen (voor het vulniveau van het betreffende type zie bijlage) en vervolgens dit menupunt "Sensorkalibratie" selecteren.

De kalibratie vindt automatisch plaats wanneer 20s zijn verstreken of wanneer de OK-knop wordt ingedrukt. De kalibratie kan worden afgebroken door voortijdig op de bevestigings-toets te drukken.

Vergrendelde instelling

Alle instellingen en de keuze van de bedrijfsmodus Handmatig-0-Automatisch kunnen worden geblokkeerd. De blokkering wordt na één minuut automatisch gactiveeerd.

- Toetsblokkering uit (alle blokkeringen opheffen)
- Deblokkeertoets: druk om te deblokken de bevestigings-toets minstens 3 seconden in
- Deblokkeerwachtwoord: voer het wachtwoord in om te deblokken

Wachtwoord wijzigen

Hier kan het wachtwoord voor het instellingsmenu worden gewijzigd, de fabrieksinstelling is 3197.

Lichteinstelling

Auto Uit - Achtergrondverlichting gaat na 1 minuut uit

Altijd AAN - Achtergrondverlichting is altijd aan.

Weergavecontrast

Met behulp van de balkweergave kan het contrast worden gewijzigd.

Bedrijfsuren instellen

P1 Op. hrs P1 Cycles

P2 Op. hrs P2 Cycles

Hier kunnen de bedrijfsuren (Op. hrs) of de schakelcycli (Cycles) worden aangepast. (bij het vervangen van de besturing of het installeren van een gebruikte pomp).

Fabrieksinstelling

Zet de besturing terug naar de leveringstoestand. De huidige configuratie, alle gebeurtenismeldingen en bedrijfsgegevens worden overschreven. Bij de volgende start wordt het inbedrijfnamemenu getoond.

Onderhoudsservice

Hier kan het telefoonnummer van de verantwoordelijke klantenservice worden opgeslagen.

Update

Alleen voor de klantenservice van de fabrikant.

Bedrijfsuren afstemmen

Als deze menukeuze actief is, wordt altijd de pomp met de laagste bedrijfsuren gekozen.

Tijdstelling

Alleen bij toebehoren RTC-module: tijd en datum kunnen worden ingesteld.

Communicatie

Alleen met toebehoren "GSM-module": er kunnen communicatie-instellingen worden uitgevoerd.

STORINGSMELDINGEN

Als de besturing een fout detecteert, wordt er een alarm gegenereerd, de fout weergegeven en op een spanningsvrije manier opgeslagen. Dit betekent dat de besturing na een stroomstoring niet onmiddellijk opnieuw opstart, maar in dezelfde foutmodus blijft als op het moment van het spanningsverlies.

Bij alle storingen reageert het alarmrelais (na afloop van de ingestelde vertragingstijd), klinkt de ingebouwde zoemer (indien geactiveerd) en gaat het rode storingsledje branden. Als alarmuitgangen zijn een potentiaalvrij alarmrelais (beveiligd door een interne zekering uit F2) en een potentiaalvrij wisselcontact beschikbaar.

Sluit externe 230V~ waarschuwings- of knipperlichten aan

Open de deur van de behuizing en sluit de 230V~ lamp (max. 2A) aan op de klemmen N en X2 van de printplaat.

Als er een waarschuwinglampje (met gloeilamp) brandt, stelt u in het systeemmenu het parameteronderdeel "Alarm knipperen?" op "ja" in.

Voor een knipperlichtje (met gasontladinglamp) stelt u in het systeemmenu het parameteronderdeel "Alarm knipperen?" op "nee" in.

Sluit de foutmelding op afstand aan

Het potentiaalvrije wisselcontact kan met maximaal 5A/250V AC worden belast. Open de deur van de behuizing en sluit de afstandssignalering aan op de klemmen 40/41 of 40/42 van de besturingsprintplaat. Het wisselcontact (40-41-42) werkt volgens het ruststroomprincipe, d.w.z. het relais schakelt zichzelf uit in geval van een storing.

Een apart hoogwateralarm kan worden aangesloten op de klemmen 50/51 of 50/52. Het potentiaalvrije wisselcontact kan max. met 5A/250V AC worden belast en werkt volgens het werkingsprincipe, d.w.z. het relais schakelt zichzelf in geval van een fout in.

FOUTMELDINGEN

Draaiveldfout. Er is geen rechts draaiveld, er ontbreekt een fase of de nuldraad is niet aangesloten.

Hoogwateralarm. Als het gemeten niveau boven het ingestelde alarmniveau ligt of als de hoogwaterplotter schakelt, wordt deze foutmelding geactiveerd. De pomp wordt ingeschakeld als er geen storing in de pomp aanwezig is.

Fout Aux. De hulpingang werd geschakeld. De gevolgen voor de pompbesturing zijn afhankelijk van de configuratie.

Motorbeveiliging. De motorbeveiligingsschakelaar of het motorbeveiligingsrelais van de pomp is geactiveerd. De pomp wordt uitgeschakeld. De fout moet alleen in de ATEX-modus op de besturing worden bevestigd. Als de fout dan niet meer aanwezig is, start de besturing opnieuw. Deze fout wordt zelfs na een stroomstoring opgeslagen. Dit bericht wordt in de EEPROM van de processor op een spanningsvrije manier opgeslagen.

Overstroom. Als de gemeten motorstroom (stroomtransformator meting op de printplaat) boven de ingevoerde maximale motorstroom ligt, dan wordt de pomp uitgeschakeld, afhankelijk van een gesimuleerde tijdstroomkarakteristiek van het motorbeveiligingsrelais. Na 30 seconden vindt een automatische reset plaats. **OPMERKING!** Deze functie vervangt niet de mechanische motorbeveiligingsschakelaar of het overstroomrelais!

Thermostaat. Het thermisch contact op de pomp heeft gereageerd. De pomp wordt uitgeschakeld.

In de ATEX-modus moet deze fout op de besturing worden bevestigd.

Deze fout wordt in de EEPROM van de processor op een spanningsvrije manier opgeslagen, zelfs in het geval van een stroomstoring.

In de niet-ATEX-modus start de pomp automatisch zodra de thermostaat is afgekoeld.

Looptijd. De maximale looptijd van de pomp is overschreden.

Sensorfout. In het analoge niveaumeetsysteem is een fout opgetreden. (Kortsluiting of onderbreking in de kabels van de niveausensor, meetwaarde buiten 4...20 mA) De pomp wordt uitgeschakeld. Als in deze situatie echter een redundant systeem, bijv. een hoogwaterdempelschakelaar of een drukschakelaar, wordt ingeschakeld, wordt de pomp ingeschakeld als er geen sprake is van een storing van de pomp.

Sensorlogica. Er is een fout opgetreden in het niveaumeetsysteem (inconsistente schakeltoestanden). De pomp wordt uitgeschakeld. Als in deze situatie echter een redundant systeem, bijv. een hoogwaterdempelschakelaar of een drukschakelaar, wordt ingeschakeld, wordt de pomp ingeschakeld als er geen sprake is van een storing van de pomp. Dit bericht wordt in de EEPROM van de processor op een spanningsvrije manier opgeslagen en moet handmatig worden bevestigd.

Droogloop. Alleen in de ATEX-modus

Het waterniveau is te laag om de pomp veilig te starten volgens ATEX.

MONTAGE

Bij het gebruik van de besturing moeten de desbetreffende nationale wetten, voorschriften en plaatselijke bepalingen inzake explosiebeveiliging in acht worden genomen, bijv. EN 60079-0; EN 60079-1, EN 60079-14, EN ISO 80079-37 en EN 1127-1.



WAARSCHUWING!

Voorafgaande aan alle werkzaamheden: De pomp(en) en de besturing van het net loskoppelen door de zekeringen eruit te draaien en ervoor zorgen dat ze door andere personen niet opnieuw onder spanning kan worden gezet.

LET OP! Werkzaamheden aan de besturing mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd!

De besturing zelf mag niet in een explosiegevaarlijke omgeving of in een verzamelschacht worden geïnstalleerd! De besturing alleen in goed geventileerde ruimten en boven het terugstroomniveau installeren, zodat op elk moment een goede controle mogelijk is.

Neem de veiligheidsinstructies in het eerste hoofdstuk in acht. Om de besturing aan te sluiten, draait u de schroeven los en opent u de deur van de behuizing. Het display is gevoelig voor mechanische invloeden.

De gestippelde verbindingen op het schakelschema moeten door de klant worden aangelegd.

De voedingskabel (5 G1,5 mm² tot max. 5 G4 mm²) wordt aangesloten op de klemmen L1, L2, L3, N, PE-blok.

OPMERKING! De nuldraad N moet worden aangesloten, anders wordt de draaivelddetectie permanent vernield.

Aansluiting van de pompen

Sluit de met U1, V1, W1, PE aangeduide draden van de pompkabel aan op het PE-klemmenblok. Sluit de met 30/32 aangeduide draden van de pompkabel (thermocontacten van de motor) gescheiden aan op de klemmen X3-P1 30/32 voor Pomp1 en op X4-P2 30/32 voor Pomp2.

LET OP! Bij het aansluiten van pompen zonder wikkelingsthermostaat moet een geïsoleerde jumper worden aangebracht van klem 30 tot 32

Bij de juiste draairichting vindt de startstroom van de pomp tegen de richtingspijl op het motorhuis in plaats. Bij de verkeerde draairichting moeten twee fasen van de pompkabel op de besturing worden verwisseld.



WAARSCHUWING!

De effectiviteit van de beschermingsmaatregel moet voorafgaande aan de ingebruikname worden gecontroleerd!

Motorbeveiligingsrelais / -schakelaar

De pomp wordt bewaakt door een motorbeveiligingsrelais bij enkele systemen en door motorbeveiligingsschakelaars bij dubbele systemen. Wanneer de motorbeveiliging reageert, wordt de pomp uitgeschakeld, tegelijkertijd wordt er een alarm geactiveerd.

In explosieveilige systemen wordt het bericht op een spanningsvrije manier opgeslagen, zelfs zonder accu.

De geactiveerde motorbeveiliging moet altijd worden gereset door op de bevestigingstoets te drukken voordat de pomp weer wordt gestart. Het motorbeveiligingsrelais is op automatische reset ingesteld, alleen de motorbeveiligingsschakelaars in dubbele systemen moeten daarenboven mechanisch worden gereset.

Zonder ATEX-modus wordt het motorbeveiligingsrelais automatisch gereset. De motorbeveiligingsschakelaar moet in deze modus ook mechanisch worden gereset.

OPMERKING BIJ HIGHLOGO 2-00! De motorbeveiligingsschakelaar beschermt alleen tegen kortsluiting van de pomp. De stroom op de motorbeveiligingsschakelaar moet daarom op maximaal worden ingesteld.

Alarmcontacten

- Potentiaalgeladen alarmrelais (230 V AC, gezekeerd met 2A traag), klemmen N/X2 (normaal open contact) of N/X3 (normaal gesloten contact).
Het relais schakelt zichzelf in bij een fout (werkstroomprincipe).
- Potentiaalvrij collectieve-storingrelais
Het wisselcontact (40-41-42) kan met max. 5A/250V AC worden belast. Het relais schakelt zichzelf uit in geval van storing en stroomuitval (principe van gesloten circuit).
- Potentiaalvrij hoogwaterrelais
Het wisselcontact (50-51-52) kan met max. 5A/250V AC worden belast. Het relais schakelt zichzelf in geval van een storing in (werkstroomprincipe).

Niveaumeting

Als de besturing met een analoge niveaudetectie wordt gebruikt, moet hij worden aangesloten op de klemmen 9(+) en 10(-). **OPMERKING!** Let op de polariteit!

Als de besturing met een digitale niveaudetectie wordt gebruikt, wordt de schakelaar voor de basislast aangesloten op de klem-

men 21(-) en 23(+). Aangezien dit een normaal open contact is, hoeft er geen polariteit in acht worden genomen.

Sluit de tweede niveausensor aan op de klemmen 27/28. Deze wordt gebruikt om de hoogwater- en piekbelastingfunctie te registreren.

Bij gebruik van drie kogeldompelschakelaars worden de functies hoogwater en piekbelasting van elkaar gescheiden:

- Basislast Aan/Uit Klemmen 21/23
- Piekbelasting Aan/Uit Klemmen 24/25
- Hoogwateralarm Klemmen 27/28

Bij aparte pompenschakelaar voor -UIT-

- Pomp(en) Uit Klemmen 1/2
- Basislast Aan Klemmen 21/23
- Piekbelasting Aan Klemmen 24/25
- Hoogwateralarm Klemmen 27/28

In de gevarezone moeten de kogeldompelschakelaars via een explosieveilige hulpschakelmodule worden aangesloten.

Niveaumeting volgens de tegendrukmethode

Als de tegendrukmethode als meetmethode wordt gebruikt (schakelaar of drukschakelaar), dan worden normaal gesproken twee meetsystemen gebruikt. De eerste wordt gebruikt om de basisbelasting te registreren, de luchtleiding wordt aangesloten op de basisbelastingsschakelaar of de tegendruk-sensormodule. Het tweede meetsysteem wordt gebruikt om het hoogwaterniveau te registreren (bij gebruik van de tegendruksensormodule als redundant systeem) en moet op de hoogwaterschakelaar worden aangesloten. Het redundante systeem schakelt de pomp(en) in geval van een storing in. De lengte van de luchtleiding mag niet meer dan 20 m bedragen.

Let er bij het leggen van leidingen op dat deze met een lichte helling van de besturing naar de schacht worden gelegd.

Persluchtklokken

OPMERKING! De slangaansluitingen op de klok en drukschakelaar moeten absoluut luchtdicht zijn! Gebruik voor het afdichten duurzaam elastisch afdichtmiddel.

De activeringsniveaus worden bepaald door de montagehoogte van de persluchtklokken in de verzamelschacht.

De slangleidingen moeten over het gehele traject naar de besturing licht omhoog lopend worden gelegd om te voorkomen dat er waterophoppingen ontstaan door condenswater! Water in de slang leidt tot verschuivingen in het schakelpunt en kan bij een niet vorstvrije aangebrachte slang bevriezen en tot defecten in de schakeling leiden!

De slangen mogen max. 20 m lang zijn. Bestaande leidingen mogen omwille van de kans op lekkage niet verlengd worden, maar moeten opnieuw in één stuk geplaatst worden.

Sluit het tegendruksysteem voor "Basislast" aan op B1 en "Alarm/peiklast" (blauwe slang) op B2 van de besturing.

Droogloop

De pomp mag niet drooglopen in potentieel explosieve installaties. Daarom moet er een aparte droogloopbeveiliging worden geïnstalleerd. Een pompenschakelaar wordt via een veiligheidsbarrière op de klemmen 18/20 aangesloten. Bij een hoge waterstand blijft de pompenschakelaar gesloten. Als het waterpeil daalt tot het niveau van het pompringshuis, gaat de pompenschakelaar open en worden beide pompen uitgeschakeld.

Batterij

De besturingseenheid kan optioneel worden uitgerust met een 9V NI-MH-accu. Bij 9V-accubedrijf werkt het alarm alleen met een digitale hoogwatersensor op de klemmen 27/28. Tegelijkertijd moet de jumper "BRX" worden ingesteld om de zoemer te laten klinken.



VOORZICHTIG!

Alleen een 9V-NiMH-accu van de fabrikant gebruiken! Bij gebruik van droge accu's of Lithium-accu's bestaat de kans op ontploffing!

OPMERKING! Controleer regelmatig de werking van de accu! De levensduur bedraagt ongeveer 5-10 jaar. Datum van ingebruikname op de accu noteren - na 5 jaar de accu uit voorzorg vervangen.

EMC

Bij aansluiting van onze standaard pompompen en toebehoren volgens de voorgeschreven installatie en het beoogde gebruik, voldoet het apparaat aan de eisen voor de bescherming van de EMC-richtlijn 2014/30 / EU en is het geschikt voor gebruik in huishoudelijke en commerciële sectoren op het openbare stroomnet. Bij aansluiting op een industrieel net binnen een industriële toepassing met een stroomvoorziening door een eigen hoogspanningstransformator, moet er onder omstandigheden rekening worden gehouden met onvoldoende immuniteit tegen storingen.

KLEINE HULP BIJ STORINGEN



WAARSCHUWING!

Voorafgaande aan alle werkzaamheden: De pomp(en) en de besturing van het net loskoppelen door de zekeringen eruit te draaien en ervoor zorgen dat ze door andere personen niet opnieuw onder spanning kan worden gezet.

LET OP! Werkzaamheden aan de besturing mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd!

- De installatie werkt niet, noch in de automatische, noch in de handmatige modus.
Netspanning ontbreekt, controleer de zekeringen en de RCD-schakelaar, de bedrijfsmodus van de pomp mag niet op "0" staan.
- De installatie loopt niet, netvoeding beschikbaar, geen alarm
Controleer de pompsonde, de drukschakelaar en de luchtleiding op defecten.
- Installatie loopt niet, er wordt "Motorbeveiliging" weergegeven
Het motorbeveiligingsrelais of de motorbeveiligingsschakelaar heeft de boel uitgeschakeld. Controleer de motorbeveiligingsinstellingen en pas deze aan de nominale stroom van de pomp aan. Bevestig e.e.a. met de bevestigingstoets en reset de motorbeveiligingsschakelaar handmatig.
- De motorbeveiliging schakelt na korte tijd weer uit
Pompwaaier geblokkeerd -> reinigen (pompinstructies)
Snijeenheid geblokkeerd -> controleren (pompinstructies)
Motor defect -> Fabrieksservice aanvragen

- Terugstuwing, water stijgt zeer langzaam
Toevoerleidingen geblokkeerd -> reinigen.
- Pomp voert te weinig op, hoogwateralarm
Controleer en open de schuif in de drukleiding, reinig de terugslagklep en spoel de drukleiding door.
- Hoogwateralarm en sensorlogica
Dompelsonde vervuild, defecte luchtleiding of defecte drukschakelaar -> reinigen of vervangen.
- Thermostaat pomp
Laat de pomp afkoelen en bevestig e.e.a. met de bevestigingstoets.
- Sensorfout
Controleer de veiligheidsbarrière, de sensorspanning en de pompsonde.
- Display toont geen waarden
Netspanning ontbreekt, controleer de zekeringen en de RCD-schakelaar, schakel indien nodig de hoofdschakelaar in.
- Groene ledje brandt niet
Netspanning ontbreekt, controleer de zekeringen en de RCD-schakelaar, schakel indien nodig de hoofdschakelaar in, de bedrijfsmodus van de pomp mag niet op "0" staan.
- Rode ledje brandt
De fout verschijnt op het display, bevestig deze vervolgens met de bevestigingstoets.
- Geen toegang tot het menu
Wachtwoord onjuist.

ONDERHOUD

De droogloopbeveiliging is een belangrijke veiligheidsvoorziening voor de explosiebeveiliging en moet ten minste 1x per jaar, of 2x per jaar in commercieel gebruikte systemen, op een correcte werking worden gecontroleerd:

1. Schakel de pomp in met de Handmatig-0-Automatisch-keuzeschakelaar op "Handmatig". Bij dubbele systemen moet de test met beide pompen na elkaar worden uitgevoerd.
2. Let op het afvalwaterniveau in de pompschacht.
GOED: De pomp wordt automatisch uitgeschakeld voordat hij "lucht aanzuigt" (op slurpende geluiden letten). Bij het uitschakelen moet de ringbehuizing van de pomp zich nog volledig onder water bevinden. op het display van de besturingseenheid moet "Droogloop" worden weergegeven.
FOUT: De pomp wordt pas uitgeschakeld als hij al "lucht aanzuigt" of wordt helemaal niet uitgeschakeld.
OPMERKING! Een specialist in explosieveiligheid moet de fout onmiddellijk opsporen en verhelpen!
Het te vroeg uitschakelen van de pomp levert daarentegen geen gevaar op. Het mogelijke pompvolume is echter kleiner, waardoor de pomp vaker wordt ingeschakeld.
3. Selecteer vervolgens de bedrijfsmodus "Automatisch" met de Handmatig-0-Automatisch-keuzeschakelaar. De pomp moet uitgeschakeld blijven tot het waterpeil voor automatische inschakeling weer is bereikt.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Gewicht	afhankelijk van het type 4-6 kg
Beschermingsgraad	IP 44
Bedrijfsspanning	1/N/PE x 230 V, 50 Hz 3/N/PE x 400 V, 50 Hz
Opgenomen stroomverbruik van de besturing	ca. 8 W
Besturingszekering	F1 fijne zekering 5x20 mm, 6,3 A D/MT; EN 60127-2-5, DIN 41571-2
Zekering wisselstroomuitgang	F2 fijne zekering 5x20 mm, 2,0 A T/MT; EN 60127-2-5, DIN 41571-2
Noodvoeding hoogwateralarm (optioneel)	9 V NiMH-accu
Klemmen	2,5 mm ² insteekklemmen op de printplaat 4 mm ² insteekklemmen op de montagerail Schroefklemmen 4 mm ² op motorbeveiligingsrelais/motorschakelaar Schroefklem 6/10 mm ² voor potentiaalvereffening
Motorbeveiliging	Motorbeveiligingsschakelaar op montagerail / motorbeveiligingsrelais op magneetschakelaar
Bewaking draaiveld / fase-uitval	Bij linksdraaiend veld en in geval van een fase-uitval wordt een melding weergegeven
Temperatuurbereik - bedrijf	-20 ... 50°C
Temperatuurbereik - opslag	-20 ... 70°C
Luchtvochtigheid	0...90% rH (niet-condenserend)
Drukschakelaar	0,005/0,01 bar, Pmax: 0,3 bar
Compli-potentiometer	5 kOhm
Niveausensor, ingang	4-20 mA (tweedraads) incl. gestabiliseerde voedingsspanning 24V
Niveausensor, voedingsspanning	24 V
Niveausensor, meetbereik eindwaarde	200-600 cm WS, ± 2%
Niveausensor, weergaveresolutie meting	1 cm
Niveauschakelaar, ingang	24 V, 4 mA
Hoogwateralarm, ingang	12 V, 7 mA
Potentiaalgeladen alarmrelais	230 V AC, max 2 A (AC1)
Potentiaalvrij alarmrelais	5A, 250 V AC
Stroommeetmethode	via stroomtransformator en A/D-transformator
Stroomtransformator	0 - 20 A, ± 10%

Parameter	Fabrieksinstelling	Klantinstelling
-----------	--------------------	-----------------

Niveaumeting

Niveaumeting		
Basislast AAN	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	
Basislast UIT	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	
Piekbelasting AAN	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	
Piekbelasting UIT	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	
Hoogwater	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	
Bovenzijde pomp	afhankelijk van de analoge niveaudetectie	

Tijdsturing

Max. looptijd	Gedeactiveerd	
S2 kortstondige werking	10 min	
S3 intermitterende werking	10%	
Nalooptijd	Standaard / 6 s	
Inschakelvertraging	0 s	

Geforceerde inschakeling

Testrun	UIT	
Autom. Afpompen	000 h	

Alarm

Hoorbaar alarm	AAN	
Alarmrelais knippert	UIT	
Vertraging alarm	0 s	
AUX LogiK	Normaal gesproken open contact	
AUX-invloed	Geen	
Draaiveldregeling	Geactiveerd	
Zoemer heractiveren	4 uur	
Overstroomgrens		
P1 stroomlimiet	0 = gedeactiveerd	
P2 stroomlimiet	0 = gedeactiveerd	
Onderhoud		
Dagen	365 dagen	
Laatste onderhoud	1-1-2016	

Verdere instellingen

P2 piekbelasting	AAN	
ATEX-modus	UIT	
Bedrijfsuren afstemmen	NEE	
Vergrendelde instelling	Toetsblokkering UIT	
Wachtwoord wijzigen	3197 <Gebruiker moet eerst het oude wachtwoord bevestigen>	
Licht instellen	Auto UIT	
Onderhoudsservice	01805 188881	

Communicatie

SIM-kaart PIN-nr.		
Provider mobieltje		
APN	APN.com	
Authenticatie		
Gebruikersnaam		
Wachtwoord		
Ontvanger SMS1		
Ontvanger SMS2		
Ontvanger SMS3		
SMS-bevestiging	UIT	
SMS-reactietijd	5 minuten	
Routinemelding	10 dagen om 8:00 uur	
Extra gesprek bij SMS	UIT	
Station-ID	SGJU4	
Stationsnaam	PENTAIR-HighLogo	

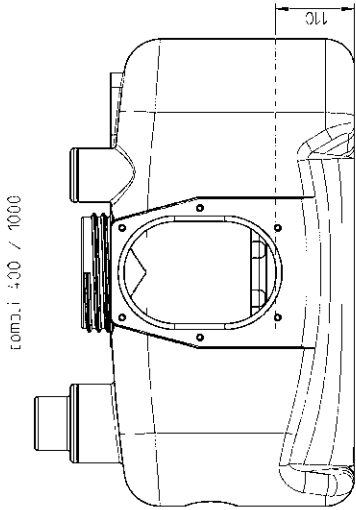
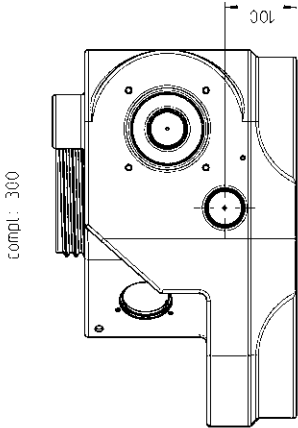
Foutieve overdracht

△ Startfout		
▽ Fout einde		
E-mailadres 1		
E-mailadres 2		
E-mailadres 3		

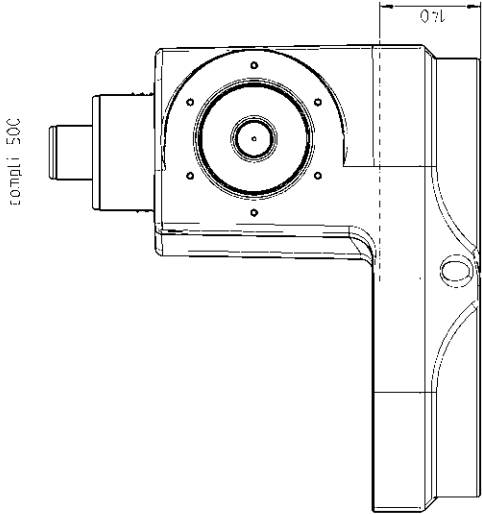
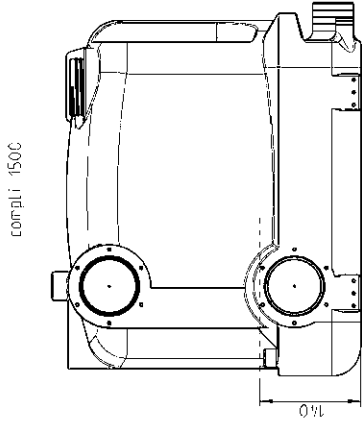
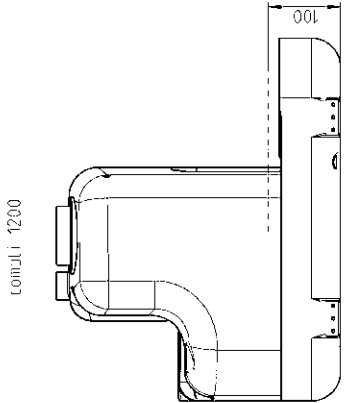
E-mailinstellingen

SMTP Server	smtp.gmail.com	
Poort	465	
Encryptie	Ja	
Gebruiker-ID		
Wachtwoord		

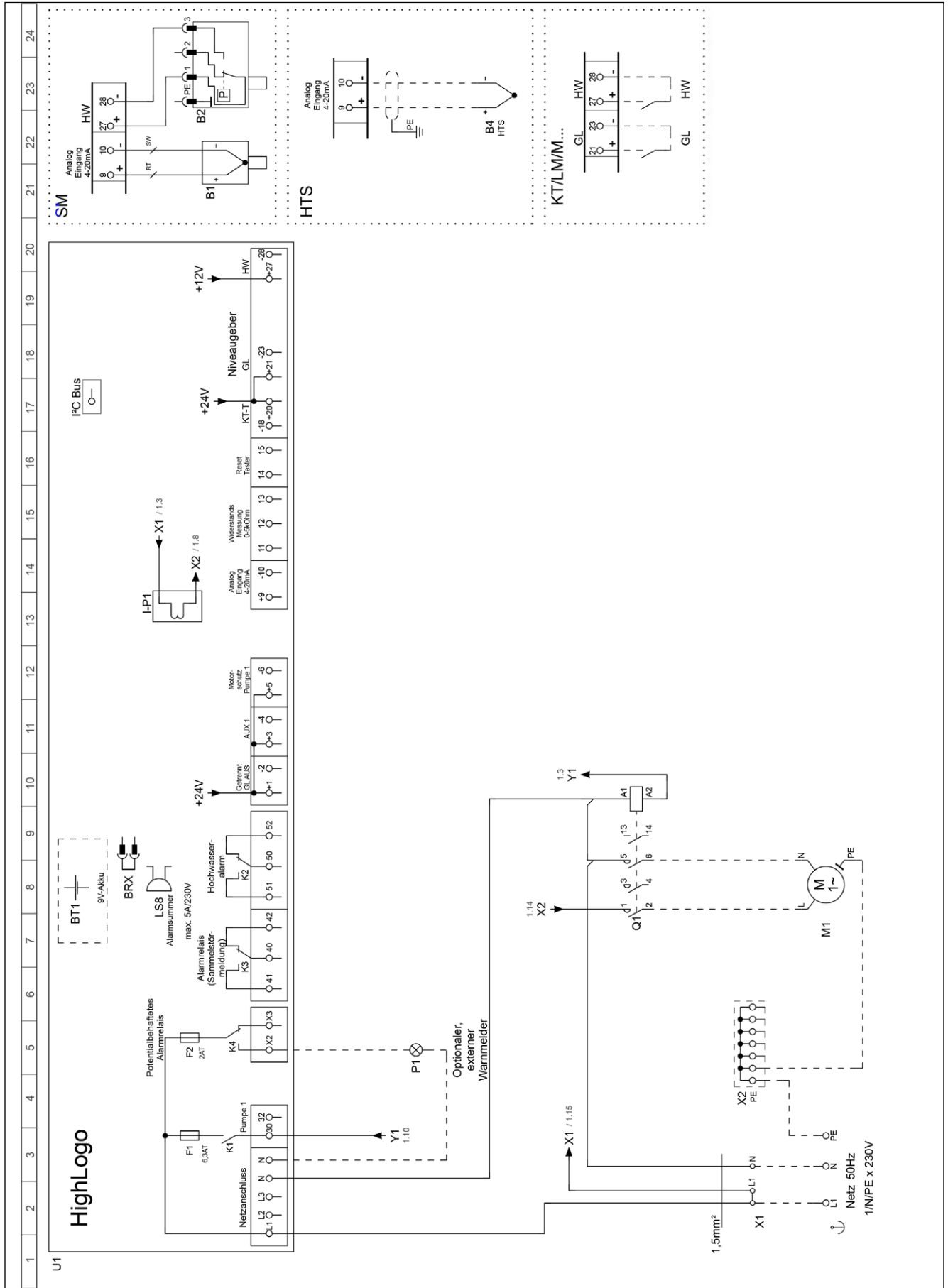
Compli Sensor



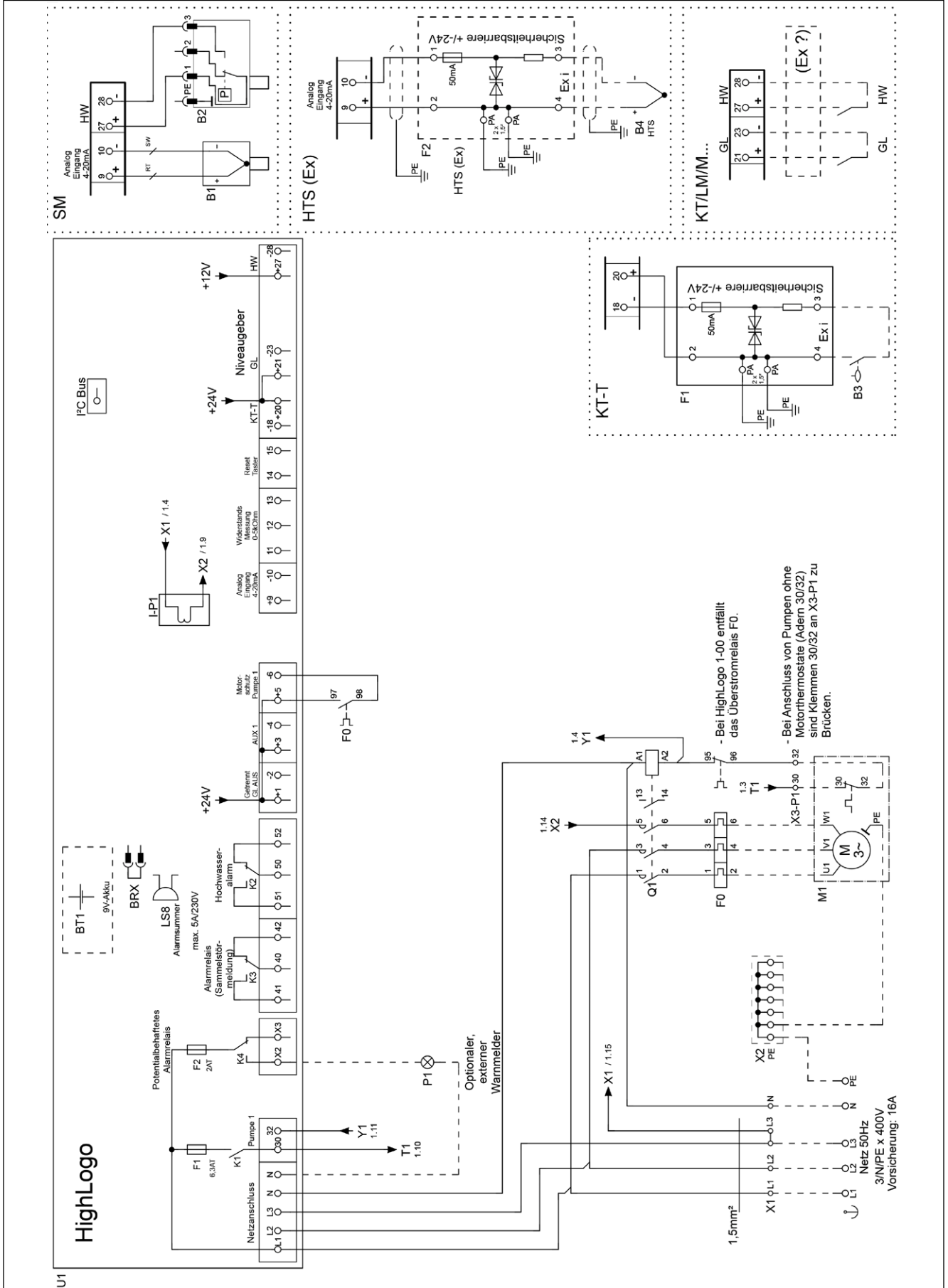
49735 00



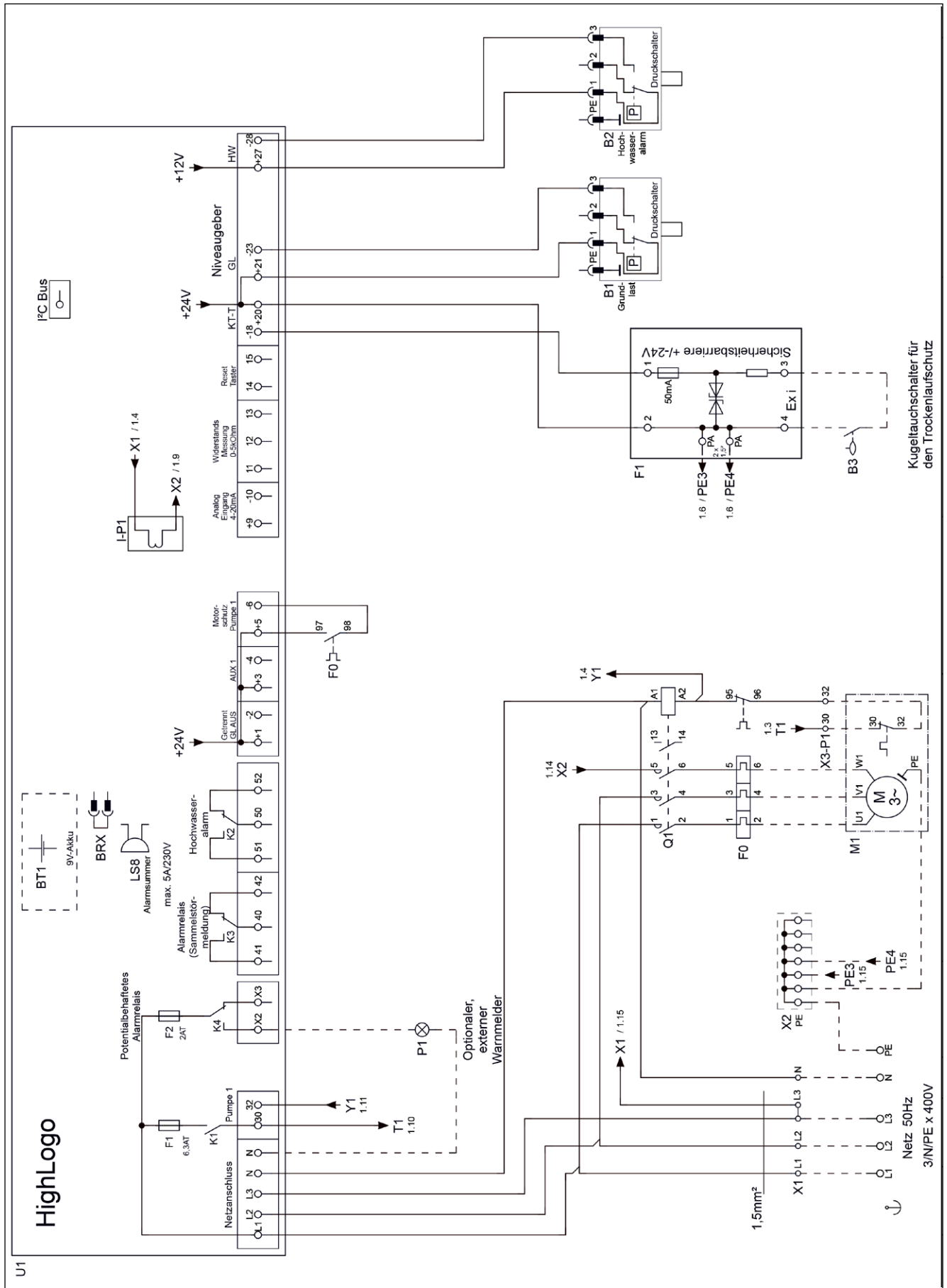
HighLogo 1-00 E



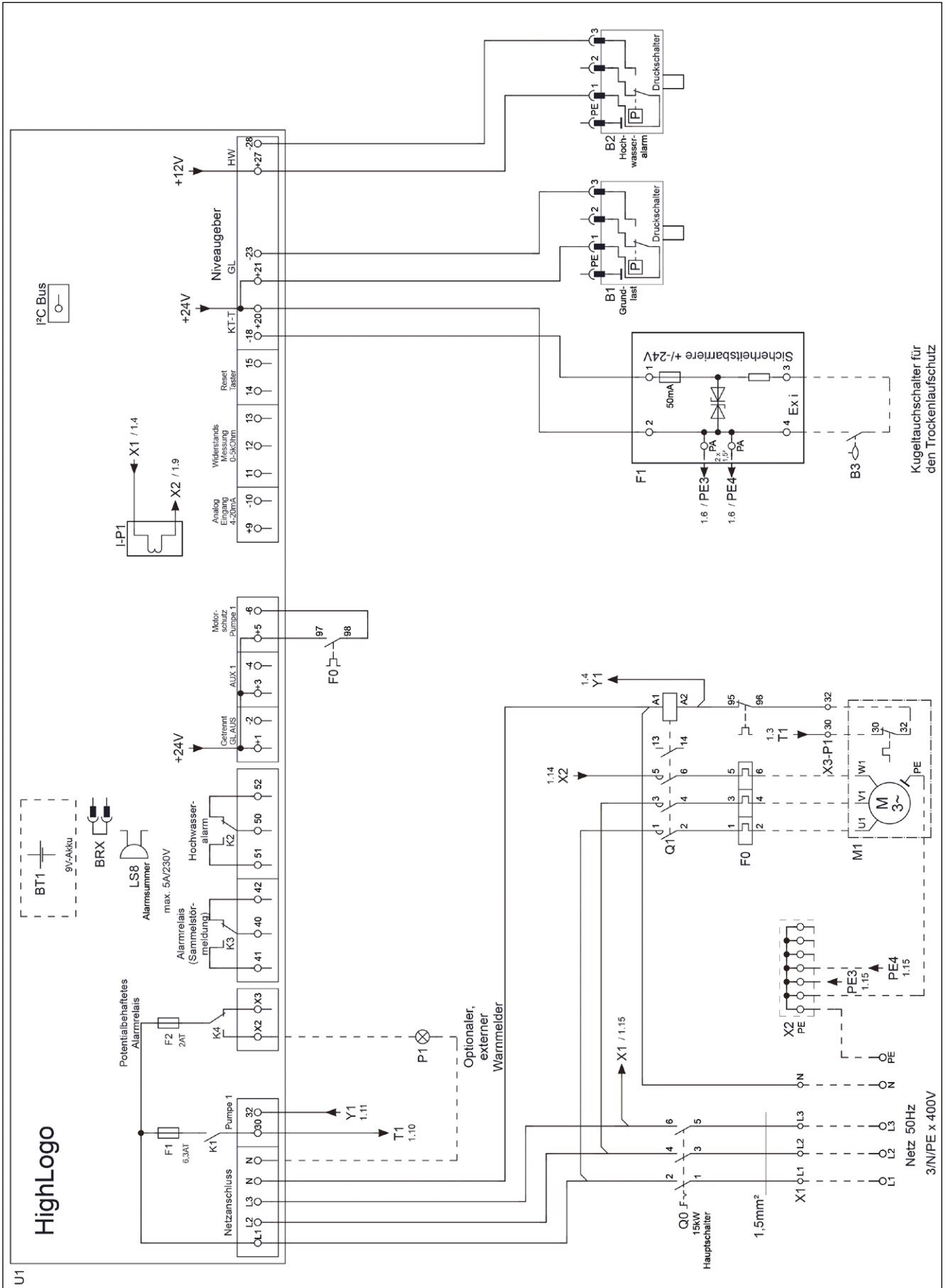
HighLogo 1-00 - HighLogo 1-910



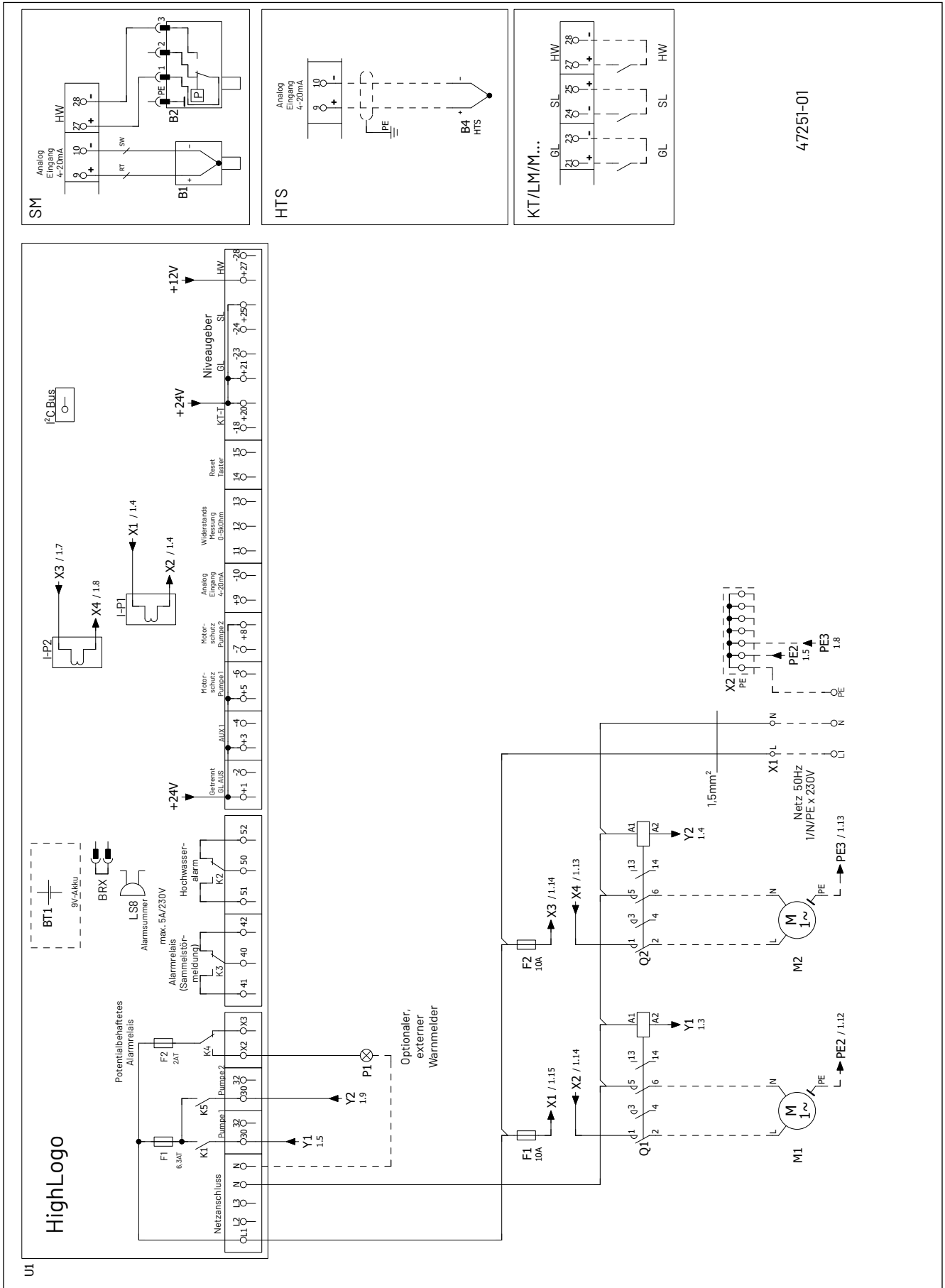
HighLogo 1 LC

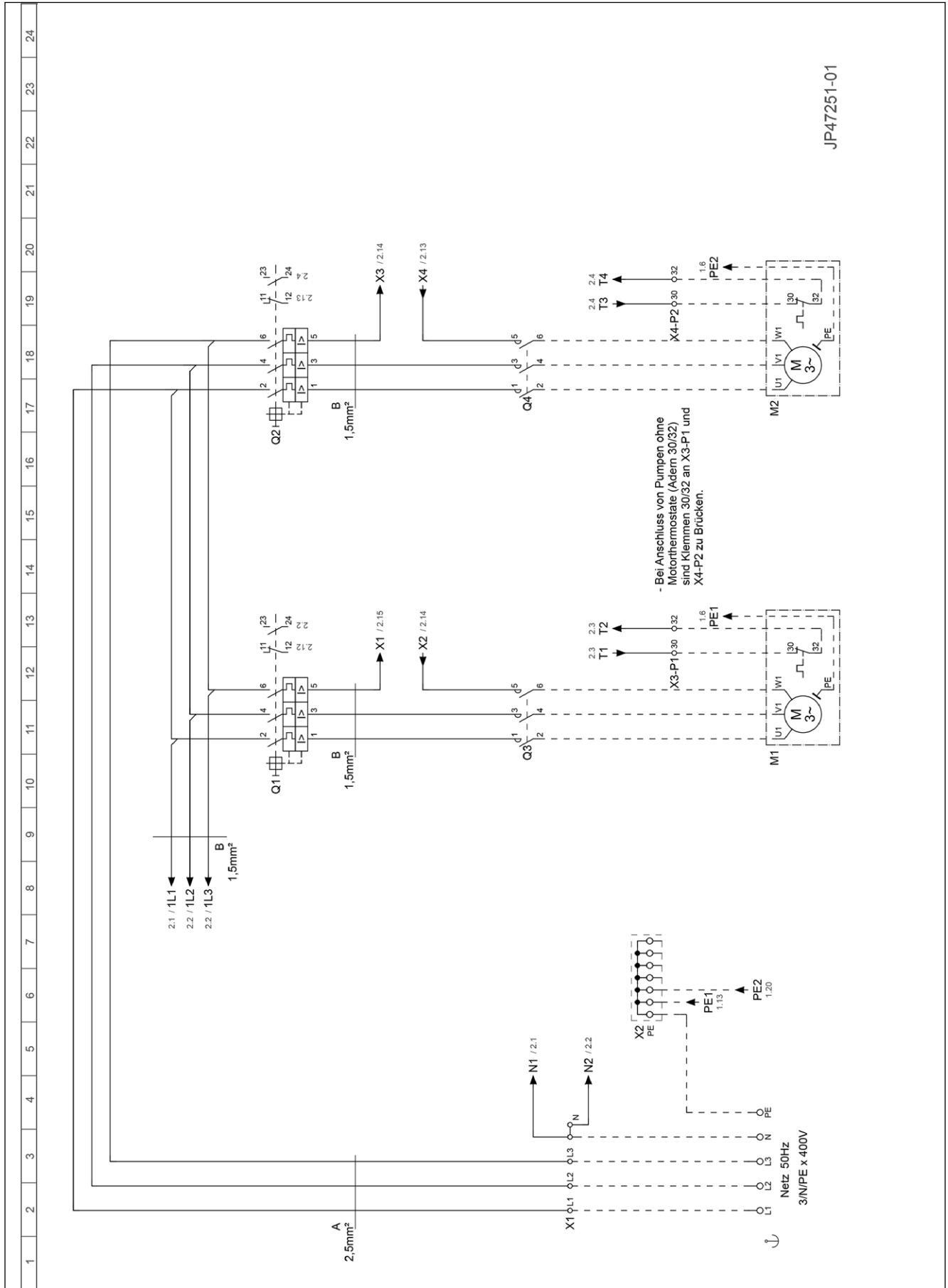


HighLogo 1 LCSX

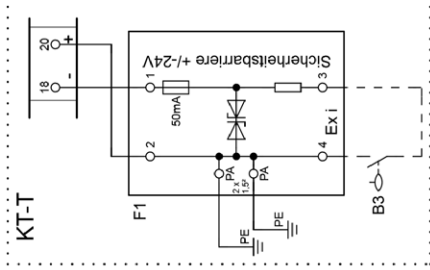
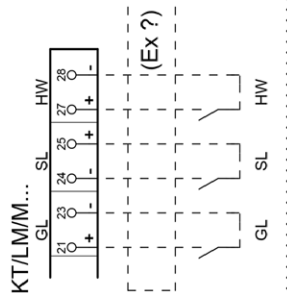
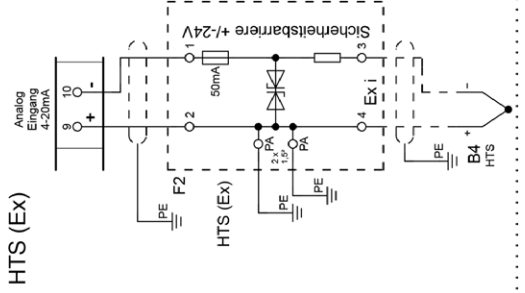
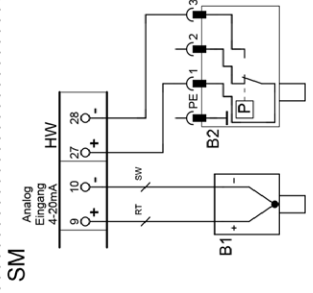
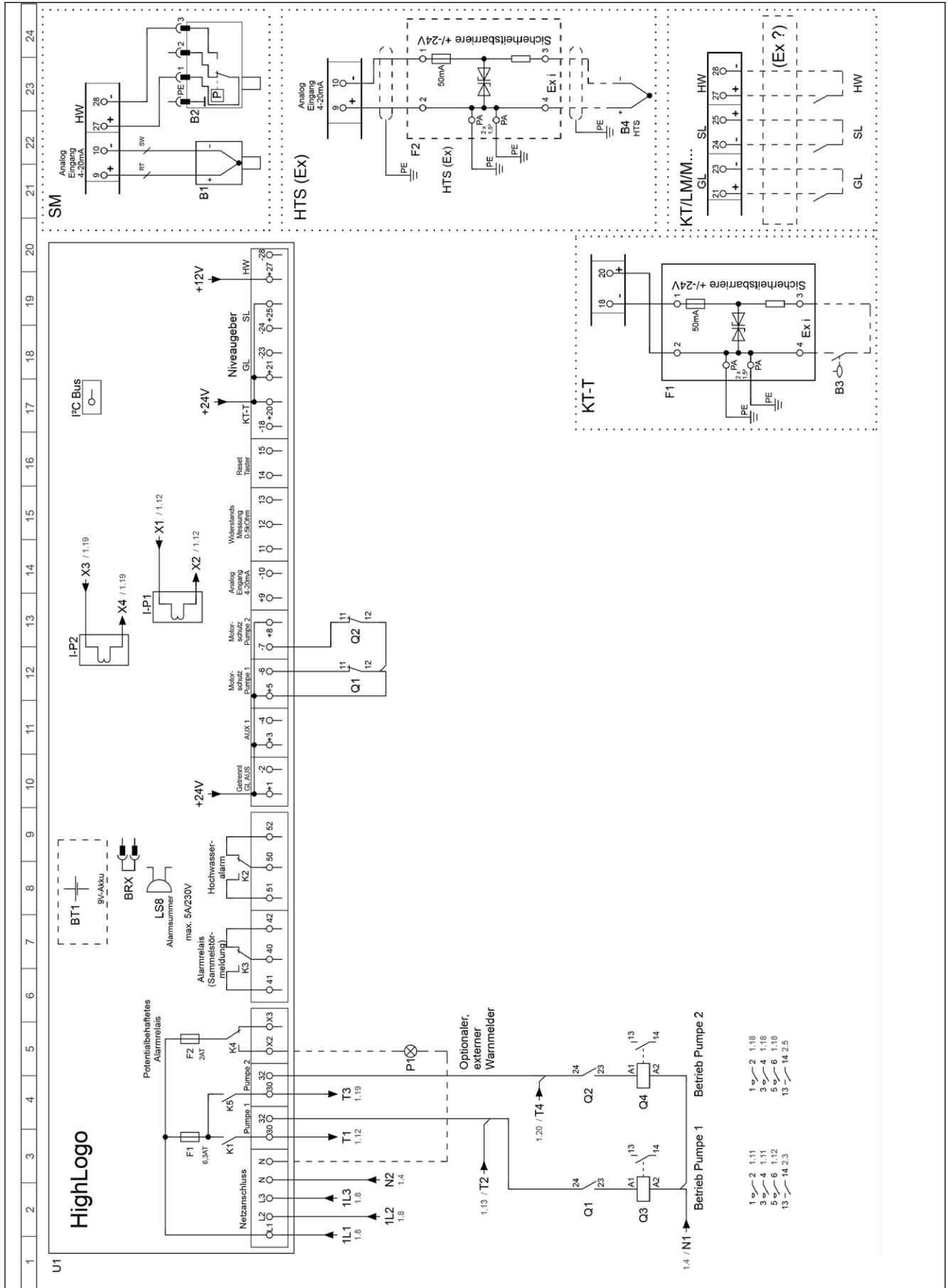


HighLogo 2-00 E

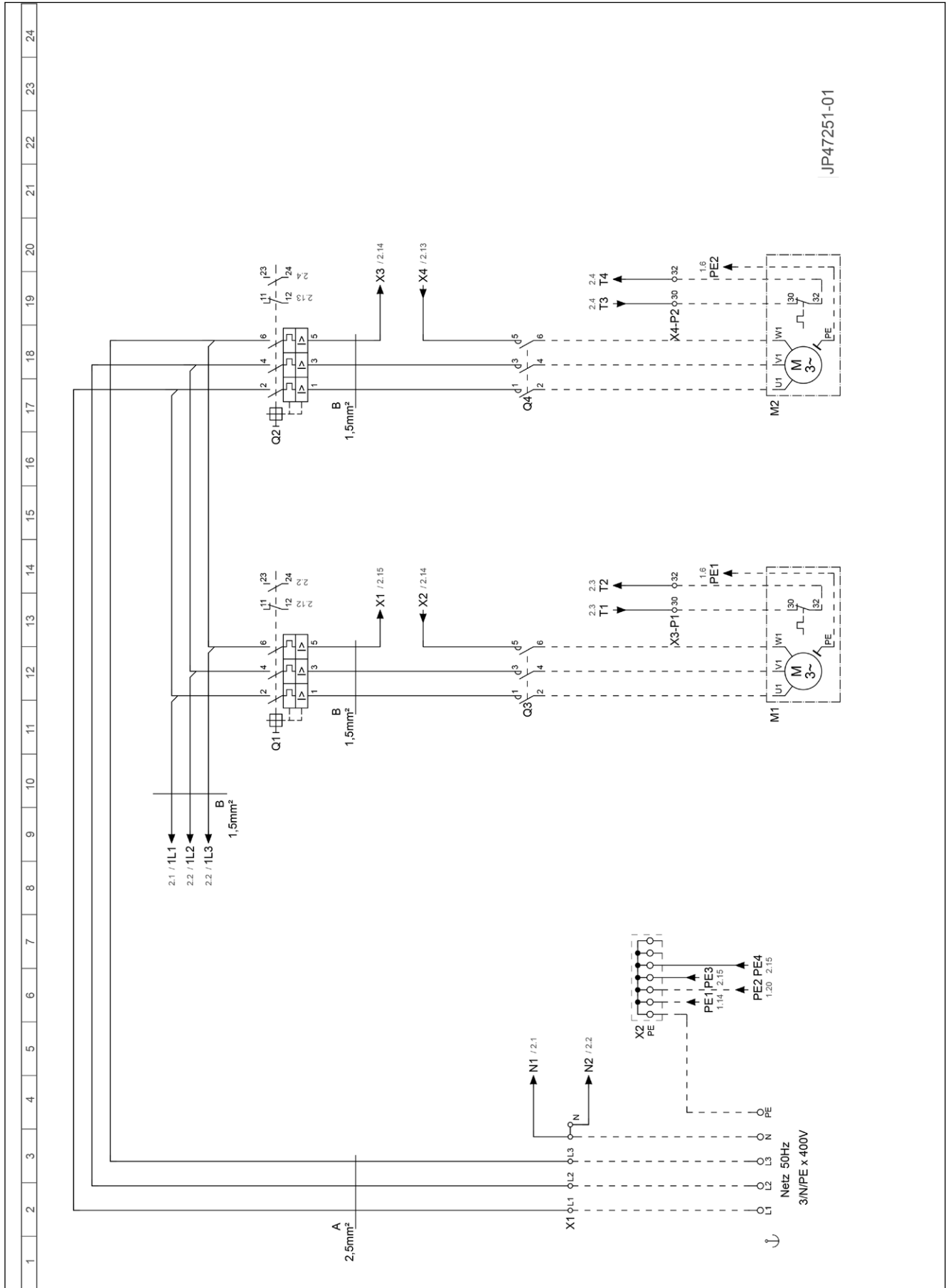


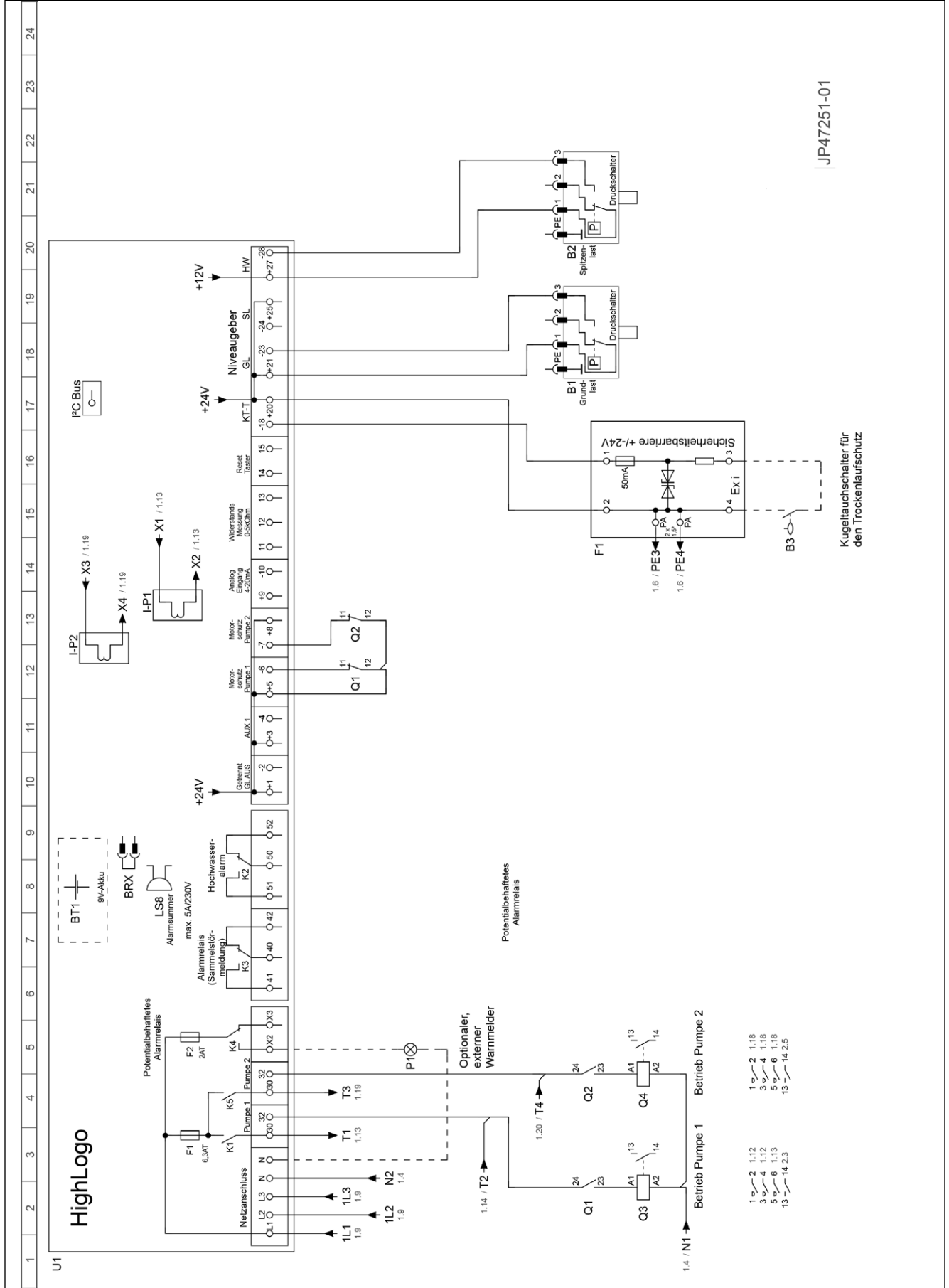


JP47251-01

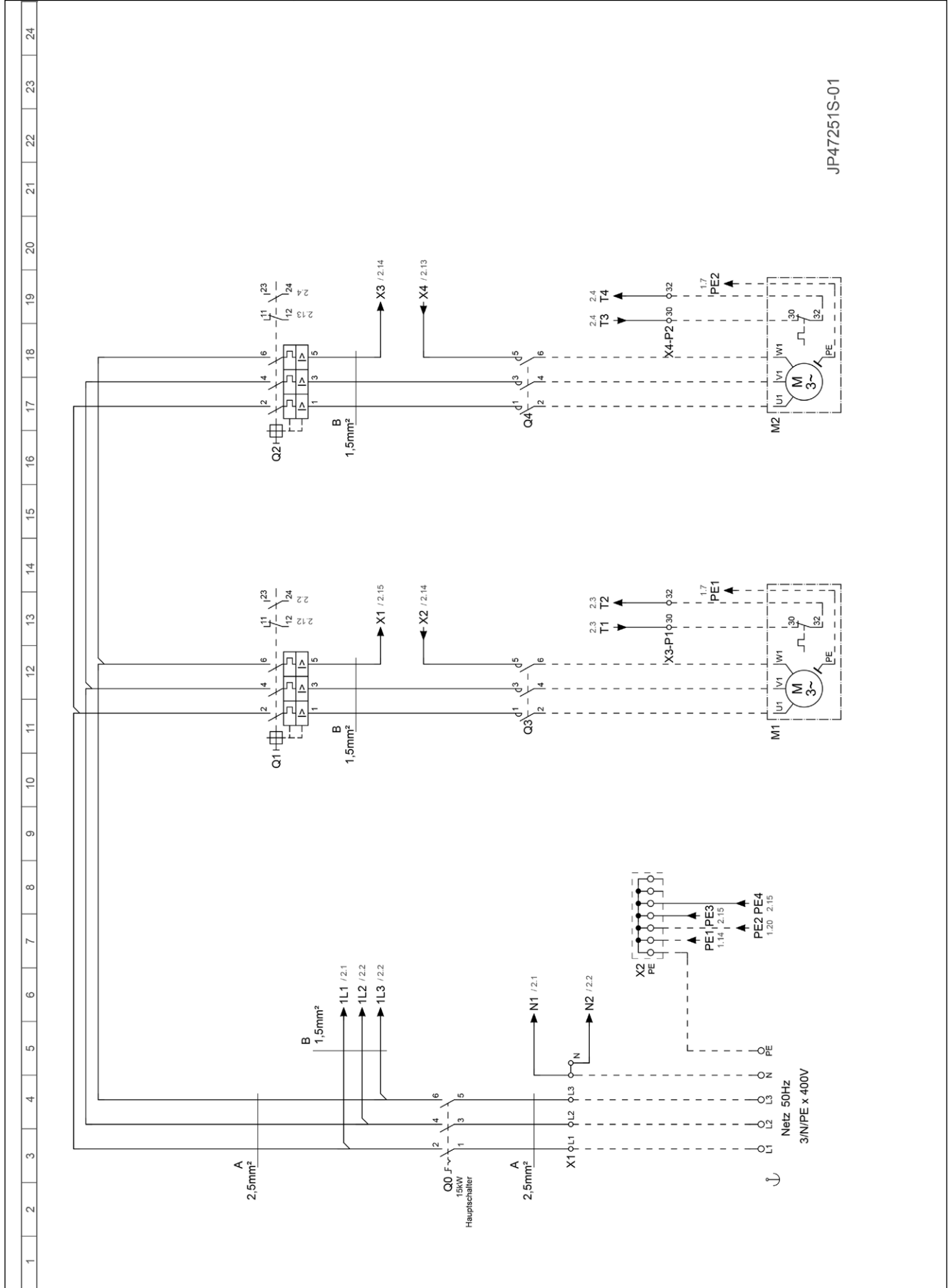


- 1 ↔ 2 1.11
- 3 ↔ 4 1.11
- 5 ↔ 6 1.12
- 13 ↔ 14 2.3
- 1 ↔ 2 1.18
- 3 ↔ 4 1.18
- 5 ↔ 6 1.18
- 13 ↔ 14 2.5

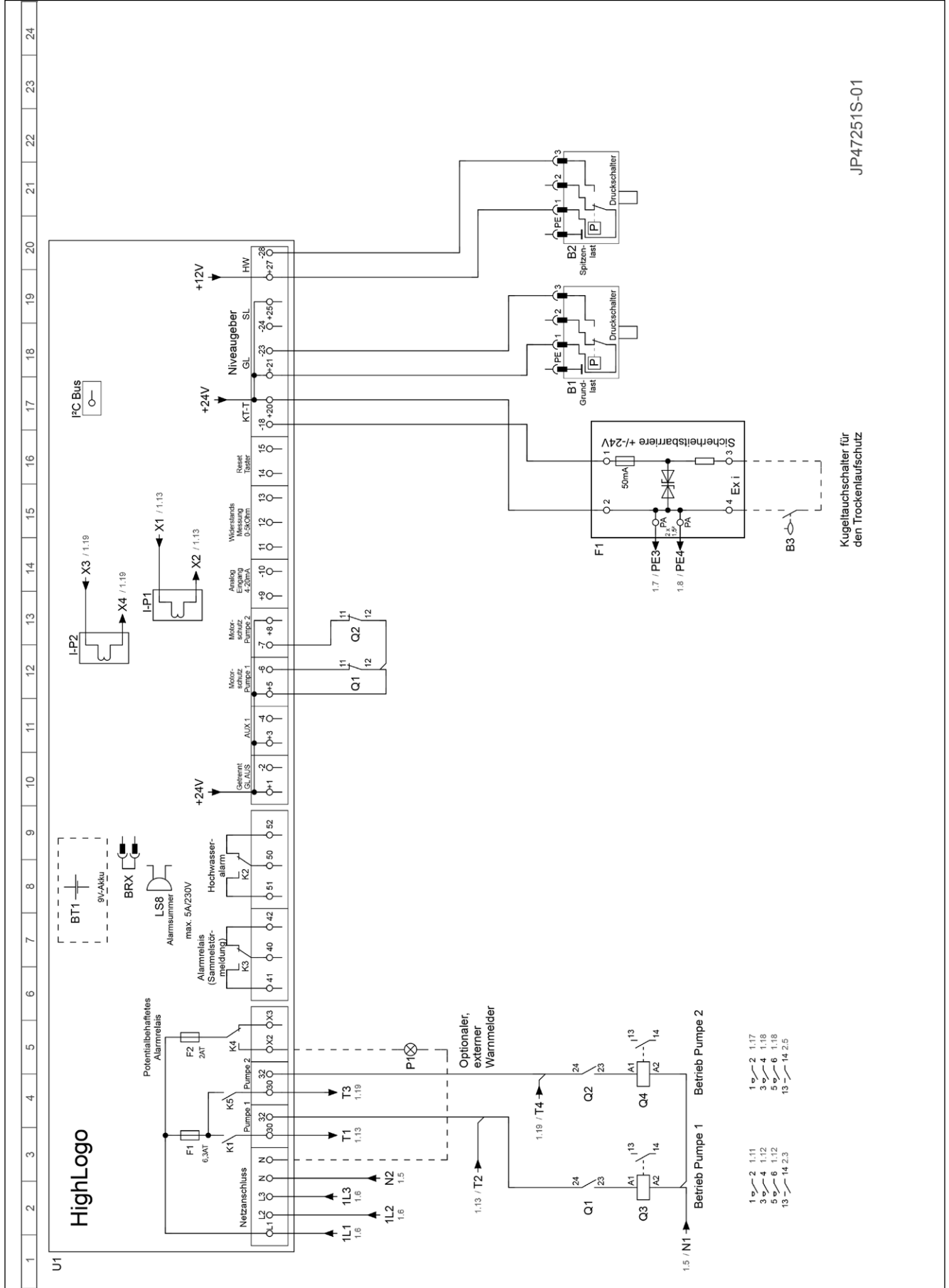




JP47251-01



JP47251S-01

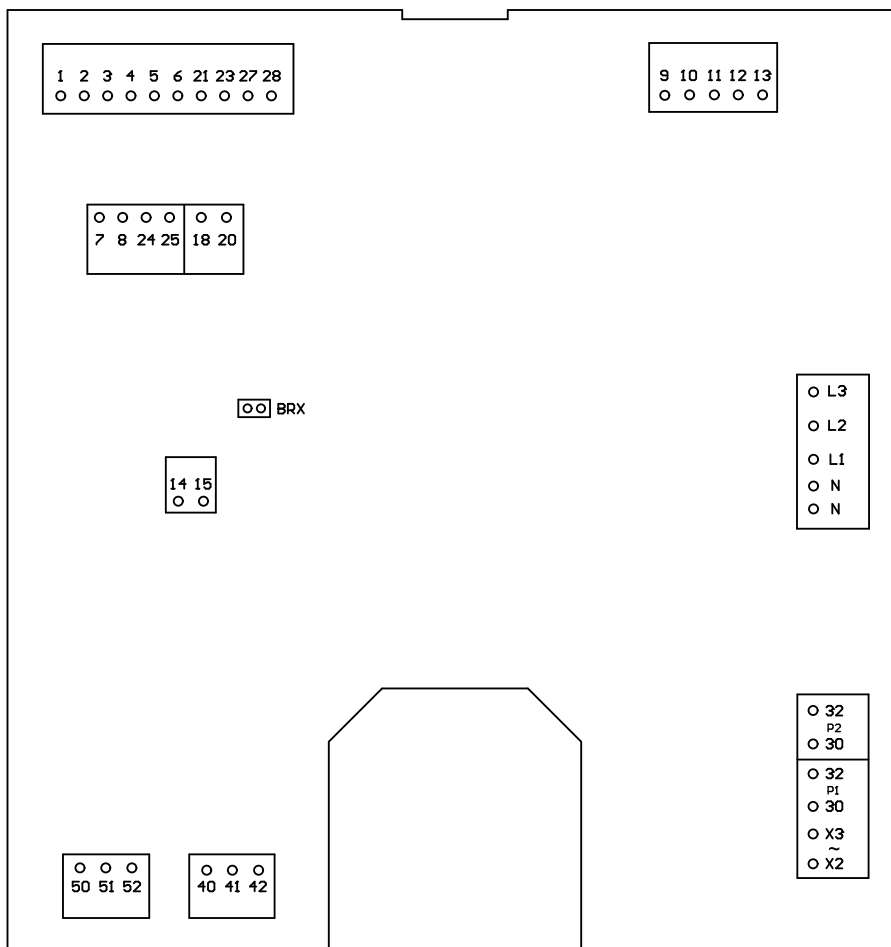


JP47251S-01

Kugelschalter für den Trockenlaufschutz

	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	Salvamotore	Mootorinsuoja
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 kuivakäyn-tisuoj.
	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 dvice	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	Samlstörnmedd	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	-	-
HIGHLOGO 1-00		
HIGHLOGO 1-25		
HIGHLOGO 1-25 LC		
HIGHLOGO 1-25 LCX		
HIGHLOGO 1-25 LCSX		
HIGHLOGO 1-46	2,4 - 4 A	16 A
HIGHLOGO 1-46 LC		
HIGHLOGO 1-46 LCX		
HIGHLOGO 1-46 LCSX		
HIGHLOGO 1-610	4 - 6 A	-
HIGHLOGO 1-610 LC		
HIGHLOGO 1-610 LCX		
HIGHLOGO 1-610 LCSX		
HIGHLOGO 1-910	6 - 9 A	20 A
HIGHLOGO 1-910	9 - 12 A	20 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-Vaatumustenmukaisuusvakuutus

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 směrnícím.
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)

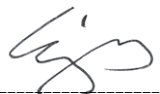
HIGHLOGO 1-25 LCSX (JP48292)
HIGHLOGO 1-46 LCSX (JP48293)
HIGHLOGO 1-610 LCSX (JP48294)
HIGHLOGO 2-25 LCSX (JP48295)
HIGHLOGO 2-46 LCSX (JP48296)
HIGHLOGO 2-610 LCSX (JP48297)

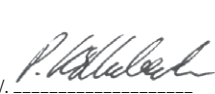
DE - Weitere normative Dokumente CS - Jinými normativními dokumenty DA - Andre normative dokumenter EN - Other normative documents FI - Muiden normien FR - Autres documents normatifs HU - Egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak IT - Altri documenti normativi NL - Verdere normatieve documenten PL - 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 személyi 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 pro technickou dokumentaci 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 Kölbebeck, Sales Manager

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášení o shodě
EU-Överensstemmelseerklæring
EU-Declaration of Conformity
EU-Vaatumustenmukaisuusvakuutus
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 fentvezett 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 2-25 LC (JP47993)

HIGHLOGO 1-46 LC (JP47985)

HIGHLOGO 2-46 LC (JP47994)

HIGHLOGO 1-610 LC (JP47986)

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 dokumentumokban leírtaknak IT - Altri documenti normativi NL - Verdere normatieve 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 - Valtutettu henkilö tekninen dokumentaatio FR - Personne autorisée à la documentation technique HU - Hivatalos személyi 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 pro technickou dokumentaci 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. Plonów 21
41-200 Sosnowiec
Polska
Tel. +48 32 295 1200
infopl.jungpumpen@pentair.com