



Installatiehandleiding

Smart Pump Controller

**SPC-BASIC
SPC-TALK-SMS
SPC-TALK-LTE**

Installatiehandleiding
Smart Pump Controller

Nederlands

Inhoudsopgave

1 Voor aanvang van installatie.....	4
1.1 Over de documentatie.....	4
1.1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen.....	4
1.2 Voor de gebruiker	5
1.3 Voor de installateur	5
1.3.1 Algemeenheden	5
1.3.2 Beperking aansprakelijkheid/garantie	5
1.3.3 Plaats van de installatie.....	6
1.3.4 Elektrisch	6
2 Over het product	7
2.1 Niveaumeting	7
2.1.1 Digitale niveaumeting.....	7
2.1.2 Analoge niveaumeting.....	7
2.2 Dubbel pomp.....	7
2.3 Uitvoeringen	8
2.4 Opties	8
3 Over de doos	9
3.1 Het uitpakken van de SPC.....	9
3.2 Toebehoren SPC.....	10
3.2.1 Installatiehandleiding	10
3.2.2 Vergrendeling voor installatie automaat	10
3.2.3 Sleutel.....	10
3.2.4 Wartel.....	10
3.2.5 Wartel met antenne verloop.....	11
3.2.6 Afdicht plug	11
3.2.7 Twee polige connectoren	11
3.2.8 Drie polige connectoren	11
4 Voorbereiding	12
4.1 Vereisten installatie plaats.....	12
4.2 Overzicht van de elektrische verbindingen	13
4.2.1 Voeding.....	14
4.2.2 Antenne	14
4.2.3 Bedienschakelaar pomp 1	14

4.2.4 Bedienschakelaar pomp 2	14
4.2.5 Niveausensor	15
4.2.6 Thermocontact pomp 1.....	15
4.2.7 Thermocontact pomp 2.....	15
4.2.8 Inbraak detectie	15
4.2.9 Vlotter IN	15
4.2.10 Vlotter UIT	15
4.2.11 Vlotter HW.....	15
4.2.12 USB	15
4.2.13 Relais uitgangen	16
4.2.14 Relais pomp 1	16
4.2.15 Relais pomp 2	16
4.2.16 Vlotter noodbedrijf.....	16
4.2.17 Stroommeting pomp 1	16
4.2.18 Stroommeting pomp 2	16
4.2.19 Spanningsmeting	16
5 Installatie	17
5.1 Bevestiging van de SPC	17
5.2 Aansluiten van de elektrische bedrading	18
5.2.1 Netvoeding	19
5.2.2 Pomp(en)	19
5.2.3 Niveausensor	20
5.2.4 Vlotter(s).....	21
5.2.5 Thermocontact(en).....	21
5.2.6 Alarm uitgang(en).....	21
5.2.7 Vlotter noodbedrijf.....	22
5.3 Volttooiing van de installatie van de SPC.....	23
5.3.1 Vergrendelen van de installatie automaat.....	23
6 Het systeem starten.....	24
6.1 Bediening/indicator status pomp	24
6.1.1 Handmatig	25
6.1.2 Automatisch	25
6.1.3 Uit	25
7 Technische specificaties.....	26
7.1 SPC-BASIC	26
7.2 SPC-TALK-SMS.....	26

7.3 SPC-TALK-LTE.....	27
8 Hoofdstroom schema	28
8.1 Enkel pomp.....	28
8.2 Dubbel pomp (-D optie).....	29
8.3 Enkel pomp met omkeer regeling (-O optie).....	30
8.4 Dubbel pomp met omkeer regeling (-D-O optie)	31
8.5 Hoogvermogen enkel pomp (-H optie).....	32
8.6 Hoogvermogen dubbel pomp (-D-H optie)	33
9 EU - Conformiteitsverklaring	34
10 Contact gegevens	36

1 Voor aanvang van installatie

Zorg dat u dit hoofdstuk zorgvuldig heeft doorgenomen voordat u begint met de installatie van de Smart Pump Controller (SPC). Het bevat belangrijke informatie over de documentatie, veiligheid en garantie.

1.1 Over de documentatie

- Alle in dit document vermelde voorzorgen betreffen zeer belangrijke punten en dienen dus steeds nauwgezet te worden nageleefd.
- Alle handelingen beschreven in de installatiehandleiding moeten door een erkende installateur uitgevoerd worden.

1.1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

Duidt op een situatie die elektrocutie kan veroorzaken.



WAARSCHUWING

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.



VOORZICHTIG

Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



OPMERKING

Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.



INFORMATIE

Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.

1.2 Voor de gebruiker

- Alleen vakbekwame, elektrotechnisch geschoolde personen of te wel erkende installateurs mogen werkzaamheden verrichten aan de unit.
- Indien u twijfels heeft over de bediening van de unit, contacteer uw installateur.
- Het toestel is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen, inclusief kinderen, met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onderricht zijn in het gebruik van het toestel door een persoon verantwoordelijk voor hun veiligheid. Zie erop toe dat kinderen niet met het product spelen.

1.3 Voor de installateur

1.3.1 Algemeenheden

Indien u twijfels heeft over de installatie of bediening van de unit, contacteer dan uw dealer.



OPMERKING

Een foute installatie of bevestiging van apparatuur of accessoires kan elektrische schokken, een kortsluiting, brand of schade aan de apparatuur als gevolg hebben. Gebruik enkel accessoires, optionele apparatuur en reserveonderdelen die door HPC gemaakt of goedgekeurd werden.



OPMERKING

- Plaats geen voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Plaats de unit in een buitenopstelling kast.

1.3.2 Beperking aansprakelijkheid/garantie

HPC is niet aansprakelijk voor enige vorm van (gevolg)schade of letsel welke het gevolg is van het niet voldoen van het product aan de eisen van de van toepassing zijnde nationale of Europese voorschriften of richtlijnen of het anderszins in gebreke zijn van het product, wanneer het niet voldoen aan de eisen of het in gebreke zijn een gevolg is van door de gebruiker of door derden aangebrachte modificaties zonder dat daarvoor de goedkeuring of medewerking van HPC verkregen is, noch voor (gevolg)schade of letsel welke het gevolg is van een onoordeelkundige of onzorgvuldige wijze van installatie of gebruik.

Modificaties aangebracht door derden die een wezenlijke wijziging in werking en/of prestaties van het product met zich meebrengen kan leiden tot ongeldige garantie- of compensatieclaims. Degene die dergelijke modificaties aanbrengt dient het product opnieuw in overeenstemming te brengen met de van toepassing zijnde richtlijnen.

Reparaties aan het product dient door ter zake kundige personen uitgevoerd te worden en er dienen alleen onderdelen gebruikt te worden die door de fabrikant zijn goedgekeurd. Het gebruik van andere onderdelen kan garantie- of compensatieclaims ongeldig maken.

1.3.3 Plaats van de installatie

- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor onderhoud en luchtcirculatie
- Controleer of de plaats waar de unit moet komen bestand is tegen het gewicht van de unit.
- Gebruik kabels die elektromagnetische storingen zoveel mogelijk beperken en leg deze kabels zodanig neer dat deze storingen zoveel mogelijk beperkt worden.



WAARSCHUWING

De SPC mag niet worden geïnstalleerd in een explosieve of ontvlambare omgeving.

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- In mogelijke explosieve omgevingen.
- In plaatsen met toestellen of machines die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, waardoor de apparatuur slecht kan werken.
- In plaatsen waar corroderend gas (zoals zwavelig zuur gas) geproduceerd wordt. Corrosie aan de koperbanen kan ertoe leiden dat de unit niet meer goed functioneert.
- In plaatsen waar er mogelijk vocht in de afgesloten behuizing van het product kan binnendringen.

1.3.4 Elektrisch



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u de deur van de unit open maakt, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Raak elektrische onderdelen NIET aan met natte handen.
- Laat de unit niet onbewaakt achter wanneer de onderhoudsdeur geopend is.



WAARSCHUWING

- Controleer na het beëindigen van de werkzaamheden of alle elektrische onderdelen en aansluitklemmen in de unit veilig zijn aangesloten.
- Controleer of de onderhoudsdeur dicht is vooraleer de unit aan te zetten.

2 Over het product

De Smart Pump Controller (SPC) is een gemaal besturing voor pompen met een vermogen tot 3kW (basis uitvoering met magneet schakelaar) en 5.5kW (hoog vermogen uitvoering met soft starter). Er is een enkel en een dubbel pomp uitvoering beschikbaar. Alle modellen kunnen via USB of Bluetooth ingesteld worden met een PC applicatie die beschikbaar is.

2.1 Niveaumeting

De SPC kent een digitale (Vlotters) of een analoge (Druk sensor) niveaumeting. Bij beide methoden zijn er vier schakelniveaus: hoogwater (HW), in (IN), uit (UIT), laagwater (LW).

2.1.1 Digitale niveaumeting

De pomp is in bedrijf als IN of HW actief zijn. HW functioneert daarbij niet alleen als detectie van hoogwater, maar ook als back-up voor het IN-niveau (mocht deze door een defect niet functioneren). De pomp is buiten bedrijf als UIT actief is. Daarbij is het UIT-niveau dominant aan het IN-niveau.

2.1.1.1 2-vlotter systeem

IN/UIT-vlotter:	vlotter naar boven = IN, vlotter naar beneden = UIT.
HW-vlotter:	vlotter naar boven = HW actief.

2.1.1.2 3-vlotter systeem

IN-vlotter:	vlotter naar boven = IN, vlotter naar beneden = neutraal.
UIT-vlotter:	vlotter naar beneden = UIT, vlotter naar boven = neutraal.
HW-vlotter:	vlotter naar boven = HW actief.

2.1.2 Analoge niveaumeting

Een druksensor geeft meetwaarden af in mA met een meetbereik van 4mA (kalibratie niveau) tot 20mA. De stroom meetwaarde wordt omgerekend naar en uitgedrukt in cm's.

Als het actueel gemeten niveau boven het ingestelde IN-niveau komt zal de pomp in bedrijf gaan. Als het actueel gemeten niveau onder de waarde van het ingestelde UIT-niveau komt zal de pomp uit bedrijf gaan. Als het actueel gemeten niveau boven het ingestelde HW-niveau of onder het LW-niveau kan de alarm uitgang ingesteld worden om dan actief te worden (voor een rode lamp). Bij een analoge meeting zal altijd het meetbereik moeten worden ingesteld naar de specificatie van de gebruikte sensor. Het ingestelde nulpunt (of kalibratie waarde van de sensor) is de afstand vanaf de bodem put tot de onderkant van de sensor.

2.2 Dubbel pomp

Bij een dubbel pomp kan er gekozen worden voor altemnerend of samenloop. Wanneer altemnerend is ingesteld zullen de pompen per toerbeurt een instelbare tijd ingeschakeld worden. Indien samenloop is ingesteld is een niveaumeter noodzakelijk. Bij samenloop zal de tweede pomp in- en uitschakelen op extra instelbaar in- en uitschakel niveau.

2.3 Uitvoeringen

De volgende uitvoeringen zijn beschikbaar:

Model	Functionaliteit
SPC-BASIC	Enkel of dubbel pomp besturing zonder telemetrie communicatie.
SPC-TALK-SMS	Enkel of dubbel pomp besturing met SMS communicatie.
SPC TALK-LTE	Enkel of dubbel pomp besturing met LTE communicatie.

Allemaal hebben ze de volgende basis specificaties:

- Vermogens meter
- Elektronische pomp beveiliging
- USB/Bluetooth voor instellen van parameters en real time monitoring
- 2 Alarm uitgangen
- Hoofdschakelaar/aardlekautomaat
- Installatie automaat
- Behuizing IP67
- Thermocontact ingang voor elke pomp
- Niveaumeting 4-20mA
- 3 Vlotter ingangen
- Backup voeding voor processor bij uitval netspanning (max. 2 min) voor het opslaan en doorsturen van data
- Pomp bediening schakelaar (Hand/Uit/Auto) met led indicatie voor status pomp

2.4 Opties

Optie	Functionaliteit
-D	Dubbel pomp besturing
-O	Omkeer regeling voor de pomp
-H	Soft starter in plaats van magneetschakelaar voor pompen tot 5.5kW

3 Over de doos

3.1 Het uitpakken van de SPC

Pak de SPC uit.

SPC-BASIC



SPC-BASIC-D



SPC-TALK-xxx



SPC-TALK-xxx-D



3.2 Toebehoren SPC

Leg het toebehoren apart.

3.2.1 Installatiehandleiding

3.2.2 Vergrendeling voor installatie automaat

Voor het vergrendelen van de installatie automaat bij onderhoud aan een pomp. Zie [5.3.1 Vergrendelen van de installatie automaat](#) hoe deze te monteren.



3.2.3 Sleutel

Voor het open en sluiten van de kast



3.2.4 Wartel

Wordt geplaatst aan bovenzijde kast voor doorvoer van rode lamp draad.



3.2.5 Wartel met antenne verloop

Wordt geplaatst aan bovenzijde kast voor doorvoer van LTE antenne kabel.



3.2.6 Afdicht plug

Voor het afdichten van een wartel aan de onderkant.



3.2.7 Twee polige connectoren

Deze connectoren worden gebruikt voor het aansluiten van vlotters en/of thermo contacten van de pomp. Zie [5.2.4 Vlotter\(s\)](#) en [5.2.5 Thermocontact\(en\)](#).



3.2.8 Drie polige connectoren

Deze connectoren worden gebruikt voor het aansluiten van een niveau meter en/of een rode lamp. Zie [5.2.3 Niveausensor](#) en [5.2.6 Alarm uitgang\(en\)](#).



4 Voorbereiding

4.1 Vereisten installatie plaats



INFORMATIE

Lees ook de vereisten voor de maximale kabellengte en minimale kabeldiktes zoals vermeld in [4.2 Overzicht van de elektrische verbindingen](#).

- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



- De SPC is voor buiten gebruik alleen ontworpen voor bevestiging in een buitenopstelling kast. Zorg ervoor dat het installatie oppervlak een vlakke, verticale niet brandbare wand is.
- De SPC is alleen ontworpen voor bevestiging in de volgende richting: met de zijde waar de wartels in zitten naar de vloer gericht. Oftewel met de scharnieren van de deur aan de linkerzijde gericht.
- De SPC is ontworpen om te werken bij omgevingstemperaturen tussen -10° C tot +50° C

4.2.1 Voeding

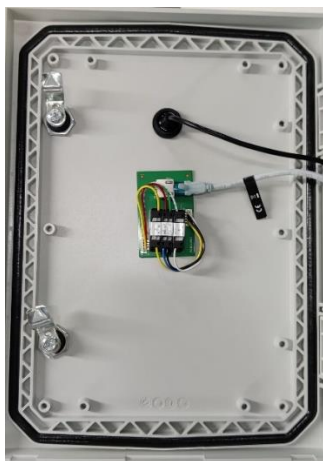
Voor stroom van de hoofdprint dient de 2-draads kabel op de Meanwell 24V gelijkspanning voeding aangesloten te worden.

4.2.2 Antenne

Voor de “TALK” uitvoeringen wordt hier de antenne verloop met wartel op aangesloten. (zie [3.2.5 Wartel met antenne verloop](#)). De verloop kabel heeft een aansluiting voor een antenne met SMA connector.

4.2.3 Bedienschakelaar pomp 1

Voor de aansluiting van de CAT6 kabel die vanaf de bedienschakelaar van pomp 1 komt. Aansluiting op de print J5.



4.2.4 Bedienschakelaar pomp 2

Voor de aansluiting van de CAT6 kabel die vanaf de bedienschakelaar van pomp 2 komt. Aansluiting op de print J6.



4.2.5 Niveausensor

Voor de niveausensor 4-20mA met twee draden en een aardscherm draad (zie [5.2.3 Niveausensor](#)).

4.2.6 Thermocontact pomp 1

Indien de aangesloten pomp 1 voorzien is van een thermocontact kan deze met twee draden worden aangesloten.

4.2.7 Thermocontact pomp 2

Indien de aangesloten pomp 2 voorzien is van een thermocontact kan deze met twee draden worden aangesloten.

4.2.8 Inbraak detectie

Indien er op de deur van de installatie een detectieschakelaar (open/dicht) zit kan deze met twee draden worden aangesloten.

4.2.9 Vlotter IN

Voor een twee vlotter systeem is het de IN/UIT niveau schakelaar aansluiting. Voor een drie vlotter systeem is het de IN niveau schakelaar aansluiting.

4.2.10 Vlotter UIT

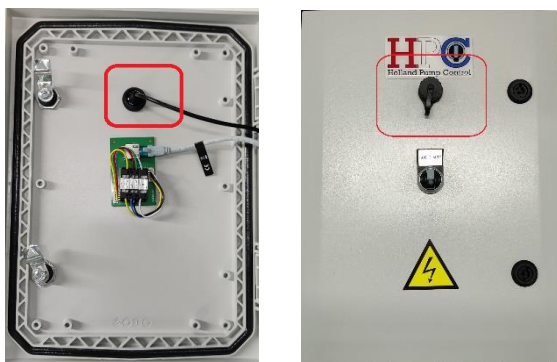
Voor een drie vlotter systeem is het de UIT niveau schakelaar waarop twee draden worden aangesloten.

4.2.11 Vlotter HW

Voor zowel twee- als drie vlotter systeem is het de HW (Hoogwater) niveau schakelaar waarop twee draden worden aangesloten.

4.2.12 USB

Voor aansluiting van de USB verloop kabel die vanuit de deur van de kast komt.



4.2.13 Relais uitgangen

Voor aansluiting van signaal lamp met twee of drie draden, afhankelijk van het type lamp wat aangesloten wordt.

4.2.14 Relais pomp 1

Voor aansluiting van magneetschakelaar van pomp 1 met twee draden. Indien omkeer regeling wordt toegepast aansluiting voor twee magneetschakelaars met vier draden.

4.2.15 Relais pomp 2

Voor aansluiting van magneetschakelaar van pomp 2 met twee draden. Indien omkeer regeling wordt toegepast aansluiting voor twee magneetschakelaars met vier draden.

4.2.16 Vlotter noodbedrijf

Voor aansluiting van de IN/UIT vlotter wanneer de SPC in een uitzonderlijke situatie niet meer functioneert. De pomp wordt dan via de magneet schakelaar en de vlotter aan/uit gezet.

4.2.17 Stroommeting pomp 1



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Stroom meting zijn 400V aansluitingen
- Schakel de aardlekautomaat NIET in voordat u alle bedrading hebt aangesloten en de afdek plaat terug is geplaatst.

Voor aansluiting van stroom meetspoel (CT) van pomp 1 met twee draden.

4.2.18 Stroommeting pomp 2

Voor aansluiting van stroom meetspoel (CT) van pomp 2 met twee draden.

4.2.19 Spanningsmeting



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Spanning meting zijn 400V aansluitingen
- Schakel de aardlekautomaat NIET in voordat u alle bedrading hebt aangesloten en de afdek plaat terug is geplaatst.

Voor aansluiting van 3 fase zonder nul (3 x 400V AC) met drie draden.

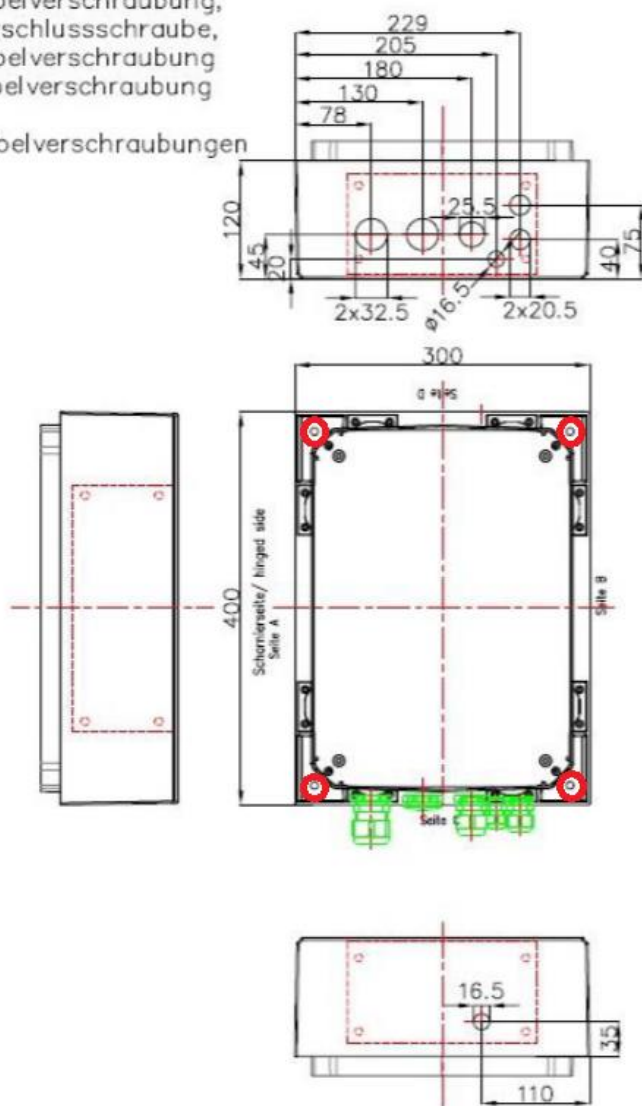
5 Installatie

5.1 Bevestiging van de SPC

De SPC unit is voorzien van 4 geïntegreerde montage gaten op de hoekpunten van de kast. Hiermee is de unit te bevestigen op een montageplaat in een buitenopstelling kast.

U kunt de bedrading vanaf de onderzijde leiden en invoeren, voor afmetingen van de SPC unit zie onderstaande tekening.

1x M32 Kabelverschraubung,
1x M32 Verschlusschraube,
1x M25 Kabelverschraubung
1x M16 Kabelverschraubung
und
2x M20 Kabelverschraubungen
montiert



5.2 Aansluiten van de elektrische bedrading



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel de aardlekautomaat NIET in voordat u alle bedrading hebt aangesloten en de afdek plaat terug is geplaatst.



OPMERKING

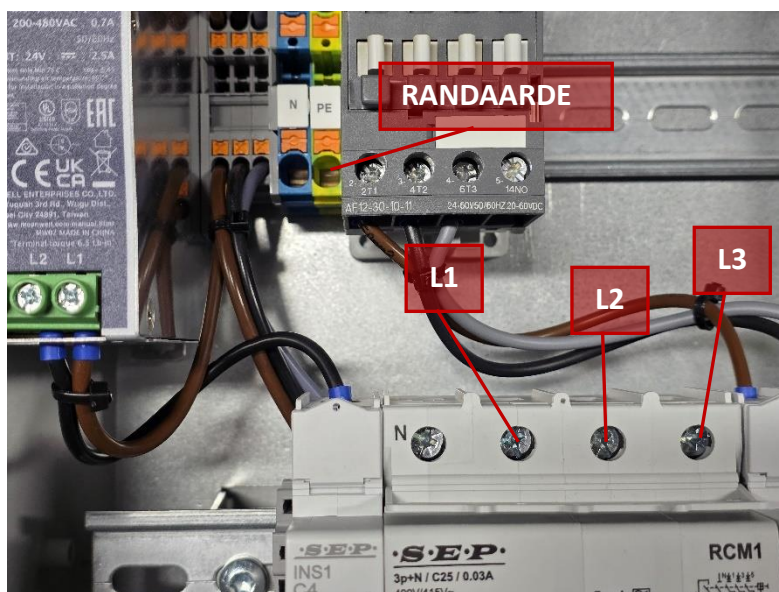
Om schade aan de printplaat te voorkomen, is het NIET toegestaan om de elektrische bedrading aan te sluiten met de connectoren die reeds op de printplaat zijn aangesloten. Sluit eerst de bedrading op de connectoren aan en sluit de connectoren daarna op de printplaat aan.

Om bij het schakelmateriaal en de bedrading te komen moet eerst de afdek plaat worden verwijderd. Zorg ervoor dat eerst wel eerst de spanning van het totale systeem is afgehaald.



5.2.1 Netvoeding

De SPC heeft intern een aardlekautomaat (25A C-karakteristiek/30mA voor de 3kW uitvoering en 40A C-karakteristiek voor de 5.5kW dubbel pomp uitvoering) als beveiliging op alle polen. Deze aardlekautomaat wordt tevens gebruikt voor het scheiden van de netspanning. De pomp heeft een eigen automaat ter beveiliging (10A C-karakteristiek 3kW uitvoering en 16A -C-karakteristiek voor de 5.5kW uitvoering). Zie [7 Hoofdstroom schema](#) voor de verschillende uitvoeringen en hoe deze zijn aangesloten op de netvoeding. Sluit de 3-fase 400V zonder neutrale ingang rechtstreeks aan op de aardlekautomaat, sluit de aarde leiding aan op de klemmenstrook volgens onderstaande foto. Gebruik een bij voorkeur een 6mm² kabel om voldoende vermogen te kunnen leveren. Indien er een nul geleider aanwezig is kan deze worden aangesloten op de blauwe (N) klem.

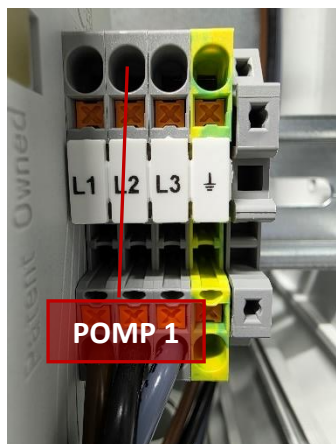


De voedingskabel kan via de standaard ingebouwde M32x 1,5 wartel ingevoerd worden.

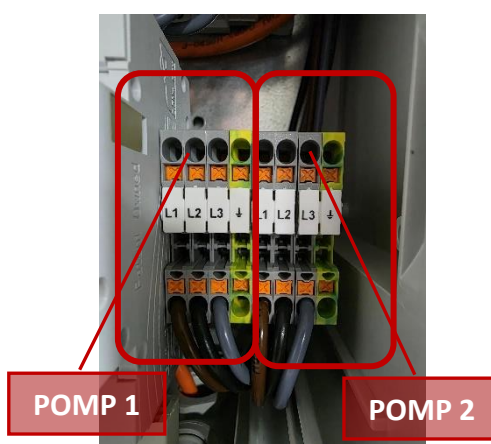
5.2.2 Pomp(en)

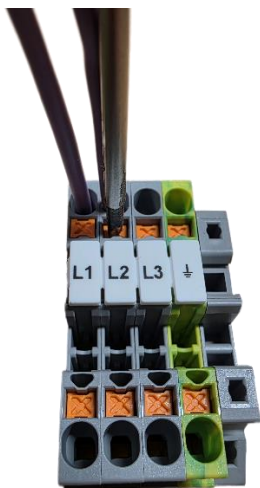
Voor de pomp is er een klemmenstrook beschikbaar naast de installatie automaat. De kabel kan via de standaard ingebouwde M25x 1,5 wartel worden ingevoerd.

Voor een enkel pomp systeem:



Voor een dubbel pomp systeem:





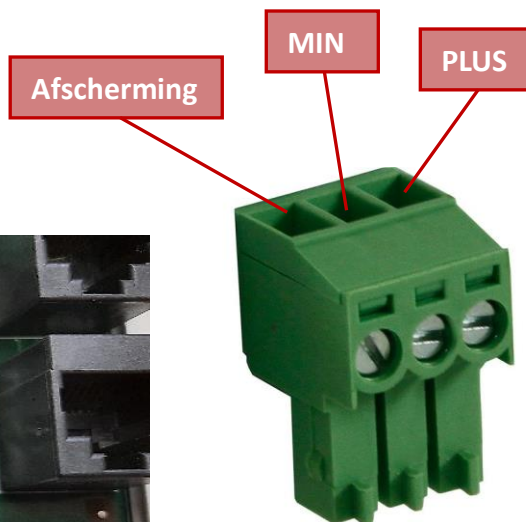
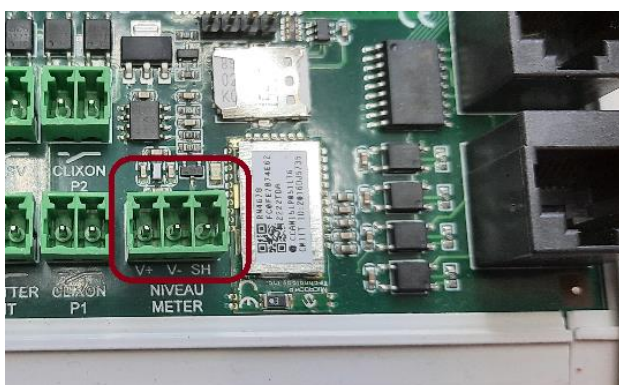
De pomp aansluitingen van de SPC zijn voorzien van zogenaamde Push-X contacten. Voor het aansluiten van de draden is geen extra gereedschap nodig (zoals een schroevendraaier o.i.d.) Druk eenvoudig weg het uiteinde van de kabel (eventueel met adereind huls) in de klem en bij een correcte vergrendeling zal de oranje (met x erop) vergrendeling automatisch omhoog komen.

Voor het loshalen van de kabel is wel een schroevendraaier nodig om de oranje vergrendeling in te drukken. Na indrukken kan de kabel worden verwijderd.

5.2.3 Niveausensor

De niveausensor van 4-20mA kan op de analoge ingang van de SPC aangesloten worden (J1). Op de print aangeduid met de tekst "Niveau meter".

Sensor	Print
Plus	V+
Min	V-
Afscherming	SHD

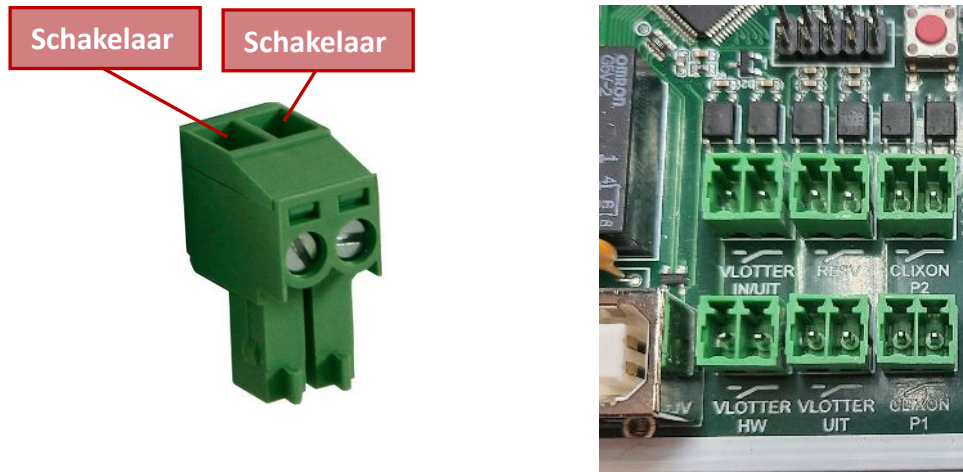


De voedingsspanning op connector J1 is 24Vdc.

5.2.4 Vlotter(s)

De SPC heeft drie vlotter ingangen. “Vlotter IN/UIT” (J9) en “Vlotter HW”(J3) kunnen gebruikt worden voor een 2 of 3 vlotter systeem. En vlotter “UIT” (J13) wordt alleen gebruikt bij een 3 vlotter systeem

(zie [2.1.1 Digitale niveaumeting](#) voor verdere uitleg over de werking)



5.2.5 Thermocontact(en)

Indien een pomp is uitgevoerd met thermocontact dan kan deze worden aangesloten op connector J19 voor pomp 1 en J20 voor pomp 2. Het is daarnaast ook nog noodzakelijk om in de SPC configurator aan te geven dat de thermocontact(en) in gebruik zijn.

5.2.6 Alarm uitgang(en)

De SPC heeft twee volledig gezeekerde configureerbare uitgangen van 24Vdc op connector J8. Hierop kan bijvoorbeeld een rode lamp worden aangesloten. Met behulp van de SPC configurator is het dan mogelijk om in te stellen bij welke alarm(en) de uitgang actief wordt. Maximale stroom (bij +50° C) voor beide uitgangen samen is 400mA.



5.2.7 Vlotter noodbedrijf

De SPC heeft een unieke functie voor vlotter noodbedrijf. In de uitzonderlijke situatie dat de SPC print sturing niet meer functioneert (hardware/software matig) maar wanneer de 24V voeding nog wel werkt en de relais op de print nog werken dan kan de HW vlotter connector in connector J4 gestoken worden. Op dat moment wordt de magneetschakelaar m.b.v. een hulp relais geschakeld door de HW vlotter.



WAARSCHUWING

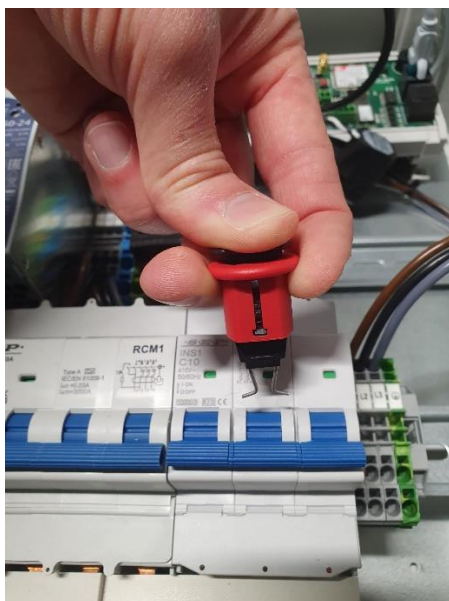
In vlotter noodbedrijf is er geen motorbeveiliging actief. Beschadigingen aan de pomp kunnen plaats vinden.

5.3 Voltooing van de installatie van de SPC

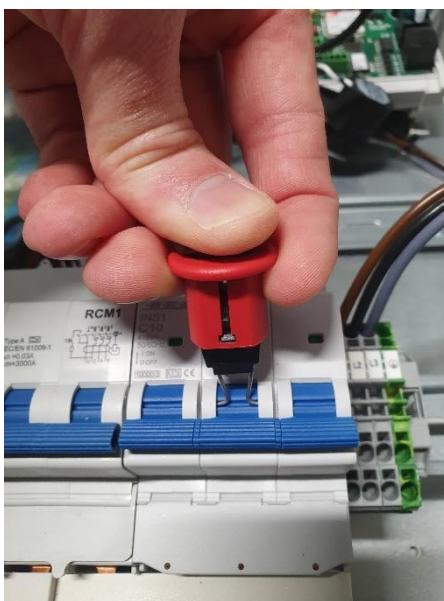
5.3.1 Vergrendelen van de installatie automatisch

Indien er werkzaamheden aan de pomp uitgevoerd moeten worden is er een vergrendeling tool meegeleverd voor het vast zetten van de installatie automatisch in de veilige stand. Hieronder ziet u foto's stap voor stap hoe deze beveiliging werkt:

Stap 1:



Stap 2:



Stap 3:



Stap 4:



6 Het systeem starten

De SPC is af fabriek zodanig ingesteld dat deze in veel voorkomende omstandigheden zonder al teveel parameters aanpassen kan functioneren. Met behulp van het pc programma "Smart Pump Controller Configurator" is het mogelijk om via USB of Bluetooth parameters in te stellen. Zie hiervoor het document "Inbedrijfstelling SPC".



WAARSCHUWING

Zet bij werkzaamheden aan pompen de pompschakelaars op "0" als de besturing niet spanningsloos is gemaakt. Vergrendel de installatie automatisch met de lock-kit als de besturing zich buiten het zicht van de dienst doende monteur bevindt om onbedoeld inschakelen te voorkomen.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel de aardlekautomaat NIET in voordat u alle bedrading hebt aangesloten en de afdek plaat terug is geplaatst.

Als de SPC veilig is afgedekt en alle kabels zijn aangesloten dan kan de aardlekautomaat ingeschakeld worden. Tevens kunnen de automaten voor de 24V voeding en de pomp(en) worden ingeschakeld.

6.1 Bediening/indicator status pomp

De bediening van de SPC is heel eenvoudig gehouden, per pomp is er een bedienschakelaar met drie standen: "Handmatig", "Automatisch" en "Uit" stand. De schakelaar heeft een led indicatie om de status aan te geven van de pomp.

Omschrijving	Status	Kleur
Pomp in uit stand	UIT	-
Pomp in bedrijf stand	Continue aan	Groen
Pomp in omkeer stand	Knipperen	Groen
Afkoelen pomp	Knipperen	Rood/Groen
Pomp in standby stand	Continue aan	Blauw
Pomp in storing	Continue aan	Rood
Pomp niet beschikbaar	Continue	Wit
Pomp geblokkeerd door hoofdpot (LTE uitvoering)	Continue	Geel

6.1.1 Handmatig

In handmatige toestand is de pomp in bedrijf zolang de schakelaar op deze stand wordt gezet. Wordt de schakelaar losgelaten dan zal deze automatisch naar de “0” stand springen.



6.1.2 Automatisch

In de automatisch bedrijfstoestand schakelt de pomp in en uit volgens de ingestelde parameters.



6.1.3 Uit

In de “0” stand is de besturing van de pomp gedeactiveerd, de pomp is dan uitgeschakeld.



7 Technische specificaties

7.1 SPC-BASIC

Model	SPC-BASIC
Producent	Holland Pump Control B.V., Westlanderweg 121, 1775 TJ Middenmeer
Afmetingen (LxBxH)	400x300x152,5mm
Behuizing	IP67
Omgeving temperatuur	-10° C tot +50° C
Gewicht	ca. 6.5kg (enkel pomp) ca 7.5kg (dubbel pomp)
Primaire voltage	400V AC (+/- 10%) @ 50Hz of 230V AC (+/- 10%) @ 50Hz
24V DC vermogen	20W
Kortsluitstroom (Ics)	6kA
Pomp vermogen max	3kW, 5.5kW (-H optie)
Beveiliging primair	Installatie automaat C10, Aardlekautomaat C25, 30mA Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C25, 30mA (-H optie) Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C40, 30mA (-D-H optie)
Beveiliging pomp	Fasebewaking, Thermische bewaking IEC60947-4-2
	Thermisch contact (indien aanwezig in de pomp)
Communicatie	USB, Bluetooth
Niveaumeting	Drukopnemer 4-20mA
Vlotters	2 (IN/UIT en HW) of 3 (IN, UIT en HW)
Signalering	Storing lamp
Optioneel	2 ^e pomp – alterneren/samenloop Omkeerregeling Hoogvermogen pomp met soft starter

7.2 SPC-TALK-SMS

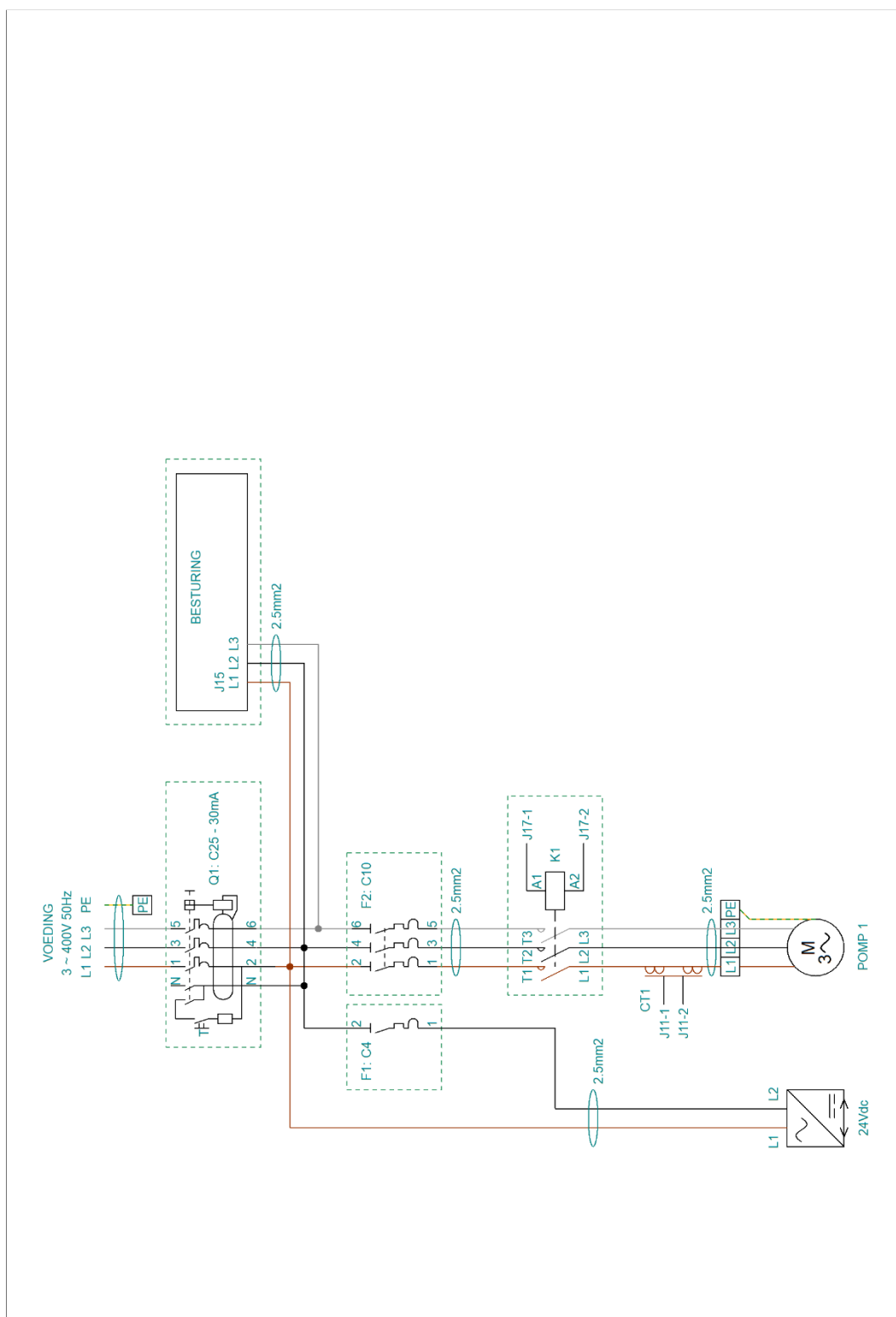
Model	SPC-TALK-SMS
Producent	Holland Pump Control B.V., Westlanderweg 121, 1775 TJ Middenmeer
Afmetingen (LxBxH)	400x300x152,5mm
Behuizing	IP67
Omgeving temperatuur	-10° C tot +50° C
Gewicht	ca. 6.5kg (enkel pomp) ca 7.5kg (dubbel pomp)
Primaire voltage	400V AC (+/- 10%) @ 50Hz of 230V AC (+/- 10%) @ 50Hz
Kortsluitstroom (Ics)	6kA
24V DC vermogen	20W
Pomp vermogen max	3kW, 5.5kW (-H optie)
Beveiliging primair	Installatie automaat C10, Aardlekautomaat C25, 30mA Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C25, 30mA (-H optie) Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C40, 30mA (-D-H optie)
Beveiliging pomp	Fasebewaking, Thermische bewaking IEC60947-4-2
	Thermisch contact (indien aanwezig in de pomp)
Communicatie	USB, Bluetooth SMS berichten
Niveaumeting	Drukopnemer 4-20mA
Vlotters	2 (IN/UIT en HW) of 3 (IN, UIT en HW)
Signalering	Storing lamp SMS berichten
Optioneel	2 ^e pomp – alterneren/samenloop Omkeerregeling Hoogvermogen pomp met soft starter

7.3 SPC-TALK-LTE

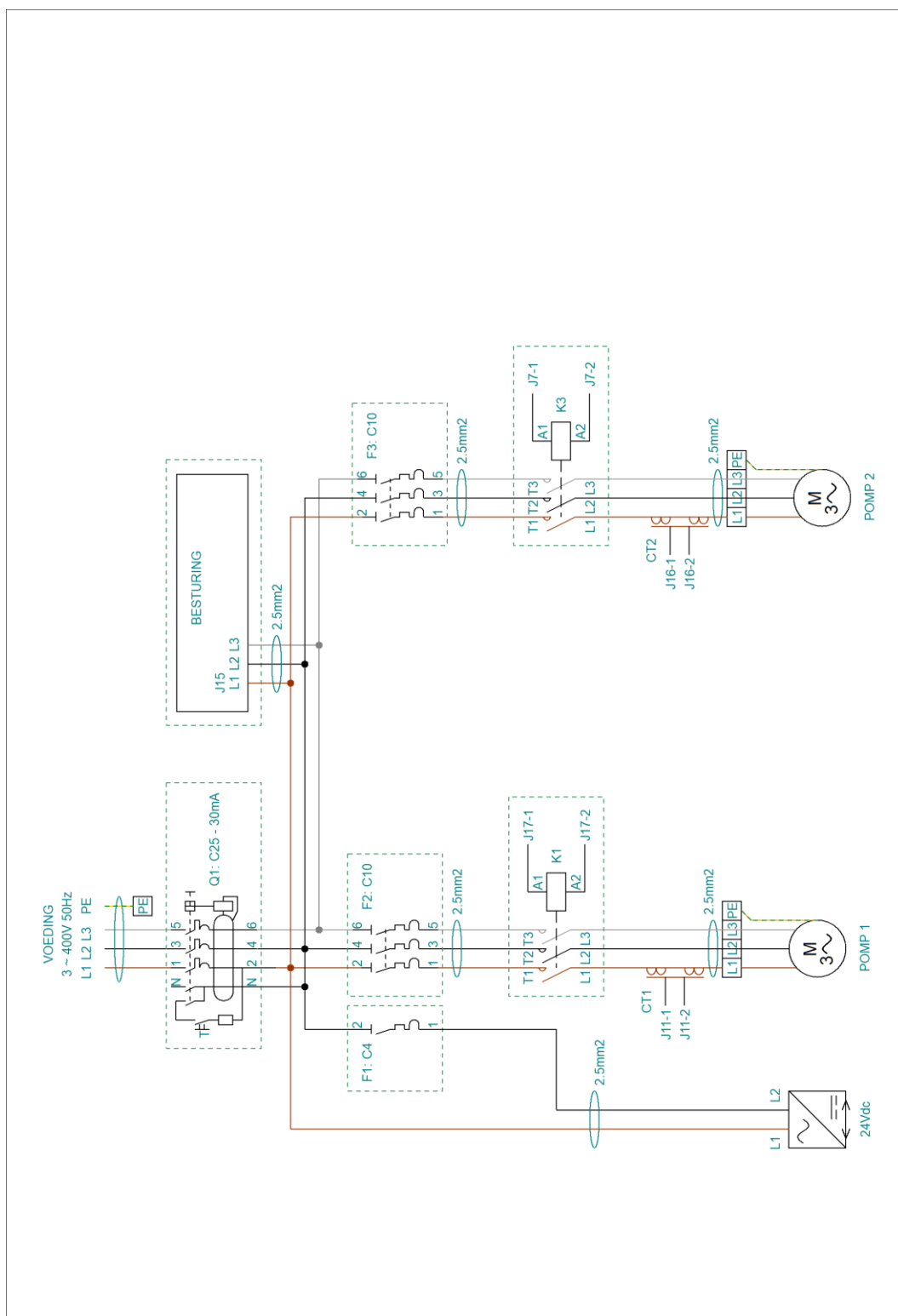
Model	SPC-TALK-LTE
Producent	Holland Pump Control B.V., Westlanderweg 121, 1775 TJ Middenmeer
Afmetingen (LxBxH)	400x300x152,5mm
Behuizing	IP67
Omgeving temperatuur	-10° C tot +50° C
Gewicht	ca. 6.5kg (enkel pomp) ca 7.5kg (dubbel pomp)
Primaire voltage	400V AC (+/- 10%) @ 50Hz of 230V AC (+/- 10%) @ 50Hz
Kortsluitstroom (Ics)	6kA
24V DC vermogen	20W
Pomp vermogen max	3kW, 5.5kW (-H optie)
Beveiliging primair	Installatie automaat C10, Aardlekautomaat C25, 30mA Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C25, 30mA (-H optie) Installatie automaat C16, Aardlekautomaat C40, 30mA (-D-H optie)
Beveiliging pomp	Fasebewaking, Thermische bewaking IEC60947-4-2 Thermisch contact (indien aanwezig in de pomp)
Communicatie	USB, Bluetooth Mous AquaWeb
Niveaumeting	Drukopnemer 4-20mA
Vlotters	2 (IN/UIT en HW) of 3 (IN, UIT en HW)
Signalering	Storing lamp
Optioneel	2 ^e pomp – alterneren/samenloop Omkeerregeling Hoogvermogen pomp met soft starter

8 Hoofdstroom schema

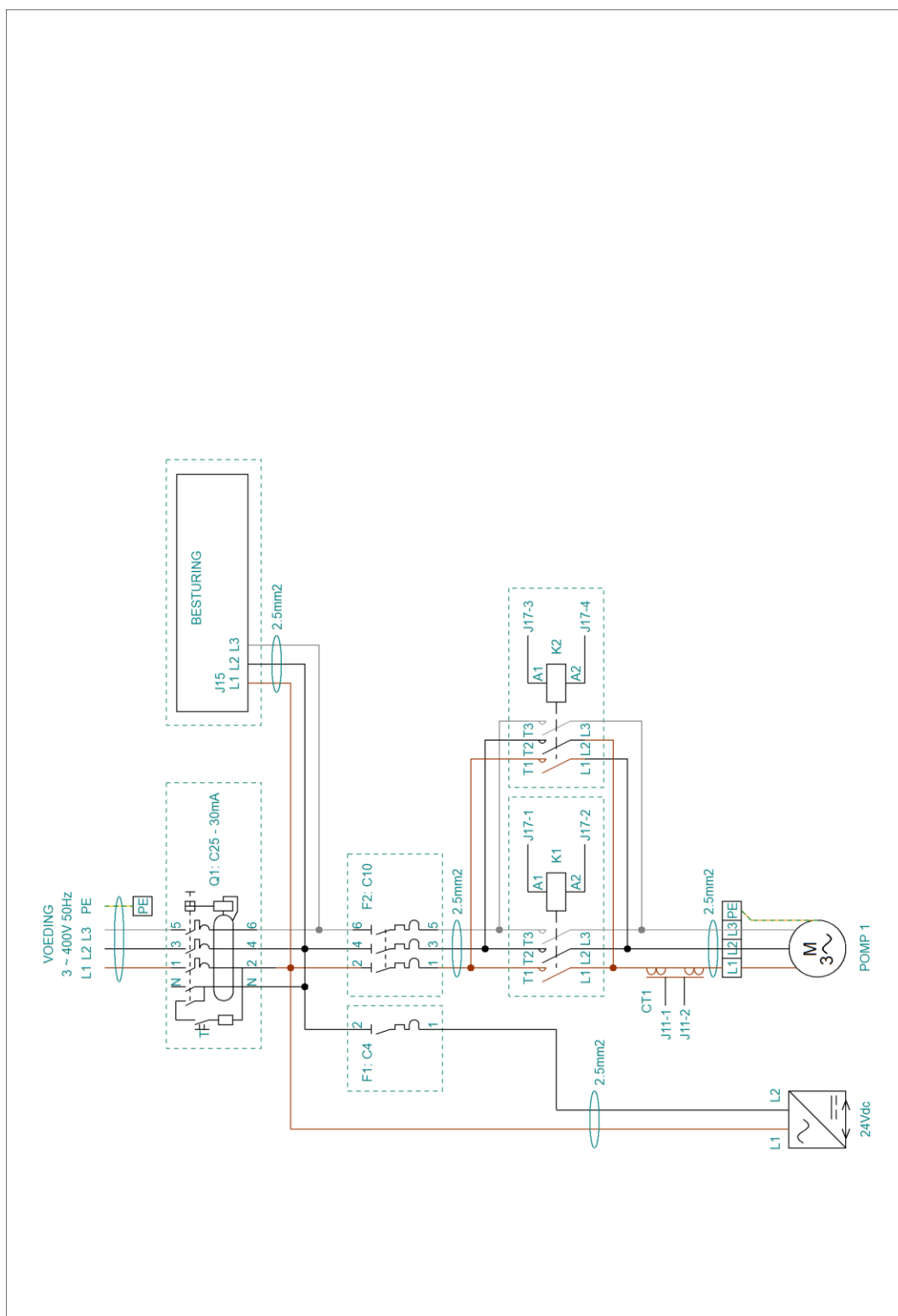
8.1 Enkel pomp



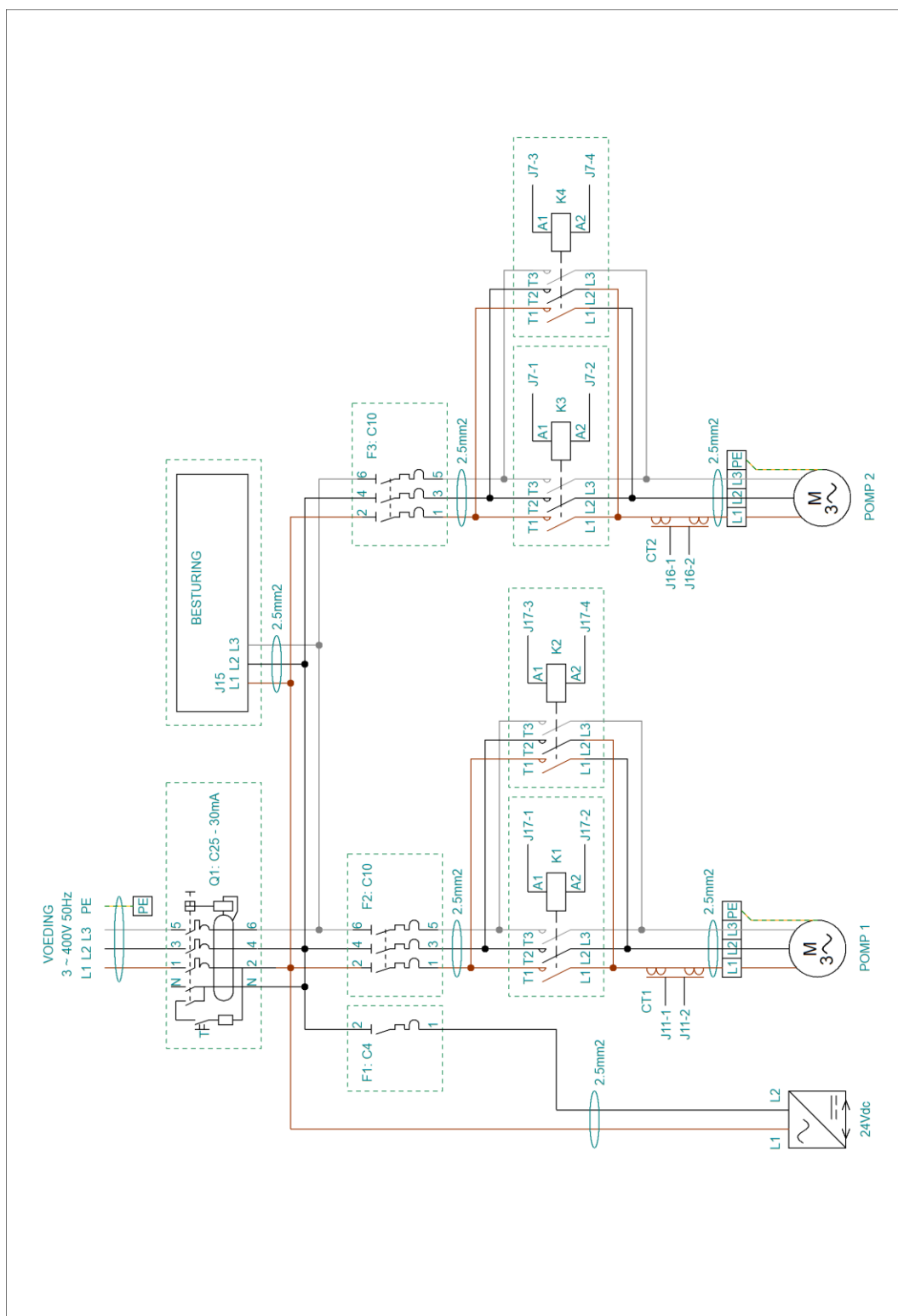
8.2 Dubbel pomp (-D optie)



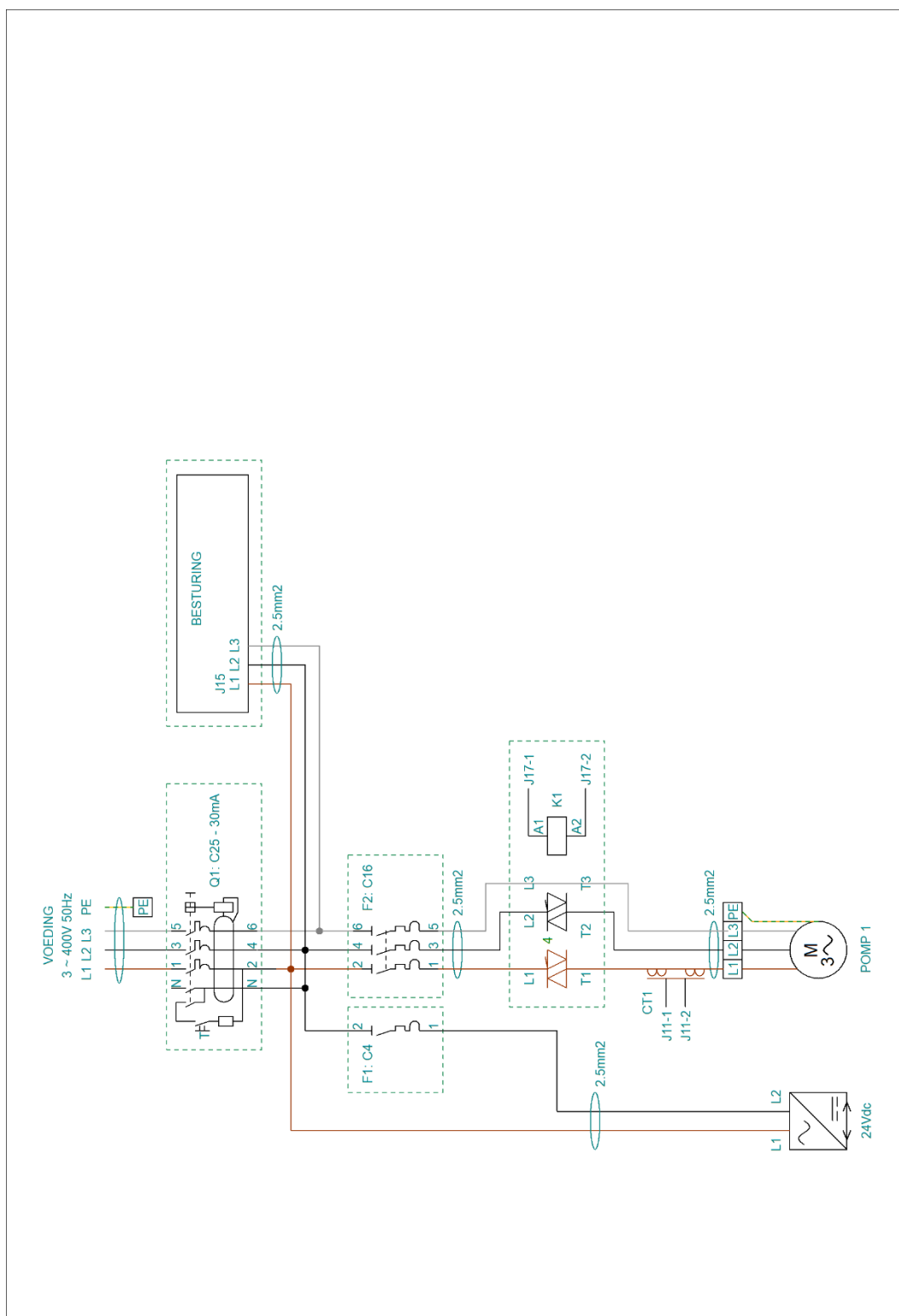
8.3 Enkel pomp met omkeer regeling (-O optie)



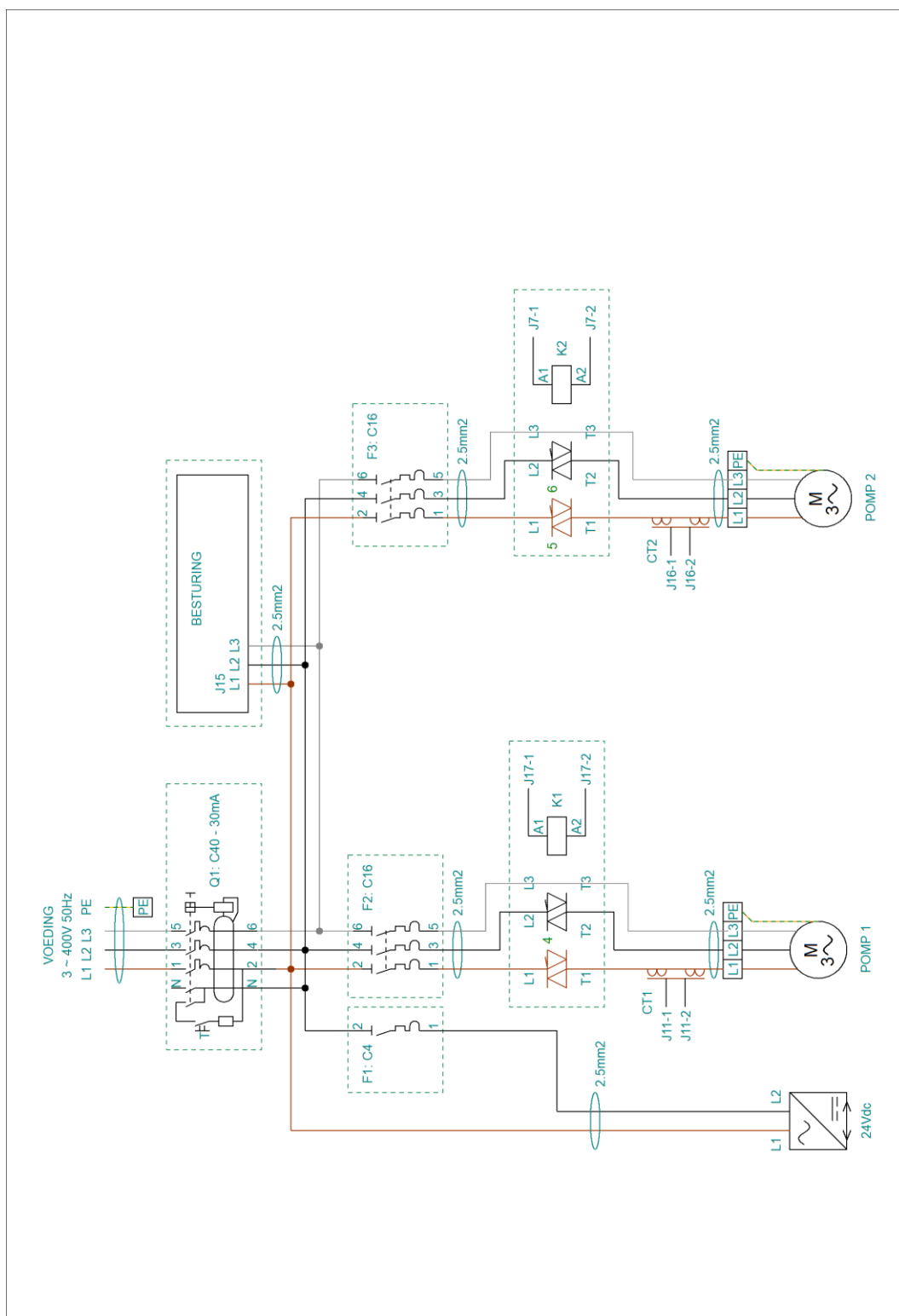
8.4 Dubbel pomp met omkeer regeling (-D-O optie)



8.5 Hoogvermogen enkel pomp (-H optie)



8.6 Hoogvermogen dubbel pomp (-D-H optie)



9 EU - Conformiteitsverklaring



EU – Conformiteitsverklaring

Handelsnaam

Holland Pump Control B.V.

Productomschrijving

Pomp besturing voor hoge druk riolering.

Model

SPC-TALK-LTE-D-O

SPC-TALK-LTE-D-H

Serie- of typenummer

243902, print nummer PCB161224

Toegepaste richtlijnen en normen

Richtlijn

2014/30/EU (Electro magnetische Compatibiliteit)

2014/35/EU (Laagspanningsrichtlijn)

2011/65/EU (RoHS II)

Norm

EN 55011 +A1 + A11

EN 61326-1

EN 61000-3-2 +A1 +A2

EN 60204-1

Additionele informatie

- Voldoet aan de essentiële veiligheidseisen uit de van toepassing zijnde richtlijnen
- Onderhoud aan de SPC mag alleen plaats vinden door vakbekwame personen
- EMC getest door Canrinus Consultancy document nummer: 2024122

Verklaring

Hierbij verklaren wij dat bovenstaande product of productserie voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van de in deze verklaring genoemde richtlijnen en normen.

Naam, functie:

H. Kloppenburg,
managing director

Datum:

03 / 04 /2025

Holland Pump Control
Westlanderweg 121
1775 TJ Middenmeer, Nederland

Tel : +31 (0)227760760
E-mail : info@hollandpumpcontrol.nl
Website : <https://www.hollandpumpcontrol.nl/>

Handtekening



INFORMATIE

Een fabrikant of eindgebruiker van het complete pomp gemaal dient aan de Machinerichtlijn 2006/42/EG te voldoen. HPC levert echter niet de complete elektrische uitrusting van een machine maar alleen een deelbesturing voor de pompen. HPC treedt ook niet op als fabrikant van een pomp gemaal en dient als zodanig voor haar product niet te voldoen aan de Machinerichtlijn, maar kan volstaan met de Laagspanningsrichtlijn en de EMC-richtlijn.

10 Contact gegevens



Westlanderweg 121
1775 TJ Middenmeer
info@hollandpumpcontrol.nl