1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Projectnaam	**Standaard dochterkast Montferland**
Locatie	Standaard dochterkast S10M
Tekeningnummer	Smart S10M v2.3
Projectnummer	
Paneelnummer	BK1

Eindklant gegevens

Naam	Gemeente Montferland
Contactpersoon	
Projectnummer	
Plaats	Didam
Adres	Bergvredestraat 10
Land	Nederland

Ontwerper	J.A. van Dam	Datum gestart	17-4-2026
Laatste bewerker	J.A. van Dam	Datum As built	
Voorschiften	NEN-EN-IEC 61439-2	Datum laatste wijziging	3-7-2026
Bouwjaar	2026	Tekening versie	Definitief
E-plan versie	2026.0.3		

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Titelblad / voorblad	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Inhoudsopgave

Pagina	Paginabeschrijving	Extra paginaveld	Datum	Bewerker	Versie
=00-1	Titelblad / voorblad		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-2	Inhoudsopgave		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-50	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-51	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-10	Voeding besturingskast		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-1	Voeding sturing 400VAC/24VDC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-20	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-21	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-1	Hoofdvoeding & lay-out PLC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-2	Overzicht I/O		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-1	Pomp - Hoofdstroom		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-10	Pomp - Aansturing		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-60	Pomp - PLC Ingangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-70	Pomp - PLC Uitgangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=75-1	Stuurstroom niveaumeting		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-1	Buitenopstellingkast aanzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-10	Besturingskast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-11	Besturingskast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-12	Besturingskast aanzicht wartelplaat		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-1	Klemmenaansluitlijst -X0		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-2	Klemmenaansluitlijst -X1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-3	Klemmenaansluitlijst -X4		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-4	Klemmenaansluitlijst -X4.1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-5	Klemmenaansluitlijst -X5		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=400-1	Kabeloverzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief

← 1 50 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Inhoudsopgave

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 00
Pagina nr.: 2

KLEURCODE BEDRADING:

				Diameter
Driefasestroomketens	fasen	400VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Driefasestroomketens	nul	400VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Veiligheidsaarde			Geel/Groen	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	fase	230VAC	Bruin	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	nul	230VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	schakel	230VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Stuurstroom	fase	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	fase	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	+	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	-	<120VDC	Wit	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Meetsignalen		4..20 mA	Grijs / afgeschermd	≥ 0,75 mm²
Vreemde spanning			Oranje	≥ 0,75 mm²
DI/DO			Volgens spanning	≥ 0,5 mm²

BENAMING KABELS:

YMvK	Installatiekabel
YMvK-as	Installatiekabel met armering
Y-JZ	Flexibele stuurstroomkabel met aarde
Y-OZ	Flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
CY-JZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel met aarde
CY-OZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
H07V2-K90	Montagesnoer soepel
SPEC	Speciale kabel, vaak voorgemonteerd aan component

ALGEHELE CODERING:

VOORBEELD =30 - 0 K 4 .1

- Groepscode
- Paginanummer
- Apparaatcode (kenletter)
- Stramiennummer
- Zelfde apparaat in stramien

KLEMMENSTROOK CODE:

-X0 = Inkomende/doorgaande voeding
-X1 = Hoofdstroom 400VAC
-X2 = Hoofd-/stuurstroom 230VAC
-X3 = Stuurstroom < 50VAC
-X4 = Stuurstroom < 120VDC
-X4.1 = Interne beveiligingen motoren (clixon, lekkage etc.)
-X5 = Metingen / analoog
-X6 = Vreemde spanning

APPARAATCODE VOLGENS IEC 81346-2

A: Samenstelling van toestellen, bouwstenen
B: Omzetter van niet elektrische naar elektrische grootheid
C: Condensator, UPS batterij
D:
E: Verlichting en verwarming
F: Beveiligingstoestel (zekering, installatie automaat)
G: Generator, voedingsbron, zonnecel
H:
I:
J:
K: Relais, tijdrelais, PLC, magneetventiel, filter
L:
M: Motor, actuator
N:
O:
P: Informatieweergave, signaallamp, voltmeter, ampèremeter, zoemer
Q: Hoofdschakelaar, vermogensscheider, motorbev.-, magneet-, werkschakelaar
R: Weerstand (regelbare en vaste), diode
S: Schakelaar handbediend, drukknop, keuzeschakelaar
T: Transformator, versterker, frequentie omvormer, antenne
U: Isolator
V:
W: Overdrachtsmedium (kabel, leiding, draad, railkoper, busleiding)
X: Klemmen en stekers
Y:
Z:

STRUCTUURCODERING:

+TR	Technische ruimte
+VELD	Buitenruimte, niet in of onder gebouw
+HVK	Hoofdverdeelkast
+OVK	Onderverdeelkast
+EB	Energiebedrijf
+BOK	Buitenopstellingskast
+BK	Besturingskast
+KK	Klemmenkast

AANBRENGEN CODERINGEN

Componentcodering

- [x] Op de goot boven component
- [ ] Op de montageplaat boven component
- [ ] Op het component

Soort adercodering

- [x] Geen
- [ ] Legrand (CAB 3, diverse kleuren)
- [ ] Partex (PA, geel)
- [ ] Sleeve

Wijze van adercodering

- [ ] Op basis van aansluitnummer van component
- [ ] Op basis van unieke draadnummers in schema

Kabelcodering

- [x] Geen
- [ ] Schuiflabel
- [ ] Sleeve

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Algemene informatie	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

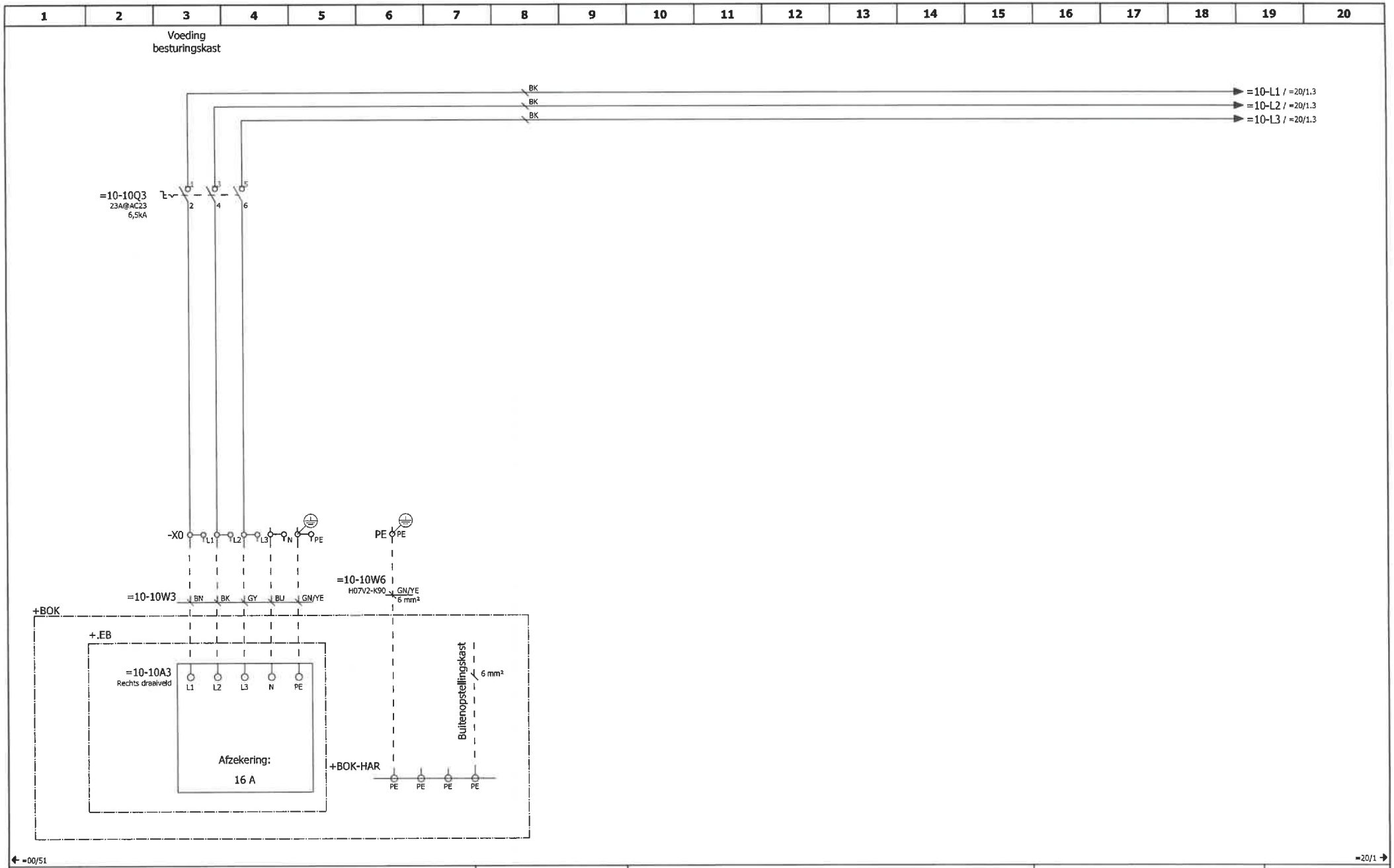
Norm laagspanningsschakel- en verdeelinrichting:	■ NEN-EN-IEC 61439-2 Geïnstrueerde personen ☐ NEN-EN-IEC 61439-3 Leken
Nominale bedrijfsspanning (Ue):	400/230 VAC
Nominale frequentie (fn):	50 Hz
Nominale isolatiespanning (Ui):	500 V
Impulsspanning (Uimp):	CAT / 400 V / 600 V / 1000 V ☐ CAT IV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV / ☐ 12 kV ■ CAT III / ■ 4 kV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV ☐ CAT II / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV / ☐ 6 kV ☐ CAT I / ☐ 1,5 kV / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV
Nominale stroom (InA):	16 A
Bedrijfs circuitstromen (Ib):	10 A
Nominale circuitstromen (Inc):	In stroomkringschema's
Norm onderbrekingsvermogen:	☐ IEC/EN 60898-1 (Icn) ■ IEC/EN 60947-2 (Icu)

BK1

CE

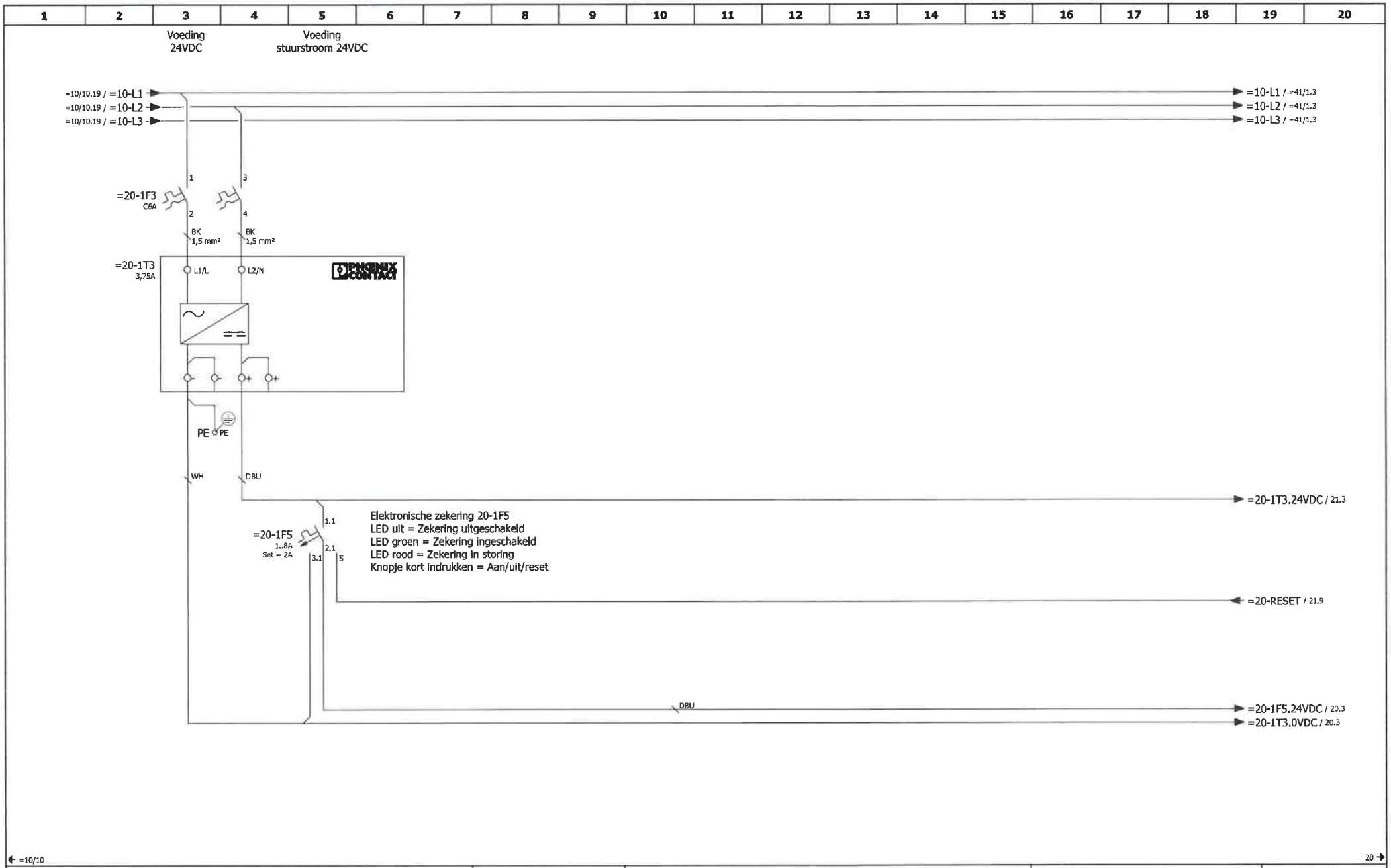
Tekening nummer	:	Smart S10M v2.3
Project nummer	:	
Nominale spanning (Ue)	:	400/230 VAC 50 Hz
Beschermingsgraad kast (IP)	:	IP65
Max voorzekering (Ina)	:	16 A
Kortsluitvastheid (Icw 1sec)	:	6 kA
Gewicht (ca)	:	11 kg
Bouwjaar	:	2026
Norm	:	NEN-EN-IEC 61439-2

Maximale 3-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LLL:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ 15 kA
Maximale 1-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LN:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ ... kA
Conditionele kortsluitstroom (Icc):	In stroomkringschema's
Stuurspanning(en) (Us):	■ 24 VDC ☐ 24 VAC / ☐ 230 VAC ☐ 50 Hz ☐ 60 Hz ☐ .... VDC ☐ .... VAC ☐ ..... Hz
Gelijktijdigheidsfactor (GLT/RDF):	0,8
Uitschakelcurven van de beveiligingen:	In stroomkringschema's
Beveiligingsgraad (IP):	IP65
Stroomstelsel:	☐ TT ☐ TN-CS ☐ TN-S ☐ TN-C ■ N.v.t.
Omgevingscondities:	Plaats: ■ Binnen ☐ Buiten Vervuilingsgraad: ☐ 1 ☐ 2 ■ 3 ☐ 4
Afmetingen:	In kastaanzicht
Gewicht:	11 kg



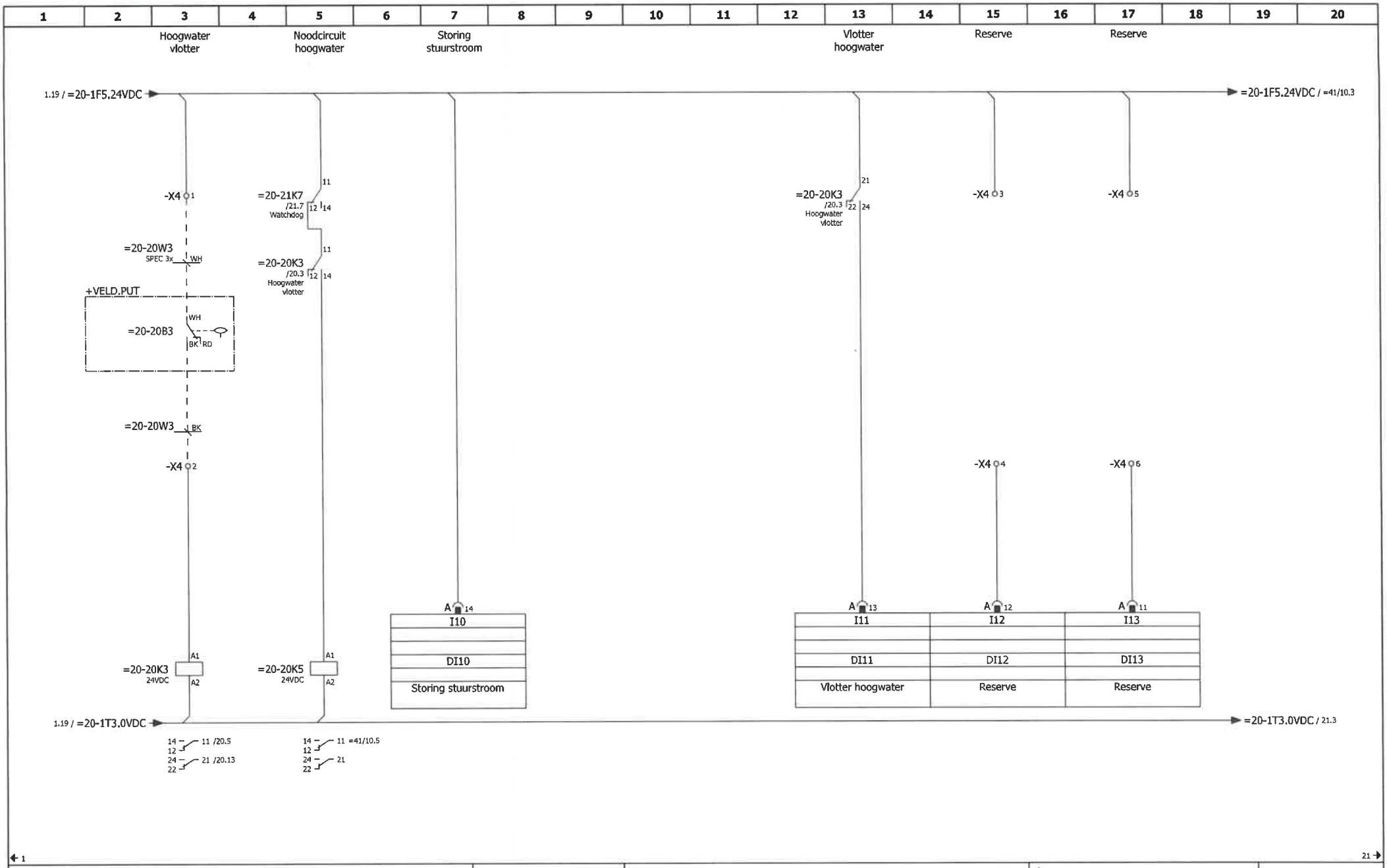
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Voeding besturingskast	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Voeding sturing 400VAC/24VDC	Schaal: 1 : 1 Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

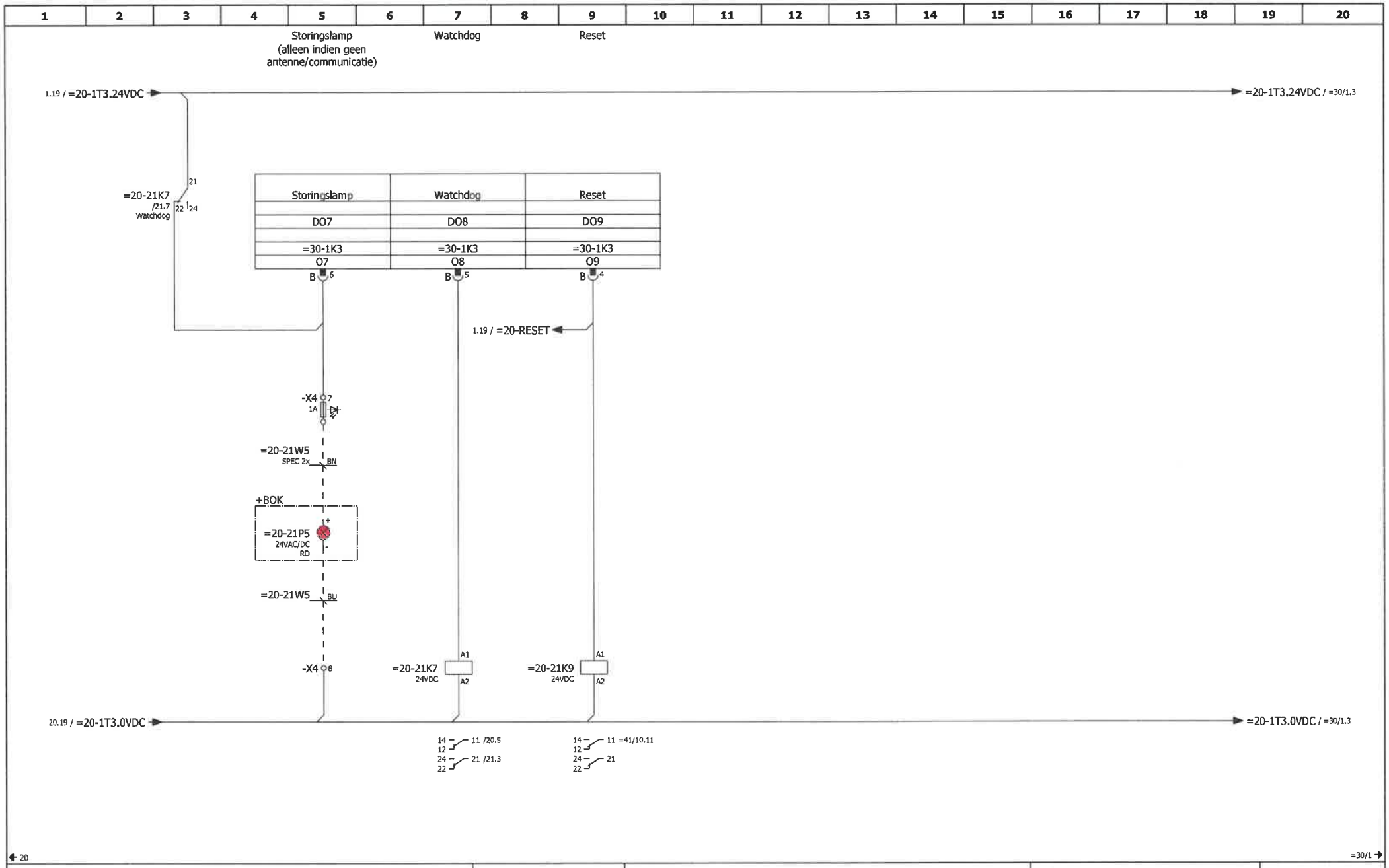


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Stuurstroom algemeen

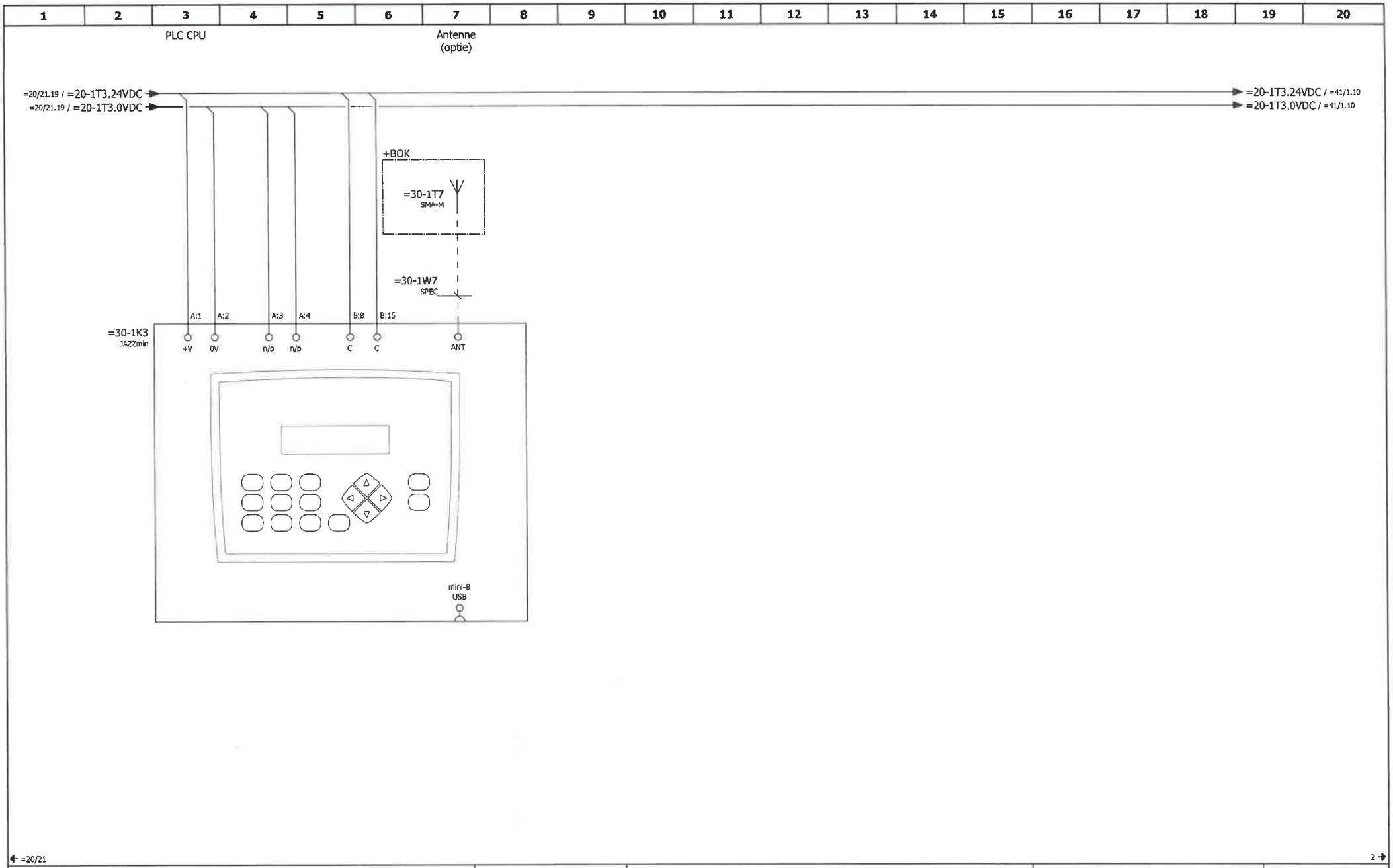
Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 20
Pagina nr.: 20



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Stuurstroom algemeen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 21



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 30
Omschrijving	: Hoofdvoeding & lay-out PLC	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

DI0	I0	A:24			
DI1	I1	A:23	=41/60.3	=41-10S3:44	Pomp auto
DI2	I2	A:22	=41/60.5	=41-1Q3:R	Pomp in bedrijf
DI3	I3	A:21	=41/60.7	=41-1Q3:95	Pomp thermische storing
DI4	I4	A:20	=41/60.15	=41+VELD.PUT-1M3:T2	Pomp dixon
DI5	I5	A:19			
DI6	I6	A:18			
DI7	I7	A:17			
DI8	I8	A:16			
DI9	I9	A:15			
DI10	I10	A:14	=20/20.7	=20-1T3:+	Storing stuurstroom
DI11	I11	A:13	=20/20.13	=20-20K3:24	Vlotter hoogwater
DI12	I12	A:12	=20/20.15	-X4:4	Reserve
DI13	I13	A:11	=20/20.17	-X4:6	Reserve
DI14	I14	A:10			
DI15	I15	A:9			

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

AI0	AN0	A:5	=75/1.7	=75+VELD.PUT-1B3:-	Niveaumeting
AI1	AN1	A:6			
AI2	I17/AN2	A:7	=41/1.11	=20-1T3:-	Pomp stroommeting
AI3	I16/AN3	A:8			
DO0	O0	B:14	=41/70.3	=41-70K3:A1	Pomp vooruit
DO1	O1	B:13	=41/70.5	=41-10S3:X2	Pomp in bedrijf
DO2	O2	B:12	=41/70.7	=41-10S3:X1	Pomp storing
DO3	O3	B:11			
DO4	O4	B:10			
DO5	O5	B:9			
DO6	O6	B:7			
DO7	O7	B:6	=20/21.5	=20+BOK-21P5:+	Storingslamp
DO8	O8	B:5	=20/21.7	=20-21K7:A1	Watchdog
DO9	O9	B:4	=20/21.9	=20-21K9:A1	Reset
DO10	O10	B:3	=41/70.9	=41-70K9:A1	Pomp achteruit

← 1 =41/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

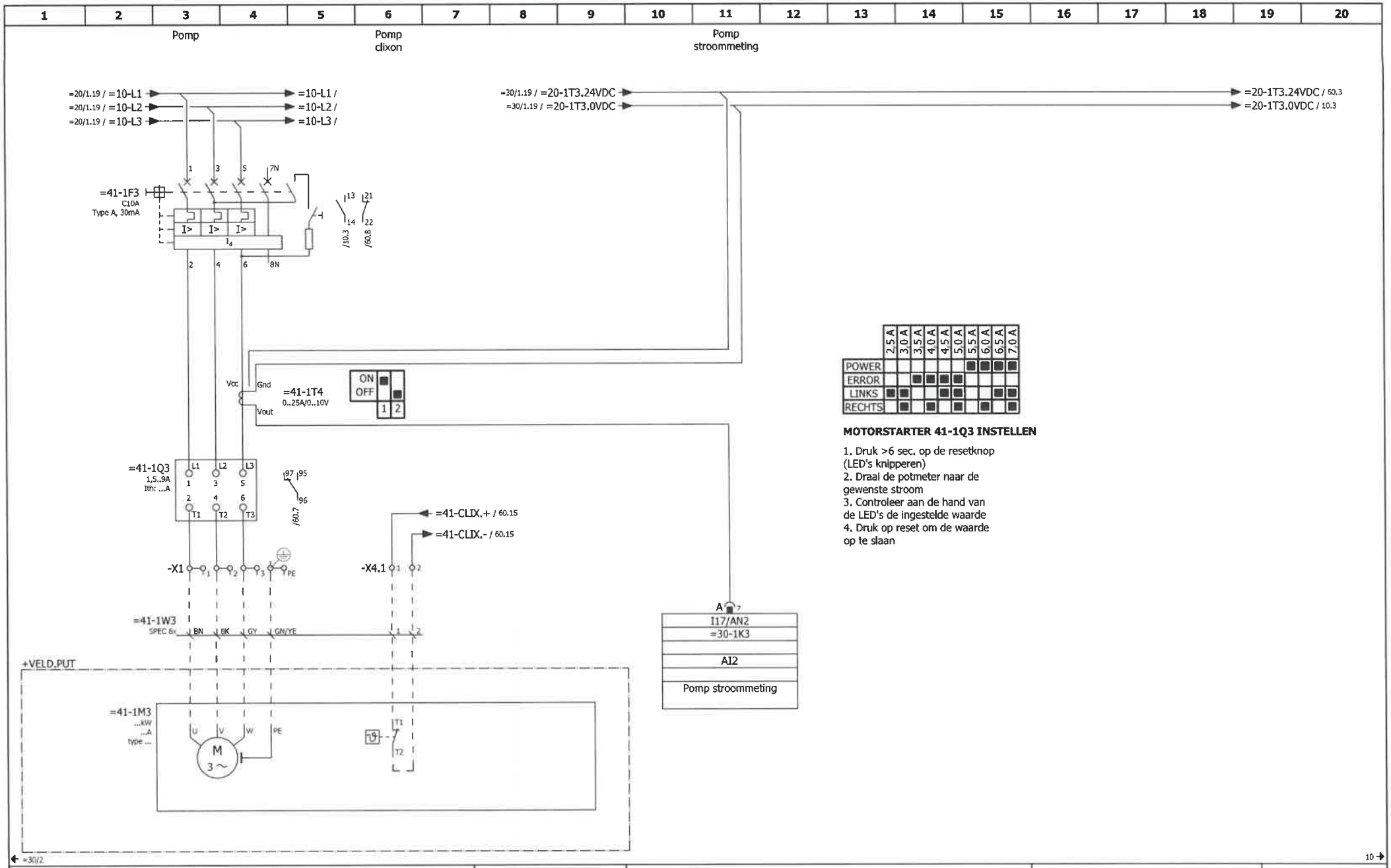
Eindklant	: Gemeente Montferland
Functie	: Minigemaal 1-pomps
Locatie	: Standaard dochterkast S10M
Omschrijving	: Overzicht I/O

Status: Definitief

Tek. nr.: Smart S10M v2.3

Schaal: 1 : 1 Pagina rev.:

++	RG
+	BOK.BK1
=	30
Pagina nr.:	2



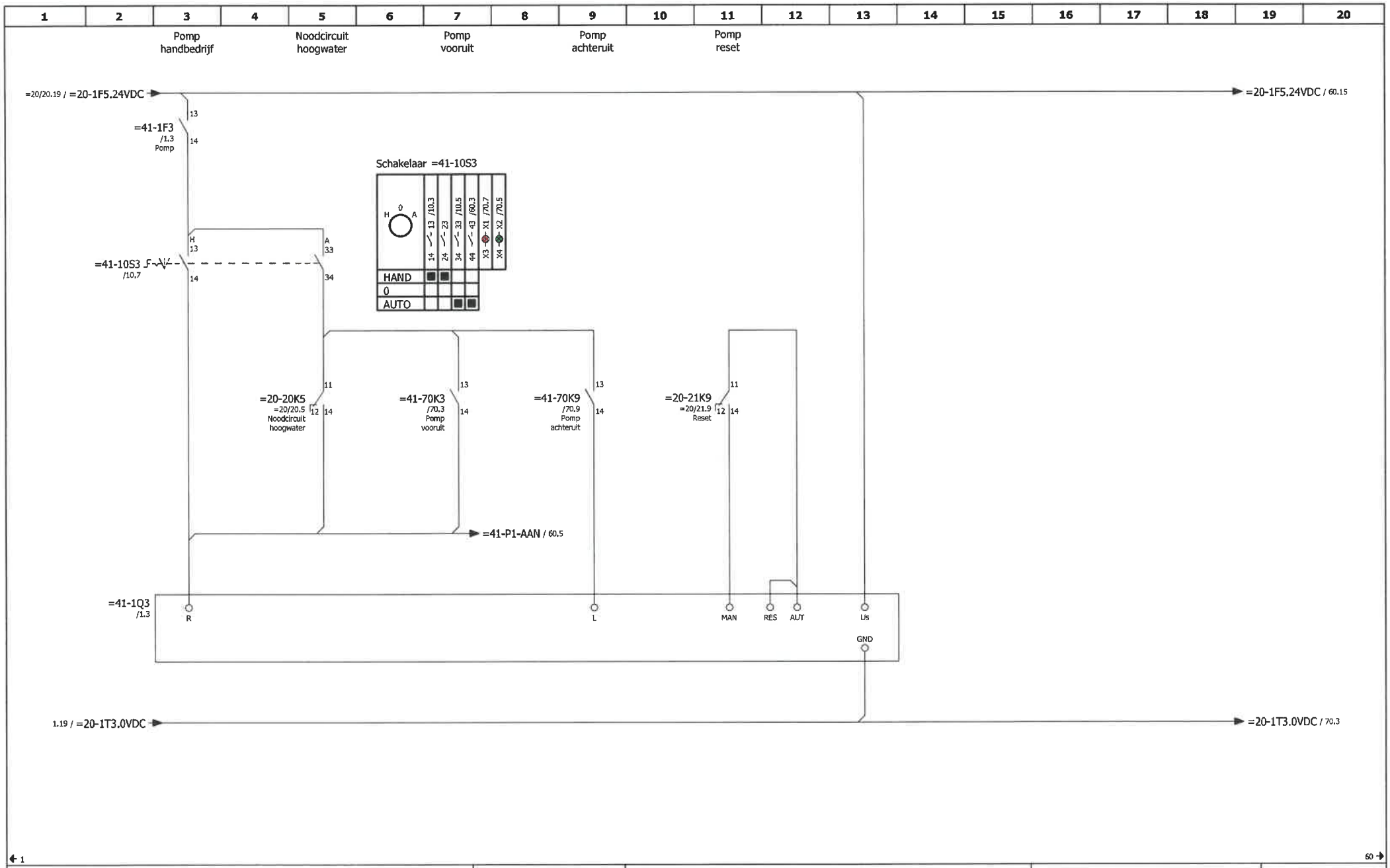
	2.5 A	3.0 A	3.5 A	4.0 A	4.5 A	5.0 A	5.5 A	6.0 A	6.5 A	7.0 A
POWER							■	■	■	■
ERROR			■	■	■	■				
LINKS	■	■			■	■			■	■
RECHTS		■		■		■		■		■

MOTORSTARTER 41-1Q3 INSTELLEN

1. Druk >6 sec. op de resetknop (LED's knipperen)
2. Draai de potmeter naar de gewenste stroom
3. Controleer aan de hand van de LED's de ingestelde waarde
4. Druk op reset om de waarde op te slaan

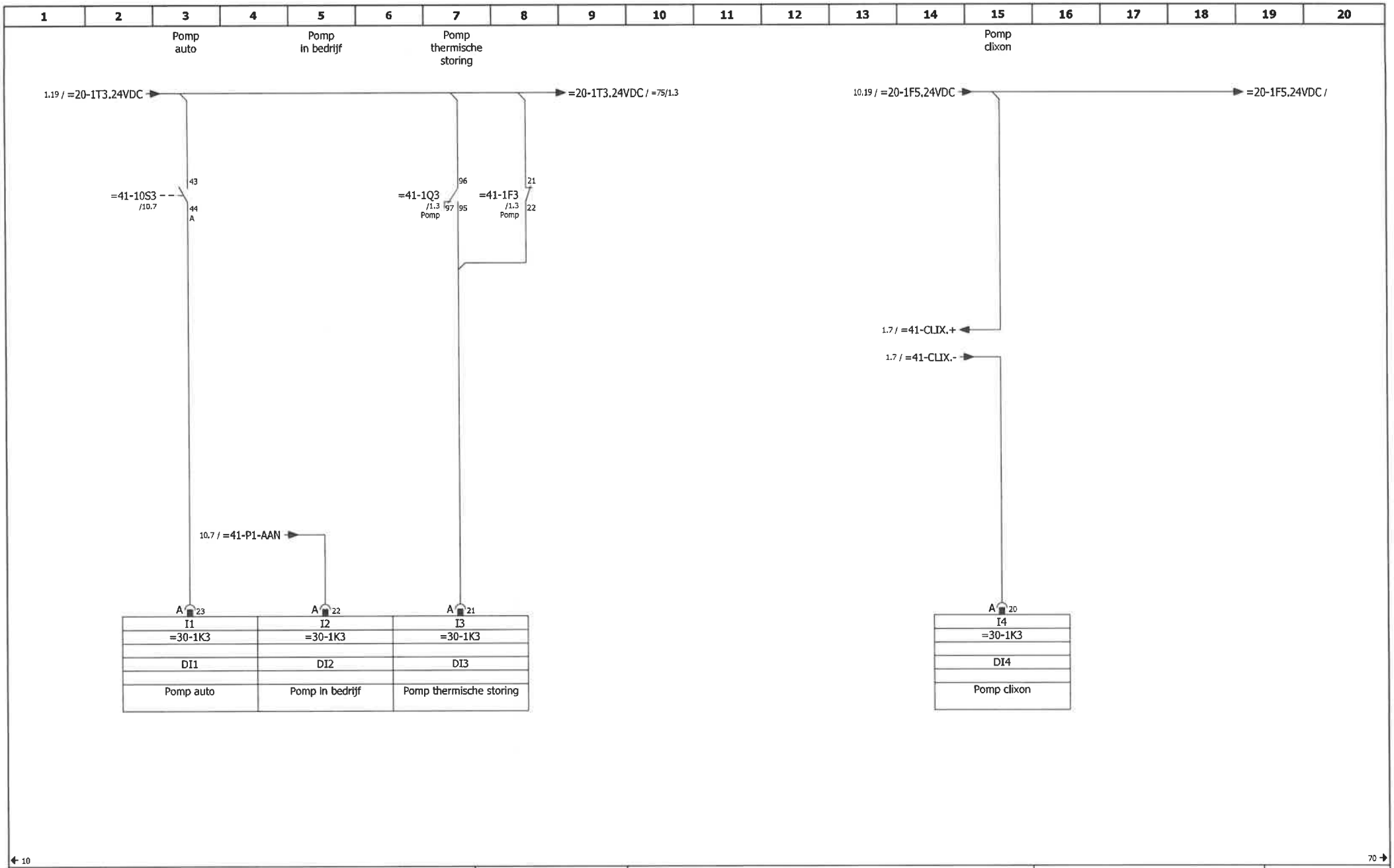
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - Hoofdstroom	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - Aansturing	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10

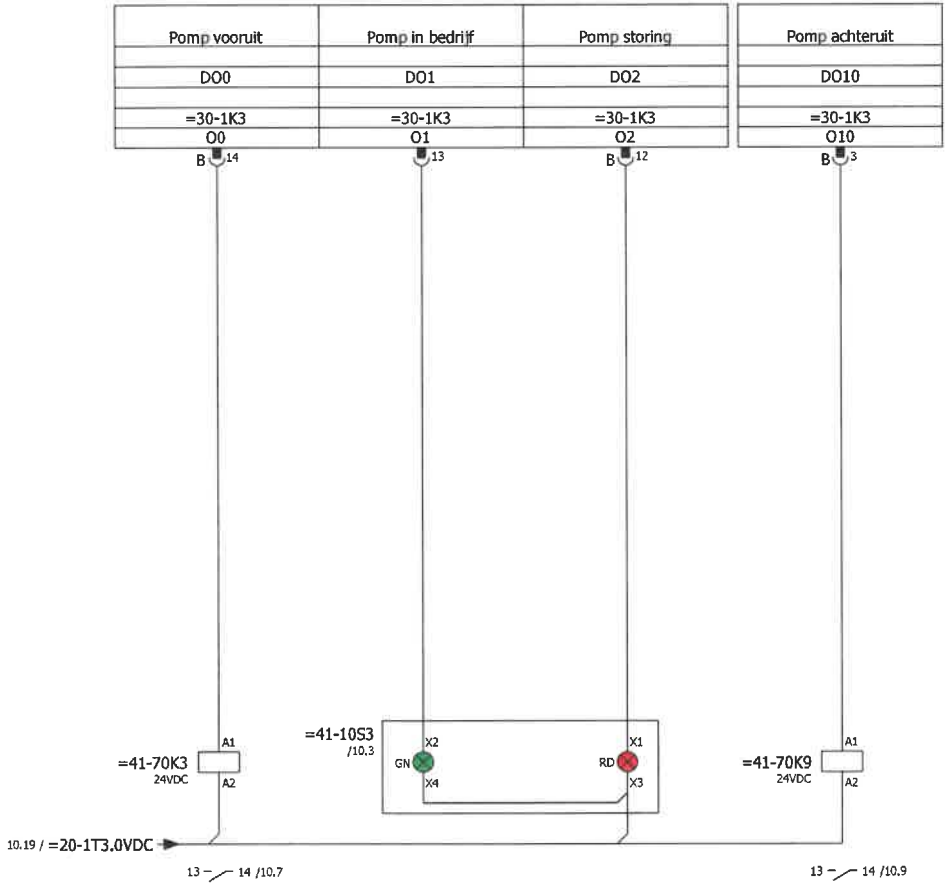


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland
Functie	: Minigemaal 1-pomps
Locatie	: Standaard dochterkast S10M
Omschrijving	: Pomp - PLC Ingangen

Status: Definitief		++ RG
		+ BOK.BK1
Tek. nr.: Smart S10M v2.3		= 41
Schaal: 1 : 1	Pagina rev.:	Pagina nr.: 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Pomp vooruit		Pomp in bedrijf		Pomp storing		Pomp achteruit											



← 60

=75/1 →

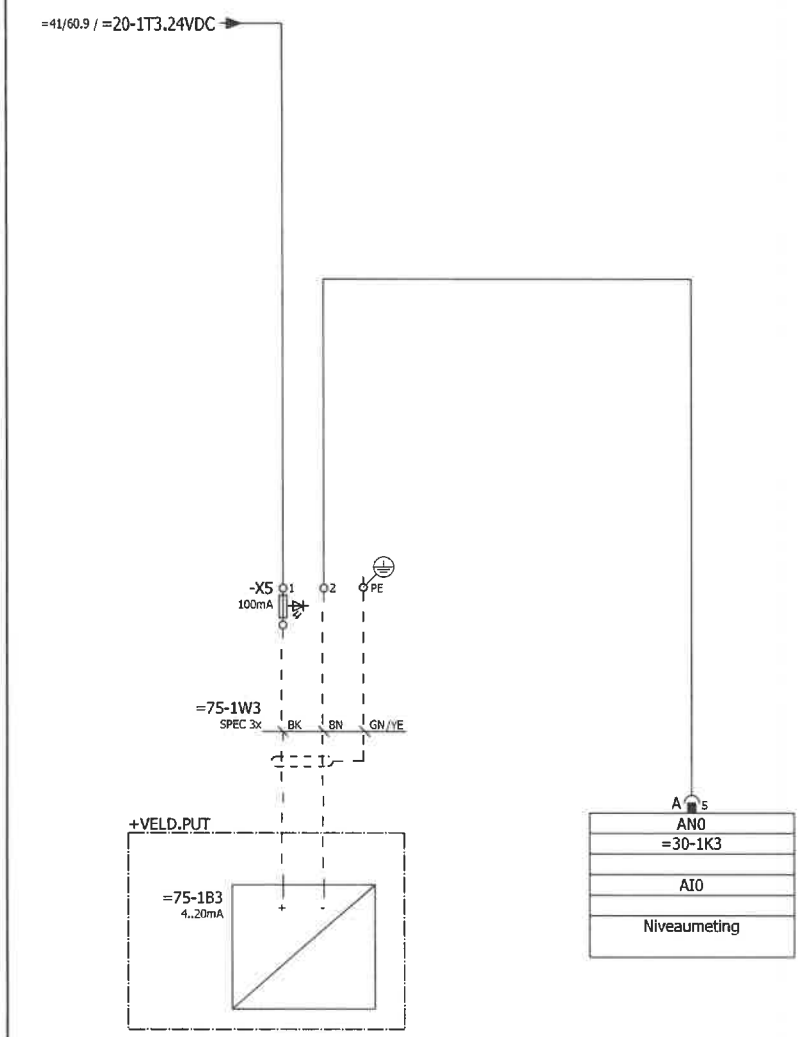
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - PLC Uitgangen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Niveausensor

Niveaumeting



=41/70

=200/1

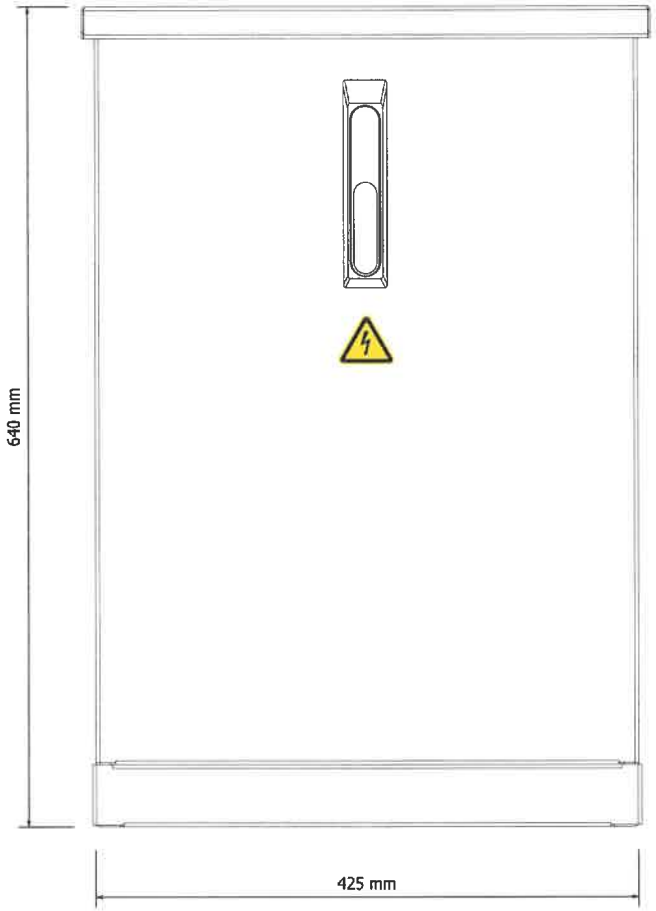
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

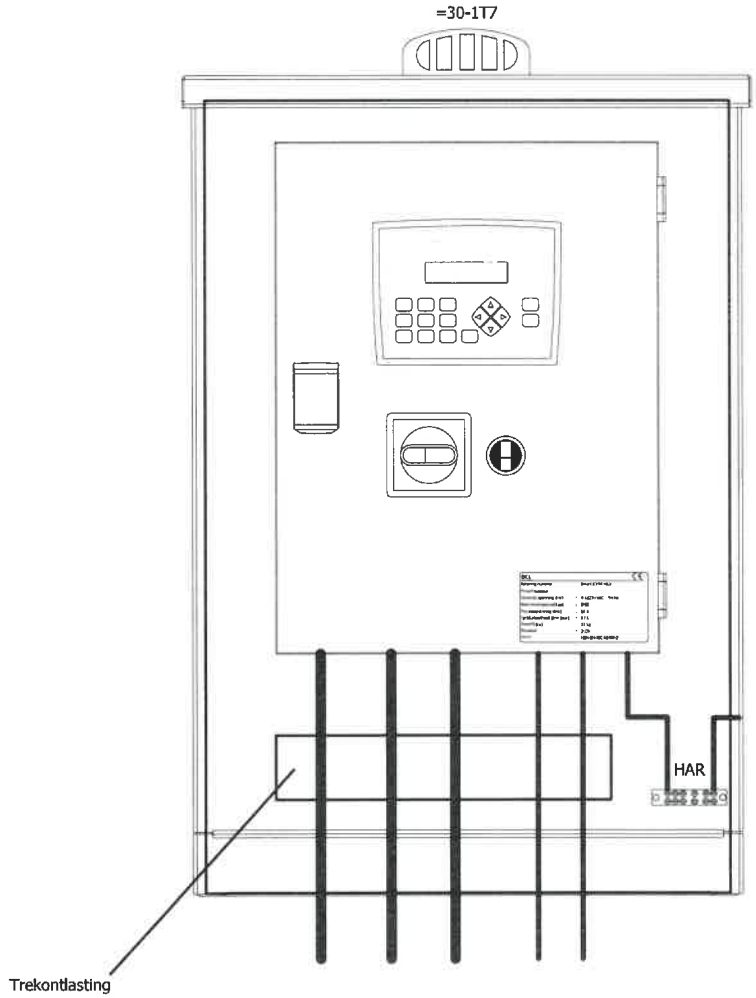
Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 75
Omschrijving	: Stuurstroom niveaumeting	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

=

RVS zuil met steekdeur 640x425x270mm (HxBxD)
Hevel Emka
1/2 Euro profielcilinder klantspecifiek
Kleur coating RAL6005 (mosgroen)



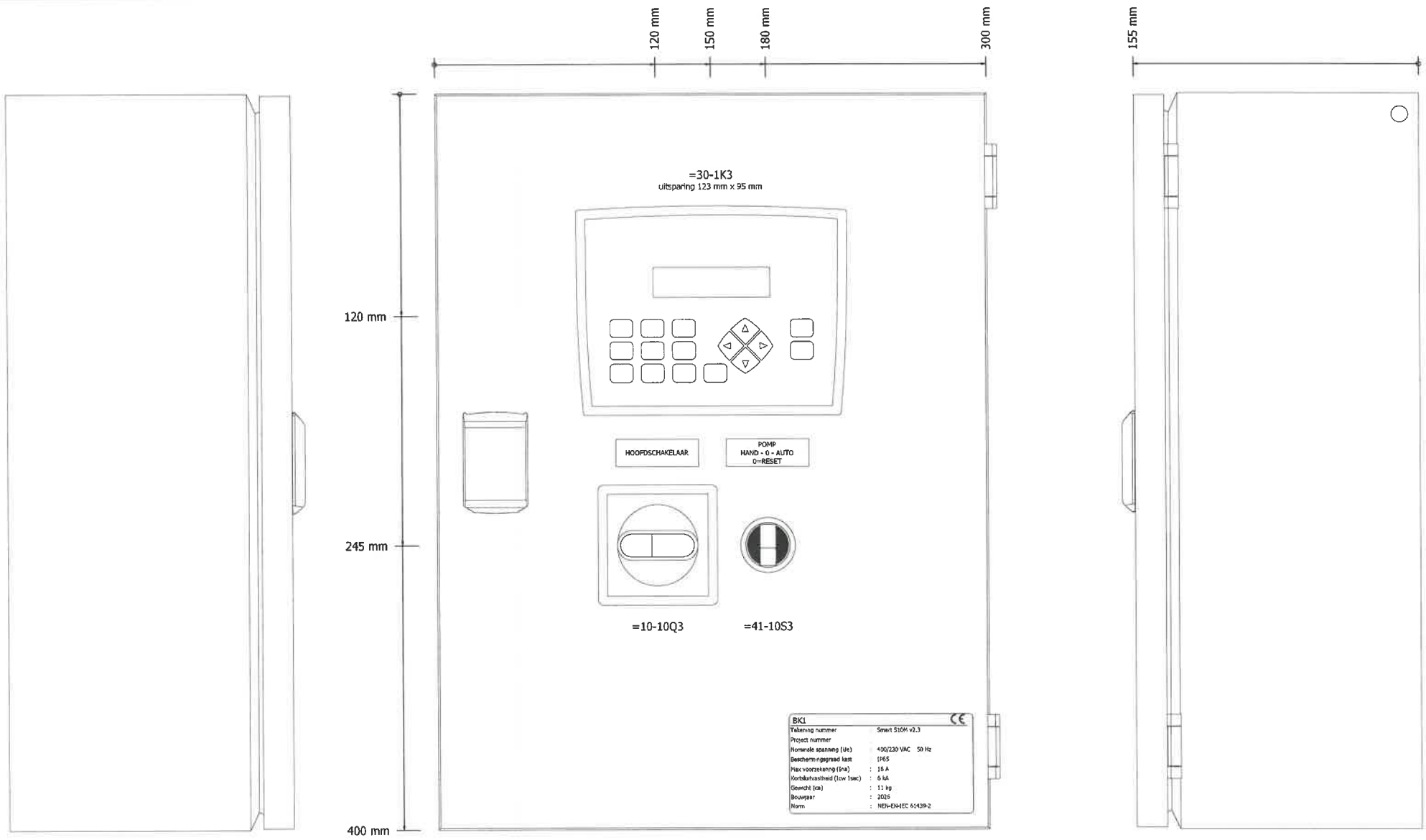


← =75/1

10 →

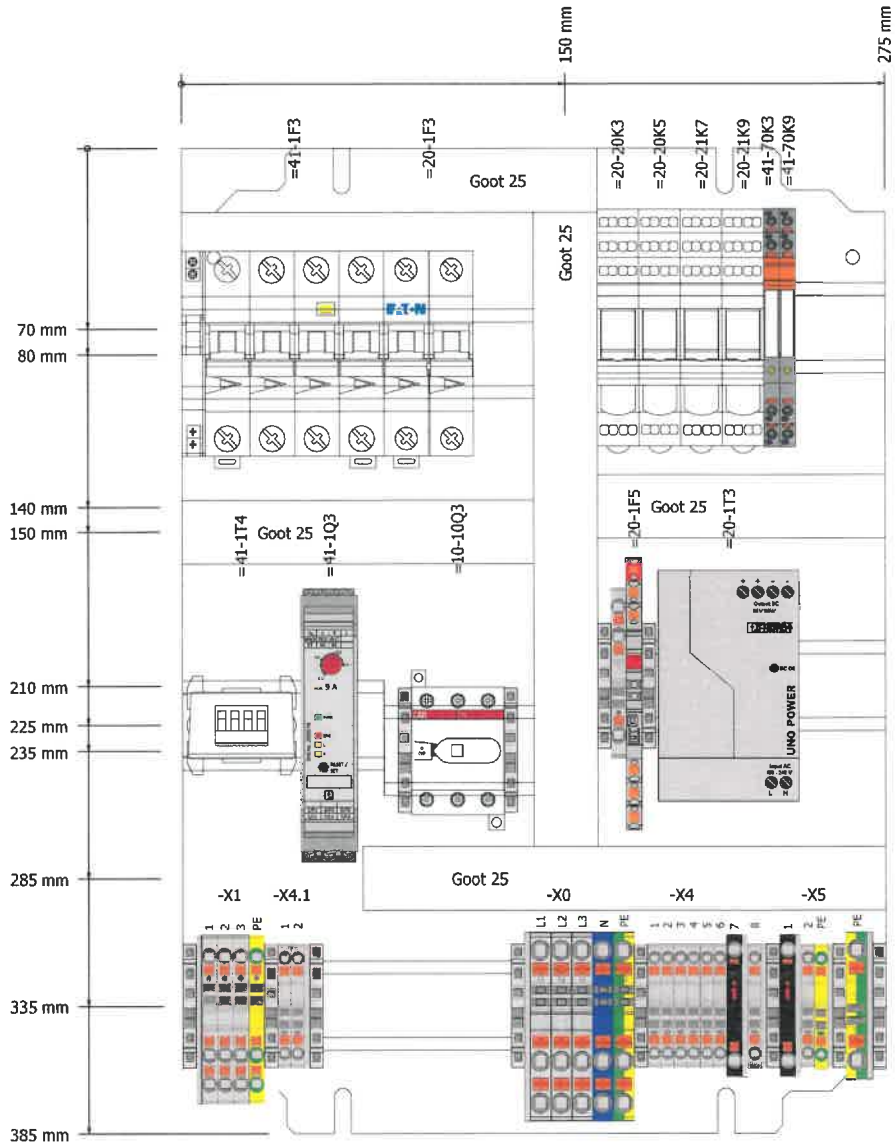
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht	Schaal: 1 : 4 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



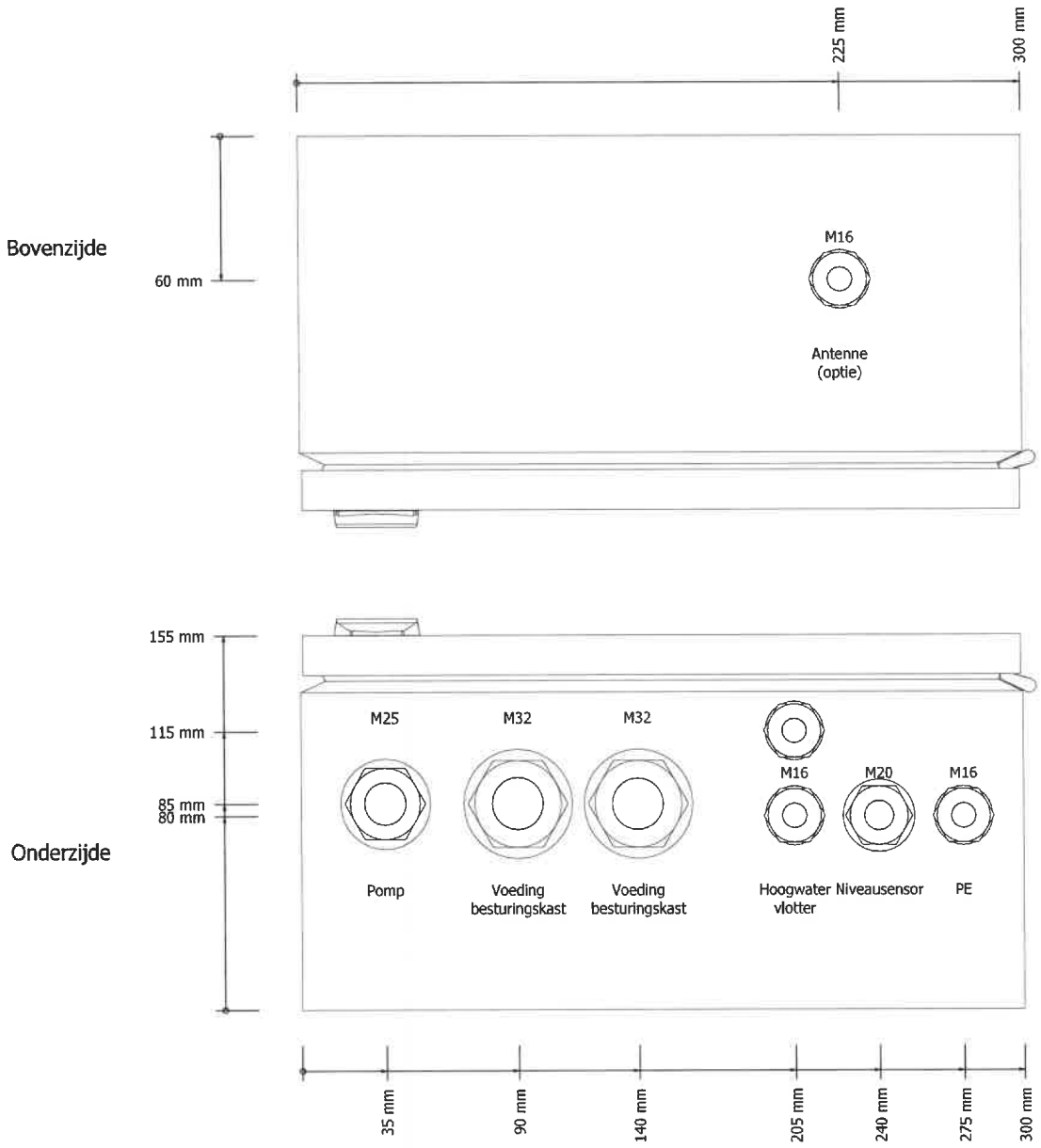
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht buitenkant	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 11



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht wartelplaat	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 12

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20

Klemmenaansluitlijst

=-X0

Inkomende/doorgaande voeding

Kabelnaam/-type	Doel	Klem typenummer	Aansluiting (bron)	Bron (van)	Brug	Klemnummer	Aansluiting (doel)	Doel (tot)	Ader
=10-10W3	Voeding besturingskast	PT 6-TWIN GY	2	=10-10Q3	.	L1	L1	=10-10A3	BN
		PT 6-TWIN GY	4	=10-10Q3	.	L2	L2	=10-10A3	BK
		PT 6-TWIN GY	6	=10-10Q3	.	L3	L3	=10-10A3	GY
		PT 6-TWIN BU			.	N	N	=10-10A3	BU
		PT 6-TWIN-PE			.	PE	PE	=10-10A3	GN/YE

← =200/12

2 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X0

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
\+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 1

Klemmenaansluitlijst

=-X1 Hoofdstroom 400VAC	Klem typenummer	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN-PE
	Aansluiting (bron)	2	4	6	
	Bron (van)	=41-1Q3	=41-1Q3	=41-1Q3	
	Brug	-	-	-	-
	Klemnummer	1	2	3	PE
	Aansluiting (doel)	U	V	W	PE
	Doel (tot)	=41-1M3	=41-1M3	=41-1M3	=41-1M3
Kabelnaam/-type	Doel				
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	BN	BK	GY	GN/YE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard dochterkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 300
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X1	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Klemmenaansluitlijst

=-X4
Stuurstroom < 120VDC

Kabelnaam/-type	Doel									
	Klem typenummer	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 4-HESILED 24	PT 2,5 GY	
	Aansluiting (bron)	2.1	A1	2.1	A:12	2.1	A:11	B:6	-	
	Bron (van)	=20-1F5	=20-20K3	=20-1F5	=30-1K3	=20-1F5	=30-1K3	=30-1K3	=20-1T3	
	Brug	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Klemnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Aansluiting (doel)	WH	BK					+	-	
	Doel (tot)	=20-20B3	=20-20B3	=	=	=	=	=20-21P5	=20-21P5	
=20-20W3 SPEC 3x	Hoogwater vlotter	WH	BK							
=20-21W5 SPEC 2x	Storingslamp							BN	BU	

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X4

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 3

Klemmenaansluitlijst

=-X4.1	Klem typenummer	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY
	Aansluiting (bron)	2.1	A:20
	Bron (van)	=20-1F5	=30-1K3
	Brug	.	.
	Klemnummer	1	2
	Aansluiting (doel)	T1	T2
	Doel (tot)	=41-1M3	=41-1M3
Kabelnaam/-type	Doel		
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	1	2

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland
Functie	: Minigemaal 1-pomps
Locatie	: Standaard dochterkast S10M
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X4.1

Status: Definitief

Tek. nr.: Smart S10M v2.3

Schaal: 1 : 1 Pagina rev.:

++ RG

+ BOK.BK1

= 300

Pagina nr.: 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Klemmenaansluitlijst

=-X5
Metingen / analoog

Klem typenummer	PT 4-HESILED 24	PT 2,5 GY	PT-2,5-PE
Aansluiting (bron)	+	A:5	
Bron (van)	=20-1T3	=30-1K3	
Brug	-	-	-
Klemnummer	1	2	PE
Aansluiting (doel)	+	-	SH
Doel (tot)	=75-1B3	=75-1B3	=75-1W3

Kabelnaam/-type	Doel			
=75-1W3 SPEC 3x	Niveausensor	BK	BN	GN/YE

4 | =400/1

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X5

Status: **Definitief**
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++	RG
+	BOK.BK1
=	300
Pagina nr.:	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Kabeloverzicht

Kabelnummer	Bron (van)	Doel (tot)	Functie omschrijving	Kabeltype	Totaal aders	Gebruikte aders	Aderdoorsnede [mm²]	Buitendiam. [mm]
=10-10W3	-X0	=10-10A3	Voeding besturingskast			5		15,3mm
=10-10W6	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=20-20W3	-X4	=20-20B3	Hoogwater vlotter	SPEC	3	2		5..10mm
=20-21W5	-X4	=20-21P5	Storingslamp	SPEC	2	2		5..10mm
=30-1W7	=30-1T7	=30-1K3	Antenne (optie)	SPEC	1	1		5..10mm
=41-1W3	-X1	=41-1M3	Pomp	SPEC	6	6		11..17mm
=75-1W3	-X5	=75-1B3	Niveausensor	SPEC	3	2		8..13mm

← =300/5 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard dochterkast S10M
Omschrijving : Kabeloverzicht

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 400
Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Projectnaam	**Standaard moederkast Montferland**
Locatie	Standaard moederkast S10M
Tekeningnummer	Smart S10M v2.3
Projectnummer	
Paneelnummer	BK1

Eindklant gegevens

Naam	Gemeente Montferland
Contactpersoon	
Projectnummer	
Plaats	Didam
Adres	Bergvredestraat 10
Land	Nederland

Ontwerper	J.A. van Dam	Datum gestart	17-4-2026
Laatste bewerker	J.A. van Dam	Datum As built	
Voorschiften	NEN-EN-IEC 61439-2	Datum laatste wijziging	3-7-2026
Bouwjaar	2026	Tekening versie	Definitief
E-plan versie	2026.0.3		

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Titelblad / voorblad	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Inhoudsopgave

Pagina	Paginabeschrijving	Extra paginaveld	Datum	Bewerker	Versie
=00-1	Titelblad / voorblad		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-2	Inhoudsopgave		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-50	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-51	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-1	Hoofdvoeding, verlichting en WCD		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-10	Voeding besturingskast		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-1	Voeding sturing 400VAC/24VDC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-20	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-21	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-1	Hoofdvoeding & lay-out PLC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-2	Overzicht I/O		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-1	Pomp - Hoofdstroom		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-10	Pomp - Aansturing		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-60	Pomp - PLC Ingangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-70	Pomp - PLC Uitgangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=75-1	Stuurstroom niveaumeting		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-1	Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-2	Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-5	Hoofdverdeelkast aanzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-10	Besturingskast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-11	Besturingskast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-12	Besturingskast aanzicht wartelplaat		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-1	Klemmenaansluitlijst -X0		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-2	Klemmenaansluitlijst -X1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-3	Klemmenaansluitlijst -X4		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-4	Klemmenaansluitlijst -X4.1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-5	Klemmenaansluitlijst -X5		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=400-1	Kabeloverzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief

1 50

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M
Omschrijving : Inhoudsopgave

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1 Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 00
Pagina nr.: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

KLEURCODE BEDRADING:

				Diameter
Driefasestroomketens	fasen	400VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Driefasestroomketens	nul	400VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Veiligheidsaarde			Geel/Groen	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	fase	230VAC	Bruin	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	nul	230VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	schakel	230VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Stuurstroom	fase	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	fase	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	+	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	-	<120VDC	Wit	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Meetsignalen		4..20 mA	Grijs / afgeschermd	≥ 0,75 mm²
Vreemde spanning			Oranje	≥ 0,75 mm²
DI/DO			Volgens spanning	≥ 0,5 mm²

BENAMING KABELS:

YMvK	Installatiekabel
YMvK-as	Installatiekabel met armering
Y-JZ	Flexibele stuurstroomkabel met aarde
Y-OZ	Flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
CY-JZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel met aarde
CY-OZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
H07V2-K90	Montagesnoer soepel
SPEC	Speciale kabel, vaak voorgemonteerd aan component

ALGEHELE CODERING:

VOORBEELD =30 - 0 K 4 .1

- Groepscode
- Paginanummer
- Apparaatcode (kenletter)
- Stramiennummer
- Zelfde apparaat in stramien

KLEMMENSTROOK CODE:

-X0 = Inkomende/doorgaande voeding
-X1 = Hoofdstroom 400VAC
-X2 = Hoofd-/stuurstroom 230VAC
-X3 = Stuurstroom < 50VAC
-X4 = Stuurstroom < 120VDC
-X4.1 = Interne beveiligingen motoren (clixon, lekkage etc.)
-X5 = Metingen / analoog
-X6 = Vreemde spanning

APPARAATCODE VOLGENS IEC 81346-2

A: Samenstelling van toestellen, bouwstenen
B: Omzetter van niet elektrische naar elektrische grootheid
C: Condensator, UPS batterij
D:
E: Verlichting en verwarming
F: Beveiligingstoestel (zekering, installatie automaat)
G: Generator, voedingsbron, zonnecel
H:
I:
J:
K: Relais, tijdrelais, PLC, magneetventiel, filter
L:
M: Motor, actuator
N:
O:
P: Informatieweergave, signaallamp, voltmeter, ampèremeter, zoemer
Q: Hoofdschakelaar, vermogensscheider, motorbev.-, magneet-, werkschakelaar
R: Weerstand (regelbare en vaste), diode
S: Schakelaar handbediend, drukknop, keuzeschakelaar
T: Transformator, versterker, frequentie omvormer, antenne
U: Isolator
V:
W: Overdrachtsmedium (kabel, leiding, draad, railkoper, busleiding)
X: Klemmen en stekers
Y:
Z:

STRUCTUURCODERING:

+TR	Technische ruimte
+VELD	Buitenruimte, niet in of onder gebouw
+HVK	Hoofdverdeelkast
+OVK	Onderverdeelkast
+EB	Energiebedrijf
+BOK	Buitenopstellingskast
+BK	Besturingskast
+KK	Klemmenkast

AANBRENGEN CODERINGEN

Componentcodering

- [x] Op de goot boven component
- [ ] Op de montageplaat boven component
- [ ] Op het component

Soort adercodering

- [x] Geen
- [ ] Legrand (CAB 3, diverse kleuren)
- [ ] Partex (PA, geel)
- [ ] Sleeve

Wijze van adercodering

- [ ] Op basis van aansluitnummer van component
- [ ] Op basis van unieke draadnummers in schema

Kabelcodering

- [x] Geen
- [ ] Schuiflabel
- [ ] Sleeve

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

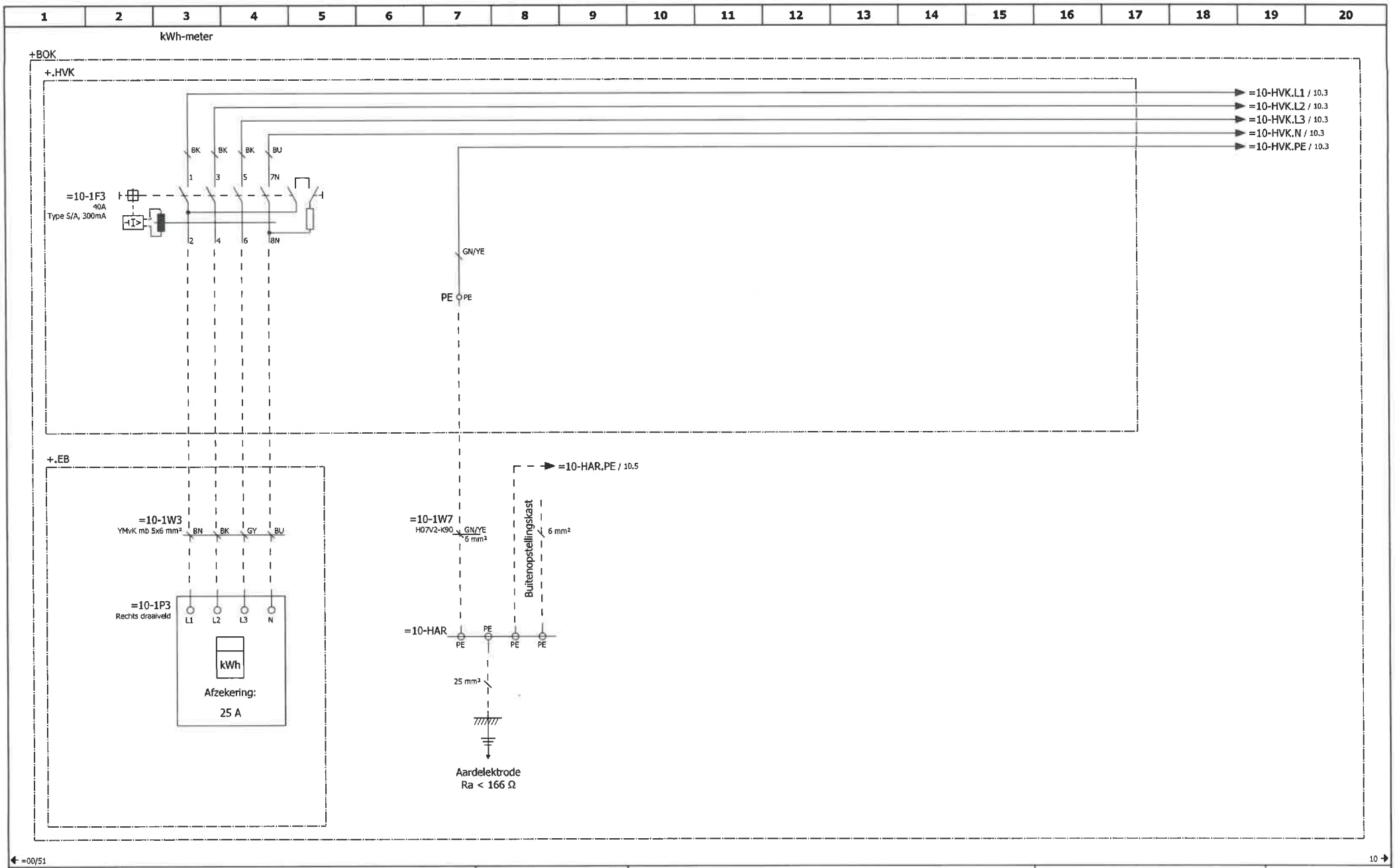
Norm laagspanningsschakel- en verdeelinrichting:	■ NEN-EN-IEC 61439-2 Geïnstrueerde personen ☐ NEN-EN-IEC 61439-3 Leken
Nominale bedrijfsspanning (Ue):	400/230 VAC
Nominale frequentie (fn):	50 Hz
Nominale isolatiespanning (Ui):	500 V
Impulsspanning (Uimp):	CAT / 400 V / 600 V / 1000 V ☐ CAT IV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV / ☐ 12 kV ■ CAT III / ■ 4 kV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV ☐ CAT II / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV / ☐ 6 kV ☐ CAT I / ☐ 1,5 kV / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV
Nominale stroom (InA):	25 A
Bedrijfs circuitstromen (Ib):	10 A
Nominale circuitstromen (Inc):	In stroomkringschema's
Norm onderbrekingsvermogen:	☐ IEC/EN 60898-1 (Icn) ■ IEC/EN 60947-2 (Icu)

BK1

CE

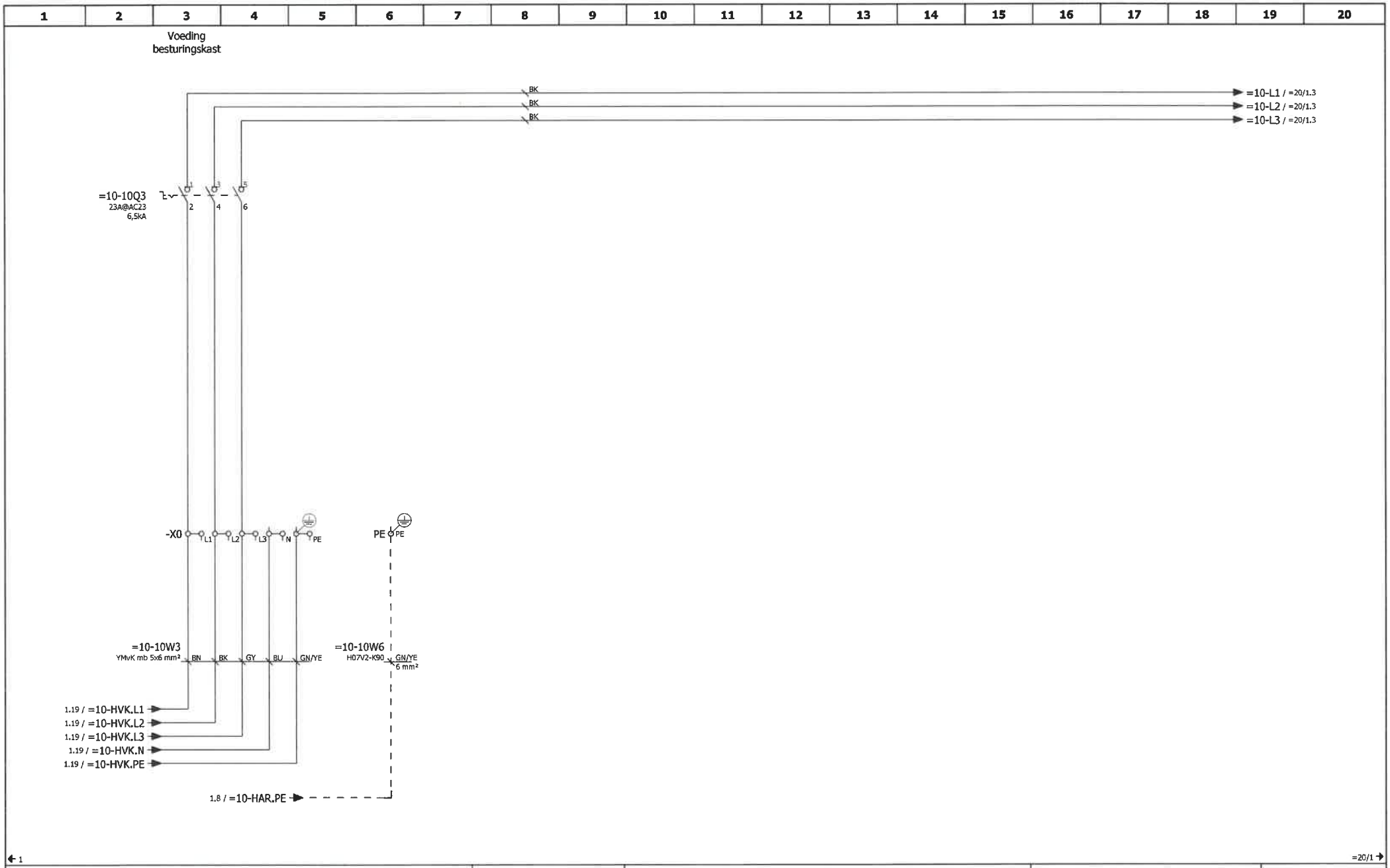
Tekening nummer	:	Smart S10M v2.3
Project nummer	:	
Nominale spanning (Ue)	:	400/230 VAC 50 Hz
Beschermingsgraad kast (IP)	:	IP65
Max voorzekering (Ina)	:	25 A
Kortsluitvastheid (Icw 1sec)	:	6 kA
Gewicht (ca)	:	11 kg
Bouwjaar	:	2026
Norm	:	NEN-EN-IEC 61439-2

Maximale 3-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LLL:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ 15 kA
Maximale 1-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LN:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ ... kA
Conditionele kortsluitstroom (Icc):	In stroomkringschema's
Stuurspanning(en) (Us):	■ 24 VDC ☐ 24 VAC / ☐ 230 VAC ☐ 50 Hz ☐ 60 Hz ☐ .... VDC ☐ .... VAC ☐ ..... Hz
Gelijktijdigheidsfactor (GLT/RDF):	0,8
Uitschakelcurven van de beveiligingen:	In stroomkringschema's
Beveiligingsgraad (IP):	IP65
Stroomstelsel:	■ TT ☐ TN-CS ☐ TN-S ☐ TN-C ☐ N.v.t.
Omgevingscondities:	Plaats: ■ Binnen ☐ Buiten Vervuilingsgraad: ☐ 1 ☐ 2 ■ 3 ☐ 4
Afmetingen:	In kastaanzicht
Gewicht:	11 kg



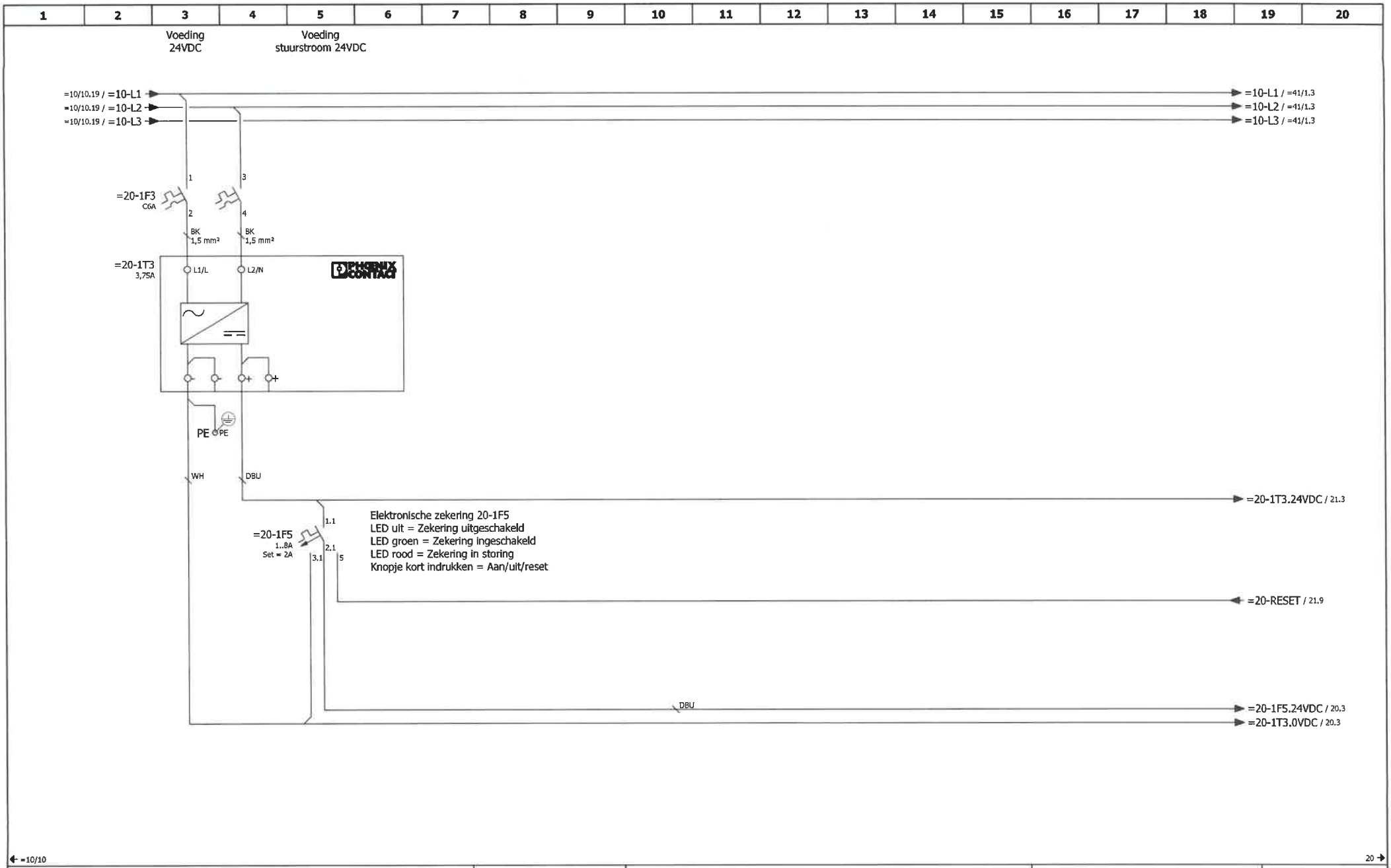
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Hoofdvoeding, verlichting en WCD	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



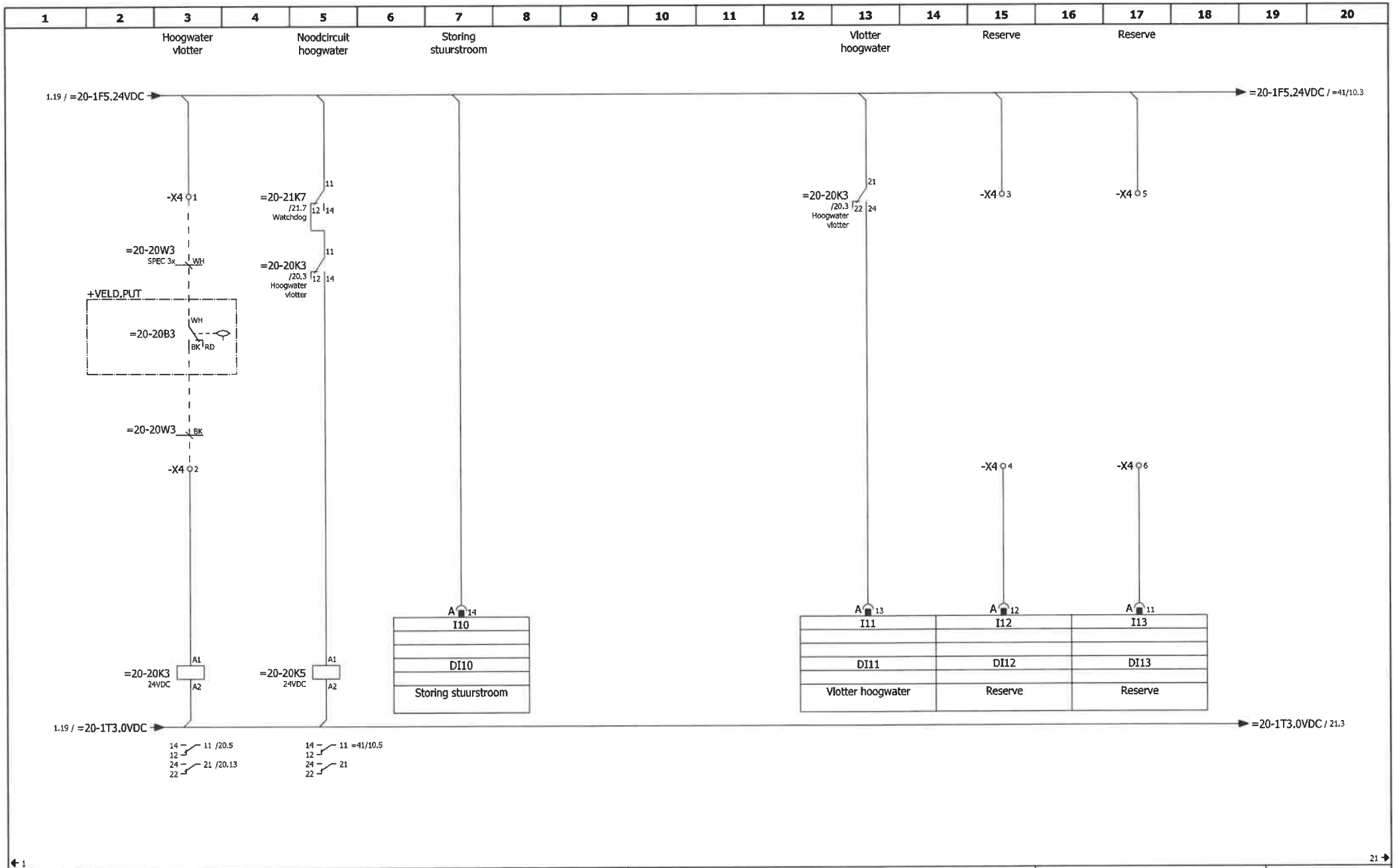
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Voeding besturingskast	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10

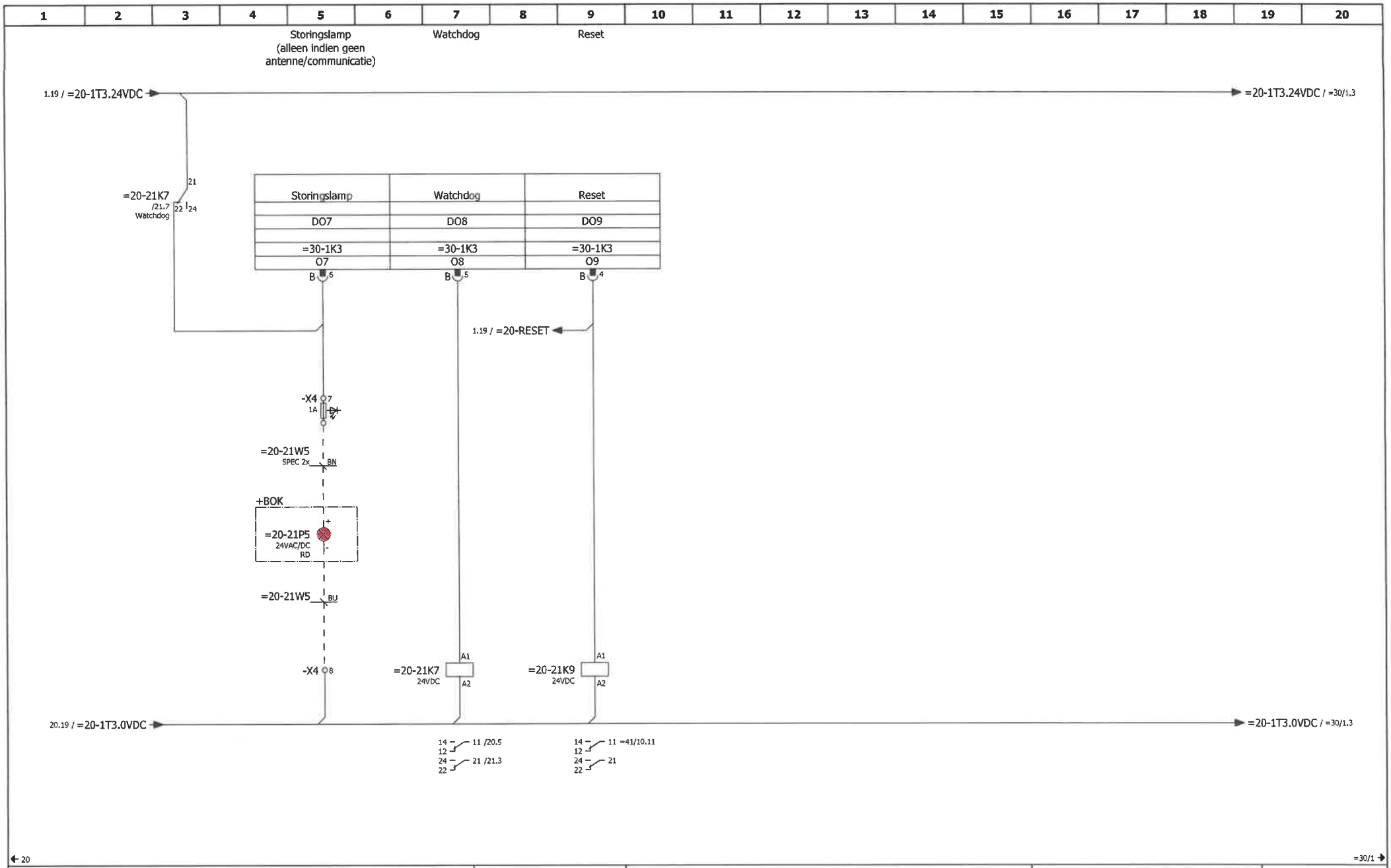


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Voeding sturing 400VAC/24VDC	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

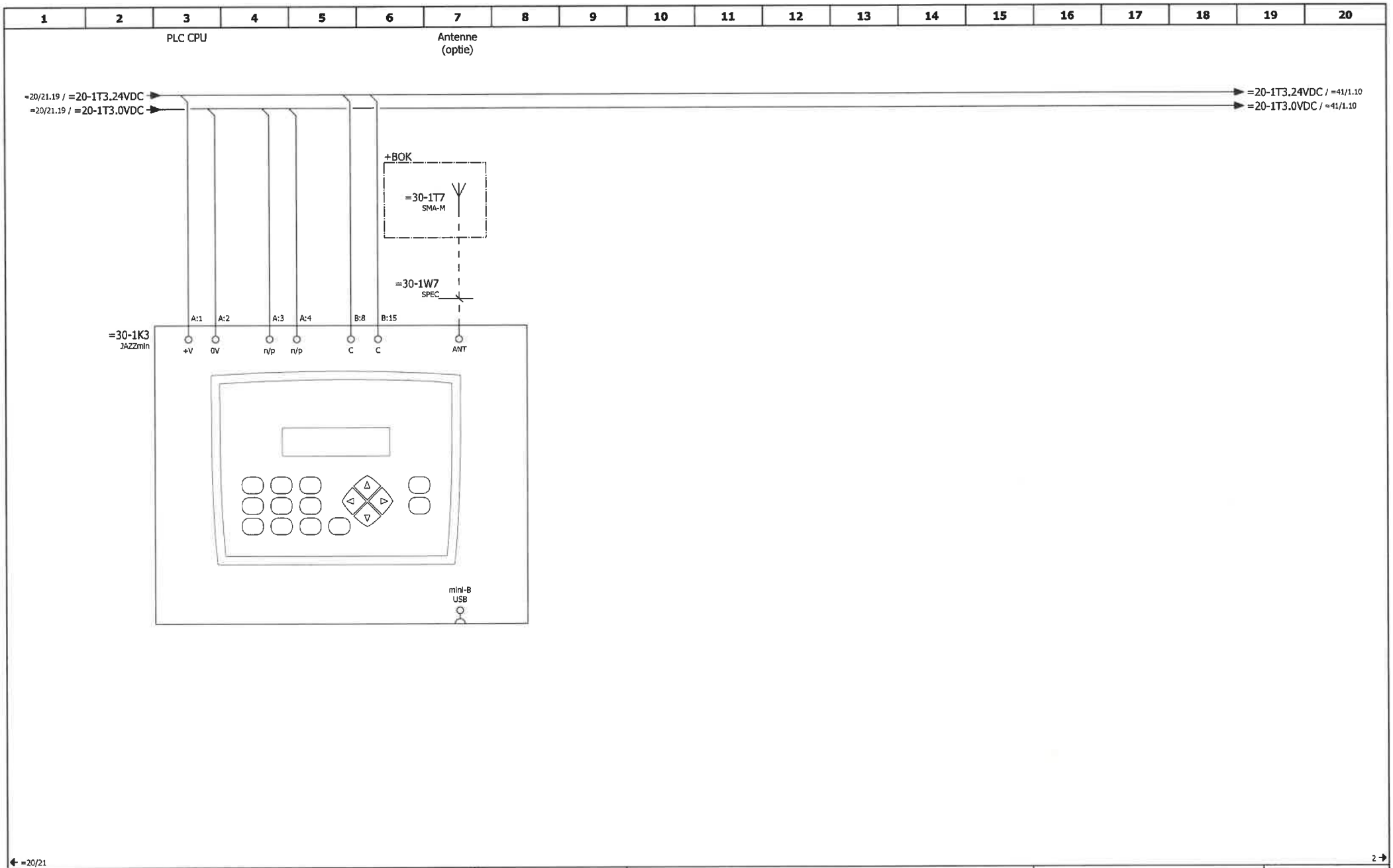


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:	Eindklant : Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
				Functie : Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
				Locatie : Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE	Omschrijving : Stuurstroom algemeen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 20



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Stuurstroom algemeen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 21



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 30
Omschrijving	: Hoofdvoeding & lay-out PLC	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

DI0	I0	A:24			
DI1	I1	A:23	=41/60.3	=41-10S3:44	Pomp auto
DI2	I2	A:22	=41/60.5	=41-1Q3:R	Pomp in bedrijf
DI3	I3	A:21	=41/60.7	=41-1Q3:95	Pomp thermische storing
DI4	I4	A:20	=41/60.15	=41+VELD.PUT-1M3:T2	Pomp clixon
DI5	I5	A:19			
DI6	I6	A:18			
DI7	I7	A:17			
DI8	I8	A:16			
DI9	I9	A:15			
DI10	I10	A:14	=20/20.7	=20-1T3:+	Storing stuurstroom
DI11	I11	A:13	=20/20.13	=20-20K3:24	Vlotter hoogwater
DI12	I12	A:12	=20/20.15	-X4:4	Reserve
DI13	I13	A:11	=20/20.17	-X4:6	Reserve
DI14	I14	A:10			
DI15	I15	A:9			

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

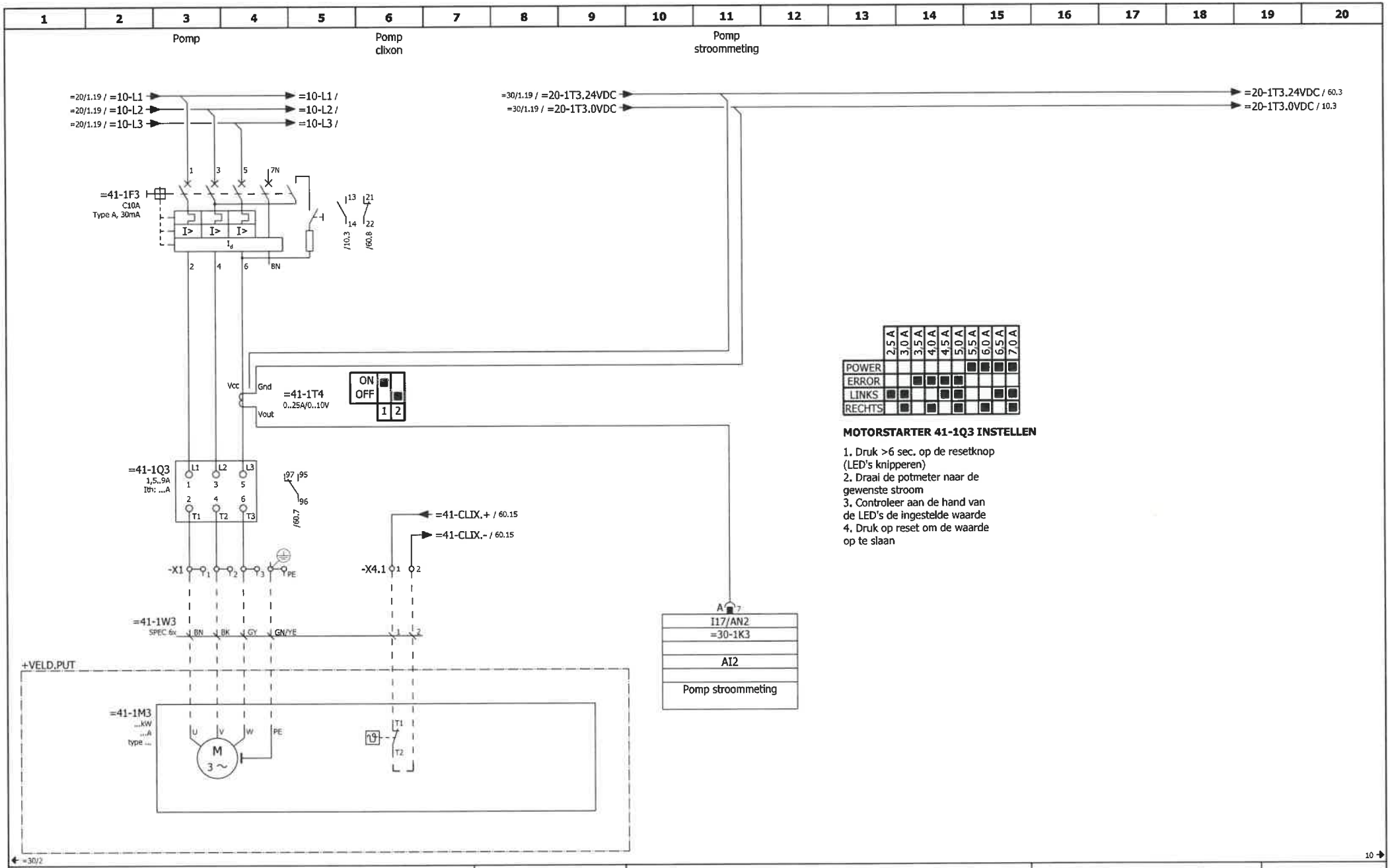
JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

AI0	AN0	A:5	=75/1.7	=75+VELD.PUT-1B3:-	Niveaumeting
AI1	AN1	A:6			
AI2	I17/AN2	A:7	=41/1.11	=20-1T3:-	Pomp stroommeting
AI3	I16/AN3	A:8			
DO0	O0	B:14	=41/70.3	=41-70K3:A1	Pomp vooruit
DO1	O1	B:13	=41/70.5	=41-10S3:X2	Pomp in bedrijf
DO2	O2	B:12	=41/70.7	=41-10S3:X1	Pomp storing
DO3	O3	B:11			
DO4	O4	B:10			
DO5	O5	B:9			
DO6	O6	B:7			
DO7	O7	B:6	=20/21.5	=20+BOK-21P5:+	Storingslamp
DO8	O8	B:5	=20/21.7	=20-21K7:A1	Watchdog
DO9	O9	B:4	=20/21.9	=20-21K9:A1	Reset
DO10	O10	B:3	=41/70.9	=41-70K9:A1	Pomp achteruit

← 1 =41/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 30
Omschrijving	: Overzicht I/O	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2



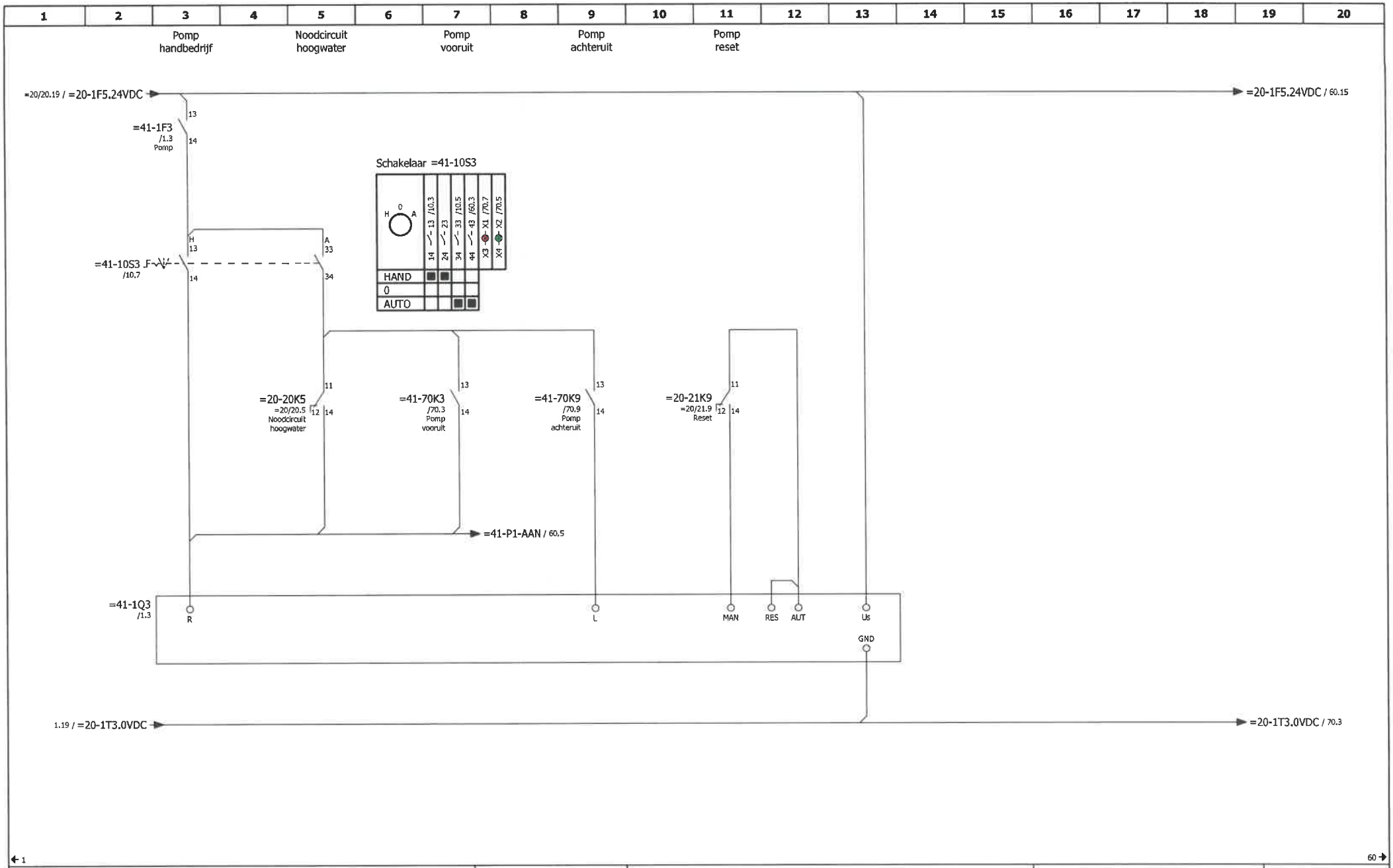
	2,5 A	3,0 A	3,5 A	4,0 A	4,5 A	5,0 A	5,5 A	6,0 A	6,5 A	7,0 A
POWER							■	■	■	■
ERROR			■	■	■	■				
LINKS	■	■			■	■			■	■
RECHTS		■		■		■		■		■

MOTORSTARTER 41-1Q3 INSTELLEN

1. Druk >6 sec. op de resetknop (LED's knipperen)
2. Draai de potmeter naar de gewenste stroom
3. Controleer aan de hand van de LED's de ingestelde waarde
4. Druk op reset om de waarde op te slaan

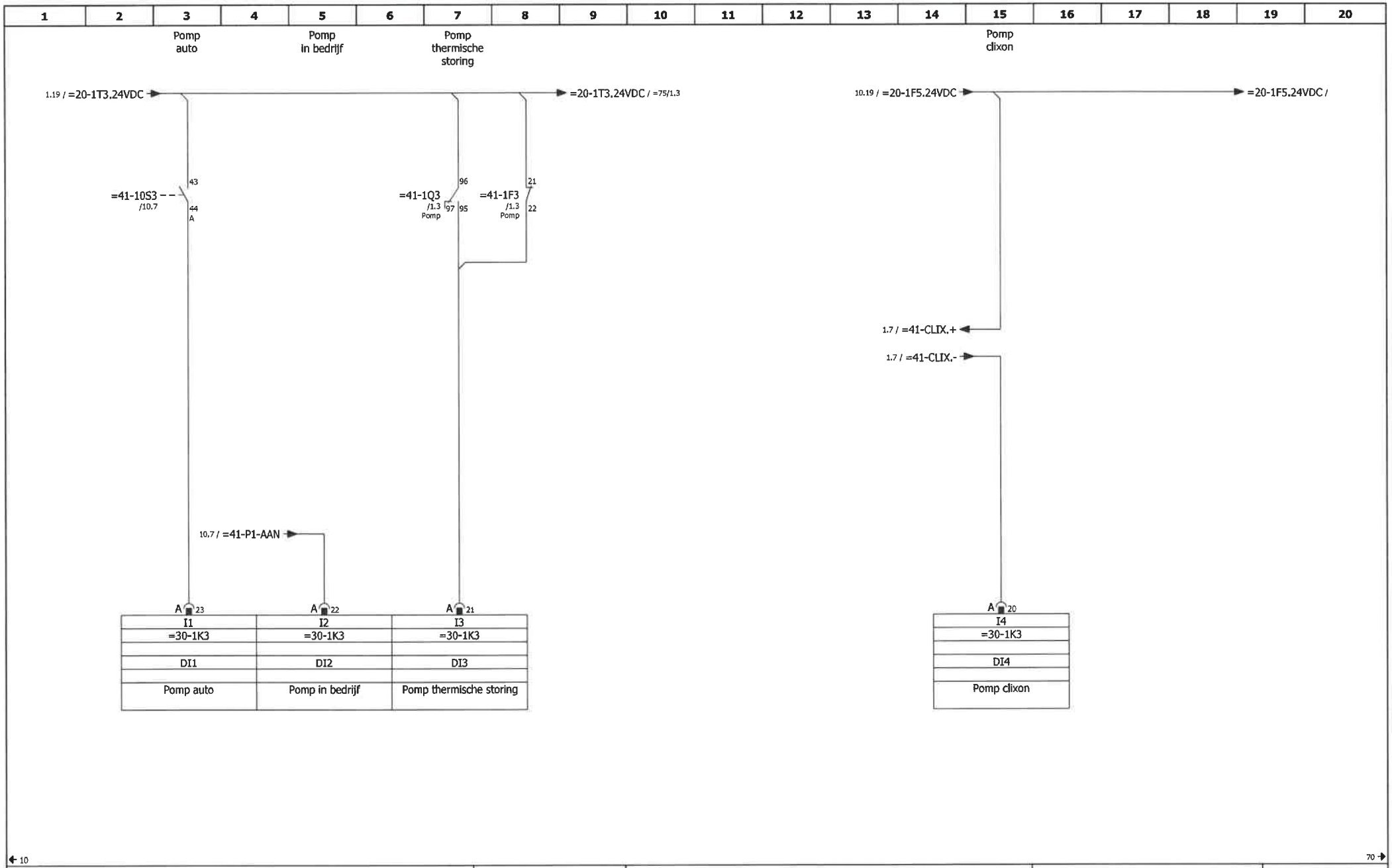
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - Hoofdstroom	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

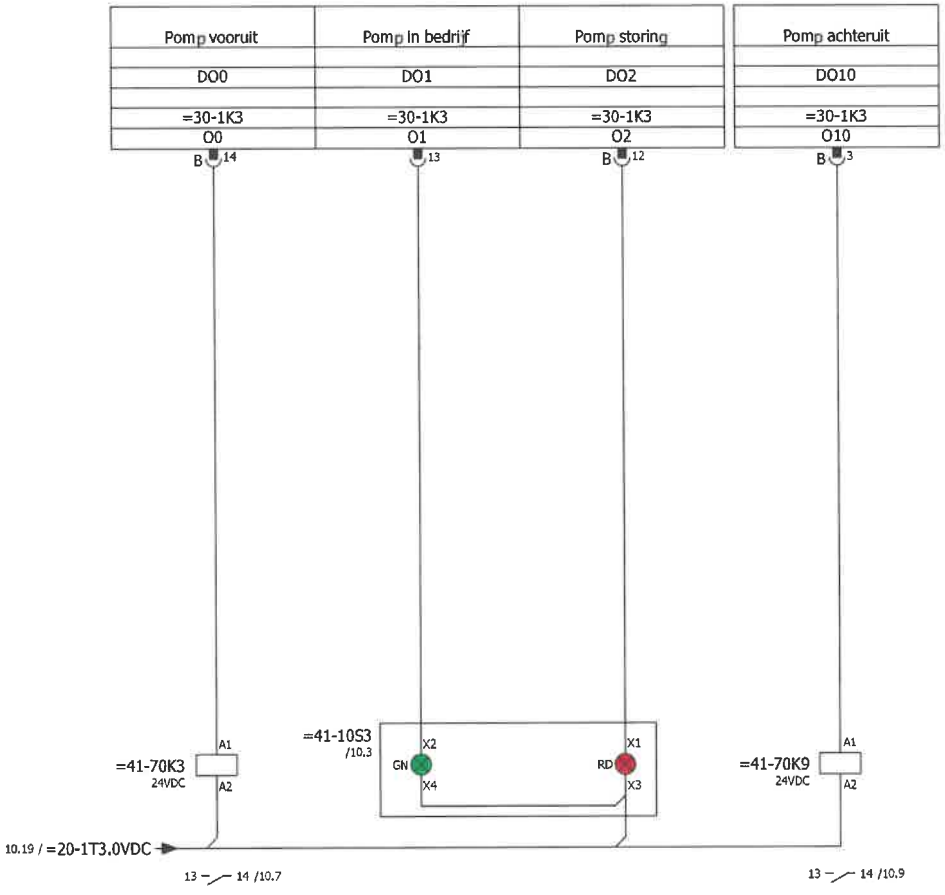
Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - Aansturing	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - PLC Ingangen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Pomp vooruit		Pomp in bedrijf		Pomp storing		Pomp achteruit											



← 60

=75/1 →

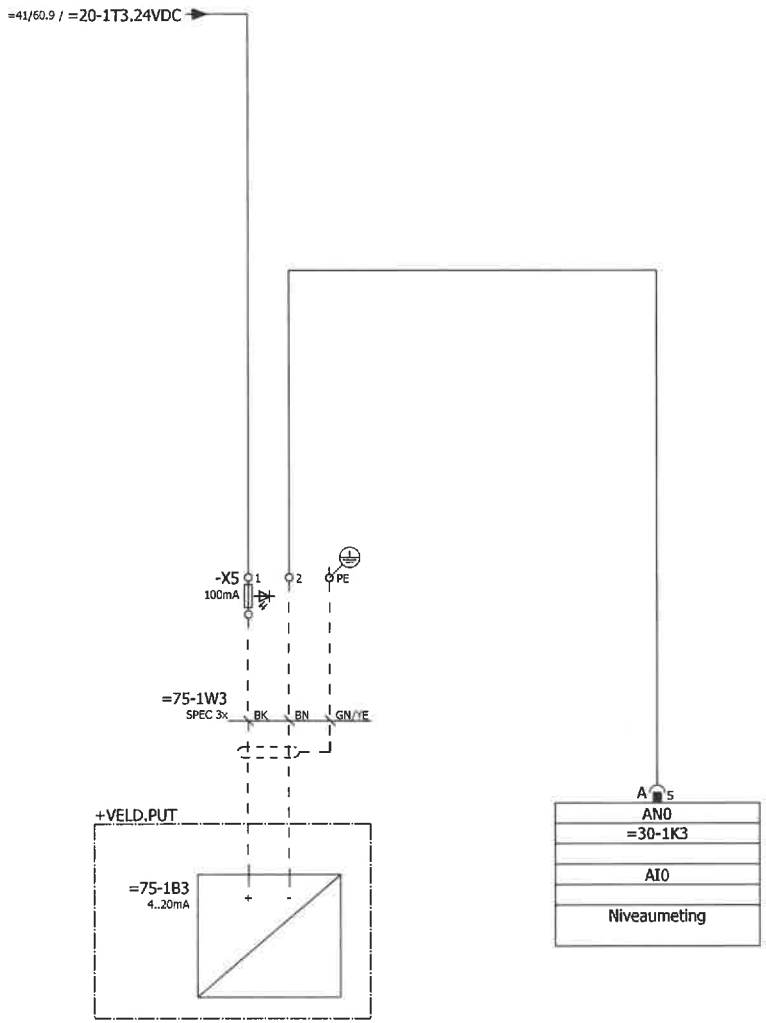
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - PLC Uitgangen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Niveausensor

Niveaumeting



← =41/70

=200/1 →

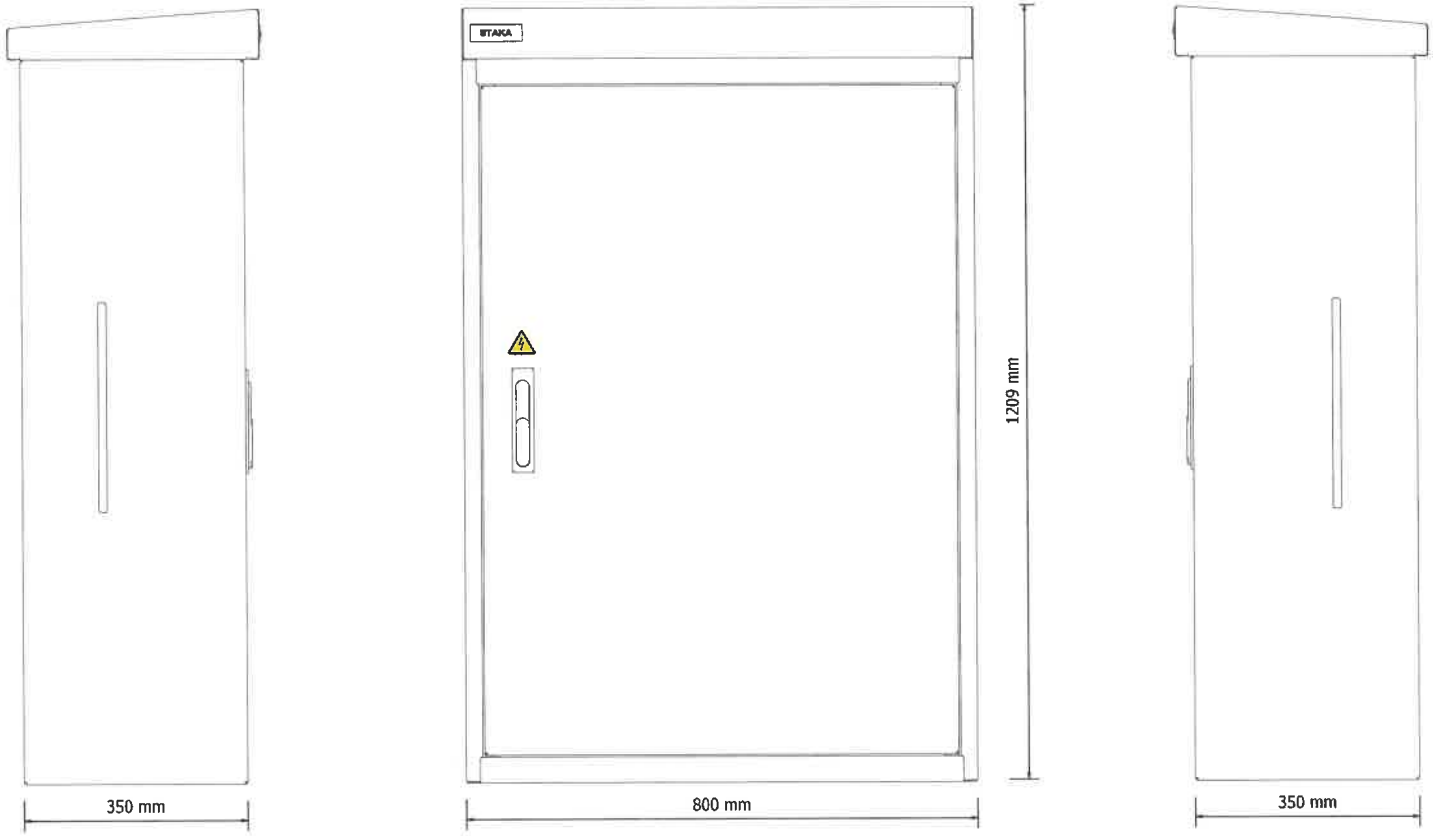
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 75
Omschrijving	: Stuurstroom niveaumeting	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

=

Buitenkast 1209x800x350mm (HxBxD), 1 compartiment
Kap met gat 22mm (antenne)
Radiosleuven tbv kWh-meter
Hevel Zamac 40mm
1/2 Euro profielcilinder klantspecifiek
Kleur coating RAL6005 (mosgroen), standaard
RVS fundering tbv kast 800x350mm (HxBxD)



← =75/1

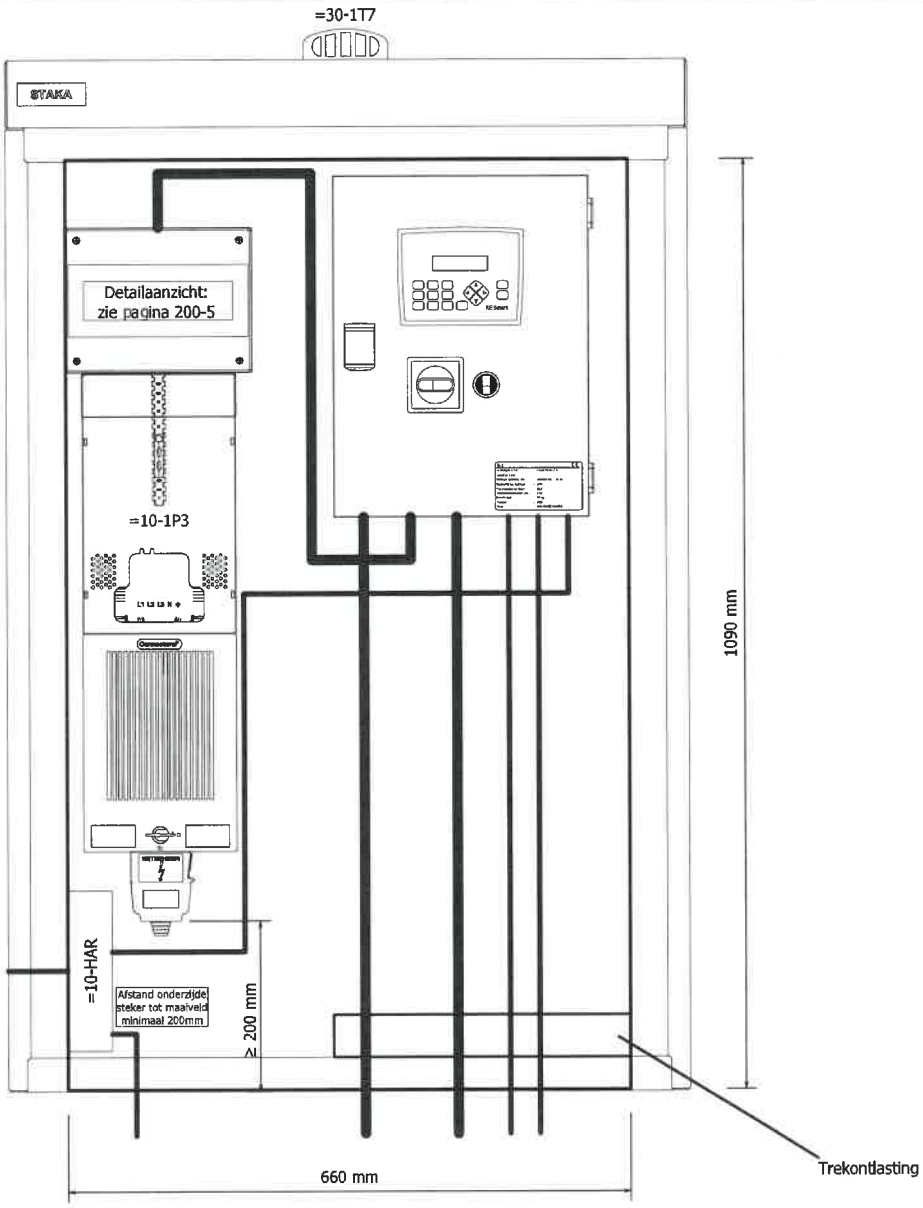
2 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M
Omschrijving : Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 8
Pagina rev.:

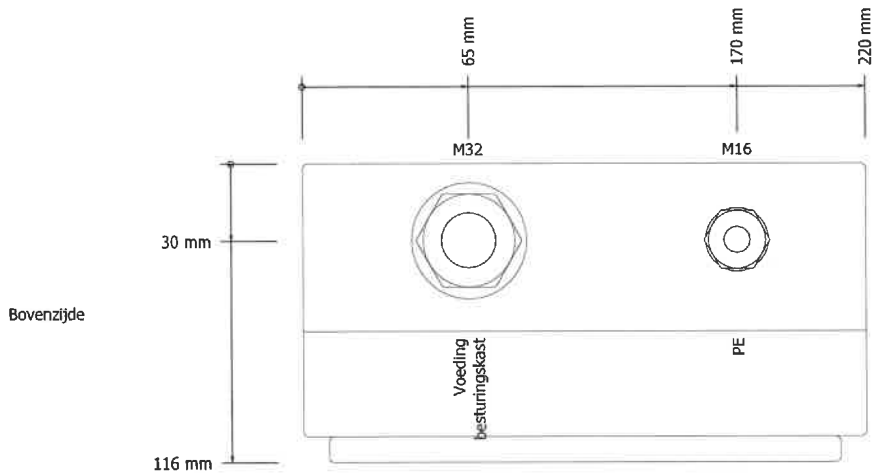
++ RG
+ BOK.BK1
= 200
Pagina nr.: 1

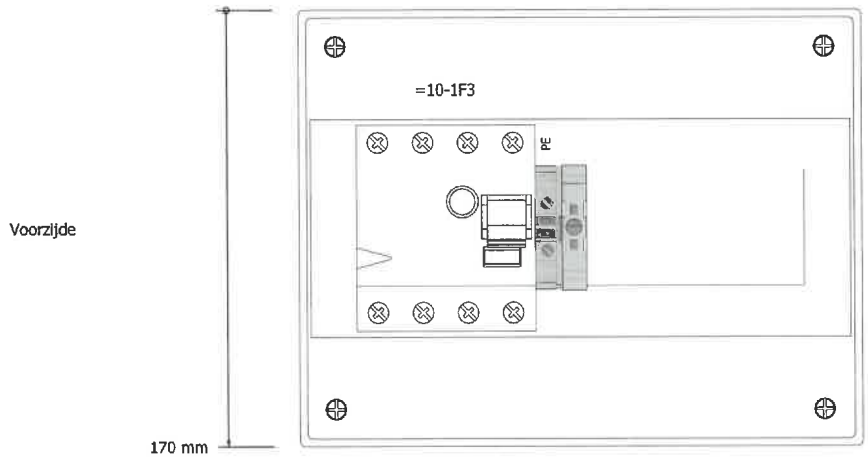


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 6 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2

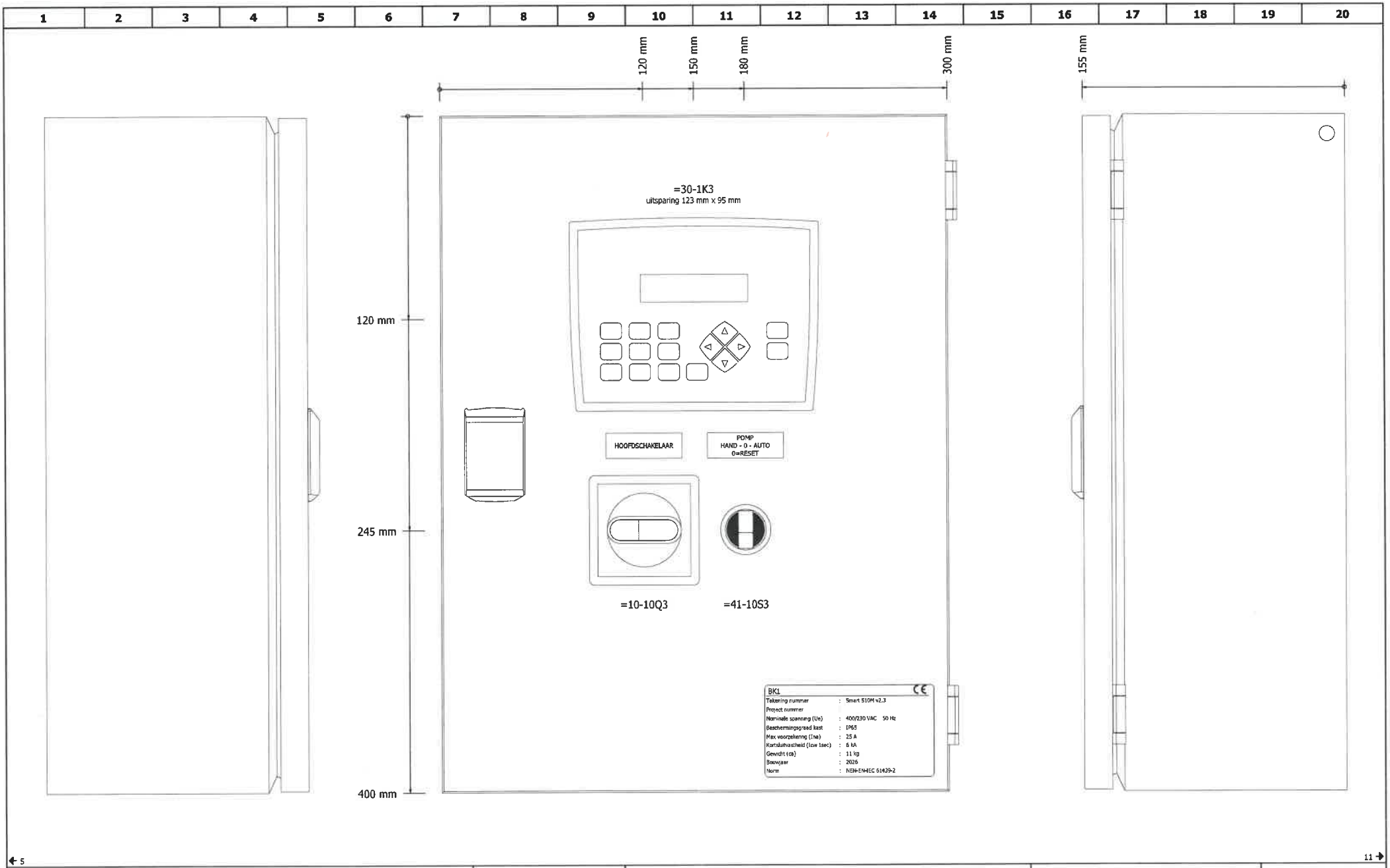
+BOK.HVK
Opbouwverdeler 1x8+2 modules IP65





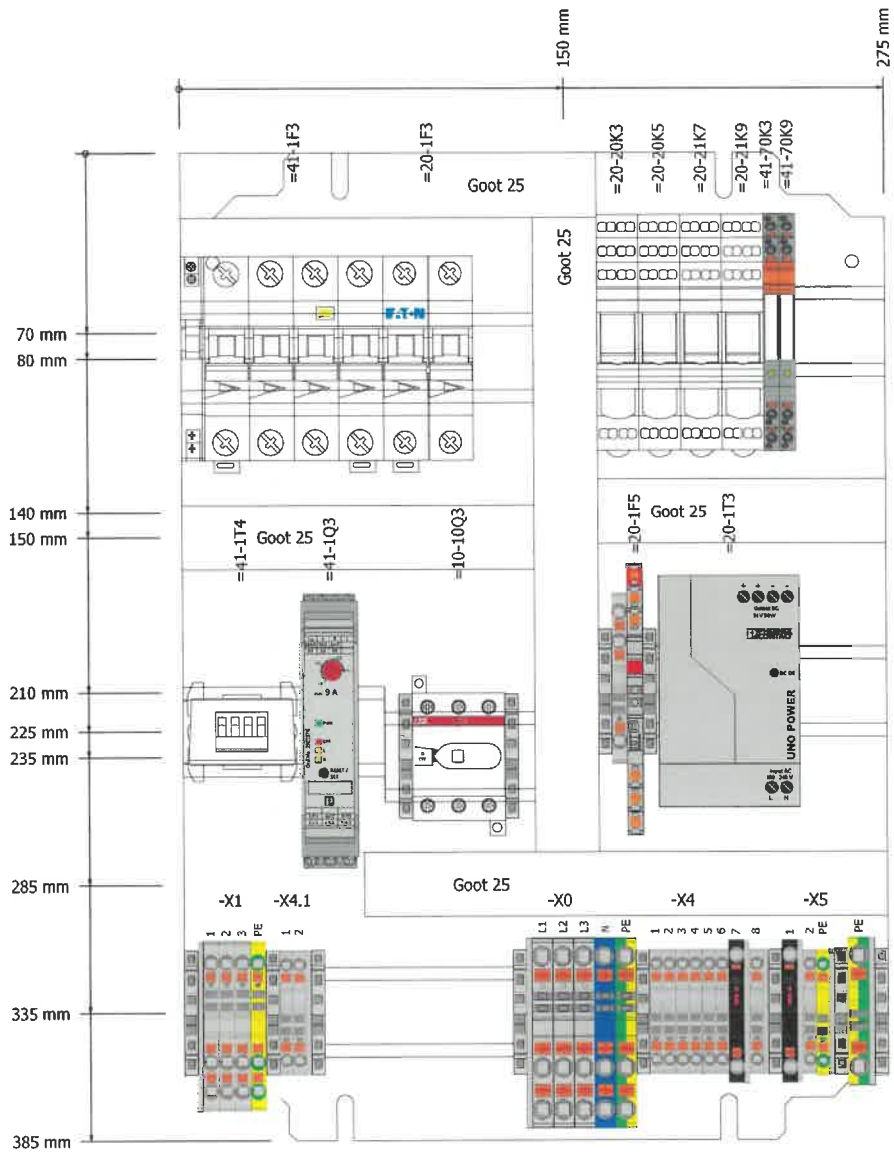
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Hoofdverdeelkast aanzicht	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 5



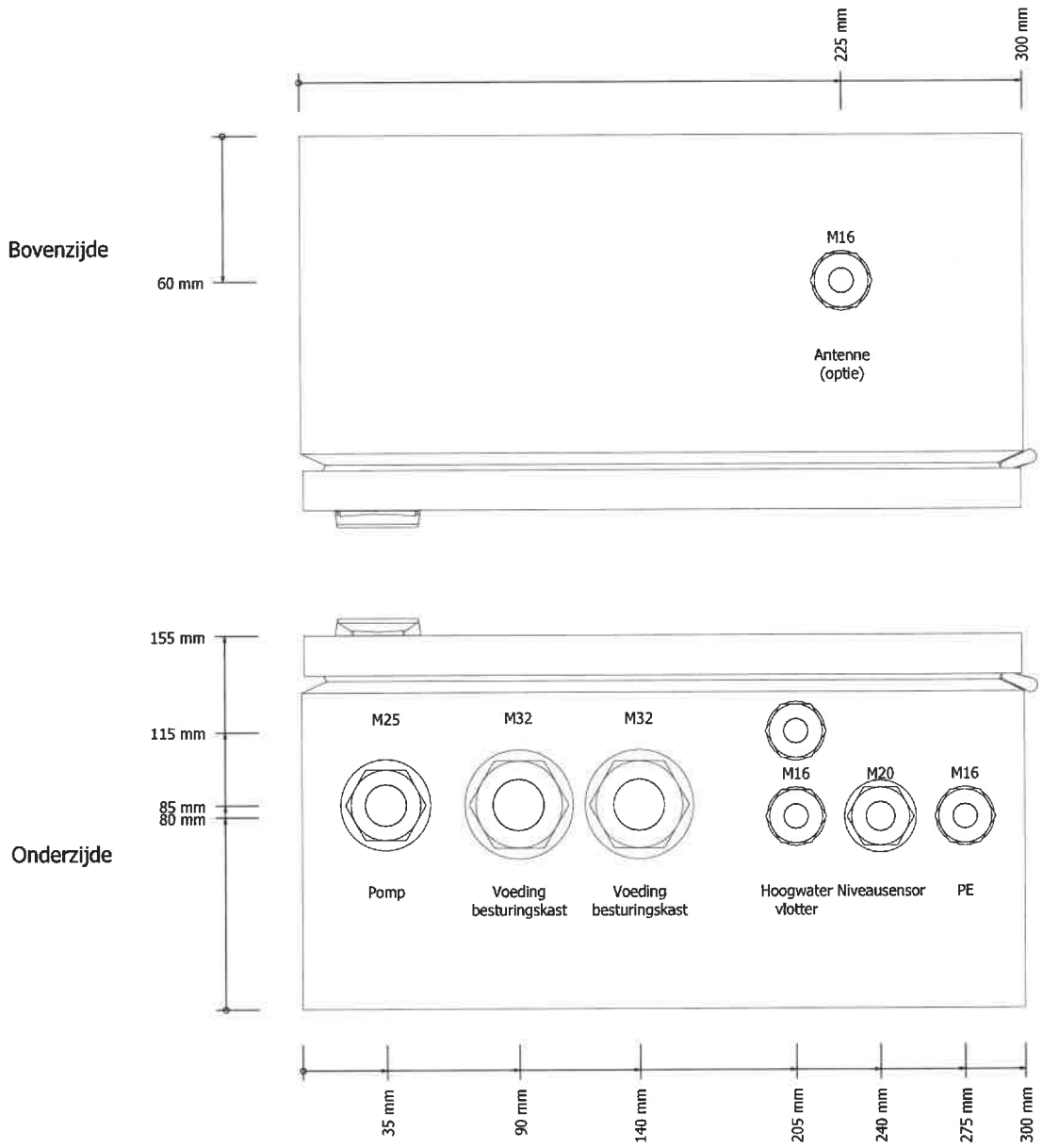
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht buitenkant	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 11



← 11

=300/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht wartelplaat	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 12

Klemmenaansluitlijst

=-X0

Inkomende/doorgaande voeding

Klem typenummer	Aansluiting (bron)	Bron (van)	Brug	Klemnummer	Aansluiting (doel)	Doel (tot)
PT 6-TWIN GY	2	=10-10Q3	-	L1	1	=10-1F3
PT 6-TWIN GY	4	=10-10Q3	-	L2	3	=10-1F3
PT 6-TWIN GY	6	=10-10Q3	-	L3	5	=10-1F3
PT 6-TWIN BU			-	N	7N	=10-1F3
PT 6-TWIN-PE			-	PE	PE	=-PE

Kabelnaam/-type	Doel	L1	L2	L3	N	PE
=10-10W3 YMvK mb 5x6 mm²	Voeding besturingskast	BK	BK	BK	BU	GN/YE

=200/12 | 2

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:	
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE	

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X0

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
\+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 1

Klemmenaansluitlijst

=-X1
Hoofdstroom 400VAC

Klem typenummer	Aansluiting (bron)	Bron (van)	Brug	Klemnummer	Aansluiting (doel)	Doel (tot)
PT 4-TWIN GY	2	=41-1Q3	-	1	U	=41-1M3
PT 4-TWIN GY	4	=41-1Q3	-	2	V	=41-1M3
PT 4-TWIN GY	6	=41-1Q3	-	3	W	=41-1M3
PT 4-TWIN-PE			-	PE	PE	=41-1M3

Kabelnaam/-type	Doel	1	2	3	PE
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	BN	BK	GY	GN/YE

← 1
3 →

Klemmenaansluitlijst

=-X4

Stuurstroom < 120VDC

Klemnummer	Klem typenummer	Aansluiting (bron)	Bron (van)	Brug	Aansluiting (doel)	Doel (tot)	=20-20W3 SPEC 3x (Hoogwater vlotter)	=20-21W5 SPEC 2x (Storingslamp)
1	PT 2,5 GY	2.1	=20-1F5	.	WH	=20-20B3	WH	
2	PT 2,5 GY	A1	=20-20K3	.	BK	=20-20B3	BK	
3	PT 2,5 GY	2.1	=20-1F5	.		=		
4	PT 2,5 GY	A:12	=30-1K3	.		=		
5	PT 2,5 GY	2.1	=20-1F5	.		=		
6	PT 2,5 GY	A:11	=30-1K3	.		=		
7	PT 4-HESILED 24	B:6	=30-1K3	.	+	=20-21P5		BN
8	PT 2,5 GY	-	=20-1T3	.	-	=20-21P5		BU

Eindklant	: Gemeente Montferland
Functie	: Minigemaal 1-pomps
Locatie	: Standaard moederkast S10M
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X4

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Status: Definitief

Tek. nr.: Smart S10M v2.3

Schaal: 1 : 1

Pagina rev.:

++	RG
+	BOK.BK1
=	300
Pagina nr.:	3

← 2 4 →

Klemmenaansluitlijst

=-X4.1	Klem typenummer	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY
	Aansluiting (bron)	2.1	A:20
	Bron (van)	=20-1F5	=30-1K3
	Brug	.	.
	Klemnummer	**1**	**2**
	Aansluiting (doel)	T1	T2
	Doel (tot)	=41-1M3	=41-1M3
Kabelnaam/-type	**Doel**		
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	1	2

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 300
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X4.1	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 4

Klemmenaansluitlijst

=-X5 Metingen / analoog	Klem typenummer	PT 4-HESILED 24	PT 2,5 GY	PT-2,5-PE
	Aansluiting (bron)	+	A:5	
	Bron (van)	=20-1T3	=30-1K3	
	Brug	-	-	-
	Klemnummer	1	2	PE
	Aansluiting (doel)	+	-	SH
	Doel (tot)	=75-1B3	=75-1B3	=75-1W3
Kabelnaam/-type	Doel			
=75-1W3 SPEC 3x	Niveausensor	BK	BN	GN/YE

4

=400/1

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 300
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X5	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Kabeloverzicht

Kabelnummer	Bron (van)	Doel (tot)	Functie omschrijving	Kabeltype	Totaal aders	Gebruikte aders	Aderdoorsnede [mm²]	Buitendiam. [mm]
=10-1W7	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=10-10W3	-X0	=10-1F3	Voeding besturingskast	YMvK mb	5	5	6	15,3mm
=10-10W6	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=10-1W3	=10-1F3	=10-1P3	kWh-meter	YMvK mb	5	4	6	15,3mm
=20-20W3	-X4	=20-20B3	Hoogwater vlotter	SPEC	3	2		5..10mm
=20-21W5	-X4	=20-21P5	Storingslamp	SPEC	2	2		5..10mm
=30-1W7	=30-1T7	=30-1K3	Antenne (optie)	SPEC	1	1		5..10mm
=41-1W3	-X1	=41-1M3	Pomp	SPEC	6	6		11..17mm
=75-1W3	-X5	=75-1B3	Niveausensor	SPEC	3	2		8..13mm

← =300/5 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M
Omschrijving : Kabeloverzicht

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 400
Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Projectnaam	**Standaard moederkast met hoofdverdeelkast Montferland**
Locatie	Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Tekeningnummer	Smart S10M v2.3
Projectnummer	
Paneelnummer	BK1

Eindklant gegevens

Naam	Gemeente Montferland
Contactpersoon	
Projectnummer	
Plaats	Didam
Adres	Bergvredestraat 10
Land	Nederland

Ontwerper	J.A. van Dam	Datum gestart	17-4-2026
Laatste bewerker	J.A. van Dam	Datum As built	
Voorschiften	NEN-EN-IEC 61439-2	Datum laatste wijziging	3-7-2026
Bouwjaar	2026	Tekening versie	Definitief

E-plan versie	2026.0.3

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Titelblad / voorblad	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

Inhoudsopgave

Pagina	Paginabeschrijving	Extra paginaveld	Datum	Bewerker	Versie
=00-1	Titelblad / voorblad		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-2	Inhoudsopgave		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-50	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-51	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-1	Hoofdvoeding, verlichting en WCD		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-2	Afgaande voedingsverdeling		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-10	Voeding besturingskast		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-1	Voeding sturing 400VAC/24VDC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-20	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=20-21	Stuurstroom algemeen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-1	Hoofdvoeding & lay-out PLC		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=30-2	Overzicht I/O		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-1	Pomp - Hoofdstroom		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-10	Pomp - Aansturing		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-60	Pomp - PLC Ingangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=41-70	Pomp - PLC Uitgangen		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=75-1	Stuurstroom niveaumeting		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-1	Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-2	Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-5	Hoofdverdeelkast aanzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-10	Besturingskast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-11	Besturingskast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-12	Besturingskast aanzicht wartelplaat		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-1	Klemmenaansluitlijst -X0		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-2	Klemmenaansluitlijst -X1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-3	Klemmenaansluitlijst -X4		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-4	Klemmenaansluitlijst -X4.1		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=300-5	Klemmenaansluitlijst -X5		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=400-1	Kabeloverzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Inhoudsopgave

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 00
Pagina nr.: 2

KLEURCODE BEDRADING:

				Diameter
Driefasestroomketens	fasen	400VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Driefasestroomketens	nul	400VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Veiligheidsaarde			Geel/Groen	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	fase	230VAC	Bruin	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	nul	230VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	schakel	230VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Stuurstroom	fase	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	fase	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	+	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	-	<120VDC	Wit	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Meetsignalen		4..20 mA	Grijs / afgeschermd	≥ 0,75 mm²
Vreemde spanning			Oranje	≥ 0,75 mm²
DI/DO			Volgens spanning	≥ 0,5 mm²

BENAMING KABELS:

YMvK	Installatiekabel
YMvK-as	Installatiekabel met armering
Y-JZ	Flexibele stuurstroomkabel met aarde
Y-OZ	Flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
CY-JZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel met aarde
CY-OZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
H07V2-K90	Montagesnoer soepel
SPEC	Speciale kabel, vaak voorgemonteerd aan component

ALGEHELE CODERING:

VOORBEELD =30 - 0 K 4 .1

- Groepscode
- Paginanummer
- Apparaatcode (kenletter)
- Stramiennummer
- Zelfde apparaat in stramien

KLEMMENSTROOK CODE:

-X0 = Inkomende/doorgaande voeding
-X1 = Hoofdstroom 400VAC
-X2 = Hoofd-/stuurstroom 230VAC
-X3 = Stuurstroom < 50VAC
-X4 = Stuurstroom < 120VDC
-X4.1 = Interne beveiligingen motoren (clixon, lekkage etc.)
-X5 = Metingen / analoog
-X6 = Vreemde spanning

APPARAATCODE VOLGENS IEC 81346-2

A: Samenstelling van toestellen, bouwstenen
B: Omzetter van niet elektrische naar elektrische grootheid
C: Condensator, UPS batterij
D:
E: Verlichting en verwarming
F: Beveiligingstoestel (zekering, installatie automaat)
G: Generator, voedingsbron, zonnecel
H:
I:
J:
K: Relais, tijdrelais, PLC, magneetventiel, filter
L:
M: Motor, actuator
N:
O:
P: Informatieweergave, signaallamp, voltmeter, ampèremeter, zoemer
Q: Hoofdschakelaar, vermogensscheider, motorbev.-, magneet-, werkschakelaar
R: Weerstand (regelbare en vaste), diode
S: Schakelaar handbediend, drukknop, keuzeschakelaar
T: Transformator, versterker, frequentie omvormer, antenne
U: Isolator
V:
W: Overdrachtsmedium (kabel, leiding, draad, railkoper, busleiding)
X: Klemmen en stekers
Y:
Z:

STRUCTUURCODERING:

+TR	Technische ruimte
+VELD	Buitenruimte, niet in of onder gebouw
+HVK	Hoofdverdeelkast
+OVK	Onderverdeelkast
+EB	Energiebedrijf
+BOK	Buitenopstellingskast
+BK	Besturingskast
+KK	Klemmenkast

AANBRENGEN CODERINGEN

Componentcodering

- [x] Op de goot boven component
- [ ] Op de montageplaat boven component
- [ ] Op het component

Soort adercodering

- [x] Geen
- [ ] Legrand (CAB 3, diverse kleuren)
- [ ] Partex (PA, geel)
- [ ] Sleeve

Wijze van adercodering

- [ ] Op basis van aansluitnummer van component
- [ ] Op basis van unieke draadnummers in schema

Kabelcodering

- [x] Geen
- [ ] Schuiflabel
- [ ] Sleeve

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Algemene informatie	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Norm laagspanningsschakel- en verdeelinrichting:	■ NEN-EN-IEC 61439-2 Geïnstrueerde personen ☐ NEN-EN-IEC 61439-3 Leken
Nominale bedrijfsspanning (Ue):	400/230 VAC
Nominale frequentie (fn):	50 Hz
Nominale isolatiespanning (Ui):	500 V
Impulsspanning (Uimp):	CAT / 400 V / 600 V / 1000 V ☐ CAT IV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV / ☐ 12 kV ■ CAT III / ■ 4 kV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV ☐ CAT II / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV / ☐ 6 kV ☐ CAT I / ☐ 1,5 kV / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV
Nominale stroom (InA):	40 A
Bedrijfs circuitstromen (Ib):	10 A
Nominale circuitstromen (Inc):	In stroomkringschema's
Norm onderbrekingsvermogen:	☐ IEC/EN 60898-1 (Icn) ■ IEC/EN 60947-2 (Icu)

BK1

CE

Tekening nummer	:	Smart S10M v2.3
Project nummer	:	
Nominale spanning (Ue)	:	400/230 VAC 50 Hz
Beschermingsgraad kast (IP)	:	IP65
Max voorzekering (Ina)	:	40 A
Kortsluitvastheid (Icw 1sec)	:	6 kA
Gewicht (ca)	:	11 kg
Bouwjaar	:	2026
Norm	:	NEN-EN-IEC 61439-2

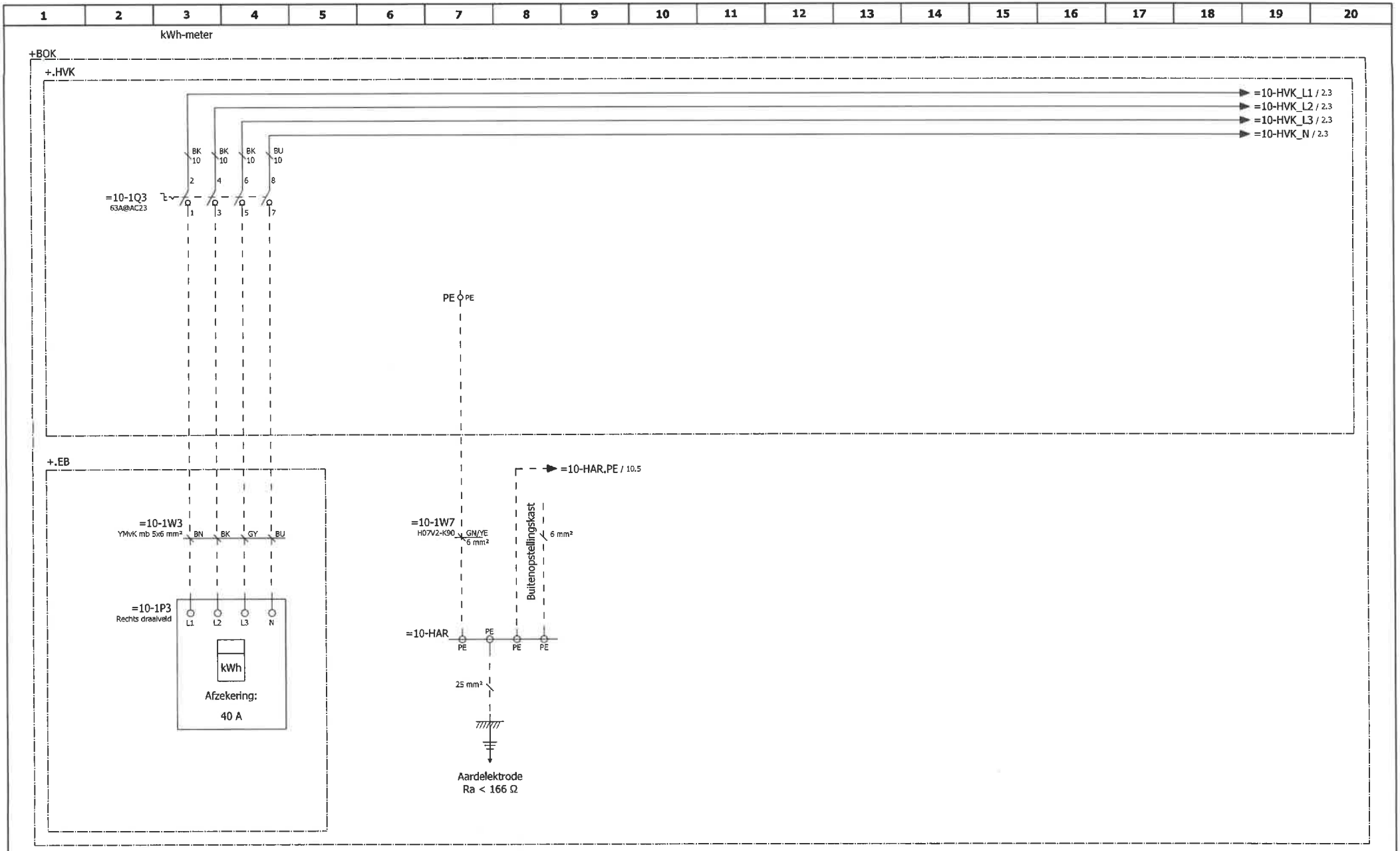
Maximale 3-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LLL:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ 15 kA
Maximale 1-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LN:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ ... kA
Conditionele kortsluitstroom (Icc):	In stroomkringschema's
Stuurspanning(en) (Us):	■ 24 VDC ☐ 24 VAC / ☐ 230 VAC ☐ 50 Hz ☐ 60 Hz ☐ .... VDC ☐ .... VAC ☐ ..... Hz
Gelijktijdigheidsfactor (GLT/RDF):	0,8
Uitschakelcurven van de beveiligingen:	In stroomkringschema's
Beveiligingsgraad (IP):	IP65
Stroomstelsel:	■ TT ☐ TN-CS ☐ TN-S ☐ TN-C ☐ N.v.t.
Omgevingscondities:	Plaats: ■ Binnen ☐ Buiten Vervuilingsgraad: ☐ 1 ☐ 2 ■ 3 ☐ 4
Afmetingen:	In kastaanzicht
Gewicht:	11 kg

← 50

=10/1 →

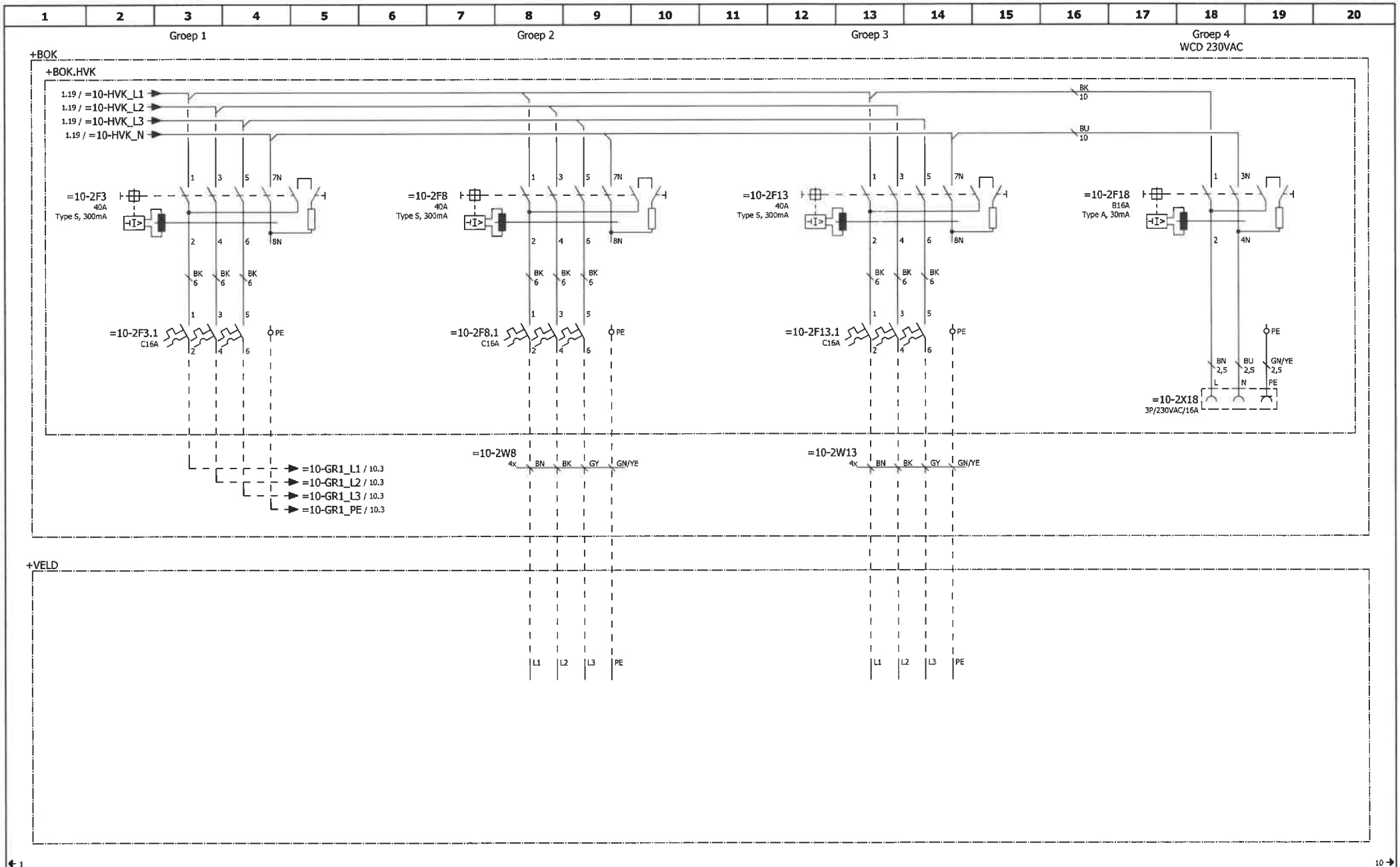
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 00
Omschrijving	: Algemene informatie	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 51



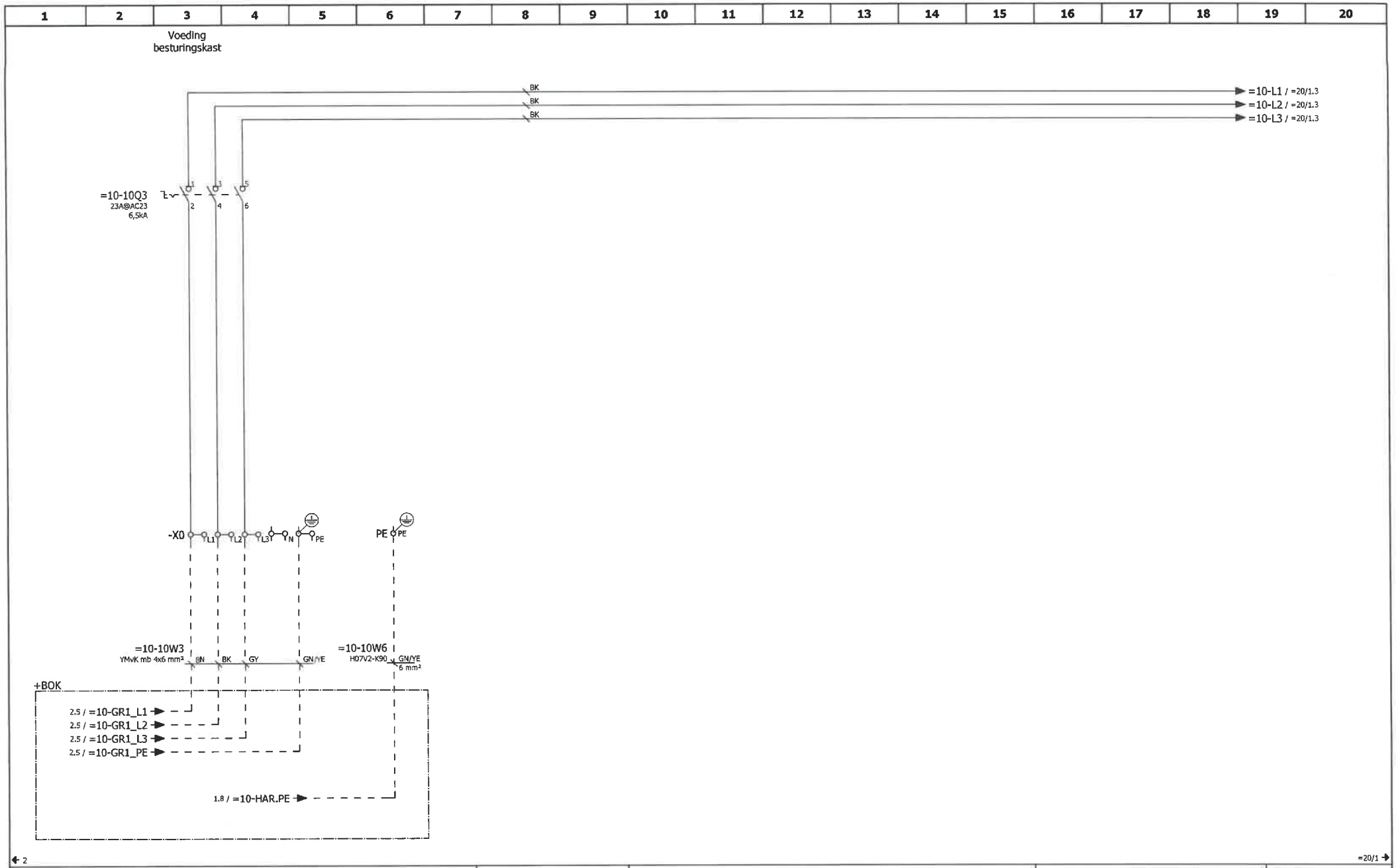
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Hoofdvoeding, verlichting en WCD	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



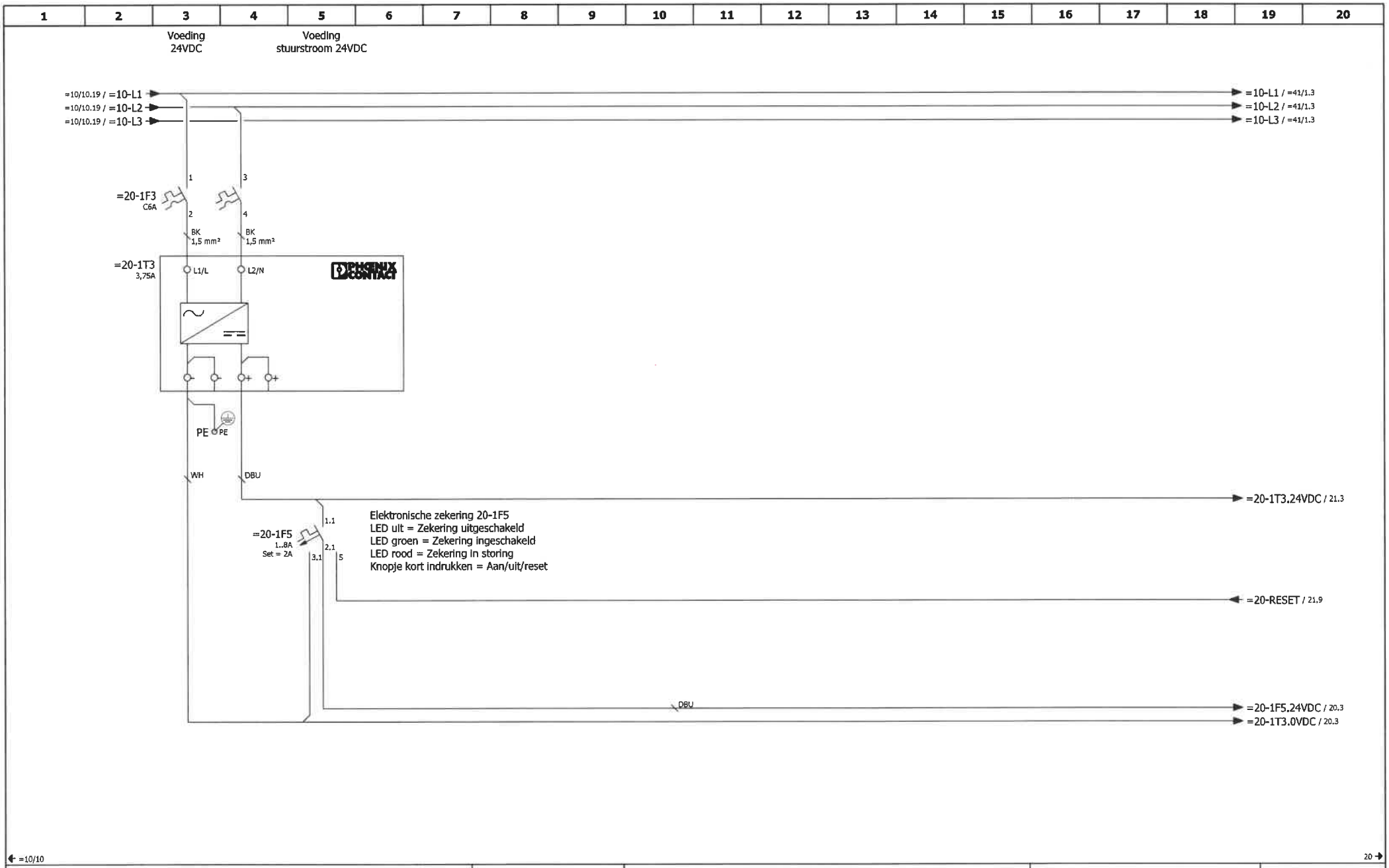
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Afgaande voedingsverdeling	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2



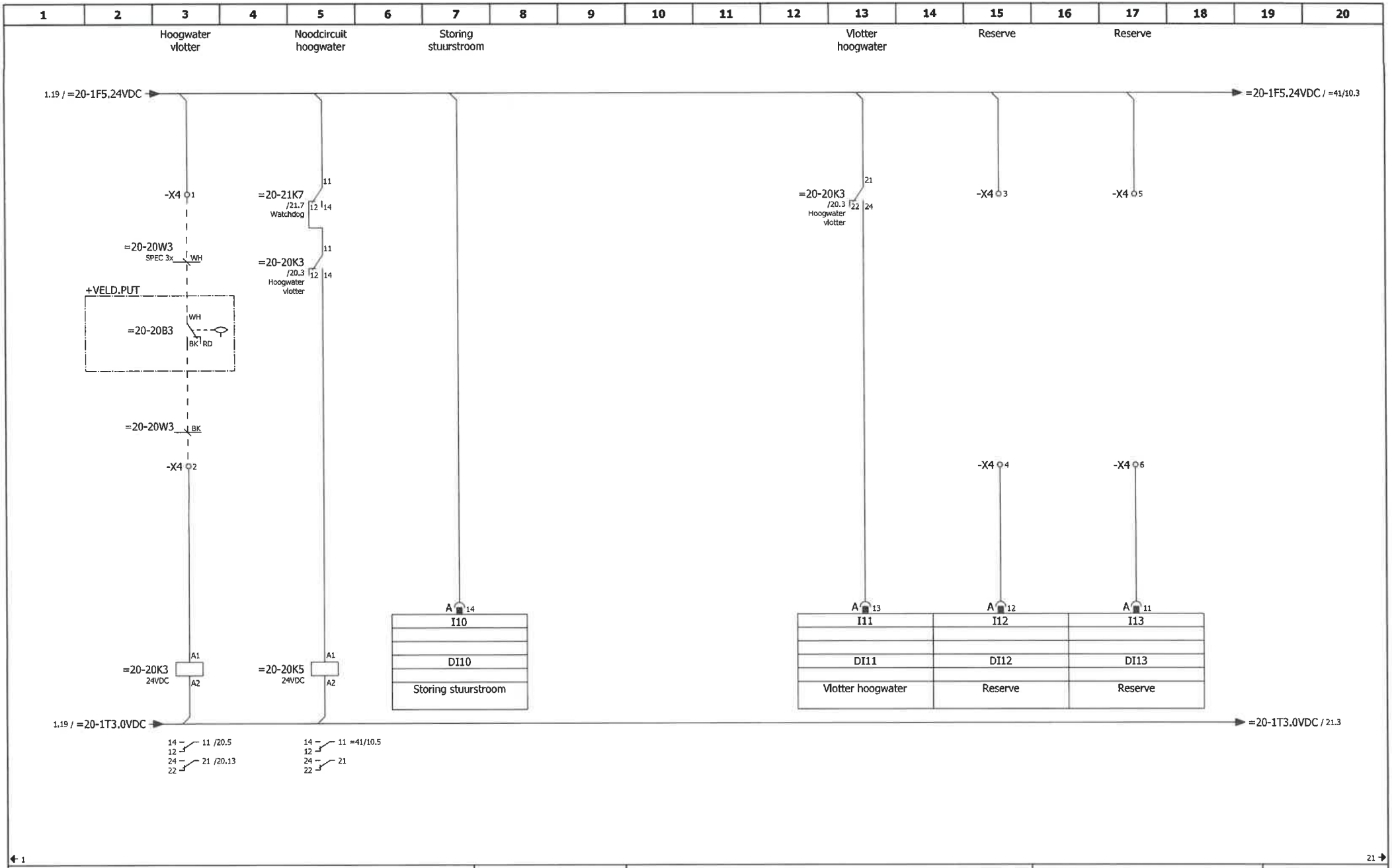
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 10
Omschrijving	: Voeding besturingskast	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Voeding sturing 400VAC/24VDC	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

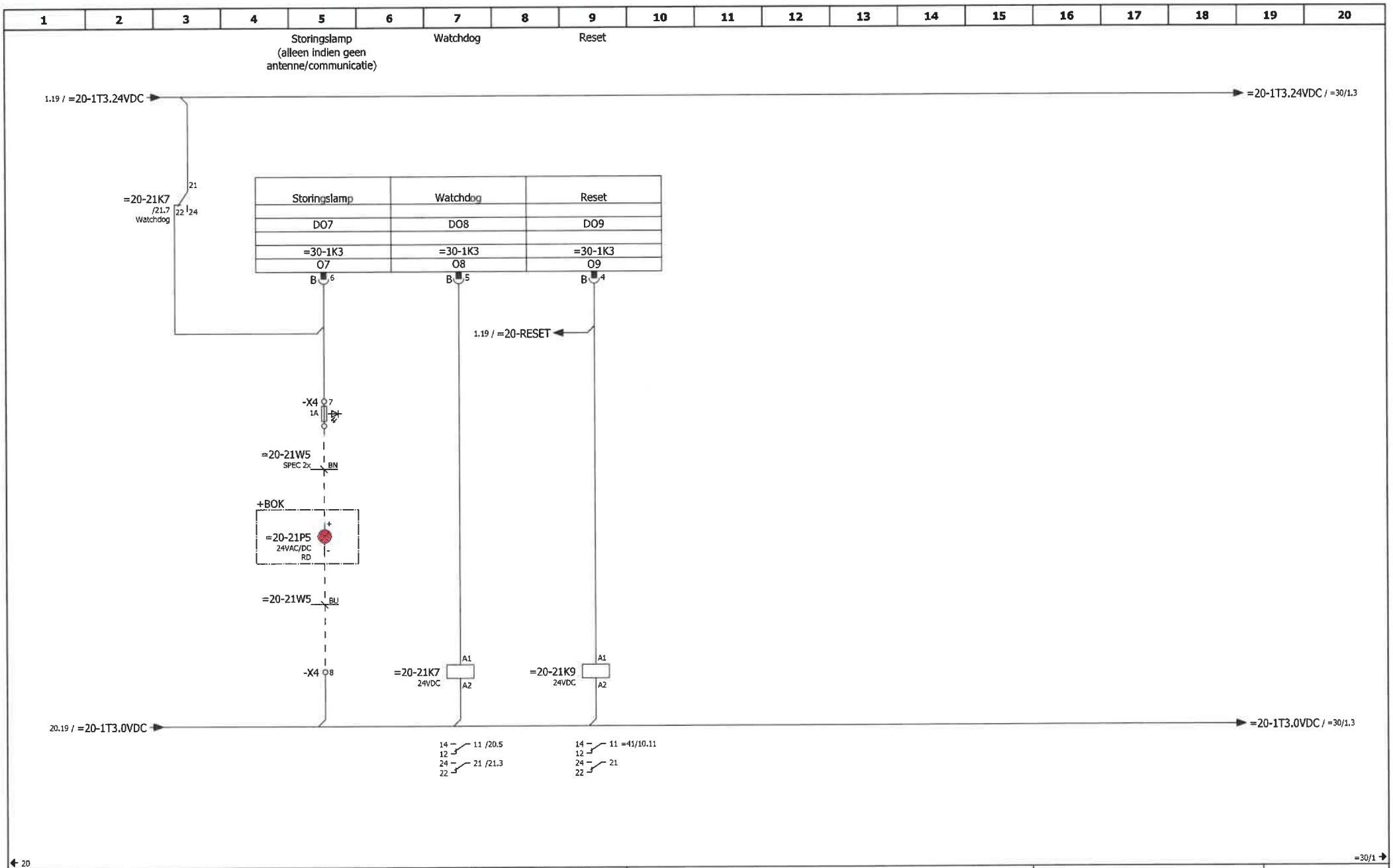


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Stuurstroom algemeen

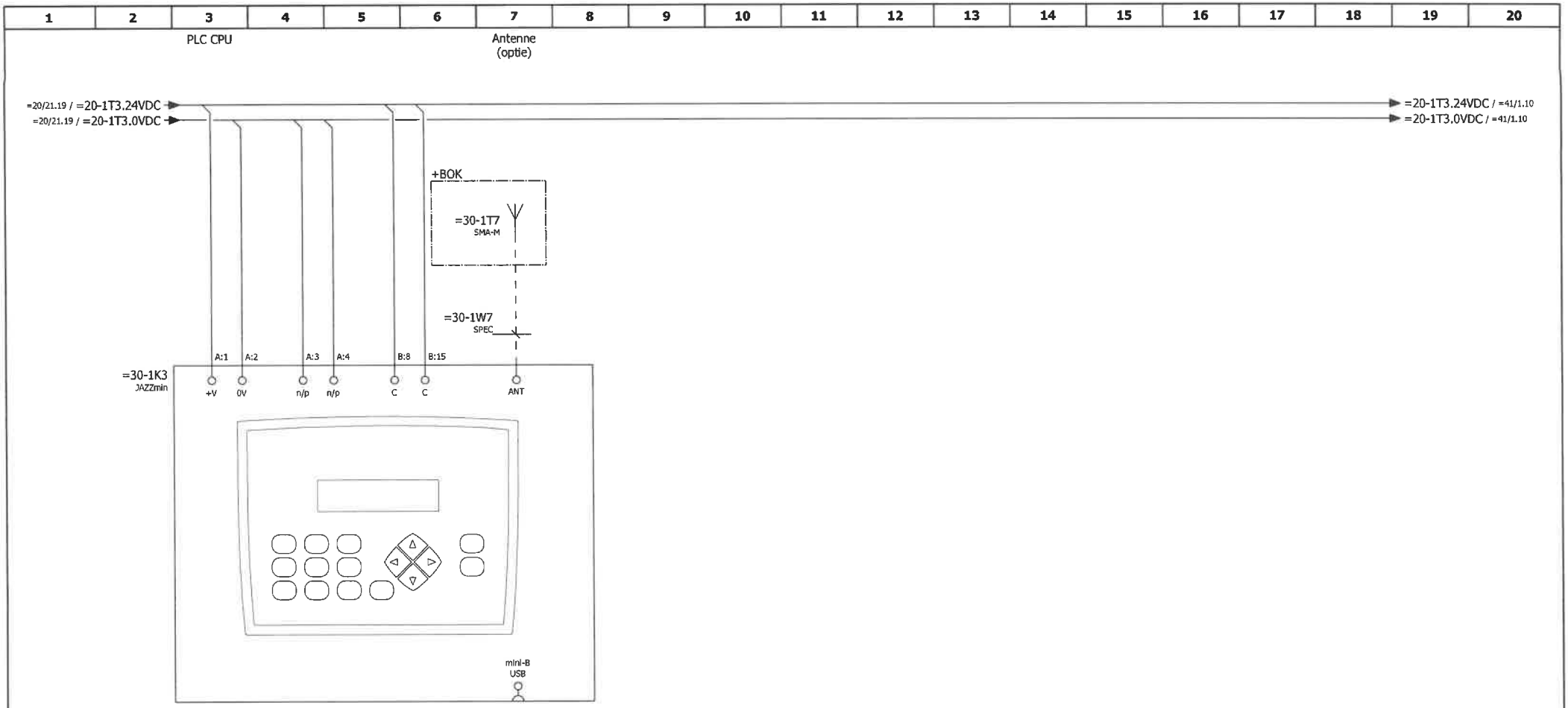
Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 20
Pagina nr.: 20



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 20
Omschrijving	: Stuurstroom algemeen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 21



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 30
Omschrijving	: Hoofdvoeding & lay-out PLC	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

DI0	I0	A:24			
DI1	I1	A:23	=41/60.3	=41-10S3:44	Pomp auto
DI2	I2	A:22	=41/60.5	=41-1Q3:R	Pomp in bedrijf
DI3	I3	A:21	=41/60.7	=41-1Q3:95	Pomp thermische storing
DI4	I4	A:20	=41/60.15	=41+VELD.PUT-1M3:T2	Pomp clixon
DI5	I5	A:19			
DI6	I6	A:18			
DI7	I7	A:17			
DI8	I8	A:16			
DI9	I9	A:15			
DI10	I10	A:14	=20/20.7	=20-1T3:+	Storing stuurstroom
DI11	I11	A:13	=20/20.13	=20-20K3:24	Vlotter hoogwater
DI12	I12	A:12	=20/20.15	-X4:4	Reserve
DI13	I13	A:11	=20/20.17	-X4:6	Reserve
DI14	I14	A:10			
DI15	I15	A:9			

-1K3 /1.3

RACK	1
SLOT	1
TYPE	JAZZmin

JAZZmin
PLC/Telemetrie-controller, GPRS/UMTS

AI0	AN0	A:5	=75/1.7	=75+VELD.PUT-1B3:-	Niveaumeting
AI1	AN1	A:6			
AI2	I17/AN2	A:7	=41/1.11	=20-1T3:-	Pomp stroommeting
AI3	I16/AN3	A:8			
DO0	O0	B:14	=41/70.3	=41-70K3:A1	Pomp vooruit
DO1	O1	B:13	=41/70.5	=41-10S3:X2	Pomp in bedrijf
DO2	O2	B:12	=41/70.7	=41-10S3:X1	Pomp storing
DO3	O3	B:11			
DO4	O4	B:10			
DO5	O5	B:9			
DO6	O6	B:7			
DO7	O7	B:6	=20/21.5	=20+BOK-21P5:+	Storingslamp
DO8	O8	B:5	=20/21.7	=20-21K7:A1	Watchdog
DO9	O9	B:4	=20/21.9	=20-21K9:A1	Reset
DO10	O10	B:3	=41/70.9	=41-70K9:A1	Pomp achteruit

← 1

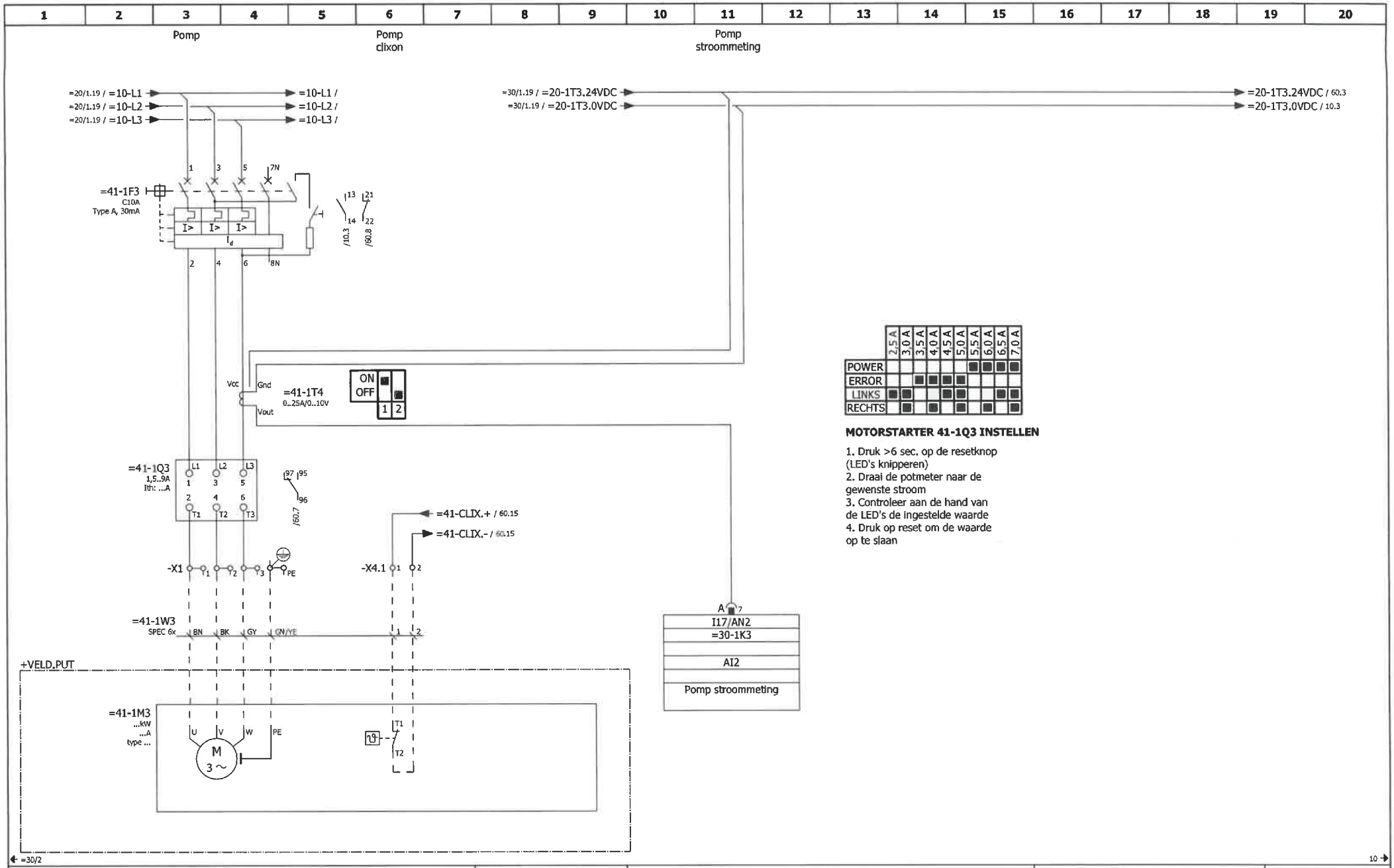
=41/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Overzicht I/O

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 30
Pagina nr.: 2



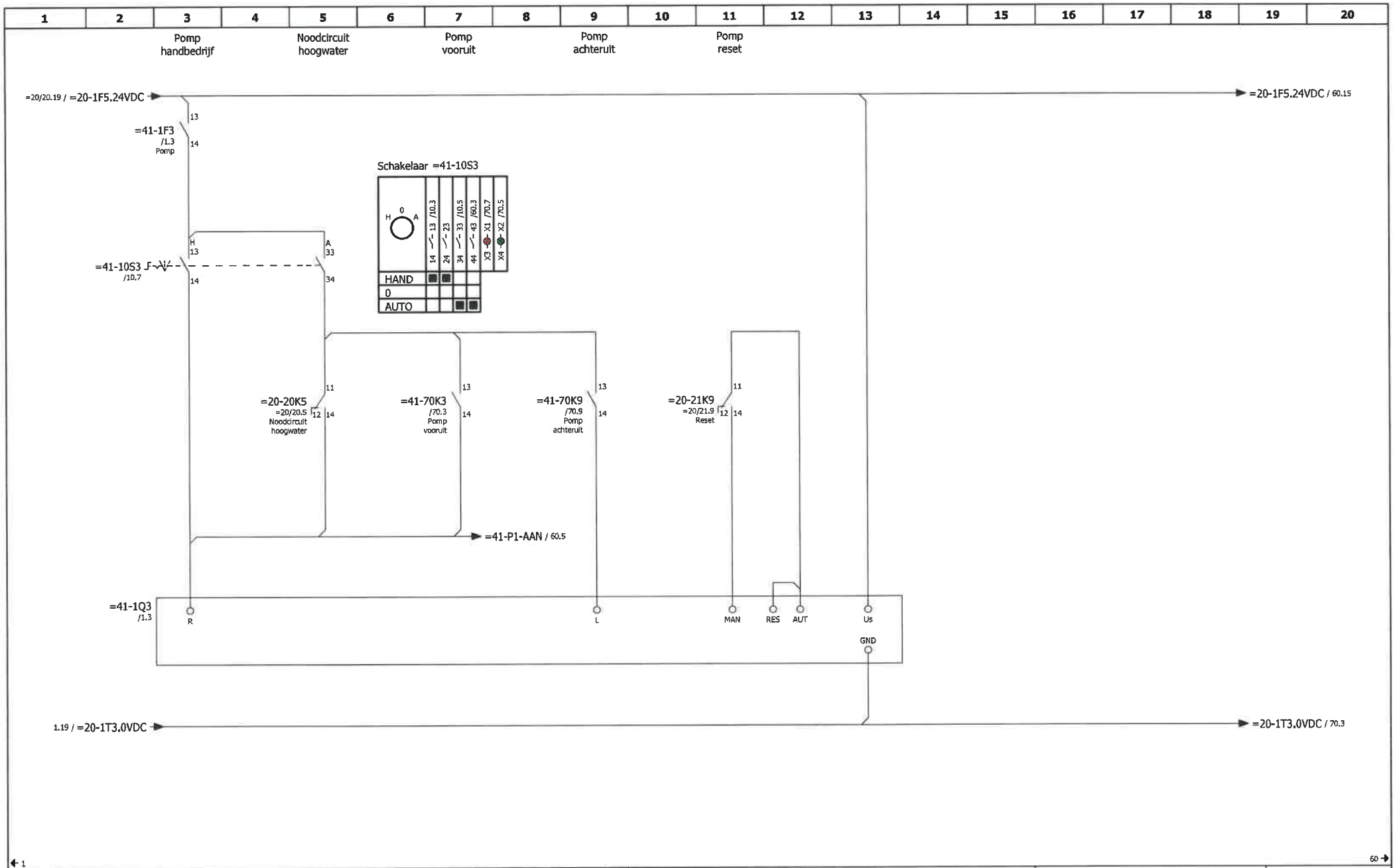
	2,5 A	3,0 A	3,5 A	4,0 A	4,5 A	5,0 A	5,5 A	6,0 A	6,5 A	7,0 A
POWER							■	■	■	■
ERROR			■	■	■	■				
LINKS	■	■			■	■			■	■
RECHTS		■		■		■		■		■

MOTORSTARTER 41-1Q3 INSTELLEN

1. Druk >6 sec. op de resetknop (LED's knipperen)
2. Draai de potmeter naar de gewenste stroom
3. Controleer aan de hand van de LED's de ingestelde waarde
4. Druk op reset om de waarde op te slaan

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - Hoofdstroom	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

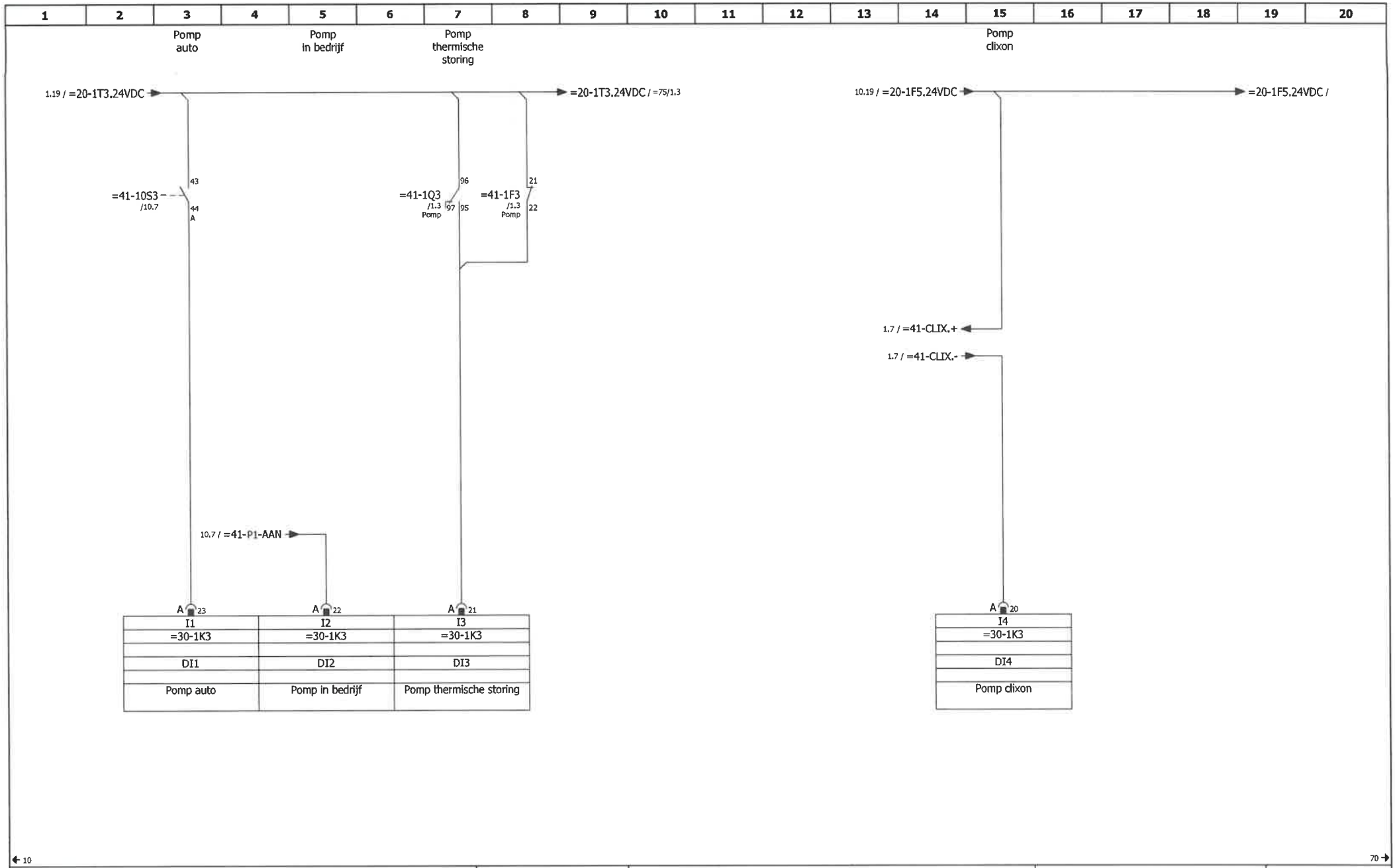


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Pomp - Aansturing

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

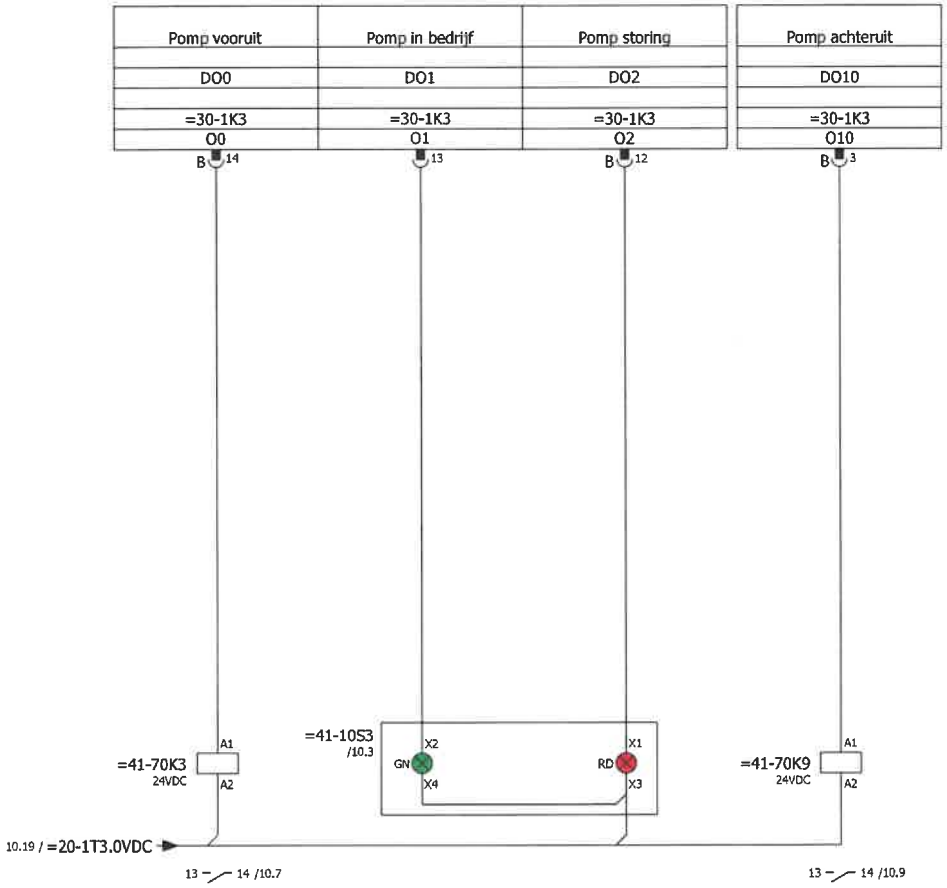
++ RG
+ BOK.BK1
= 41
Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - PLC Ingangen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Pomp vooruit		Pomp in bedrijf		Pomp storing		Pomp achteruit											



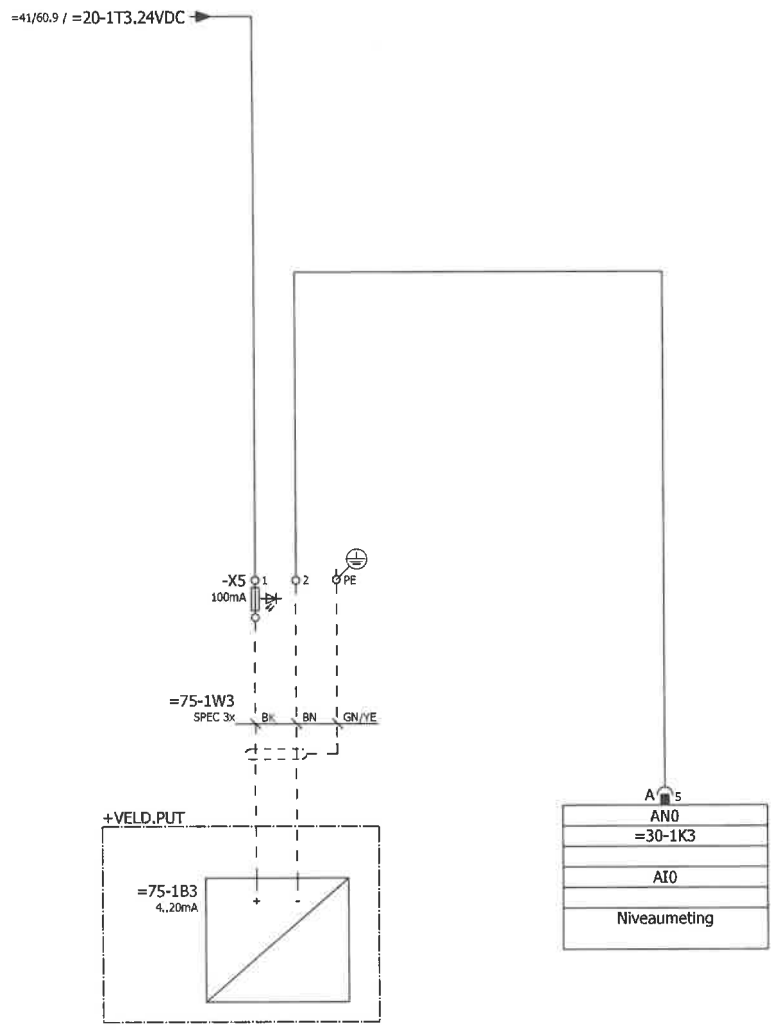
← 60

=75/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 41
Omschrijving	: Pomp - PLC Uitgangen	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Niveausensor				Niveaumeting													



← =41/70

=200/1 →

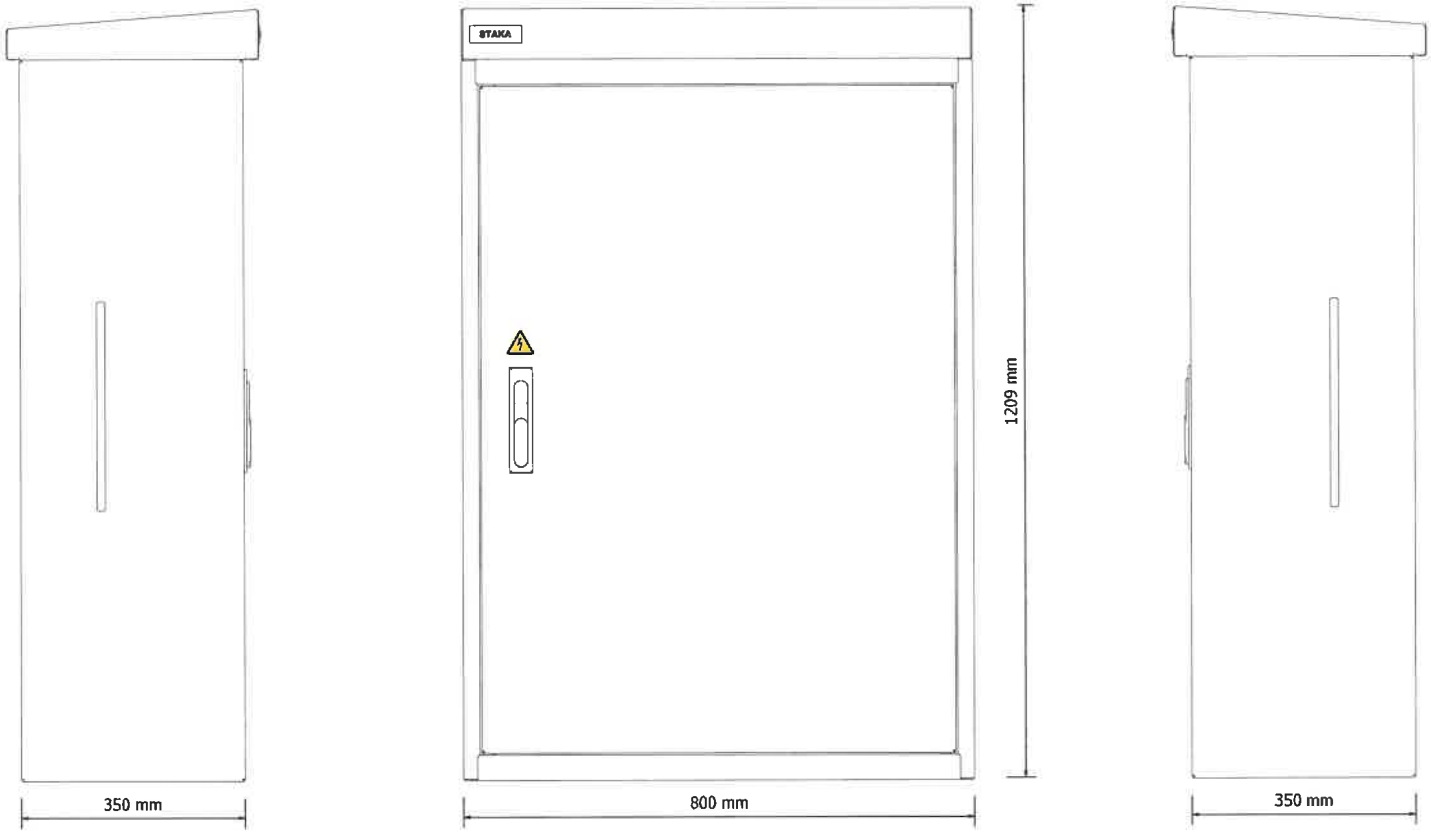
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 75
Omschrijving	: Stuurstroom niveaumeting	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

=

Buitenkast 1209x800x350mm (HxBxD), 1 compartiment
Kap met gat 22mm (antenne)
Radiosleuven tbv kWh-meter
Hevel Zamac 40mm
1/2 Euro profielcilinder klantspecifiek
Kleur coating RAL6005 (mosgroen), standaard
RVS fundering tbv kast 800x350mm (HxBxD)

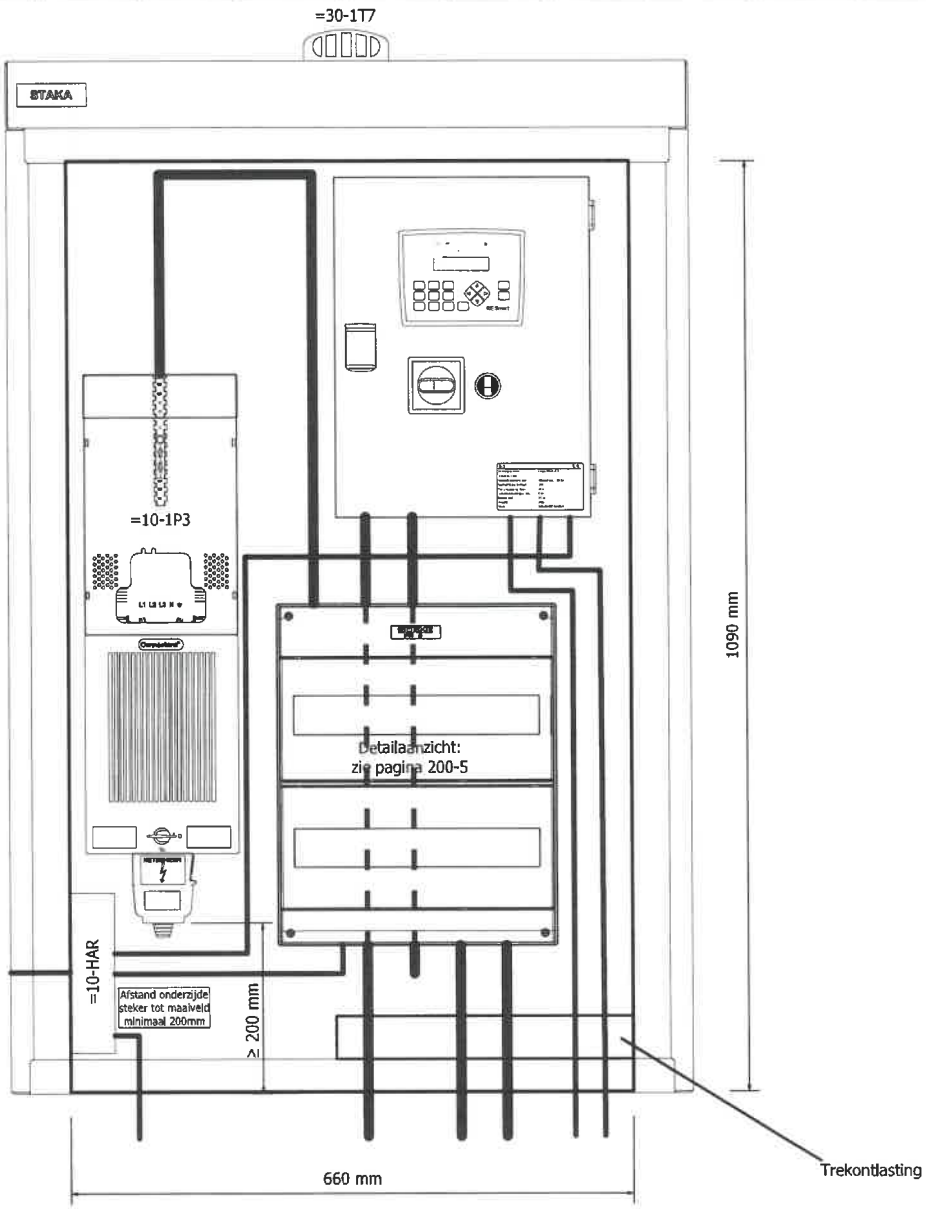


← =75/1

2 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant	Schaal: 1 : 8 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

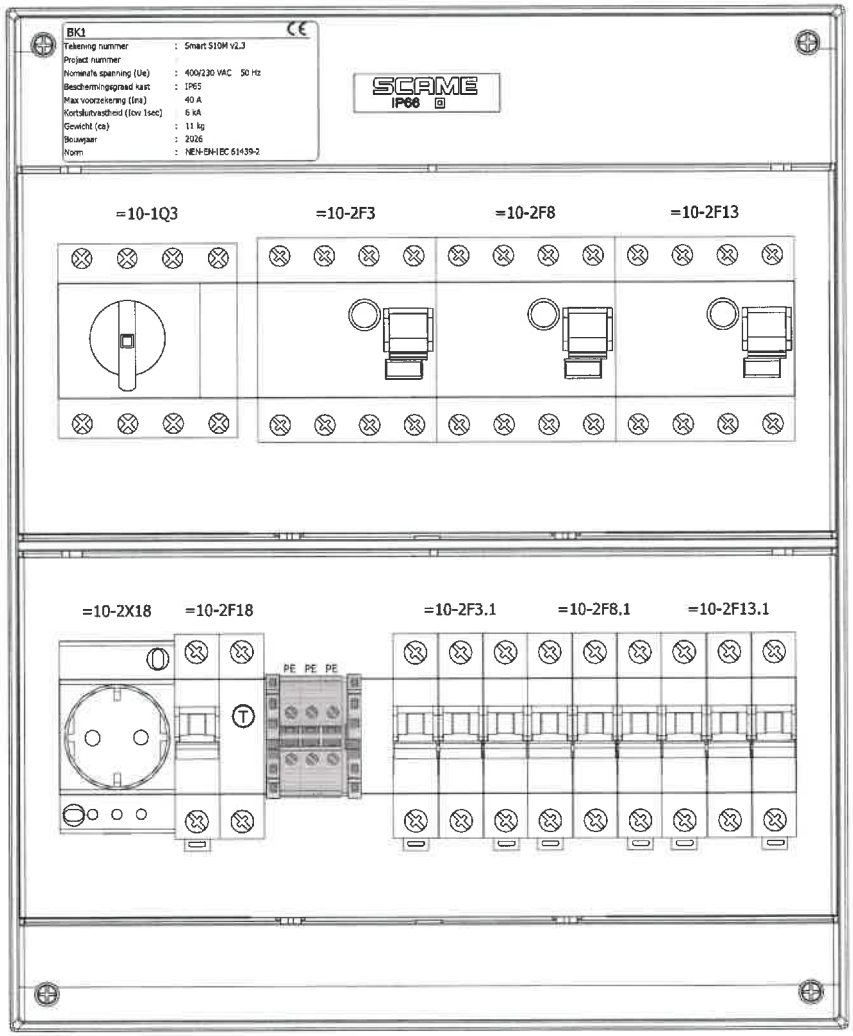


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 6 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2

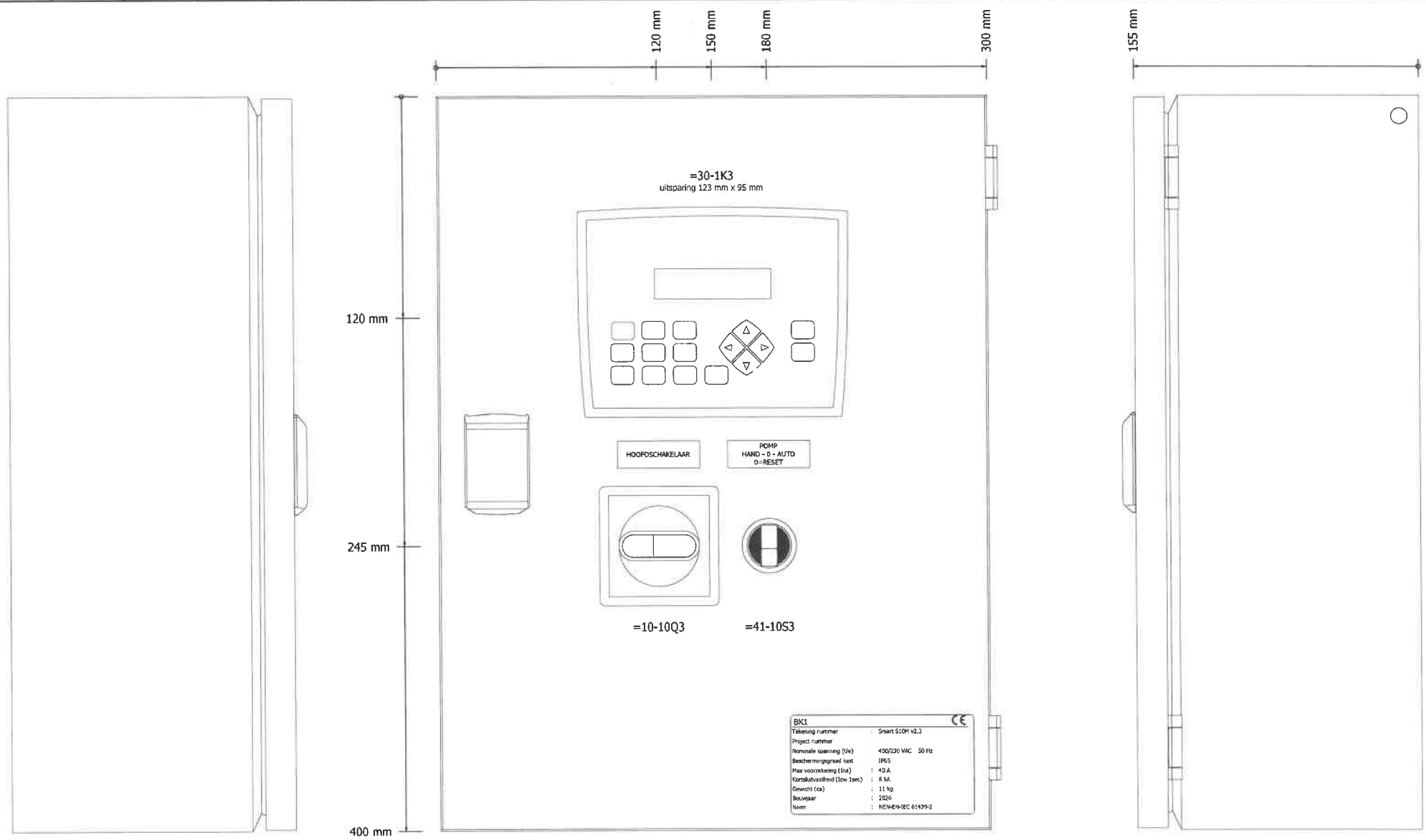
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

+HVK
Behuizing 2x16 module-eenheden met din-rail



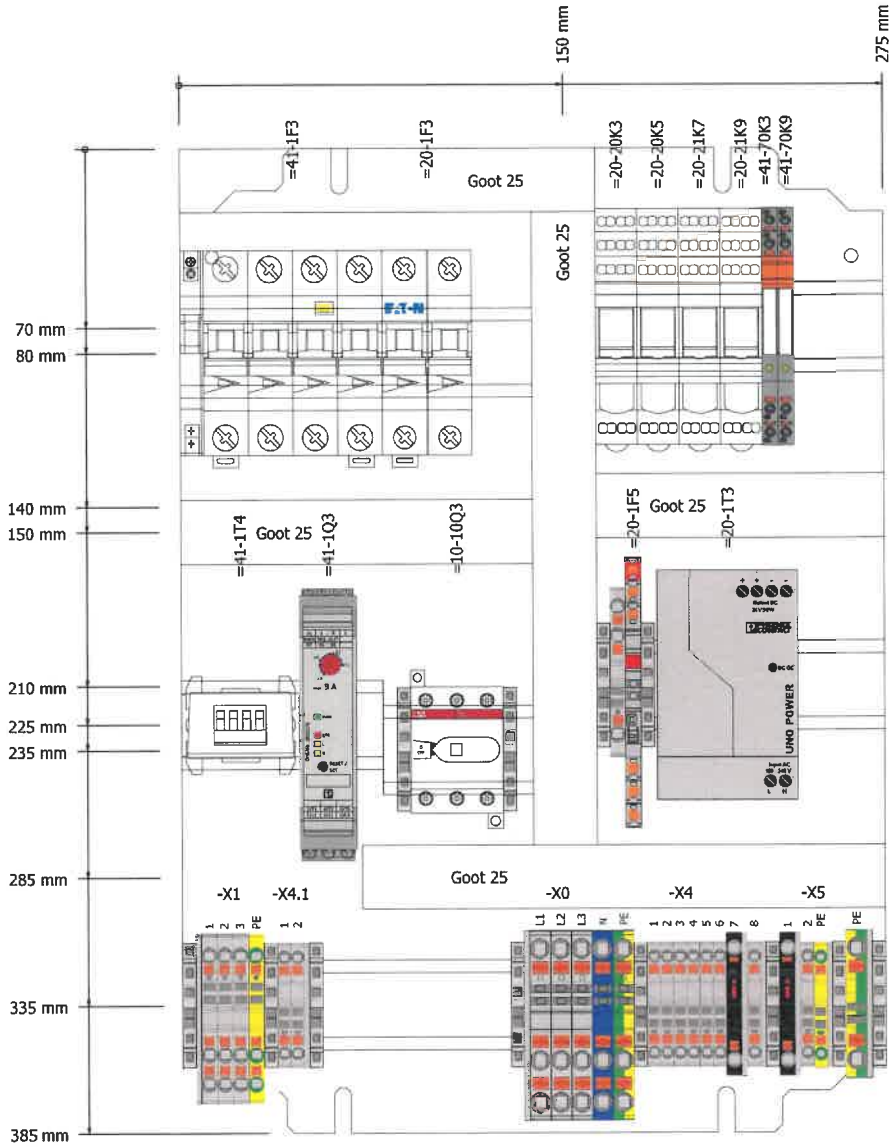
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Hoofdverdeelkast aanzicht	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 5

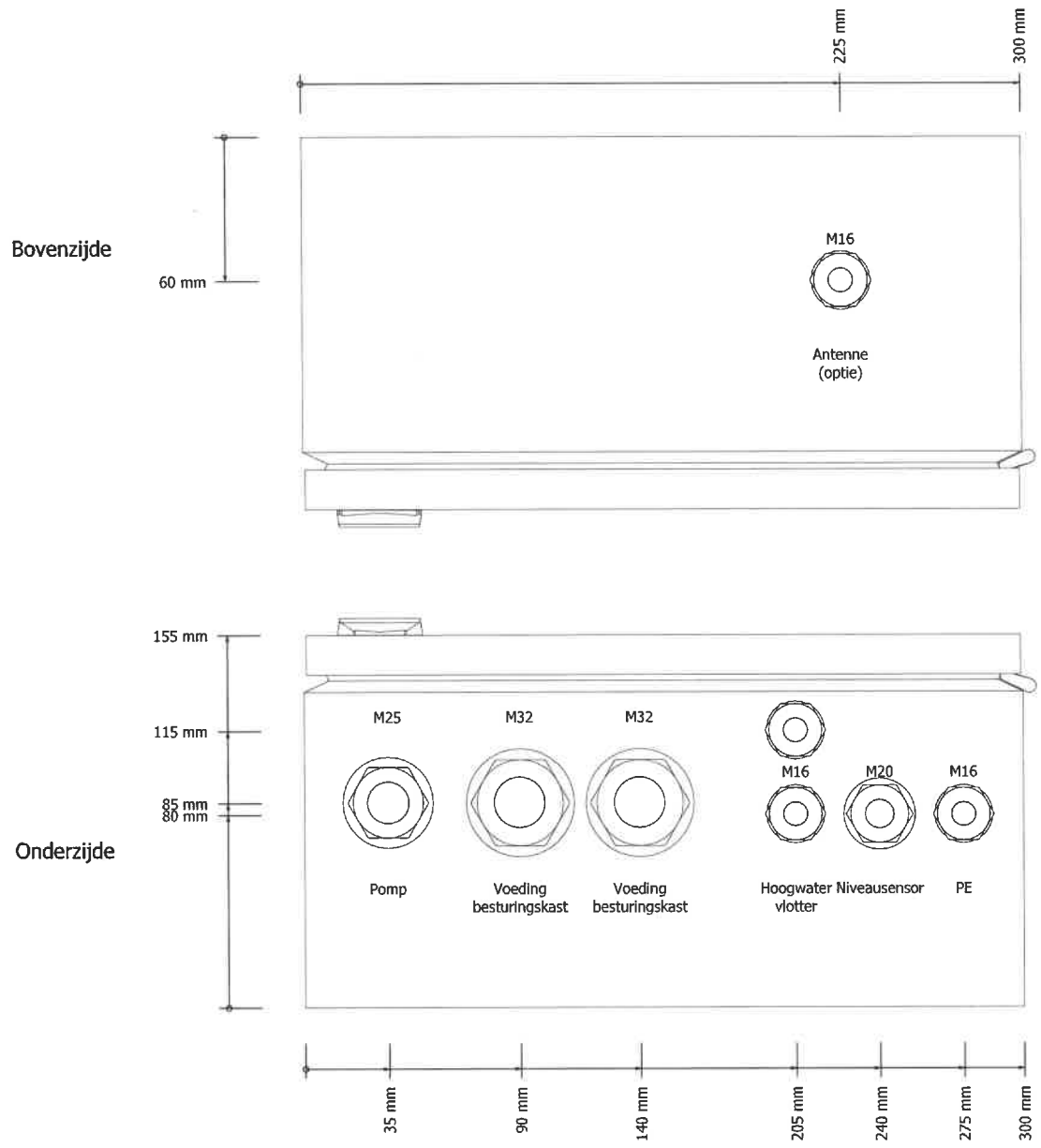


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht buitenkant	Schaal: 1 : 2 Pagina rev.:	Pagina nr.: 10



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:	Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
				Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
				Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE	Omschrijving	: Besturingskast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 11



← 11 =300/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 200
Omschrijving	: Besturingskast aanzicht wartelplaat	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 12

Klemmenaansluitlijst

=-X0

Inkomende/doorgaande voeding

Klem typenummer	PT 6-TWIN GY	PT 6-TWIN GY	PT 6-TWIN GY	PT 6-TWIN BU	PT 6-TWIN-PE
Aansluiting (bron)	2	4	6		
Bron (van)	=10-10Q3	=10-10Q3	=10-10Q3		
Brug	-	-	-	-	-
Klemnummer	L1	L2	L3	N	PE
Aansluiting (doel)	2	4	6		PE:2
Doel (tot)	=10-2F3.1	=10-2F3.1	=10-2F3.1	=	=-PE

Kabelnaam/-type	Doel					
=10-10W3 YMvK mb 4x6 mm²	Voeding besturingskast	BN	BK	GY		GN/YE

← =200/12
2 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X0

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
\+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 1

Klemmenaansluitlijst

=-X1 Hoofdstroom 400VAC	Klem typenummer	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN GY	PT 4-TWIN-PE
	Aansluiting (bron)	2	4	6	
	Bron (van)	=41-1Q3	=41-1Q3	=41-1Q3	
	Brug	-	-	-	-
	Klemnummer	1	2	3	PE
	Aansluiting (doel)	U	V	W	PE
	Doel (tot)	=41-1M3	=41-1M3	=41-1M3	=41-1M3
Kabelnaam/-type	**Doel**				
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	BN	BK	GY	GN/YE

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X1

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 2

Klemmenaansluitlijst

=-X4
Stuurstroom < 120VDC

Kabelnaam/-type	Doel									
	Klem typenummer	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY	PT 4-HESILED 24	PT 2,5 GY	
	Aansluiting (bron)	2.1	A1	2.1	A:12	2.1	A:11	B:6	-	
	Bron (van)	=20-1F5	=20-20K3	=20-1F5	=30-1K3	=20-1F5	=30-1K3	=30-1K3	=20-1T3	
	Brug	.	.	.	.	.	.	.	.	
	Klemnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Aansluiting (doel)	WH	BK					+	-	
	Doel (tot)	=20-20B3	=20-20B3	=	=	=	=	=20-21P5	=20-21P5	
=20-20W3 SPEC 3x	Hoogwater vlotter	WH	BK							
=20-21W5 SPEC 2x	Storingslamp							BN	BU	

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X4

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 3

Klemmenaansluitlijst

=-X4.1	Klem typenummer	PT 2,5 GY	PT 2,5 GY
	Aansluiting (bron)	2.1	A:20
	Bron (van)	=20-1F5	=30-1K3
	Brug	.	.
	Klemnummer	1	2
	Aansluiting (doel)	T1	T2
	Doel (tot)	=41-1M3	=41-1M3
Kabelnaam/-type	Doel		
=41-1W3 SPEC 6x	Pomp	1	2

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Minigemaal 1-pomps		+ BOK.BK1
Locatie	: Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast	Tek. nr.: Smart S10M v2.3	= 300
Omschrijving	: Klemmenaansluitlijst -X4.1	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 4

Klemmenaansluitlijst

=-X5 Metingen / analoog	Klem typenummer	PT 4-HESILED 24	PT 2,5 GY	PT-2,5-PE
	Aansluiting (bron)	+	A:5	
	Bron (van)	=20-1T3	=30-1K3	
	Brug	.	.	.
	Klemnummer	1	2	PE
	Aansluiting (doel)	+	-	SH
	Doel (tot)	=75-1B3	=75-1B3	=75-1W3
Kabelnaam/-type	Doel			
=75-1W3 SPEC 3x	Niveausensor	BK	BN	GN/YE

← 4

=400/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Klemmenaansluitlijst -X5

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 300
Pagina nr.: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Kabeloverzicht

Kabelnummer	Bron (van)	Doel (tot)	Functie omschrijving	Kabeltype	Totaal aders	Gebruikte aders	Aderdoorsnede [mm²]	Buitendiam. [mm]
=10-1W7	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=10-2W8	-PE	=10-MG2	Groep 2		4	4		15,3mm
=10-2W13	-PE	=10-MG3	Groep 3		4	4		15,3mm
=10-10W3	-X0	=10-2F3.1	Voeding besturingskast	YMvK mb	4	4	6	14,1mm
=10-10W6	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=10-1W3	=10-1Q3	=10-1P3	kWh-meter	YMvK mb	5	4	6	15,3mm
=20-20W3	-X4	=20-20B3	Hoogwater vlotter	SPEC	3	2		5..10mm
=20-21W5	-X4	=20-21P5	Storingslamp	SPEC	2	2		5..10mm
=30-1W7	=30-1T7	=30-1K3	Antenne (optie)	SPEC	1	1		5..10mm
=41-1W3	-X1	=41-1M3	Pomp	SPEC	6	6		11..17mm
=75-1W3	-X5	=75-1B3	Niveausensor	SPEC	3	2		8..13mm

← =300/5 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Minigemaal 1-pomps
Locatie : Standaard moederkast S10M met hoofdverdeelkast
Omschrijving : Kabeloverzicht

Status: Definitief
Tek. nr.: Smart S10M v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.BK1
= 400
Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Projectnaam	**Standaard hoofdverdeelkast Montferland**
Locatie	Standaard hoofdverdeelkast
Tekeningnummer	3-gr. HVK met WCD v2.3
Projectnummer	
Paneelnummer	HVK

Eindklant gegevens

Naam	Gemeente Montferland
Contactpersoon	
Projectnummer	
Plaats	Didam
Adres	Bergvredestraat 10
Land	Nederland

Ontwerper	J.A. van Dam	Datum gestart	17-4-2026
Laatste bewerker	J.A. van Dam	Datum As built	
Voorschiften	NEN-EN-IEC 61439-2	Datum laatste wijziging	3-7-2026
Bouwjaar	2026	Tekening versie	Definitief
E-plan versie	2026.0.3		

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 00
Omschrijving	: Titelblad / voorblad	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Inhoudsopgave

Pagina	Paginabeschrijving	Extra paginaveld	Datum	Bewerker	Versie
=00-1	Titelblad / voorblad		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-2	Inhoudsopgave		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-50	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=00-51	Algemene informatie		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-1	Hoofdvoeding		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=10-2	Afgaande voedingsverdeling		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-1	Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-2	Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=200-5	Hoofdverdeelkast aanzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief
=400-1	Kabeloverzicht		3-7-2026	J.A. van Dam	Definitief

← 1 50 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Hoofdverdeelkast
Locatie : Standaard hoofdverdeelkast
Omschrijving : Inhoudsopgave

Status: Definitief
Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3
Schaal: 1 : 1 Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.HVK
= 00
Pagina nr.: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

KLEURCODE BEDRADING:

				Diameter
Driefasestroomketens	fasen	400VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Driefasestroomketens	nul	400VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Veiligheidsaarde			Geel/Groen	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	fase	230VAC	Bruin	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	nul	230VAC	Lichtblauw	≥ 2,5 mm²
Eenfasestroomketens	schakel	230VAC	Zwart	≥ 2,5 mm²
Stuurstroom	fase	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	230VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	fase	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	nul	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<50VAC	Rood	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	+	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	-	<120VDC	Wit	≥ 0,75 mm²
Stuurstroom	schakel	<120VDC	Donkerblauw	≥ 0,75 mm²
Meetsignalen		4..20 mA	Grijs / afgeschermd	≥ 0,75 mm²
Vreemde spanning			Oranje	≥ 0,75 mm²
DI/DO			Volgens spanning	≥ 0,5 mm²

BENAMING KABELS:

YMvK	Installatiekabel
YMvK-as	Installatiekabel met armering
Y-JZ	Flexibele stuurstroomkabel met aarde
Y-OZ	Flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
CY-JZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel met aarde
CY-OZ	Afgeschermde flexibele stuurstroomkabel zonder aarde
H07V2-K90	Montagesnoer soepel
SPEC	Speciale kabel, vaak voorgemonteerd aan component

ALGEHELE CODERING:

VOORBEELD =30 - 0 K 4 .1

- Groepscode
- Paginanummer
- Apparaatcode (kenletter)
- Stramiennummer
- Zelfde apparaat in stramien

APPARAATCODE VOLGENS IEC 81346-2

A: Samenstelling van toestellen, bouwstenen
B: Omzetter van niet elektrische naar elektrische grootheid
C: Condensator, UPS batterij
D:
E: Verlichting en verwarming
F: Beveiligingstoestel (zekering, installatie automaat)
G: Generator, voedingsbron, zonnecel
H:
I:
J:
K: Relais, tijdrelais, PLC, magneetventiel, filter
L:
M: Motor, actuator
N:
O:
P: Informatieweergave, signaallamp, voltmeter, ampèremeter, zoemer
Q: Hoofdschakelaar, vermogensscheider, motorbev.-, magneet-, werkschakelaar
R: Weerstand (regelbare en vaste), diode
S: Schakelaar handbediend, drukknop, keuzeschakelaar
T: Transformator, versterker, frequentie omvormer, antenne
U: Isolator
V:
W: Overdrachtsmedium (kabel, leiding, draad, railkoper, busleiding)
X: Klemmen en stekers
Y:
Z:

STRUCTUURCODERING:

+TR	Technische ruimte
+VELD	Buitenruimte, niet in of onder gebouw
+HVK	Hoofdverdeelkast
+OVK	Onderverdeelkast
+EB	Energiebedrijf
+BOK	Buitenopstellingskast
+BK	Besturingskast
+KK	Klemmenkast

AANBRENGEN CODERINGEN

Componentcodering

- [x] Op de goot boven component
- [ ] Op de montageplaat boven component
- [ ] Op het component

Soort adercodering

- [x] Geen
- [ ] Legrand (CAB 3, diverse kleuren)
- [ ] Partex (PA, geel)
- [ ] Sleeve

Wijze van adercodering

- [ ] Op basis van aansluitnummer van component
- [ ] Op basis van unieke draadnummers in schema

Kabelcodering

- [x] Geen
- [ ] Schuiflabel
- [ ] Sleeve

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Norm laagspanningsschakel- en verdeelinrichting:	■ NEN-EN-IEC 61439-2 Geïnstrueerde personen ☐ NEN-EN-IEC 61439-3 Leken
Nominale bedrijfsspanning (Ue):	400/230 VAC
Nominale frequentie (fn):	50 Hz
Nominale isolatiespanning (Ui):	500 V
Impulsspanning (Uimp):	CAT / 400 V / 600 V / 1000 V ☐ CAT IV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV / ☐ 12 kV ■ CAT III / ■ 4 kV / ☐ 6 kV / ☐ 8 kV ☐ CAT II / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV / ☐ 6 kV ☐ CAT I / ☐ 1,5 kV / ☐ 2,5 kV / ☐ 4 kV
Nominale stroom (InA):	40 A
Bedrijfs circuitstromen (Ib):	32 A
Nominale circuitstromen (Inc):	In stroomkringschema's
Norm onderbrekingsvermogen:	☐ IEC/EN 60898-1 (Icn) ■ IEC/EN 60947-2 (Icu)

HVK

CE

Tekening nummer	:	3-gr. HVK met WCD v2.3
Project nummer	:	
Nominale spanning (Ue)	:	400/230 VAC 50 Hz
Beschermingsgraad kast (IP)	:	IP65
Max voorzekering (Ina)	:	40 A
Kortsluitvastheid (Icw 1sec)	:	6 kA
Gewicht (ca)	:	6 kg
Bouwjaar	:	2026
Norm	:	NEN-EN-IEC 61439-2

Maximale 3-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LLL:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ 15 kA
Maximale 1-fase korteduurstroom (Icn/Icu) LN:	☐ 4 kA ■ 6 kA ☐ 10 kA ☐ ... kA
Conditionele kortsluitstroom (Icc):	In stroomkringschema's
Stuurspanning(en) (Us):	☐ 24 VDC ☐ .... VDC / ☐ 24 VAC ☐ .... VAC / ☐ 230 VAC / ☐ 50 Hz ☐ ..... Hz / ☐ 60 Hz
Gelijktijdigheidsfactor (GLT/RDF):	0,8
Uitschakelcurven van de beveiligingen:	In stroomkringschema's
Beveiligingsgraad (IP):	IP65
Stroomstelsel:	■ TT ☐ TN-CS ☐ TN-S ☐ TN-C ☐ N.v.t.
Omgevingscondities:	Plaats: ■ Binnen ☐ Buiten Vervuilingsgraad: ☐ 1 ☐ 2 ■ 3 ☐ 4

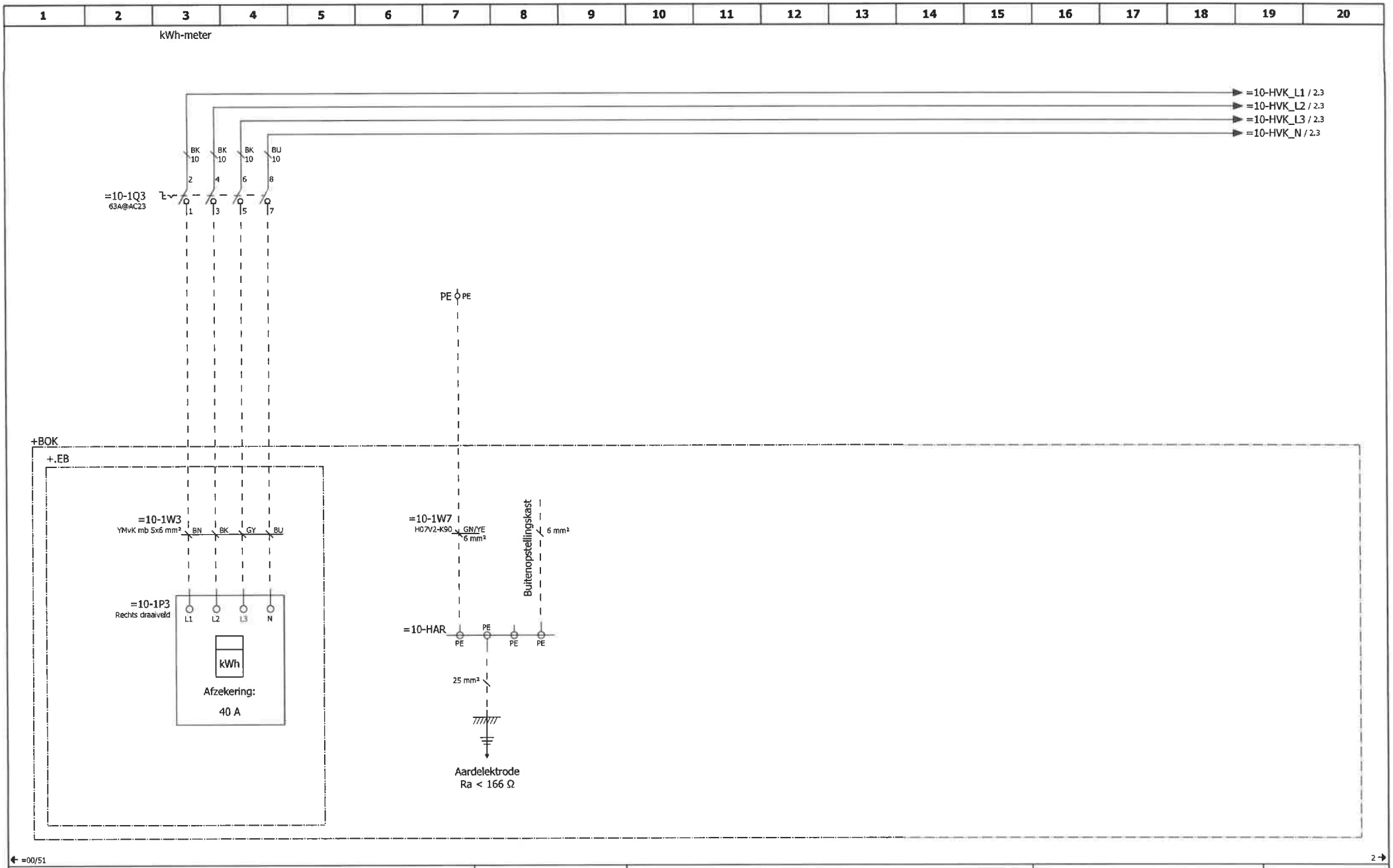
Afmetingen:	In kastaanzicht
Gewicht:	6 kg

← 50

=10/1 →

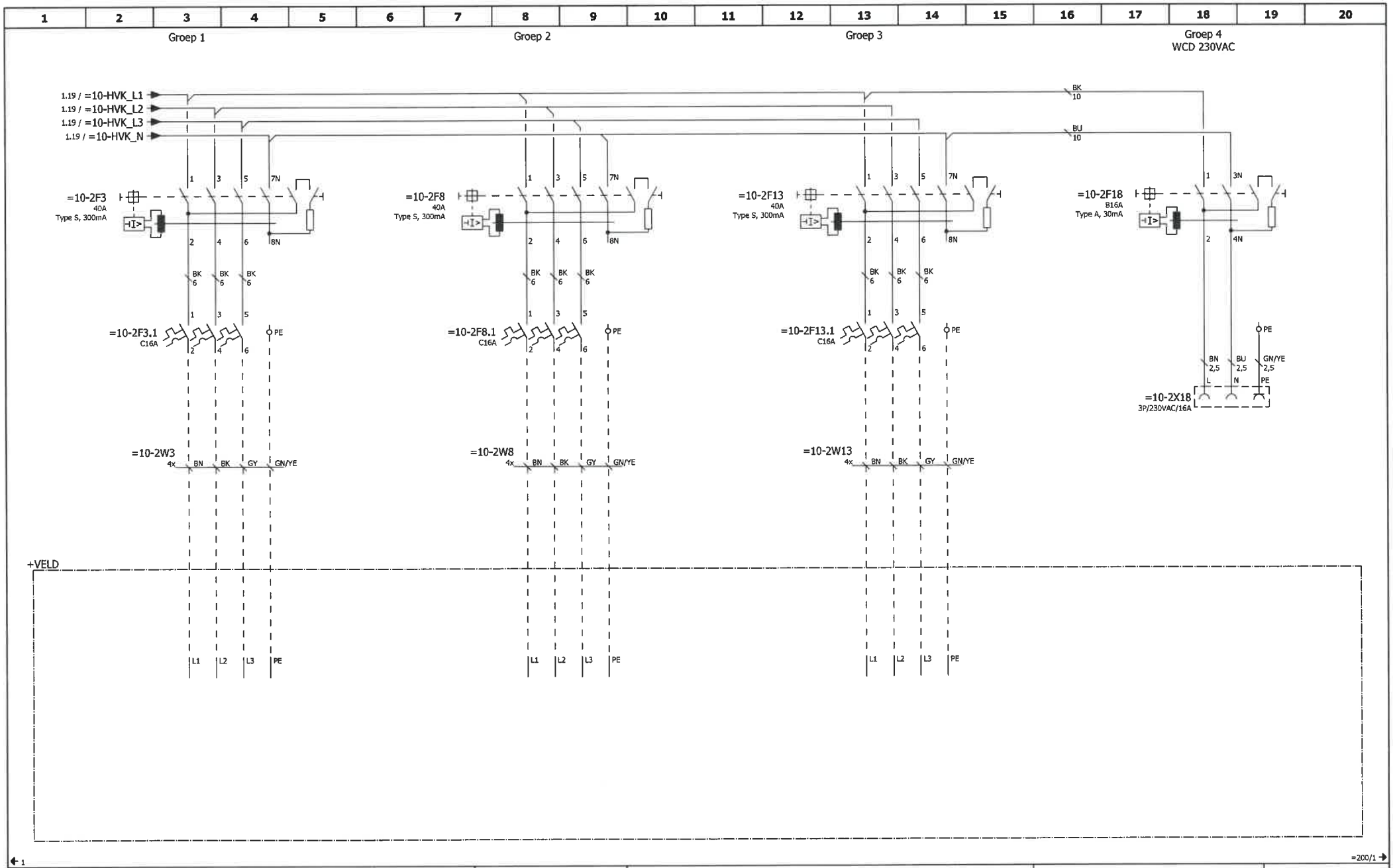
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 00
Omschrijving	: Algemene informatie	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 51



Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 10
Omschrijving	: Hoofdvoeding	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1



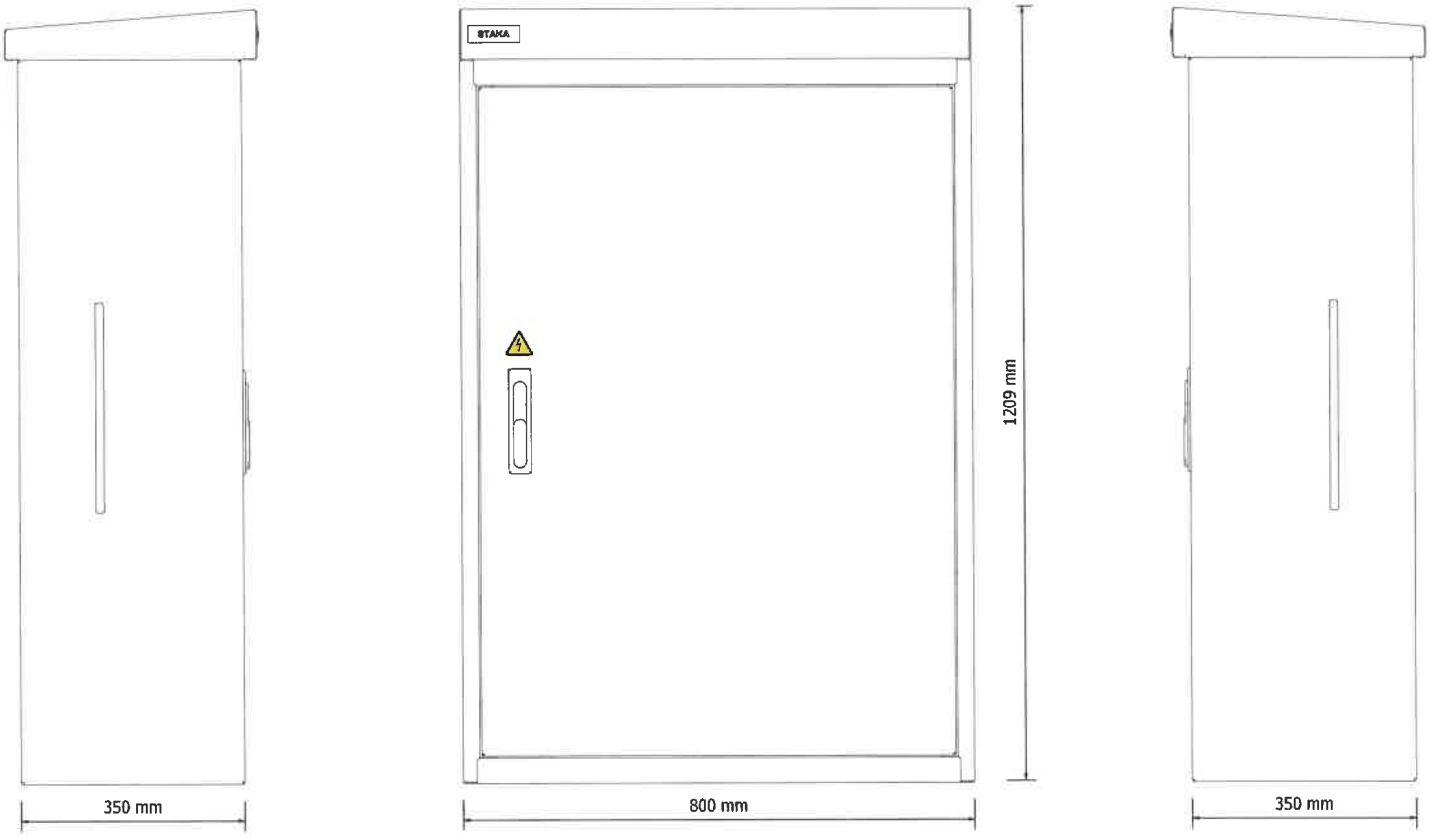
Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 10
Omschrijving	: Afgaande voedingsverdeling	Schaal: 1 : 1 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

=

Buitenkast 1209x800x350mm (HxBxD), 1 compartiment
Radiosleuven tbv kWh-meter
Hevel Zamac 40mm
1/2 Euro profielcilinder klantspecifiek
Kleur coating RAL6005 (mosgroen), standaard
RVS fundering tbv kast 800x350mm (HxBxD)

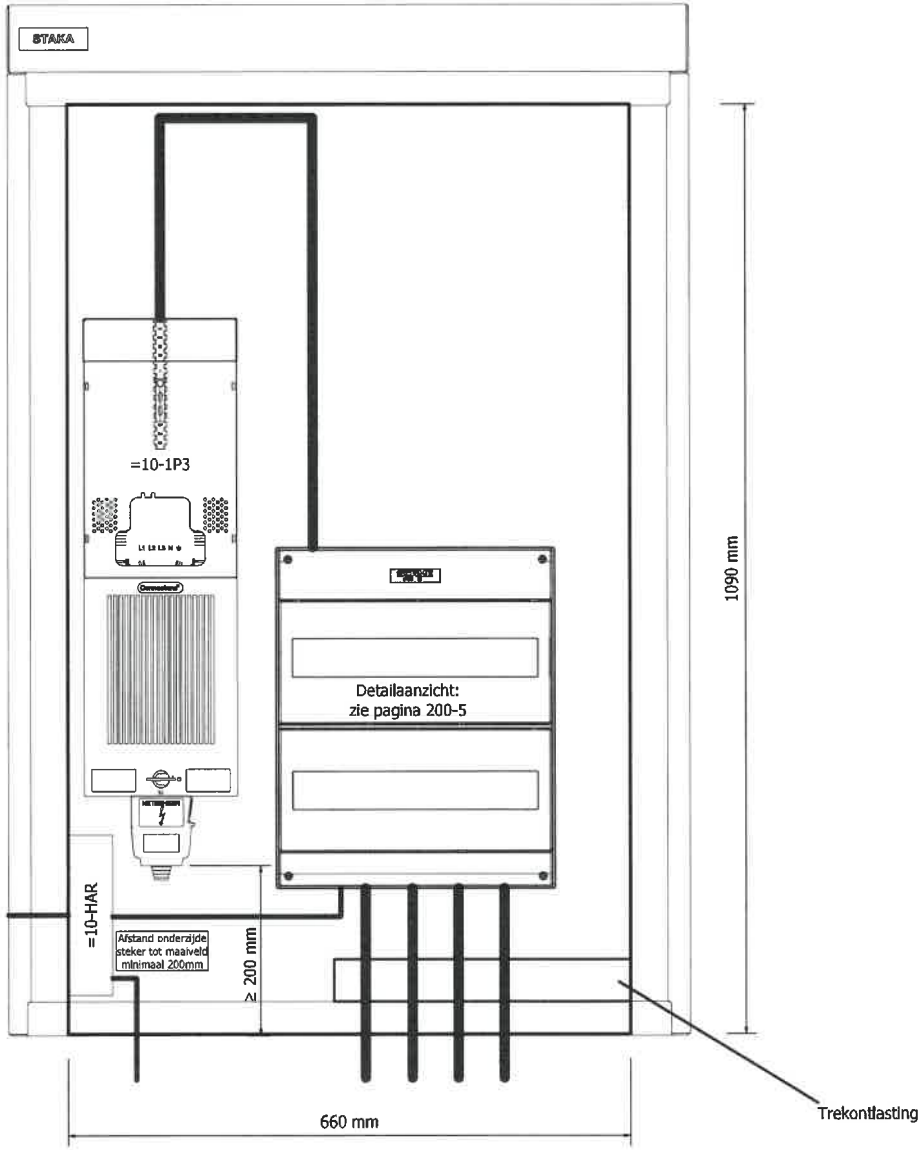


← =10/2

2 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht buitenkant	Schaal: 1 : 8 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 1

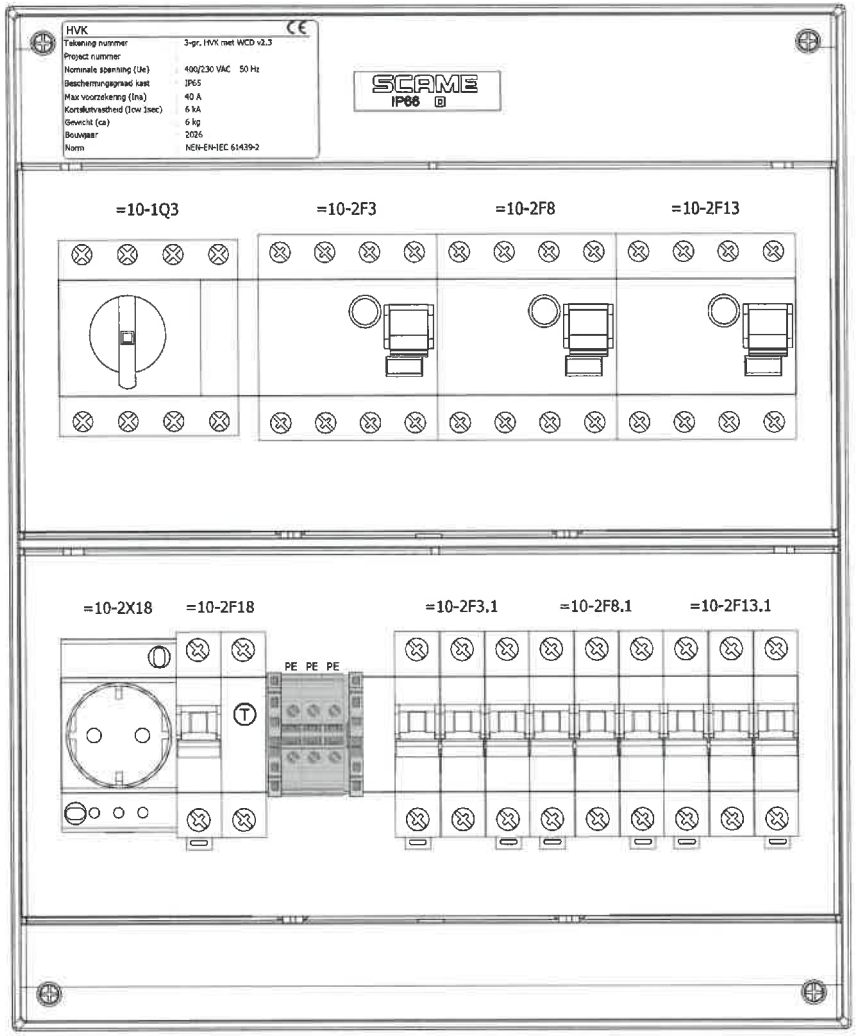


Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 200
Omschrijving	: Buitenopstellingkast aanzicht binnenkant	Schaal: 1 : 6 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

+HVK
Behuizing 2x16 module-eenheden met din-rail



← 2 =400/1 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant	: Gemeente Montferland	Status: Definitief	++ RG
Functie	: Hoofdverdeelkast		+ BOK.HVK
Locatie	: Standaard hoofdverdeelkast	Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3	= 200
Omschrijving	: Hoofdverdeelkast aanzicht	Schaal: 1 : 2 / Pagina rev.:	Pagina nr.: 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Kabeloverzicht

Kabelnummer	Bron (van)	Doel (tot)	Functie omschrijving	Kabeltype	Totaal aders	Gebruikte aders	Aderdoorsnede [mm²]	Buitendiam. [mm]
=10-1W7	-PE	=10-PE	PE	H07V2-K90	1	1	6	5,3mm
=10-2W3	-PE	=10-MG1	Groep 1		4	4		15,3mm
=10-2W8	-PE	=10-MG2	Groep 2		4	4		15,3mm
=10-2W13	-PE	=10-MG3	Groep 3		4	4		15,3mm
=10-1W3	=10-1Q3	=10-1P3	kWh-meter	YMvK mb	5	4	6	15,3mm

← =200/5 →

Rev.:	Datum:	Door:	Controle:
-	17-4-2026	J.A. van Dam	MvE

Eindklant : Gemeente Montferland
Functie : Hoofdverdeelkast
Locatie : Standaard hoofdverdeelkast
Omschrijving : Kabeloverzicht

Status: Definitief
Tek. nr.: 3-gr. HVK met WCD v2.3
Schaal: 1 : 1
Pagina rev.:

++ RG
+ BOK.HVK
= 400
Pagina nr.: 1