



**Tuinbouwtechniek
& -benodigdheden**

www.karobv.nl

KaRo BV

Tulpenmarkt 4
1681PK Zwaagdijk-Oost
Tel.

Klantnaam:

Klantnummer:

Kastnummer:

XXXXXX

Opdrachtgever

Projectnaam Zwavelverdamer 3-plaats

Artikel: KR60031

Machinenummer xxxxx

Type <Project: Type>

Bouwjaar

Installatieplaats <Installatieplaats>

Voeding <Toevoer>

Stuurspanning <Stuurspanning>

Bijzonderheden:

Gemaakt op 26-1-2026

Bewerkt op 11-3-2026

Aantal pagina's: 9



Kastnummer: XXXXX
Machinenummer: XXXXX
Projectnummer:

Titelblad / voorblad

Pagina: 1

Titelblad / voorblad

Datum laatste wijziging: 11-3-2026

Pagina 1 van 9

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen



LET OP!

Tijdens het bedrijf van de eenheid bevinden bepaalde componenten zich onder gevaarlijke spanning! Het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen kan leiden tot de dood, ernstige lichamelijke verwondingen en materiële schade.

Transport, montage en inbedrijfstelling mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

De geldende normen alsmede nationale en / of bedrijfspecifieke voorschriften ter voorkoming van ongevallen dienen te worden opgevolgd.

De volgende veiligheidsaanwijzingen dienen te worden opgevolgd:

De montage, inbedrijfstelling, het opsporen van storingen en het repareren van de apparaten mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat bekend is met de betreffende bedieningshandleiding.

De montage van het apparaat moet plaatsvinden volgens de geldende normen en conform landelijke en plaatselijke voorschriften.

Een correcte aarding, kabeldimensionering alsmede kortsluitbeveiliging moet gegarandeerd zijn. Deze maatregelen zijn bedoeld om de veiligheid van de installatie en van het bedienend personeel te waarborgen.

Voor veiligheidscontroles, onderhoud en reparatiewerkzaamheden moet ervoor worden gezorgd dat alle aansluitvoedingen zijn uitgeschakeld, tegen opnieuw inschakelen zijn beveiligd en dienovereenkomstig zijn gemarkeerd.

De aanwijzingen in de betreffende bedieningshandleidingen moeten nauwgezet worden opgevolgd! Gevaar-, waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen dienen te worden opgevolgd.

Tijdens het bedrijf van de installatie moeten alle deuren en afdekkingen gesloten blijven. Als in de installatie koelelementen zijn geïnstalleerd, moet ervoor worden gezorgd dat deze systemen correct functioneren. Daartoe behoort ook een regelmatige reiniging van de filters, indien aanwezig.

Bedradingsaanwijzingen

(Code volgens IEC 60757)

Bedradingskleuren

Hoofdstroom AC	zwart (BK)	Stuurstroomkring AC > 50V	rood (RD)	Externe spanning	oranje (OG)
Hoofdstroom DC	zwart (BK)	Stuurstroomkring AC < 50V	rood (RD)	Vergrendelingsschakeling	oranje (OG)
Nulleider	blauw (BU)	Stuurstroomkring DC	grijs (GY)	Meetleidingen	paars (VT)
Aardleiding	groen-geel (GNYE)			Stroomtransformator	bruin (BN)

Minimum doorsneden

Bekabeling

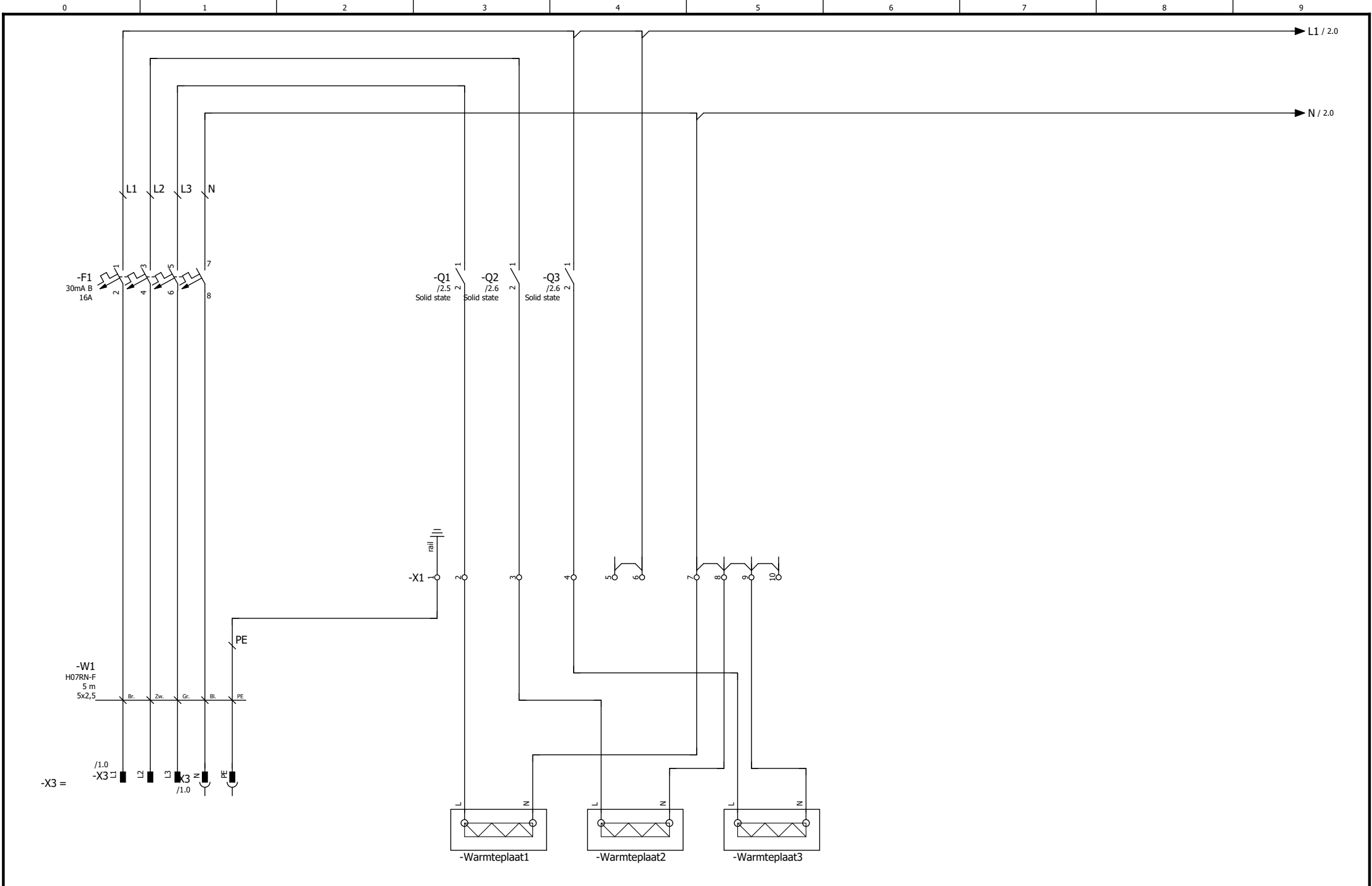
Hoofdstroom	2,5 mm²	0,5 - 1,0 mm²	H05V-K PVC-aderleiding
Aardleiding	2,5 mm²	1,5 - 150 mm²	H07V-K PVC-aderleiding
Stuurleiding	0,75 mm²		
PLC-bedrading	0,75 mm²		

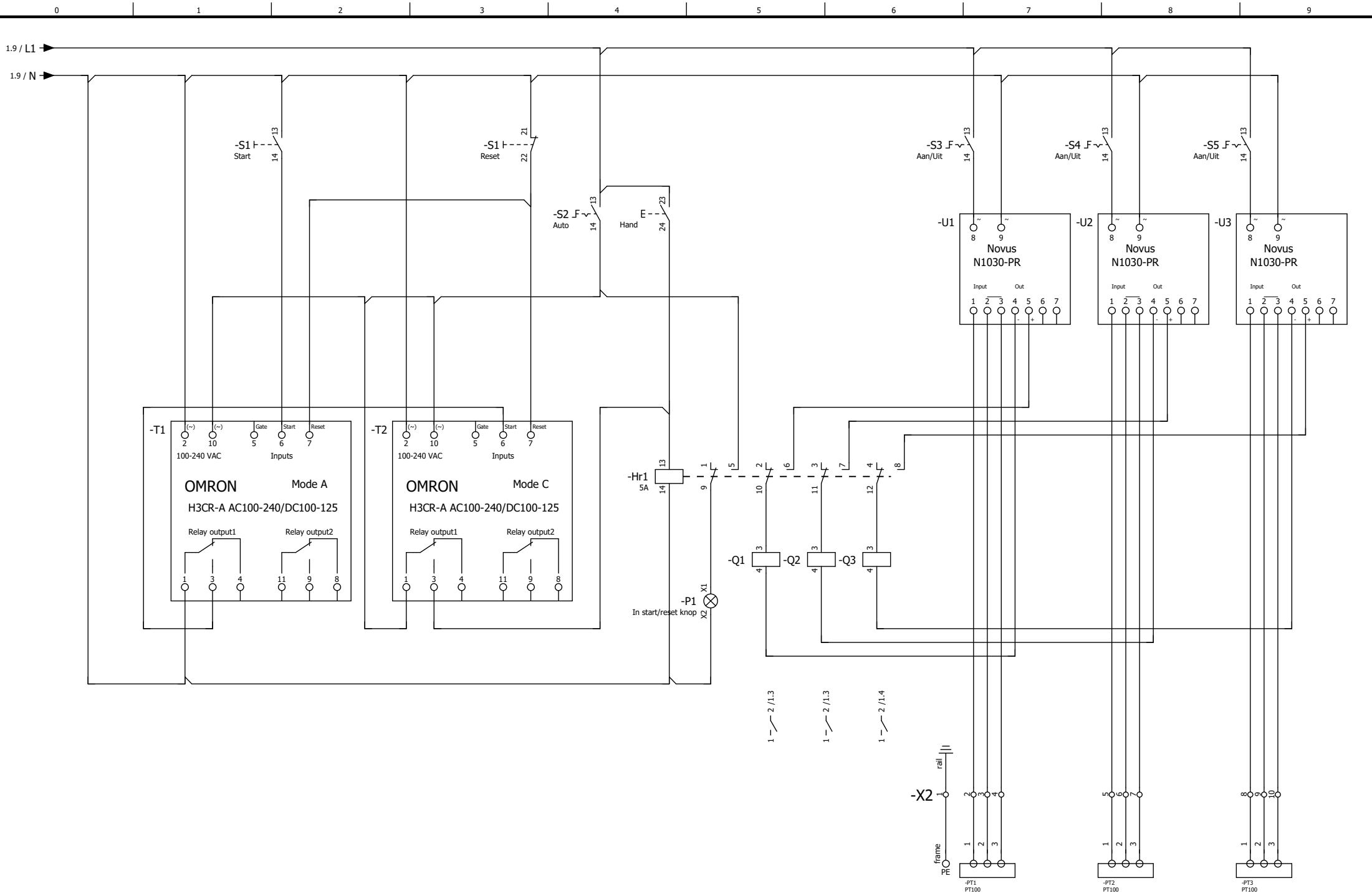
Materiaalvoorschriften

Schakelkasten

Klemmen

Schakelkasten	tot 2,5 mm²
Schakelkastsokkel	4 tot 150 mm²
Kleur van de behuizing	
Beschermklasse	





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Kabellijst												
1	-W1	Klemmenaansluitlijst Kast X1						1				
2								2				
3								3				
4								4				
5								5				
6								6				
7								7				
8								8				
9								9				
10								10				
Functie		Aangesloten component Extern	aansluiting	Klemmenaansluiting	Klemnummer	Klemmenaansluiting	Vaste brug	Draadbrug	PLC-aansluiting	Aangesloten component In kast	aansluiting	Pagina / kolom
PE		-X3	PE	2	1 ⊕	1				-DIN_RAIL	rail	&EFS1/1.3
		-Warmteplaat1-1	L	2	2	1				-Q1	2	&EFS1/1.3
		-Warmteplaat2-1	L	2	3	1				-Q2	2	&EFS1/1.3
		-Warmteplaat3-1	L	2	4	1				-Q3	2	&EFS1/1.4
				2	5	1	⌋					&EFS1/1.4
				2	6	1	⌋			-Q3;-S2	1;13	&EFS1/1.4
		-Warmteplaat1-2	N	2	7	1	⌋			-F1;-T1	7;1	&EFS1/1.5
		-Warmteplaat2-2	N	2	8	1	⌋					&EFS1/1.5
		-Warmteplaat3-2	N	2	9	1	⌋					&EFS1/1.5
				2	10	1	⌋					&EFS1/1.5

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Artikeloverzicht									
Pos.	Code	Artikelnaam	Omschrijving	Typenummer	Fabrikant	Aantal	Artikelnummer		
1	U1...U3	Novus N1030-PR				3			
2	P1	ETN.M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W	Start/stop, 1M+1V, + LAMP	M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W	Eaton	1	216509		
3	S2	ETN.M22-WRK3/K20	Keuzeschakelaar, 2M, 3 standen, frontbevestiging	M22-WRK3/K20	Eaton	1			
4	S3...S5	ETN.M22-WRK/K10	Keuzeschakelaar, 1M, 2 standen, frontbevestiging	M22-WRK/K10	Eaton	3	216518		
5	F1	HAG.ADX416D	<<??>>	ADX416D	Hager	1	ADX416D		
6	Warmteplaat1...Warmteplaat3	Warmteplaat 55x45cm		heater-compact		3			
7	W1	H07RN Neopreen 5x2,5²	Voedingskabel	H07RN-F	LAPP	5 m	6589038		
8	X3	Stekker 5p 16A	Stekker 5p 16A 5p 400V IP54	PowerTOPXtra		1	1201210		
9	Hr1	OMR.MY4_AC220/240		MY4 AC220/240		1	TU1705268		
10	Q1...Q3	OMR.G3NA-275B-UTU-2-AC100-240	<<??>>	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240		3	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240		
11	T1;T2	OMR.H3CR-A11 AC230	<<??>>	H3CR-A AC100-240/DC100-125		2	4935284		
12	X1;X2	WEI.1608510000	<<??>>	ZDU 2.5		18	1608510000		

0123456789

Artikellijst

Naam	Omschrijving	Type	(Lokatie) Pagina.Kolom	Bestelnummer
F1	<<??>>	ADX416D	=GAA+UC1&EFS1/1.0	ADX416D
Hr1		MY4 AC220/240	=GAA+UC1&EFS1/2.4	TU1705268
P1	Start/stop, 1M+1V, + LAMP	M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W	=GAA+UC1&EFS1/2.5	216509
Q1	<<??>>	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240	=GAA+UC1&EFS1/2.5	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240
Q2	<<??>>	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240	=GAA+UC1&EFS1/2.6	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240
Q3	<<??>>	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240	=GAA+UC1&EFS1/2.6	G3NA-275B-UTU-2 AC100-240
S2	Keuzeschakelaar, 2M, 3 standen, frontbevestiging	M22-WRK3/K20	=GAA+UC1&EFS1/2.4	
S3	Keuzeschakelaar, 1M, 2 standen, frontbevestiging	M22-WRK/K10	=GAA+UC1&EFS1/2.7	216518
S4	Keuzeschakelaar, 1M, 2 standen, frontbevestiging	M22-WRK/K10	=GAA+UC1&EFS1/2.8	216518
S5	Keuzeschakelaar, 1M, 2 standen, frontbevestiging	M22-WRK/K10	=GAA+UC1&EFS1/2.9	216518
T1	<<??>>	H3CR-A AC100-240/DC100-125	=GAA+UC1&EFS1/2.1	4935284
T2	<<??>>	H3CR-A AC100-240/DC100-125	=GAA+UC1&EFS1/2.2	4935284
U1			=GAA+UC1&EFS1/2.7	
U2			=GAA+UC1&EFS1/2.8	
U3			=GAA+UC1&EFS1/2.9	
W1	Voedingskabel	H07RN-F	=GAA+UC1&EFS1/1.0	6589038
Warmteplaat1		heater-compact	=GAA+UC1&EFS1/1.3	
Warmteplaat2		heater-compact	=GAA+UC1&EFS1/1.4	
Warmteplaat3		heater-compact	=GAA+UC1&EFS1/1.5	
X3	Stekker 5p 16A 5p 400V IP54	PowerTOPXtra	=GAA+UC1&EFS1/1.0	1201210