

**Bedradingschema**

# **Calibra E Cool**

**BW & WW models**



Thermia AB is niet aansprakelijk en niet gebonden aan de garantie als deze instructies niet worden gevolgd tijdens installatie of onderhoud.

De oorspronkelijke instructies zijn geschreven in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de oorspronkelijke instructies. (Richtlijn 2006/42/EG)

© Copyright Thermia AB

---

**Inhoudsopgave**

---

<b>1</b>	<b>Nummer tabelitem</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Nummer tabelitem .....	4
<b>2</b>	<b>Calibra E Cool 8 BW</b> .....	<b>6</b>
	2.1 Calibra E Cool 8 BW .....	6
<b>3</b>	<b>Calibra E Cool 8 WW</b> .....	<b>12</b>
	3.1 Calibra E Cool 8 WW .....	12
<b>4</b>	<b>Calibra E Cool 12 BW</b> .....	<b>18</b>
	4.1 Calibra E Cool 12 BW .....	18

## 1 Nummer tabelitem

### 1.1 Nummer tabelitem

De volgende nummers/opmerkingen worden voor de warmtepomp gebruikt. De gebruikte nummers/opmerkingen hangen af van het model van de warmtepomp.

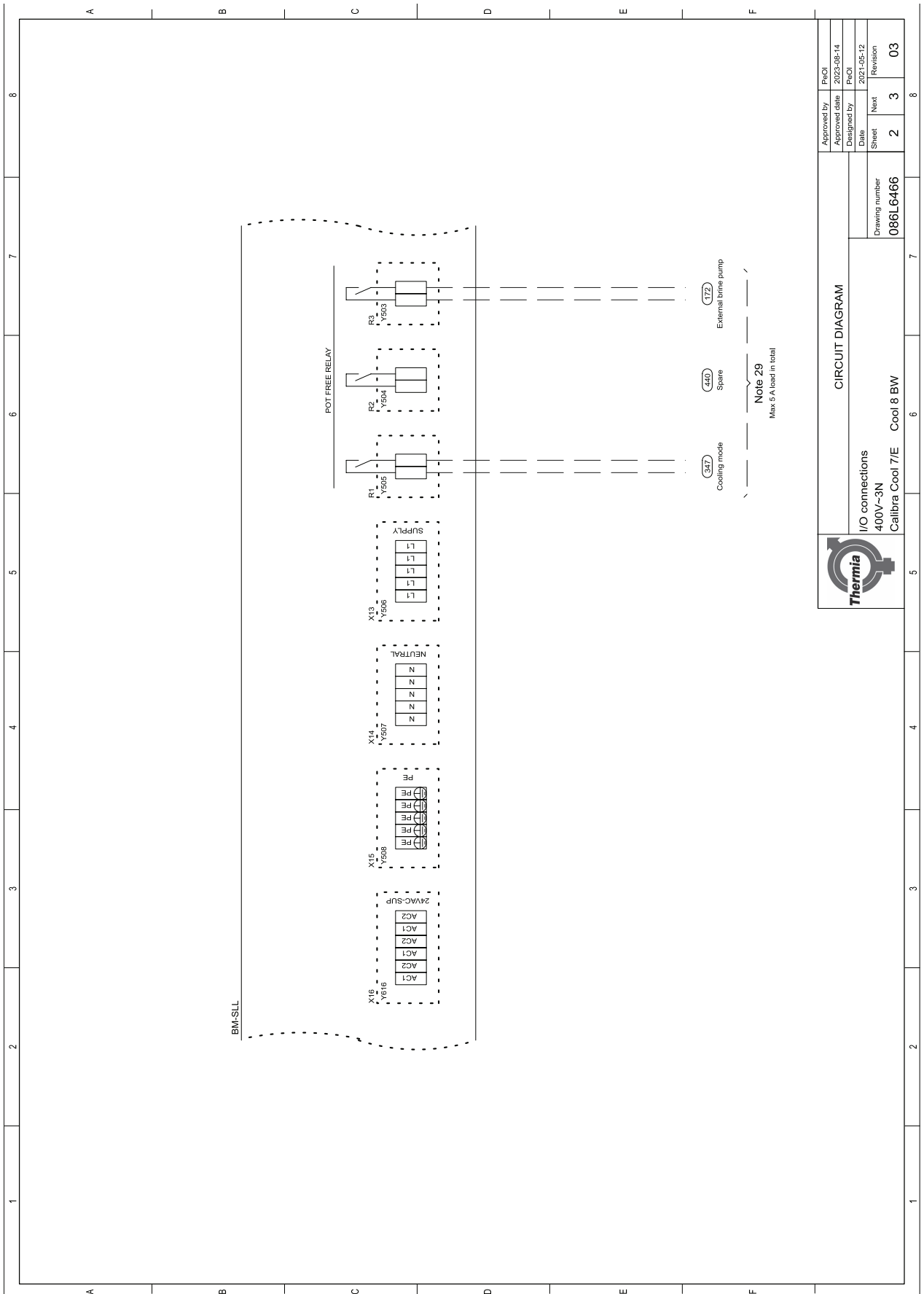
Nummer/opmerking	Omschrijving
5	Warmtepompeenheid
7	Binnengedeelte voor lucht/water-warmtepomp
31	Circulatiepomp (WWC)
32	Circulatiepomp (zwembad)
33	Circulatiepomp (shunt bijverwarming)
34	Circulatiepomp (heet gas)
35	Circulatiepomp (WCS)
36	Circulatiepomp (systeem)
38	Circulatiepomp (koelcircuit)
39	Circulatiepomp (warmteafvoer)
40	Uitbreidingskaart
48	Externe sensor brine in
49	Externe sensor brine uit
50	Buitensensor
51	Aanvoerleidingsensor systeem
52	Retourleidingsensor systeem
53	Onderste warmwatersensor
54	Sensor (WCS)
55	Bovenste warmwatersensor
56	Sensor WWC-retourleiding
57	Retourleidingsensor koeltank
58	Aanvoerleidingsensor koelcircuit
59	Sensor koeltank
60	Sensor zwembad
61	Retourleidingsensor warmteafvoer
62	Ruimtesensor
63	Sensor warm water
64	Sensor koud water
71	Flowbeveiliging/-sensor
72	Shunt externe bijverwarming
73	Regelklep WCS
74	Shuntklep koelcircuit
75	Mengklep WW
76	Omkeerklep warmteafvoer
77	Omkeerklep warm water
78	Driewegklep koeling
79	Driewegklep actieve koeling
101	Driewegklep zwembad
105	Regelaar

Nummer/opmerking	Omschrijving
107	Shunt (distributiecircuit 1)
108	Aanvoerleidingsensor (distributiecircuit 1)
109	Circulatiepomp (distributiecircuit 1)
115	Bijverwarming heetgasketel
117	Externe bijverwarming
118	Bijverwarming (antilegionella)
119	Stuursignaal droge koeler
132	Passieve ruimtesensor
136	Buffertanksensor
143	Shunt retourleiding
170	Circulatiepomp systeem A
171	Circulatiepomp systeem B
172	Extra circulatiepomp (brine)
173	GBS/gebouwbeheersysteem
174	Accessoire
175	Accessoire onlinebewaking
176	Bijverwarming nadraaien pomp
180	Tanksensor TWC (heetgasketel)
181	Retourleidingsensor (koelcircuit)
182	Aanvoerleidingsensor warmteafvoer
183	Aanvoerleidingsensor zwembad
184	Omkeerklep heetgasketel
185	Driewegklep koelmodus
186	Driewegklep individueel zwembad
207	Shunt (distributiecircuit 2-5)
208	Aanvoerleidingsensor (distributiecircuit 2-5)
209	Circulatiepomp (distributiecircuit 2-5)
210	Retourleidingsensor (distributiecircuit 2-5)
211	Klepzone 1
212	Klepzone 2
213	Ruimtesensor zone 2
214	Ruimtesensor zone 2
250	Shunt zwembadcircuit
251	Shuntklep warmteafvoer
301	Compressor
302	Brinepomp
304	Reservecirculatiepomp
305	Ventilator
308	Condensorpomp
310	Omkeerklep

Nummer/opmerking	Omschrijving
311	4-wegklep
312	Bypassklep
313	Elektronische expansieklep
314	Elektronische injectieklep
317	Elektrisch verwarmingselement
318	Circulatiepomp secundaire eenheid
319	Magneetklep
340	Temperatuurbeveiliging
341	Startsignaal
342	Extern zwembad uit
343	Externe WCS starten
344	Alarmrelais
345	Startsignaal interne brine
346	Startsignaal koeling
347	Koelmodus
354	Compressorverwarming
355	Verwarmingkabel lekbak
364	Shuntklep warm water
365	Secundaire aanvoerleidingsensor
366	Secundaire retourleidingsensor
370	Pomp secundair circuit
375	Brineklep
377	Omkeerklep volumetank
402	Volumetanksensor
403	Bedrijfspessostaat
404	Sensor brine in koelmodus
405	Aanvoersensor radiator
407	HGW-sensor
408	EVU/Smart grid 1
409	Smart grid 2
411	Retoursensor radiator
412	Sensor brine uit
413	Sensor brine in
414	Hogedrukpressostaat
416	Sensor persgasleiding
417	Ontdooisensor
418	Koudemiddel 1/vloeistofleidingsensor
419	Koudemiddel 2/verdampingssensor
421	Zuiggassensor
422	Dauwpuntsensor
431	Vloeistofleidingsensor
432	Signaal compressor in bedrijf
433	Lagedruktransmitter
434	Hogedruktransmitter
435	Omvormer
436	DI 1
437	DI 2

Nummer/opmerking	Omschrijving
438	DI 3
439	DI 4
440	Reserve
441	Communicatiekaart
442	Hoofdprintplaat
443	Subprintplaat
444	Extern alarm
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	DC-choke
453	Display
455	Hubregelaar binnen
456	Stroombegrenzer
501	Vorstbeschermingssensor
502	Injectiesensor
503	Sensor lucht uit
504	Oliecartersensor
505	EVI-druktransmitter
506	Sensor condensor uit
507	Sensor condensor in
508	Sensor lucht in
509	Gassensor
510	Verschilddrukschakelaar
600	Buitengedeelte met compressor en ingebouwd elektrisch verwarmingselement
* Opmerking 8	Alarm
* Opmerking 9	Toerenregeling
* Opmerking 15	Elektrisch verwarmingselement of externe bijverwarming
* Opmerking 16	Potentiaalvrij contact
* Opmerking 17	Naar buitengedeelte
* Opmerking 18	Naar expansie-unit
* Opmerking 19	Communicatie
* Opmerking 28	230 V AC voor externe belastingen
* Opmerking 29	Max. belasting 5 A
* Opmerking 30	24 V AC voor externe belastingen
* Opmerking 31	Totale belasting max. 1 A
*Opmerking 32	Het buitengedeelte is uitgerust met een Modbus-communicatiekaart die niet op dit schakelschema is weergegeven. Klem F1/F2 is aangesloten op de communicatiekaart in plaats van op de hoofdprintplaat.
*Opmerking 33	Elektrisch verwarmingselement van 15 kW is optioneel
*Opmerking 34	Werkt alleen in combinatie met EM3-kaart

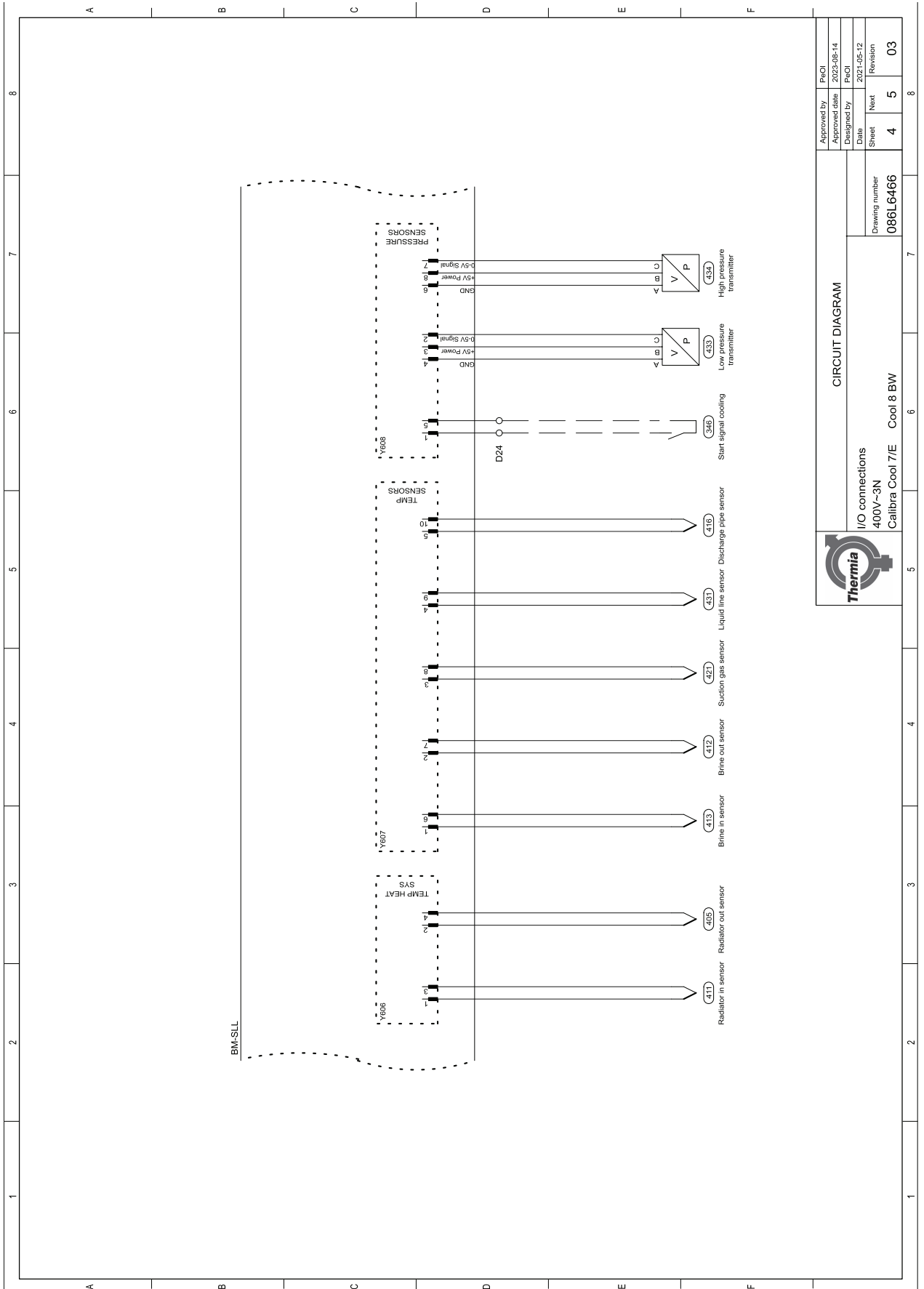




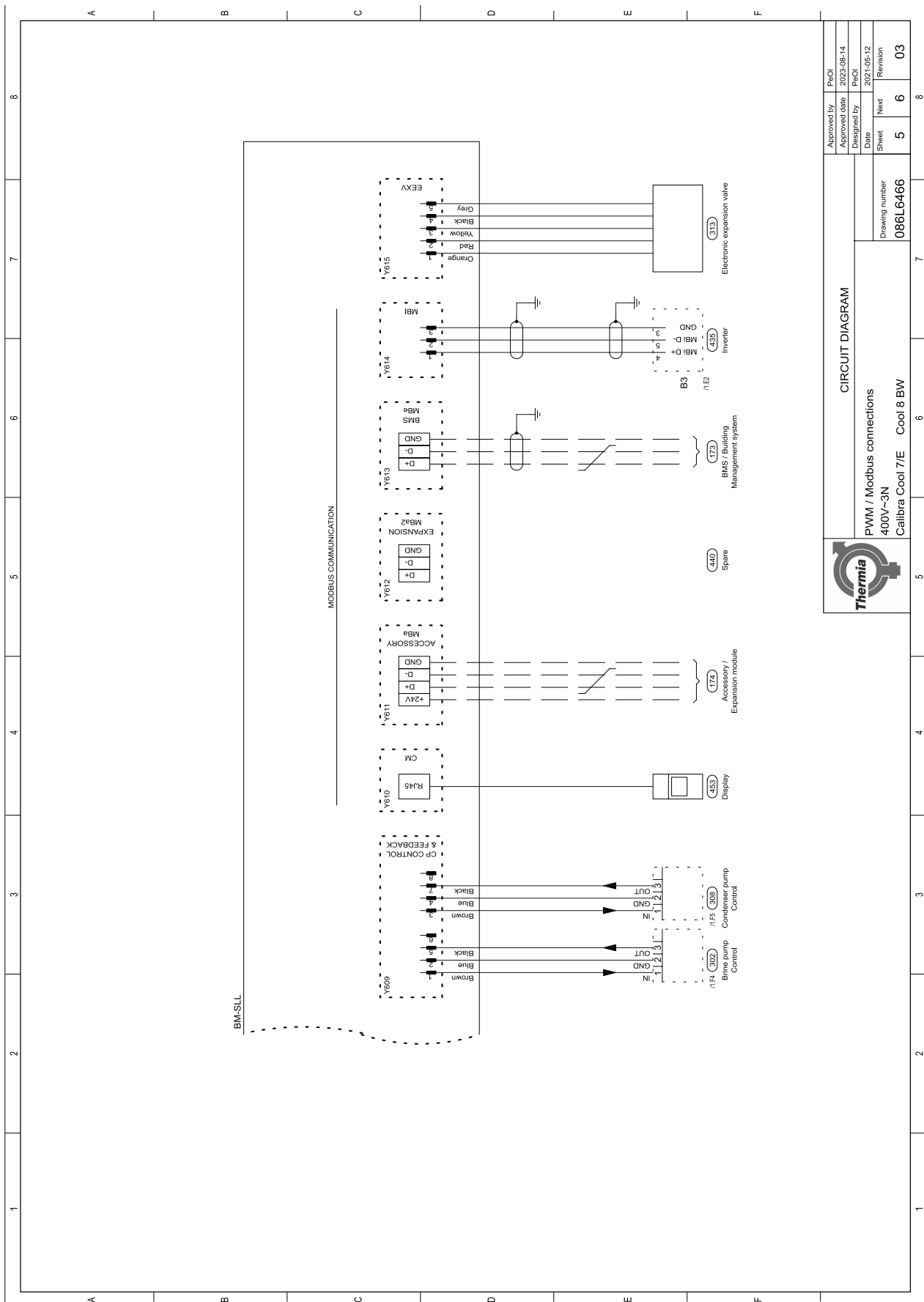
Approved by		PteOI	
Approved date		2023-08-14	
Designed by		PteOI	
Date	2021-05-12	Next	Revision
Sheet	2	3	03
Drawing number		086L6466	
I/O connections		400V-3N	
Calibra Cool 7/E		Cool 8 BW	







I/O connections		CIRCUIT DIAGRAM	
400V-3N		086L6466	
Calibra Cool 7/E Cool 8 BW		Drawing number	
Approved by	PreOJ	Approved date	2023-08-14
Designed by	PreOJ	Date	2021-05-12
Sheet	Next	Revision	03
4	5		

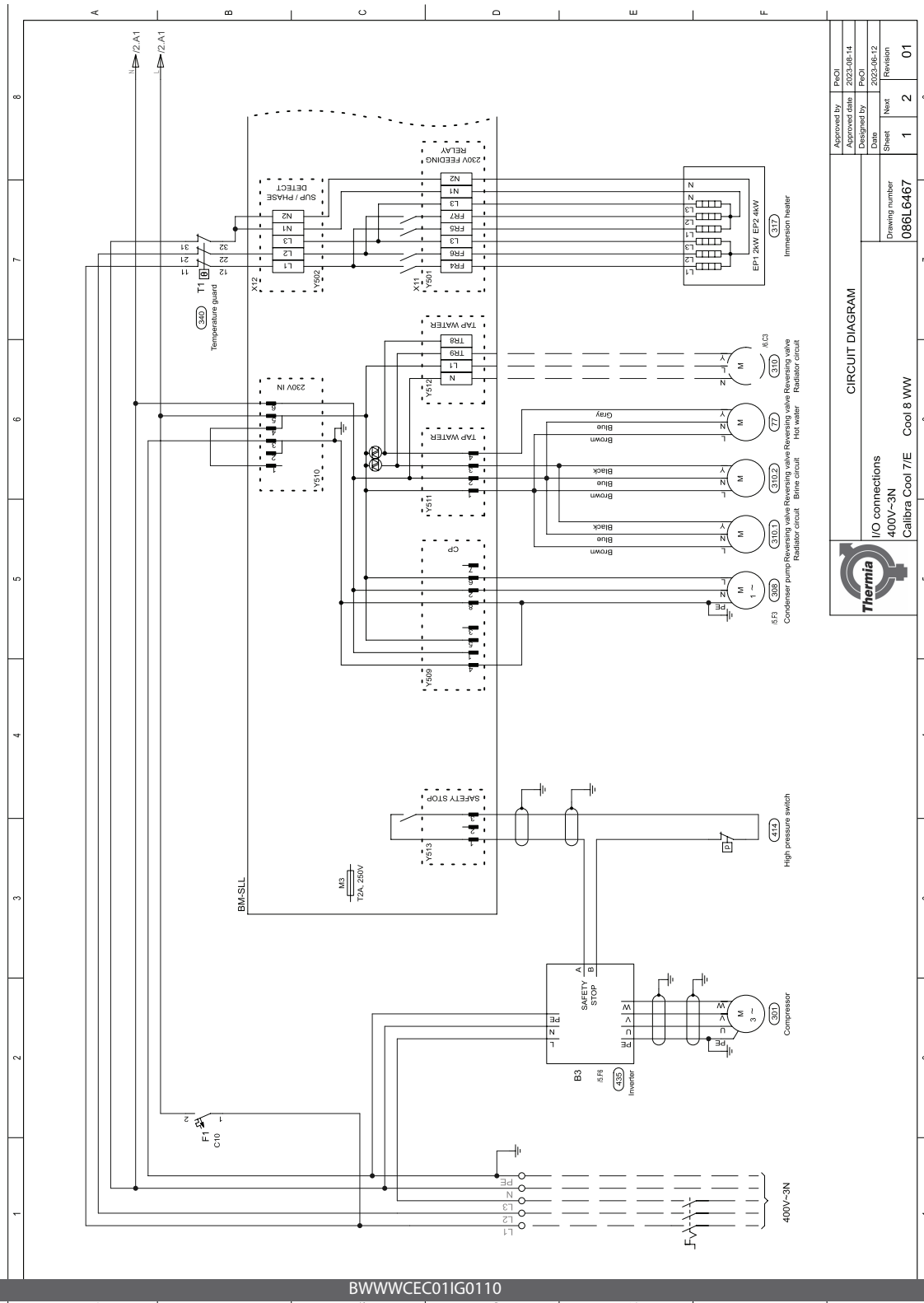


Approved by		PCOI	2023-08-14	
Designed by		PCOI	2021-05-12	
Date		Sheet	Next	Revision
		5	6	03
Drawing number		086L6466		
CIRCUIT DIAGRAM		PWM / Modbus connections 400V-3N Calibra Cool 7/E Cool 8 BW		

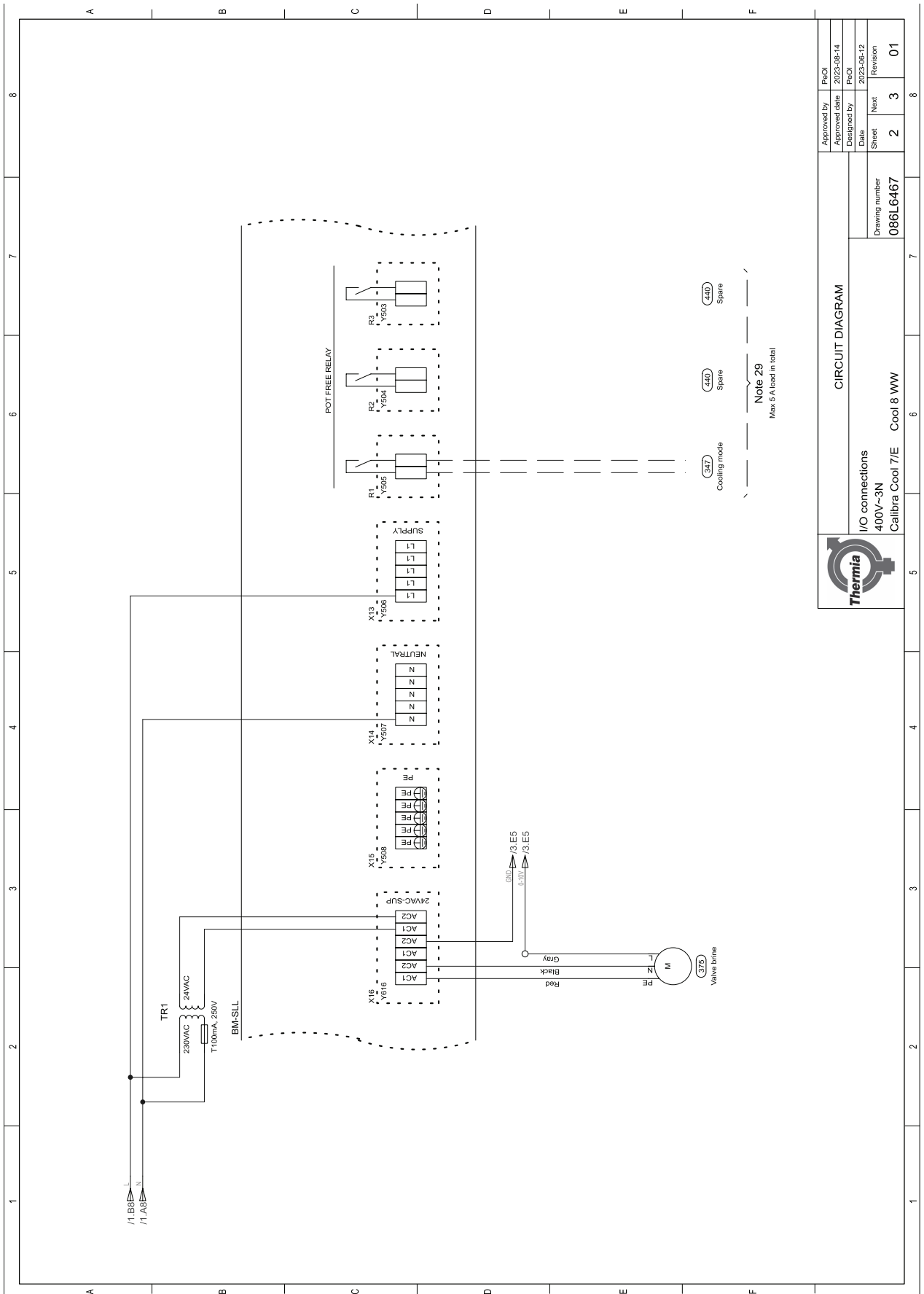


## 3 Calibra E Cool 8 WW

### 3.1 Calibra E Cool 8 WW

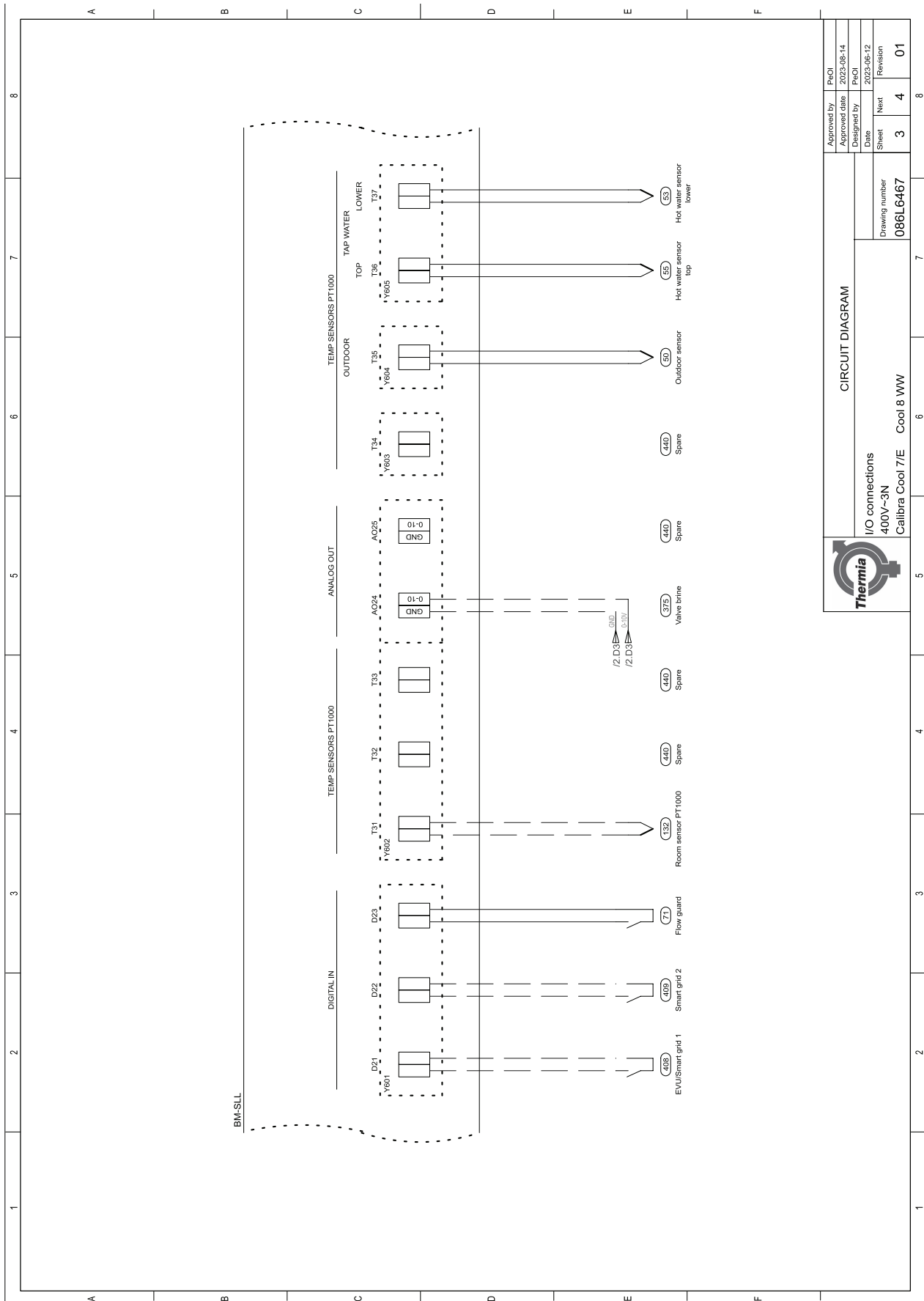


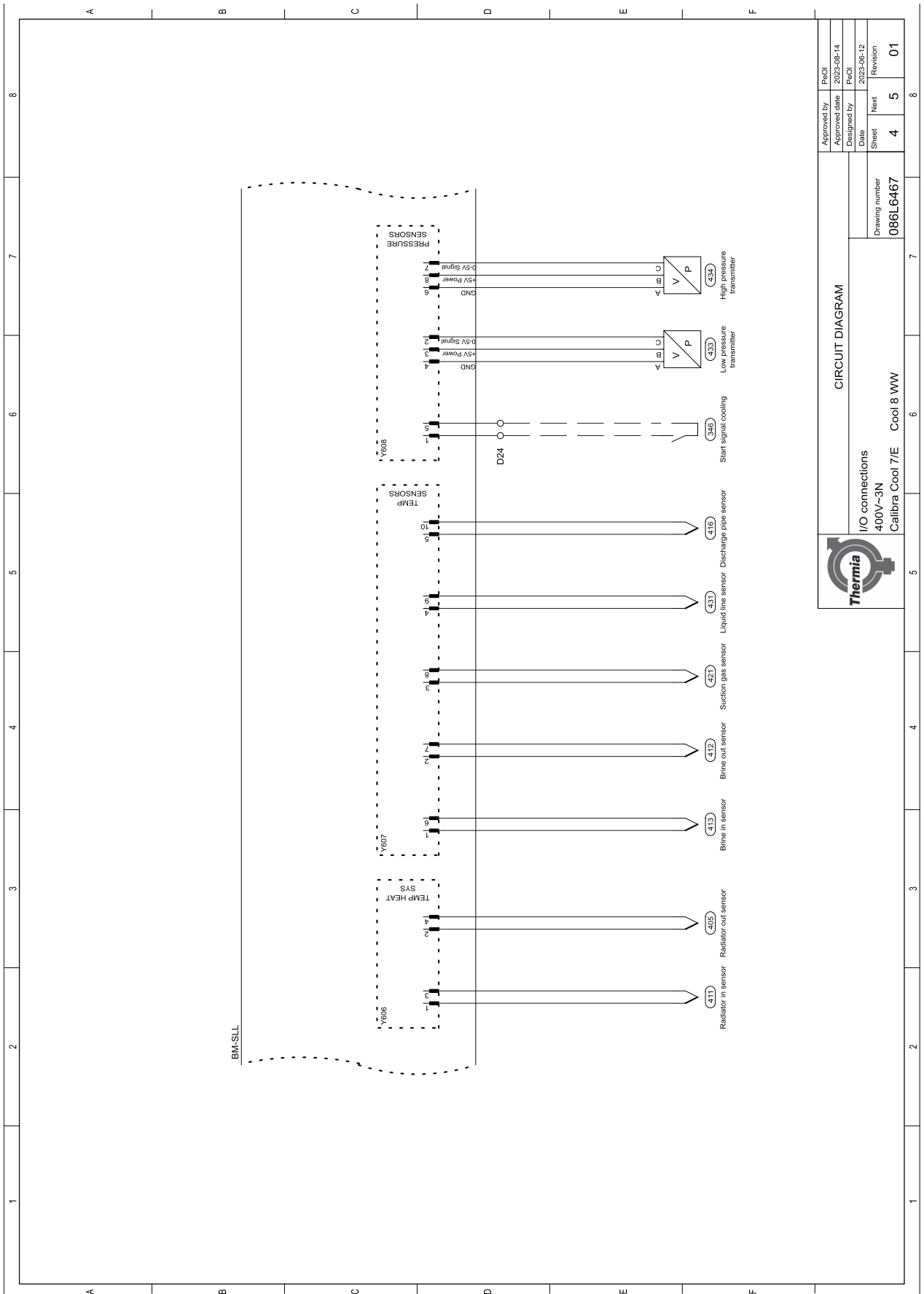
Approved by		PerOJ
Approved date		2023-08-14
Designed by		PerOJ
Date		2023-08-12
Sheet	Next	Revision
1	2	01
Drawing number		086L6467
<b>CIRCUIT DIAGRAM</b> I/O connections 400V-3N Calibra Cool 7/E Cool 8 WW		

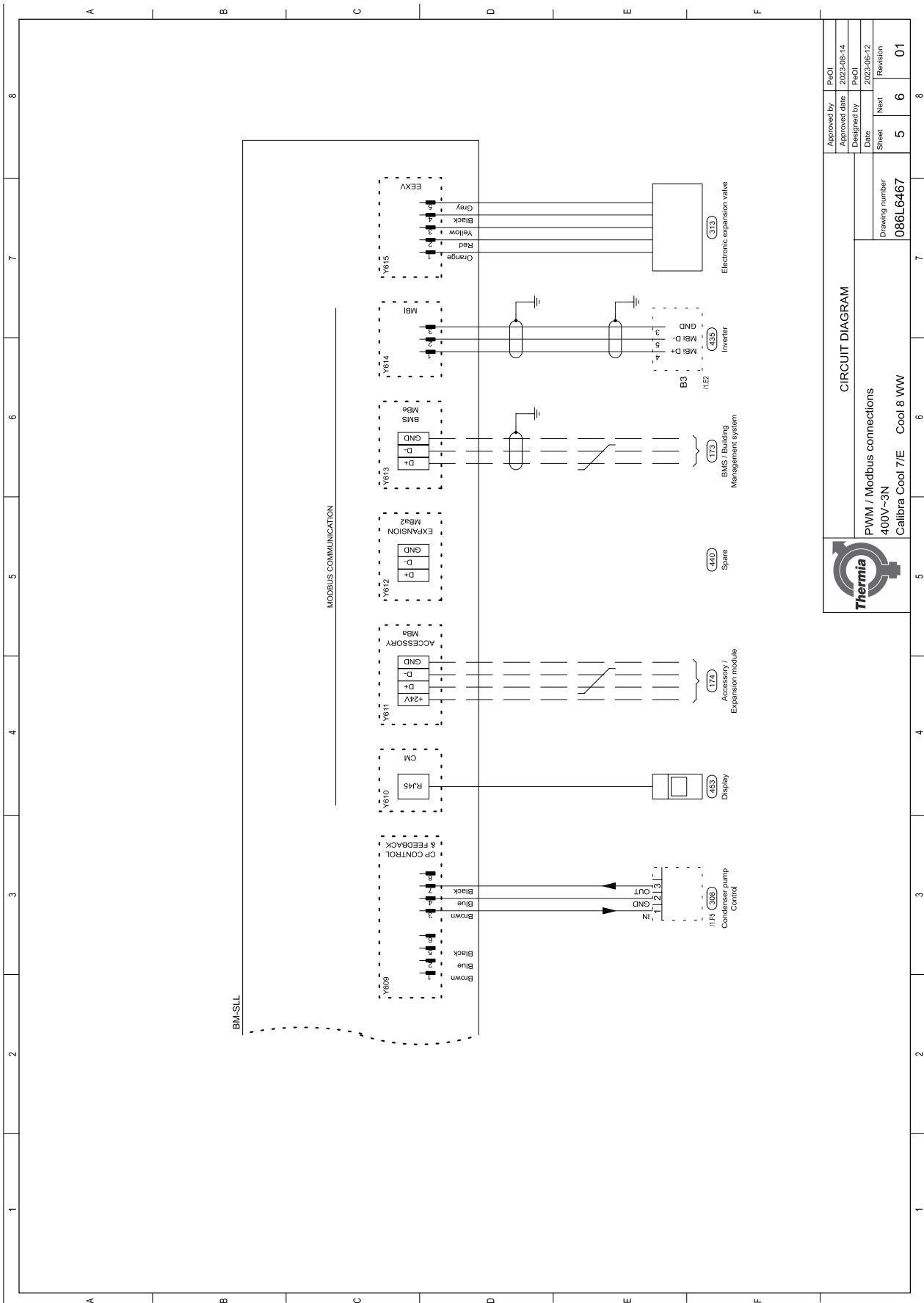


Approved by		PreOI	
Approved date		2023-08-14	
Designed by		PreOI	
Date	2023-06-12	Next	Revision
Sheet	2	3	01
Drawing number		086L6467	
I/O connections		Cool 8 VVV	
400V-3N		Calibra Cool 7/E	









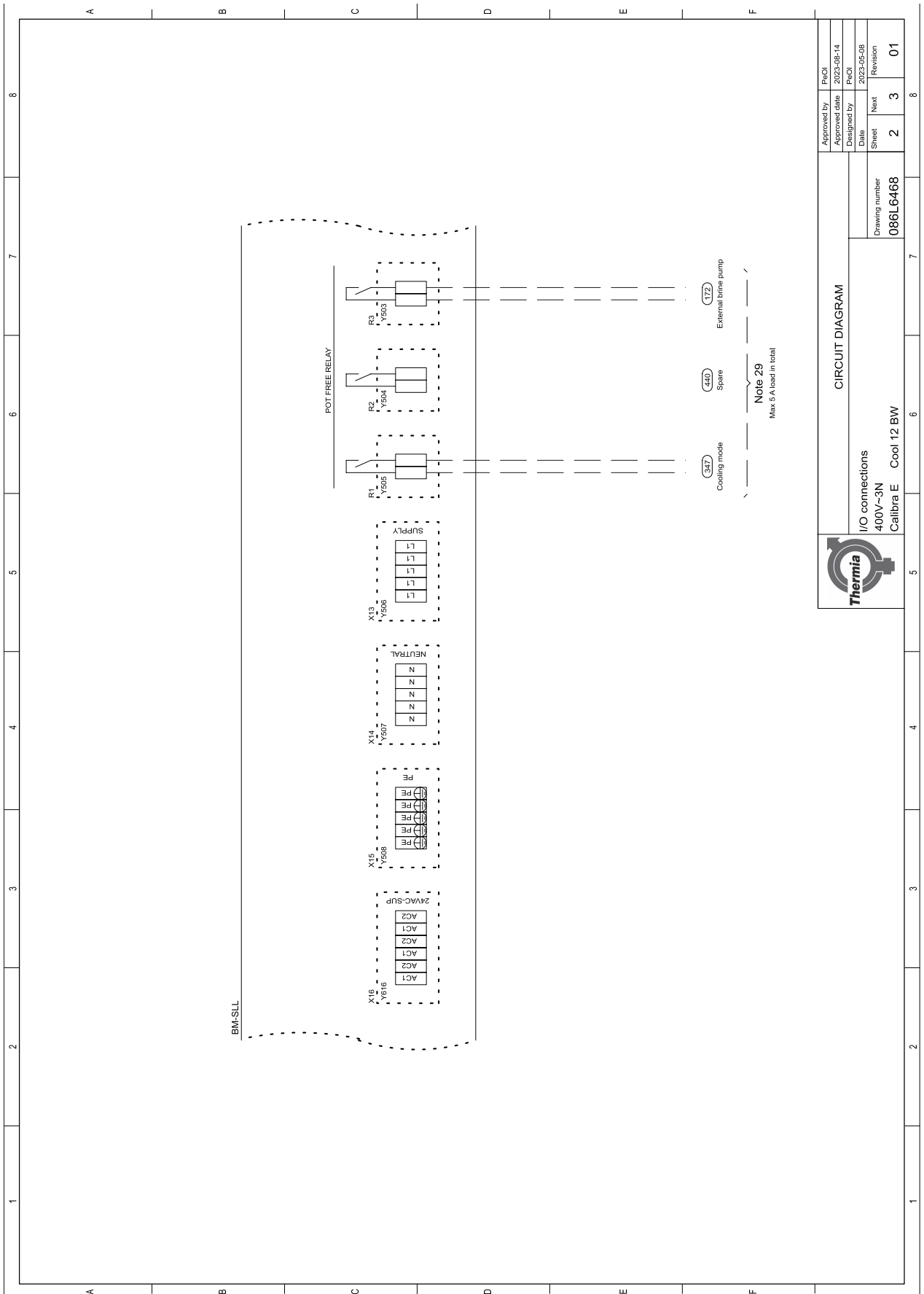
Approved By		PCOI
Approved Date		2023-08-14
Designed By		PCOI
Date		2023-06-12
Sheet	Next	Revision
5	6	01
Drawing number		086L6467
Title		PWM / Modbus connections 400V-3N Calibra Cool 7/E Cool 8 WW



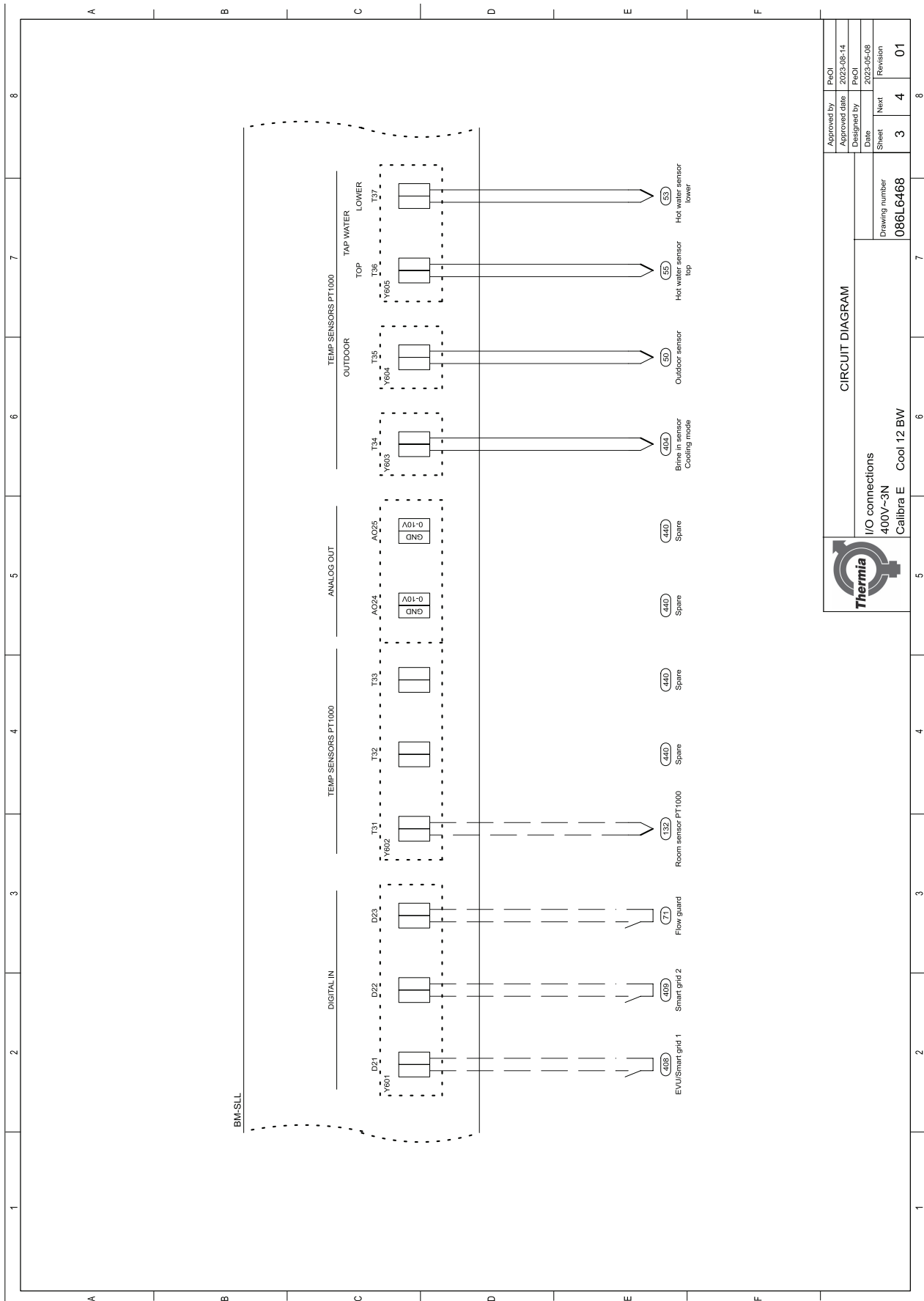
CIRCUIT DIAGRAM

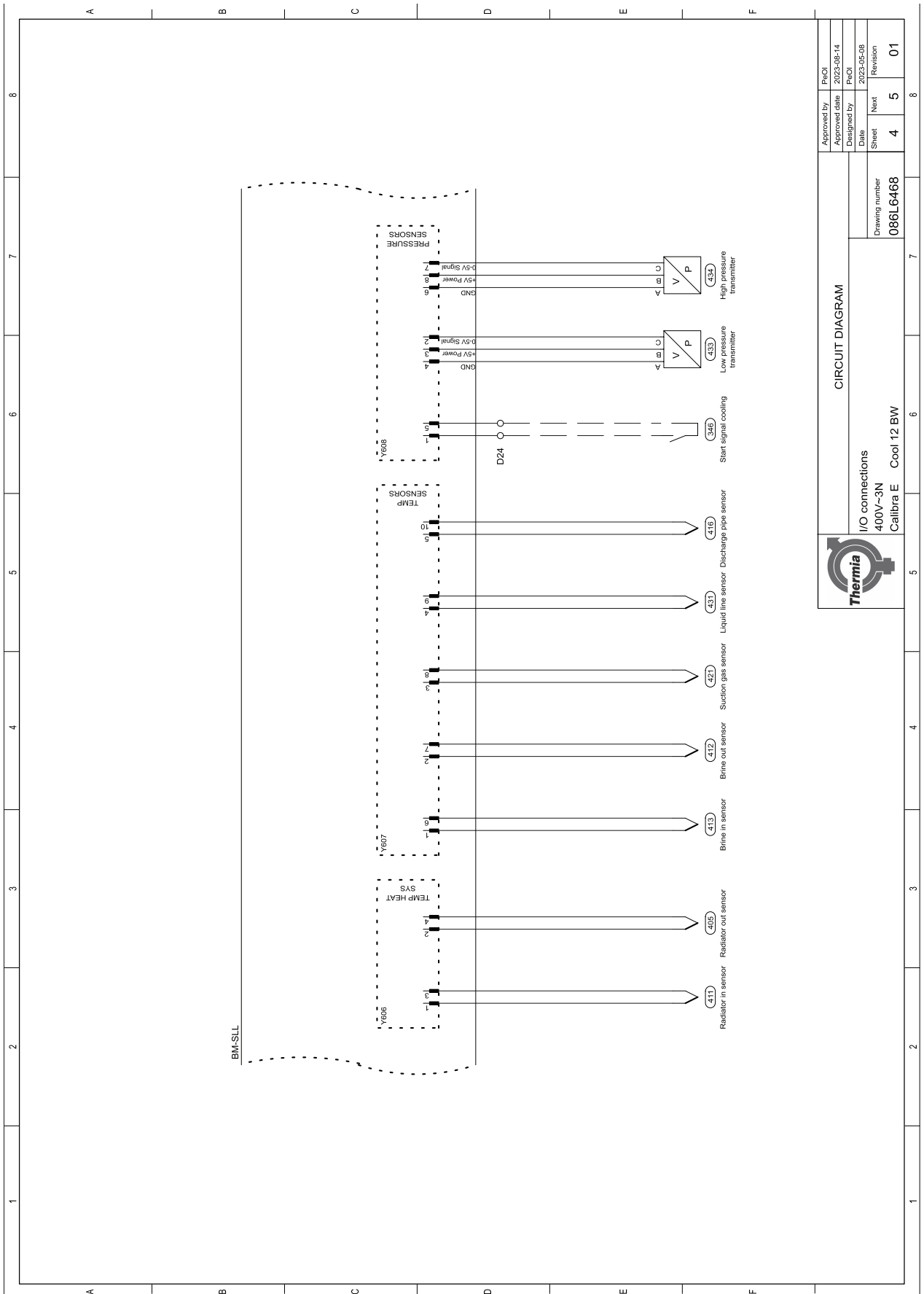


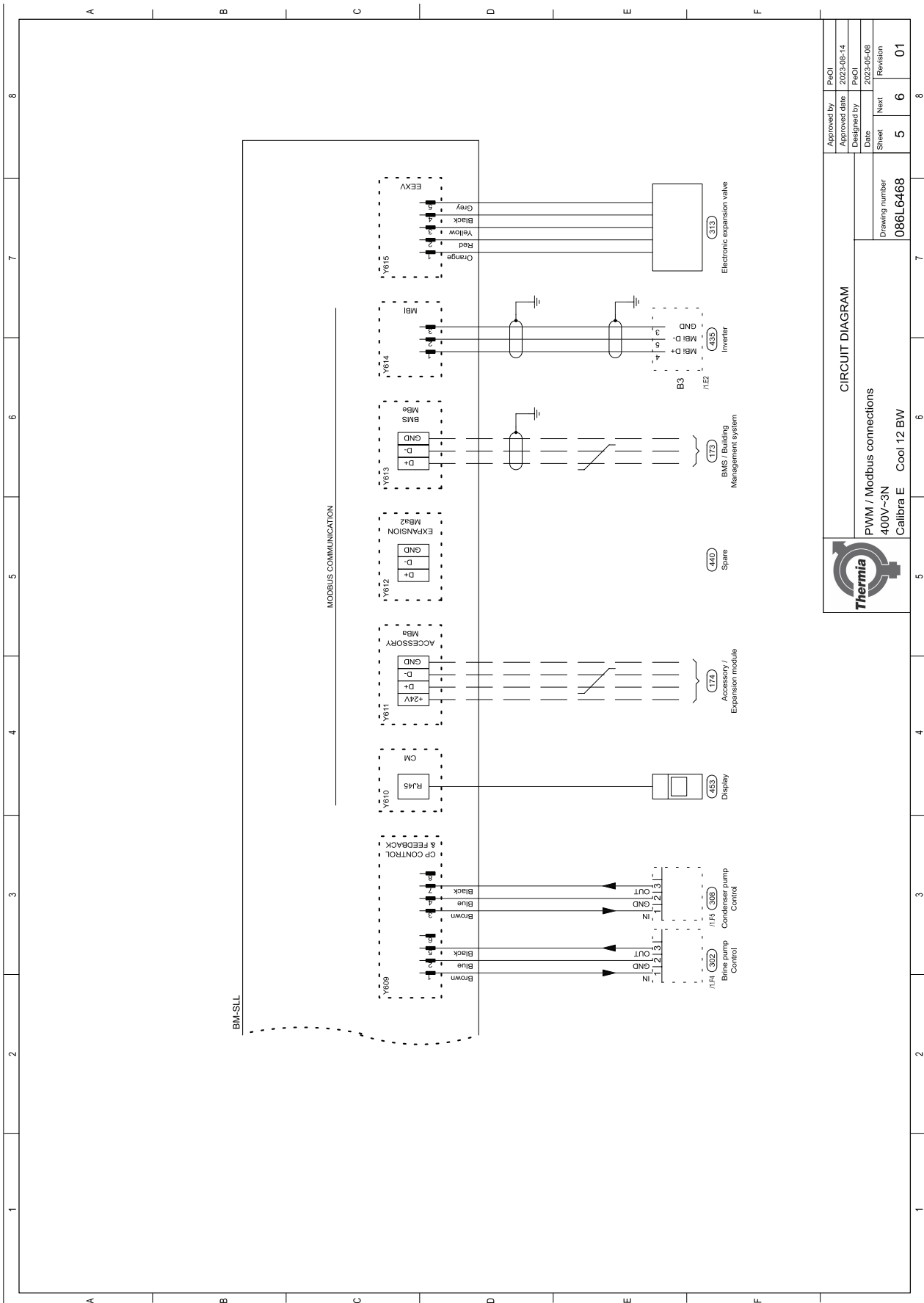




I/O connections		CIRCUIT DIAGRAM	
400V-3N		086L6468	
Calibra E Cool 12 BW		Drawing number	
2	3	2	3
Sheet	Next	Sheet	Next
Date		Date	
2023-05-08		2023-05-08	
Designed by		Designed by	
P/OI		P/OI	
Approved date		Approved date	
2023-08-14		2023-08-14	
Approved by		Approved by	
P/OI		P/OI	







Approved by		PCOI
Approved date		2023-08-14
Designed by		PCOI
Date		2023-05-08
Sheet	Next	Revision
5	6	01
Drawing number		086L6468
Cool 12 BW		

**Thermia**

**CIRCUIT DIAGRAM**

PWM / Modbus connections  
400V-3N  
Calibra E Cool 12 BW













Thermia AB  
Box 950  
SE 671 29 ARVIKA  
Phone +46 570 81300  
E-mail: [info@thermia.com](mailto:info@thermia.com)  
Internet: [www.thermia.com](http://www.thermia.com)

---

Thermia kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor mogelijke fouten in catalogi, handboeken en andere documentatie. Thermia behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving haar producten te wijzigen. Dit geldt eveneens voor reeds bestelde producten, mits zulke wijzigingen aangebracht kunnen worden zonder dat veranderingen in reeds overeengekomen specificaties noodzakelijk zijn. Alle in deze publicatie genoemde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke bedrijven. Thermia AB en het Thermia AB logo zijn handelsmerken van Thermia AB. Alle rechte voorbehouden.

---