

Paigaldusjuhend

WIRING DIAGRAM

Calibra RXT

Soolvee/vee soojuspump

1	Üksuse number tabelis	4
2	Ühendusskeem.....	8
2.1	Calibra RXT 7/12 MV 230 V / 400 V	8
2.2	Calibra RXT 12 400 V	15

1 Üksuse number tabelis

Soojuspumba puhul kasutatakse järgmisi numbreid/märke. Kasutatav number/märk on soojuspumba mudelist.

Number/ märk	Kirjeldus
5	Soojuspump
7	Õhk-vesi soojuspumba siseseade
29	Süsteemi šundiklapp 230VAC
31	Ringluspump (HWC)
32	Ringluspump (bassein)
33	Ringluspump (šundi lisaküttekeha)
34	Ringluspump (kuum gaas)
35	Ringluspump (WCS)
36	Ringluspump (süsteem)
38	Ringluspump (jahutuskontuur)
39	Ringluspump (soojuspump)
40	Laienduskaart
48	Väline sooltee sissevooluandur
49	Väline sooltee väljavooluandur
50	Väline andur
51	Süsteemi pealevooluandur
52	Süsteemi tagasivoolu andur
53	Alumine sooja vee andur
54	Andur (WCS)
55	Ülemine sooja vee andur
56	HWC tagasivoolutoru andur
57	Jahutuspaagi tagasivoolu andur
58	Jahutuskontuuri pealevooluandur
59	Jahutuspaagi andur
60	Basseiniandur
61	Soojuspumba tagasivoolu andur
62	Ruumiandur
63	Sooja vee andur
64	Külma vee andur
71	Voolukaitse/-andur
72	Välise lisaküttekeha šunt
73	Juhtventiil WCS
74	Jahutuskontuuri šuntventiil
75	Segamisventiil HW
76	Soojuspumba pöördventiil
77	Sooja vee pöördventiil
78	Jahutuse pöördventiil
79	Aktiivjahutuse pöördventiil
101	Basseini tagastusklapp
107	Šunt (ringjaotus 1)
108	Pealevooluandur (ringjaotus 1)
109	Ringluspump (ringjaotus 1)
115	Kuuma gaasi katla lisaküttekeha
117	Väline lisaküttekeha
118	Lisaküttekeha (Legionella-vastane)
119	Kuivjahuti juhtsignaal
132	Passiivne ruumiandur
136	Paisupaagi andur
143	Tagasivoolutoru šunt
170	Süsteemi ringluspump A
171	Süsteemi ringluspump B
172	Lisaringluspump (sooltee)

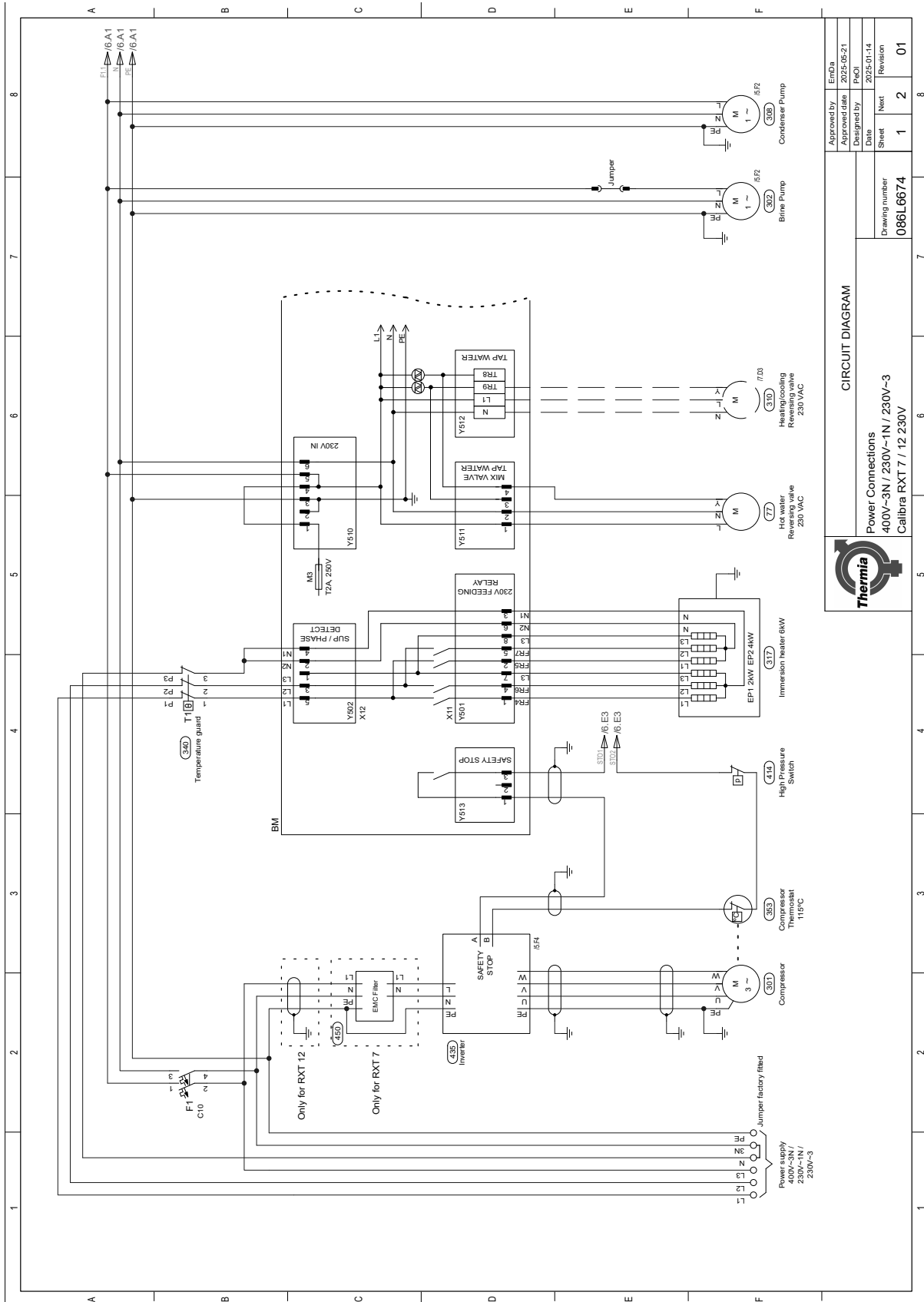
Number/ märkus	Kirjeldus
173	BMS/Hoone haldussüsteem
174	Tarvik
175	Tarviku jälgimine võrgus
176	Välise küttekeha läbipõlenud pump
180	Paagiandur TWC (kuuma gaasi katel)
181	Tagasivoolu andur (jahutuskontuur)
182	Soojuspumba pealevooluandur
183	Basseini pealevooluandur
184	Kuuma gaasi katla pöördventiil
185	Jahutuse pöördventiili režiim
186	Individaalse basseini pöördventiil
207	Šunt (jaotuskontuur 2–5)
208	Pealevooluandur (jaotuskontuur 2–5)
209	Ringluspump (jaotuskontuur 2–5)
210	Tagasivoolu andur (jaotuskontuur 2–5)
211	Ventiili tsoon 1
212	Ventiili tsoon 2
213	Ruumianduri tsoon 1
214	Ruumianduri tsoon 2
250	Basseini ahela šunt
251	Soojuspumba šuntventiil
301	Kompressor
302	Soolvee pump
304	Varuringluspump
305	Ventilaator
308	Kondensaatori pump
310	Pöördventiil
311	4-suunaline klapp
312	Möödaviiguventiil
313	Elektrooniline paisventiil
314	Elektrooniline sissepritseventiil
317	Sukelküttekeha
318	Ringluspumba sekundaarne seade
319	Solenoidventiil
320	Gaasiseparaator
340	Temperatuurikaitse
341	Käivitussignaal
342	Väline mahuti välja lülitatud
343	Välise WCS-i käivitamine
344	Häirereele
345	Sisemise soolvee käivitussignaal
346	Jahutuse käivitussignaal
347	Jahutusrežiim
353	Kompressori termostaat
354	Kompressori küttekeha
355	Kogumisaluse küttegaabel
364	Sooja vee šuntventiil
365	Pealevooluandur, sekundaarne
366	Tagasivoolu andur, sekundaarne
370	Sekundaarne ringluspump
375	Soolveeklapp
377	Mahupaagi pöördventiil
402	Mahupaagi andur
403	Töörõhu lüliti
404	Soolvee sissevooluanduri jahutusrežiim

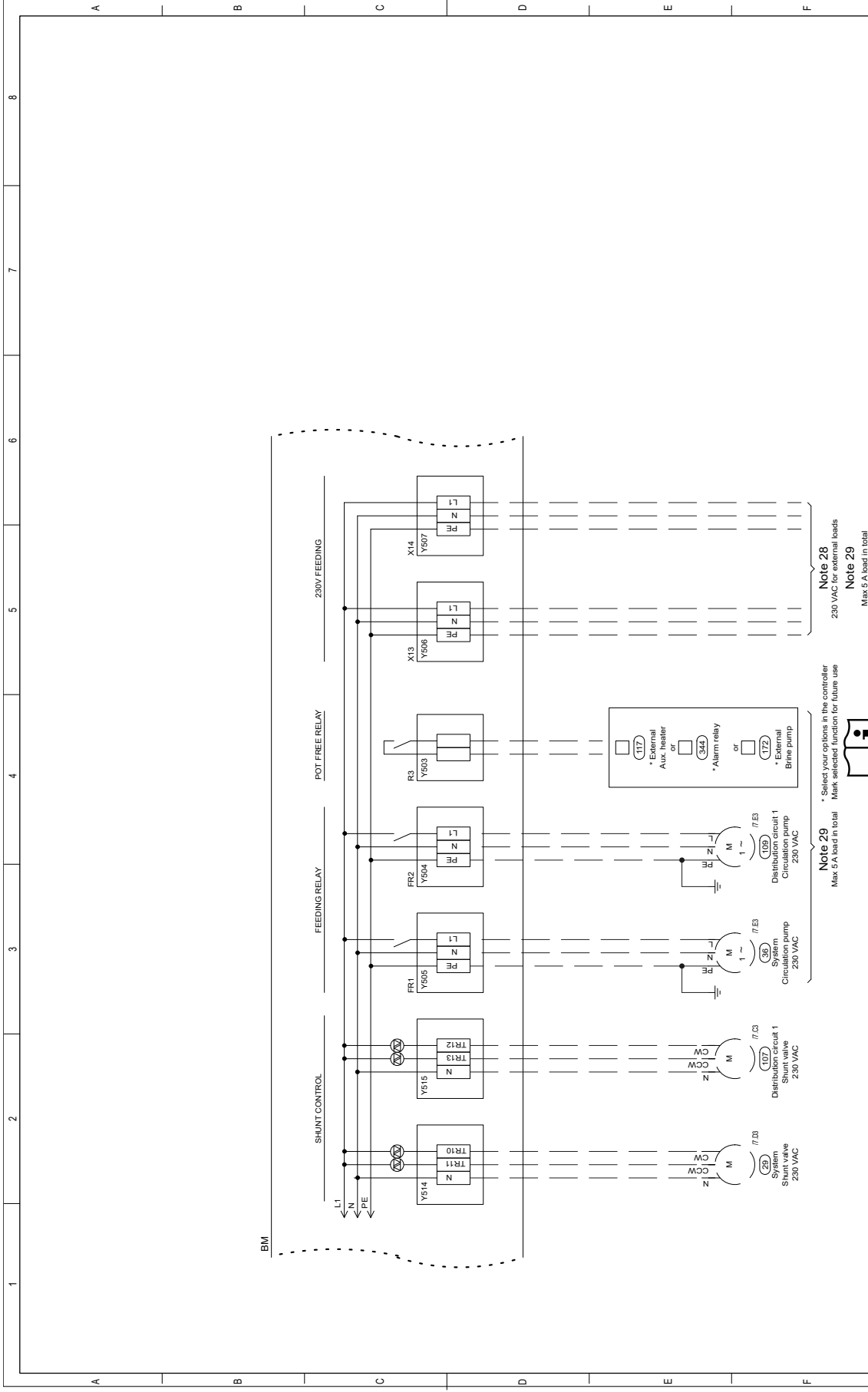
Number/ märkus	Kirjeldus
405	Radiaatori väljundiandur
407	HGW andur
408	EVU / nutikas võrk 1
409	Nutikas võrk 2
410	Kompressori õli temp.
411	Radiaatori tagasivooluandur
412	Soolvee väljavooluandur
413	Soolvee sissevooluandur
414	Kõrgrõhulüüti
416	Väljalasketoru andur
417	Sulatusandur
418	Jahutusaine 1 / vedelikutoru andur
419	Jahutusaine 2 / aurustusandur
421	Imigaasi andur
422	Kastepunkti andur
425	Voolumõõtur
431	Vedelikutoru andur
432	Signaali kompressor on töös
433	Madalrõhuandur
434	Kõrgrõhuandur
435	Inverter
436	DI 1
437	DI 2
438	DI 3
439	DI 4
440	Varu
441	Sidekaart
442	Peamine PCB
443	Alam-PCB
444	Väline alarm
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	DC-piiraja
453	Ekraan
455	Siseruumijaoturi kontrollid
456	Voolutugevuse piiraja
501	Külmumiskaitse andur
502	Sissepritseandur
503	Õhu väljavooluandur
504	Õlivanni andur
505	EVI rõhuandur
506	Kondensaatori väljavooluandur
507	Kondensaatori sissevooluandur
508	Õhu sissevooluandur
509	Külmaaine lekkeandur
510	Rõhkude vahe lüüti
600	Välisseade koos kompressoriga ja sisseehitatud elektrilise lisaküttega
* Märkus 8	Häire
* Märkus 9	Kiiruse juhtelement
* Märkus 15	Sukelküttekeha või väline lisaküttekeha
* Märkus 16	Potentsiaalivaba kontakt
* Märkus 17	Välisseadmesse
* Märkus 18	Paisuseadmesse

Number/ märkus	Kirjeldus
* Märkus 19	Side
* Märkus 28	230 V AC väliste koormuste jaoks
* Märkus 29	Koormus kuni 5 A
* Märkus 30	24 V AC väliste koormuste jaoks
* Märkus 31	Kogukoormus kuni 1 A
* Märkus 32	Väline seade on varustatud modbus-sidekaardiga, mida ei kuvata sellel voluringi diagrammil. Klemm F1/ F2 on põhitrukkplaadi asemel ühendatud sidekaardiga.
* Märkus 33	15 kW sukelküttekeha on valikuline
* Märkus 34	Töötab ainult koos EM3-kaardiga
* Märkus 35	Väline kaitseventilaator ainult 230 V kontaktori juhtimisahelale

2 Ühenduskeem

2.1 Calibra RXT 7/12 MV 230 V / 400 V





Approved by		EmDa
Approved date		2025-06-21
Designed by		PcOJ
Date		2025-01-14
Sheet	Next	Revision
2	3	01
Drawing number		
086L6674		

Thermia

I/O Connections
400V-3N / 230V-1N / 230V-3
Calibra RXT 7 / 12 230V

CIRCUIT DIAGRAM

Max 5 A load in total

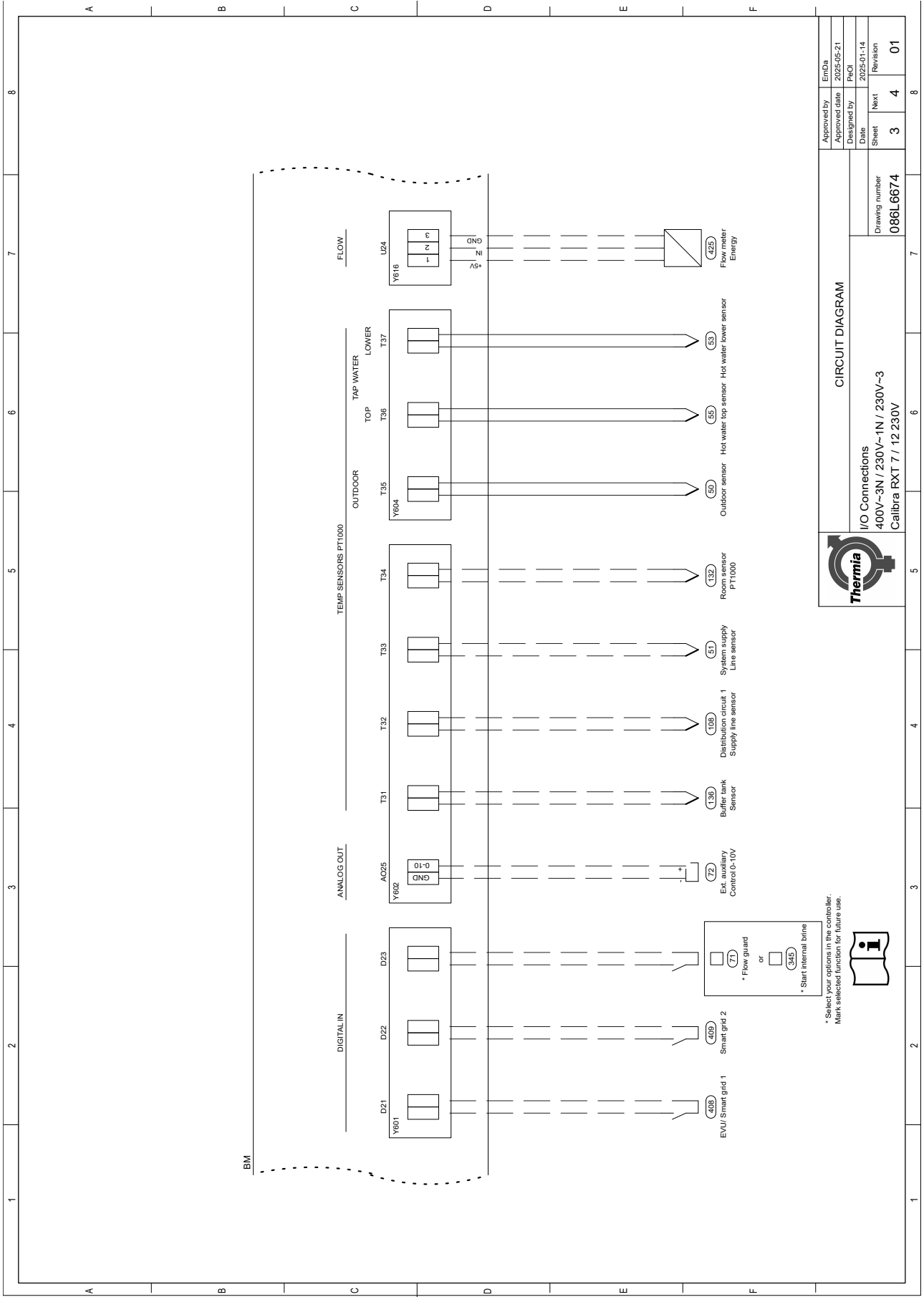
Note 28
230 VAC for external loads


Note 29
Max 5 A load in total

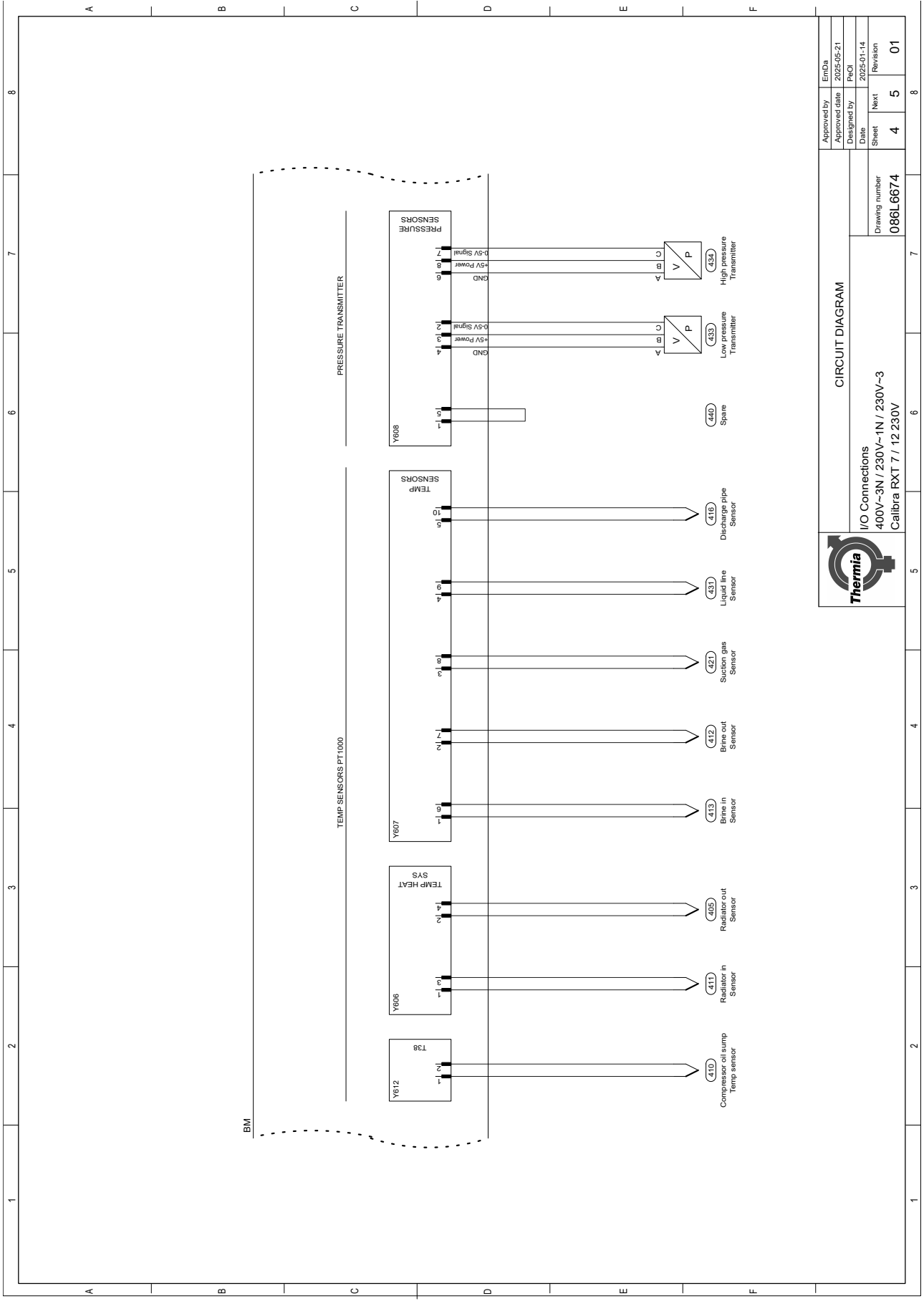
Note 29
* Select your options in the controller
Max 5 A load in total. Mark selected function for future use


1 2 3 4 5 6 7 8

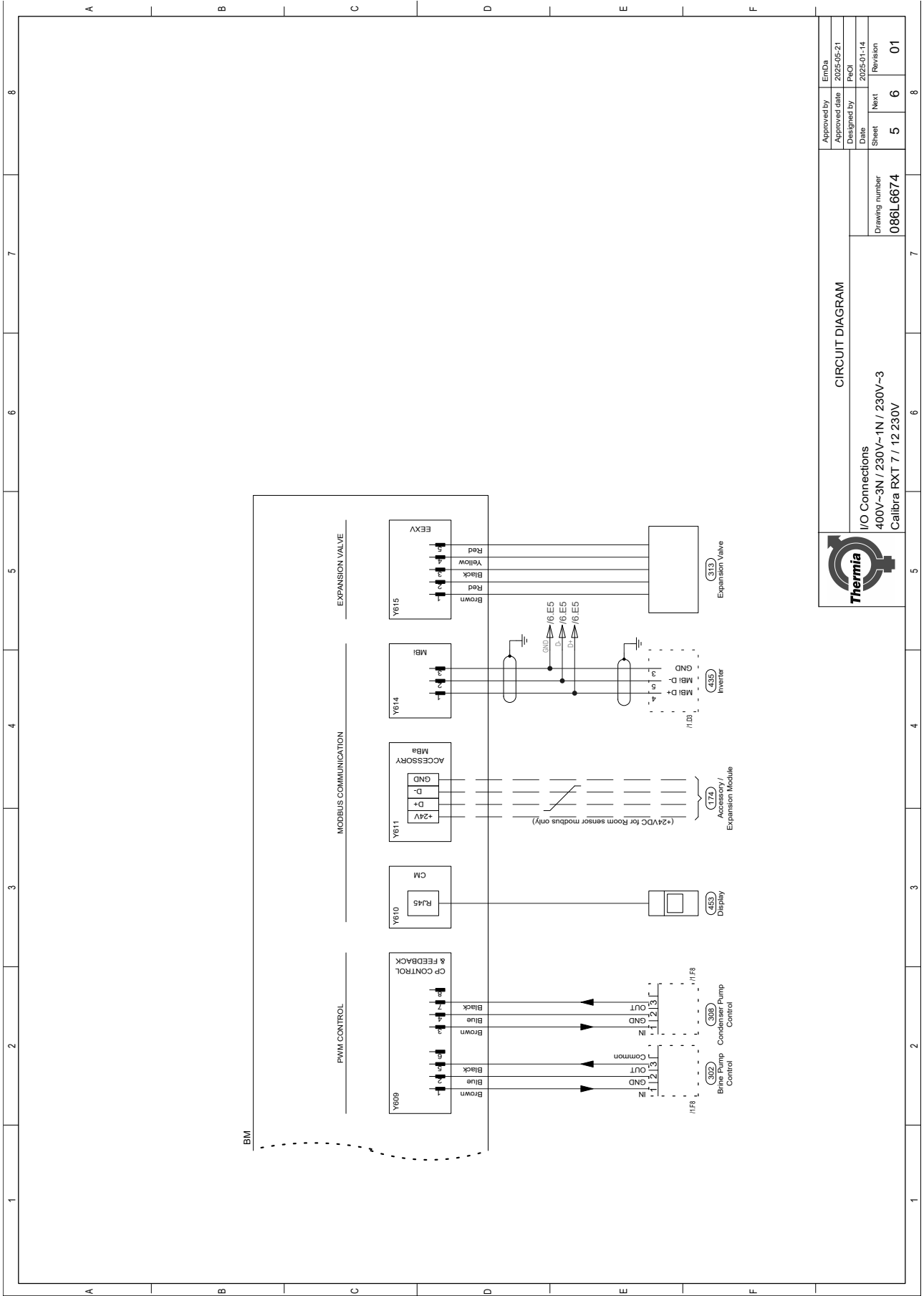
A B C D E F




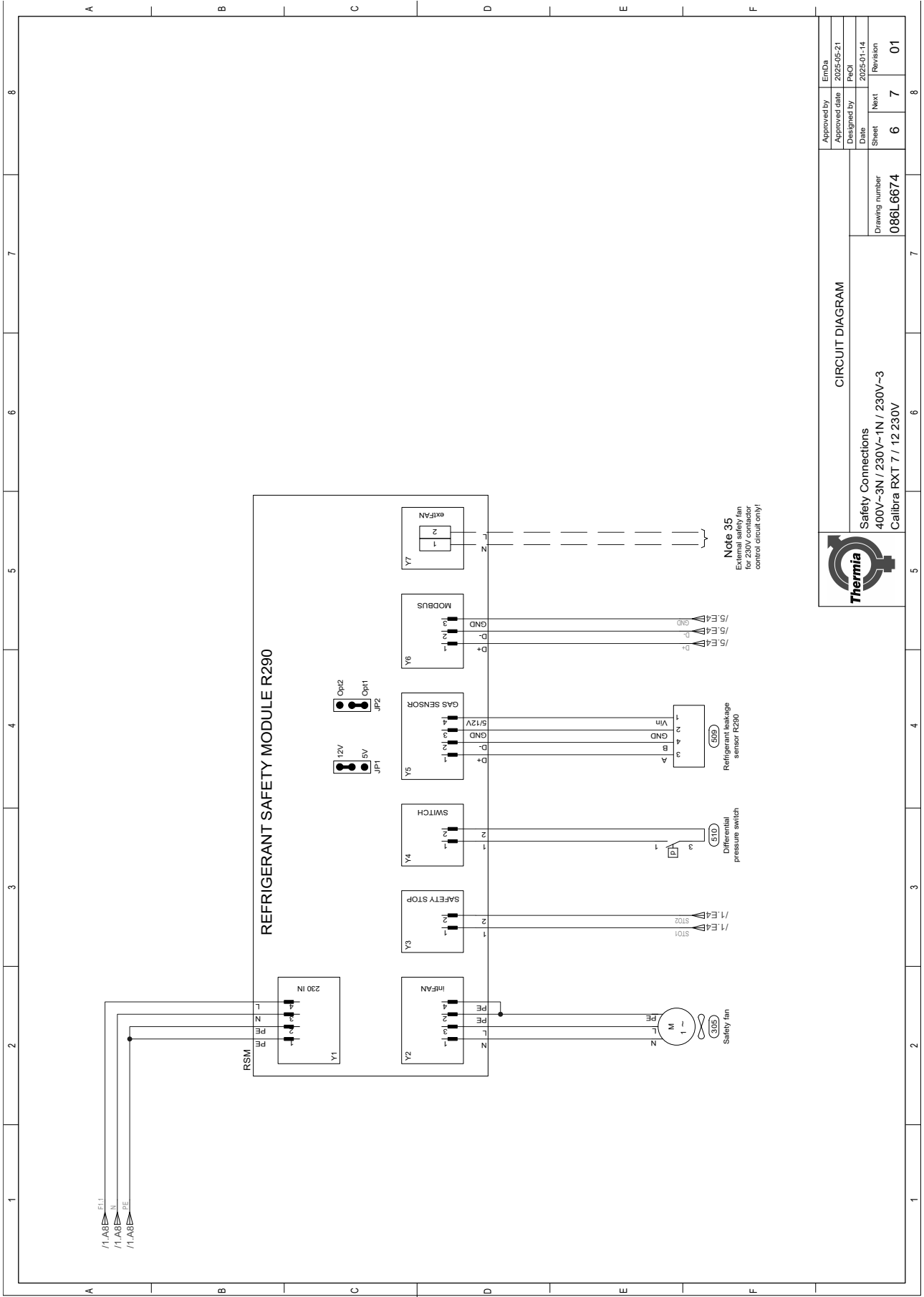
		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N / 230V-1N / 230V-3 Calibra RXT 7 / 12 230V	
Approved by	EmDa	Approved date	2025-06-21
Designed by		Date	2025-01-14
Sheet	3	Next	4
Revision	01	Drawing number	086L6674




		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N / 230V-1N / 230V-3 Calibra RXT 7 / 12 230V	
Approved by	EmDa	Approved date	2025-06-21
Designed by	PrOO	Date	2025-01-14
Sheet	4	Next	5
Revision	01	Revision	01
Drawing number		086L6674	



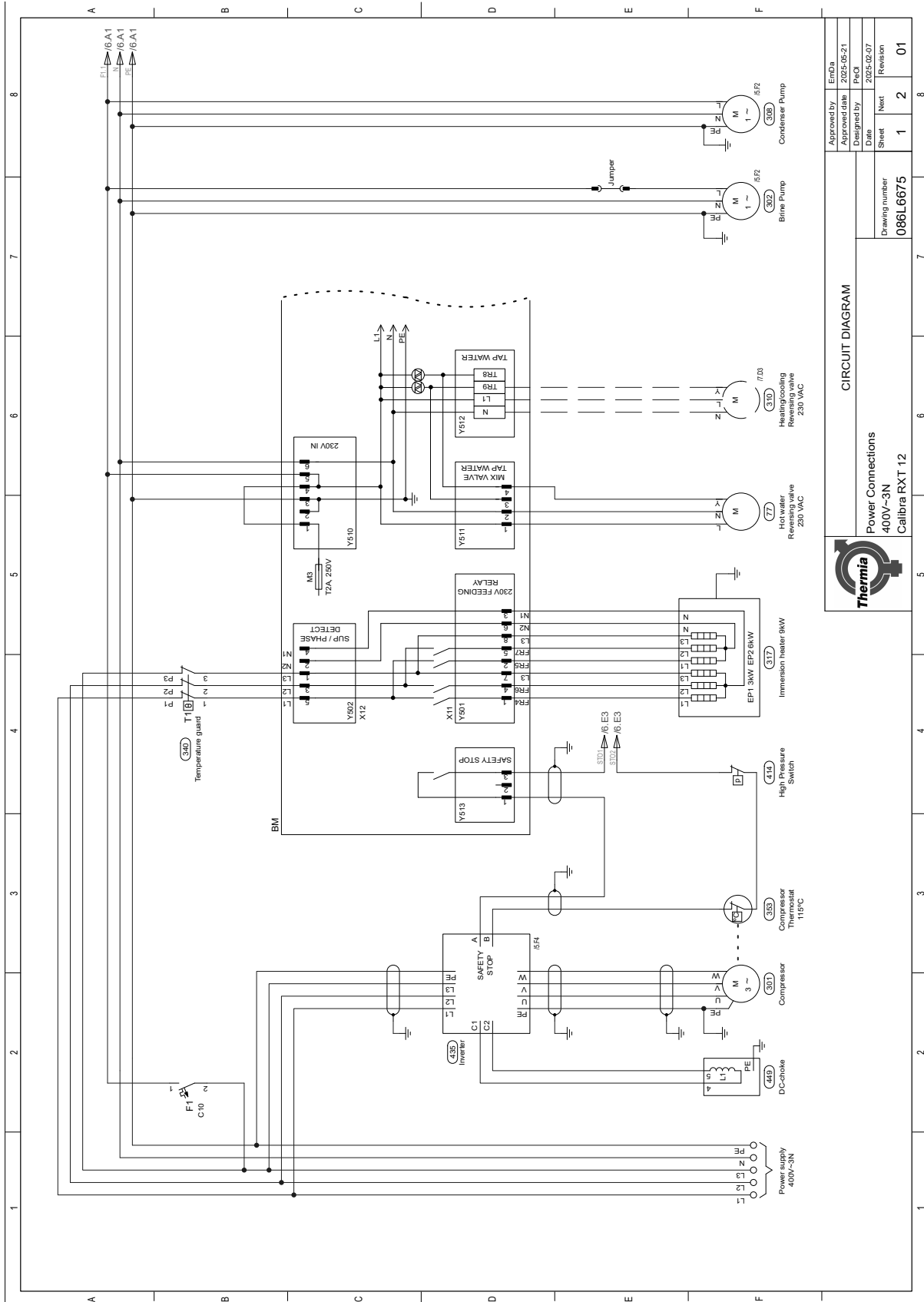
		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N / 230V-1N / 230V-3 Calibra RXT 7 / 12 230V	
Approved by	EmDa	Drawing number	
Approved date	2025-06-21	086L6674	
Designed by	PrOO	Sheet	Next
Date	2025-01-14	5	6
	Revision	01	8



		CIRCUIT DIAGRAM	
		Safety Connections 400V-3N / 230V-1N / 230V-3 Calibra RXT 7 / 12 230V	
Approved by	EmDa		
Approved date	2025-06-21		
Designed by	PrOO		
Date	2025-01-14		
Sheet	Next		
6	7		
Drawing number		086L6674	
		Revision	
		01	

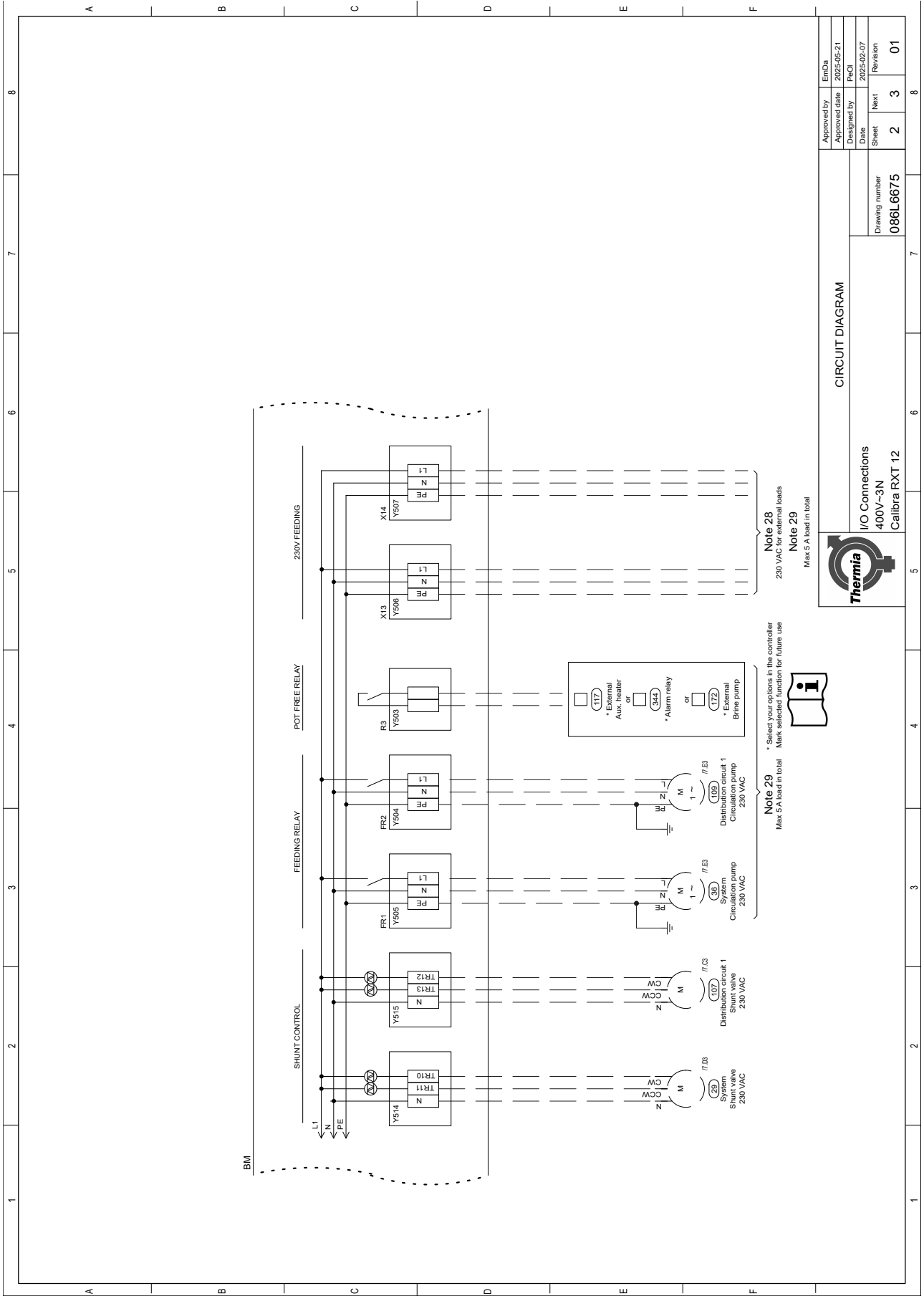
2.2

Calibra RXT 12 400 V



		CIRCUIT DIAGRAM	
		Power Connections 400V-3N Calibra RXT 12	
Approved by	EndDa	086L6675	
Approved date	2025-06-21	Sheet	1
Designed by	RAC	Next	2
Date	2025-06-07	Revision	01

et



Note 28

230 VAC for external loads

Note 29

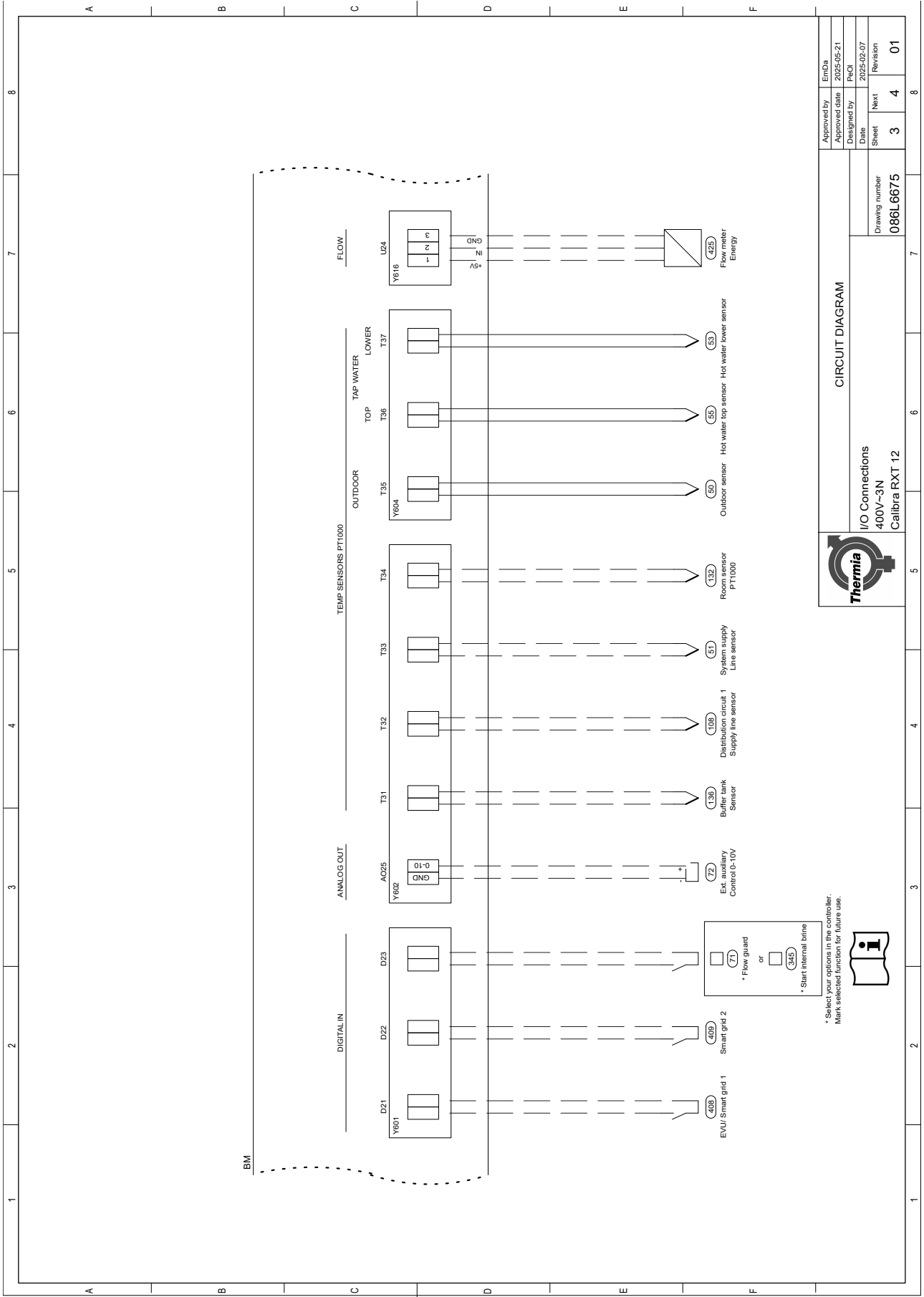
Max 5 A load in total


Note 29

Select your options in the controller

Max 5 A load in total. Mark selected function for future use

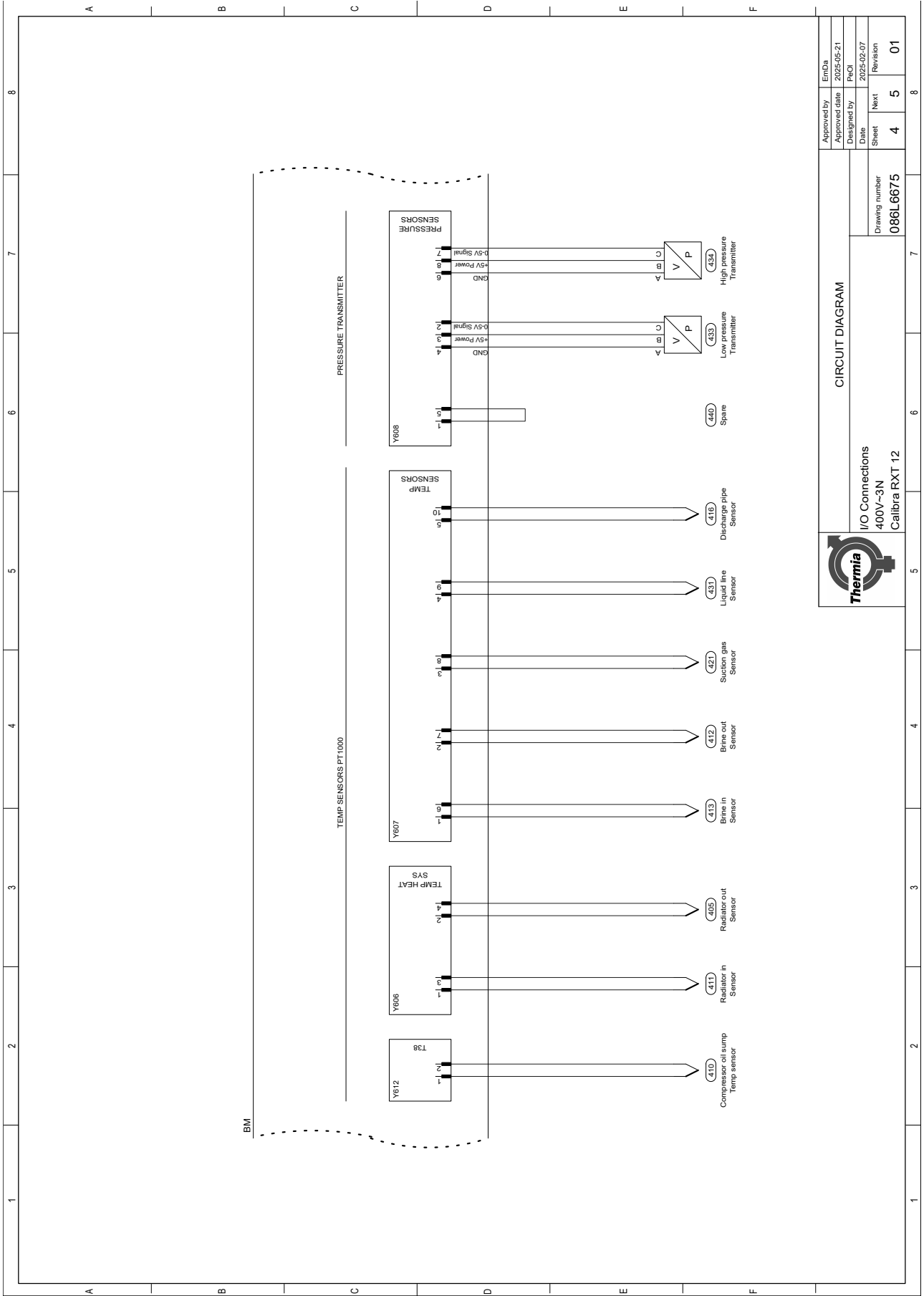
		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N Calibra RXT 12	
Approved by EmDa	Approved date 2025-06-21	Designed by P+O	Date 2025-02-07
Drawing number 086L6675	Sheet 2	Next 3	Revision 01




		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N Calibra RXT 12	
Approved by	EmDa	Approved date	2025-06-21
Designed by		Drawn by	PrOO
Date		Date	2025-02-07
Sheet	3	Next	4
Revision		Revision	01
Drawing number		086L6675	

* Select your options in the controller.
 Mark selected function for future use.



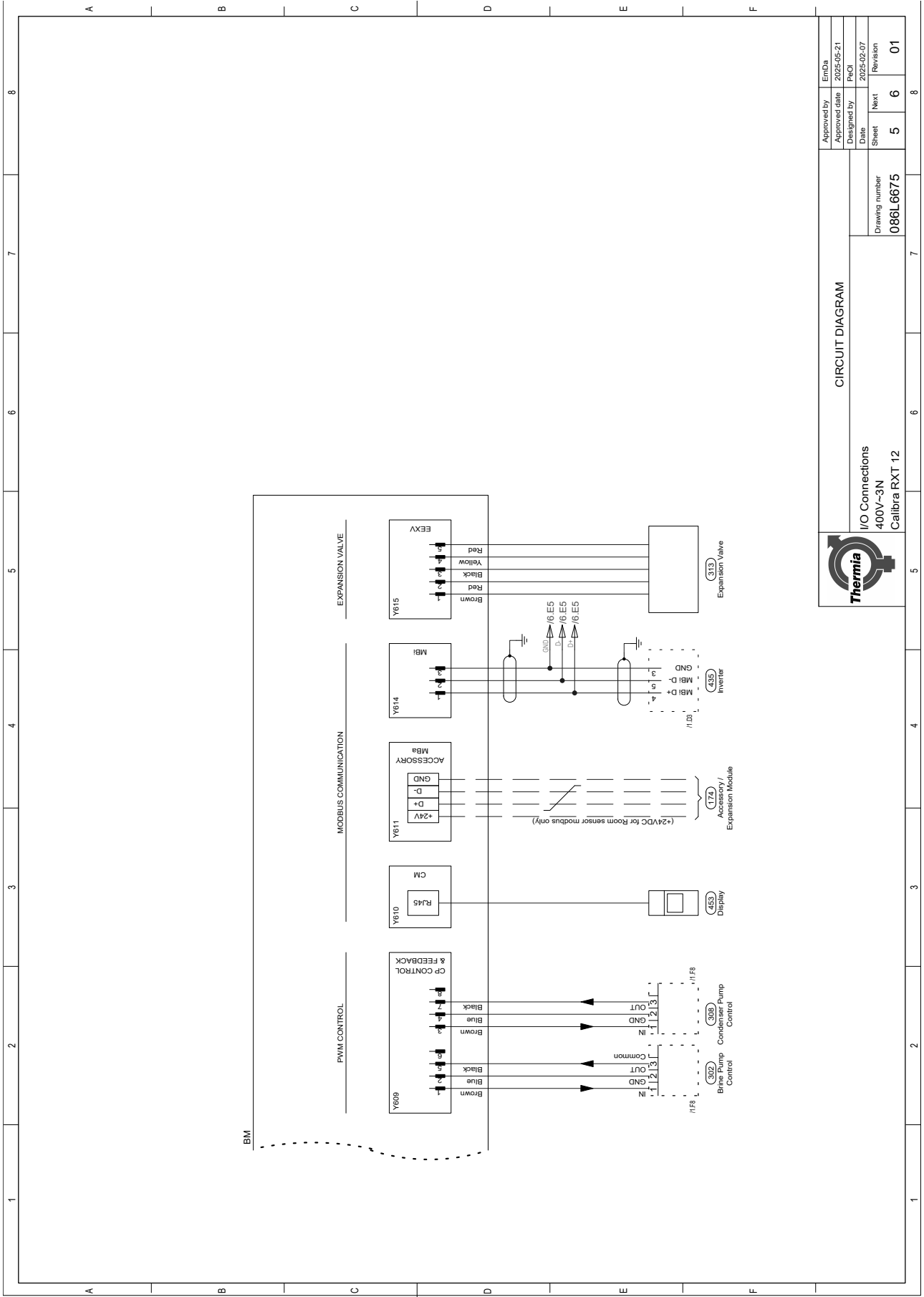





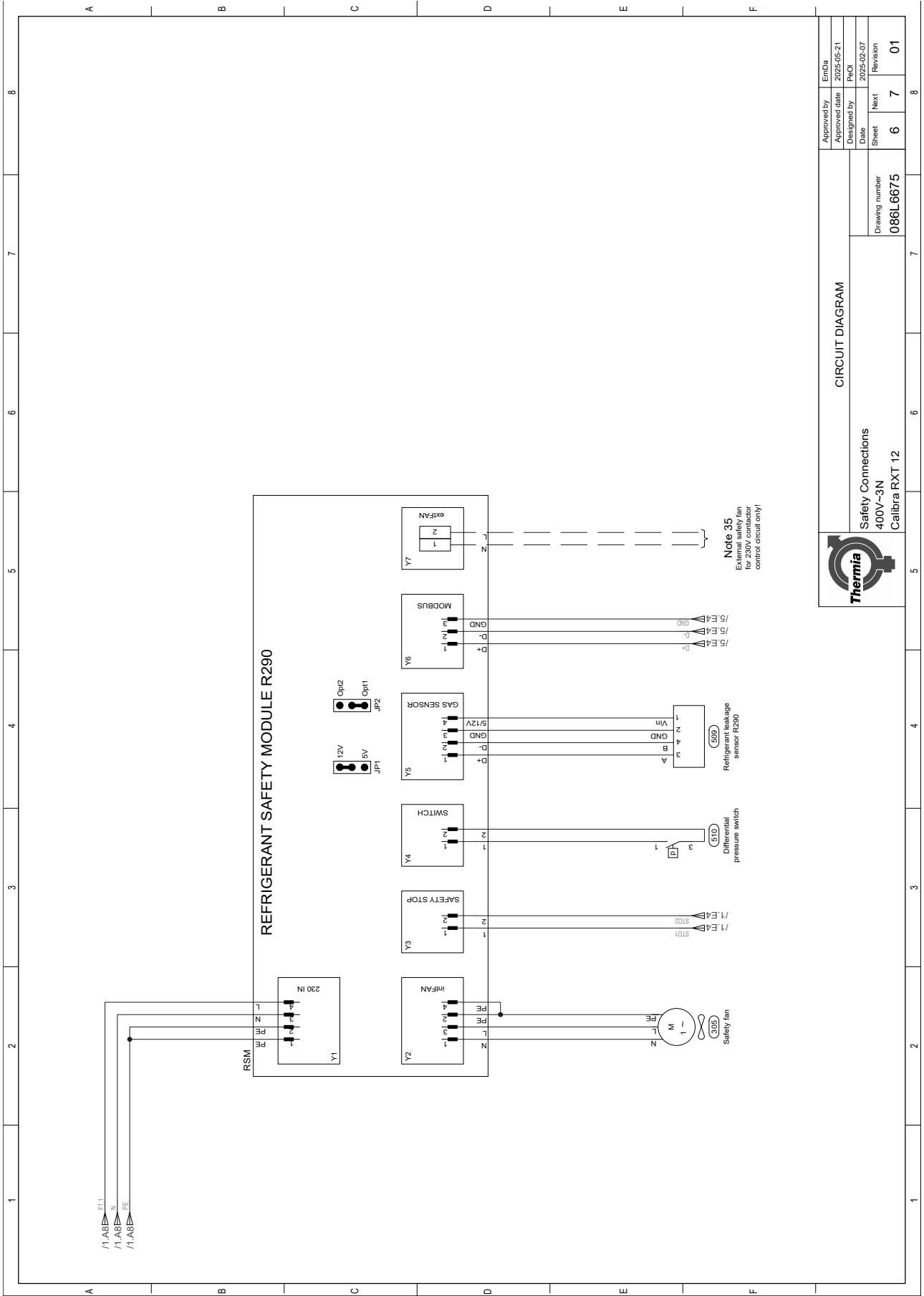
I/O Connections
400V-3N
Calibra RXT 12

CIRCUIT DIAGRAM

Approved by	EmDa
Approved date	2025-06-21
Designed by	PrOO
Date	2025-02-07
Sheet	Next
4	5
Drawing number	
086L6675	
Revision	
01	



		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O Connections 400V-3N Calibra RXT 12	
Approved by	EmDa	Approved date	2025-06-21
Designed by	PrOO	Date	2025-02-07
Sheet	Next	Drawing number	086L6675
5	6	Revision	01



Approved by		EmDa	
		Approved date	2025-06-21
Designed by		PcOJ	
		Date	2025-02-07
Drawing number	Sheet	Next	Revision
	086L6675	6	7
Safety Connections		01	
400V-3N		01	
Calibra RXT 12		01	



CIRCUIT DIAGRAM

ONLY A COMPETENT ELECTRICIAN IS ALLOWED TO CARRY OUT THE ELECTRICAL INSTALLATION

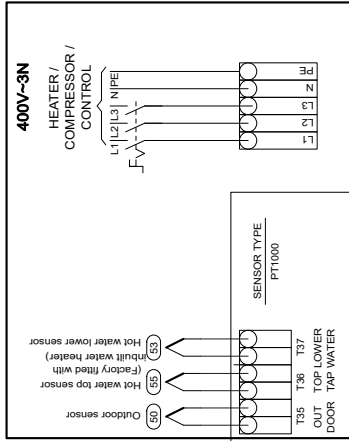


Select your options in the controller. Mark selected function for future use.

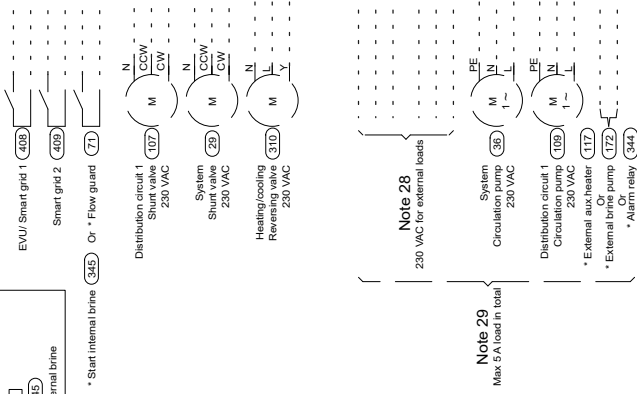
(71) * Flow guard

(345) * Start internal brine

Installation Connections



Risk of residual current after disconnecting the inbuilt heat pump inverter from the mains. Wait at LEAST 5 minutes before doing any work on inverter related connections.



BM-card

Select your options in the controller. Please mark selected function on the drawing for future use.

(Ethernet connection is fixed on display / CM module)

Note 28

230 VAC for external loads

System Circulation pump (38) 230 VAC

Distribution circuit 1 (109) 230 VAC

* External aux heater (117)

* External brine pump (172)

* Alarm relay (344)

Note 29

Max 5 A load in total

* External aux heater (117)

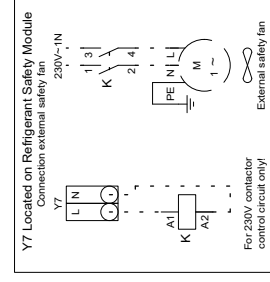
* External brine pump (172)

* Alarm relay (344)

Note 35

External safety fan for 230V contactor control circuit only!

External safety fan



		External Connections	
		400V-3N Calibra RXT 12	
CIRCUIT DIAGRAM		Drawing number	
086L6675		Sheet	
7		Next	
2024-02-07		Revision	
EmDa		Date	
Approved date		2025-06-21	
Approved by		EmDa	



Thermia Heat Pumps
Box 950
SE 671 29 ARVIKA
Phone +46 570 81300
E-mail: info@thermia.com
Website: www.thermia.com

Thermia can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Thermia reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Thermia AB and the Thermia AB logotype are trademarks of Thermia AB. All rights reserved.
