



ÜHENDUSSKEEM

Sigrin

Soolvee/vee soojuspump

Thermia AB ei vastuta ega ole kohustatud andma garantiid, kui paigaldamise või kasutamise ajal ei järgita käesolevaid juhiseid.

Originaalkasutusjuhend on koostatud inglise keeles. Muukeelsed versioonid on originaalkasutusjuhendi tõlked. (direktiiv 2006/42/EÜ)

© Autoriõigus Thermia AB

1	Üksuse number tabelis	4
2	Ühendusskeem.....	8
2.1	Sigrin 400 V.....	8
2.2	Sigrin 230 V.....	14

1 Üksuse number tabelis

Soojuspumba puhul kasutatakse järgmisi numbreid/märkusi. Kasutatav number/märkus oleneb soojuspumba mudelist.

Number/ märkus	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
150	Aku tühjenemise andur
151	Kondensaatori ahela rõhuandur
152	Soolveekontuuri rõhuandur

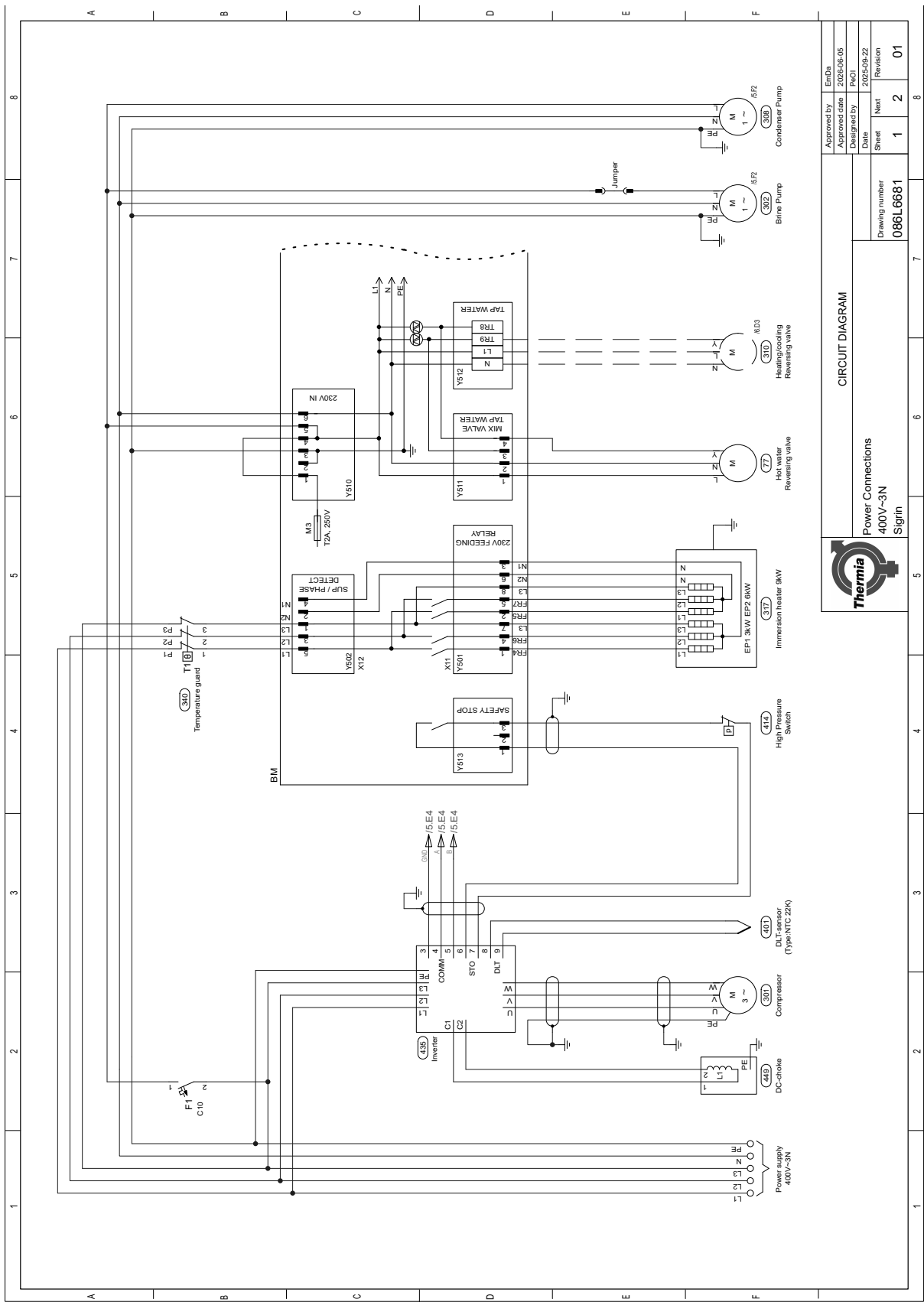
Number/ märkus	Kirjeldus
170	Süsteemi ringluspump A
171	Süsteemi ringluspump B
172	Lisaringluspump (soolvesi)
173	BMS/Hoone haldussüsteem
174	Tarvik
175	Tarviku jälgimine võrgus
176	Välise küttekeha läbipõlenud pump
180	Paagiandur TWC (kuuma gaasi katel)
181	Tagasivoolu andur (jahutuskontuur)
182	Soojuspumba pealevooluandur
183	Basseini pealevooluandur
184	Kuuma gaasi katla pöördventiil
185	Jahutuse pöördventiili režiim
186	Individuaalse 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	Häirerelee
345	Sisemise soolvee käivitussignaal
346	Jahutuse käivitussignaal
347	Jahutusrežiim
353	Kompressori termostaat
354	Kompressori küttekeha
355	Kogumisaluse küttekaabel
364	Sooja vee šuntventiil
365	Pealevooluandur, sekundaarne
366	Tagasivoolu andur, sekundaarne
370	Sekundaarne ringluspump
375	Soolveeklapp
377	Mahupaagi pöördventiil

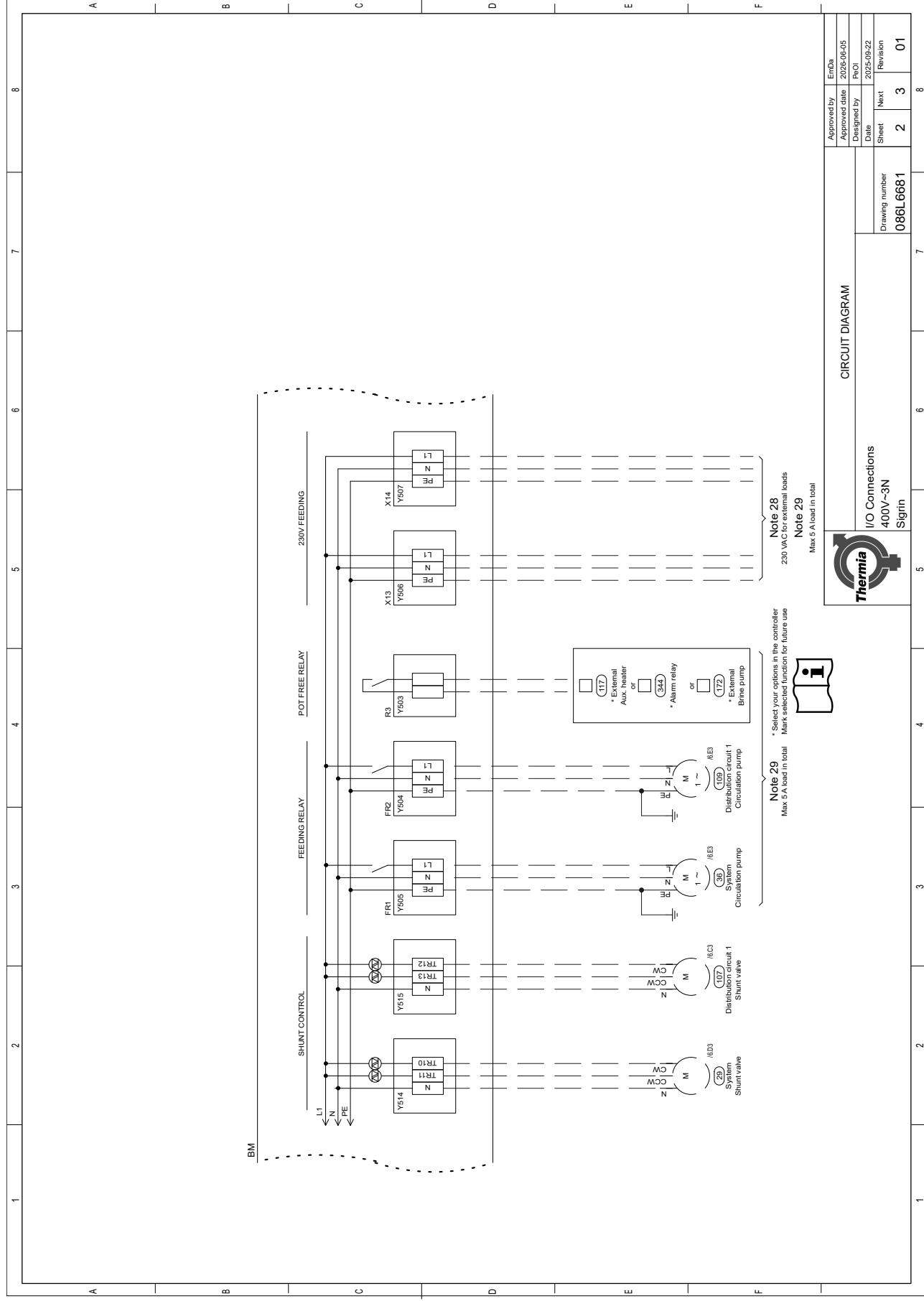
Number/ märkus	Kirjeldus
401	DLT andur
402	Mahupaagi andur
403	Töörõhu lüliti
404	Soolvee sissevooluanduri jahutusrežiim
405	Radiaatori väljundiandur
407	HGW andur
408	EVU / nutikas võrk 1
409	Nutikas võrk 2
410	Kompressori õli temp.
411	Radiaatori tagasivooluandur
412	Soolvee väljavooluandur
413	Soolvee sissevooluandur
414	Kõrgrõhulüliti
416	Väljalasketoru andur
417	Sulatusandur
419	Aurusti väljundi andur
420	Aurusti sisendi andur
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 kontrollerr
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 lüliti
511	Rõhkude vahe andur
600	Välisseade koos kompressoriga ja sisseehitatud elektrilise lisaküttega
* Märkus 8	Häire

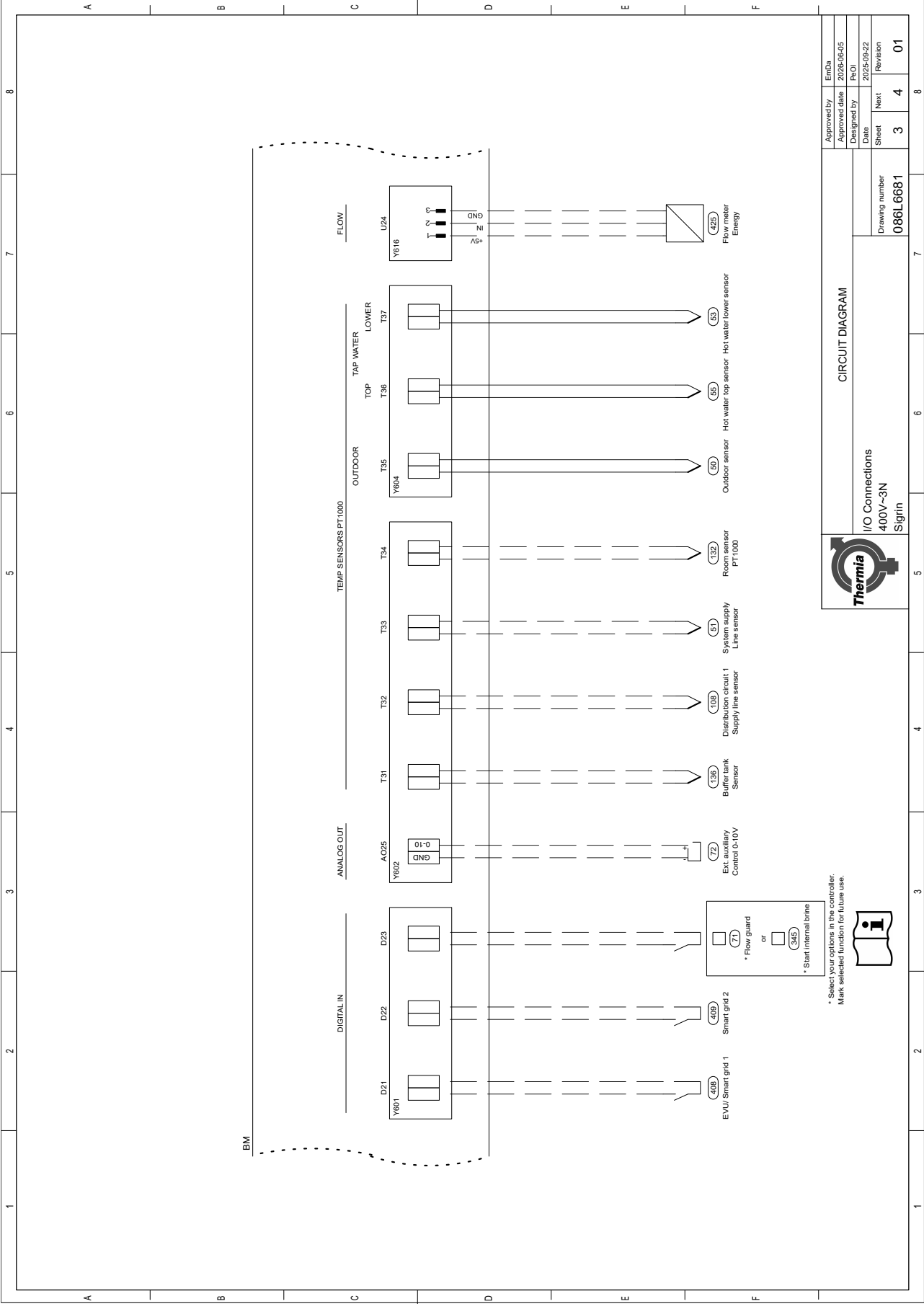
Number/ märkus	Kirjeldus
* Märkus 9	Kiiruse juhtelement
* Märkus 15	Sukelküttekeha või väline lisaküttekeha
* Märkus 16	Potentsiaalivaba kontakt
* Märkus 17	Välisseadmesse
* Märkus 18	Paisuseadmesse
* Märkus 19	Side
* Märkus 28	230 V AC väliste koormuste jaoks
* Märkus 29	Koormus kuni 5 A
* Märkus 30	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 Ühendusskeem

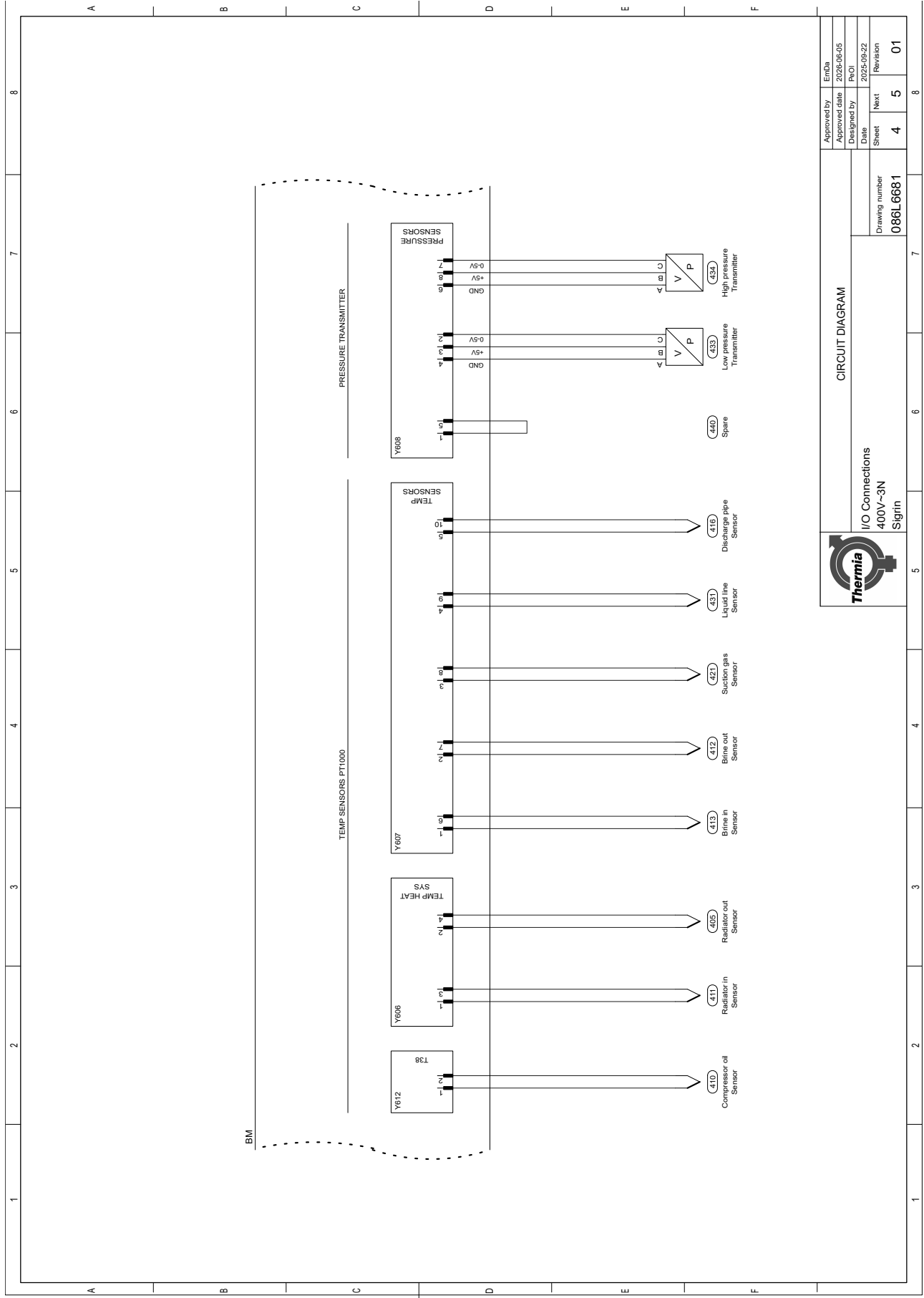
2.1 Sigrin 400 V

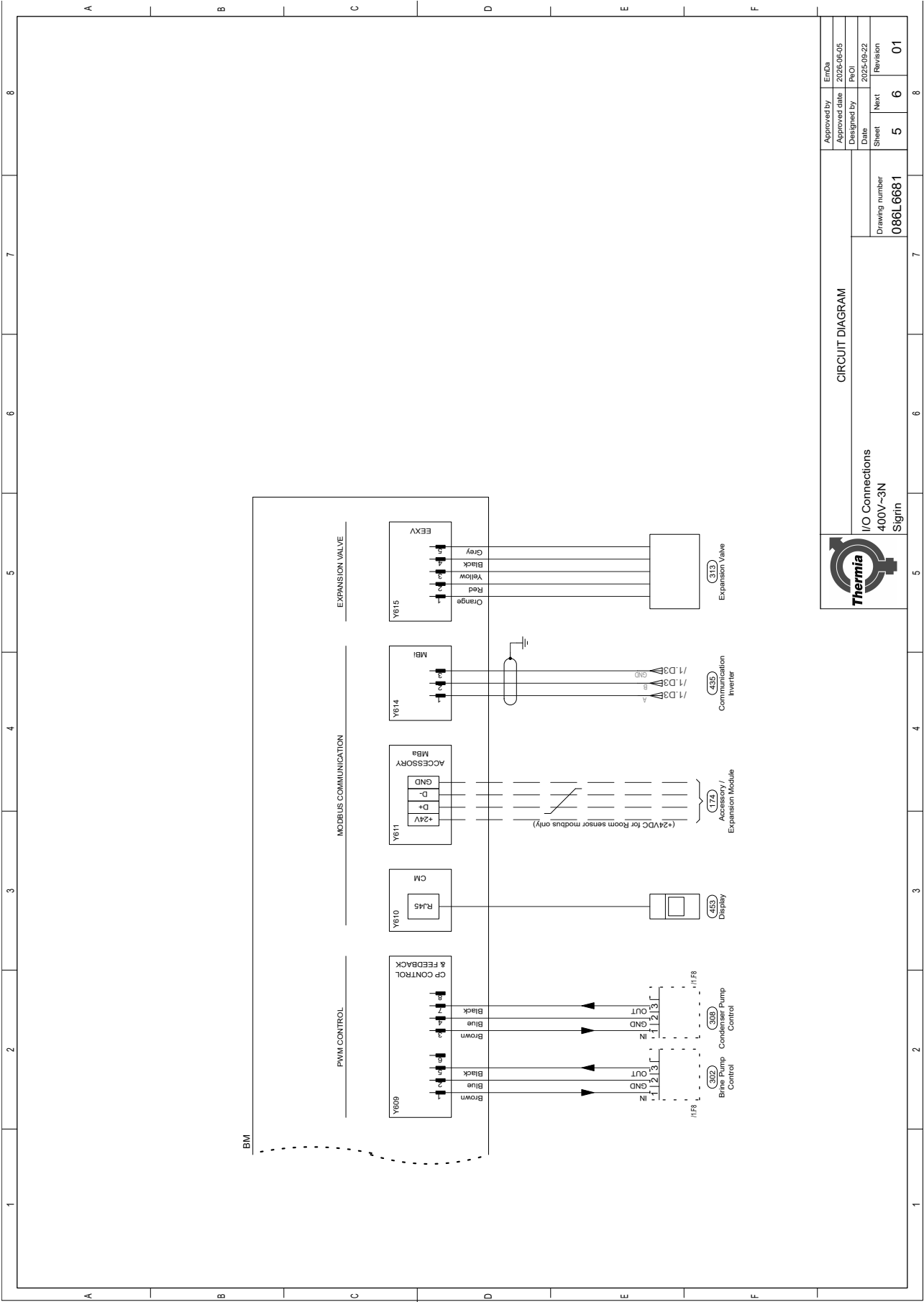


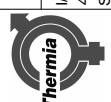


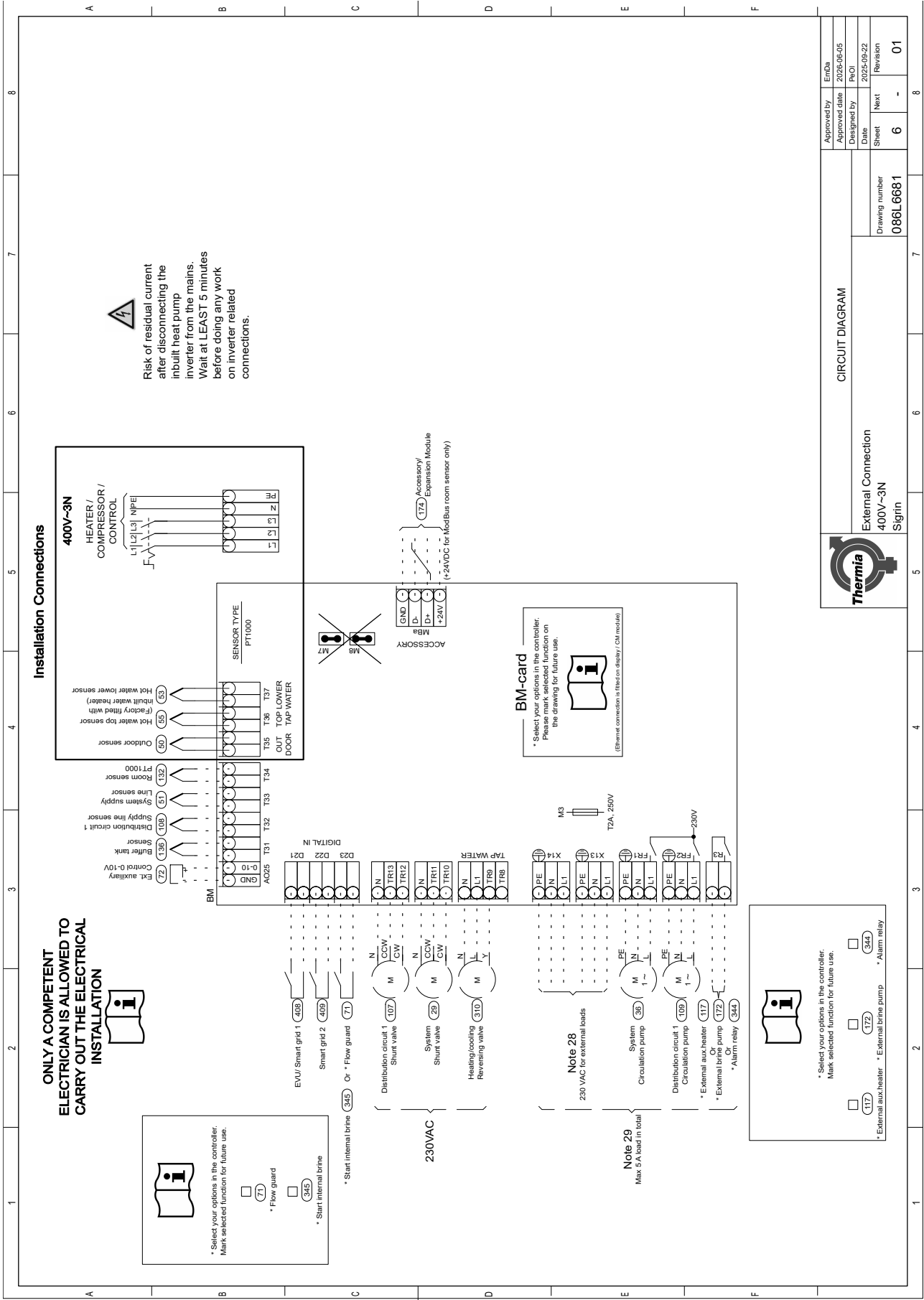


CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	EmDa
I/O Connections 400V-3N		Approved date	2025-06-05
Sigrin		Designed by	RsO
Drawing number 086L6681		Date	2025-09-22
		Sheet	Next
		3	4
		Revision	01

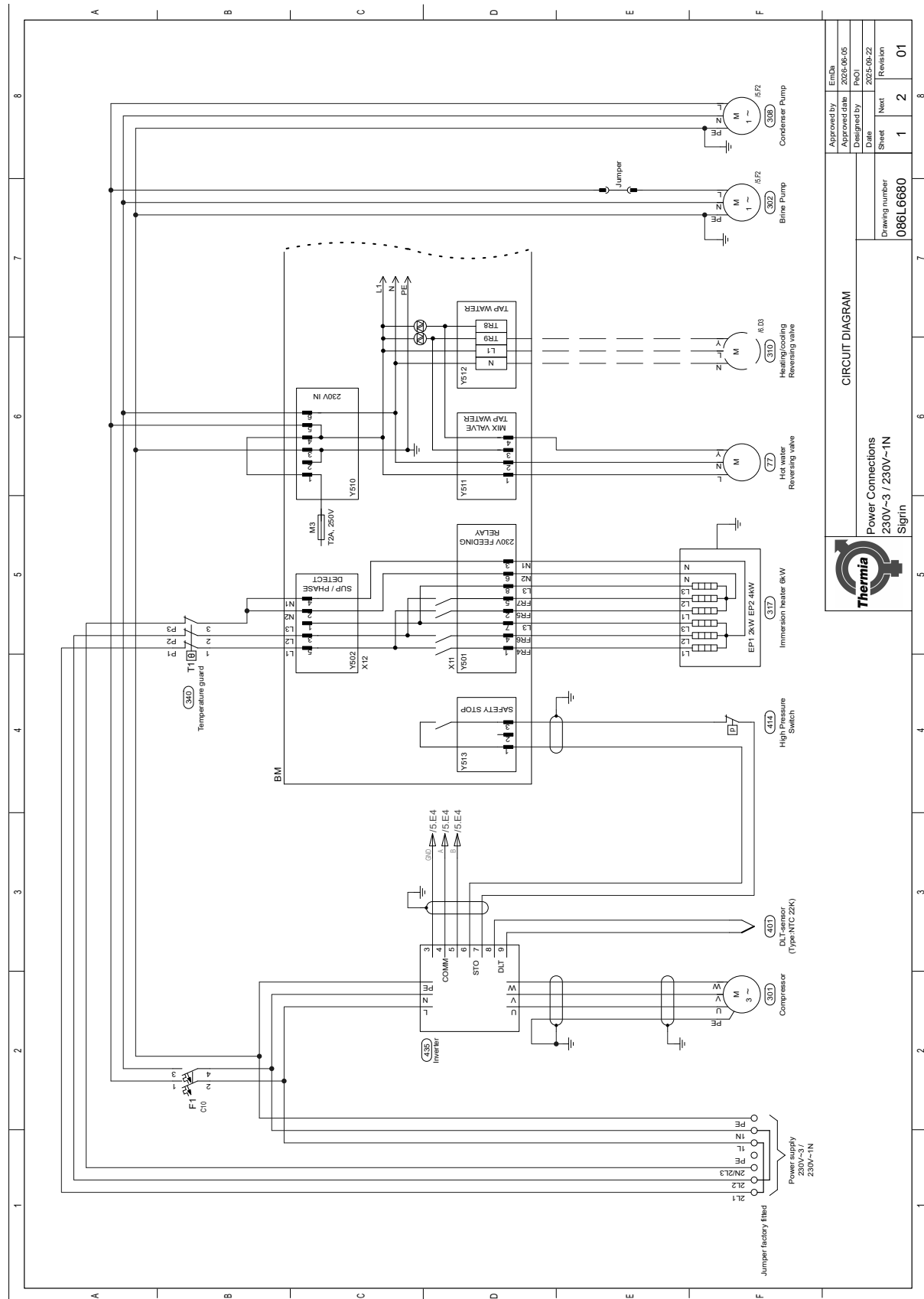




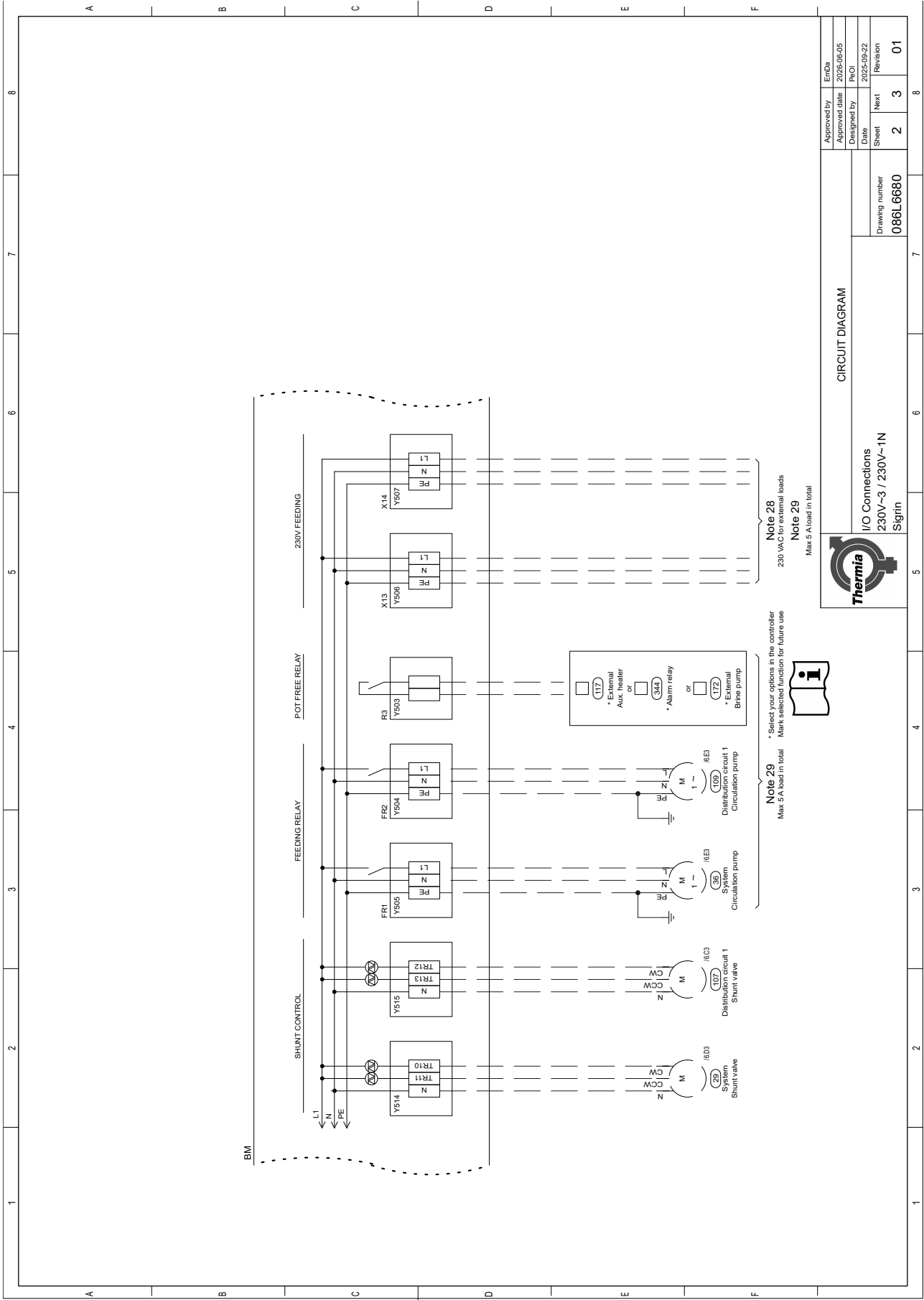
	I/O Connections 400V~3N Sigrin	Drawing number 086L6681	Sheet 5	Next 6	Revision 01						
						CIRCUIT DIAGRAM					
						Approved by EmDa		Approved date 2025-06-05		Designed by RJO	
						Date 2025-09-22		Revision			



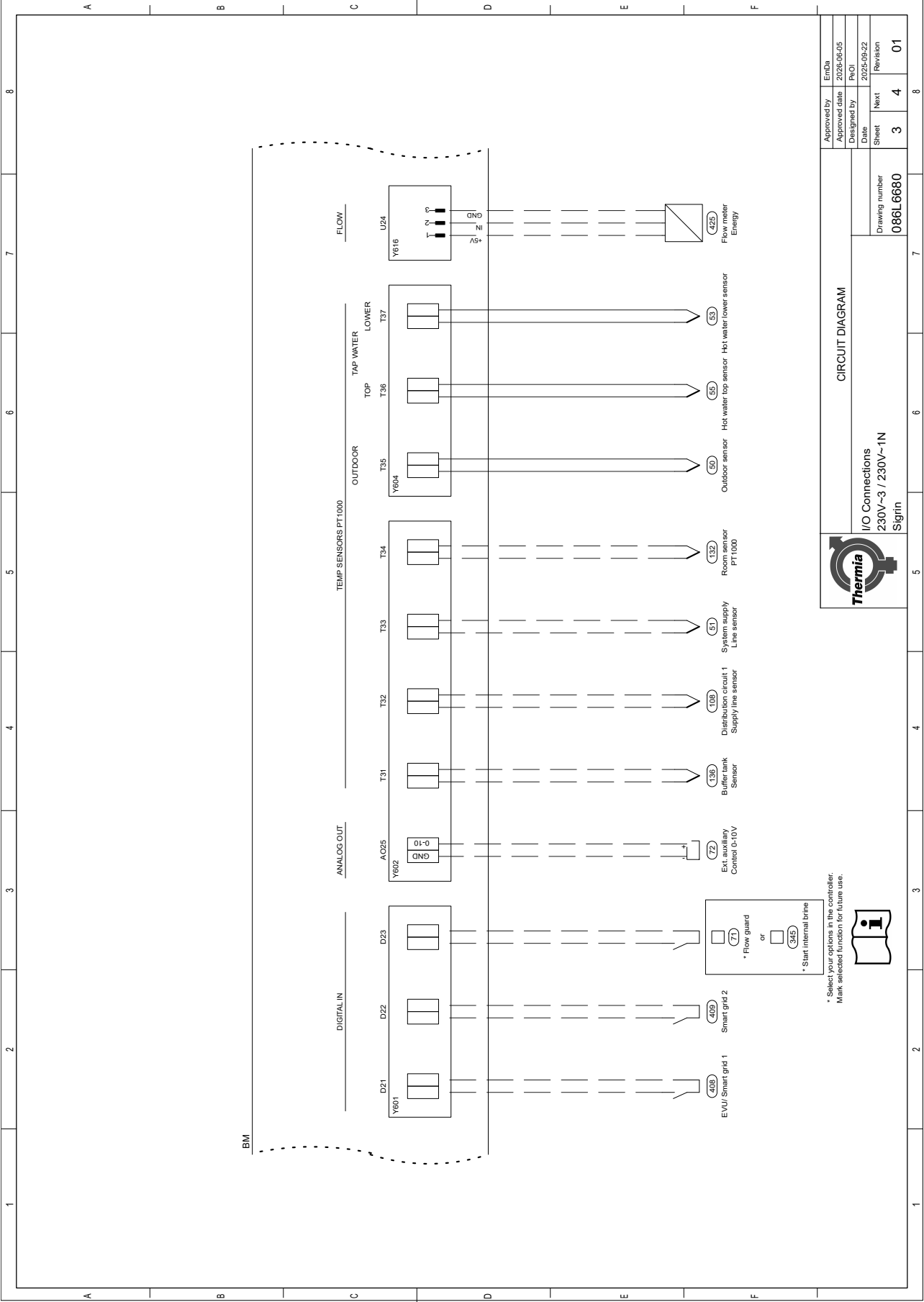
2.2 Sigrin 230 V

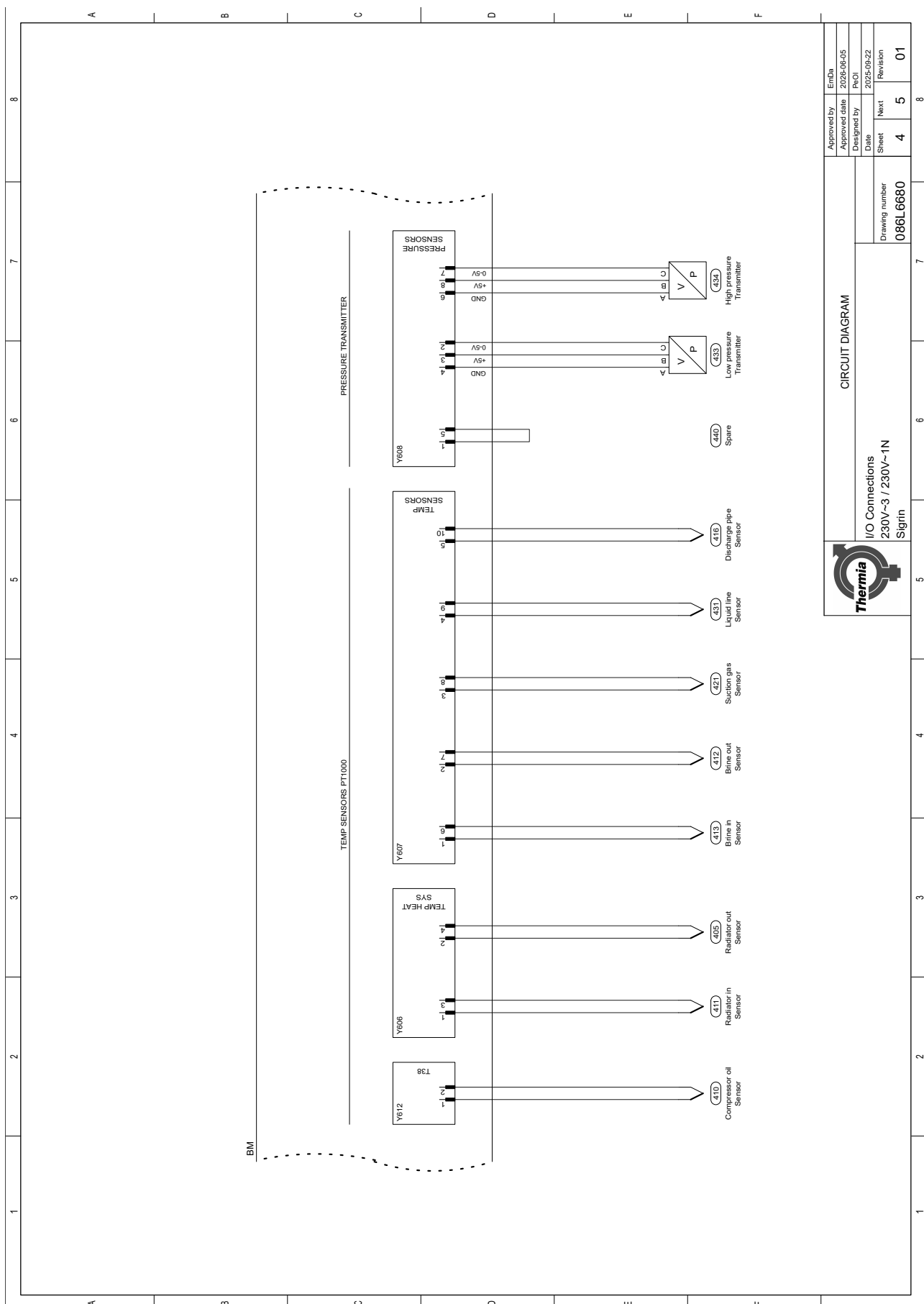


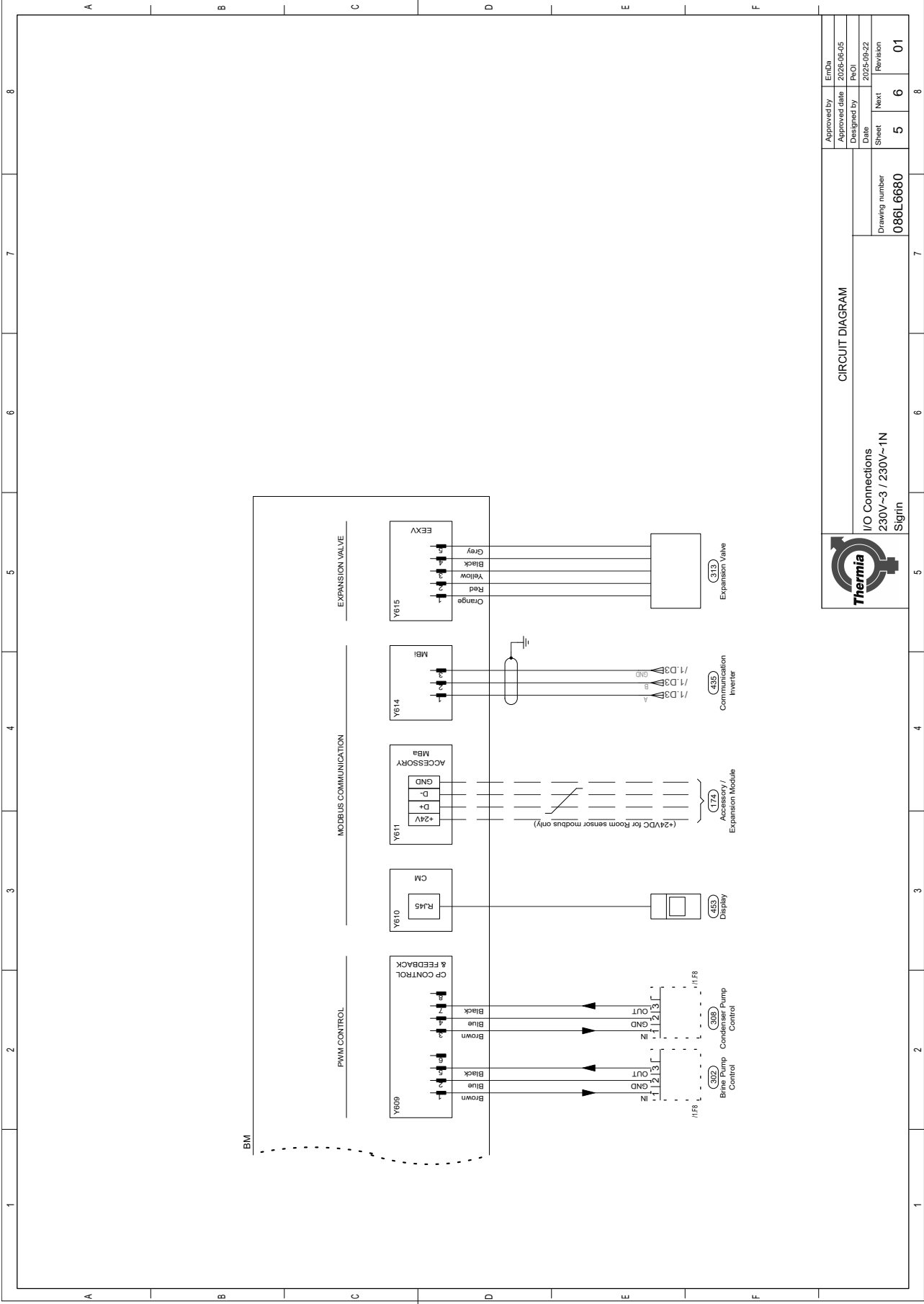
		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	EmMa
Power Connections 230V~3 / 230V~1N		Drawing number 086L6680		Approved date	2026-06-05
				Designed by	PaOl
				Date	2025-09-22
				Sheet	Next
Sigrin		1	2	Revision	01
5	6	7	8		



CIRCUIT DIAGRAM			
I/O Connections 230V~3 / 230V~1N Signin		Drawing number 086L 6680	
Approved by EmDa	Approved date 2025-06-05	Designed by Date 2025-09-22	Sheet Next 2 3 01



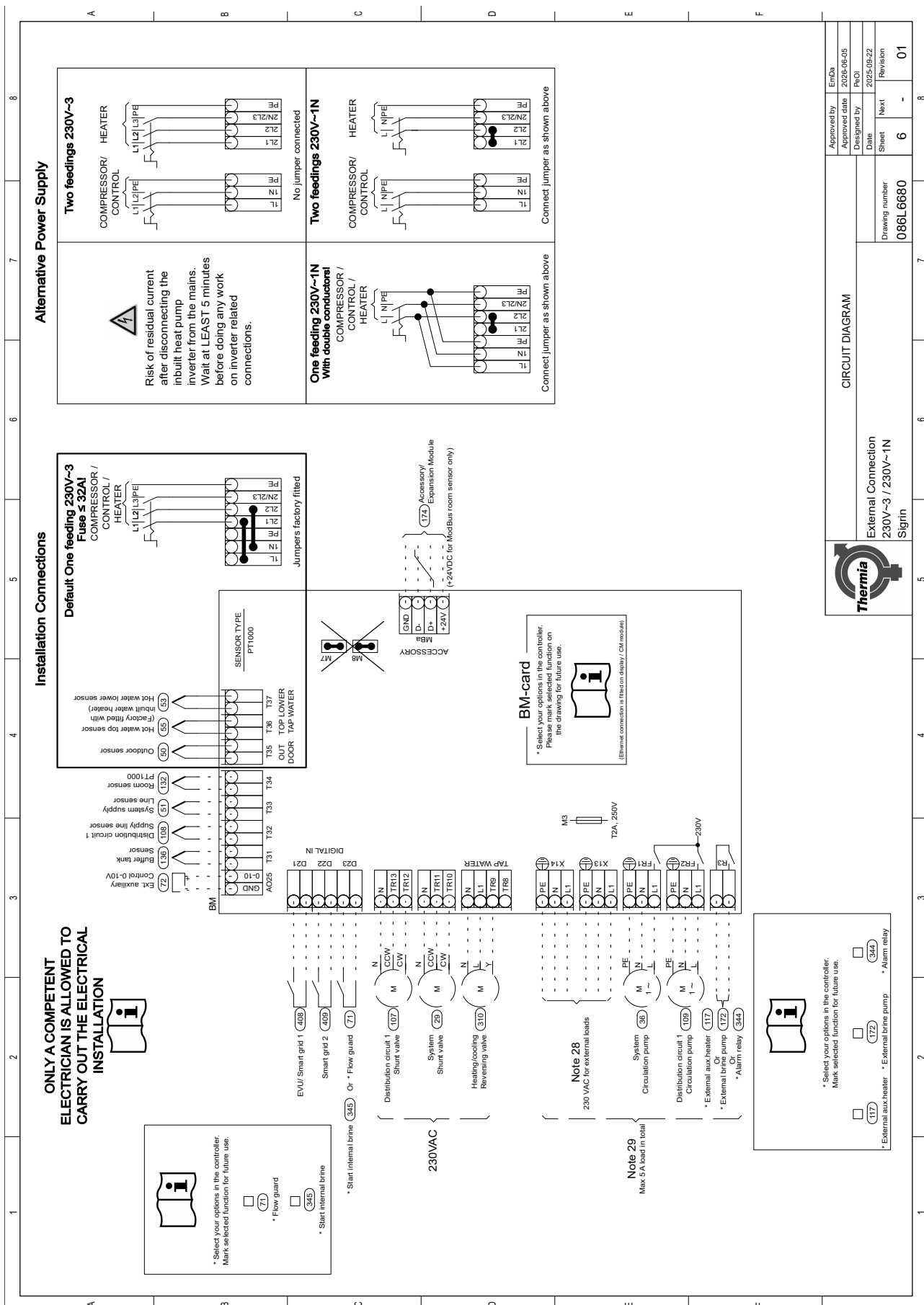




CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	EmDa
		Approved date	2025-06-05
		Designed by	R.O.
		Date	2025-09-22
		Sheet	Next
		5	6
		Drawing number	086L 6680
		Revision	01



I/O Connections
230V~3 / 230V~1N
Signin





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

Thermia ei vastuta kataloogides, brošüürides ja muudes trükitud materjalides olevate võimalike vigade eest. Thermia jätab endale õiguse teha toodetes muudatusi ilma etteteatamata. See kehtib ka juba tellitavate toodete kohta eeldusel, et selliseid muudatusi saab teha ilma, et juba kokkulepitud spetsifikatsioonides oleks vaja teha sellest tulenevaid muudatusi. Kõik selles materjalis nimetatud kaubamärgid on vastavate ettevõtete vara. Thermia AB ja Thermia AB logo on ettevõtte Thermia AB kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.