

Elektriskeem

iTec XT



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)

© Copyright Thermia AB

Sisukord

1	Üksuse number tabelis	4
1.1	Üksuse number tabelis	4
2	iTec XT 400 V ~ 3 N	6
2.1	iTec XT 400 V ~ 3 N	6
3	iTec XT 230 V ~ 1 N	14
3.1	iTec XT 230 V ~ 1 N	14
4	iTec XT 230 V ~3	22
4.1	iTec XT 230 V ~3	22

1 Üksuse number tabelis

1.1 Üksuse number tabelis

Soojuspumba puhul kasutatakse järgmist numbrit/märkust. Kasutatav number/märkus oleneb soojuspumba mudelist.

Number/märkus	Kirjeldus
5	Soojuspump
7	Õhk-vesi soojuspumba siseseade
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
105	Regulaator
107	Šunt (ringjaotus 1)
108	Pealevooluandur (ringjaotus 1)

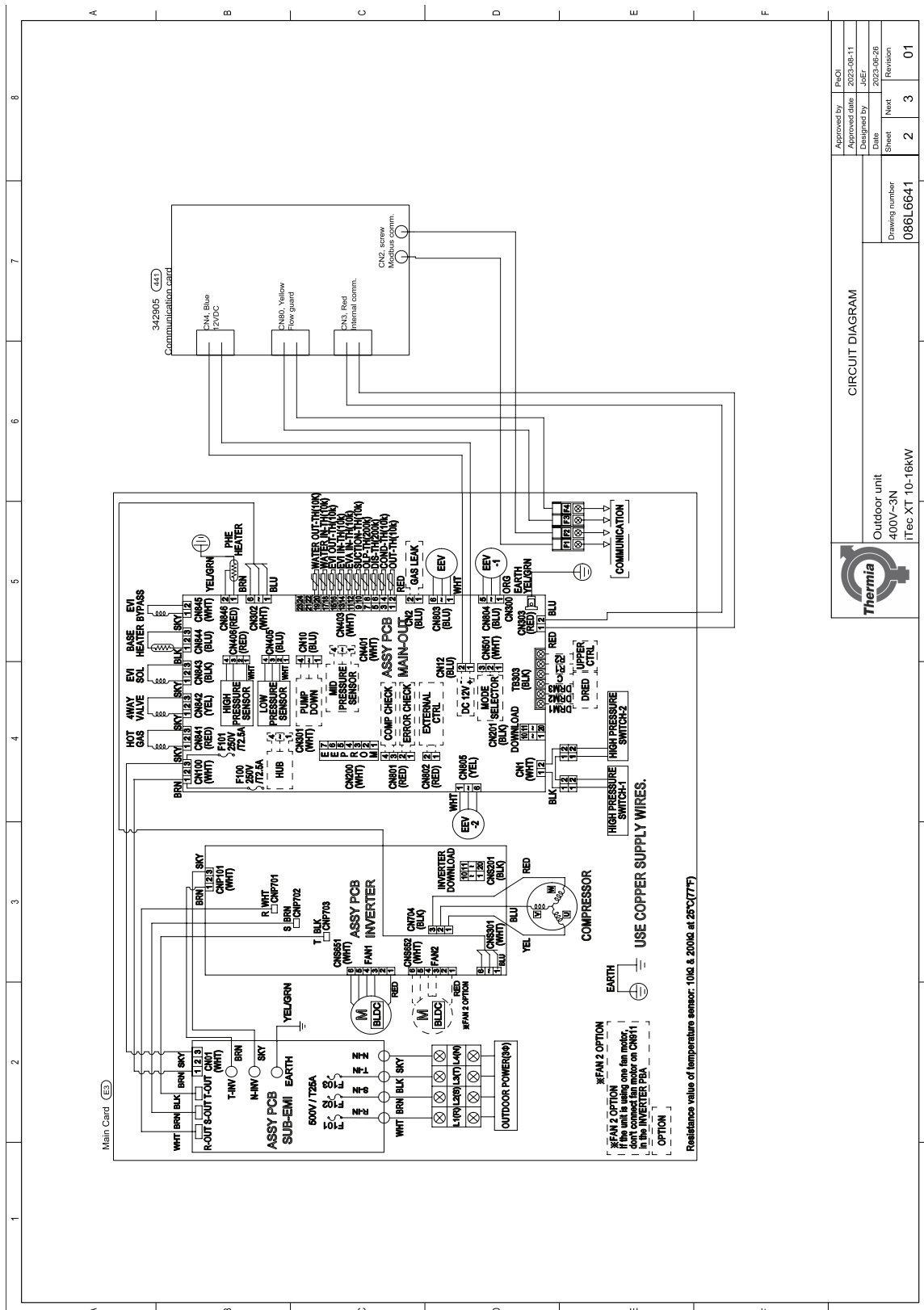
Number/märkus	Kirjeldus
109	Ringluspump (ringjaotus 1)
115	Kuuma gaasi katla lisaküttekeha
117	Väline lisaküttekeha
118	Lisaküttekeha (Legionella-vastane)
119	Kuivjahuti juhtsignaal
132	Passiivne ruumiandur
136	Paisupaagi andur
143	Tagasivoolutoru šunt
170	Süsteemi ringluspump A
171	Süsteemi ringluspump B
172	Lisaringluspump (soolvesi)
173	BMS/Hoone haldussüsteem
174	Tarvik
175	Tarviku jälgimine võrgus
176	Välise küttekeha läbipölenud 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 2
214	Ruumianduri tsoon 2
250	Basseini ahela šunt
251	Soojuspumba šuntventiil
301	Kompressor
302	Sooltee pump
304	Varuringluspump
305	Ventilaator
308	Kondensaatori pump
310	Pöördventiil
311	4-suunaline klapp
312	Möödaviiguventiil
313	Elektrooniline paisventiil

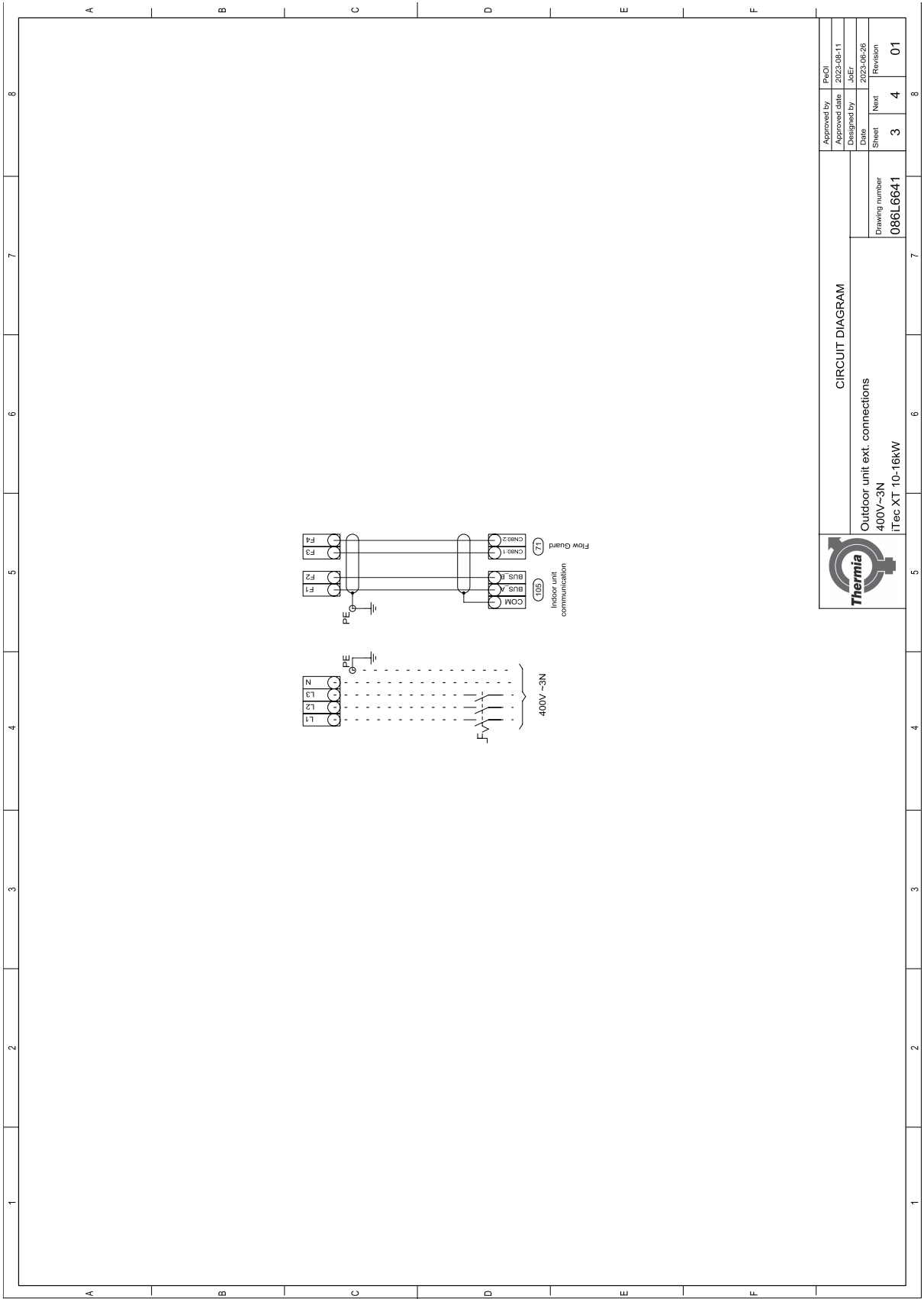
Number/märkus	Kirjeldus
314	Elektrooniline sissepritseventiil
317	Sukelküttekeha
318	Ringluspumba sekundaarne seade
319	Solenoidventiil
340	Temperatuurikaitse
341	Käivitussignaal
342	Väline mahuti välja lülitatud
343	Välise WCS-i käivitamine
344	Häirerelee
345	Sisemise soolvee käivitussignaal
346	Jahutuse käivitussignaal
347	Jahutusrežiim
354	Kompressori küttekeha
355	Kogumisaluse küttekabel
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
405	Radiaatori väljundiandur
407	HGW andur
408	EVU / nutikas võrk 1
409	Nutikas võrk 2
411	Radiaatori tagasivooluandur
412	Soolvee väljavooluandur
413	Soolvee sissevooluandur
414	Kõrgrõhulüliti
416	Väljalasketoru andur
417	Sulatusandur
418	Jahutusaine 1 / vedelikutoru andur
419	Jahutusaine 2 / aurustusandur
421	Imigaasi andur
422	Kastepunkti andur
431	Vedelikutoru andur
432	Signaali kompressor on töös
433	Madalrõhuandur
434	Kõrgrõhuandur
435	Inverter
436	DI 1
437	DI 2

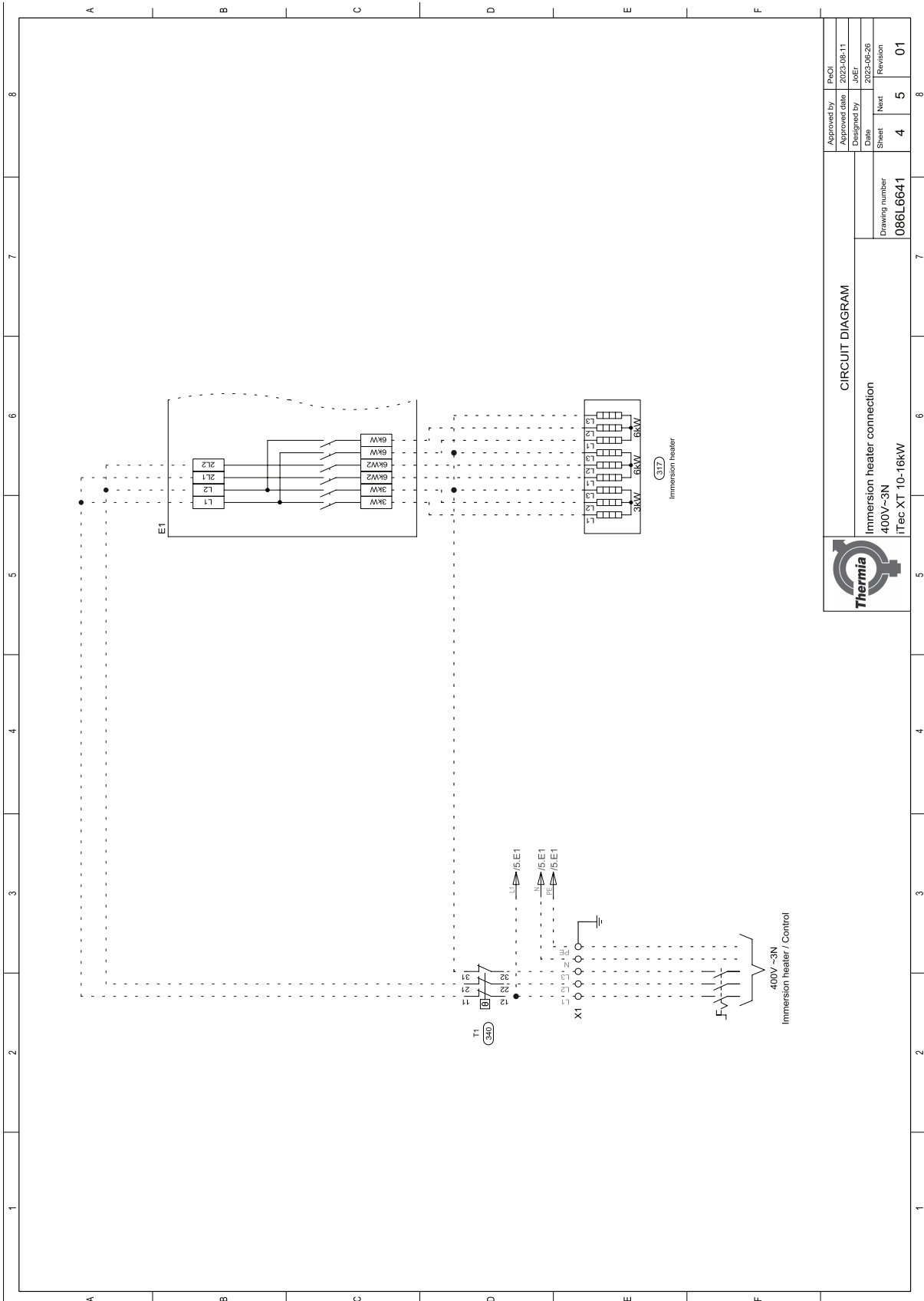
Number/märkus	Kirjeldus
438	DI 3
439	DI 4
440	Varu
441	Sidekaart
442	Peamine PCB
443	Alam-PCB
444	Väline alarm
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	DC-piiraja
453	Ekraan
455	Siseruumijaoturi kontrolleri
456	Voolutugevuse piiraja
501	Külmumiskaitse andur
502	Sissepritseandur
503	Õhu väljavooluandur
504	Õlivanni andur
505	EVI rõhuandur
506	Kondensaatori väljavooluandur
507	Kondensaatori sissevooluandur
508	Õhu sissevooluandur
509	Gaasiandur
510	Rõhkude vahe lüliti
600	Välisseade koos kompressoriga ja sisseehitatud elektrilise lisaküttega
* Märkus 8	Alarm
* 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 vooluringi diagrammil. Klemm F1/F2 on põhitrukklaua asemel ühendatud sidekaardiga.
*Märkus 33	15 kW sukkelküttekeha on valikuline
*Märkus 34	Töötab ainult koos EM3-kaardiga

2 iTec XT 400 V ~ 3 N

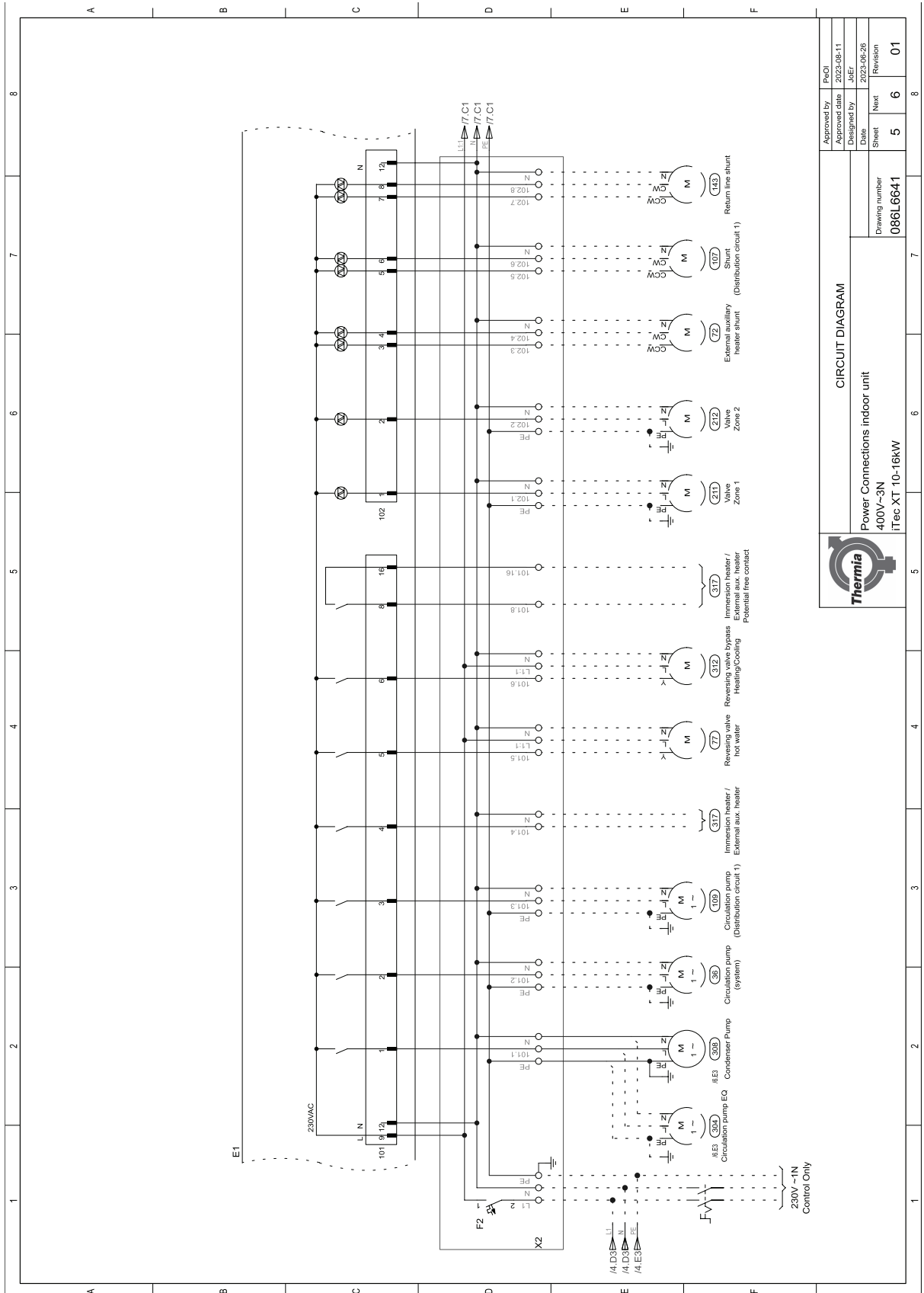
2.1 iTec XT 400 V ~ 3 N

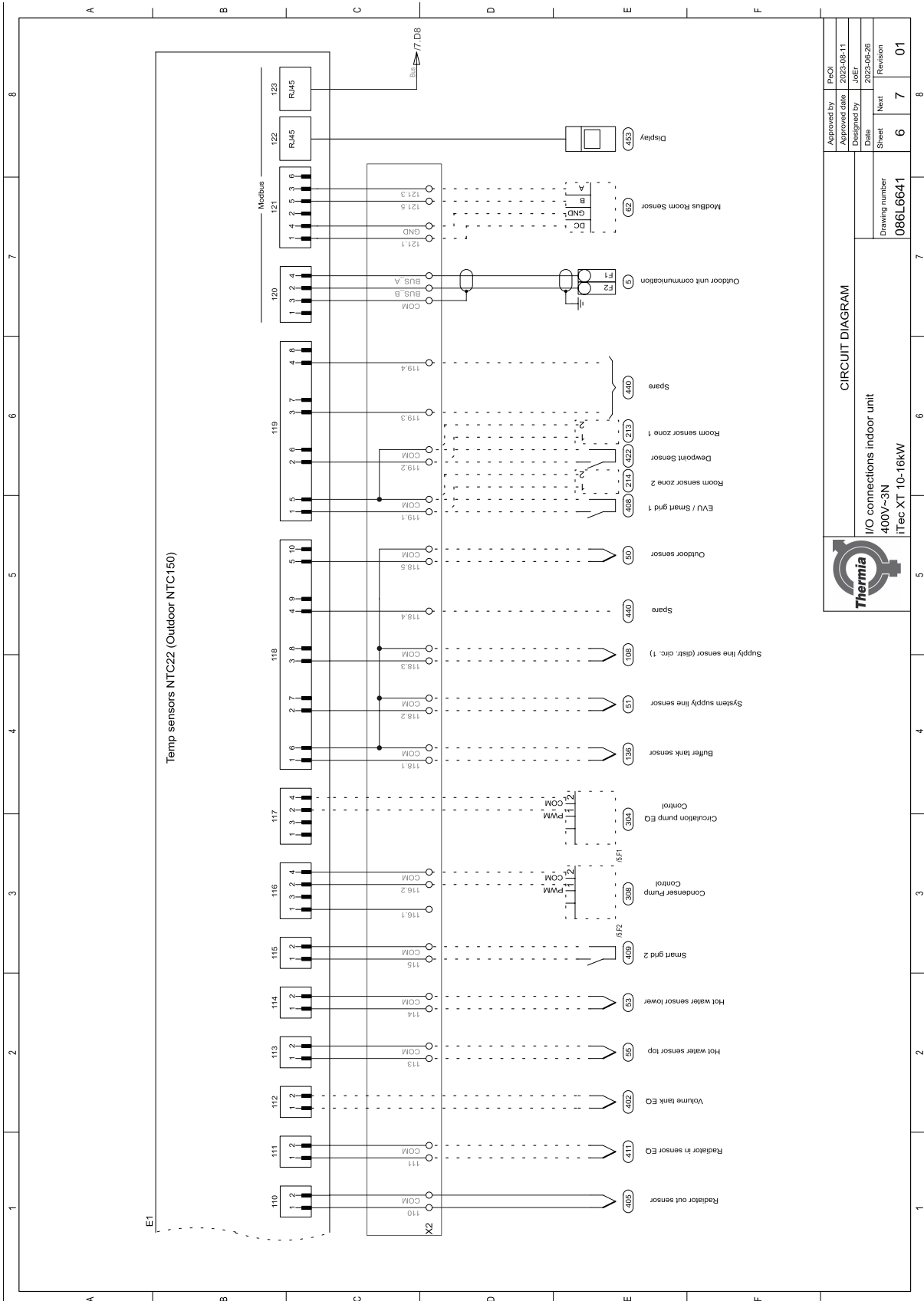




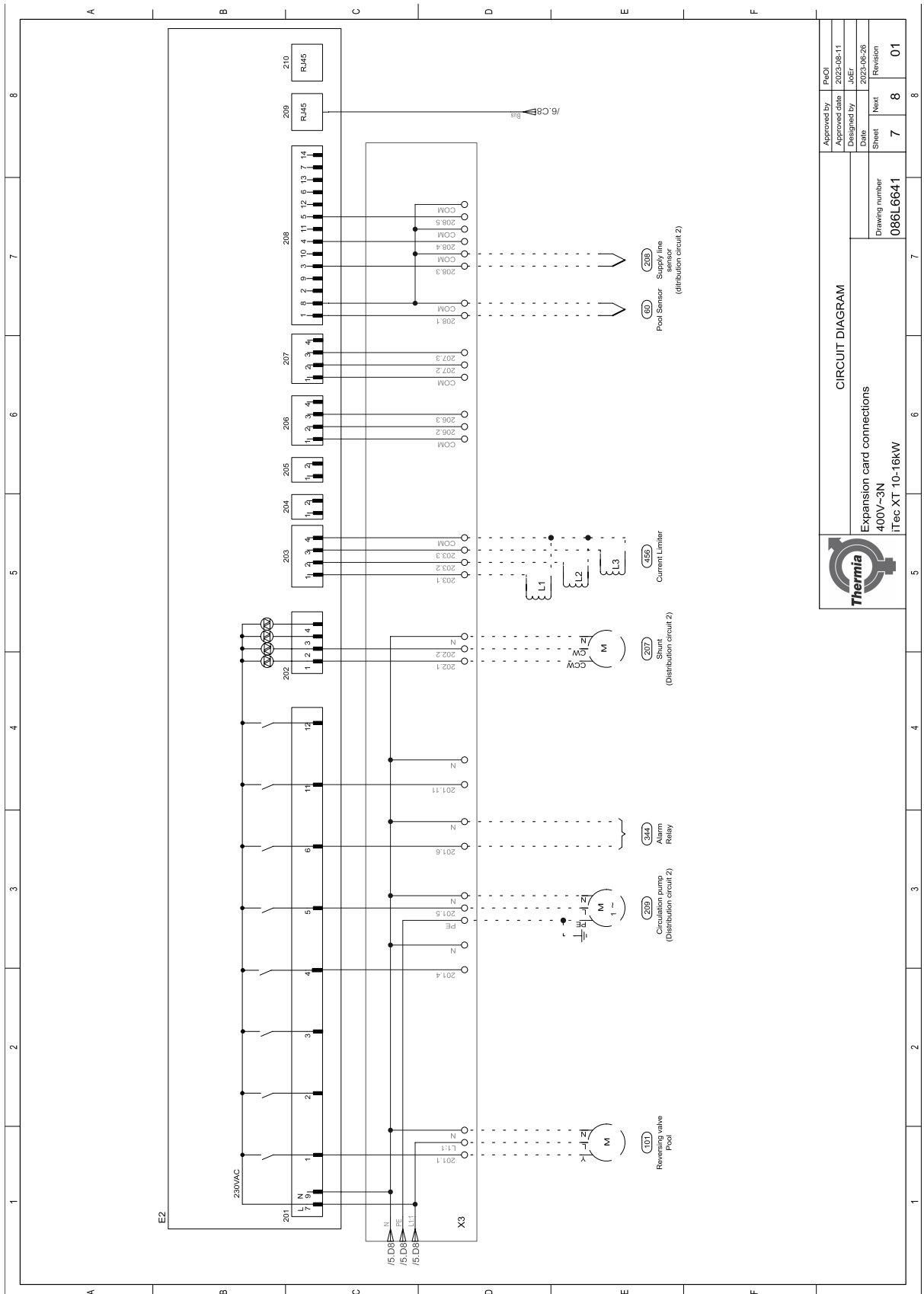


		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by Approved date Designed by Date	PEOL 2023-08-11 J&E 2023-06-26
Immersion heater connection 400V-3N iTec XT 10-16kW		Drawing number 086L6641		Sheet 4	Next 5 Revision 01

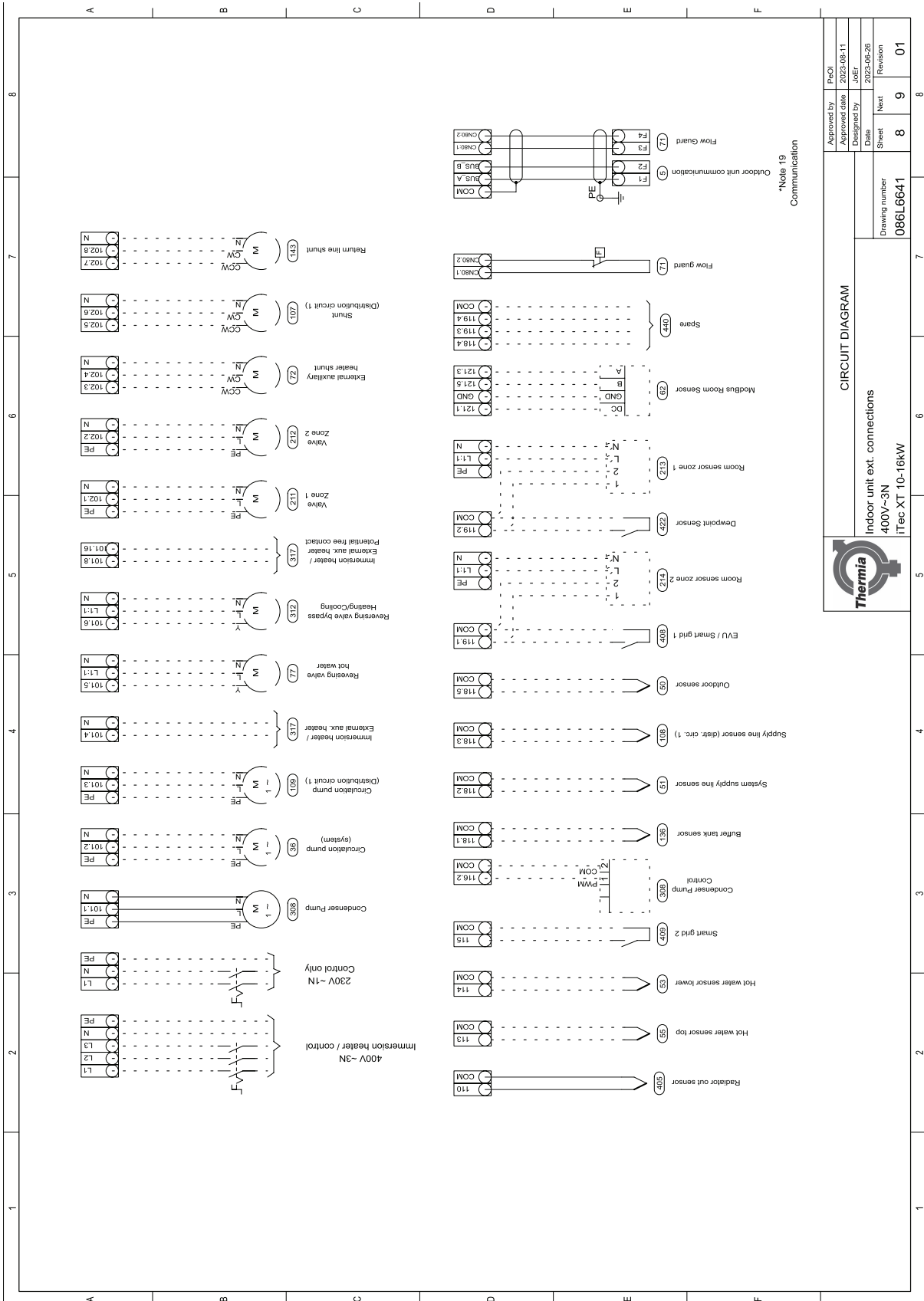




CIRCUIT DIAGRAM	
Approved by	PrOJ
Approved date	2023-08-11
Designed by	JrER
Date	2023-06-26
Sheet	Next
6	7
Drawing number	
086L6641	
Revision	
6	7
01	



		CIRCUIT DIAGRAM Expansion card connections 400V~3N iTec XT 10-16kW		Drawing number	086L6641
				Sheet	7
Approved by	PHOI	Approved date	2023-08-11	Next	8
Designed by	JuEJ	Date	2023-06-26	Revision	01

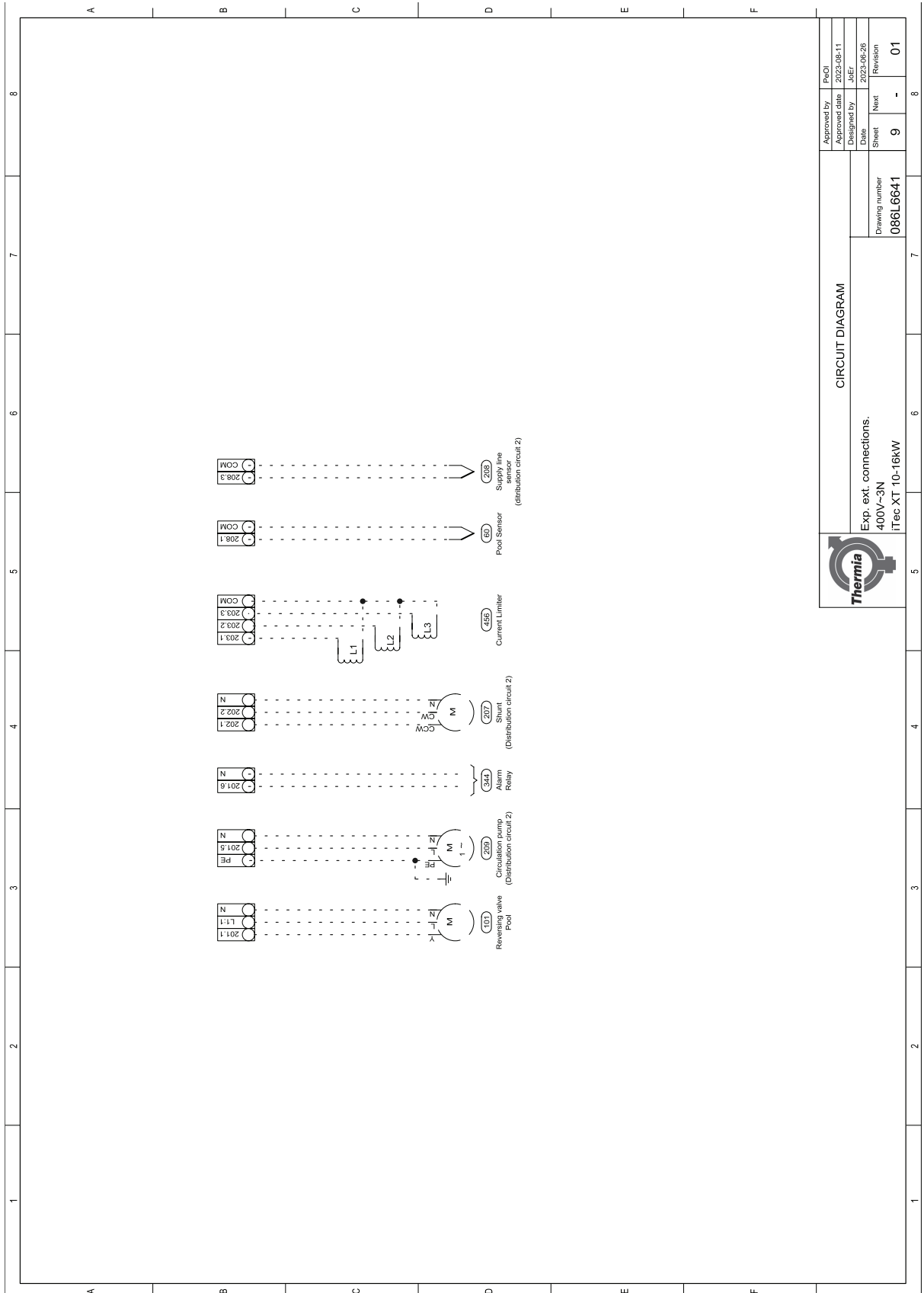


*Note 19
Communication

Approved by		PEOI
Approved date		2023-09-11
Designed by		J&E
Date		2023-06-26
Drawing number		086L6641
Sheet	Next	Revision
8	9	01



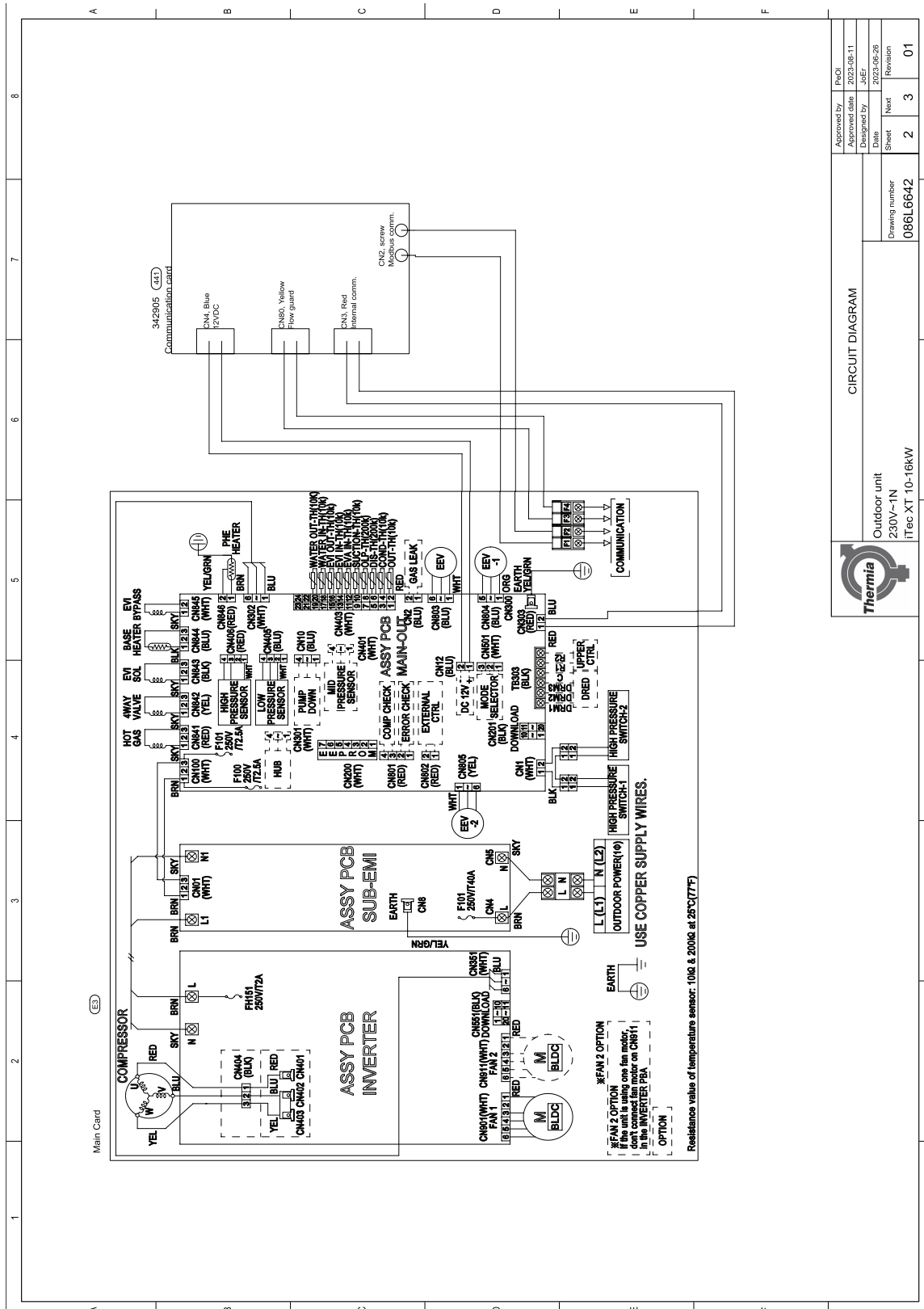
CIRCUIT DIAGRAM
Indoor unit ext. connections
400V-3N
iTec XT 10-16kW



		CIRCUIT DIAGRAM Exp. ext. connections. 400V~3N iTec XT 10~16kW		Approved by: PHOI Approved date: 2023-08-11	
				Designed by: JdEF Date: 2023-06-26	
Drawing number: 086L6641		Sheet: 9	Next: -	Revision: 01	

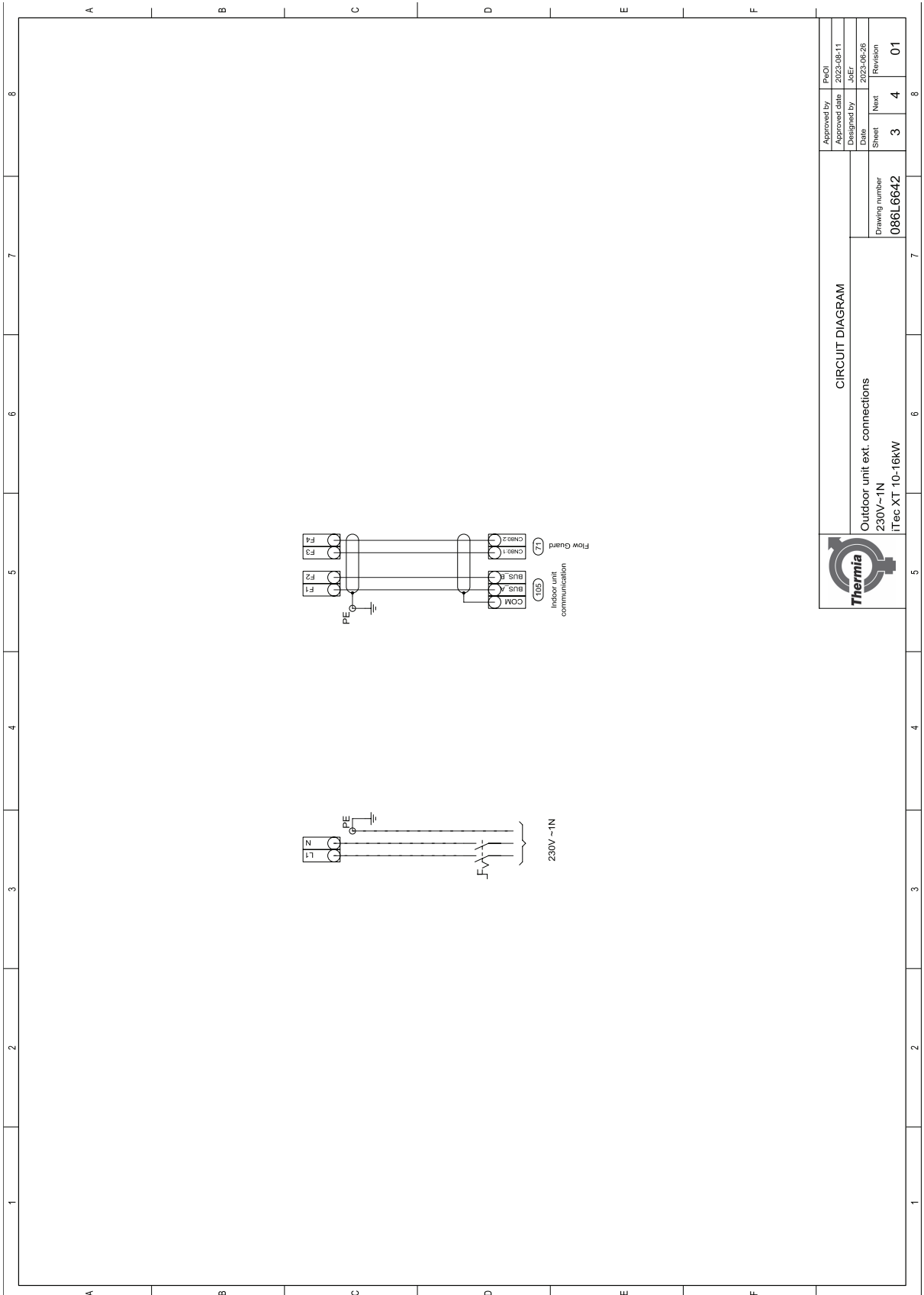
3 iTec XT 230 V ~ 1 N

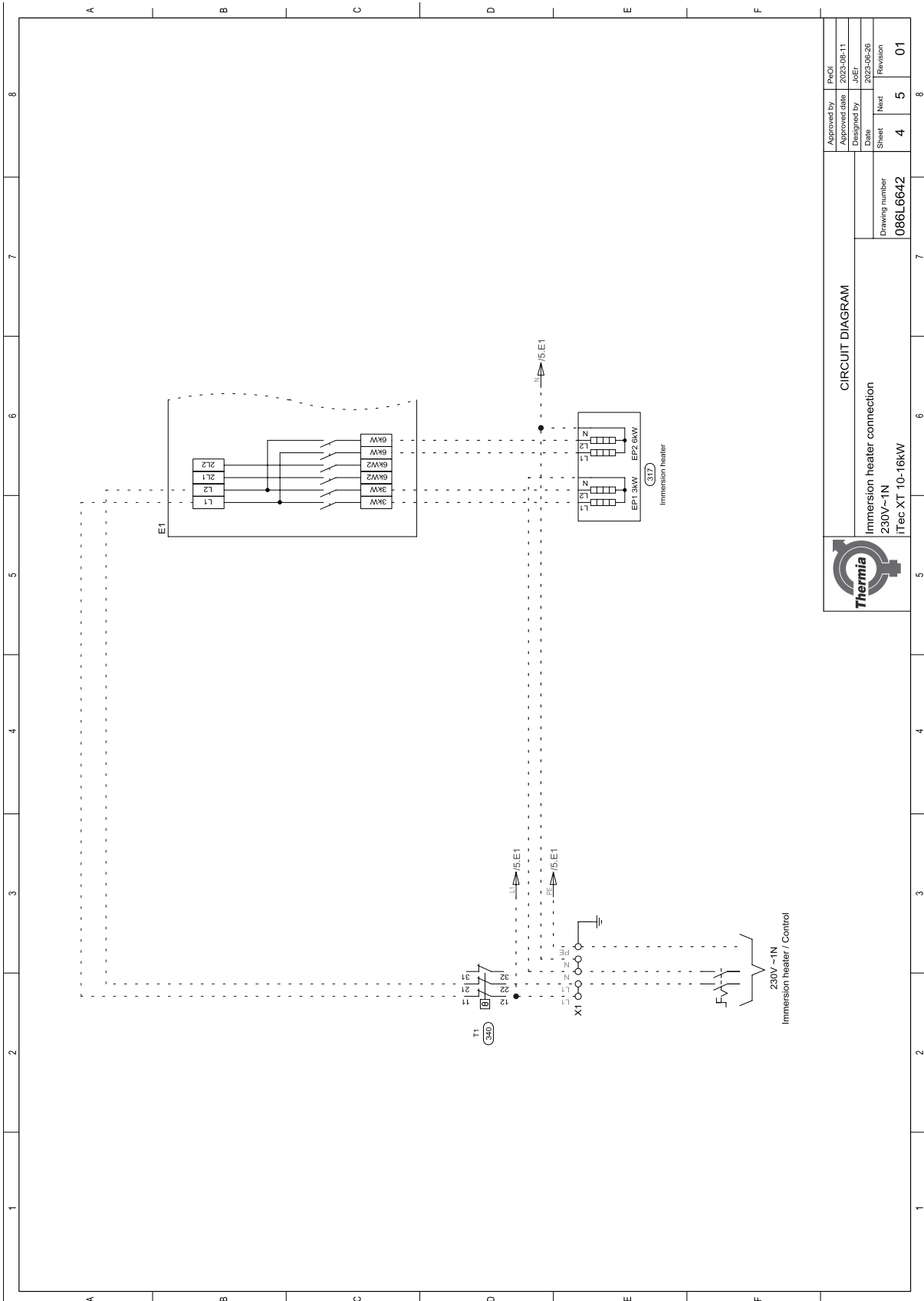
3.1 iTec XT 230 V ~ 1 N



Approved by		PerO
Approved date		2023-08-11
Designed by		JdER
Date		2023-06-26
Sheet	Next	Revision
2	3	01
Drawing number		086L6642
Outdoor unit 230V~1N iTec XT 10-16kW		

CIRCUIT DIAGRAM



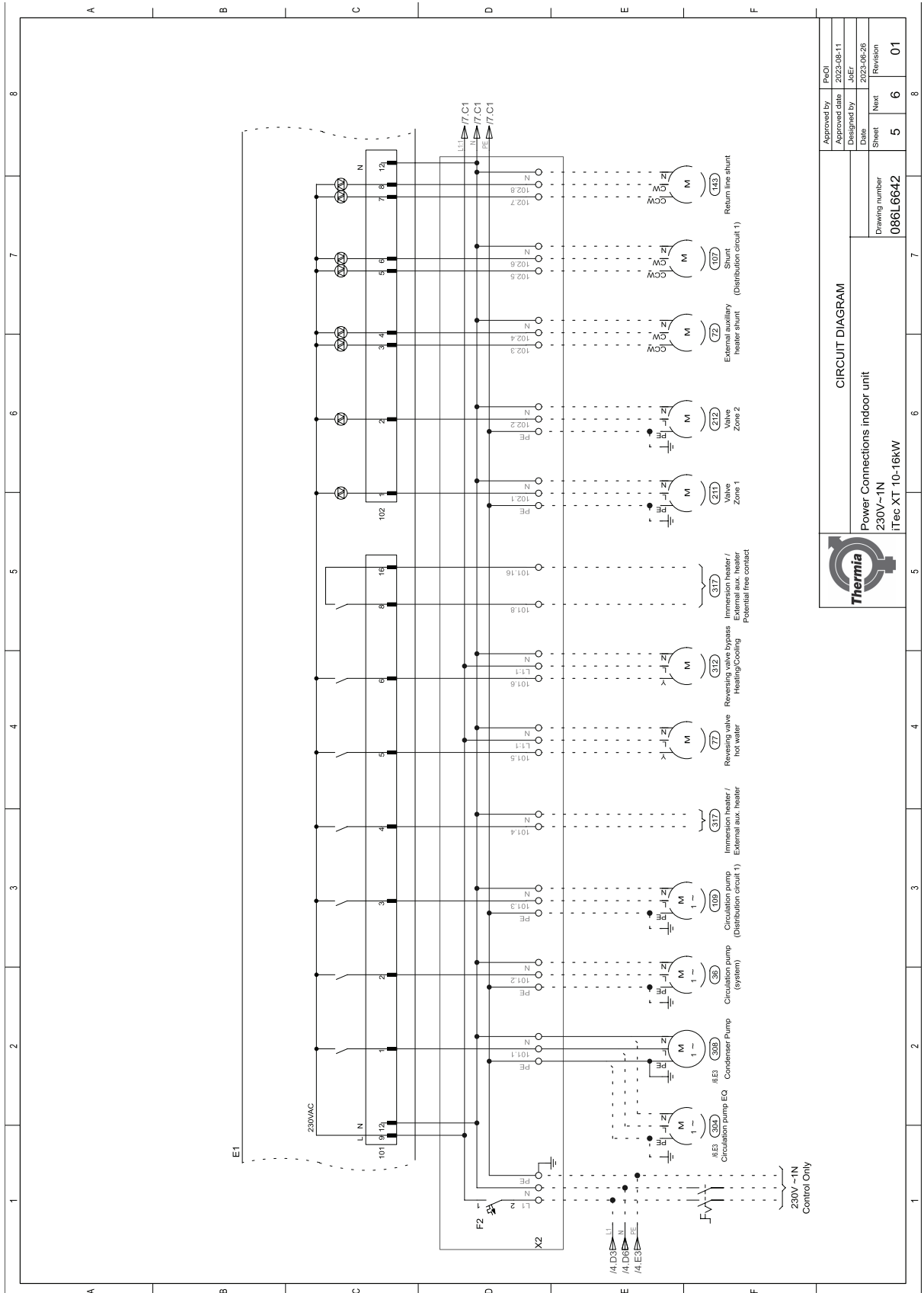


CIRCUIT DIAGRAM

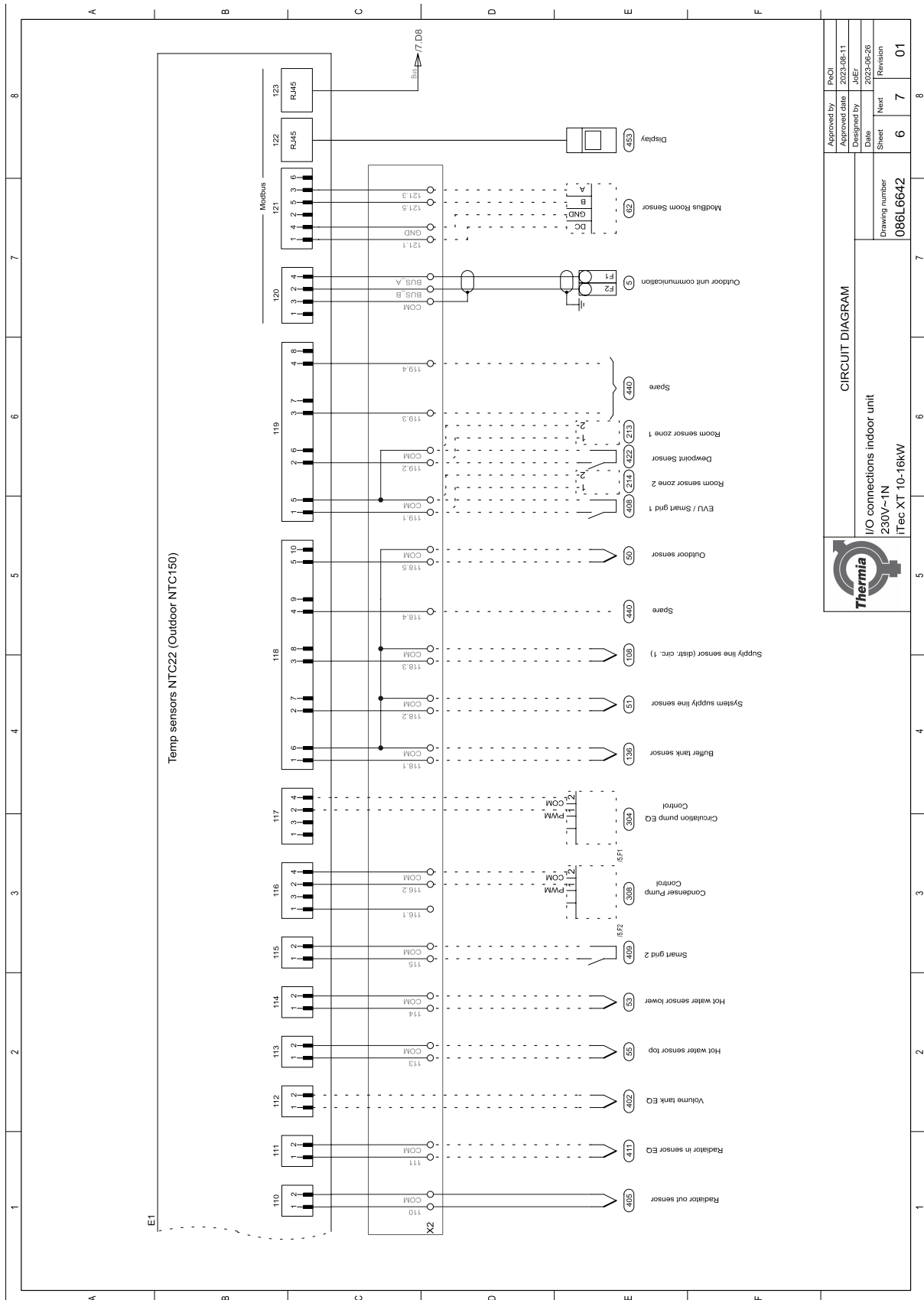
Immersion heater connection
230V-1N
iTec XT 10-16kW

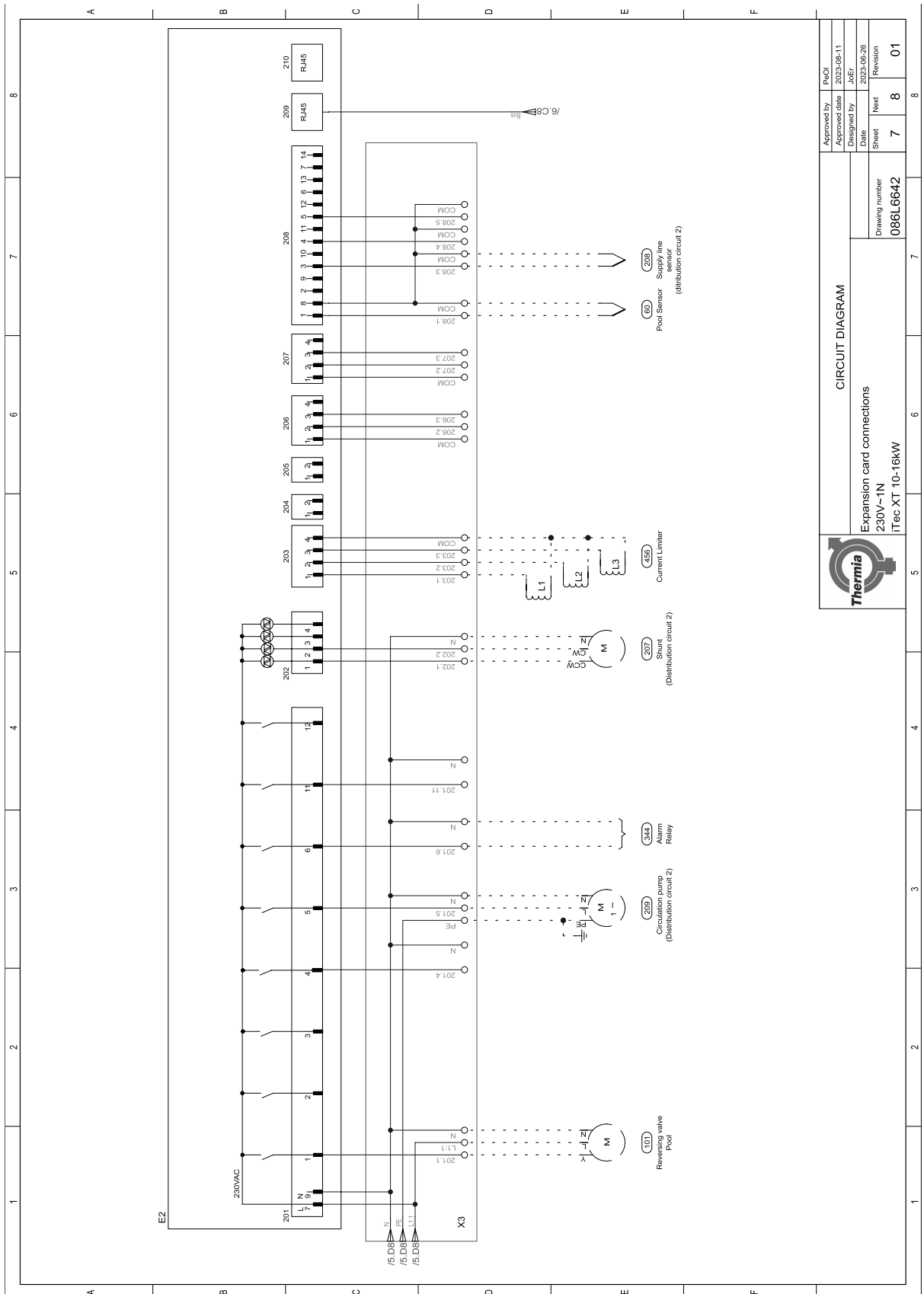
Approved by	PrOI
Approved date	2023-08-11
Designed by	JrEr
Date	2023-06-26
Sheet	Next
4	5
Revision	01

Drawing number	086L6642
----------------	----------

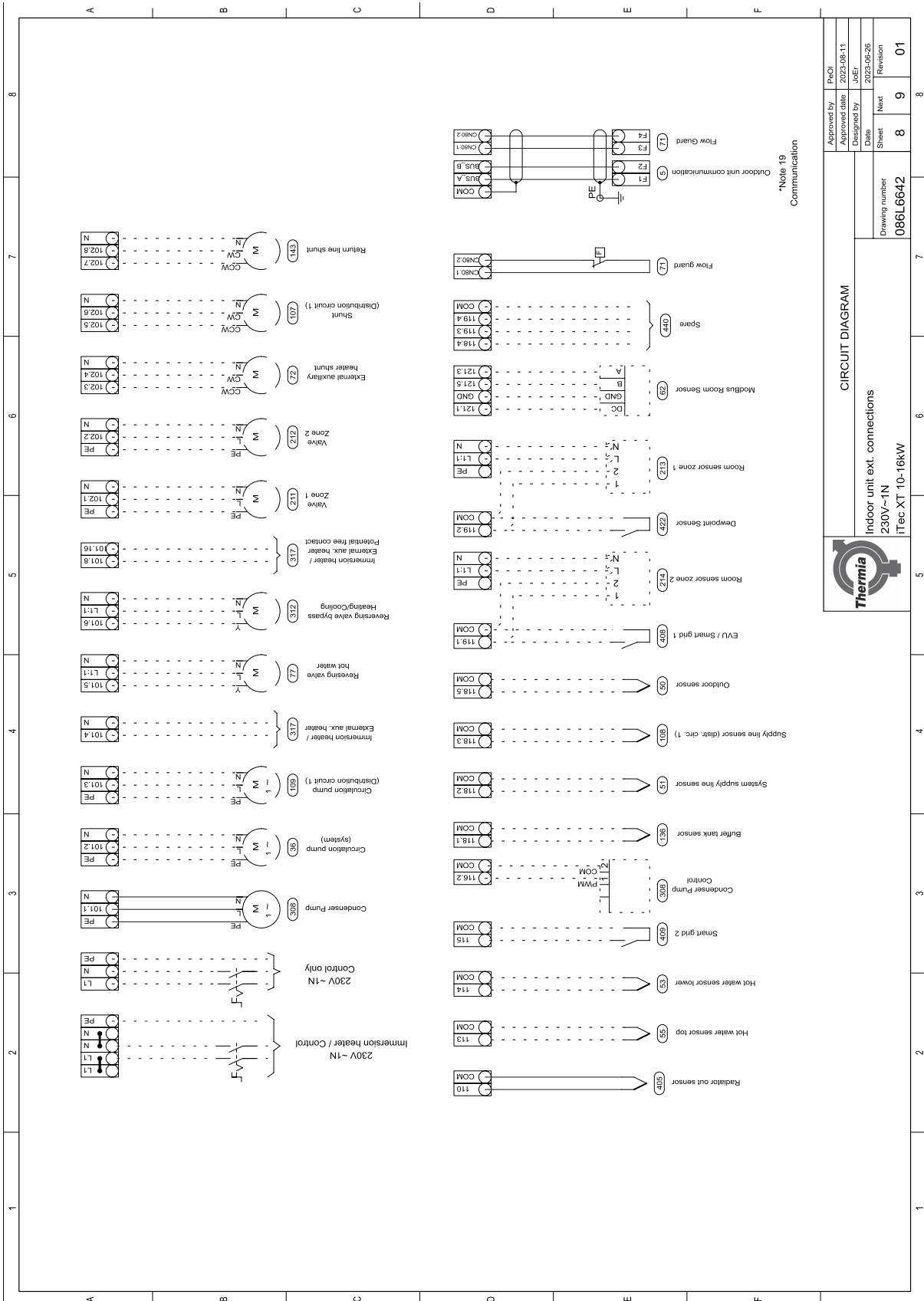


		CIRCUIT DIAGRAM	
Power Connections indoor unit 230V~1N iTec XT 10-16kW		Drawing number 086L6642	
Approved by PHOI	Approved date 2023-08-11	Designed by JvEJ	Date 2023-06-26
Sheet 5	Next 6	Revision 01	Revision 01



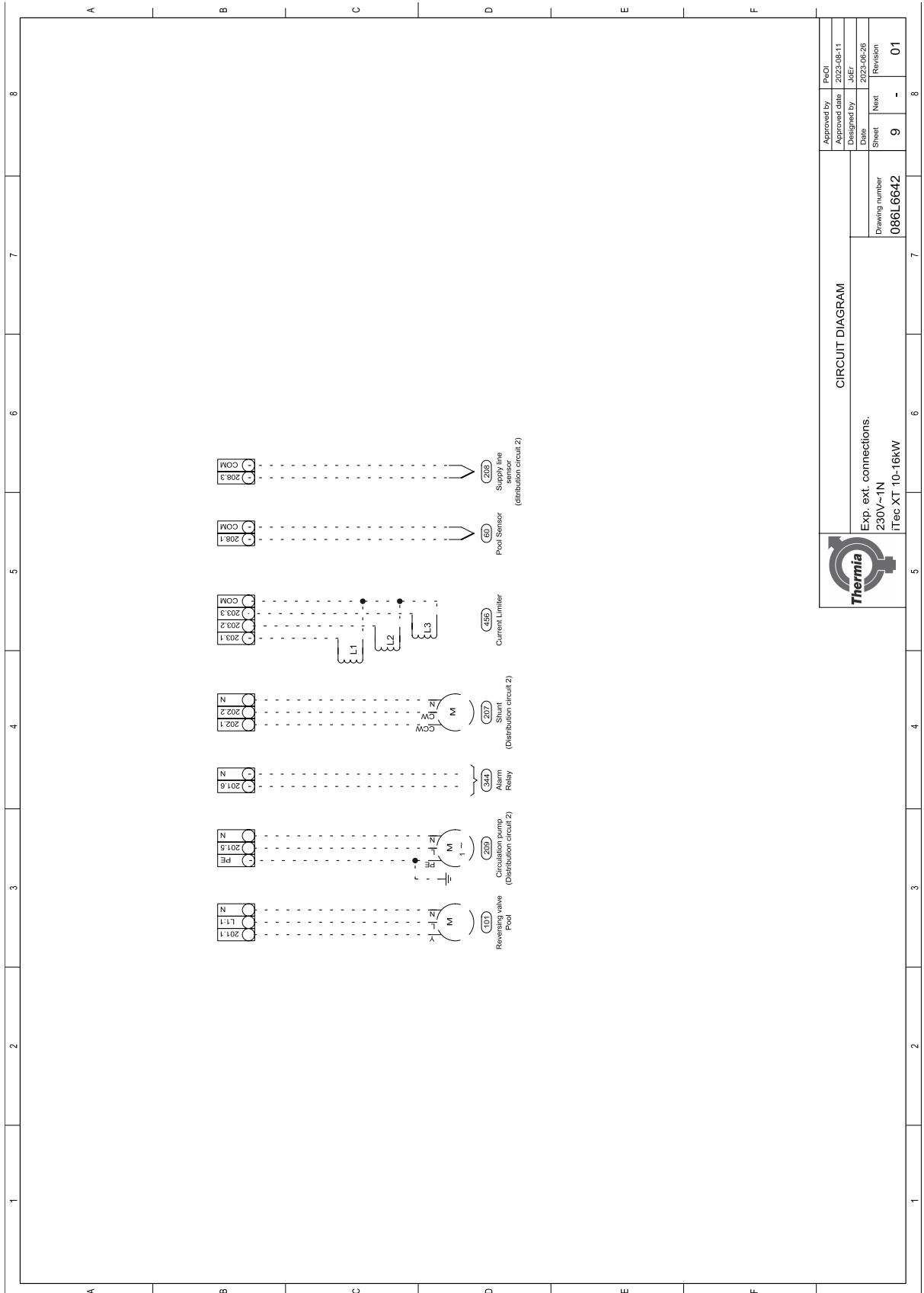


CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	PHOI
		Approved date	2023-08-11
		Designed by	J&E
		Date	2023-06-26
		Sheet	7
		Next	8
		Revision	01
Expansion card connections		Drawing number	086L6642
230V~1N			
ITec XT 10-16kW			



*Note 19
Communication

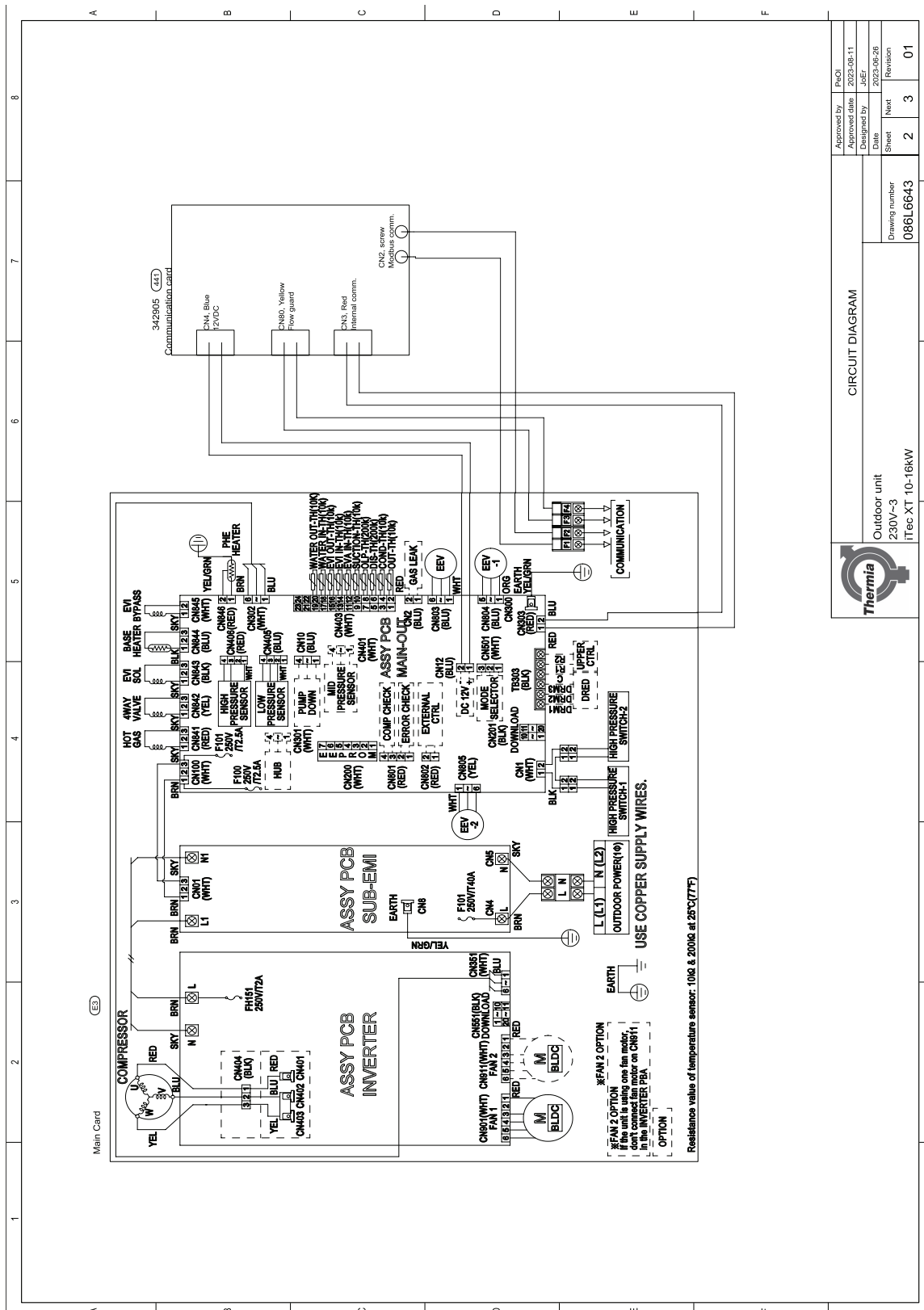
		CIRCUIT DIAGRAM	
		Indoor unit ext. connections 230V-1N iTec XT 10-16kW	
Approved by	PEOI	Approved date	2023-09-11
Designed by	J&E	Date	2023-06-26
Sheet	8	Next	9
Drawing number	086L6642	Revision	01



		CIRCUIT DIAGRAM Exp. ext. connections. 230V~1N iTec XT 10-16kW		Approved by Approved date 2023-08-11
				Designed by Date JdEF 2023-06-26
Drawing number 086L6642		Sheet 9	Next -	Revision 01

4 iTec XT 230 V ~3

4.1 iTec XT 230 V ~3



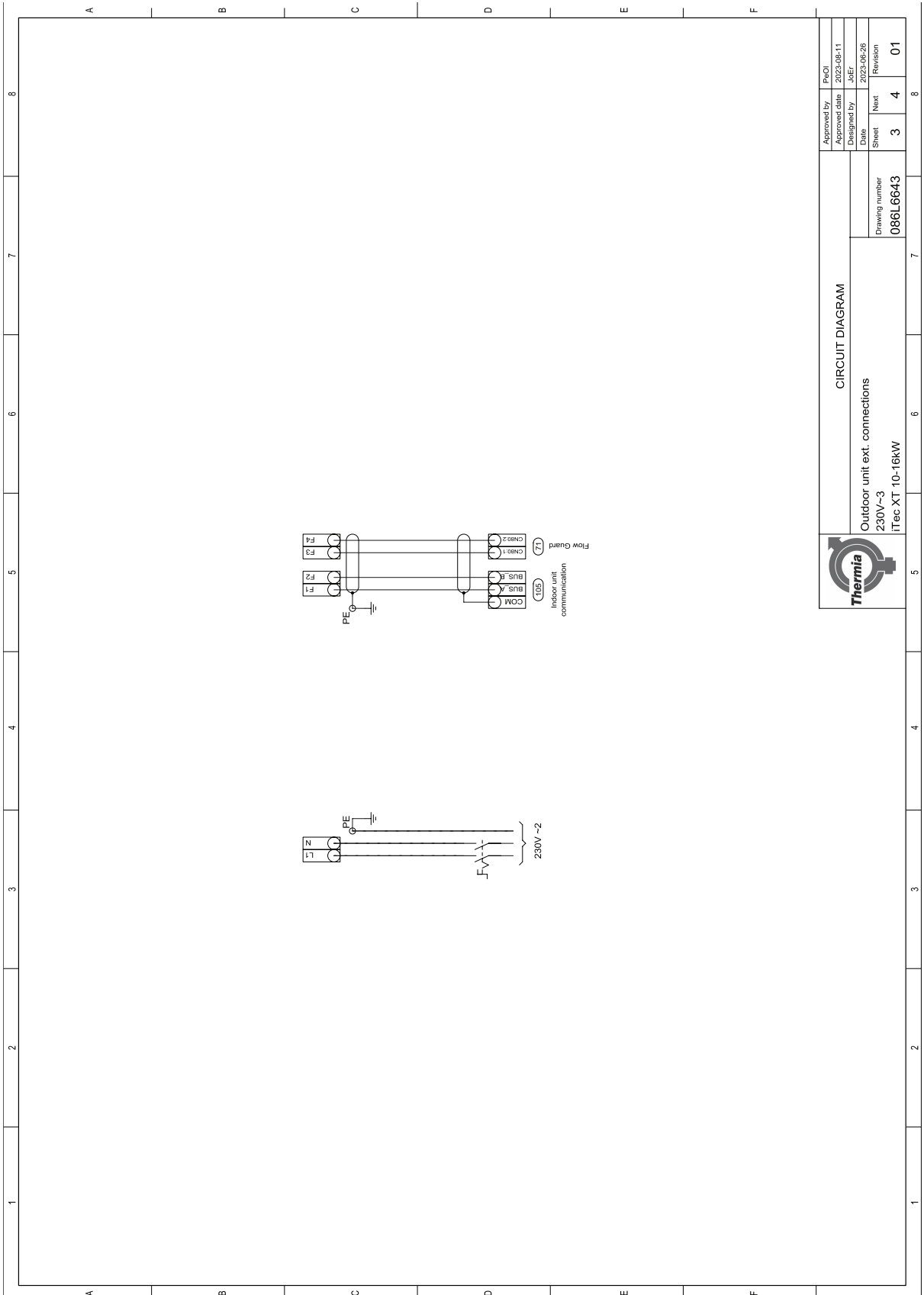
Approved by		PseO	
Approved date		2023-08-11	
Designed by		JdER	
Date		2023-06-26	
Sheet	Next	Revision	
2	3	01	
Drawing number		086L6643	
Outdoor unit			
230V~3			
iTec XT 10-16kW			

CIRCUIT DIAGRAM

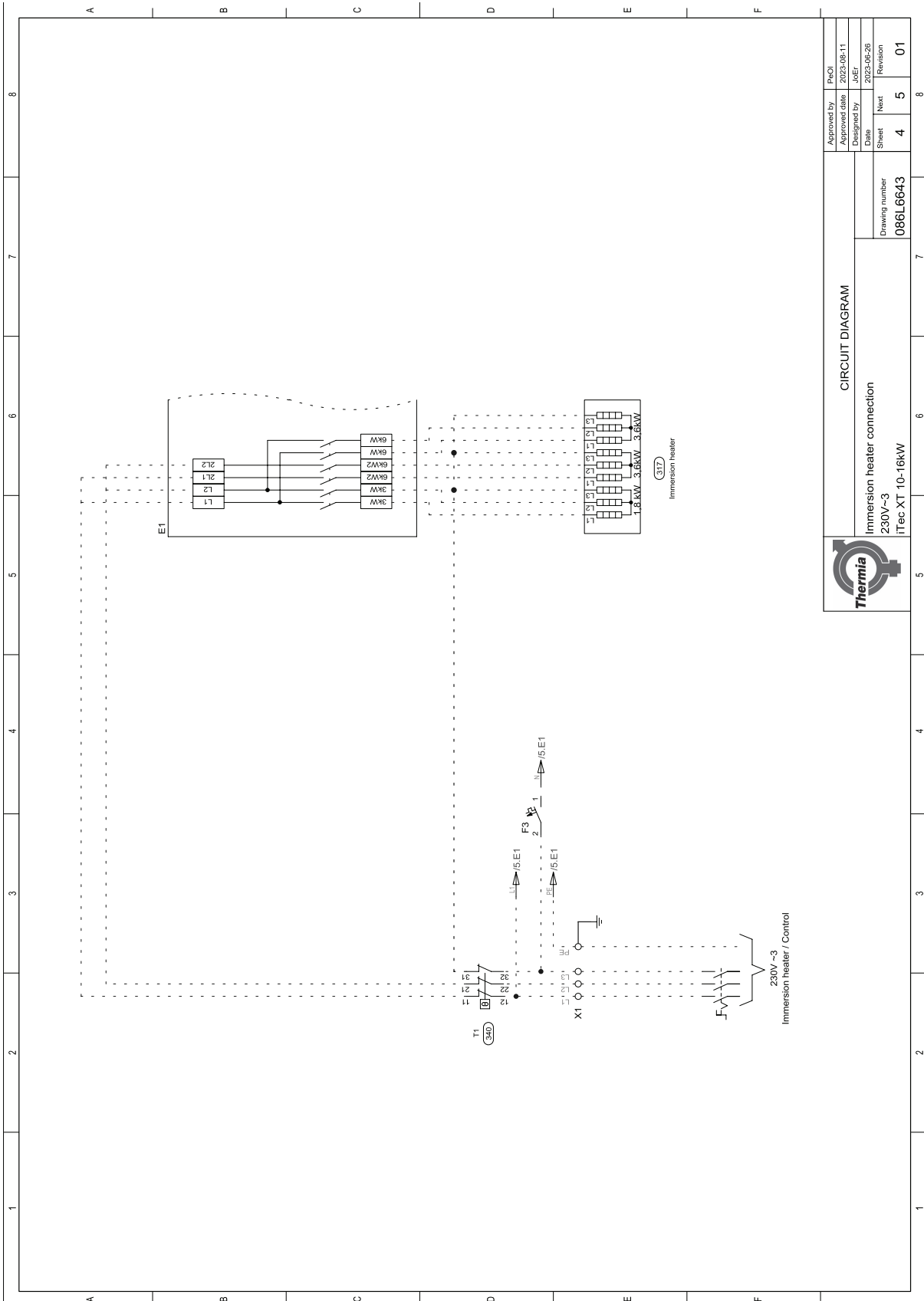
Resistance value of temperature sensor: 10K & 20KΩ at 25°C(77°F)

*FAN 2 OPTION
 If the unit is using one fan motor,
 don't connect fan motor on CN811
 in the INVERTER PCB.
 OPTION

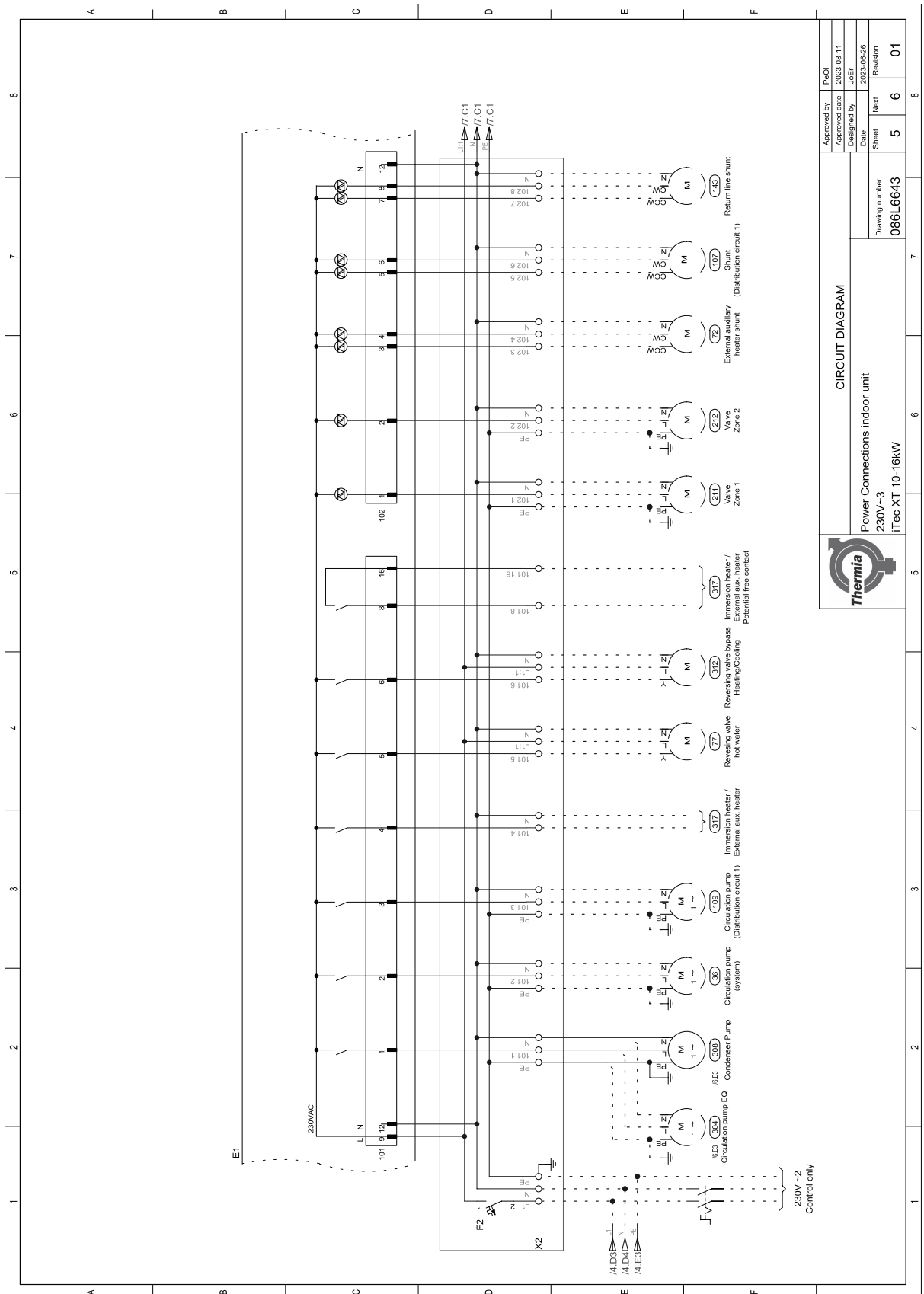
USE COPPER SUPPLY WIRES.
 HIGH PRESSURE SWITCH-1
 HIGH PRESSURE SWITCH-2



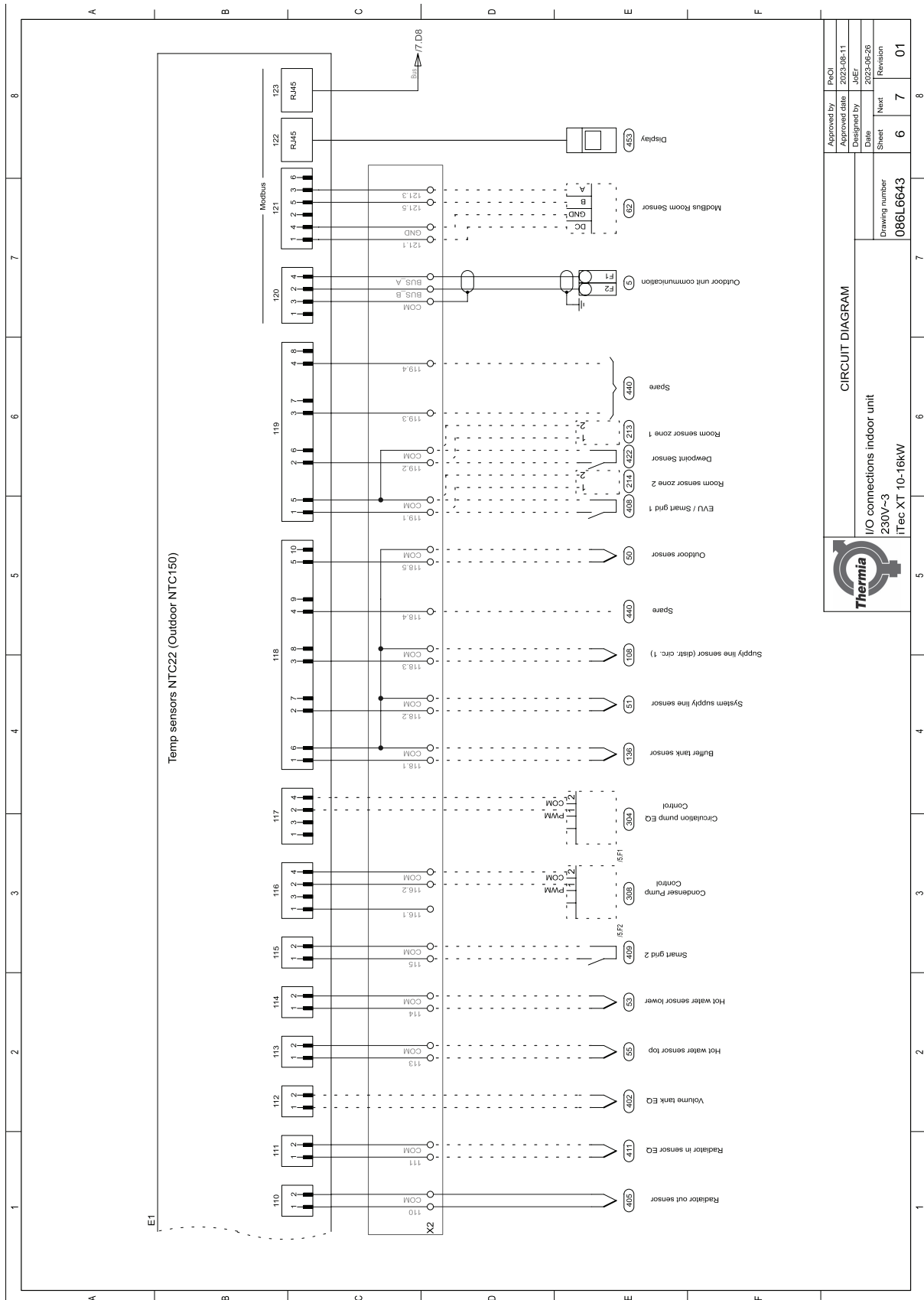
		CIRCUIT DIAGRAM Outdoor unit ext. connections 230V~3 iTec XT 10-16kW		Approved by PHOI	Approved date 2023-08-11
				Designed by JdEF	Date 2023-06-26
Drawing number 086L6643		Sheet 3	Next 4	Revision 01	Date 2023-06-26

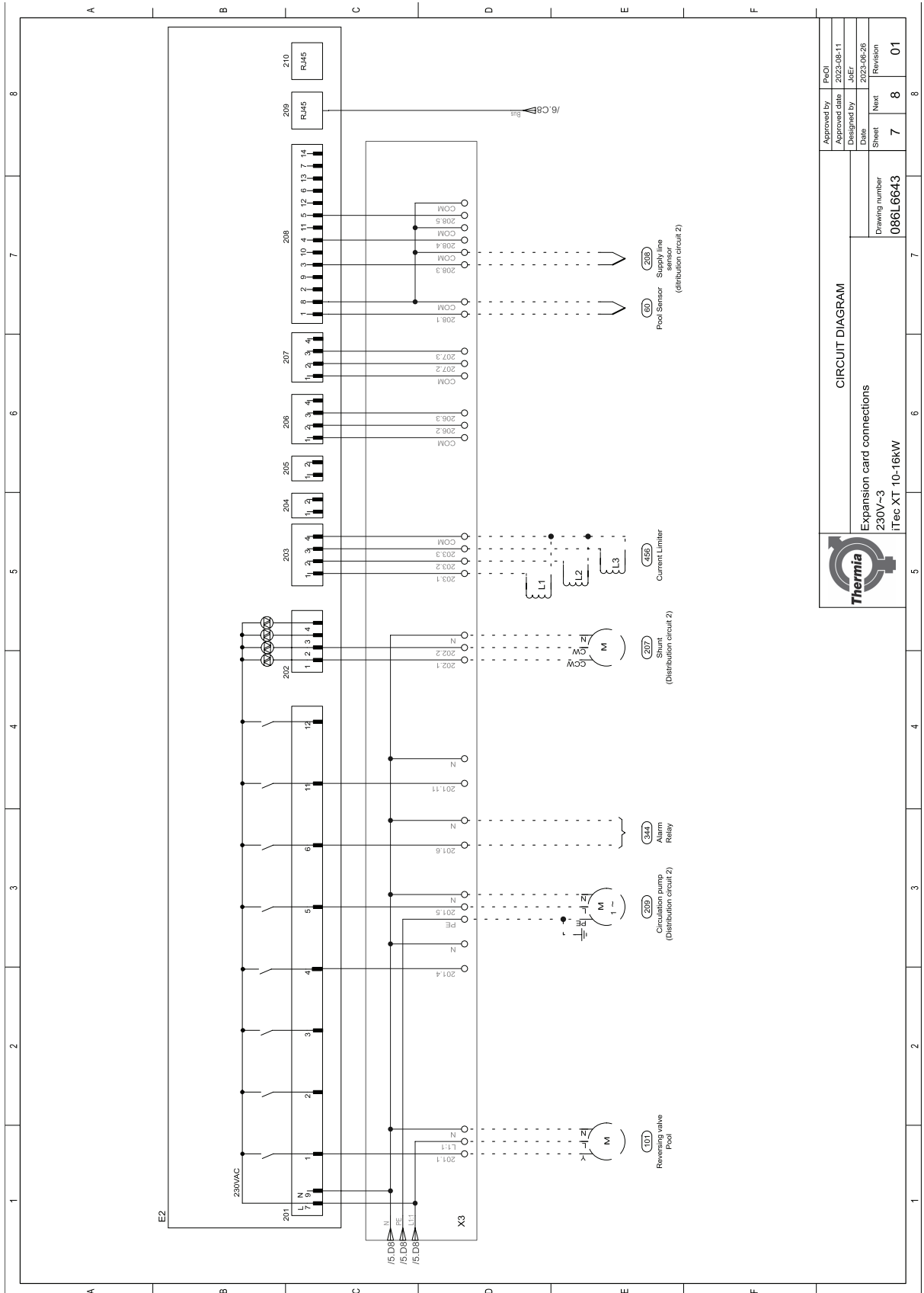


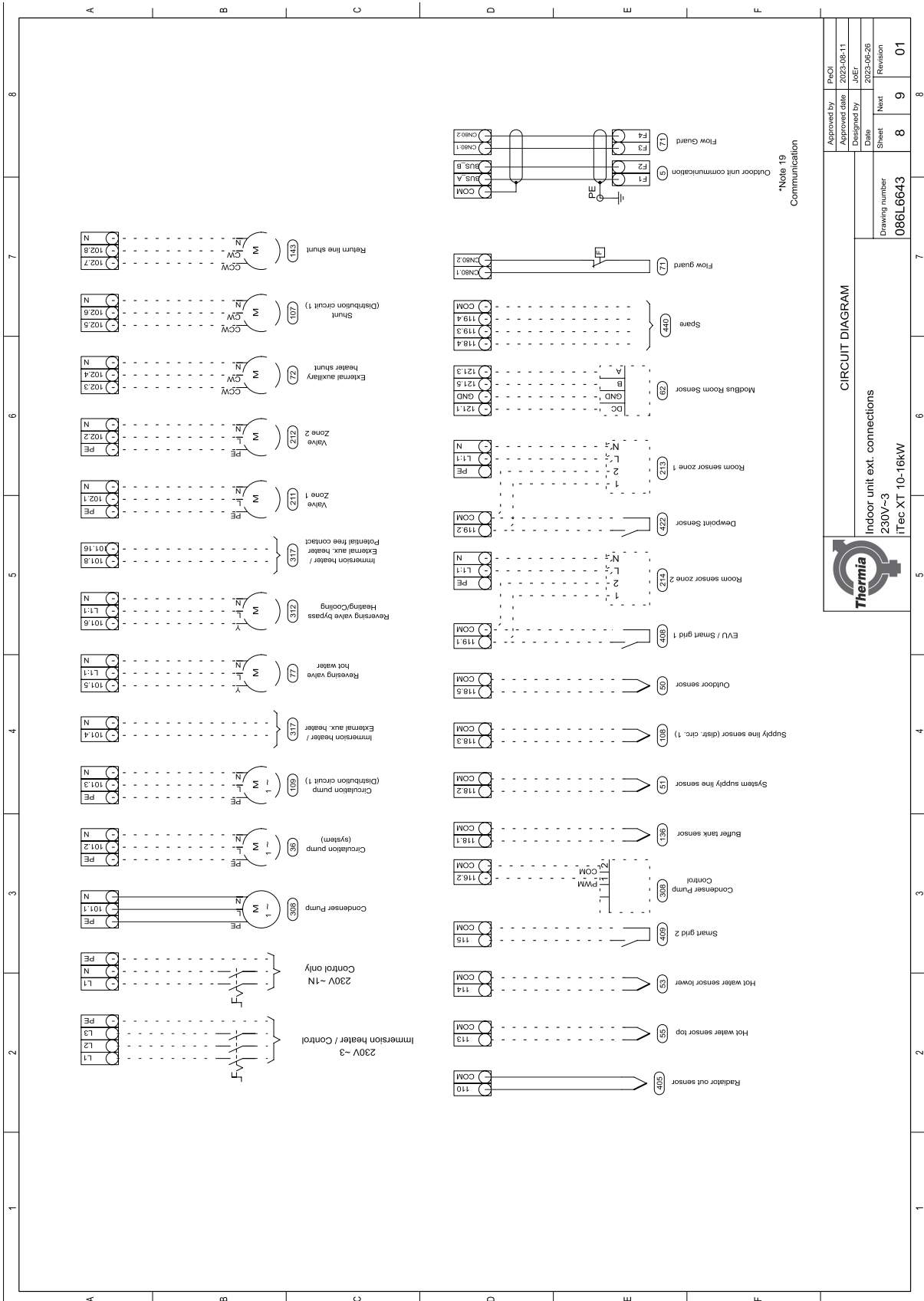
CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	PrOI
Immersion heater connection		Approved date	2023-08-11
230V-3		Designed by	JrEr
iTec XT 10-16kW		Date	2023-06-26
Drawing number	086L6643	Sheet	Next
		4	5
		Revision	01
			8



		CIRCUIT DIAGRAM Power Connections indoor unit 230V-3 iTec XT 10-16kW	
Approved by	PHOI	Approved date	2023-08-11
Designed by	JuEJ	Date	2023-06-26
Sheet	5	Next	6
Revision		Revision	01
Drawing number		086L6643	

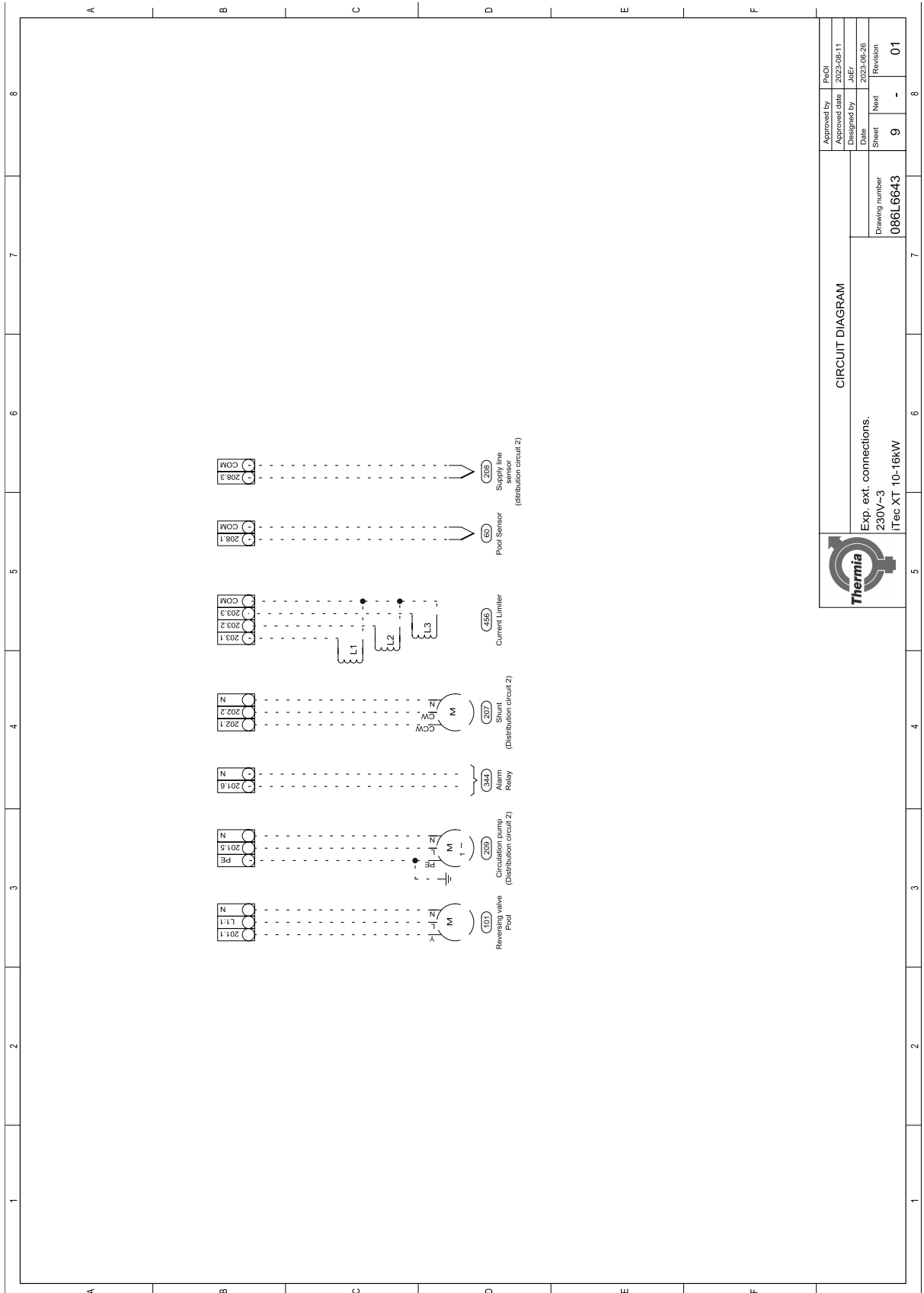






*Note 19
Communication

		CIRCUIT DIAGRAM			
		Indoor unit ext. connections 230V-3 iTec XT 10-16kW			
Approved by	PEOI	Approved date	2023-08-11	Sheet	8
Designed by	J&E	Date	2023-06-26	Next	9
Drawing number		086L6643		Revision	01



		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	PHOI
				Approved date	2023-08-11
Exp. ext. connections. 230V~3 iTec XT 10-16kW		Drawing number 086L6643		Designed by	JuEF
				Date	2023-06-26
		Sheet	9	Next	-
		Revision			01



Elektriskeem

iTec XT

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

Thermia ei vastuta võimalike esinevate vigade eest kataloogides, reklaamprospektides või muudes trükistes. Thermia jätab endale õiguse etteteatamata teha muudatusi toodetes, ka juba tellitud toodetes, nii, et see ei muuda varem kokkulepitud »parameetreid«. Kõik käesolevas trükises olevad kaubamärgid on vastavate ettevõtete omandus. Thermia AB ja Thermia AB logotüüp on A/S Thermia kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.
