

Bedradingschema

iTec XT en iTec XTR



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

1	Nummer tabelitem	4
	1.1 Nummer tabelitem	4
2	iTec XT/iTec XTR 400V~3N	6
	2.1 iTec XT/iTec XTR 400V~3N	6
3	iTec XT/iTec XTR 230V~1N	15
	3.1 iTec XT/iTec XTR 230V~1N	15
4	iTec XT/iTec XTR 230V~3	24
	4.1 iTec XT/iTec XTR 230V~3	24

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

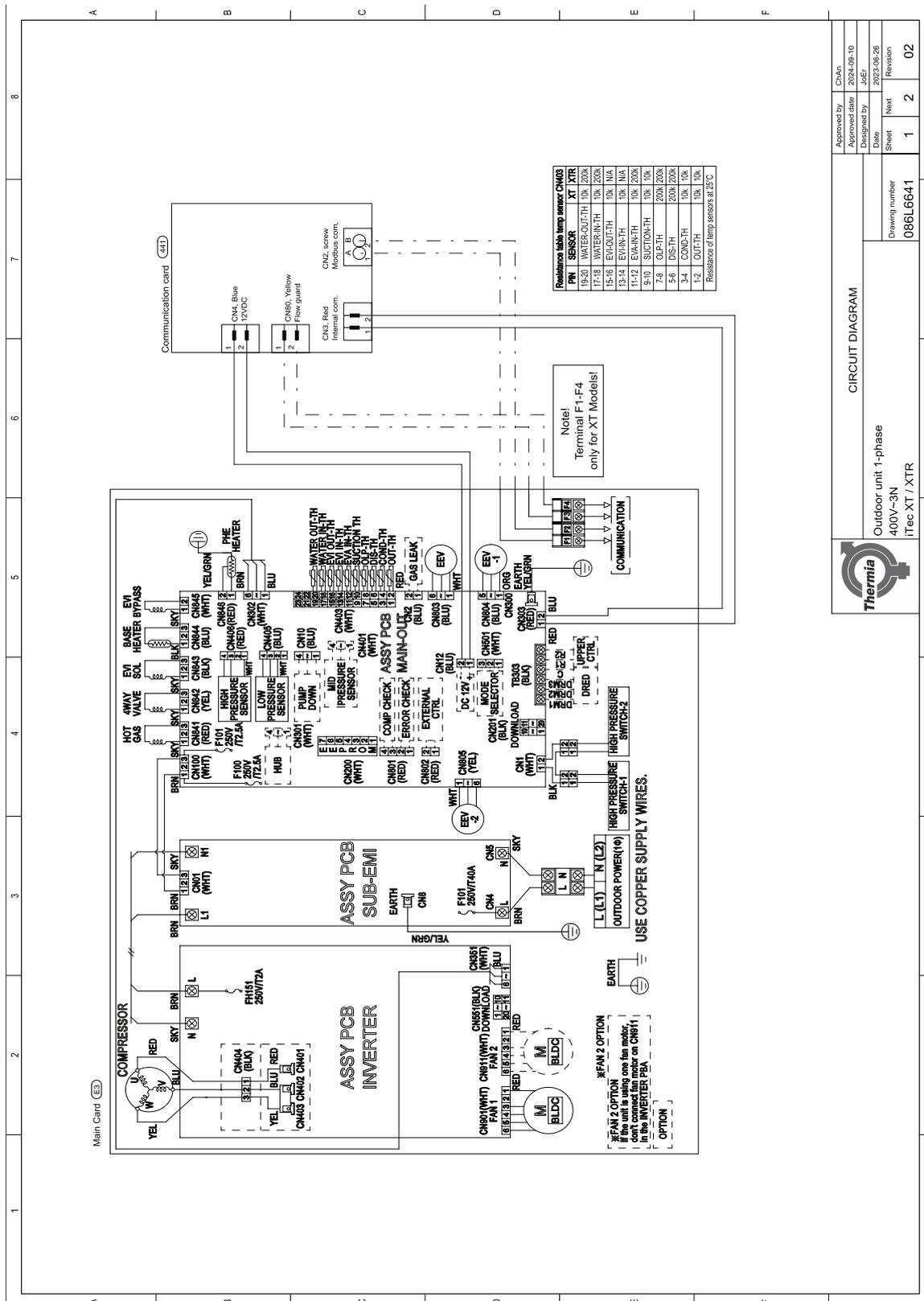
Nummer/opmerking	Omschrijving
107	Shunt (distributiecircuit 1)
108	Aanvoerleidingsensor (distributiecircuit 1)
109	Circulatiepomp (distributiecircuit 1)
115	Bijverwarming heetgasketel
117	Externe bijverwarming
118	Bijverwarming (anti-legionella)
119	Stuursignaal droge koeler
132	Passieve ruimtesensor
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 1
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
320	Gasafscheider
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	Verwarmingskabel lekbak
364	Shuntklep warm water
365	Secundaire aanvoerleidingsensor
366	Secundaire retourleidingsensor
370	Pomp secundair circuit
375	Brineklep
377	Omkeerklep volumetank
402	Volumetanksensor
403	Bedrijfspressostaat
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

Nummer/opmerking	Omschrijving
437	DI 2
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

2 iTec XT/iTec XTR 400V~3N

2.1 iTec XT/iTec XTR 400V~3N



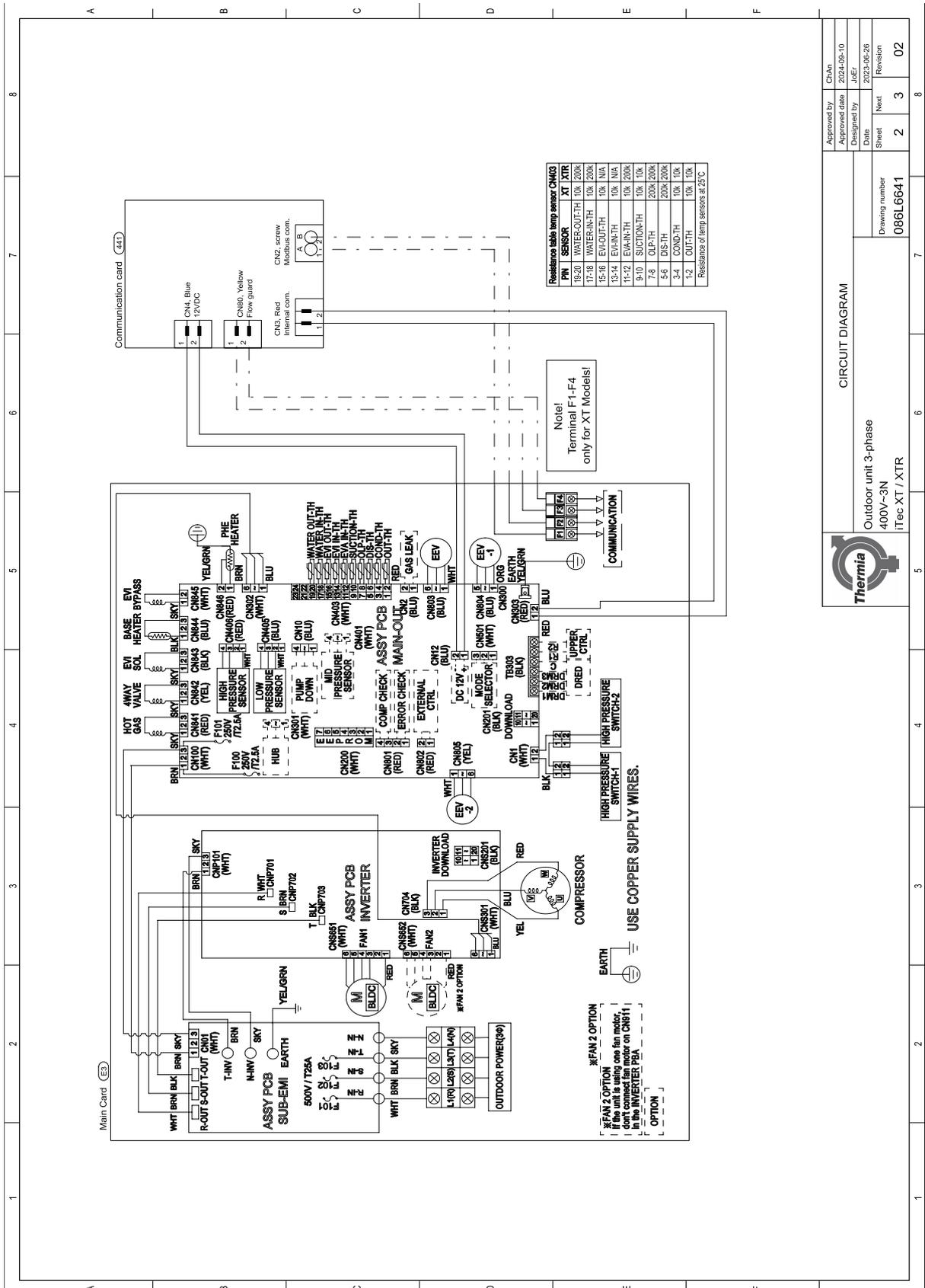
CIRCUIT DIAGRAM

Outdoor unit 1-phase
400V~3N
iTec XT / XTR

Approved by	Chen
Approved date	2024-09-10
Designed by	JdE
Date	2023-06-26
Sheet	1
Next	2
Revision	02
Drawing number	086L6641

Bedradingschema

iTec XT en iTec XTR



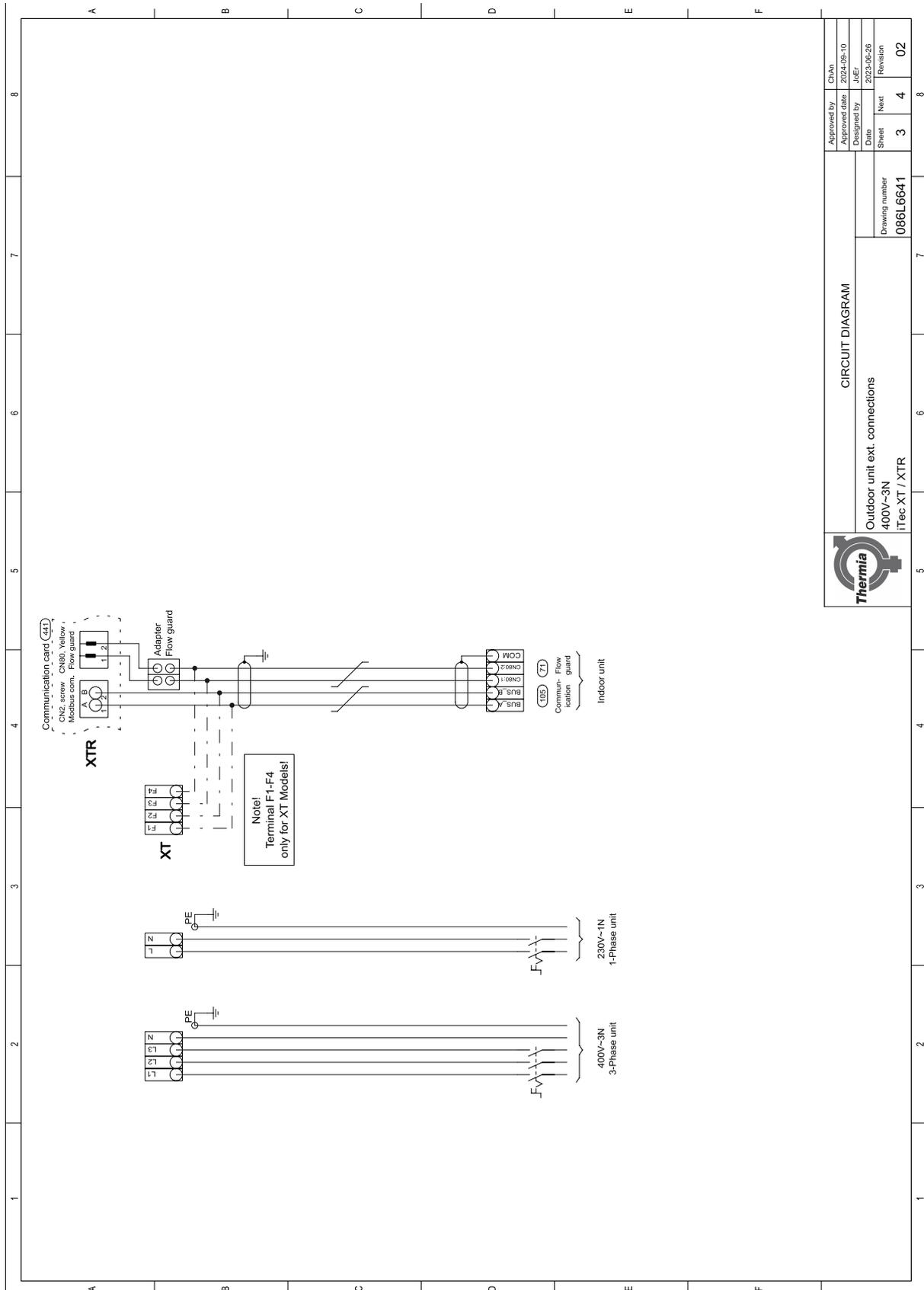
Thermia

CIRCUIT DIAGRAM

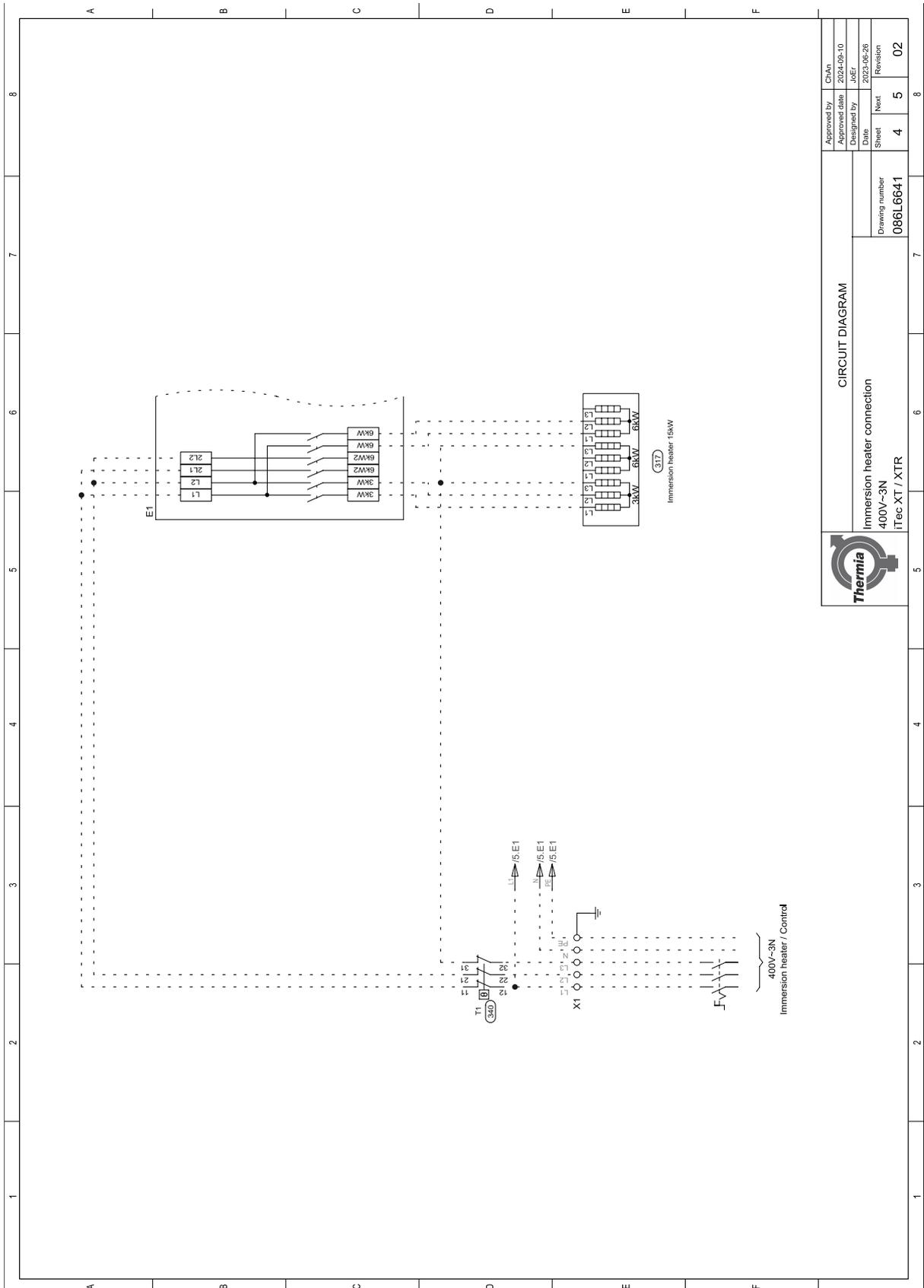
Outdoor unit 3-phase
400V~3N
ITec XT / XTR

Approved by	ChAn
Approved date	2024-08-10
Designed by	JEER
Date	2023-06-26
Sheet	2
Next	3
Revision	02

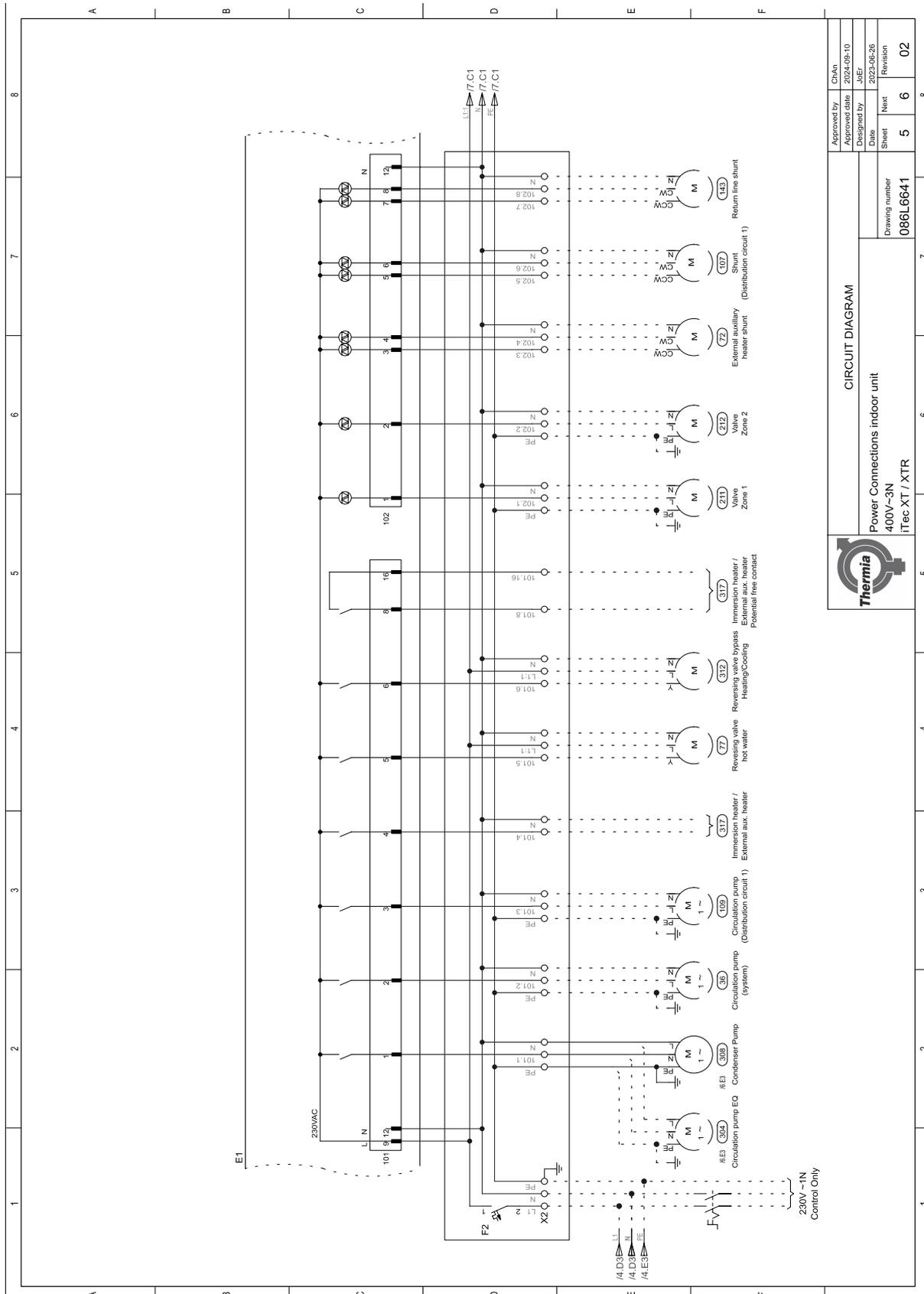
Drawing number
086L6641



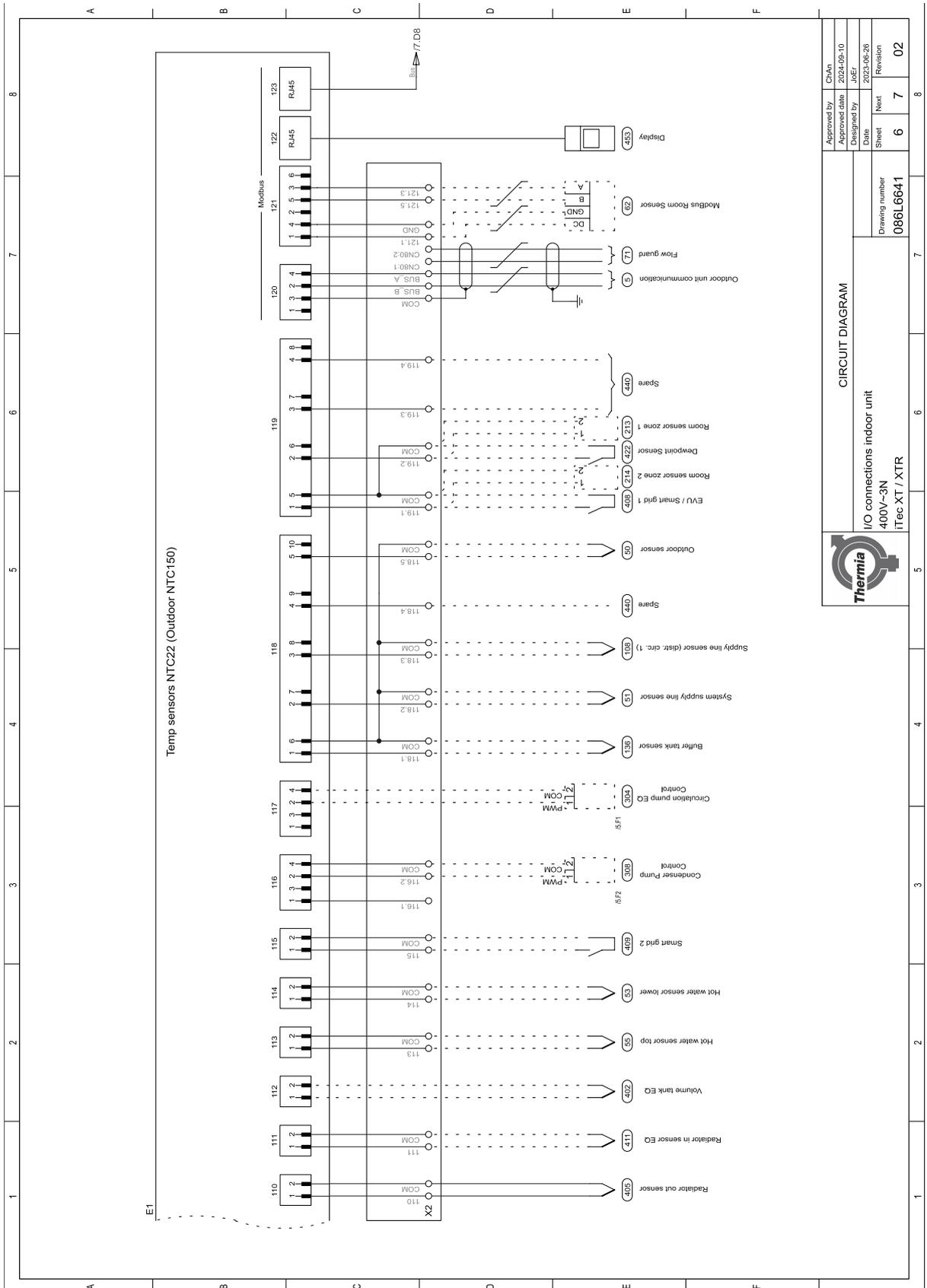
		CIRCUIT DIAGRAM			
		Outdoor unit ext. connections 400V-3N iTec XT / XTR			
Approved by	CDAn	Approved date	2024-09-10	Sheet	3
Designed by	J&E	Date	2023-06-26	Next	4
				Revision	02
		Drawing number	086L6641		



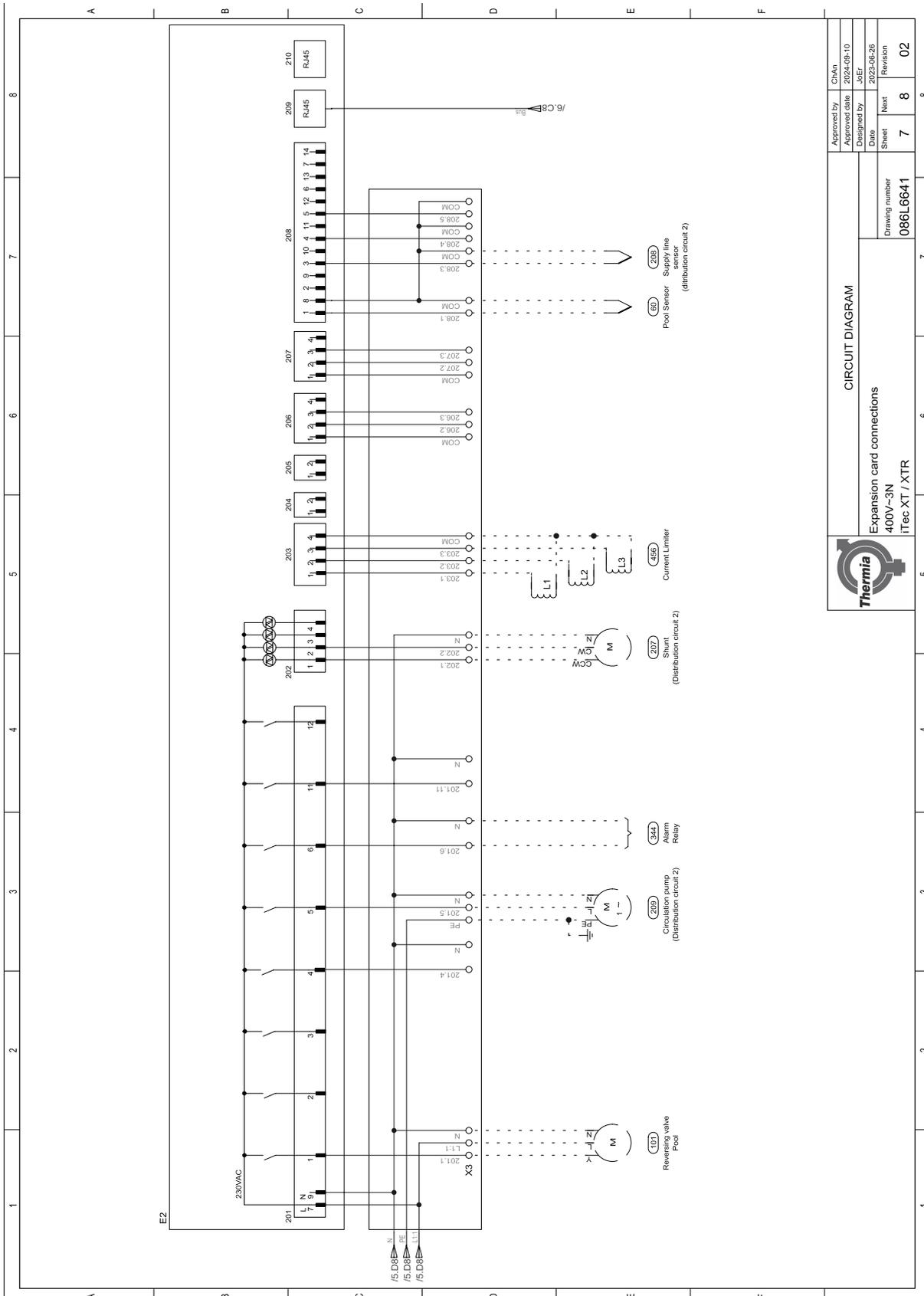
		CIRCUIT DIAGRAM	
Immersion heater connection 400V-3N iTec XT / XTR		Drawing number 086L6641	
Approved by CHAn	Approved date 2024-08-10	Designed by JdEJ	Date 2023-06-26
Sheet 4	Next 5	Revision 02	Revision 02



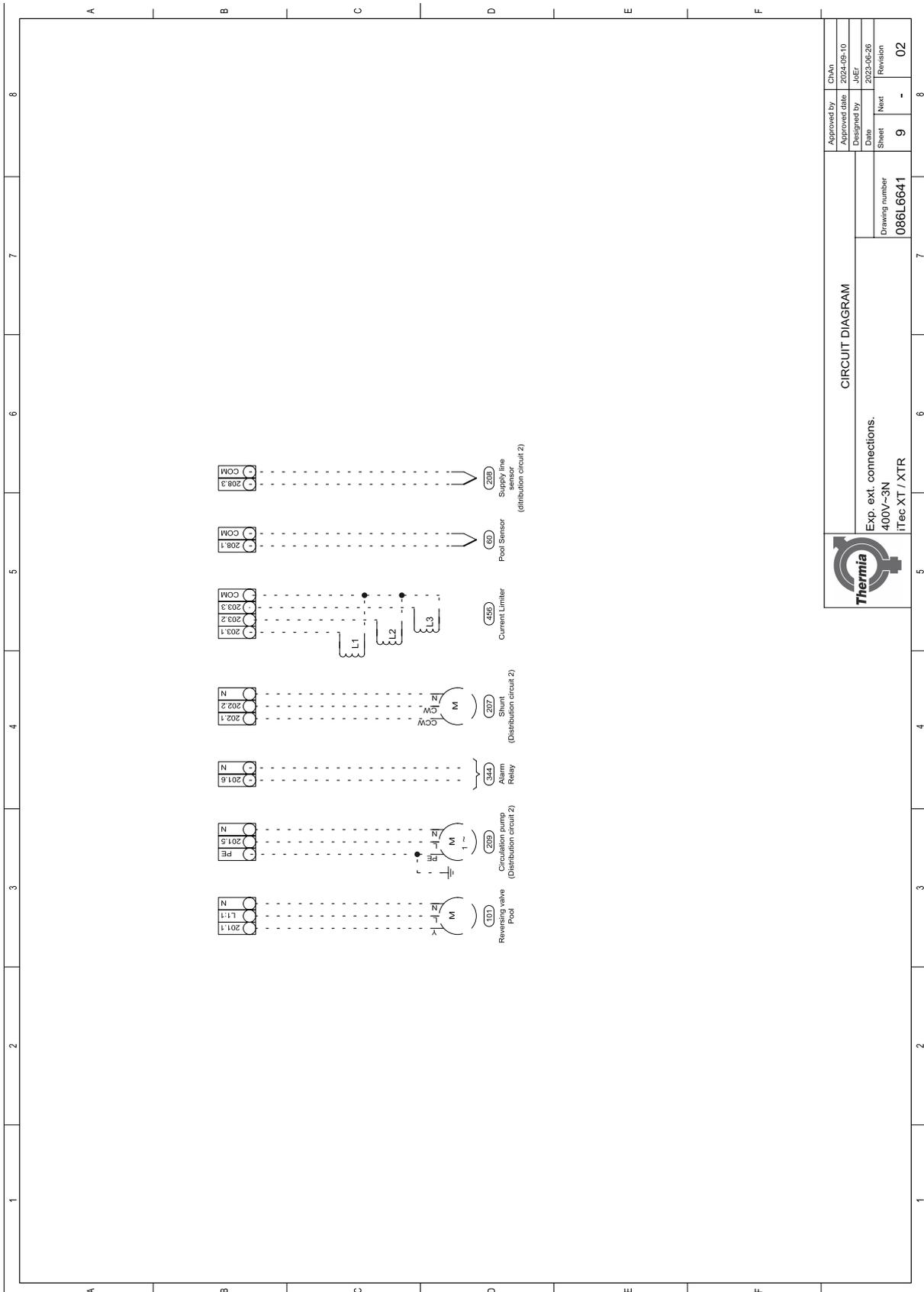
		CIRCUIT DIAGRAM			
		Power Connections indoor unit 400V-3N iTec XT / XTR			
Approved by	CDan	Approved date	2024-09-10	Sheet	5
Designed by	J&E	Date	2023-06-26	Next	6
				Revision	02
		Drawing number	086L6641		



		CIRCUIT DIAGRAM	
I/O connections indoor unit 400V~3N iTec XT / XTR		Drawing number 086L6641	
Approved by CHAn	Approved date 2024-08-10	Designed by JvER	Date 2023-06-26
Sheet 6	Next 7	Revision 02	Revision 02



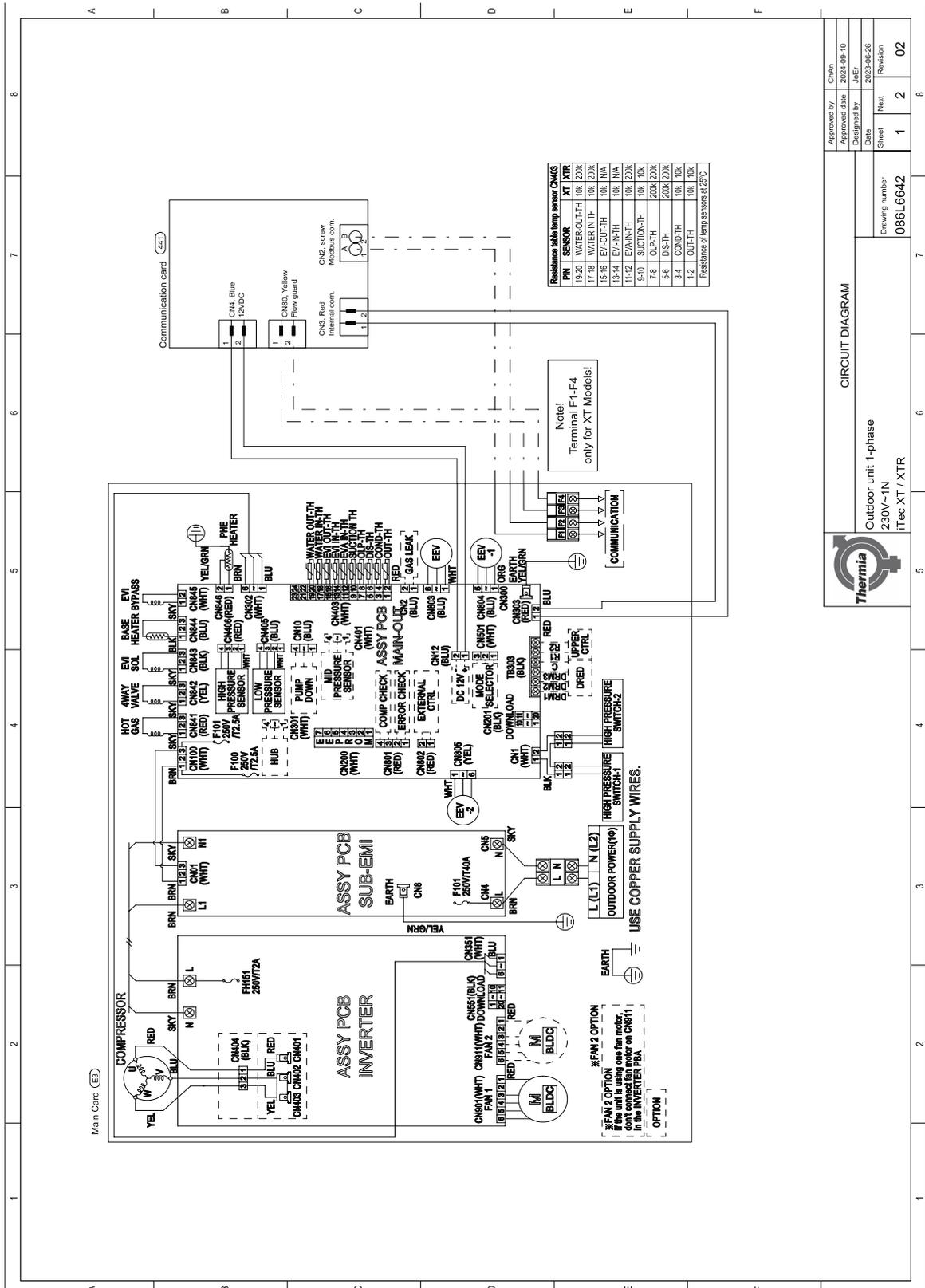
		CIRCUIT DIAGRAM	
		Expansion card connections 400V-3N iTec XT / XTR	
Approved by	CDan	Approved date	2024-09-10
Designed by	JdEF	Date	2023-06-26
Sheet	7	Next	8
Drawing number	086L6641	Revision	02



		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	CDAn
				Approved date	2024-09-10
Exp. ext. connections. 400V-3N iTec XT / XTR		Drawing number 086L6641		Designed by	JdE
				Date	2023-06-26
		Sheet	9	Next	-
		Revision	02		

3 iTec XT/iTec XTR 230V~1N

3.1 iTec XT/iTec XTR 230V~1N

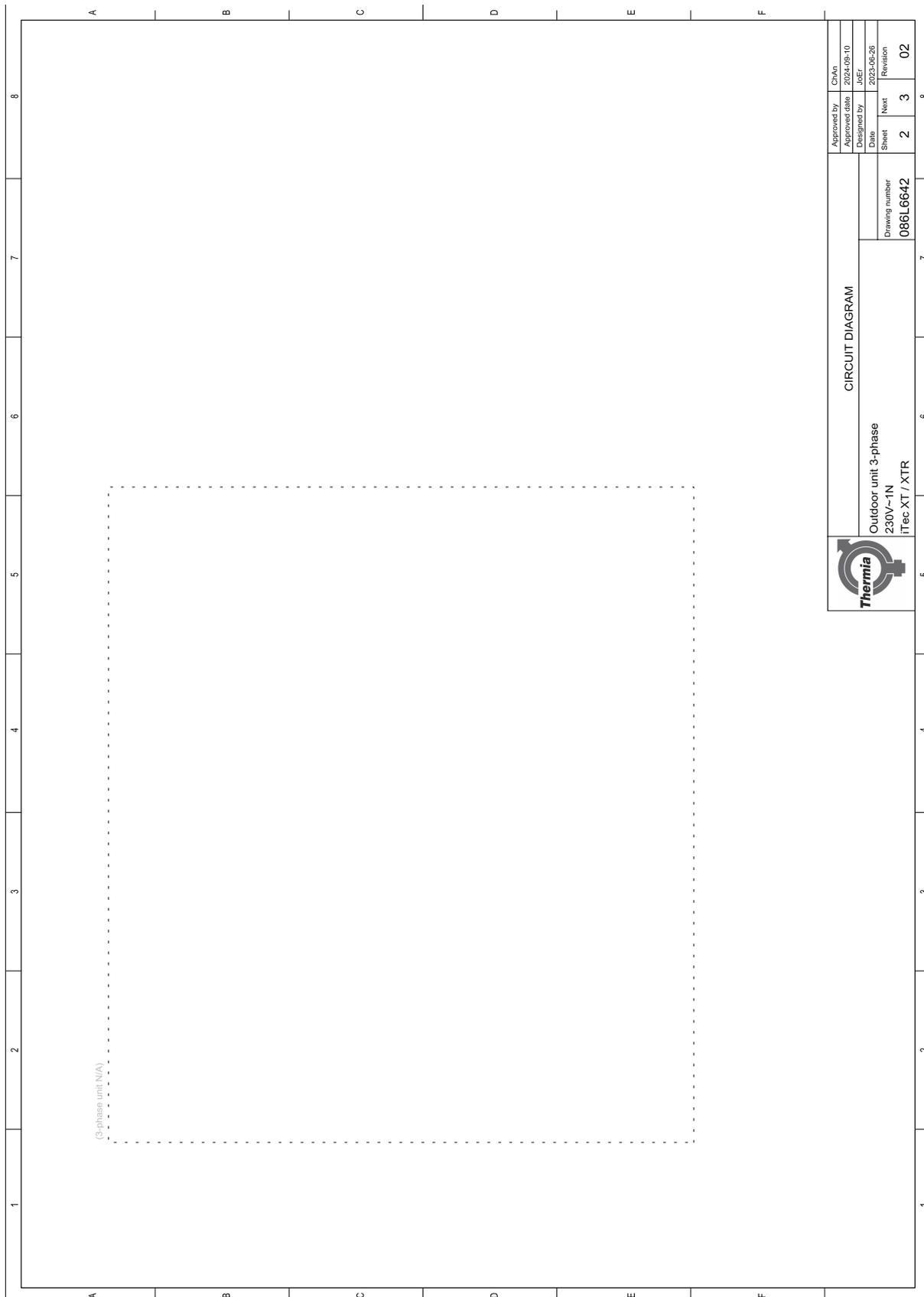


Approved by	CHAs
Approved date	2024-09-10
Designed by	2023-08-28
Sheet	Revision
1	2
2	02

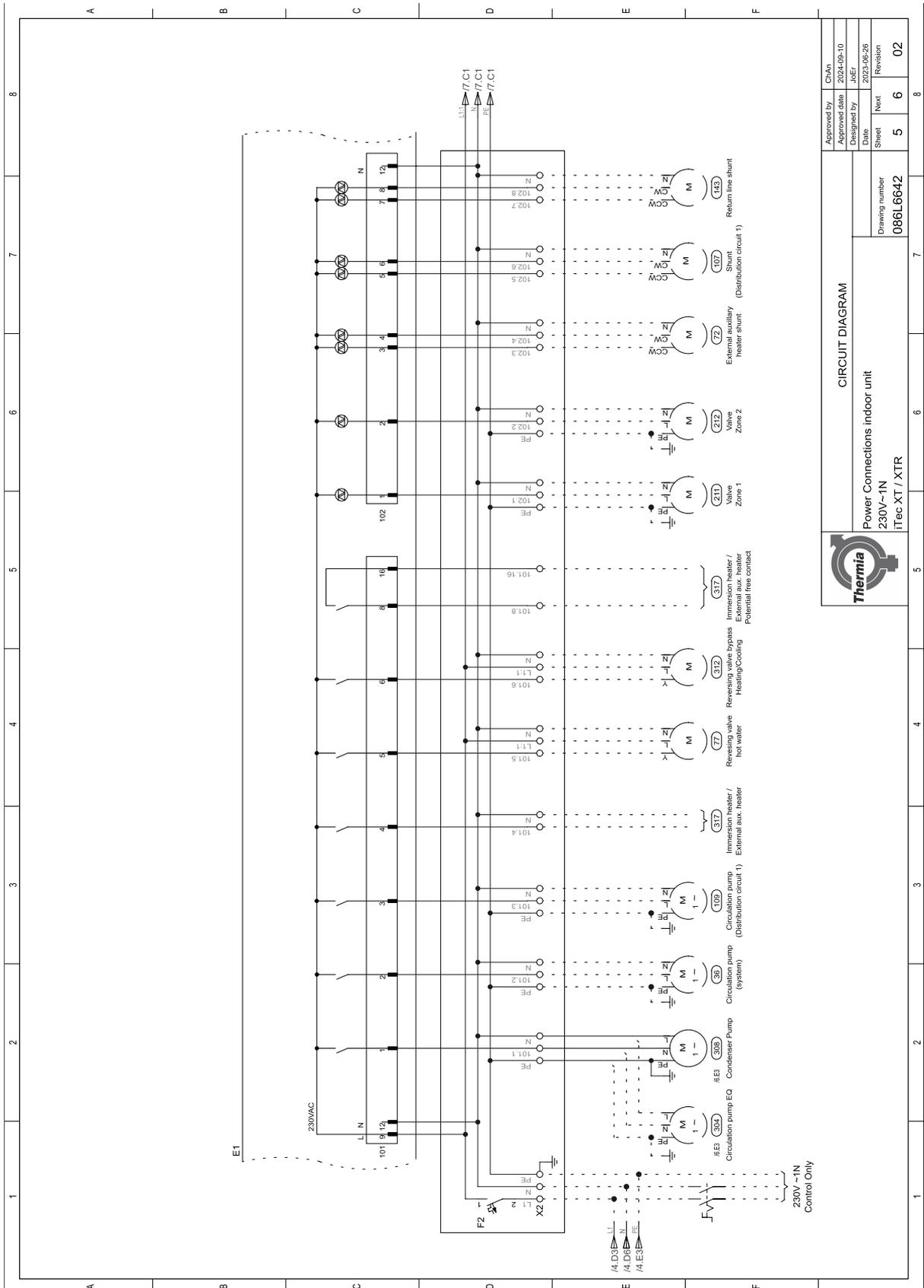
CIRCUIT DIAGRAM

Outdoor unit 1-phase
230V~1N
iTec XT / XTR

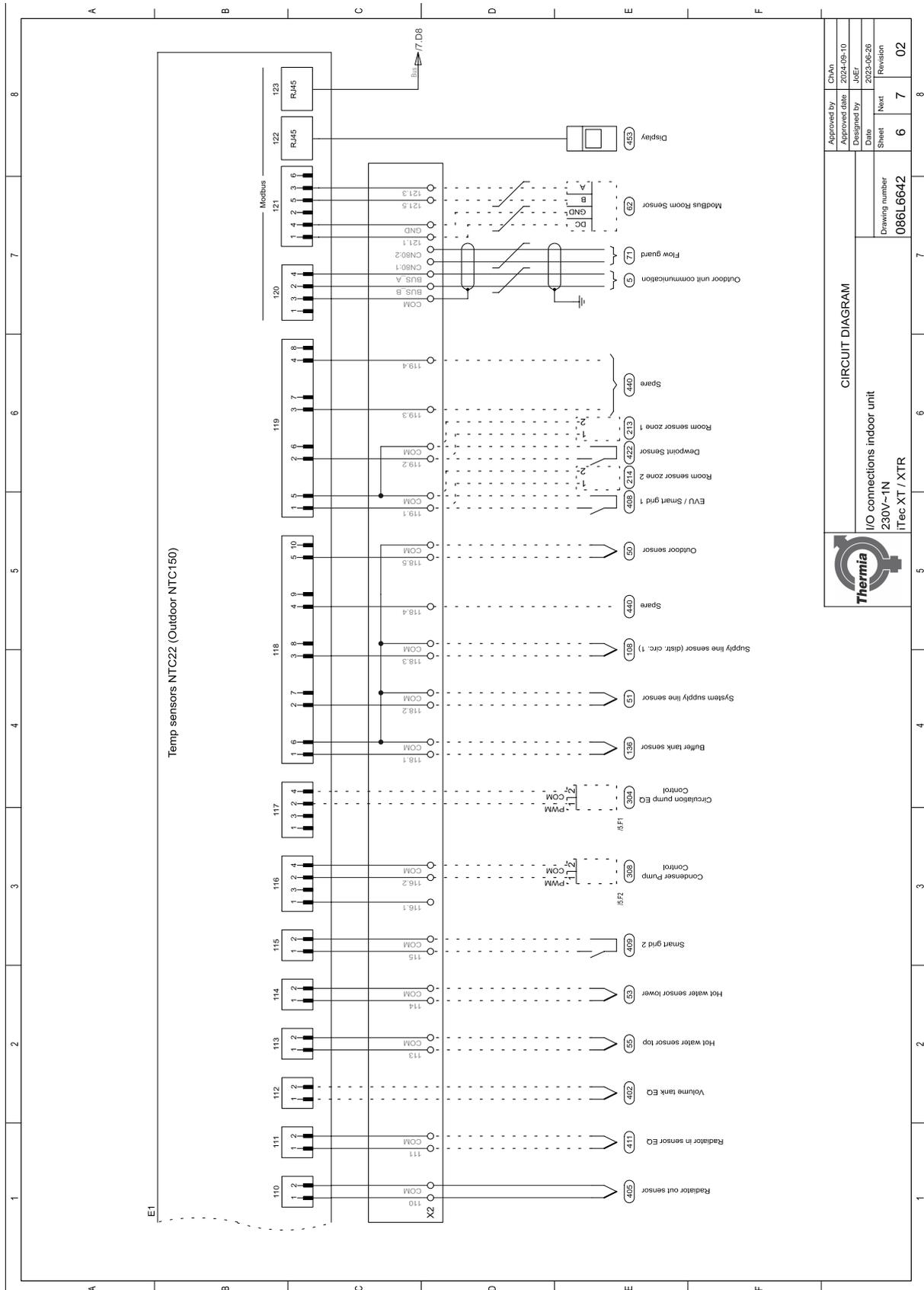
Drawing number
086L6642



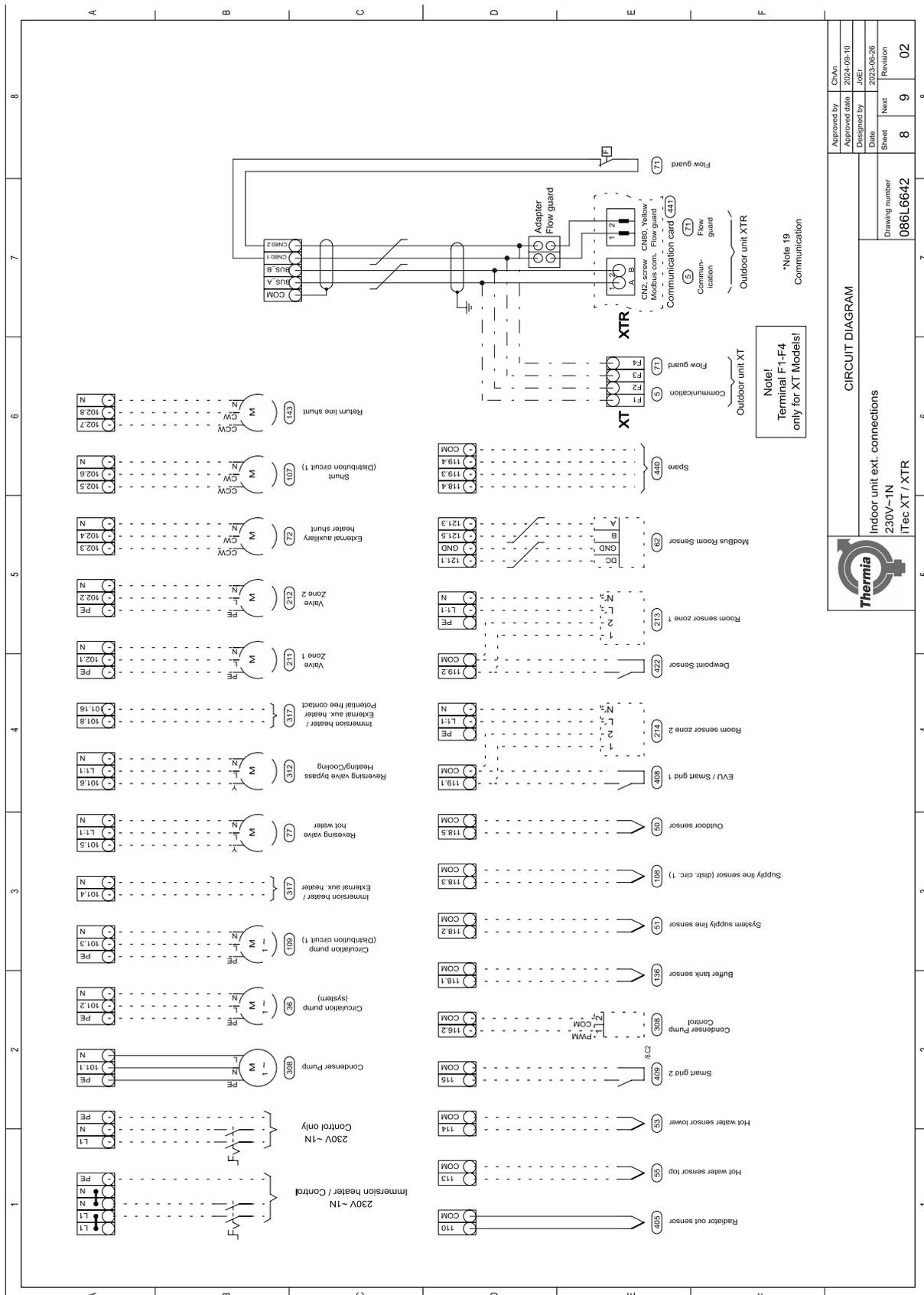
	CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	CDAn
	Outdoor unit, 3-phase 230V~IN iTec XT / XTR		Approved date	2024-09-10
		Drawing number	Designed by	JrE
		086L6642	Date	2023-06-26
			Sheet	Next
			2	3
				Revision
				02

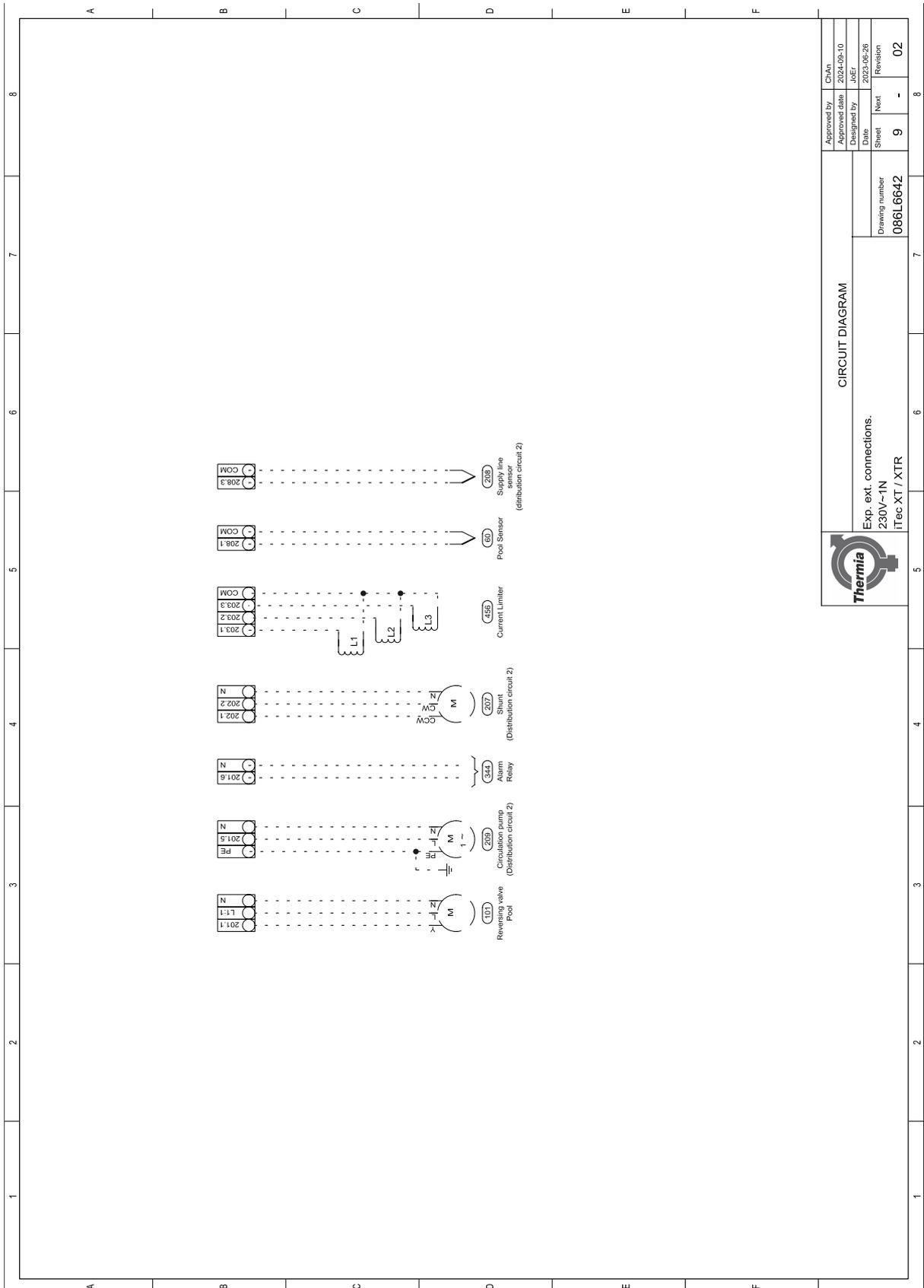


		CIRCUIT DIAGRAM	
		Power Connections indoor unit	
230V-1N		iTec XT / XTR	
Drawing number		086L6642	
Approved by	ChAn	Approved date	2024-08-10
Designed by	JaEr	Date	2023-06-26
Sheet	5	Next	6
Revision		Revision	02



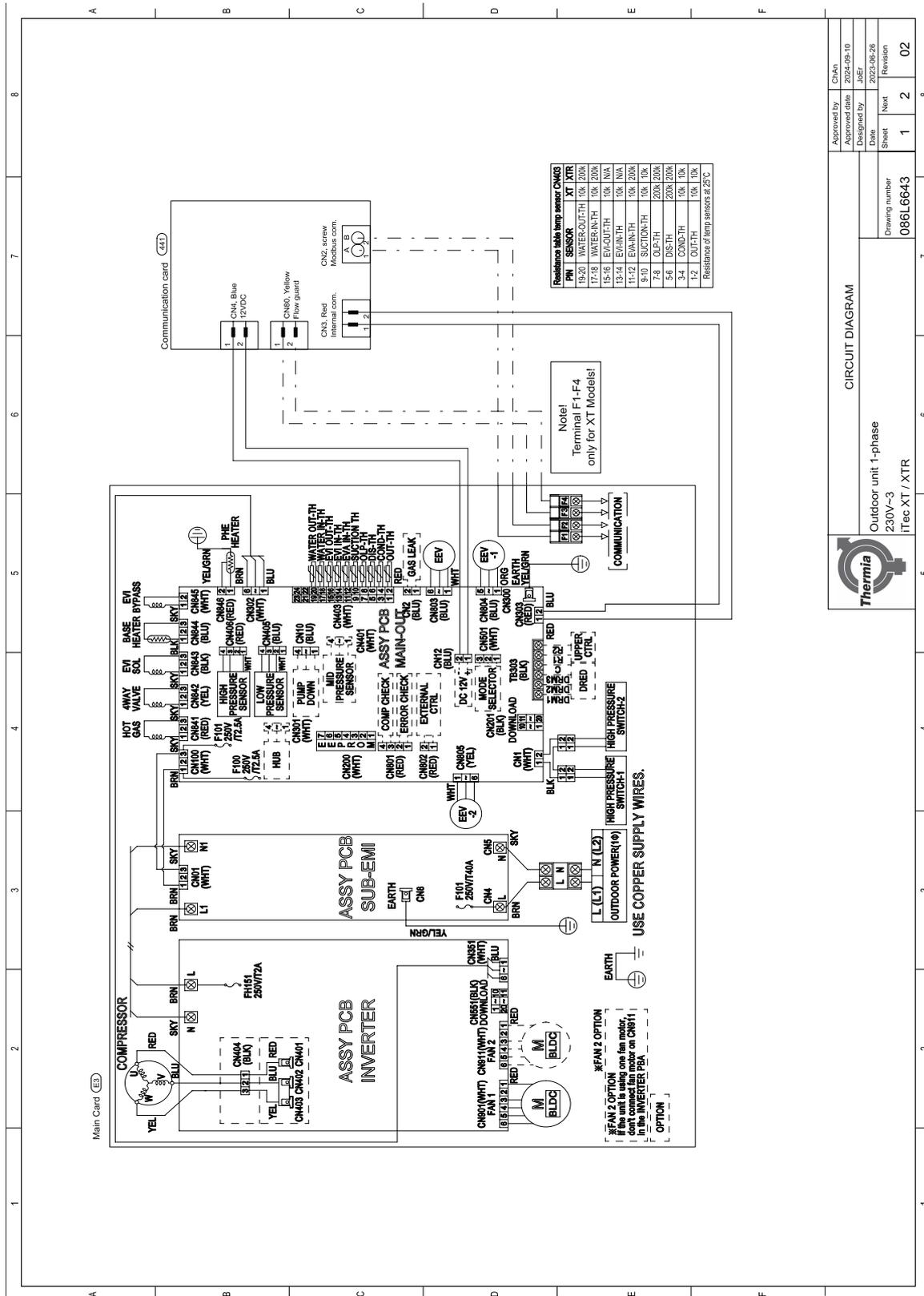
		CIRCUIT DIAGRAM	
		I/O connections indoor unit 230V~IN iTec XT / XTR	
Approved by	CDAn	Sheet	6
Approved date	2024-09-10	Next	7
Designed by	J&E	Revision	02
Date	2023-06-26	Drawing number	086L6642





4 iTec XT/iTec XTR 230V~3

4.1 iTec XT/iTec XTR 230V~3

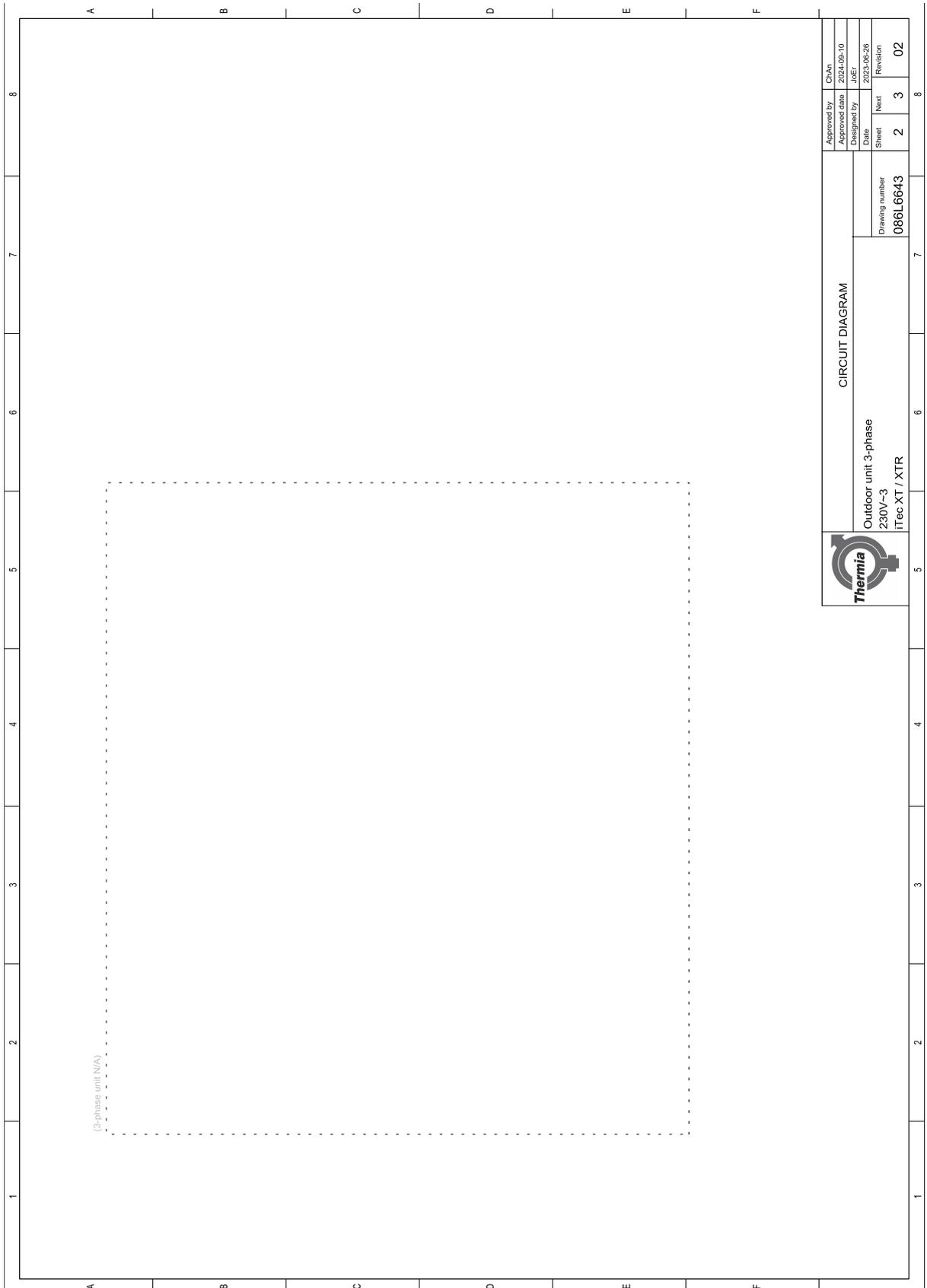


CIRCUIT DIAGRAM

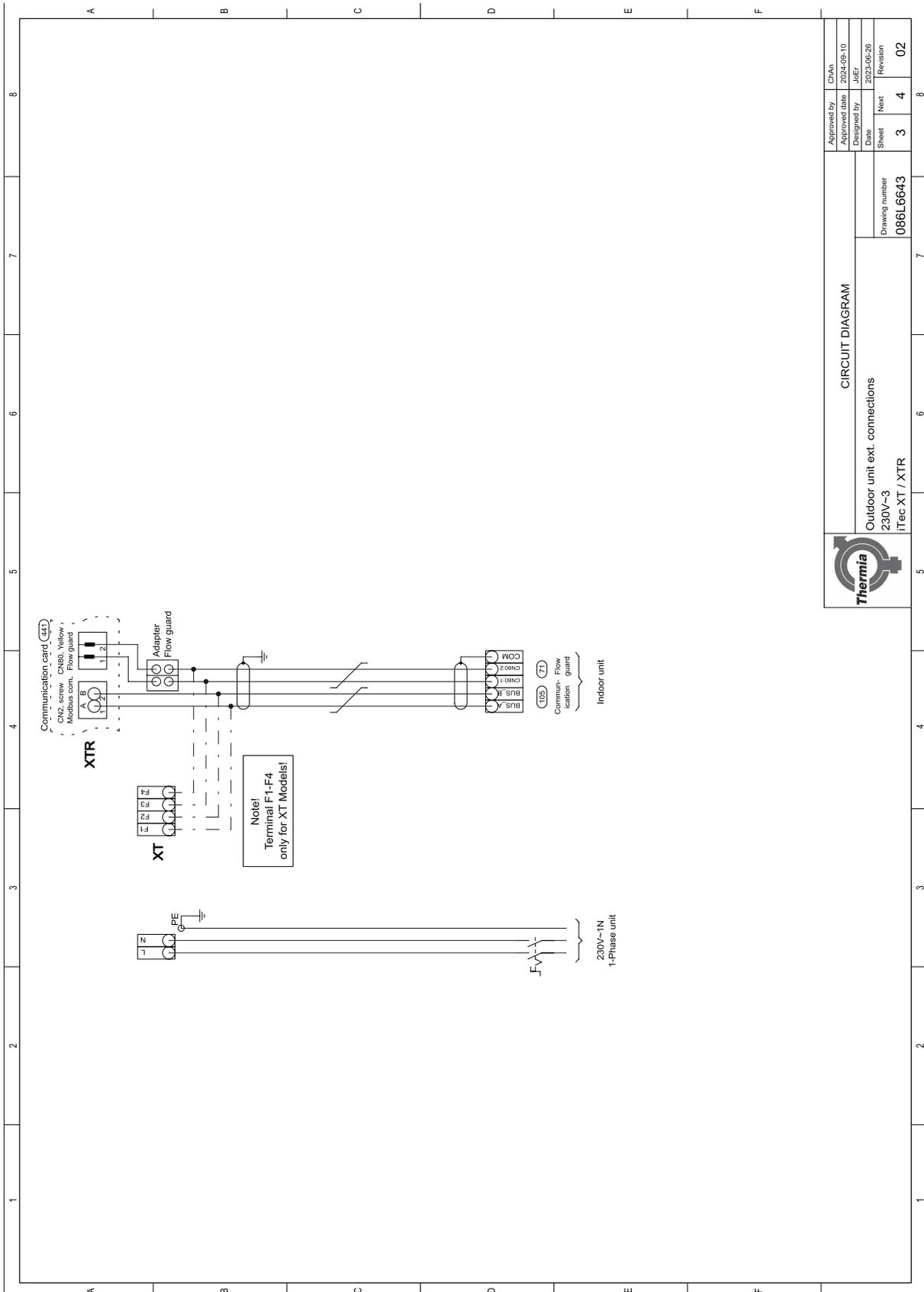
Outdoor unit 1-phase
230V~3
iTec XT / XTR

Approved by	Chen
Approved date	2024-05-10
Designed by	JdE
Date	2023-06-26
Sheet	1
Next	2
Revision	02

Drawing number: 086L6643



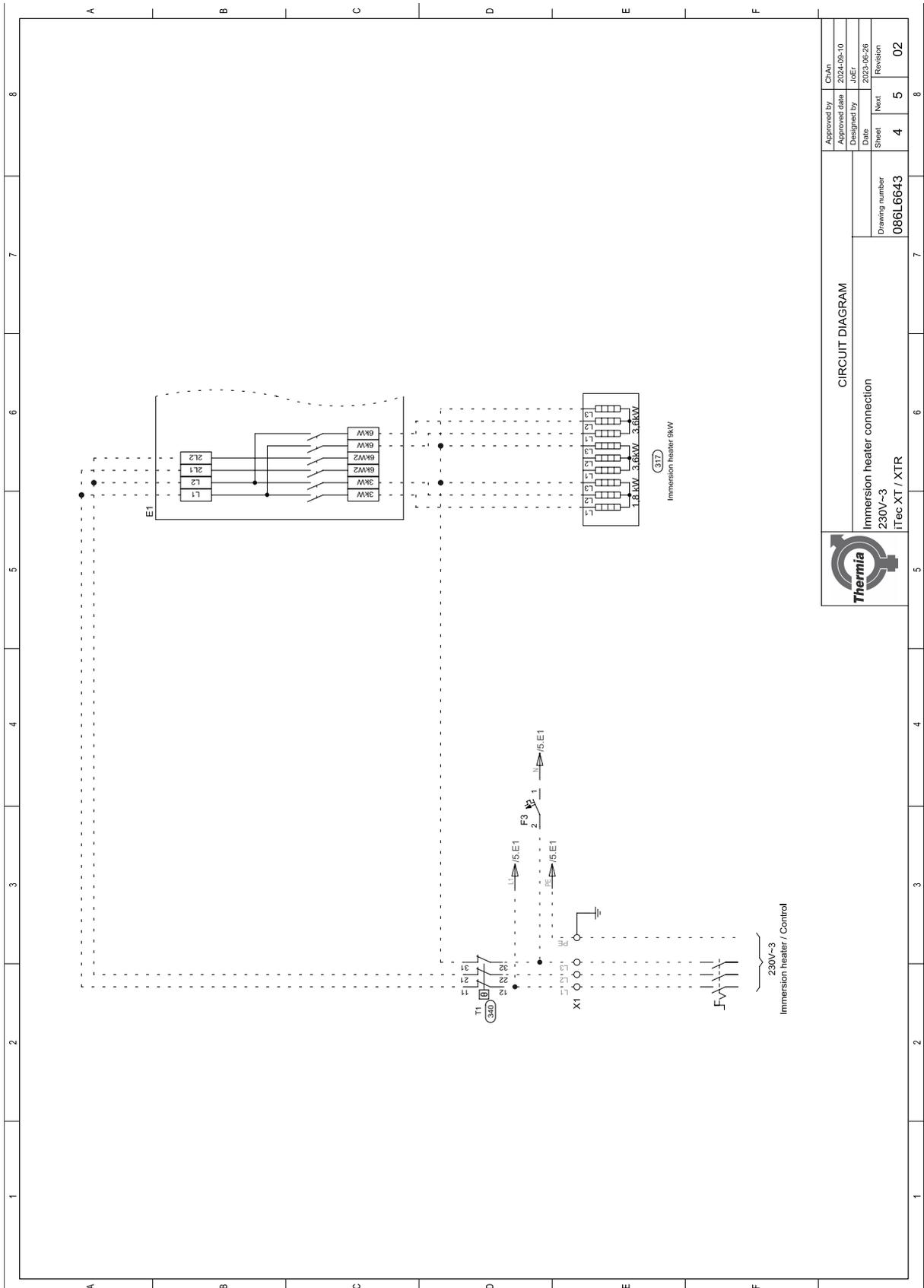
	CIRCUIT DIAGRAM	
	Outdoor unit 3-phase 230V~3 iTec XT / XTR	
Drawing number	066L6643	
Approved by	ChAn	Approved date
Designed by	JrEJ	2024-08-10
Date	Next	2023-06-26
Sheet	2	Revision
	3	02

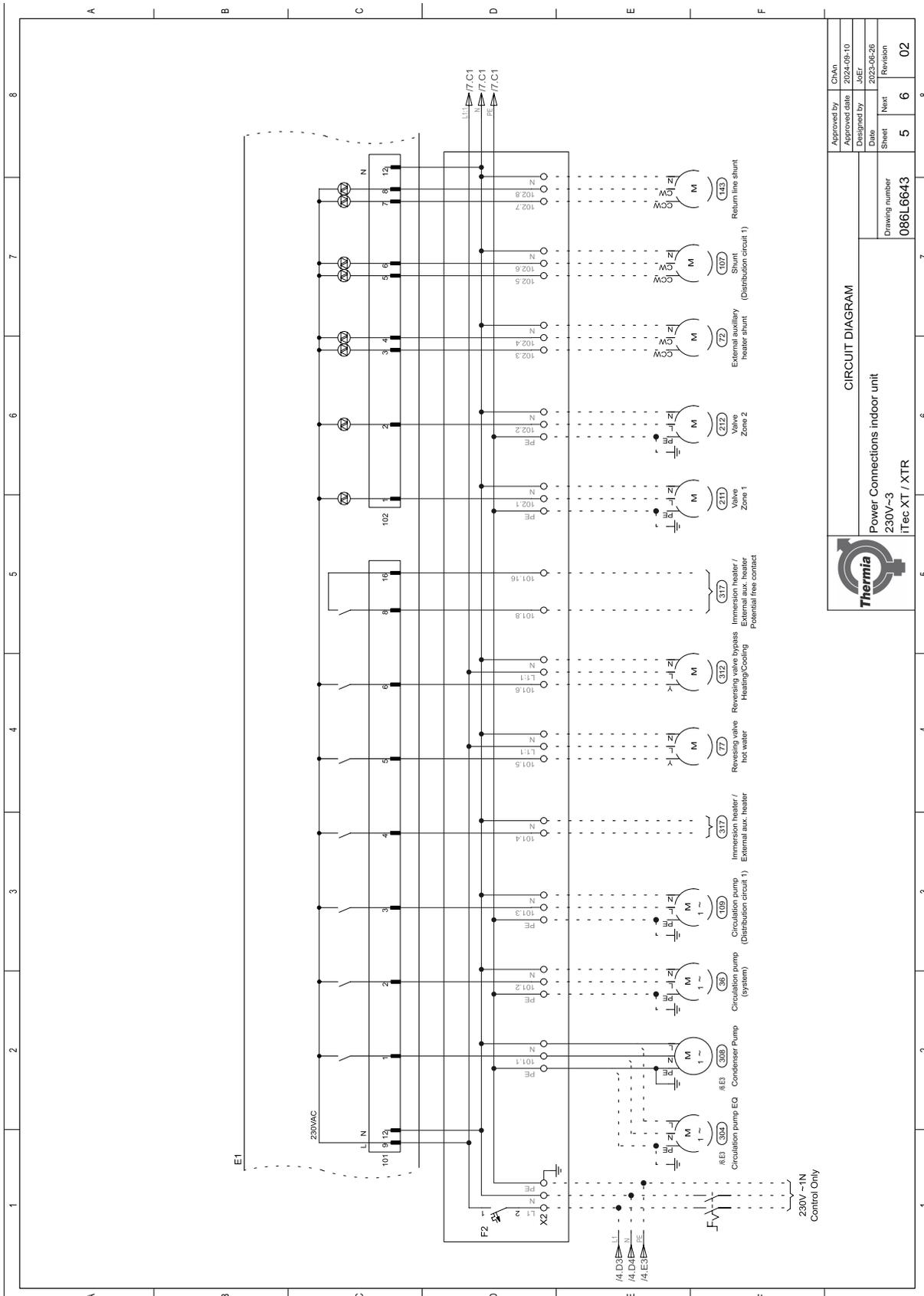


		CIRCUIT DIAGRAM			
		Outdoor unit ext. connections 230V-3 iTec XT / XTR			
Approved by	CDan	Approved date	2024-09-10	Designed by	JdE
Date	2023-06-26	Sheet	3	Next	4
Drawing number	086L6643	Revision	02		

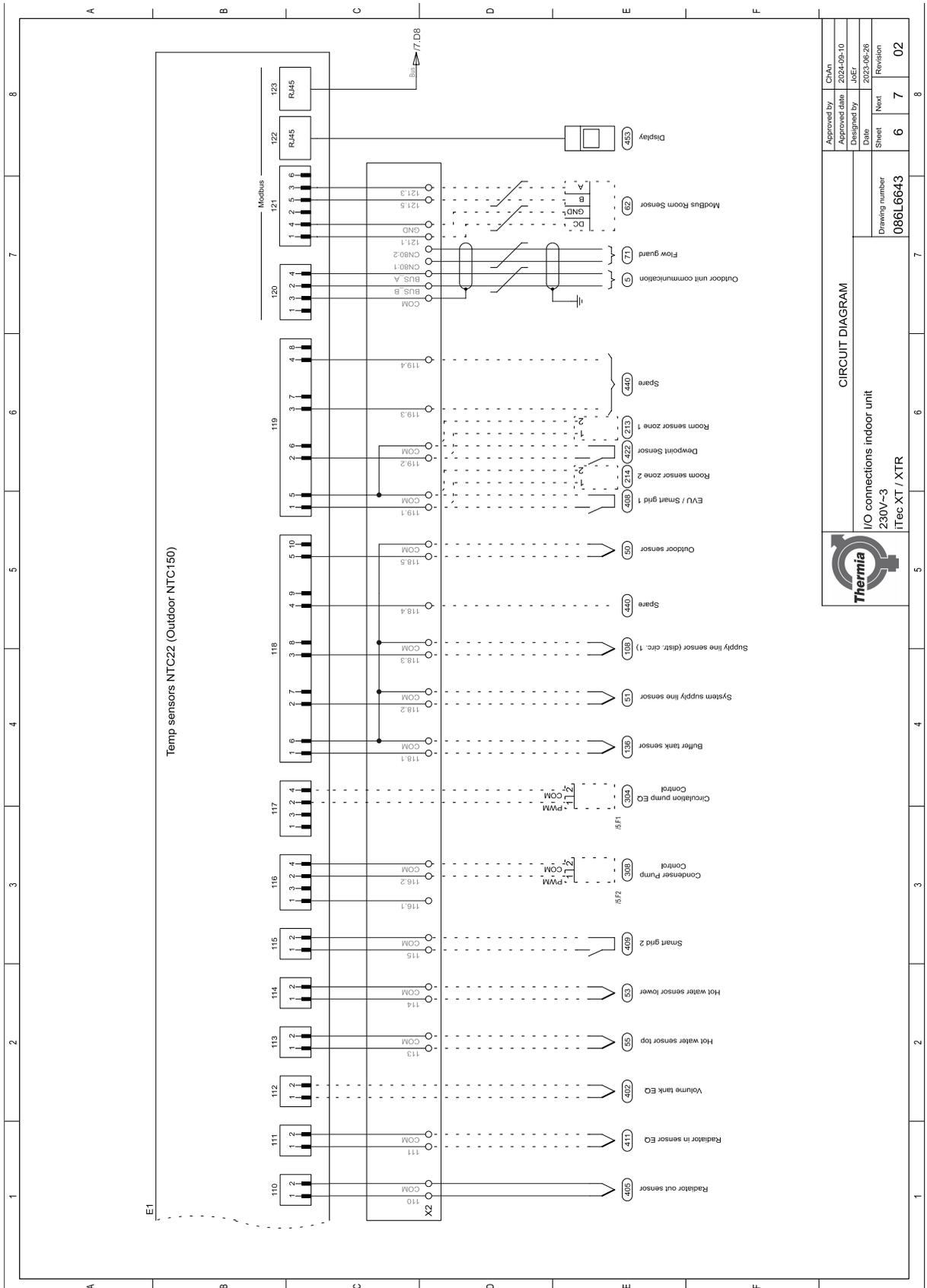
Bedradingschema

iTec XT en iTec XTR





		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	CDan
				Approved date	2024-09-10
Power Connections indoor unit 230V-3 iTec XT / XTR		Drawing number 086L6643		Designed by	J&E
				Date	2023-06-26
		Sheet 5		Next	6
				Revision	02

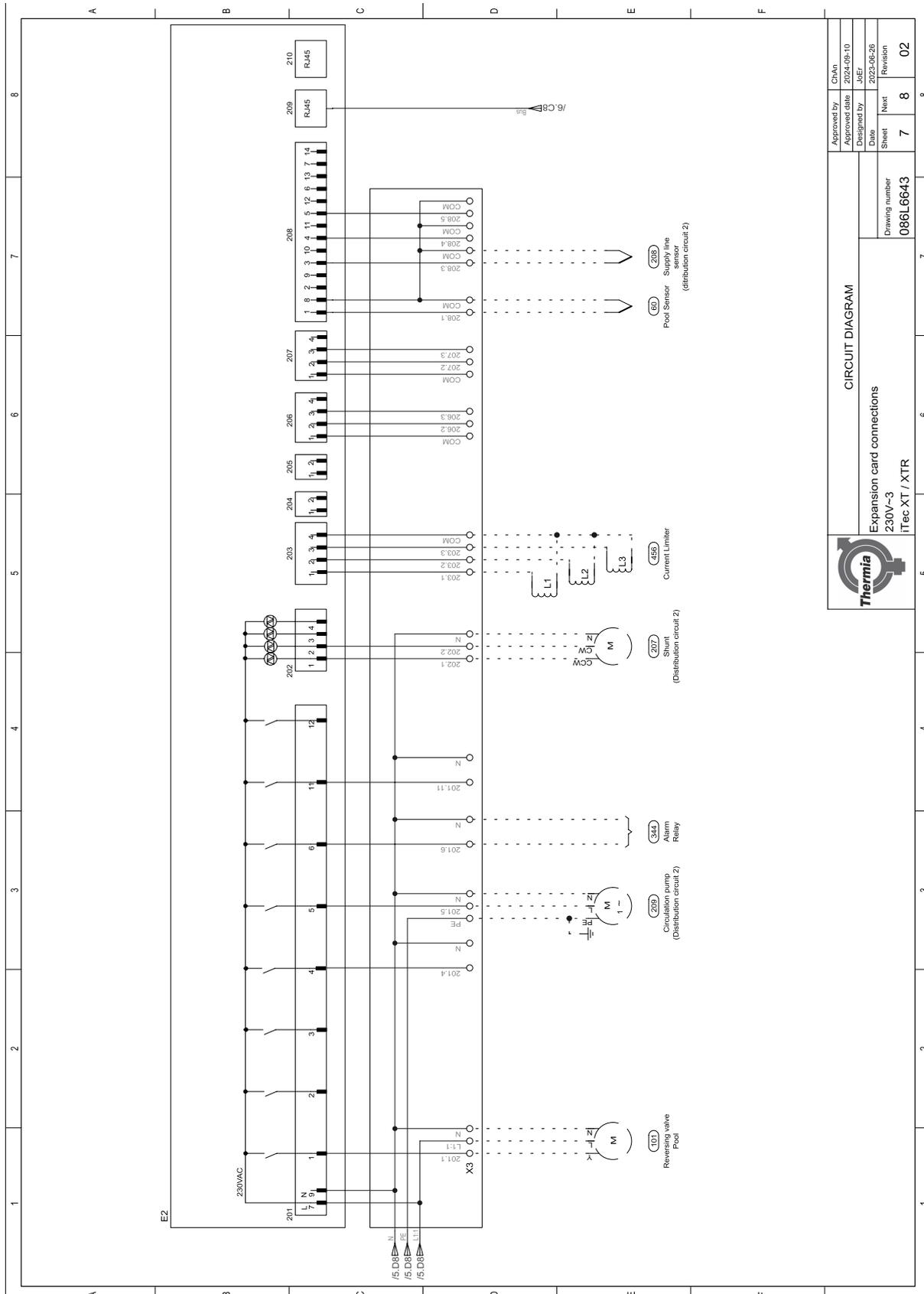


CIRCUIT DIAGRAM

I/O connections indoor unit
230V~3
iTec XT / XTR

Approved by	ChAn
Approved date	2024-08-10
Designed by	JuEr
Date	2023-06-26
Sheet	6
Next	7
Revision	02

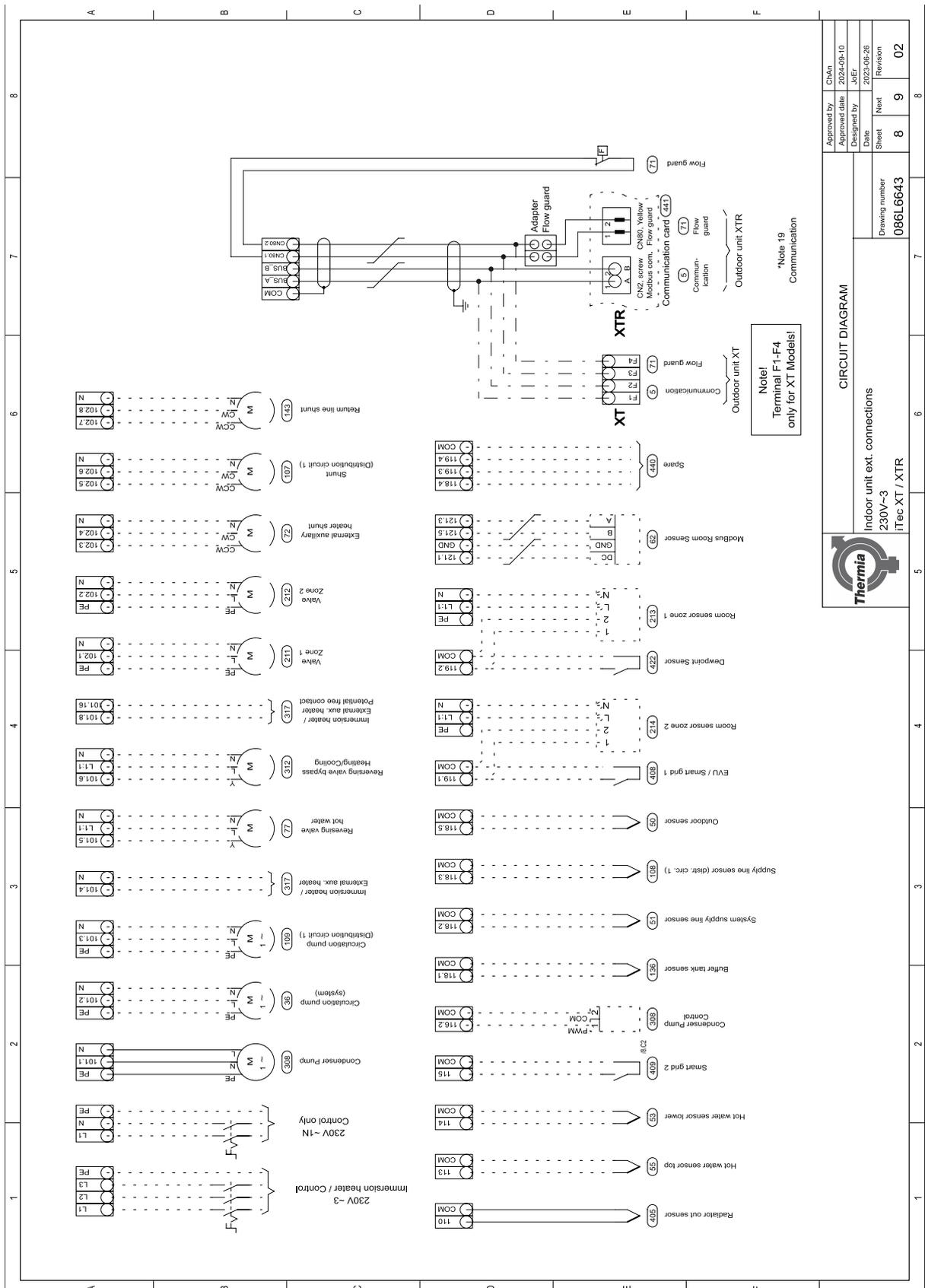
Drawing number
086L6643



		CIRCUIT DIAGRAM Expansion card connections 230V-3 iTec XT / XTR		Drawing number 086L6643	Sheet 7	Next 8	Revision 02
				Approved by CDan	Approved date 2024-09-10	Designed by JvER	Date 2023-06-26

Bedradingschema

iTec XT en iTec XTR

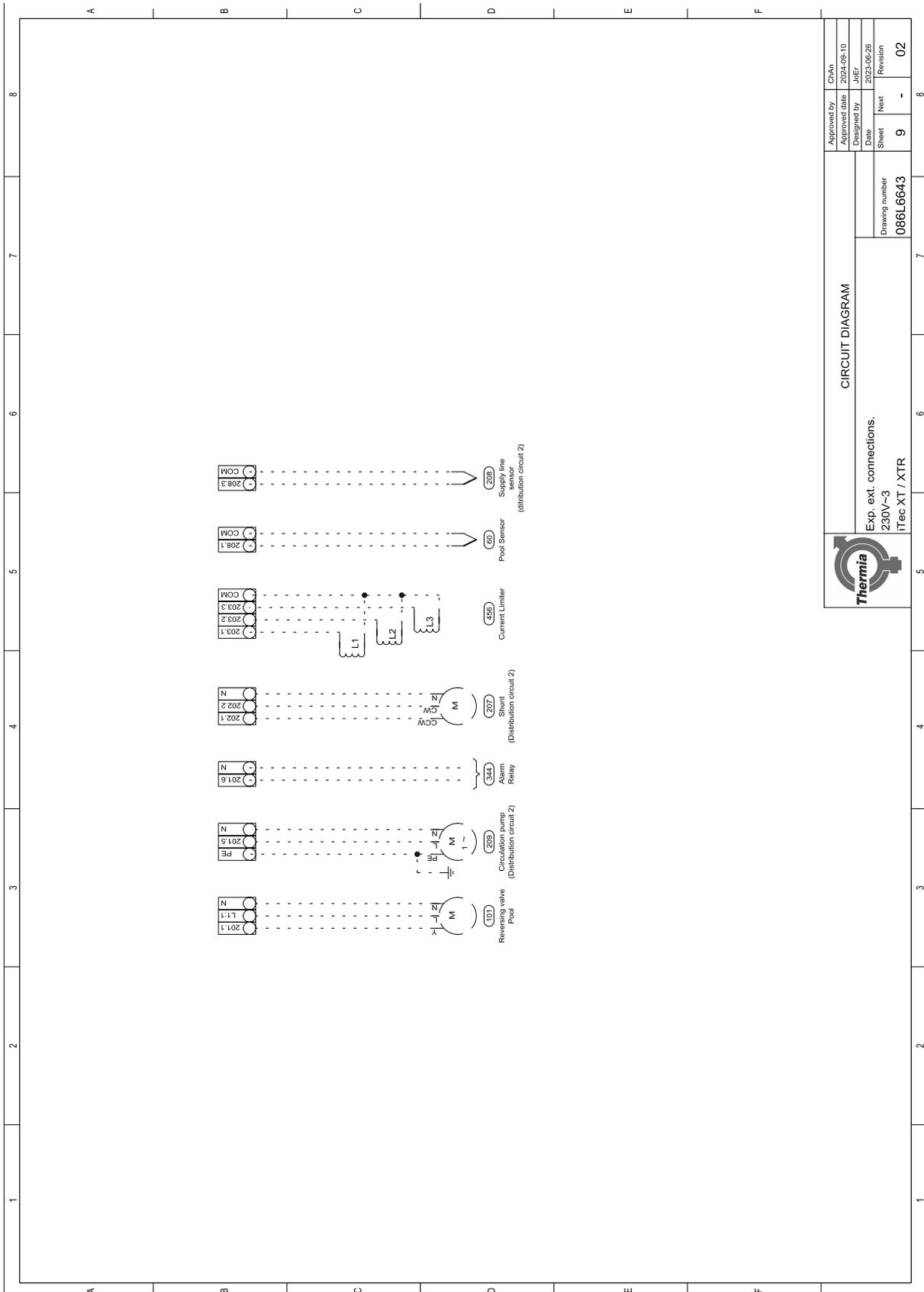


Approved by		ChAn
Approved date		2024-09-10
Designed by		JaEr
Date		2023-06-26
Sheet	Next	Revision
8	9	02
Drawing number		
086L6643		

CIRCUIT DIAGRAM	
Indoor unit ext. connections	
230V~3	
iTec XT / XTR	

Note!
Terminal F1-F4
only for XT Models!

*Note 19
Communication



		CIRCUIT DIAGRAM		Approved by	CDAn
				Approved date	2024-09-10
Exp. ext. connections. 230V~3 iTec XT / XTR		Drawing number 086L6643		Designed by	JrER
				Date	2023-06-26
		Sheet	9	Next	-
		Revision	02		



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