

Schemat okablowania

Calibra



Thermia AB nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji w przypadku postępowania niezgodnego z instrukcją w czasie instalacji lub obsługi urządzenia.

Oryginalna instrukcja została napisana w języku angielskim. Instrukcje w innych językach są tłumaczeniem oryginału. (Dyrektywa 2006/42/WE)

© Copyright Thermia AB

Schemat okablowania Calibra

Spis treści

1	Tabela numerów elementów	4
2	Calibra 7 400V	6
	2.1 Calibra 7 400V	6
3	Calibra 7 230V	11
	3.1 Calibra 7 230V	11
4	Calibra 12 400V	16
	4.1 Calibra 12 400V	16
5	Calibra 12 230V	21
	5.1 Calibra 12 230V	21

Schemat okablowania Calibra

1 Tabela numerów elementów

Następujący numer/uwaga są używane dla pompy ciepła. Zastosowany numer/uwaga są uzależnione od modelu pompy ciepła.

Numer/uwaga	Opis
31	Pompa obiegowa (HWC)
32	Pompa obiegowa (moduł basenu)
33	Pompa obiegowa (podgrzewacz pomocniczy z zaworem 3-drogowym)
34	Pompa obiegowa (obieg gazu gorącego)
35	Pompa obiegowa (WCS)
36	Pompa obiegowa (systemowa)
38	Pompa obiegowa (obieg chłodzący)
39	Pompa obiegowa (zrzut ciepła)
40	Karta sterowania kaskadą
50	Czujnik temp. zewnętrznej
51	Czujnik rurociągu zasilającego systemu
53	Czujnik temp. CWU dolny
54	Czujnik (WCS)
55	Czujnik temp. CWU górny
56	Czujnik HWC na rurociągu powrotnym
57	Czujnik bufora wody lodowej na rurociągu powrotnym
58	Czujnik obiegu chłodzącego rurociągu zasilającego
59	Czujnik bufora wody lodowej
60	Czujnik temperatury basenu
61	Czujnik zrzutu ciepła na rurociągu powrotnym
62	Czujnik temperatury pomieszczenia
63	Czujnik CWU
64	Czujnik zimnej wody
71	Czujnik przepływu
72	Zawór 3-drogowy zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego
73	Zawór regulacyjny ładowania CWU (WCS)
74	Zawór 3-drogowy obiegu chłodzącego
75	Zawór mieszający HW
76	Zawór przełączający zrzut ciepła
77	Zawór przełączający CWU
78	Zawór przełączający chłodzenia
79	Zawór przełączający chłodzenia aktywnego
101	Zawór przełączający basenu
107	Zawór 3-drogowy (obieg grzewczy 1)
108	Czujnik rurociągu zasilającego (obieg grzewczy 1)
109	Pompa obiegowa (obieg grzewczy 1)
115	Podgrzewacz pomocniczy kotła gazowego
117	Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy

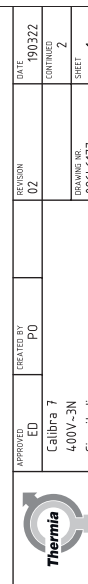
Numer/uwaga	Opis
118	Podgrzewacz pomocniczy (zabezpieczenie przed bakteriami Legionella)
119	Sygnał kontrolny chłodnicy powietrznej
132	Pasywny czujnik pokojowy
136	Czujnik zbiornika buforowego
143	Zawór 3-drogowy rurociągu powrotnego
170	Pompa obiegowa A instalacji grzewczej
171	Pompa obiegowa B instalacji grzewczej
172	Pomocnicza pompa obiegowa (czynnik obiegu dolnego źródła)
173	System zarządzania BMS/budynku
174	Akcesoria
175	Akcesoria do monitoringu online
176	Pompa zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego
180	Czujnik bufora TWC (kocioł gazowy)
181	Czujnik rurociągu powrotnego (obieg chłodzący)
182	Czujnik zrzutu ciepła na rurociągu zasilającym
183	Czujnik modułu basenu rurociągu zasilającego
184	Zawór przełączający kotła gazowego
185	Zawór przełączający tryb chłodzenia
207	Zawór 3-drogowy (obieg 2-5)
208	Czujnik rurociągu zasilającego (obieg 2-5)
209	Pompa obiegowa (obieg 2-5)
210	Czujnik rurociągu powrotnego (obieg 2-5)
250	Zawór 3-drogowy obiegu basenu
251	Zawór 3-drogowy zrzut ciepła
301	Sprężarka
302	Pompa obiegu dolnego źródła
304	Zapasowa pompa obiegowa
308	Pompa obiegu kondensatora
310	Zawór przełączający
312	Zawór obejściowy
313	Elektroniczny zawór rozprężny
317	Wbudowany podgrzewacz pomocniczy
318	Moduł podrzędny pompy obiegowej
319	Zawór elektromagnetyczny
340	Zabezpieczenie termiczne
341	Sygnał rozpoczęcia
342	Basen zew. wył.
343	Uruchomienie zew. WCS
344	Przełącznik alarmu

Schemat okablowania Calibra

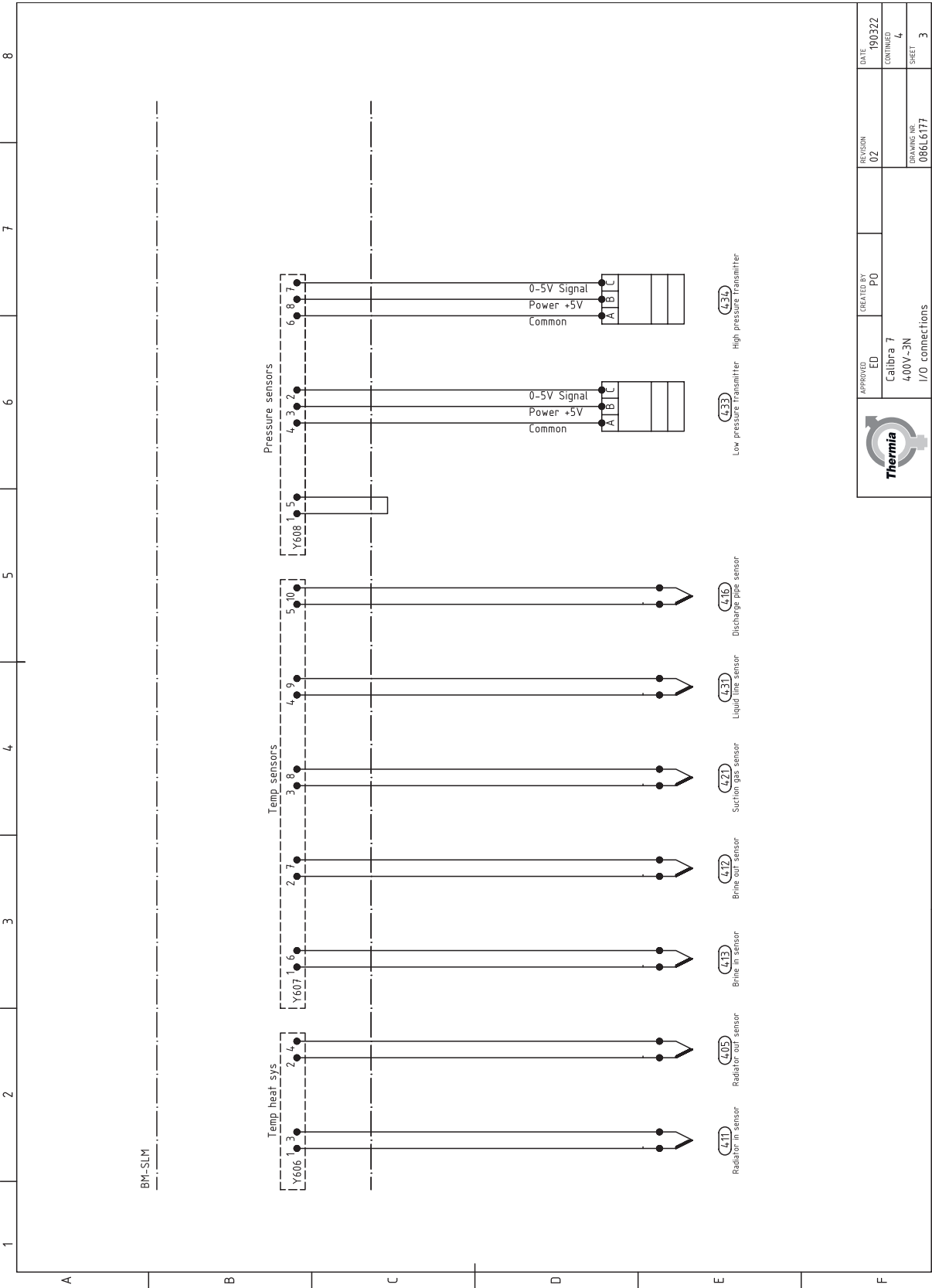
Numer/uwaga	Opis
345	Sygnał rozpoczęcia wewnętrzny obieg dolnego źródła
364	Zawór 3-drogowy CWU
365	Czujnik drugorzędny rurociągu zasilającego
366	Czujnik drugorzędny rurociągu powrotnego
370	Pompa obiegu wtórnego
377	Zawór przełączający zbiornika
403	Presostat ciśnienia roboczego
405	Czujnik braku temperatury
407	Czujnik TGG
408	EVU/ Inteligentna sieć 1
409	Inteligentna sieć 2
411	Czujnik temperatury powrotu
412	Czujnik wyj. dolnego źródła
413	Czujnik wej. dolnego źródła
414	Presostat wysokiego ciśnienia
416	Czujnik temperatury rury tłocznej
421	Czujnik gazu zasysanego
422	Czujnik punktu rosy
431	Czujnik rurociągu cieczy
432	Sygnał pracy sprężarki
433	Przetwornik niskiego ciśnienia
434	Przetwornik wysokiego ciśnienia
435	Falownik
436	DI 1
437	DI 2
438	DI 3
439	DI 4
440	Części zamienne
441	Karta komunikacji
442	Główna PCB
443	Drugorzędna PCB

Numer/uwaga	Opis
444	Alarm zewnętrzny
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	Dławik DC
453	Wyświetlacz
455	Karta przekaźnikowa we./wyj. modułu wewnętrznego
456	Ogranicznik prądu
* Uwaga 8	Alarm
* Uwaga 9	Regulacja prędkości
* Uwaga 15	Grzałka nurkowa lub zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy
* Uwaga 16	Styk bezpotencjałowy
* Uwaga 17	Do modułu zewnętrznego
* Uwaga 18	Do modułu rozprężnego
* Uwaga 19	Komunikacja
* Uwaga 28	230 V AC dla obciążeń zewnętrznych
* Uwaga 29	Maks. 5 A całkowitego obciążenia na zaciskach 38, 39, 50, 52 (50-53 w niektórych modelach)
* Uwaga 30	24 V AC dla obciążeń zewnętrznych
* Uwaga 31	Maks. 1 A całkowitego obciążenia na zaciskach 54-59 (AC1, AC2 w niektórych modelach)
*Uwaga 32	Moduł zewnętrzny wyposażony jest w kartę komunikacyjną modbus, która nie została pokazana na schemacie. Zacisk F1/F2 podłączony jest do karty komunikacyjnej zamiast do głównej płytki PCB. Więcej informacji na temat podłączeń karty komunikacyjnej — patrz kolejna strona.
*Uwaga 33	Grzałka nurkowa 15 kW jest opcjonalna

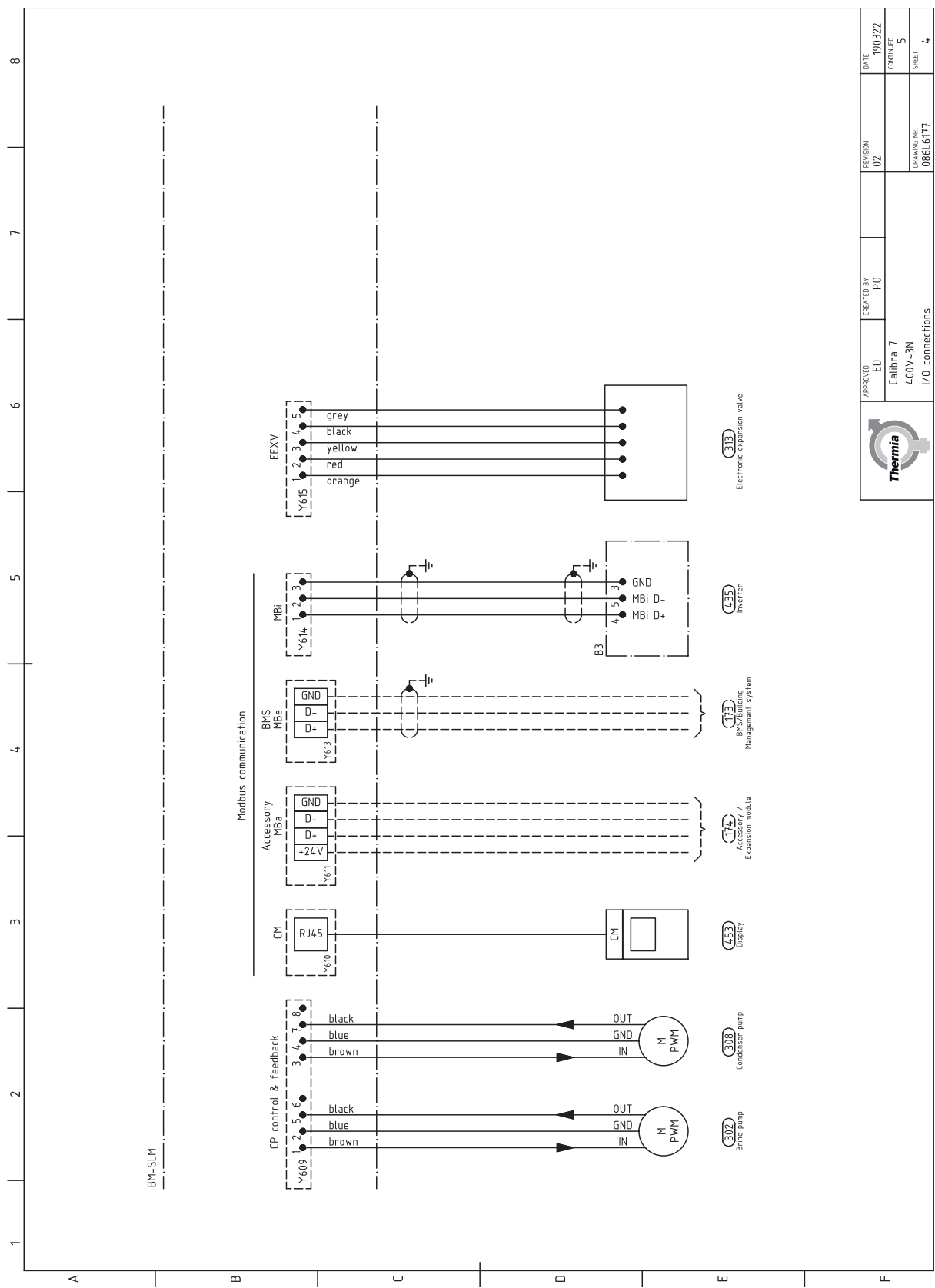
2.1 Calibra 7 400V



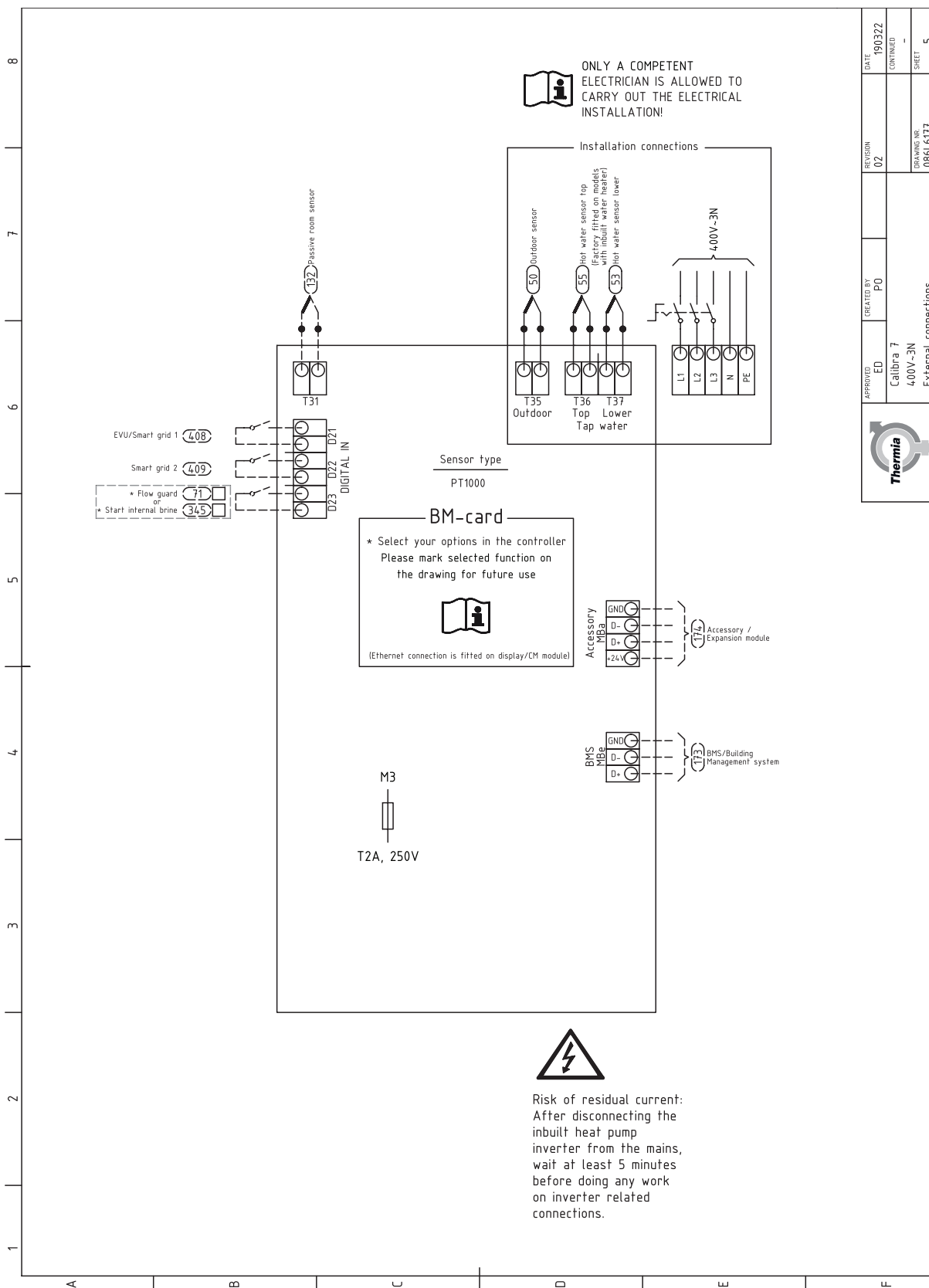




APPROVED	ED	CREATED BY	P0	DESIGN	02	DATE	190322
						CONFIRMED	4
						DESIGNED BY	086L6177
						SHEET	3



	APPROVED	ED	CREATED BY	P0	REVISION	02	DATE	190322	
	Calibra 7 400V-3N I/O connections						CONTINUED	5	
									DRAWING NO
									SHEET

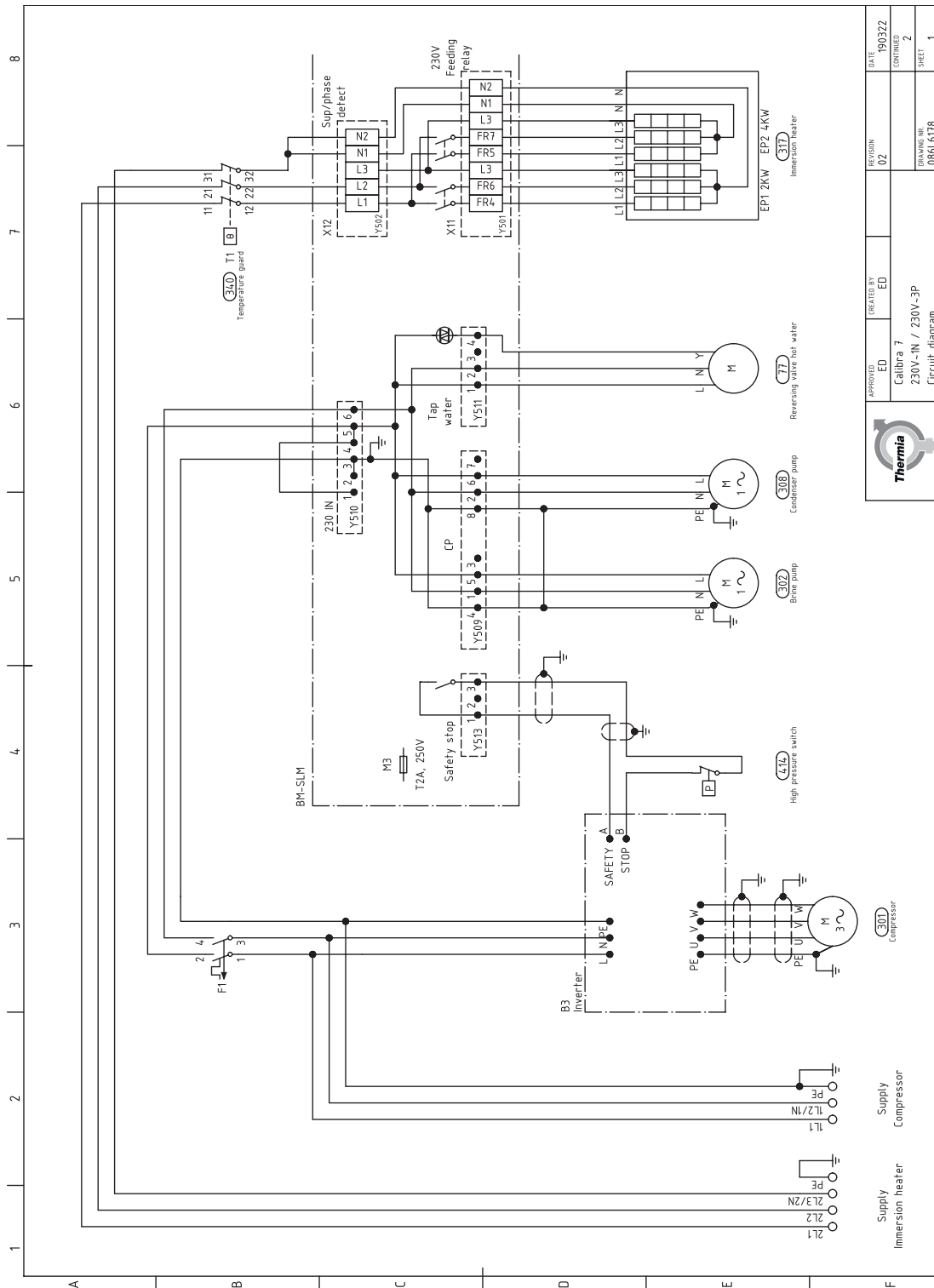


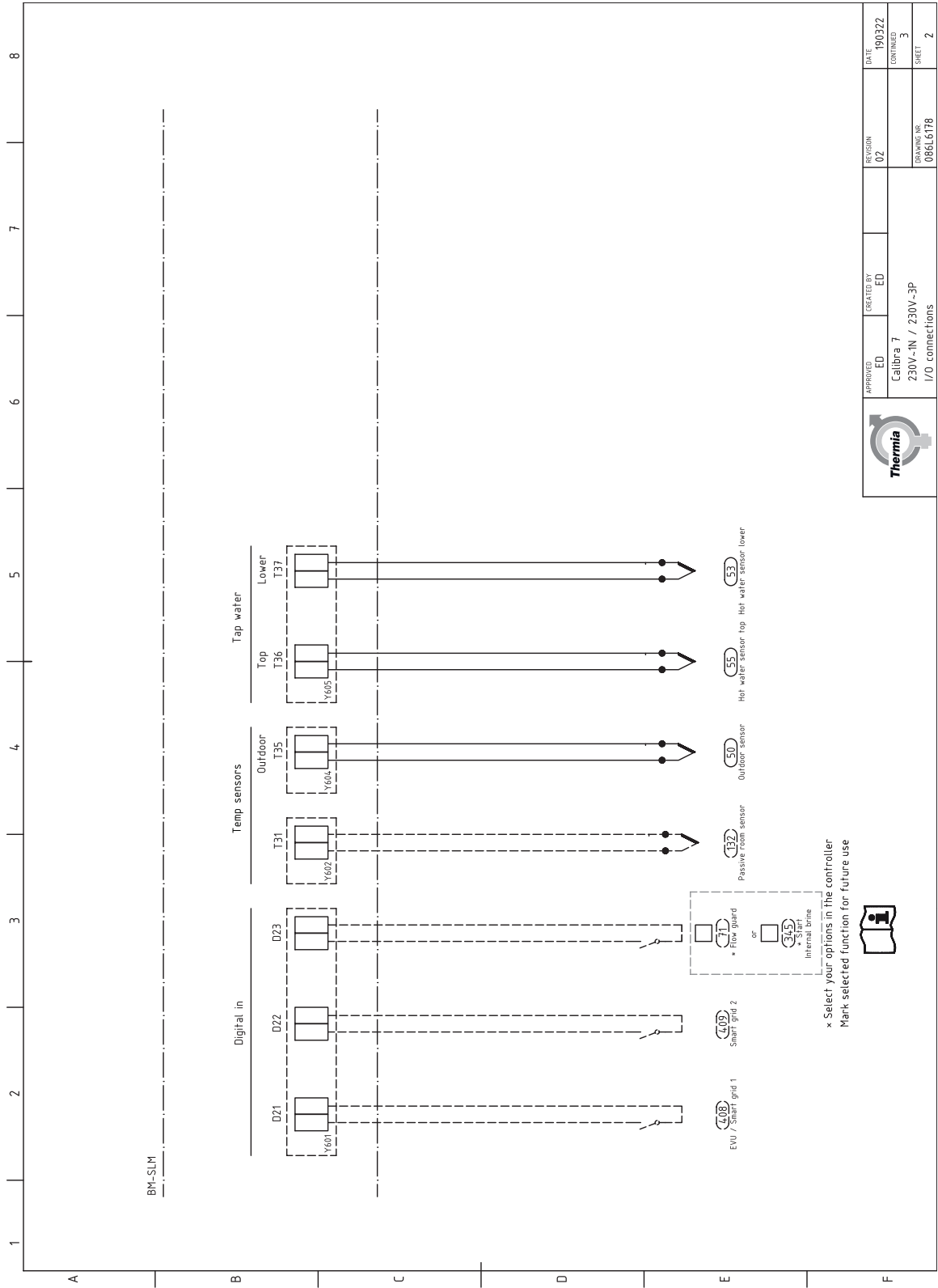
DATE	190322
REVISION	02
CONTINUED	-
DESIGNING NO.	08616177
SHEET	5



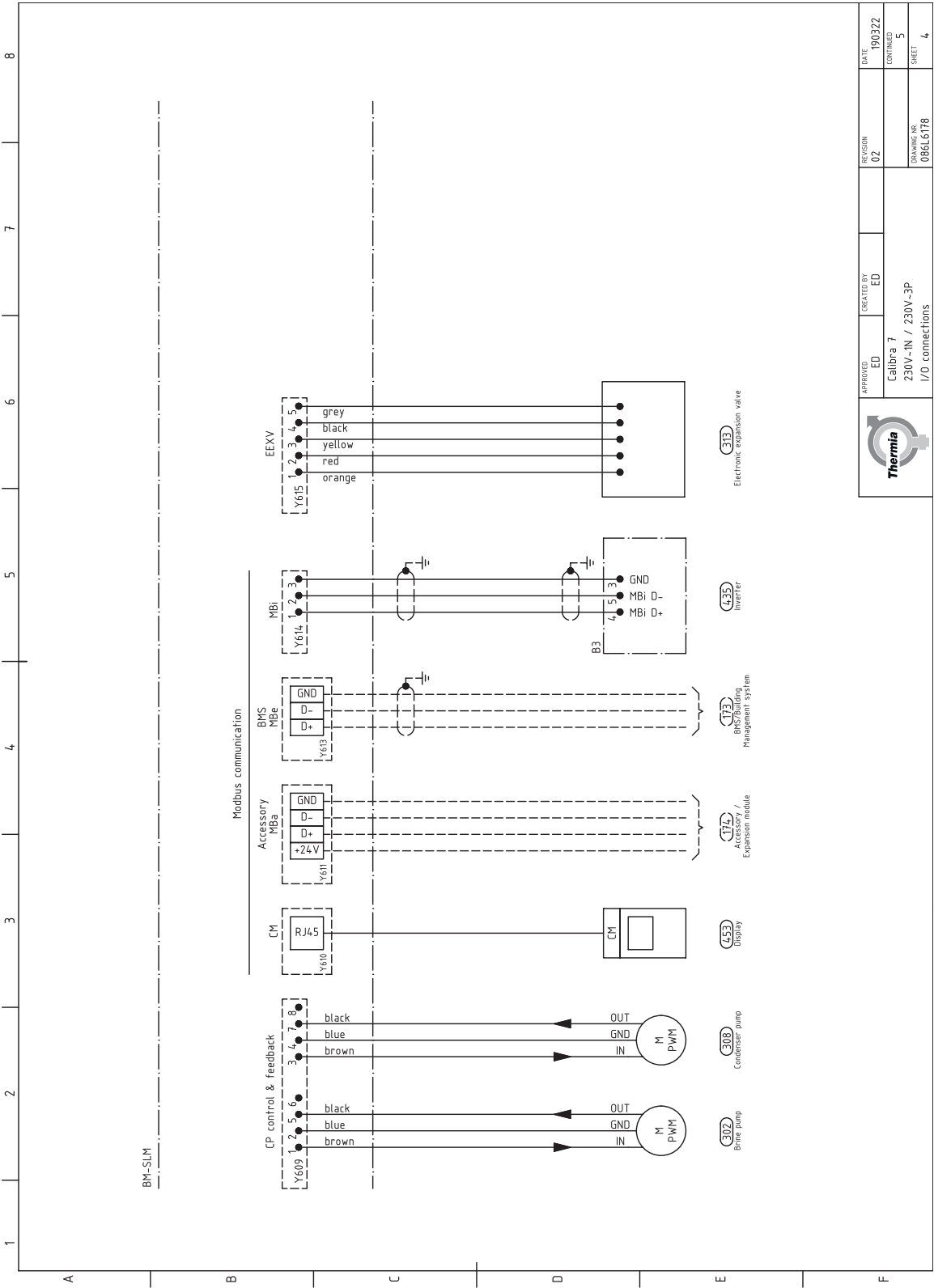
3 Calibra 7 230V

3.1 Calibra 7 230V



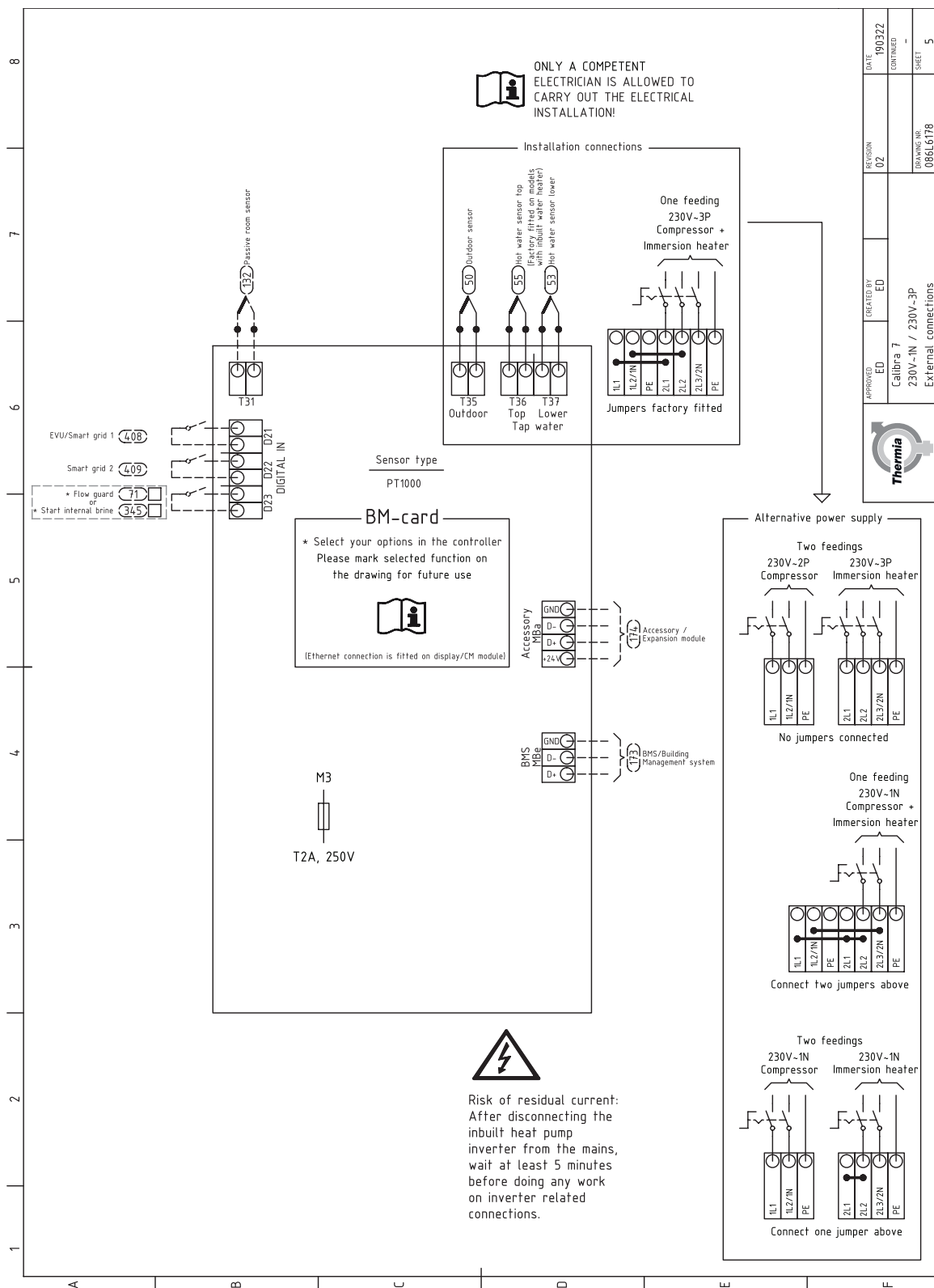




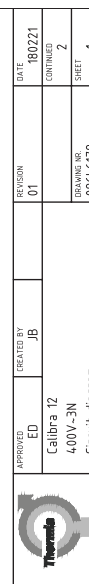


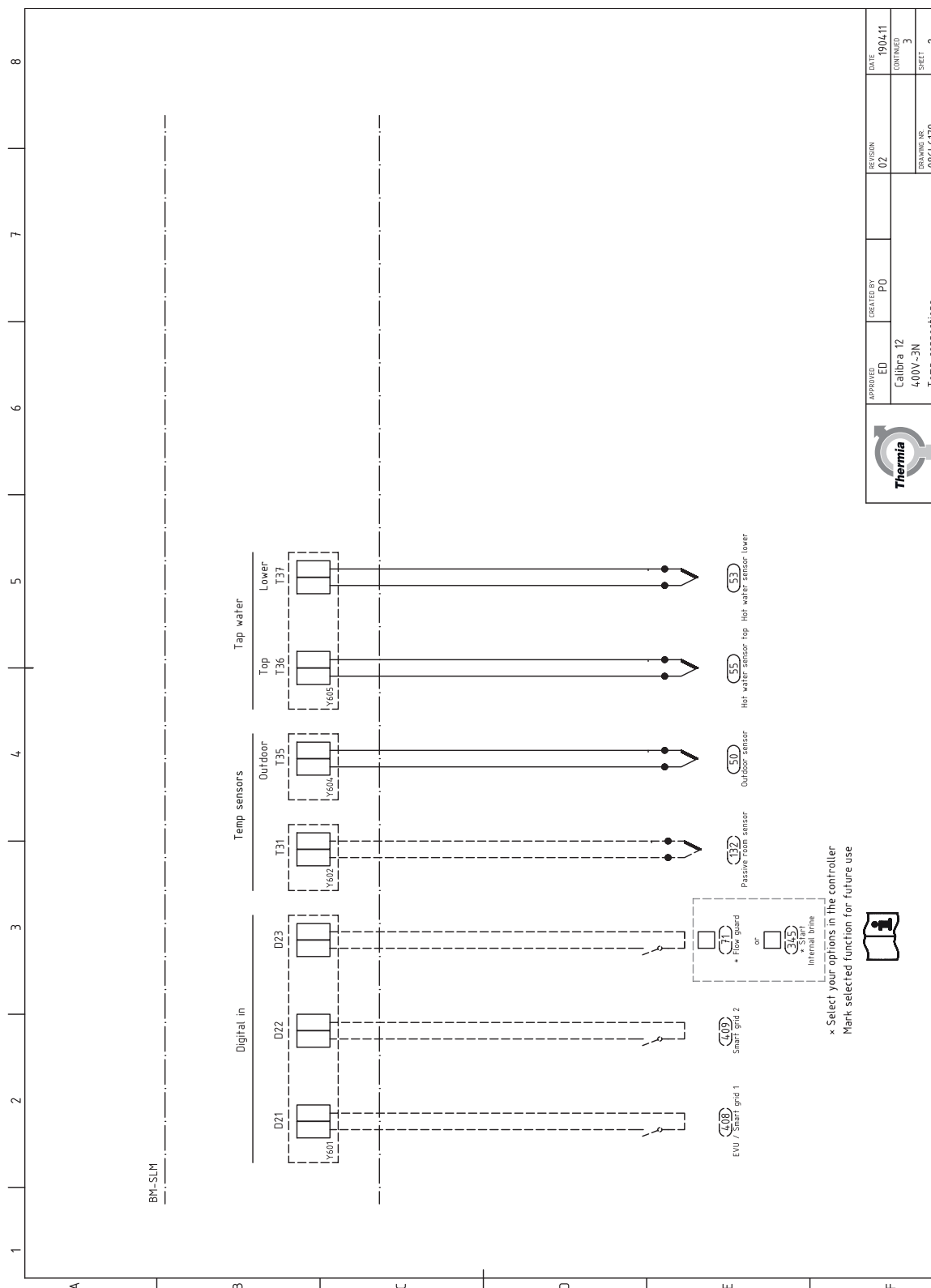
APPROVED	ED	CREATED BY	ED	DATE	190322
				CONTINUED	5
				SHEET	4
Calibra 7 230V-IN / 230V-3P I/O connections					

Schemat okablowania Calibra

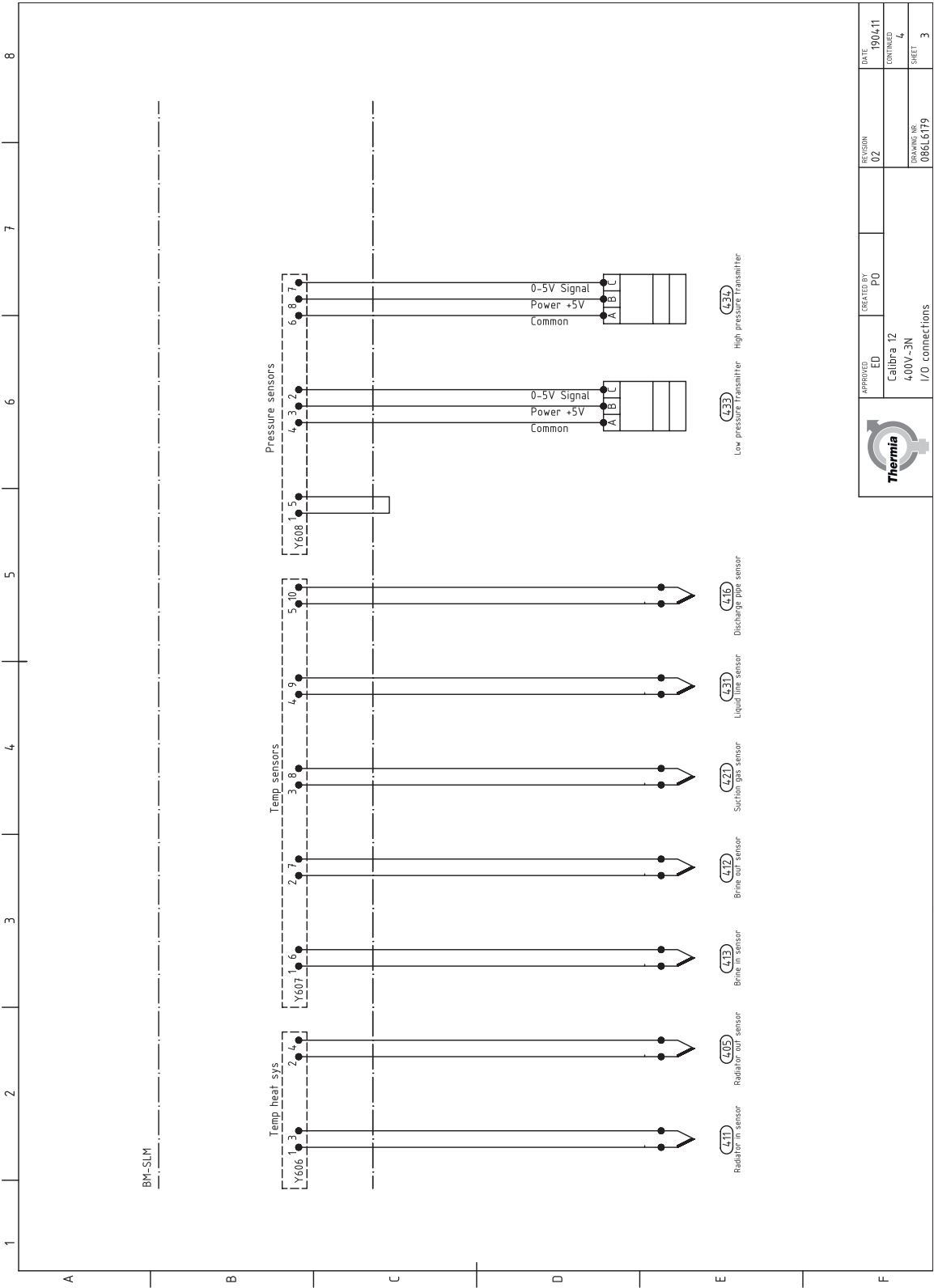


4.1 Calibra 12 400V



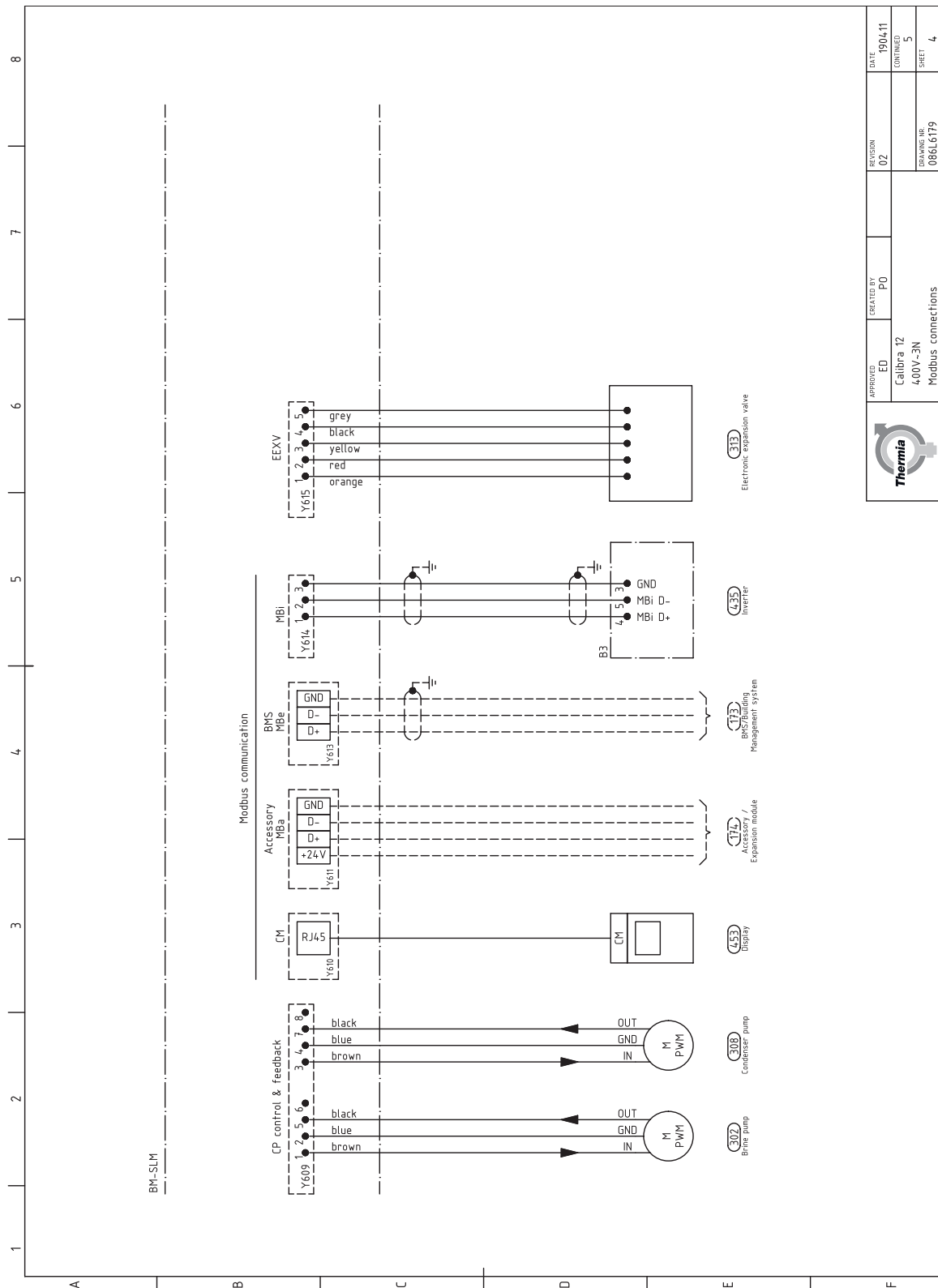


APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION	02	DATE	190411
						CONTINUED	3
						SHEET	2

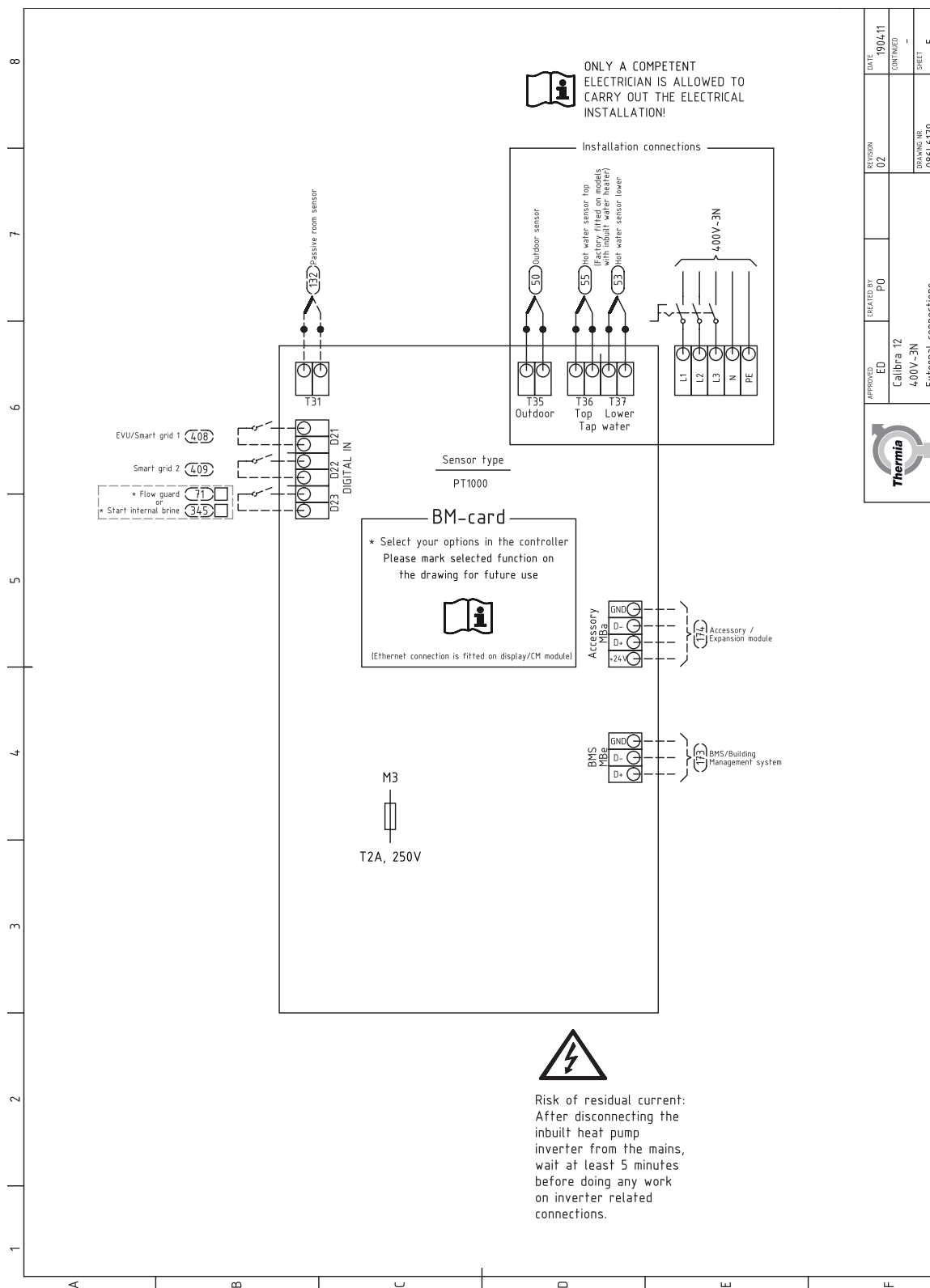


	APPROVED	ED	CREATED BY	P0	DATE	1904.11
	Calibra 12				CONTINUED	4
	400V-3N				SHEET	3

Schemat okablowania Calibra



APPROVED	ED	CREATED BY	PO	DATE	190411
				REVISION	02
				CONTINUED	5
				SHEET	4
				DRAWING NO.	086L6179
				Modbus connections	

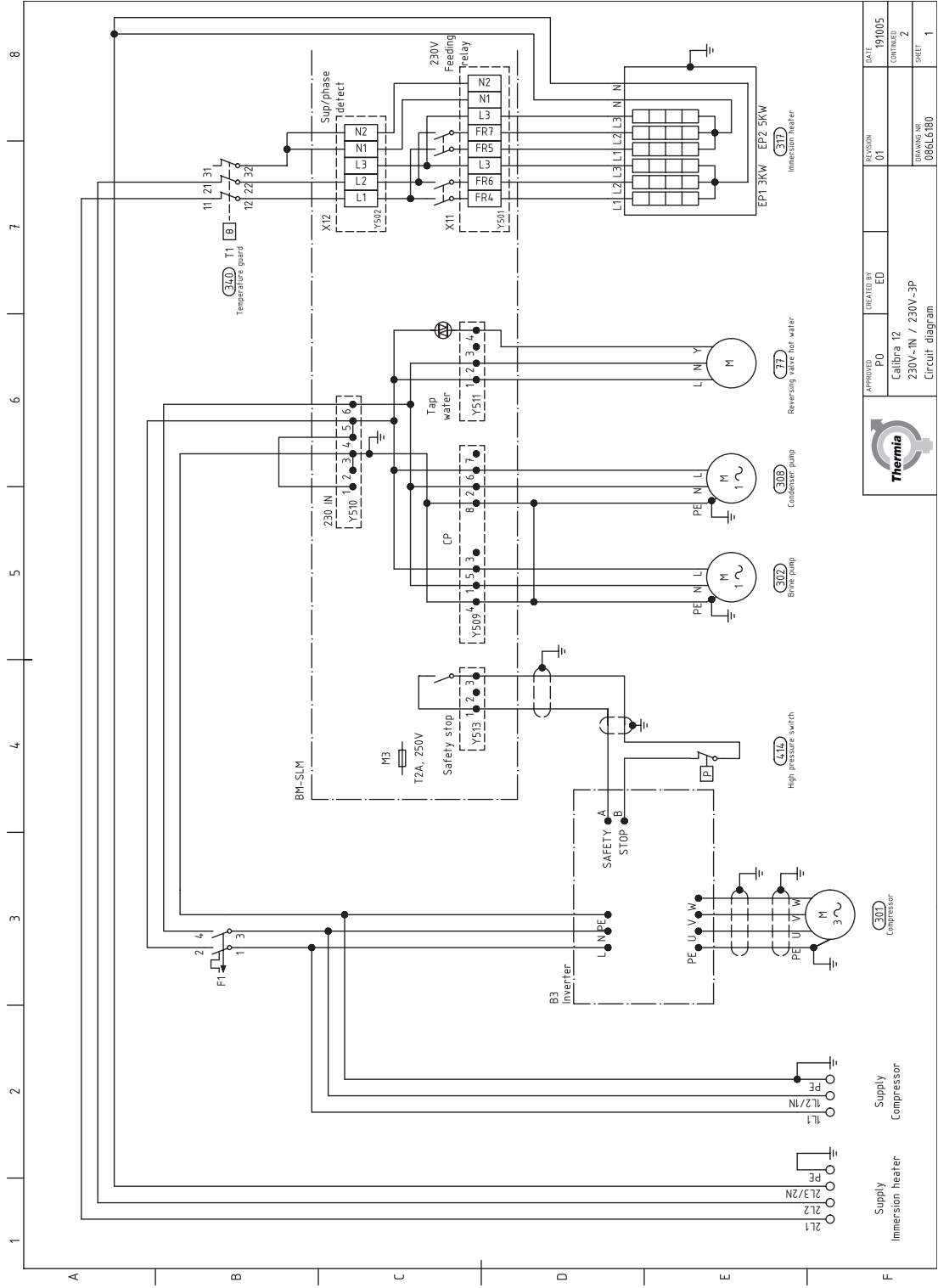


DATE	1904.11
REVISION	02
CREATED BY	PO
APPROVED	ED
DRAWING NO.	086.6179
SHEET	5

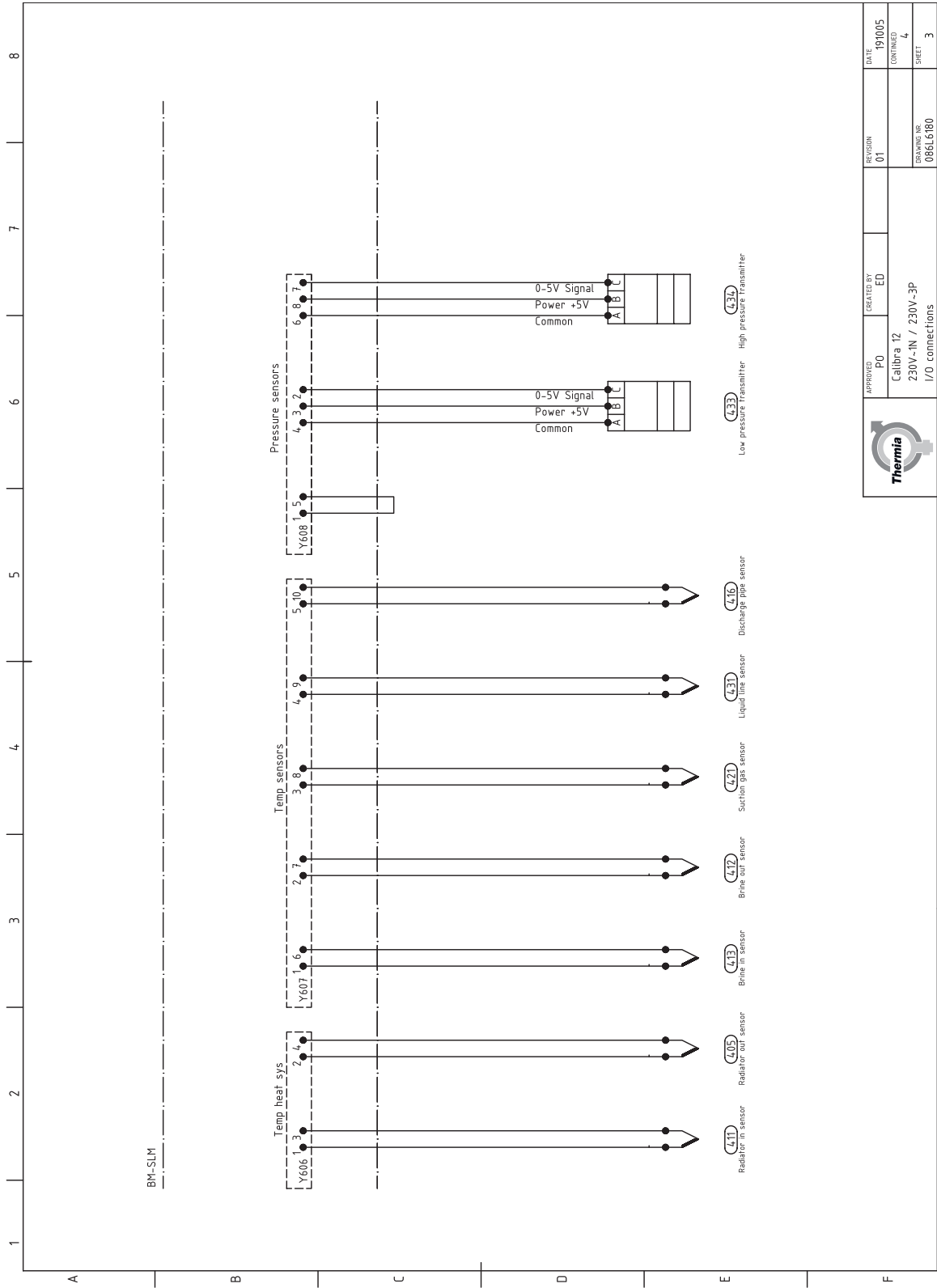
Schemat okablowania Calibra

5 Calibra 12 230V

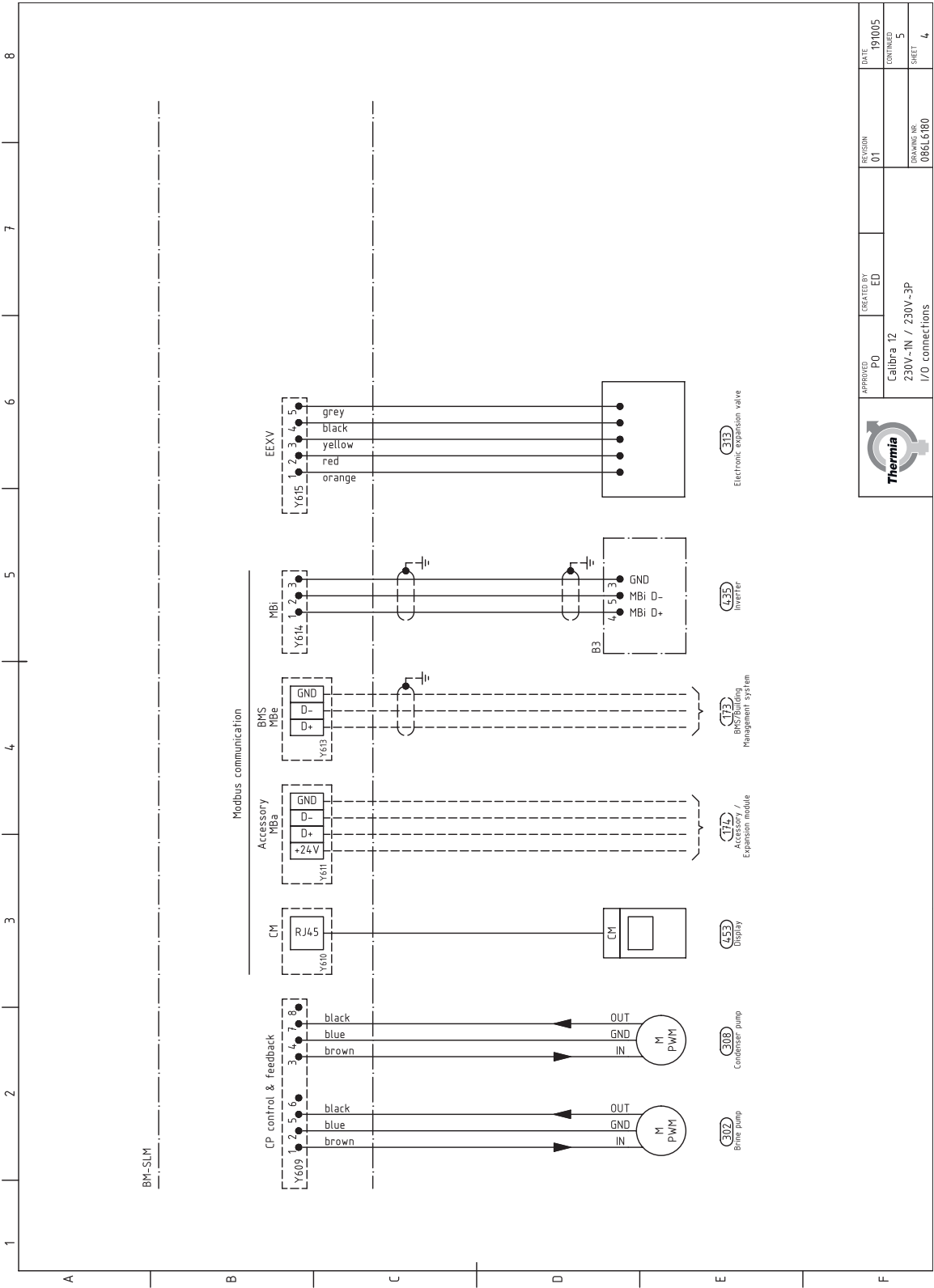
5.1 Calibra 12 230V



APPROVED	PO	CREATED BY	ED	REVISION	01	DATE	191005
						CONTINUED	2
						DRAWING NR.	086L680
						SHEET	1

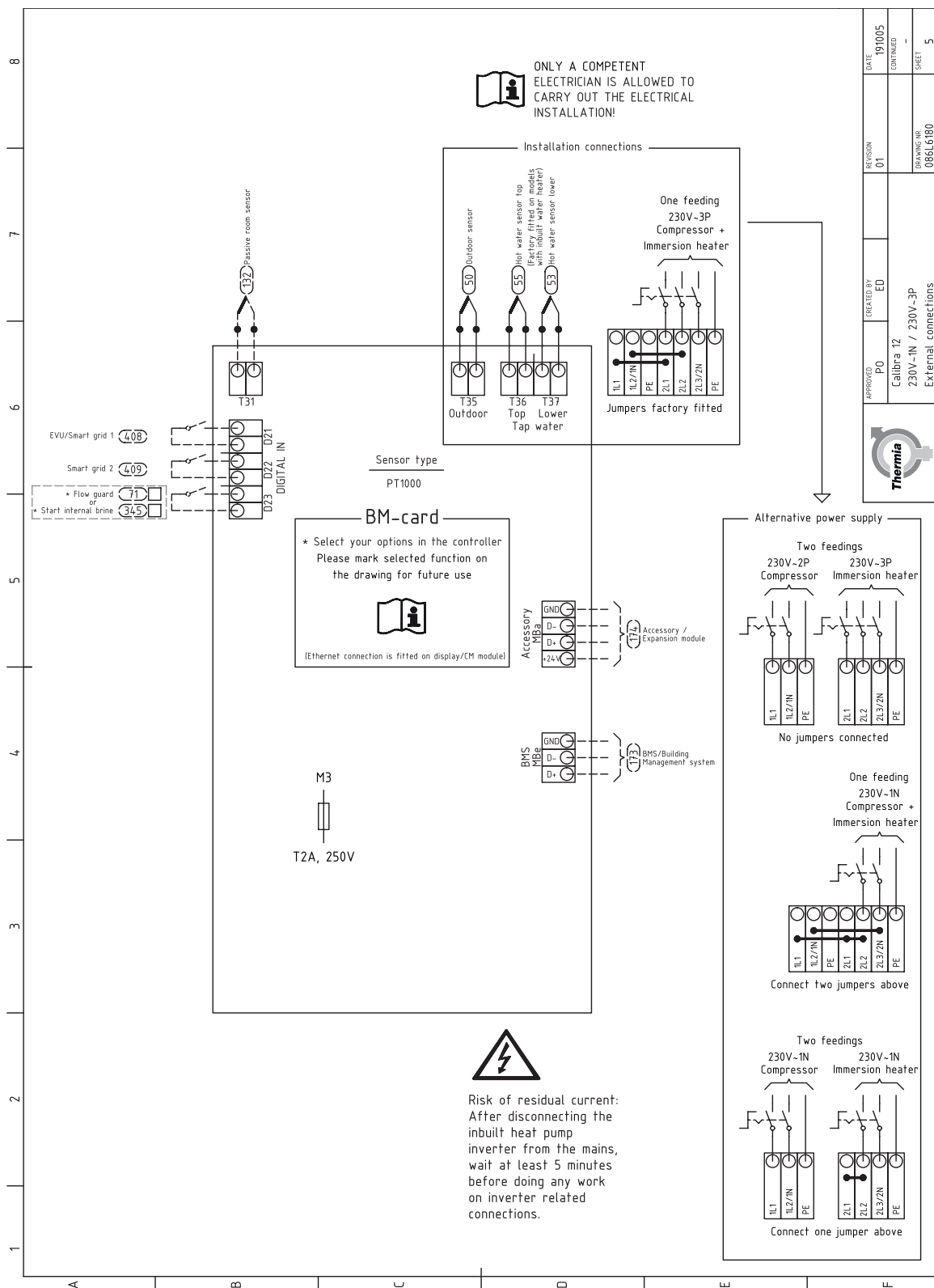


	APPROVED	PO	CREATED BY	ED	REVISION	01	DATE	191005
		Calibra 12					CONTINUED	4
		230V~IN / 230V~3p					SHEET	3



APPROVED	PO	CREATED BY	ED	DATE	191005
				CONTINUED	5
				SHEET	4
				DRAWING NR	086L6180

Schemat okablowania Calibra





Serwis i Wsparcie: serwis@thermia.pl
Wsparcie Inwestycji i Projektów: projekty@thermia.pl
www.thermia.pl

Thermia nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Thermia AB, logotyp Thermia AB są znakami towarowymi Thermia AB. Wszystkie prawa zastrzeżone.