

Schemat okablowania

# Calibra & Calibra Eco



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

---

**Spis treści**

---

<b>1</b>	<b>Tabela numerów elementów</b> .....	<b>4</b>
1.1	Tabela numerów elementów .....	4
<b>2</b>	<b>Calibra 7 &amp; Calibra Eco 8 400V</b> .....	<b>6</b>
2.1	Calibra 7 & Calibra Eco 8 400V .....	6
<b>3</b>	<b>Calibra 12 &amp; Calibra Eco 12/16 400V</b> .....	<b>11</b>
3.1	Calibra 12 & Calibra Eco 12/16 400V .....	11

# Schemat okablowania Calibra & Calibra Eco

## 1 Tabela numerów elementów

### 1.1 Tabela numerów elementów

Następujący numer/uwaga są używane dla pompy ciepła. Zastosowany numer/uwaga są niezależne 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 rozszerzeń
48	Zewnętrzny czujnik wej. dolnego źródła
49	Zewnętrzny czujnik wyj. dolnego źródła
50	Czujnik temp. zewnętrznej
51	Czujnik rurociągu zasilającego systemu
52	Czujnik temp. powrotu
53	Dolny czujnik CWU
54	Czujnik (WCS)
55	Górny czujnik CWU
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 1)
108	Czujnik rurociągu zasilającego (obieg 1)

Numer/uwaga	Opis
109	Pompa obiegowa (obieg 1)
115	Podgrzewacz pomocniczy kotła gazowego
117	Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy
118	Podgrzewacz pomocniczy (zabezpieczenie przed bakteriami Legionella)
119	Sygnal kontrolny chłodnicy powietrznej
132	Pasywny czujnik temperatury pomieszczenia
136	Czujnik zbiornika buforowego
143	Zawór 3-drogowy rurociągu powrotnego
170	Pompa obiegowa A systemu
171	Pompa obiegowa B systemu
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
186	Zawór przełączający basenu
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	Grzałka nurkowa

## Schemat okablowania Calibra & Calibra Eco

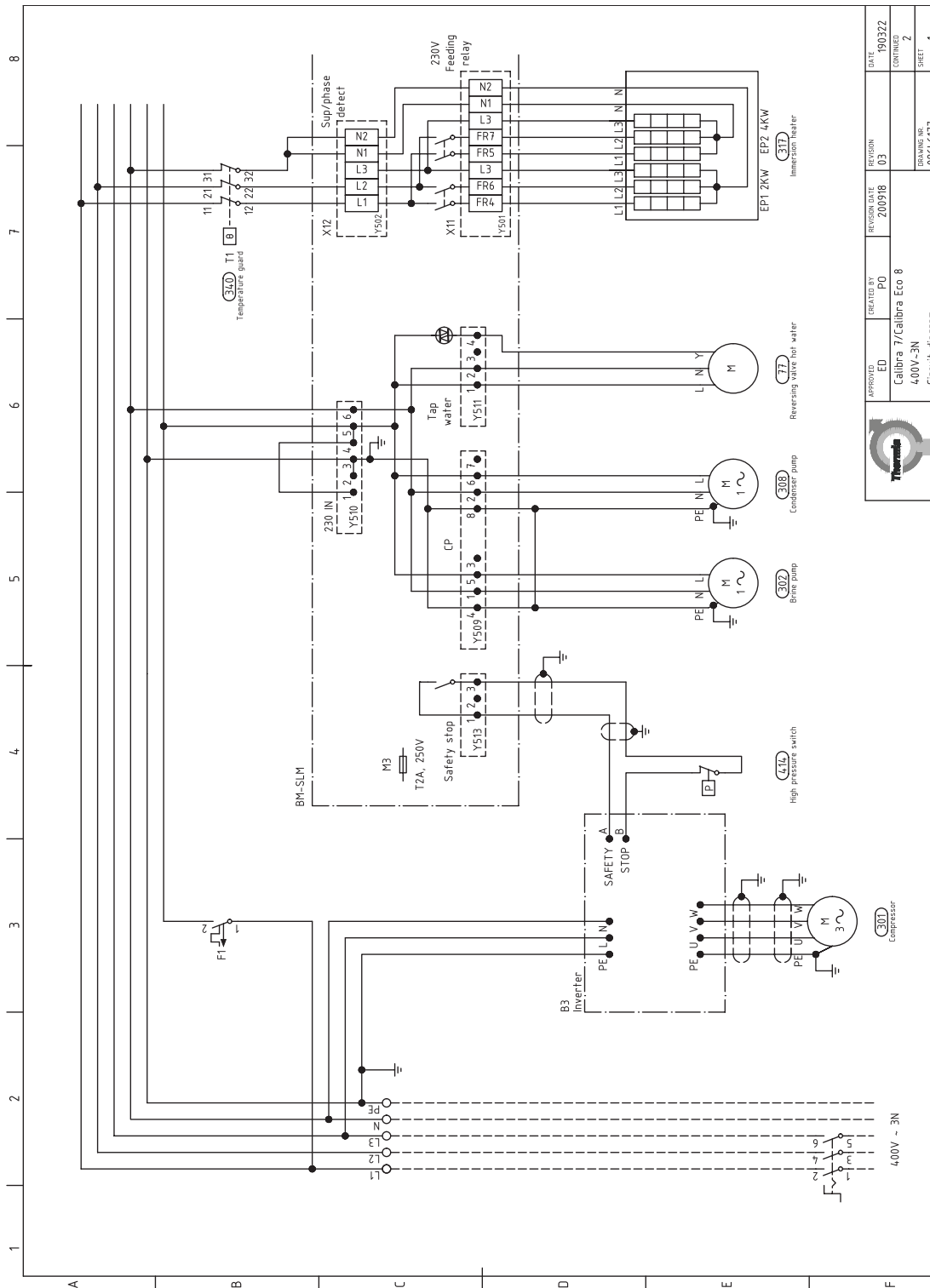
Numer/uwaga	Opis
318	Moduł podrzędny pompy obiegowej
319	Zawór elektromagnetyczny
340	Zabezpieczenie termiczne
341	Sygnal rozpoczęcia
342	Basen zew. wył.
343	Uruchomienie zew. WCS
344	Przełącznik alarmu
345	Sygnal rozpoczęcia wewnętrzny obieg dolnego źródła
346	Sygnal rozpoczęcia chłodzenia
347	Tryb chłodzenia
364	Zawór 3-drogowy CWU
365	Czujnik drugorzędny rurociągu zasilającego
366	Czujnik drugorzędny rurociągu powrotnego
370	Pompa obiegu wtórnego
375	Zawór dolnego źródła
377	Zawór przełączający zbiornika objętościowego
402	Czujnik zbiornika objętościowego
403	Presostat ciśnienia roboczego
404	Czujnik wejścia dolnego źródła tryb chłodzenia
405	Czujnik wyjścia czujnika
407	Czujnik TGG
408	EVU/Inteligentna sieć 1
409	Inteligentna sieć 2
411	Czujnik powrotu grzejnika
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	Sygnal pracy sprężarki
433	Przetwornik niskiego ciśnienia
434	Przetwornik wysokiego ciśnienia
435	Falownik

Numer/uwaga	Opis
436	DI 1
437	DI 2
438	DI 3
439	DI 4
440	Części zamienne
441	Karta komunikacji
442	Płyta główna
443	Płyta drugorzędna
444	Alarm zewnętrzny
445	DI 5
446	DI 6
447	DI 7
448	DI 8
449	Dławik DC
453	Wyświetlacz
455	Karta przełącznikowa 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	Obciążenie maks. 5A
* Uwaga 30	24 V AC dla obciążeń zewnętrznych
* Uwaga 31	Obciążenie całkowite maks. 1A
*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 płyty głównej. Więcej informacji na temat podłączeń karty komunikacyjnej — patrz kolejna strona.
*Uwaga 33	Grzałka nurkowa 15 kW jest opcjonalna
*Uwaga 34	Działa tylko razem z kartą EM3

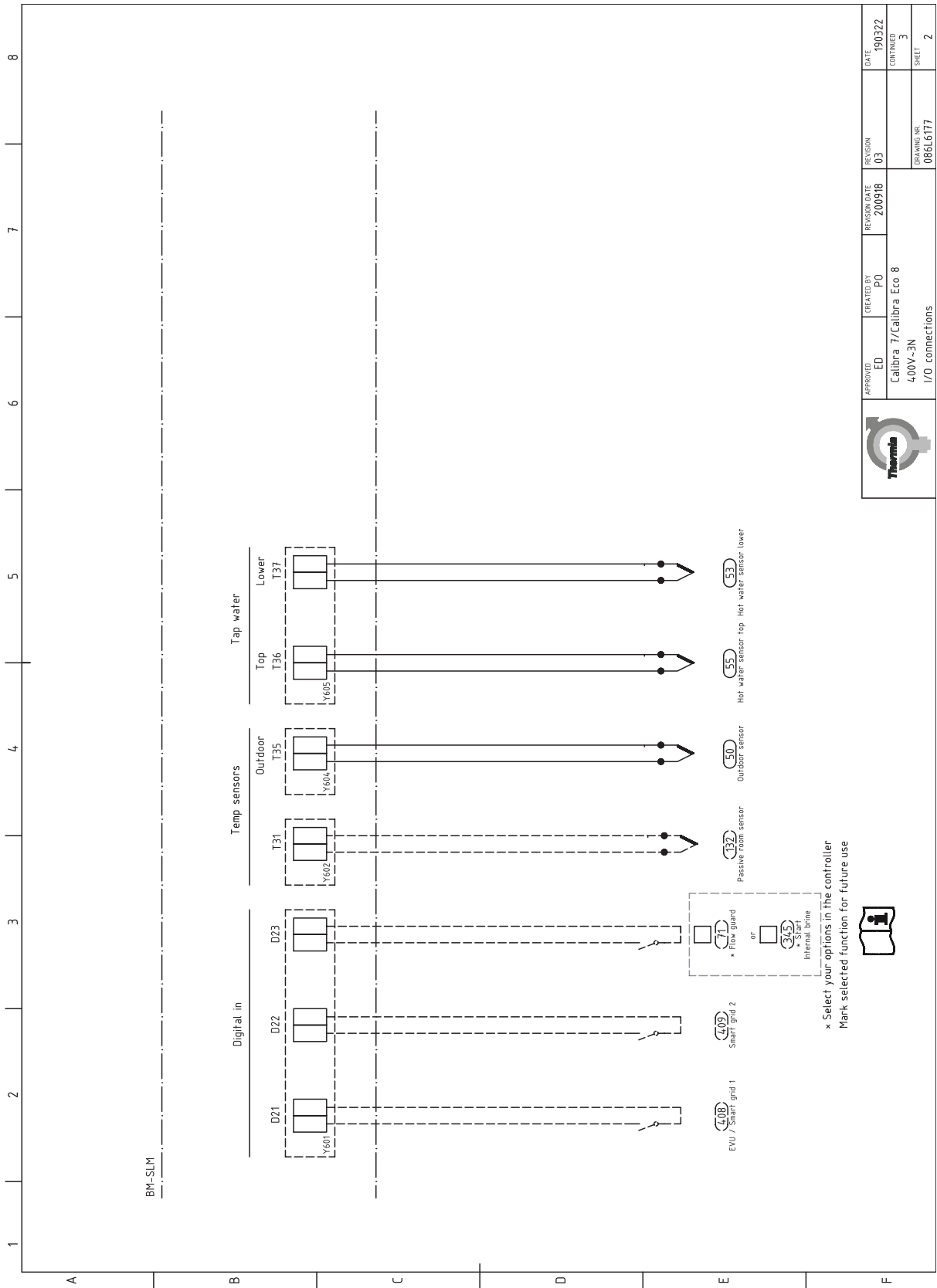
# Schemat okablowania Calibra & Calibra Eco

## 2 Calibra 7 & Calibra Eco 8 400V

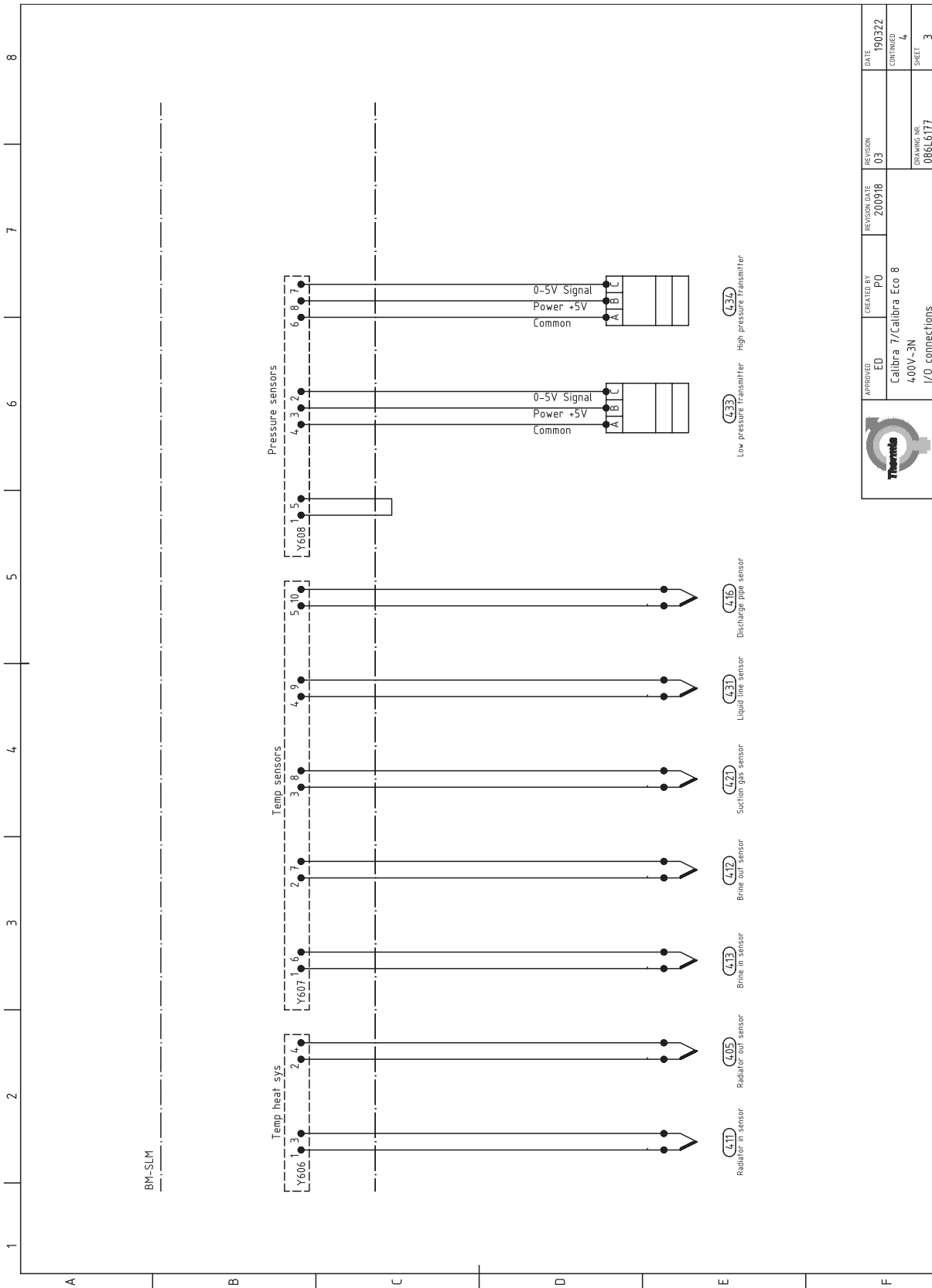
### 2.1 Calibra 7 & Calibra Eco 8 400V



APPROVED BY ED	DRAWN BY PO	REVISION DATE 200916	REVISION 03	DATE 190322
Calibra 7/Calibra Eco 8 400V-3N			DRAWING NR 086L6177	SHEET 1
Circuit diagram			CONTAINS 2	

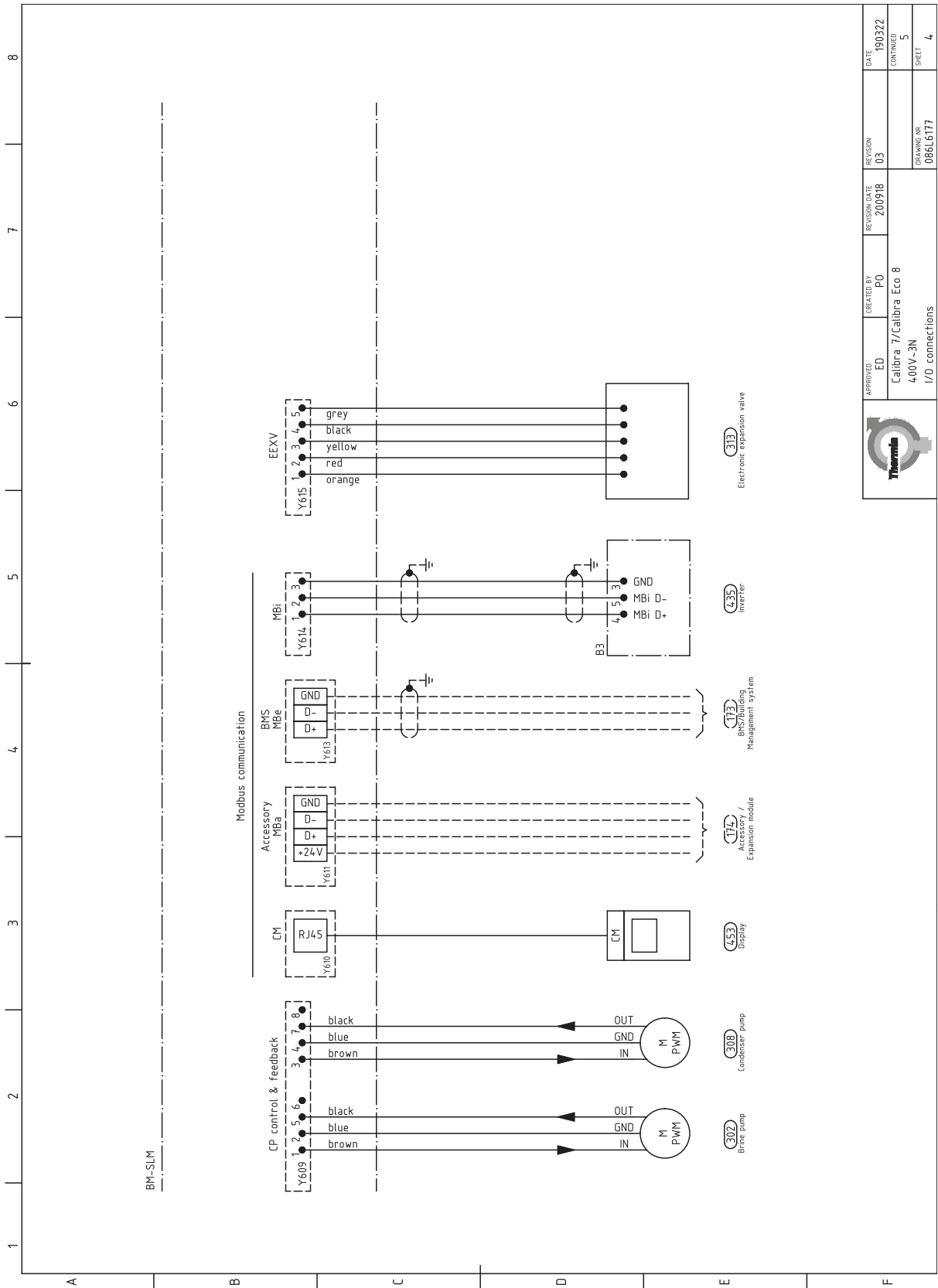


	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190322
	Calibra 7/Calibra Eco 8								CONTINUED	3
	400V-3N								DRAWING NR	0861.6177
			I/O connections						SHEET	2

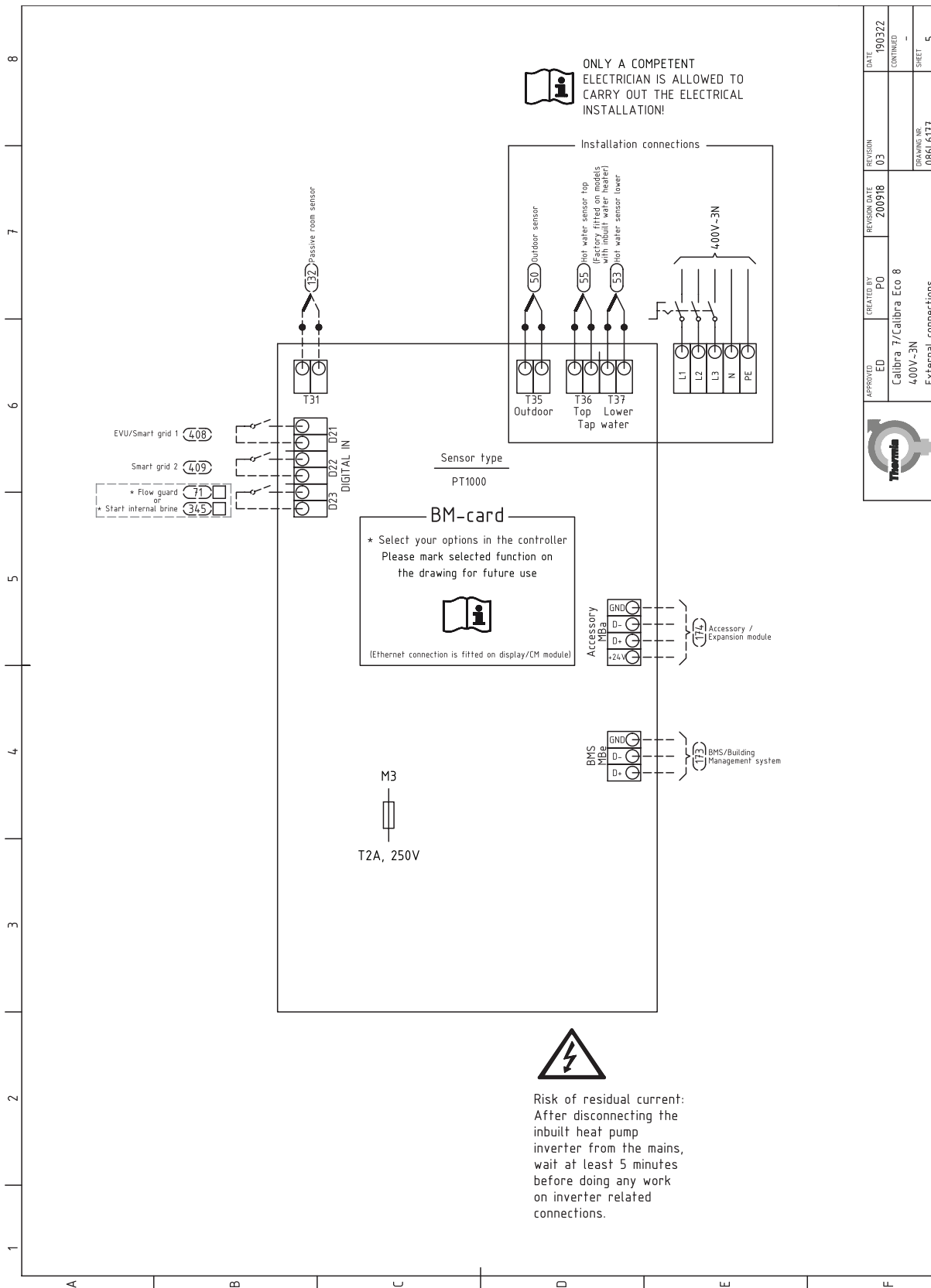


	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190322
	Calibra 7/Calibra Eco 8				400V-3N	I/O connections		CONTINUED	4	SHEET
				DESIGNER NO.	086L6177					





	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190322	
	Calibra 7/Calibra Eco 8			400V-3N			I/O connections			CONTINUED	5
										SHEET	4

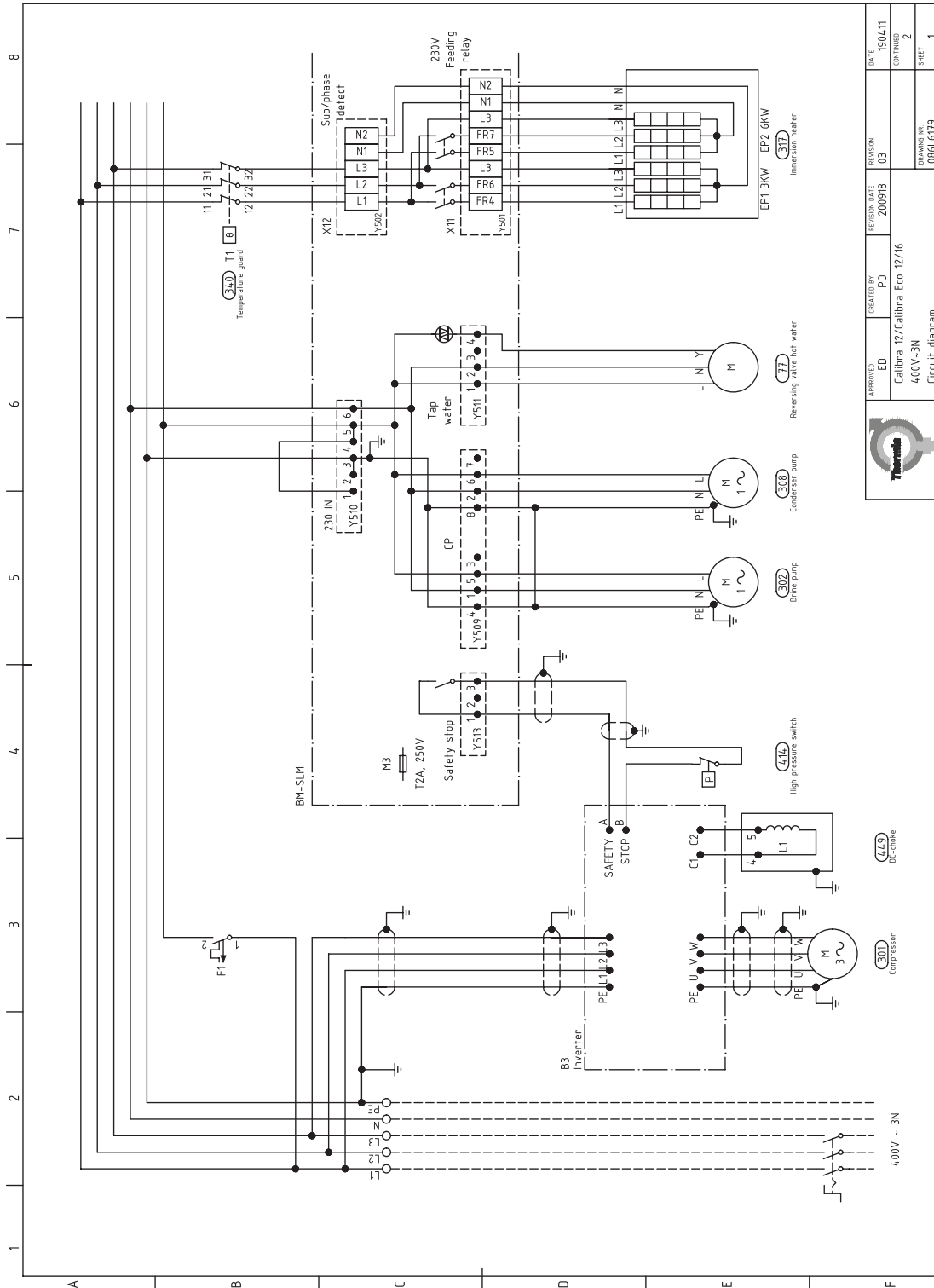


APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190322
Calibra 7/Calibra Eco 8				CONTINUED		SHEET			
400V-3N				EXTERNAL CONNECTIONS		PROJ. NO. 08616177			
						5			

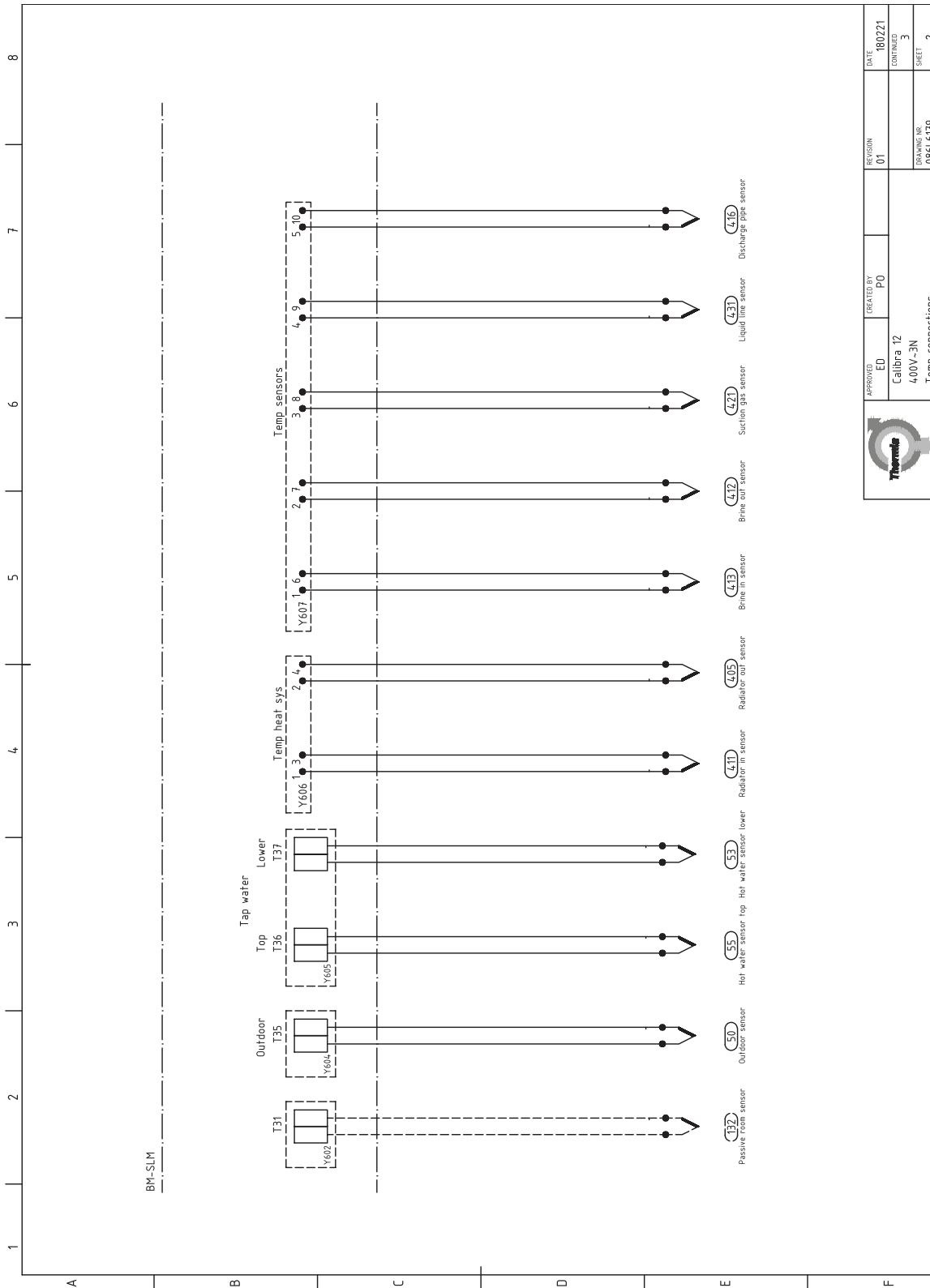
# Schemat okablowania Calibra & Calibra Eco

## 3 Calibra 12 & Calibra Eco 12/16 400V

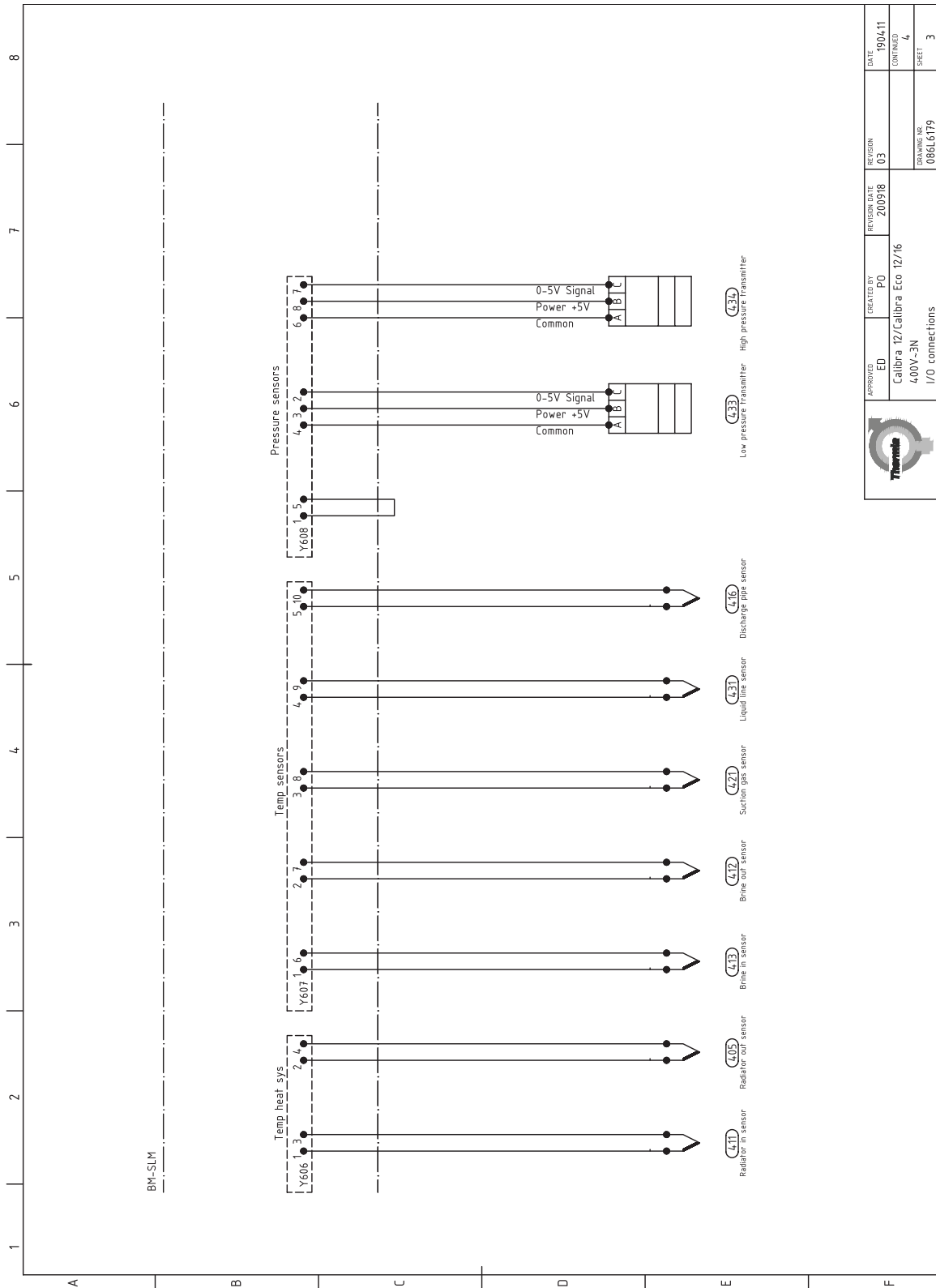
### 3.1 Calibra 12 & Calibra Eco 12/16 400V

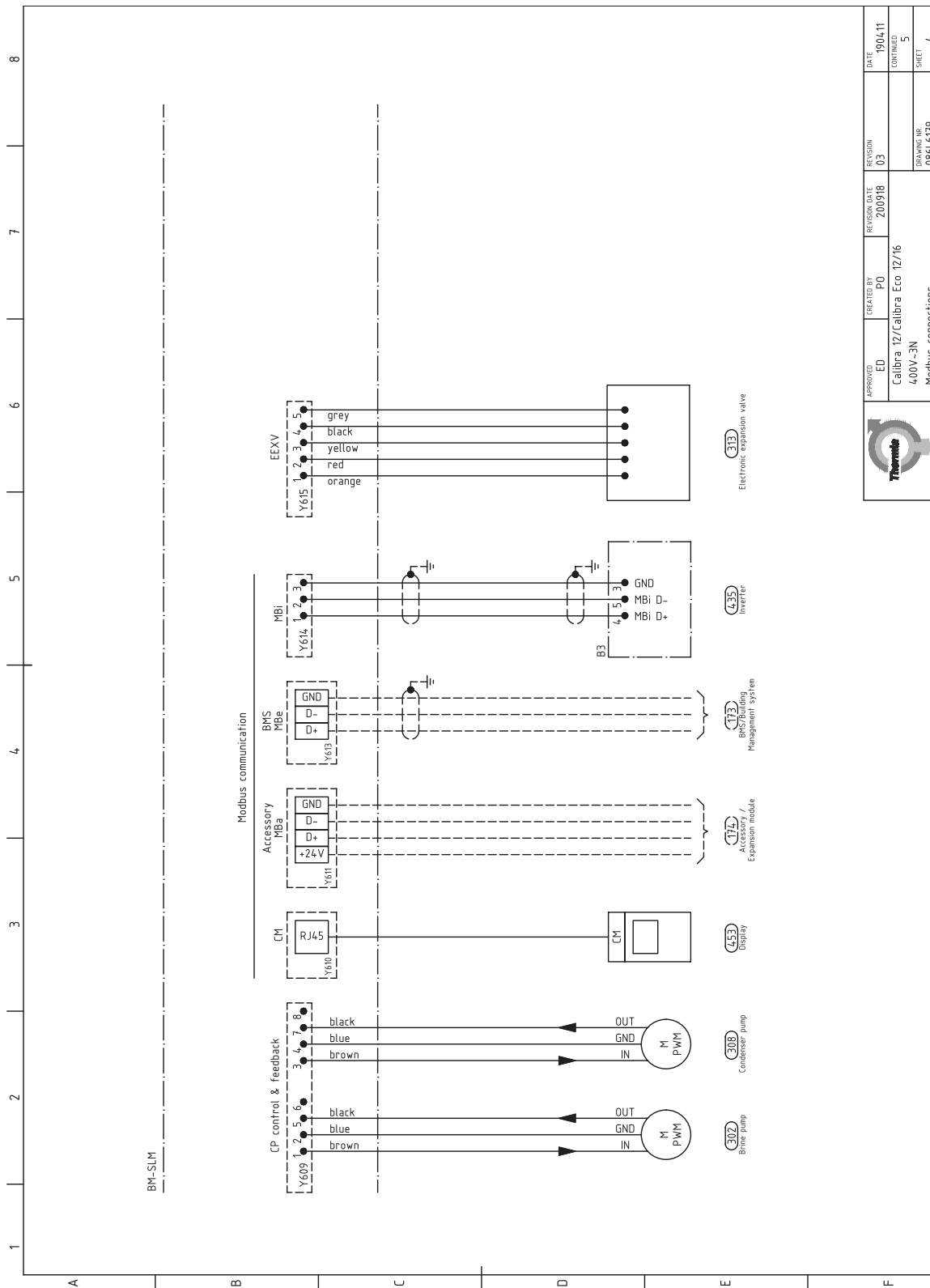


APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190411
								CONTAINED	2
								DRAWING NR.	086L6179
								SHEET	1

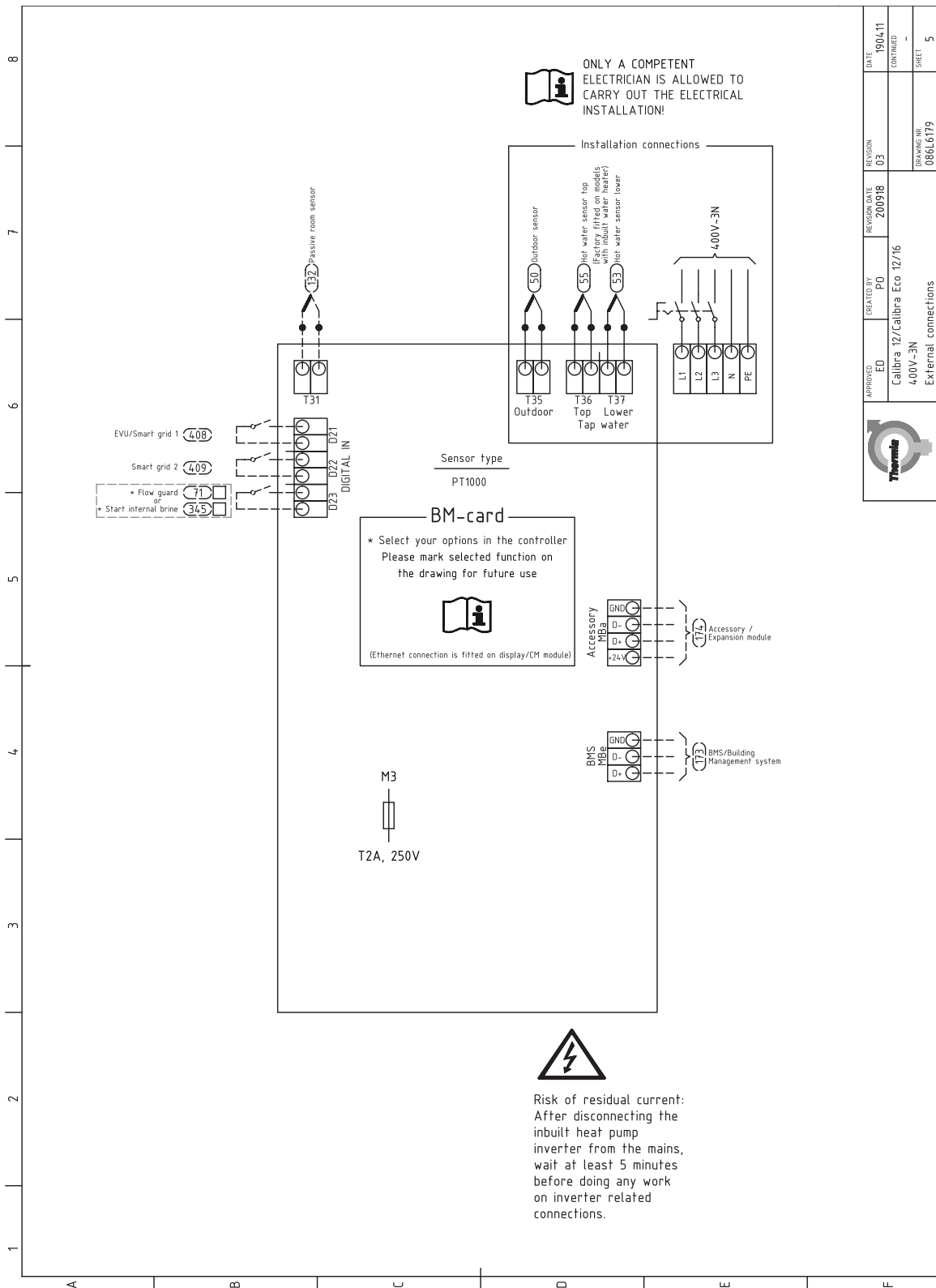


	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION	01	DATE	180221
	Calibra 12		400V-3N		Temp connections		CONTINUED	3
	DRAWING NR		086L6179		SHEET		2	





	APPROVED	ED	CREATED BY	PO	REVISION DATE	200918	REVISION	03	DATE	190411
	Calibra 12/Calibra Eco 12/16						4.00V-3N	Modbus connections		
									CONTINUED	5
									DRAWING NR	086L6179
									SHEET	4















Serwis i Wsparcie: [serwis@thermia.pl](mailto:serwis@thermia.pl)  
Wsparcie Inwestycji i Projektów: [projekty@thermia.pl](mailto:projekty@thermia.pl)  
[www.thermia.pl](http://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.

---