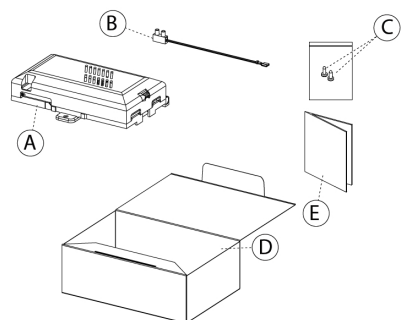
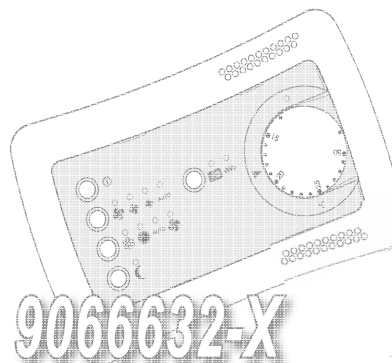
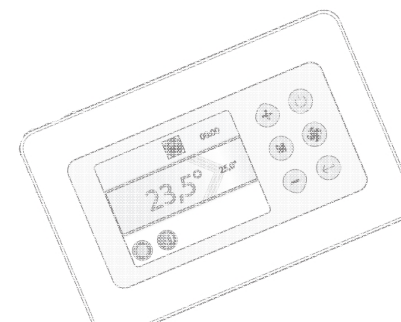


UP-AU

Řídicí systém (Master-Slave) pro fancoily

Doporučená schémata zapojení – příloha k návodu na instalaci, uvedení do provozu a použití

**9066640-X****9066640-X****9066632-X****9066994E**
9066994ESW04/2024
Cod. 4050963B-T-MB2

(Tento dokument je pouze doplněk k návodu na instalaci, uvedení do provozu a použití č. 4050963A-T-MB2; 4050329; 4050334, a jejich nedílnou součástí)

Tento dokument nenahrazuje návod na instalaci, uvedení do provozu a použití, ale pouze jej doplňuje.

PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PROSTUDUJTE NÁVOD NA INSTALACI, UVEDENÍ DO PROVOZU A POUŽITÍ URČENÝ PRO VAŠÍ AKTUÁLNÍ KONFIGURACI REGULACE A ZAŘÍZENÍ.

Způsob využití:

Napájecí a řídicí modul UP-AU není samostatným funkčním celkem. Pro svoji funkci vždy potřebuje nástěnný termostat (T-MB2 nebo WM-AU) a ve spolupráci s ním ovládá buď nástěnný či podstropní fancoil (např. řady Carisma) a nebo kazetový fancoil (např. řady Skystar). Doporučená schémata zapojení jsou pro jednotlivé typy fancoilů a jejich konfigurace uvedena na dalších stránkách.

Tato zařízení nejsou určena pro následující způsoby použití :

- Použití ve venkovním prostředí
- Použití ve vlhkých prostorech
- Použití v explozivním prostředí
- Použití v korozivním prostředí
- Použití v prašném prostředí (*maximální množství prachových částic ve vzduchu je 0,3 g/m³*).

Ujistěte se, že v prostředí, kde je zařízení instalováno, se nevyskytují látky, které by mohly zapříčinit poškození zařízení (zejména korozivní).

Zařízení UP-AU je určeno k přímé instalaci pod opláštění fancoilu řady Carisma a / nebo do rozvaděče kazetového fancoilu Skystar.

Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.

Nakládání s odpady:



Opatřebované či vyměněné díly musí být zpracovány bezpečně v souladu s místně platnými nařízeními a legislativou pro nakládání s odpady. Nakládání s elektroodpady nebo elektrozařízení (RAEE) musí být prováděno v souladu s Direktivou č. 2012/19/UE (WEEE) a v místě platnými nařízeními. Zařízení nesmí být po skončení své životnosti uloženo do běžného komunálního odpadu. Zařízení musí být recyklováno.

Základní pravidla bezpečnosti:



Tento výrobek je elektrické zařízení a není hračkou. Při jeho poškození a / nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušném rozsahu!!!

Je nebezpečné dotýkat se zařízení vlhkými částmi těla nebo bosýma nohama.

Před prováděním jakýchkoliv prací na zařízení (vyjma zkoušek funkčnosti) se vždy ujistěte, že je zařízení, stejně jako ovládaný spotřebič (nástěnný, podstropní či kazetový fancoil), které zařízení ovládá, bezpečně odpojeno od ovládání, zdroje proudu i napětí a je řádně označeno v souladu s v místě platnou legislativou.

Nikdy neprovádějte žádné úpravy regulace či zabezpečení bez předchozího souhlasu výrobce a bez schválení postupu prací.

Nikdy nemanipulujte jakkoliv s kabely (vodiči) v zařízení vyjma situací, kdy je zařízení bezpečně odpojeno od napájení.

Nikdy nevyplachujte či nesprchujte do zařízení vodu.

Nikdy nestrkejte jakékoliv předměty do kterýchkoliv částí zařízení ani jimi nezakrývejte přívodní či odvodní mřížky zařízení.

Nikdy neodkrývejte ochranné kryty zařízení před tím, než se ujistíte, že zařízení je odpojeno od přívodu elektrického proudu.

Nikdy nenechávejte obalový materiál zařízení v dosahu dětí bez dozoru. Manipulace s obalovým materiálem dětmi může být potenciálně zdraví nebezpečná.

Nikdy neinstalujte zařízení ve výbušném, korozivním nebo ve vlhkém prostředí, v exteriéru a / nebo v prašných místnostech (prostorech).

Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy obsluha, dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.


Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz, servis, opravy, likvidace po dožití zařízení) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci a v případě potřeby si přibrat dostatečný počet spolupracovníků a potřebnou mechanizaci.

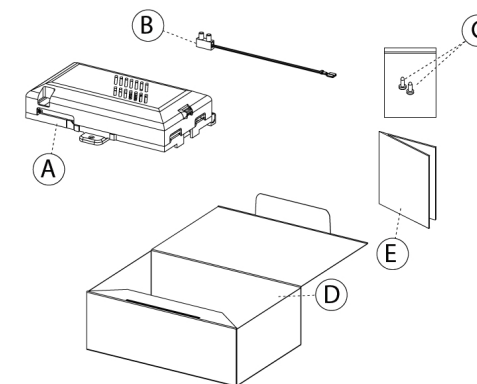
Informace uvedené v tomto dokumentu nezbavují montážníka, provozovatele ani uživatele povinnosti postupovat při všech činnostech v souladu s obecně platnými zákony, technickými normami a nařízeními, ať už jsou závazná a / nebo jen doporučená, stejně tak jako je nezbavují povinnosti dodržovat obecně platné bezpečnostní zásady, nařízení a doporučení.

Při práci vždy používejte předepsané i doporučené ochranné pomůcky. Mějte na paměti, že jednotlivé komponenty mohou mít ostré hrany (připojovací závit, konce kabelů, konektory) a za provozu mohou být horké.

UP-AU (9066640-X):

Technické parametry zařízení:

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1. Určení | : | ovládání fancoilů |
| 2. Napájení | : | 230V 50Hz |
| 3. Maximální celková zátěž | : | 2A 230Vac 50Hz |
| 4. Pracovní teplota okolí | : | 0~ +50°C |
| 5. Teplota skladovací | : | -10~+50°C |
| 6. Materiál opláštění | : | V0 ABS |
| 7. Krytí | : | IP20 |
| 8. Připojení | : | Přes šroubové svorkovnice |
| 9. Počet připojitelných čidel | : | 3x NTC10KΩ teplotní čidlo (T_1 , T_2 , T_3) |
| 10. Třída izolace | : | II  |
| 11. Doporučené průřezy vodičů | : | Min. 0,75mm ² / Max: 1,5mm ² |
| 12. Vyrobeno v souladu se standardem | : | CEI EN 60730 |



9066640-X





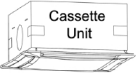
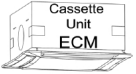










Elektrické propojení UP-AU s navazujícími zařízeními vždy provádějte v souladu s v místě platnými nařízeními a podle schémat uvedených v tomto dokumentu!!!



Změny nastavení přepínačů KD provádějte vždy při vypnutém napájení.

Mějte na paměti, že k načtení připojených čidel a stavu přepínačů dojde až při následujícím připojení UP-AU k napájení.

Konfigurace zařízení										
		Motor		Ventily			Čerpadlo kondenzátu	EL. topení	EL. Filtr	UVC
Typ zařízení	ID schématu	AC	EC	(A)	(B)	(C)				
	Skystar (s AC motorem) velikost 0-6	SE-0476	•	•			•			
		SE-0477	•		•	•	•			
		SE-0478	•	•	•		•	•		
		SE-0479	•	•	•		•		•	
	Skystar ECM (s EC motorem) velikost 0-6	SE-0389-01	•	•			•			
		SE-0389-02	•		•		•			
		SE-0389-03	•			•	•			
		SE-0390-01	•	•			•	•		
		SE-0390-02	•		•		•	•		
	Skystar ECM (s EC motorem) velikost 7-8	SE-0689	•		•	•	•			
		SE-0690	•	•			•	•		
	Fancoil s AC motorem	SE-0483	•	•	•	•				
		SE-0484	•	•	•	•		•		
		SE-0485	•	•	•	•	•			
		SE-0486	•	•	•	•	•	•		
		SE-0487	•	•	•	•			•	
		SE-0488	•	•	•	•	•		•	
	Fancoil s EC motorem	SE-0489	•	•	•	•				
		SE-0490	•	•	•	•		•		
		SE-0491	•	•	•	•	•			
		SE-0492	•	•	•	•	•	•		
		SE-0493	•	•	•	•			•	
		SE-0494	•	•	•	•	•		•	

Konfigurace zařízení											
		Motor		Ventily			Čerpadlo kondenzátu	EL. topení	EL. Filtr	UVC	
Typ zařízení		ID schématu	AC	EC	(A)	(B)	(C)				
 (MAESTRO)	Kanálový fancoil s AC motorem velikost 1-2	SE-0691-01	•			•					
		SE-0691-02	•				•		•		
	Kanálový fancoil s AC motorem velikost 3-7	SE-0692-01	•			•					
		SE-0692-02	•				•				
		SE-0692-03	•				•		•		
	Kanálový fancoil (MAESTRO) s EC motorem	SE-0691-03		•		•					
	Modulární kanálová jednotka (MISTRAL) s EC motorem	SE-0691-04		•			•		•		

Legenda ke schémátům:

T-MB2	- Nástěnný ovladač (obj.č.: 9066994E)
WM-AU	- Nástěnný ovladač (obj.č.: 9066632-X)
UP-AU	- Napájecí a řídicí modul nebo chcete-li tak "Power Unit" nebo "Main Board" (obj.č.: 9066640-X)
BLAC	- Deska frekvenčního měniče pro EC motor
SER	- Ovládací deska elektrického ohřevu (EH)
SEC1	- Deska elektroniky kazetového fancoilu Skystar
SEP	- Ovládací deska čerpadla kondenzátu kazetového fancoilu Skystar
X1/X2/FST	- Připojovací svorkovnice zařízení
F1-F1	- Kontakt CA
F2-F2	- kontakt CF
M 1~	- Ventilátor s AC motorem
M 1~ 5-speed	- Ventilátor s AC motorem – vícerychlostní
M 3~	- Ventilátor s třífázovým EC motorem
T1 (MML)	- Autotransformátor pro AC motor (Skystar) I. stupeň = RD (červená) II. stupeň = OG (oranžová) III. stupeň = BK (černá)
FanMotor	- Autotransformátor s AC motorem (Fancoil) I. stupeň = RD (červená) II. stupeň = OG (oranžová) III. stupeň = BK (černá)
E	- Ventil pro topení/chlazení (u 2-trubkového zapojení)
E1	- Ventil topení (u 4-trubkového zapojení)
E2	- Ventil chlazení (u 4-trubkového zapojení)
EH	- Elektrické topné těleso
TS1	- Bezpečnostní termostat s automatickým resetem
TS2	- Bezpečnostní termostat s manuálním resetem



T1

T2

T3

Q1

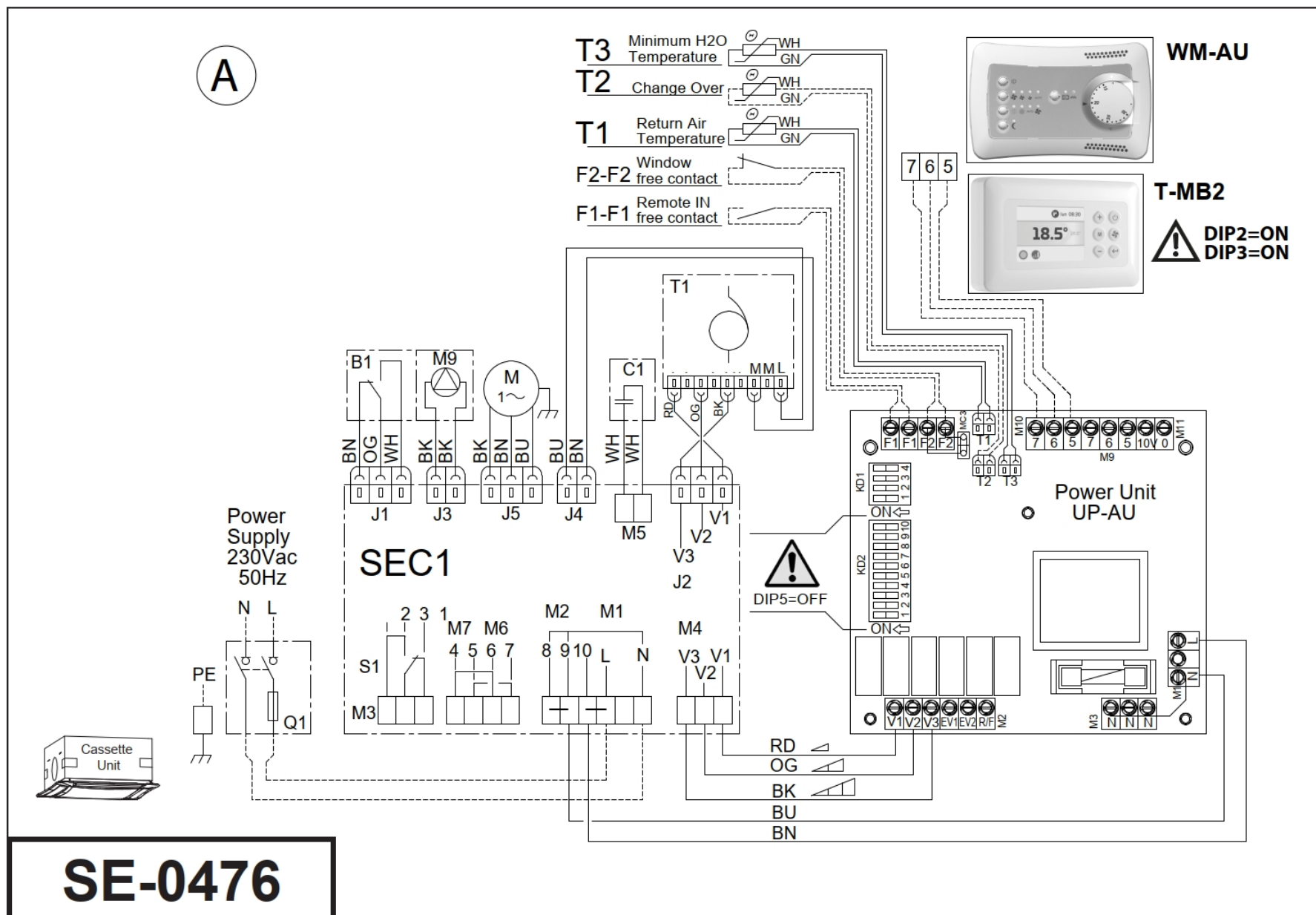
- Letní provoz (chladí)
- Zimní provoz (topí)
- Čidlo teploty vzduchu v prostoru
(příplatkové příslušenství - obj.č.: 3021090)
- Čidlo teploty vody (change - over)
(příplatkové příslušenství - obj.č.: 3021090)
- Čidlo teploty vody (TMM - čidlo minimální teploty)
(příplatkové příslušenství - obj.č.: 9025310)
- Vypínač dvoupólový s jištěním pojistkou
(doporučeno)

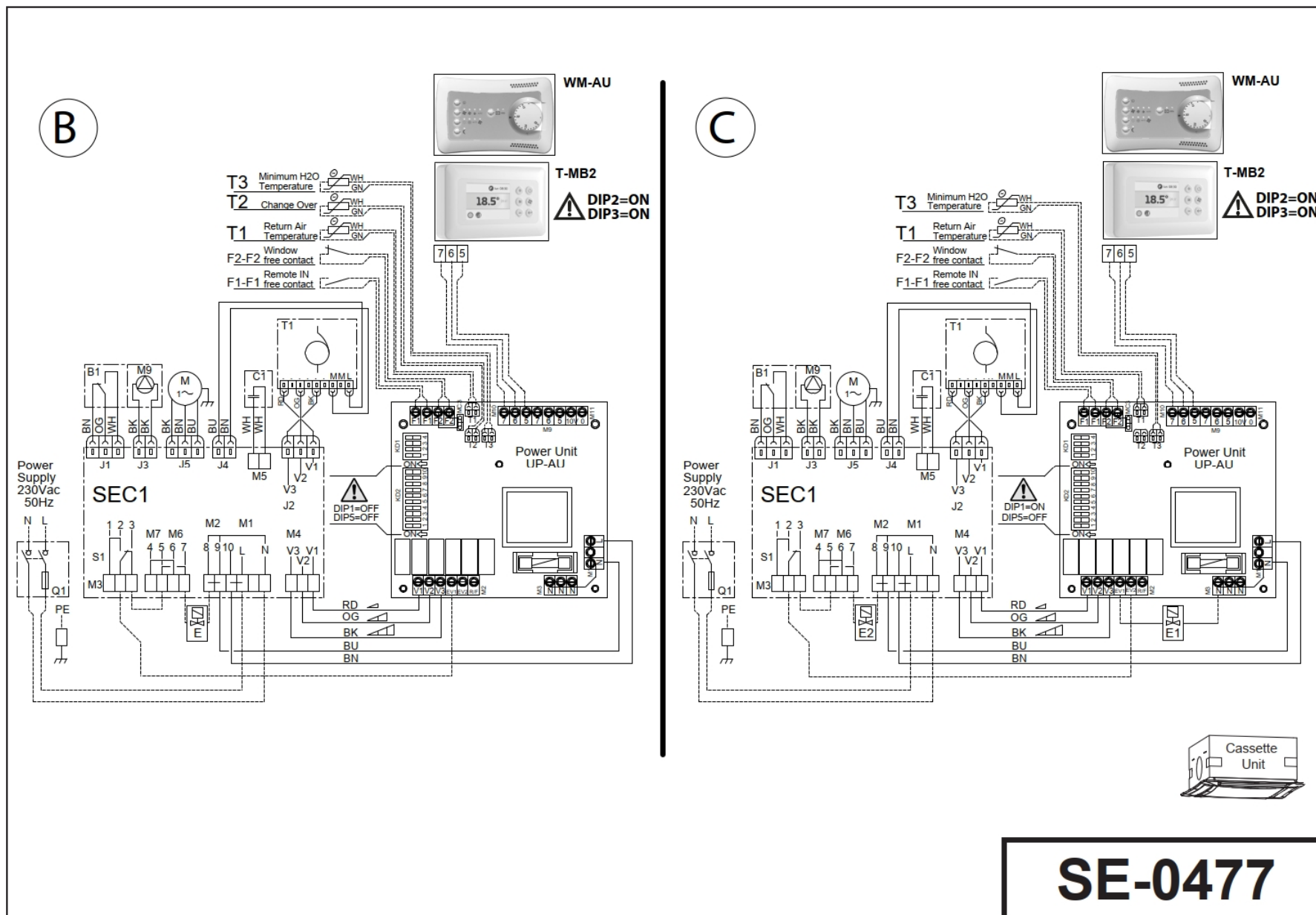
Značení vodičů:

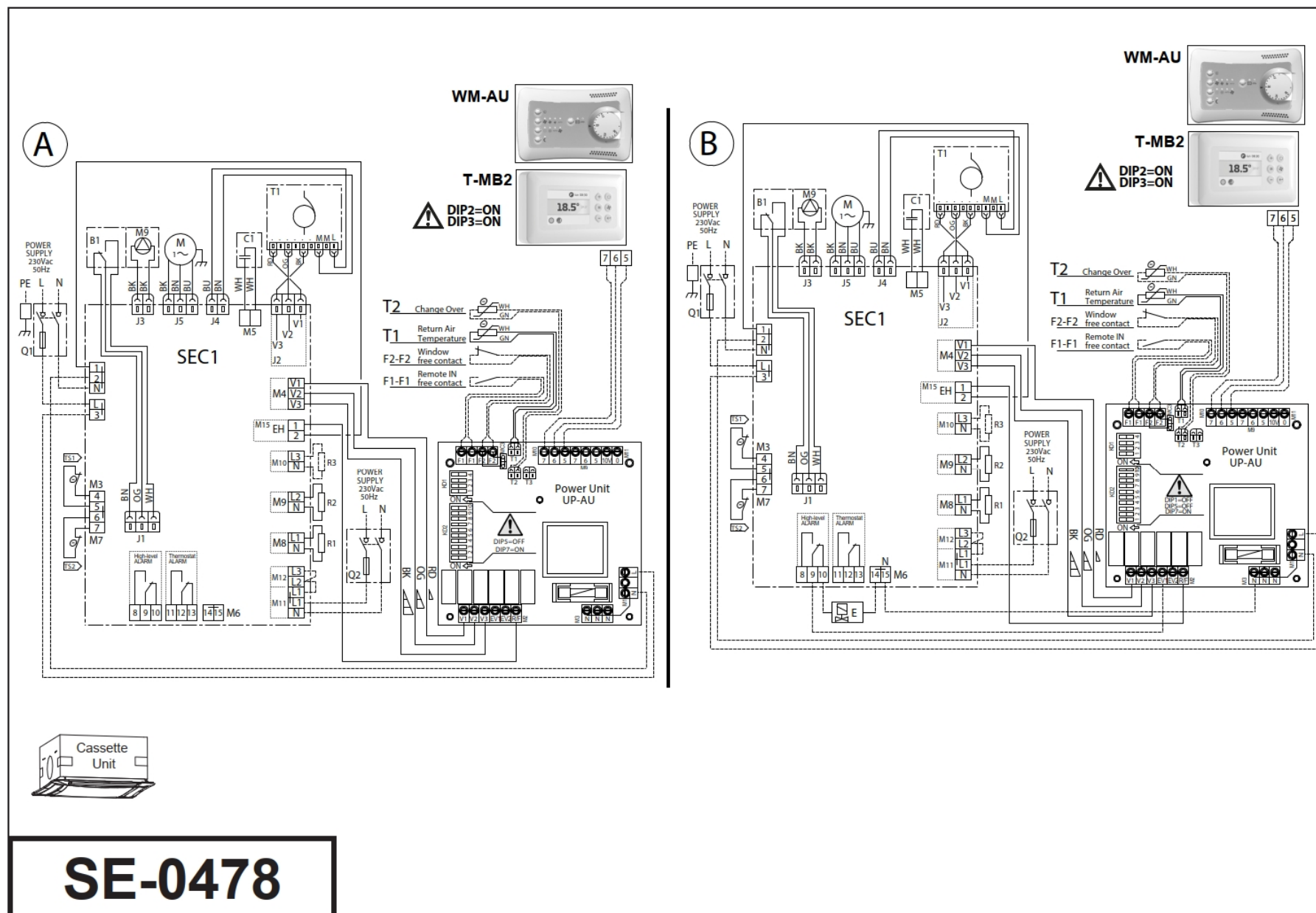
GNYE	- Zelenožlutý
RD	- červený
OG	- oranžový
BK	- černý
BN	- hnědý
BU	- tmavě modrý
WH	- bílý
GN	- zelený

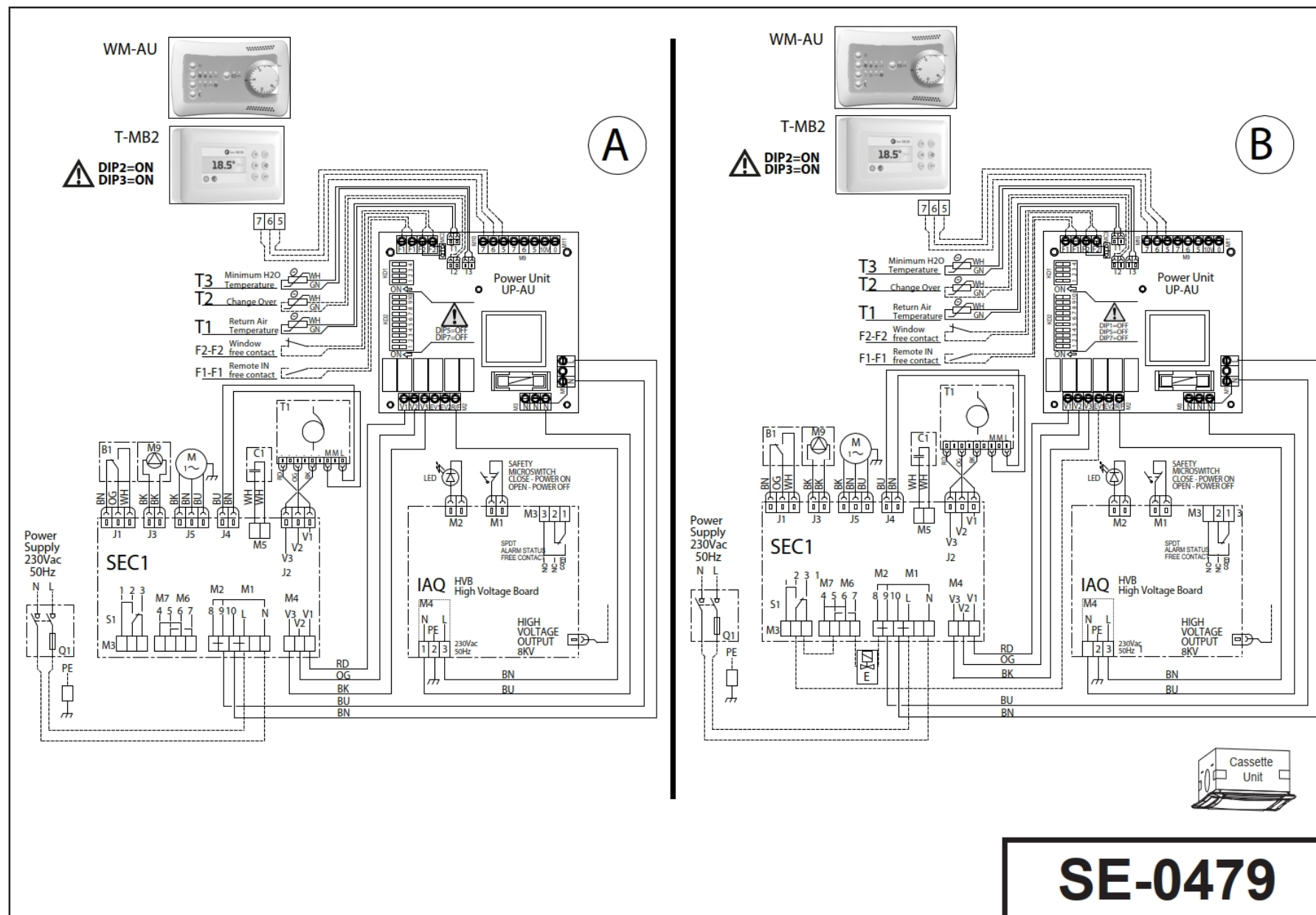
Značení schémat:

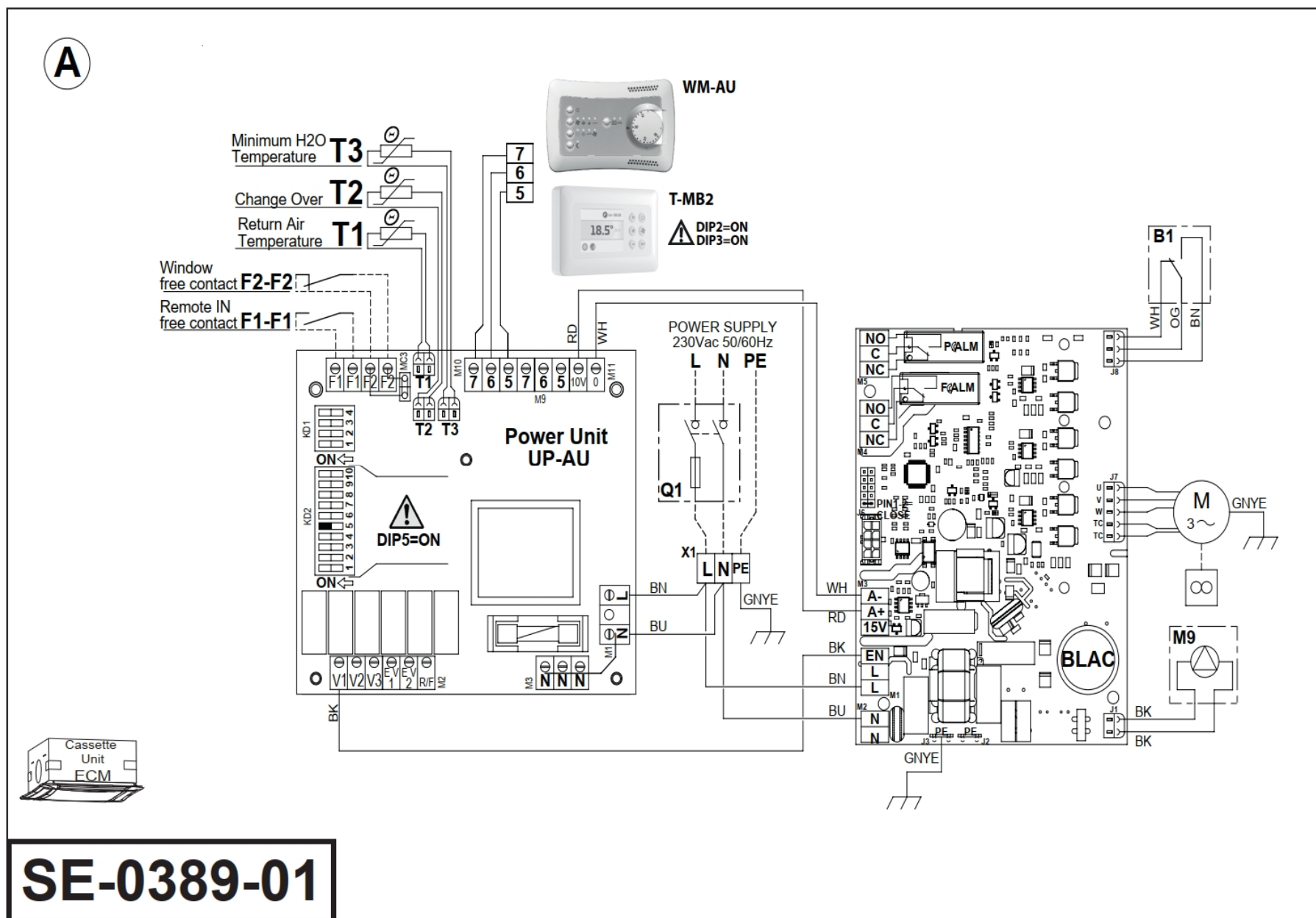
A	- Instalace bez ventilů. Termostatická kontrola ventilátoru
B	- 2 - trubková instalace. Termostatická kontrola ventilu
C	- 4 - trubková instalace. Termostatická kontrola ventilů

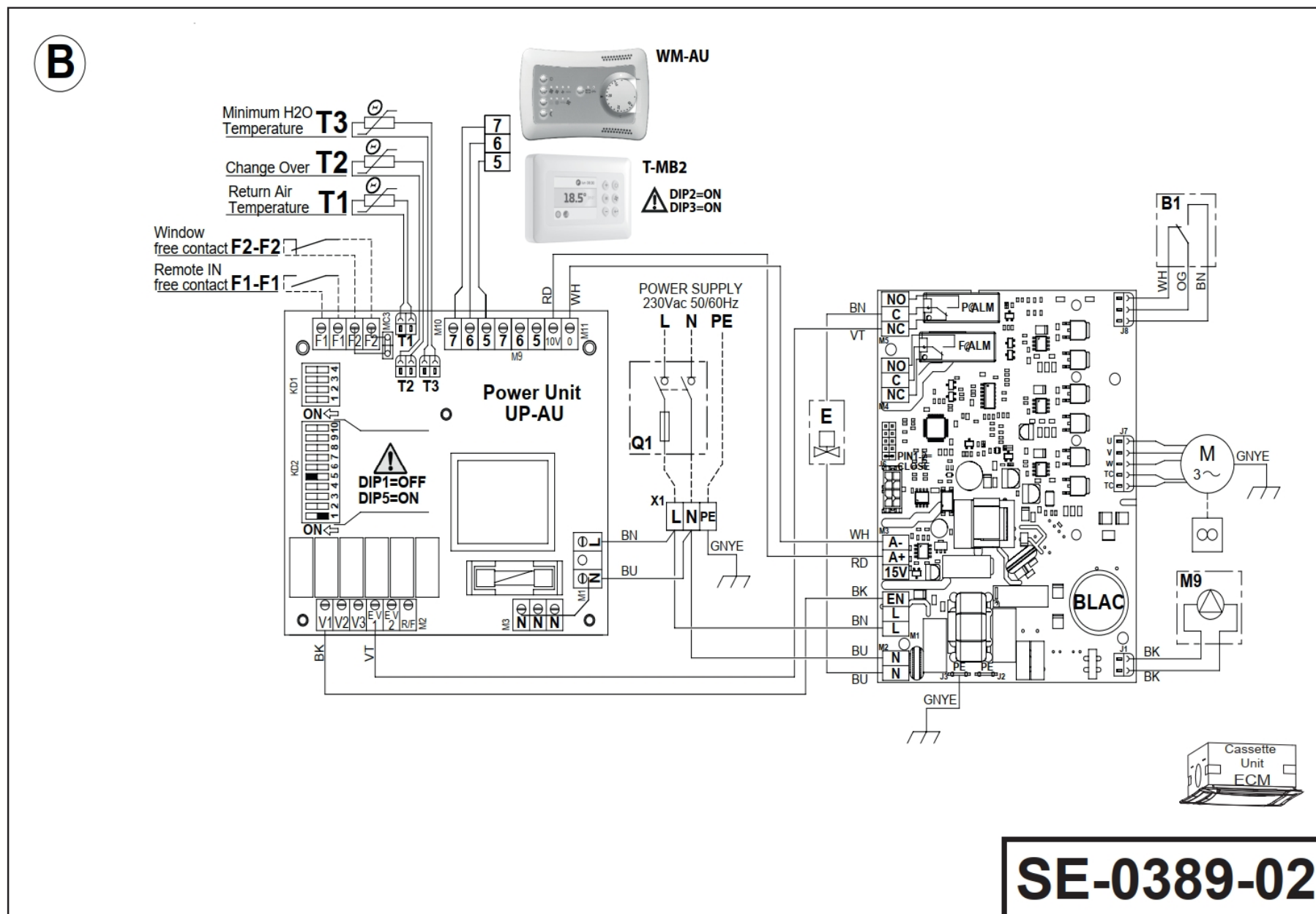


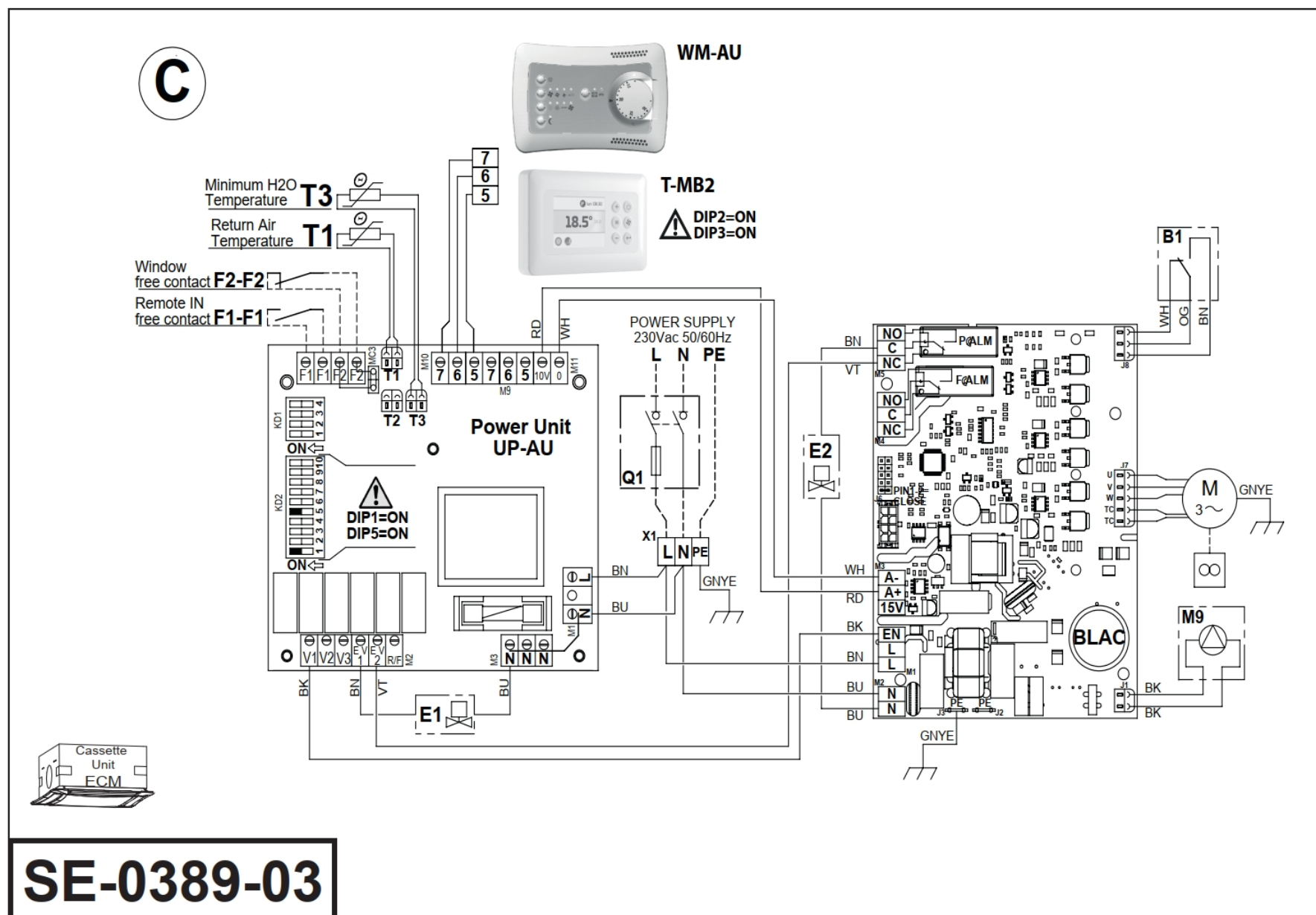


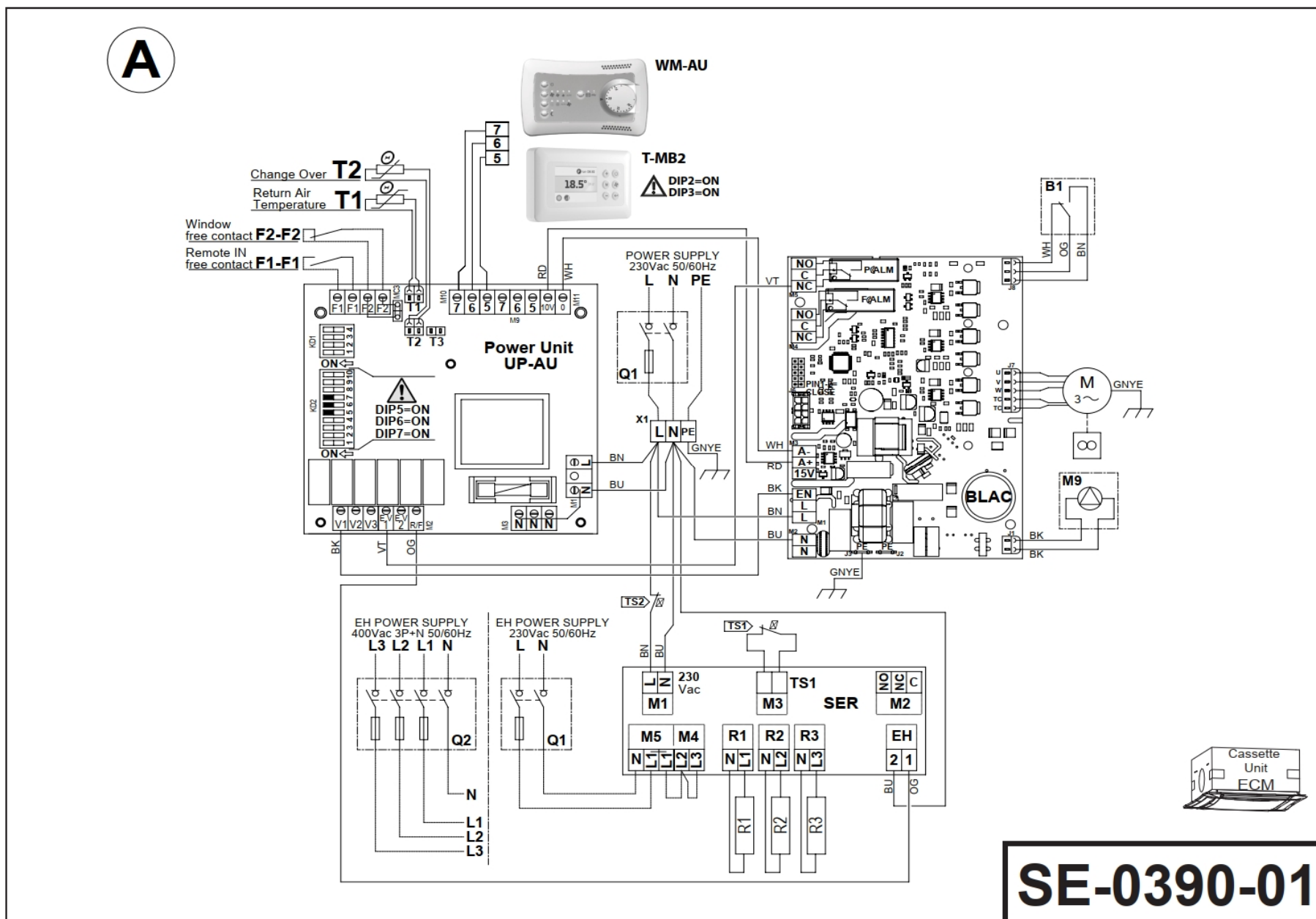


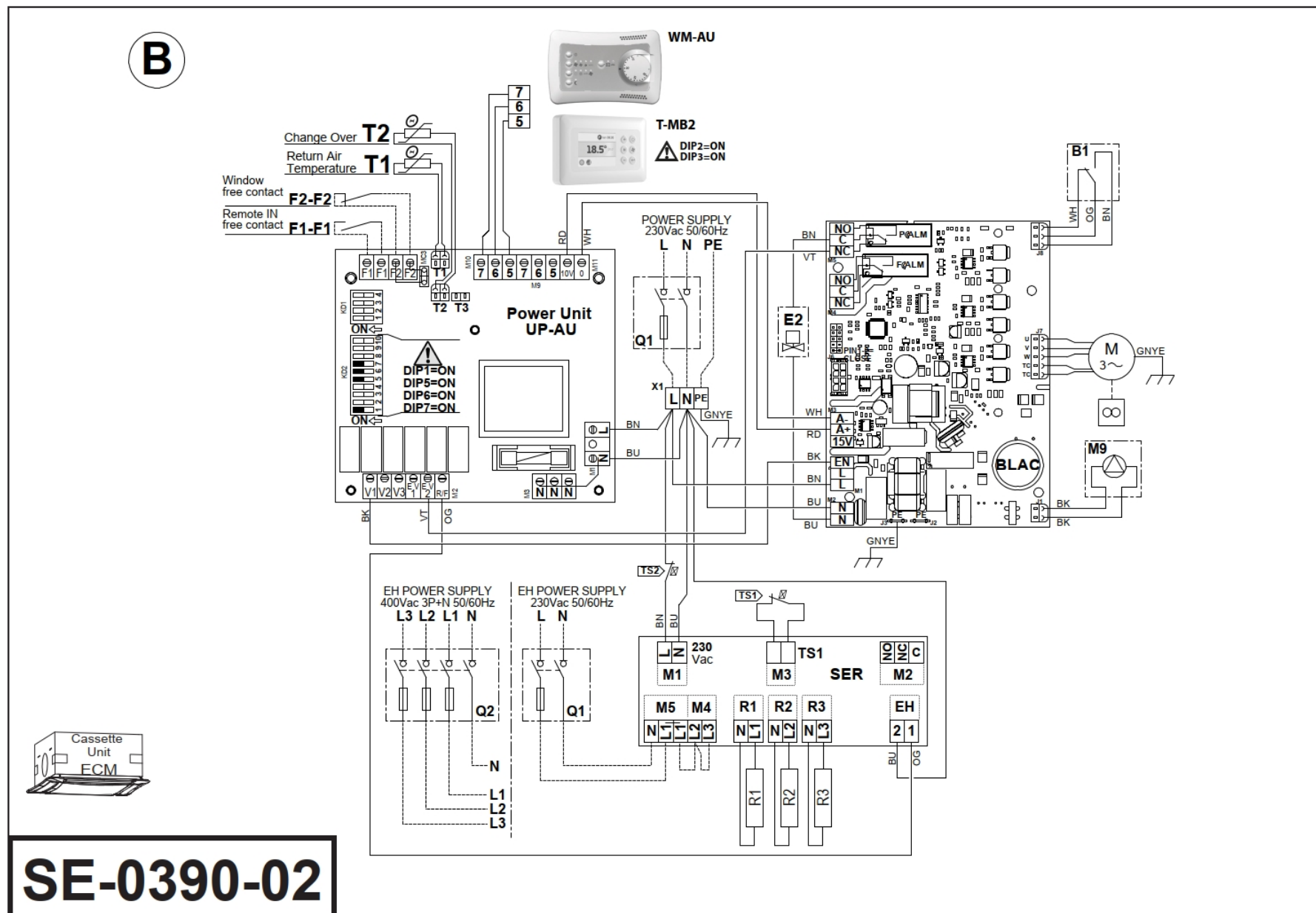


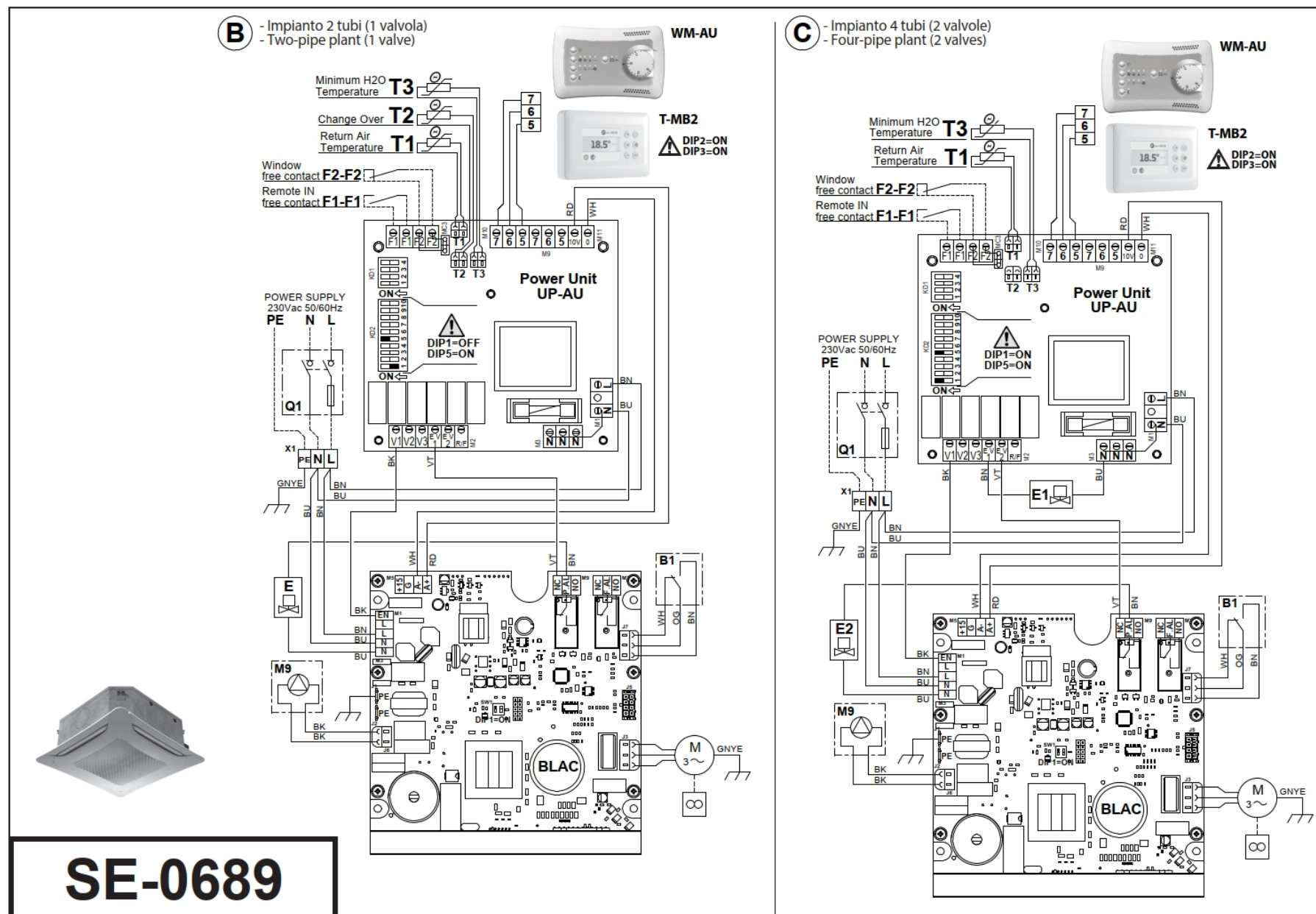


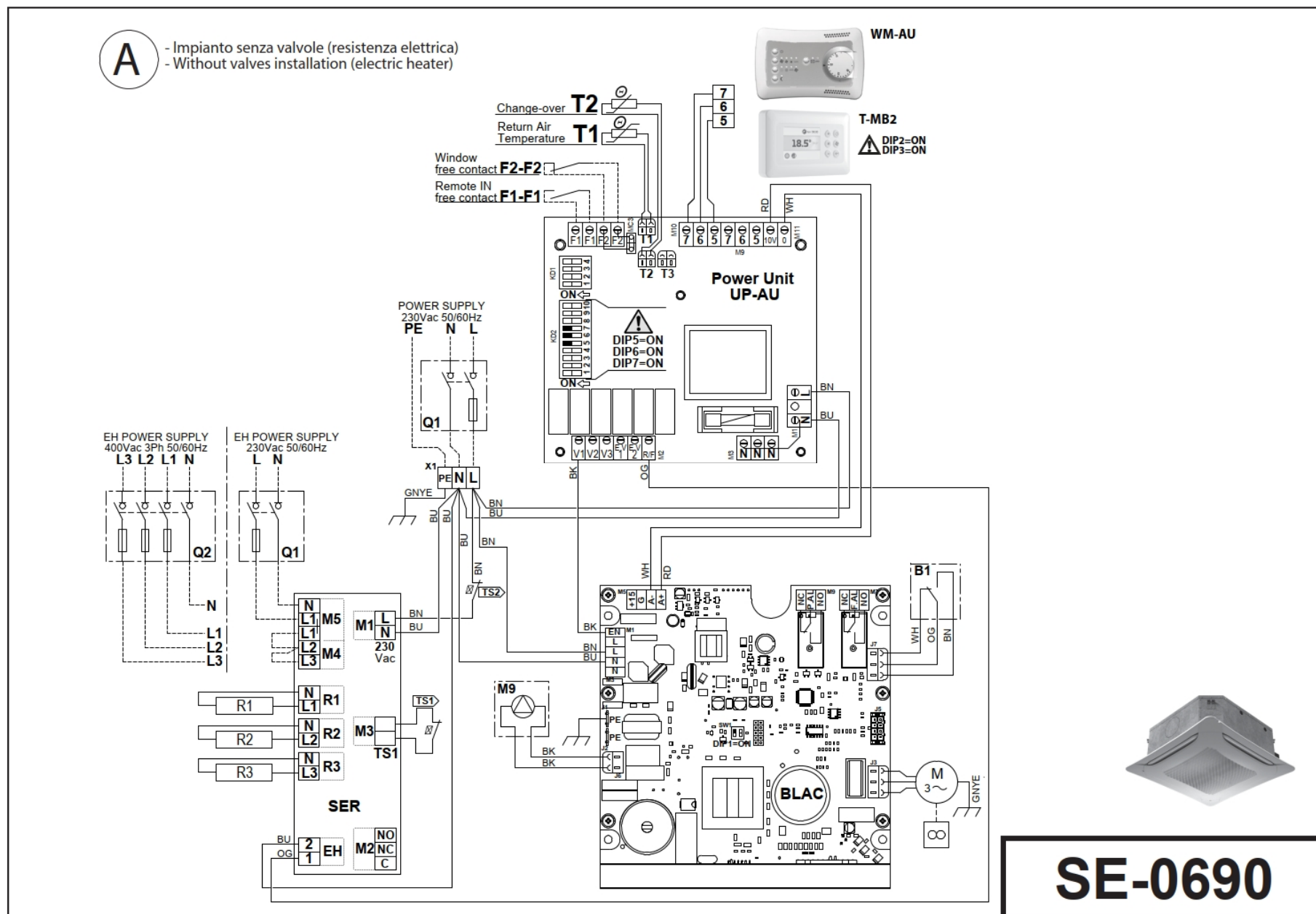


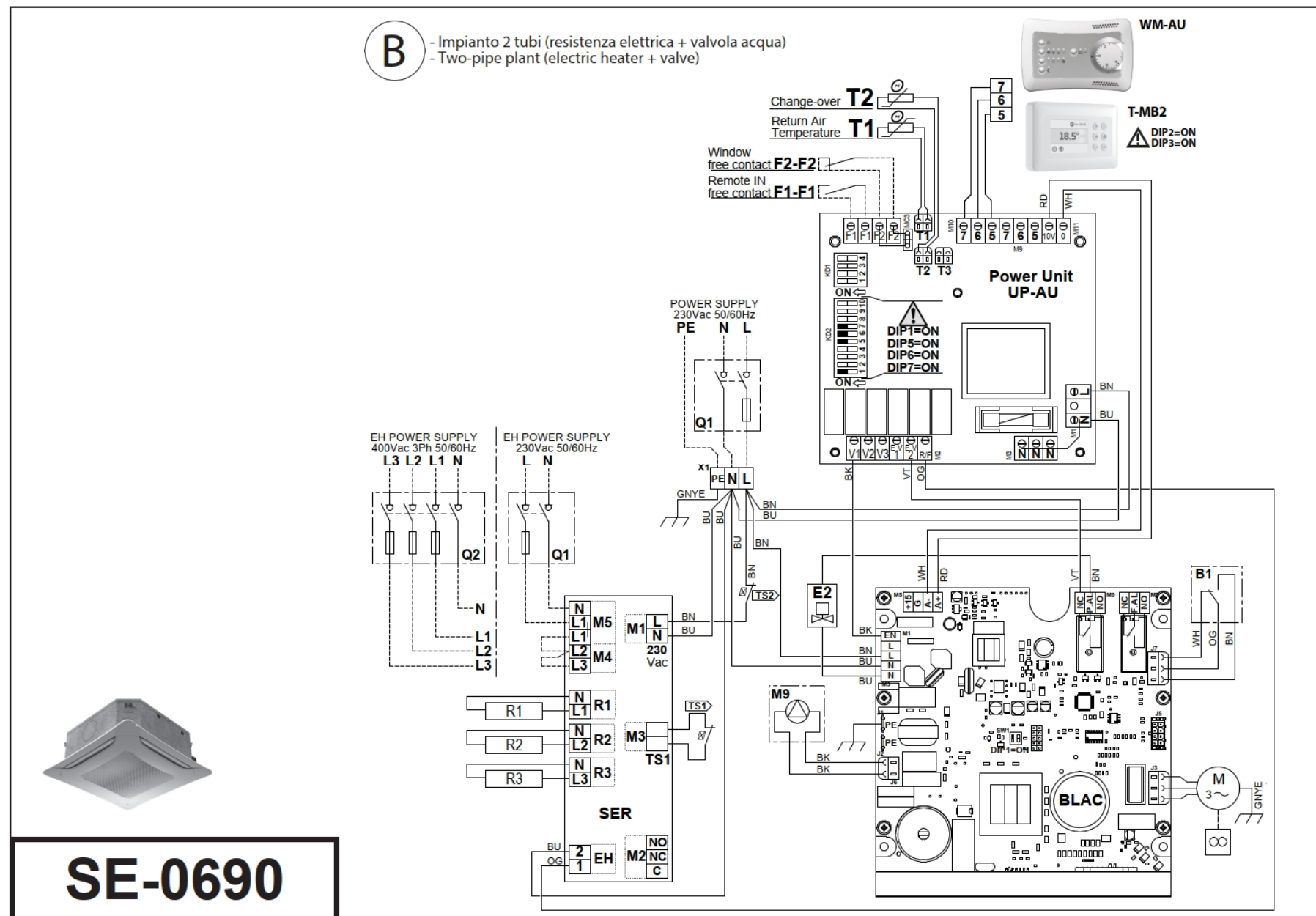


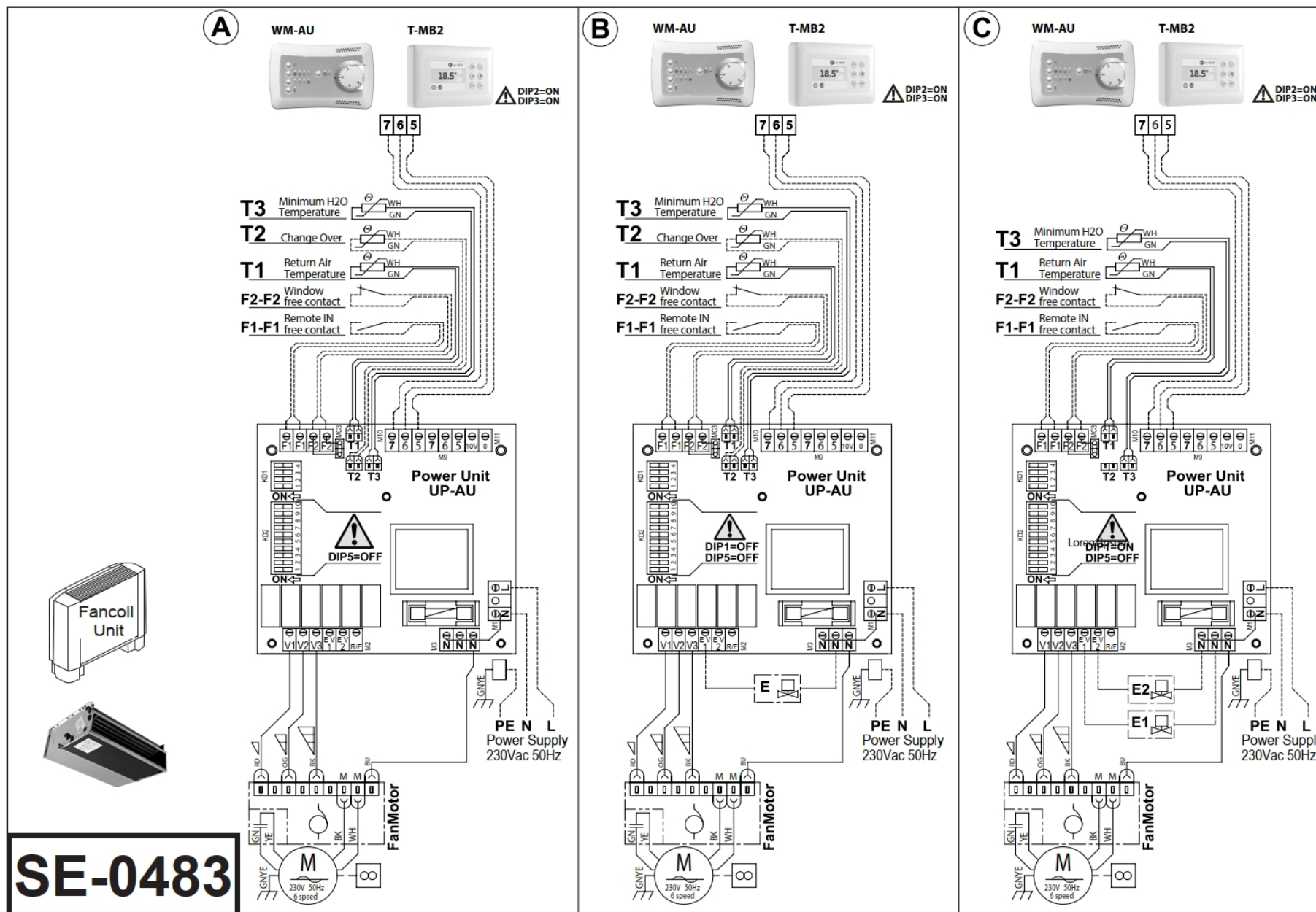


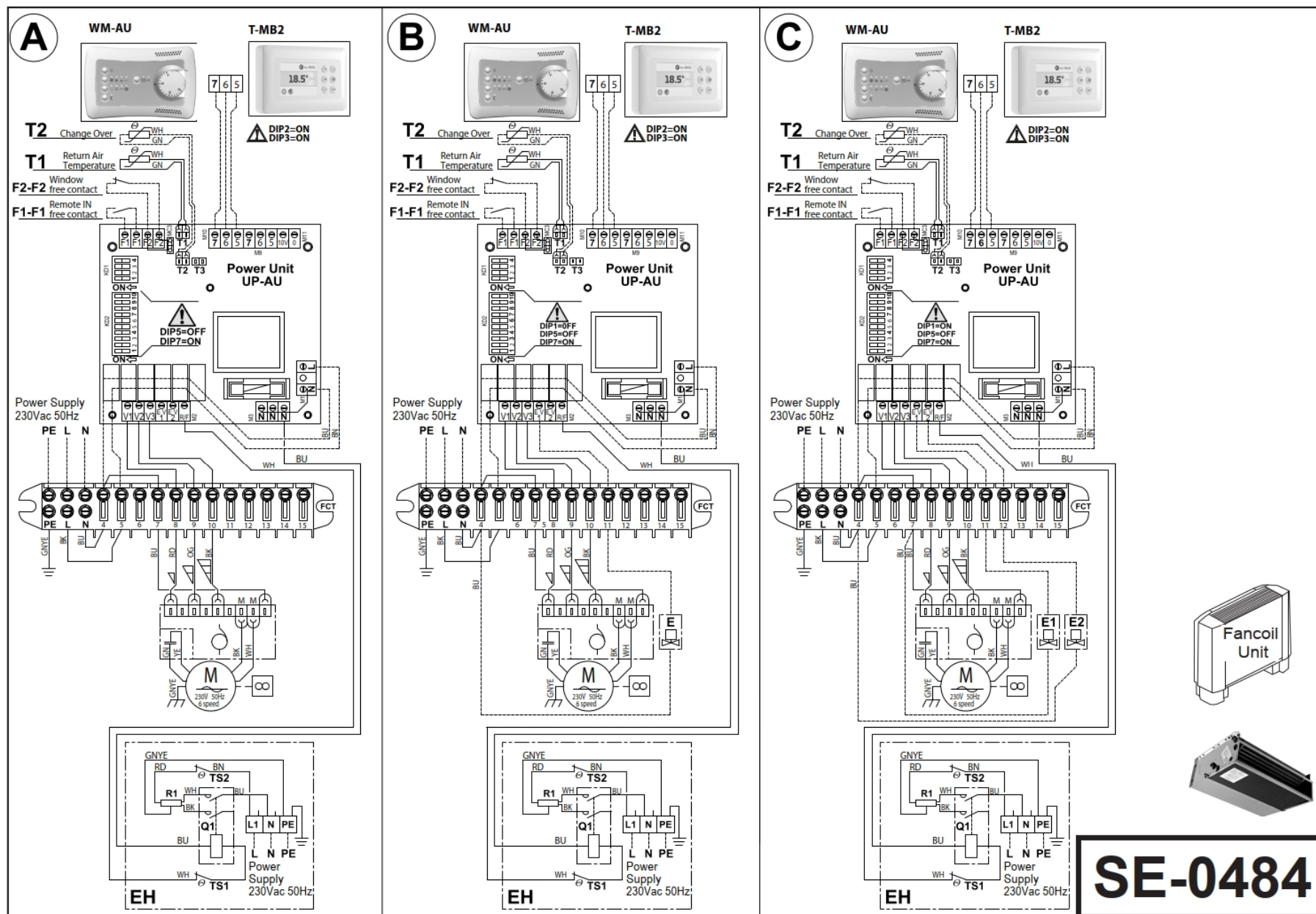


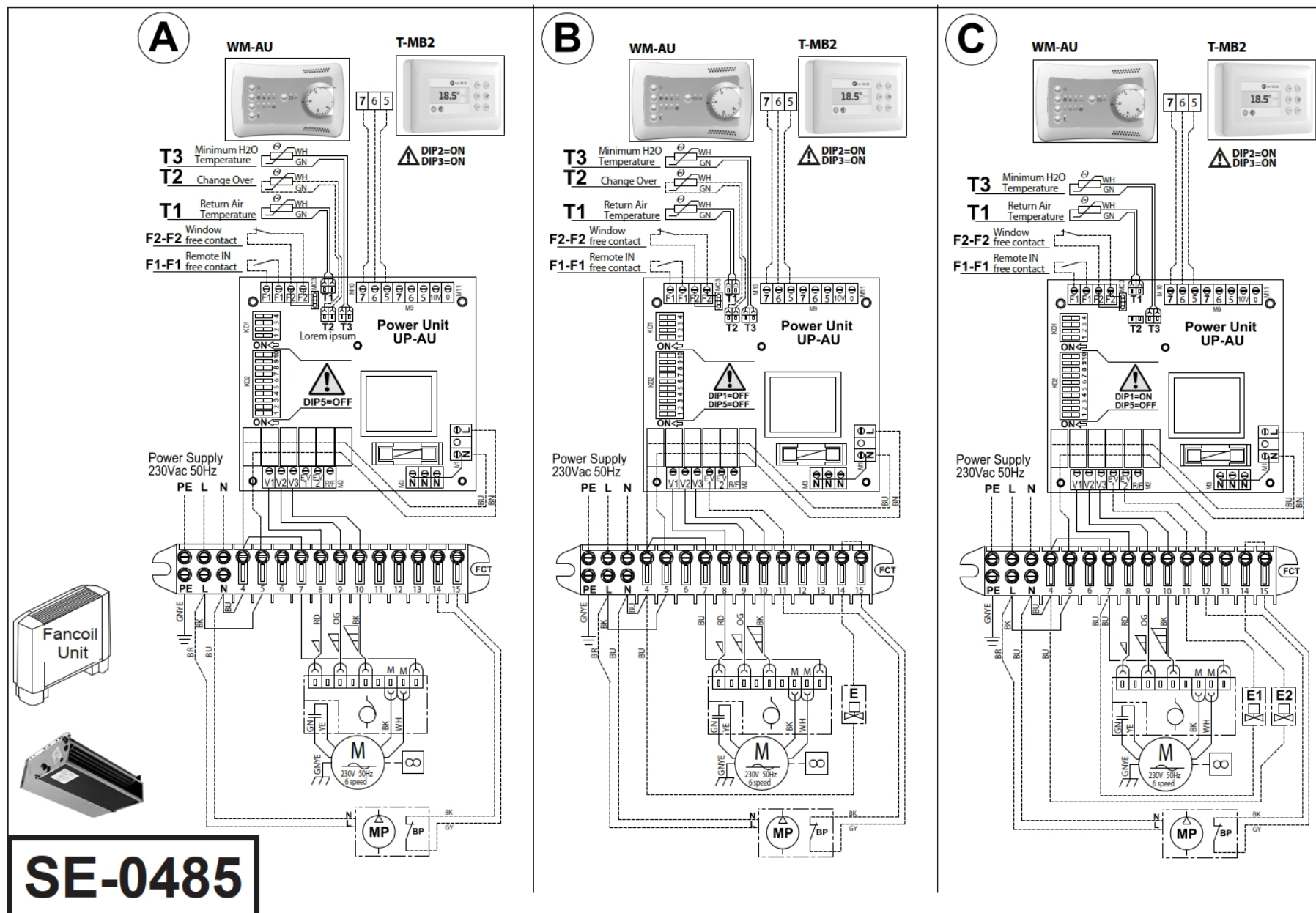


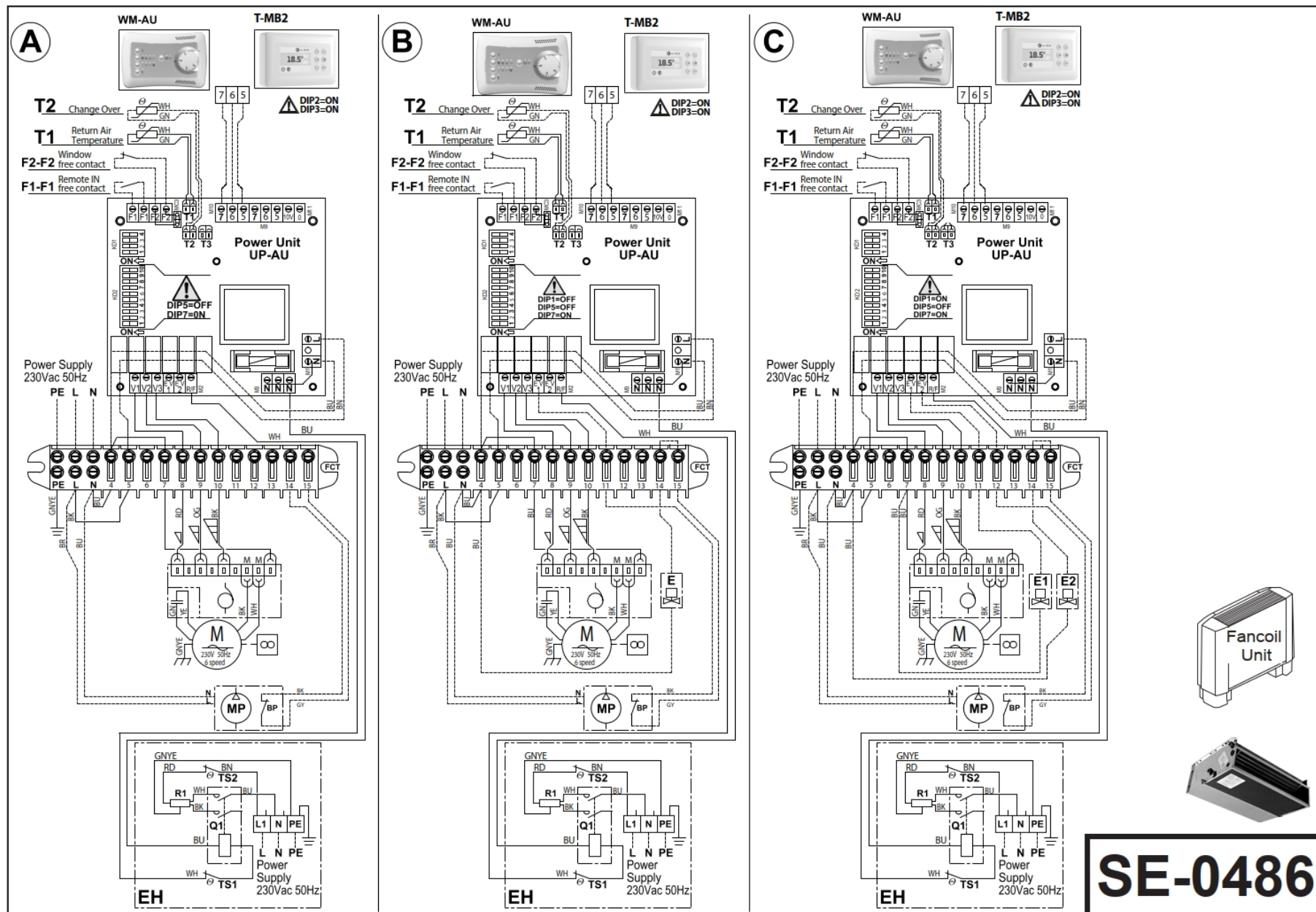


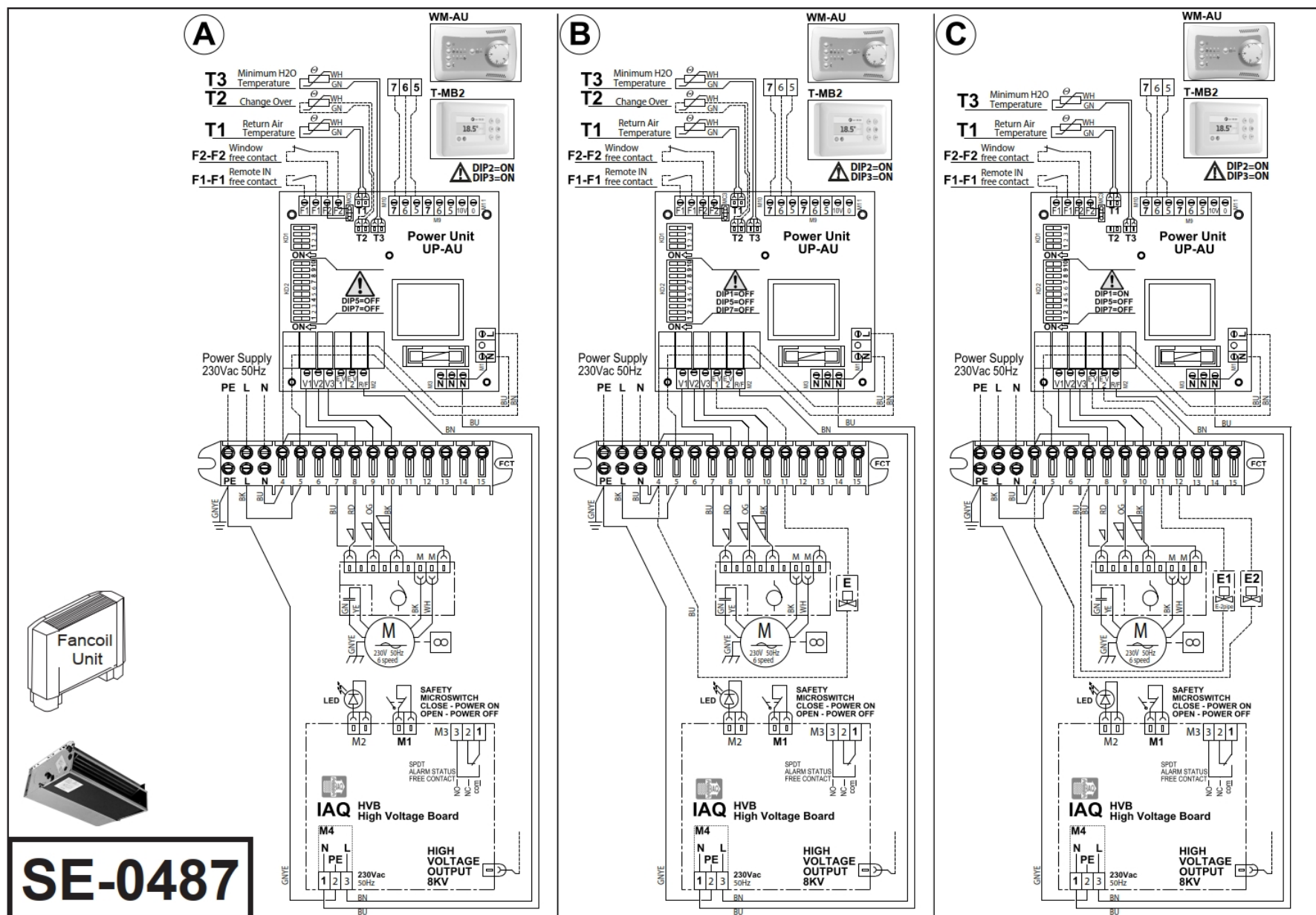


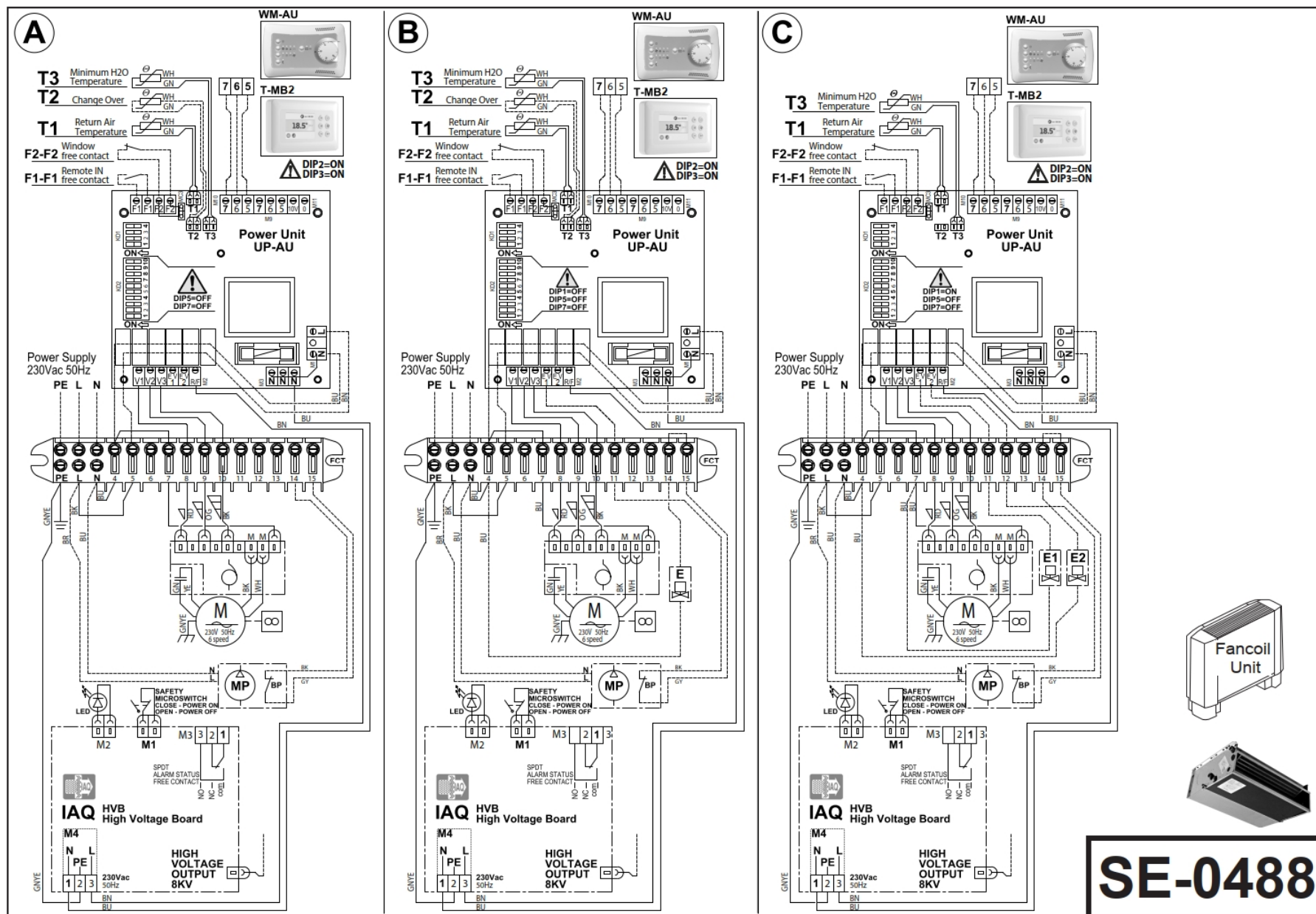


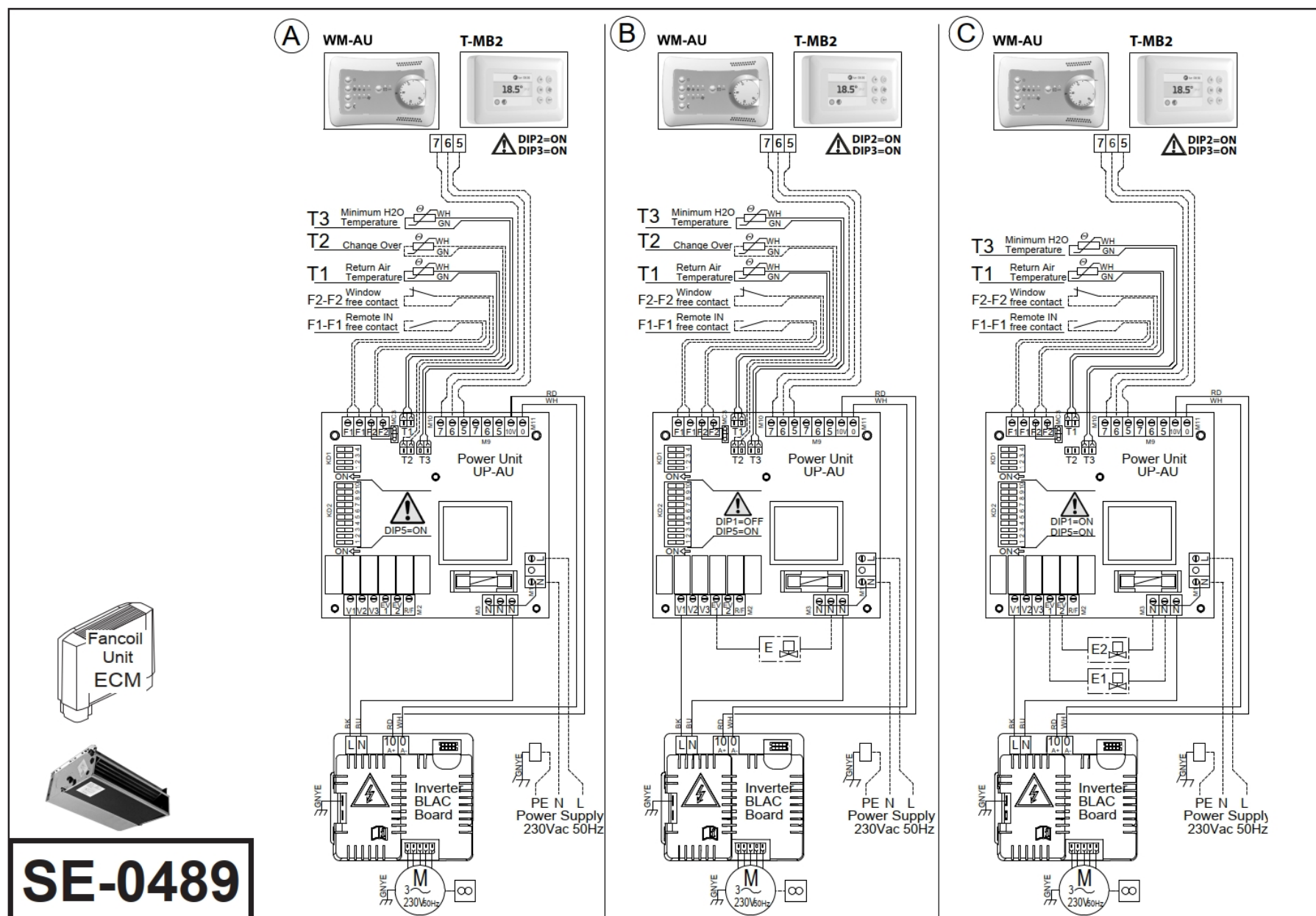


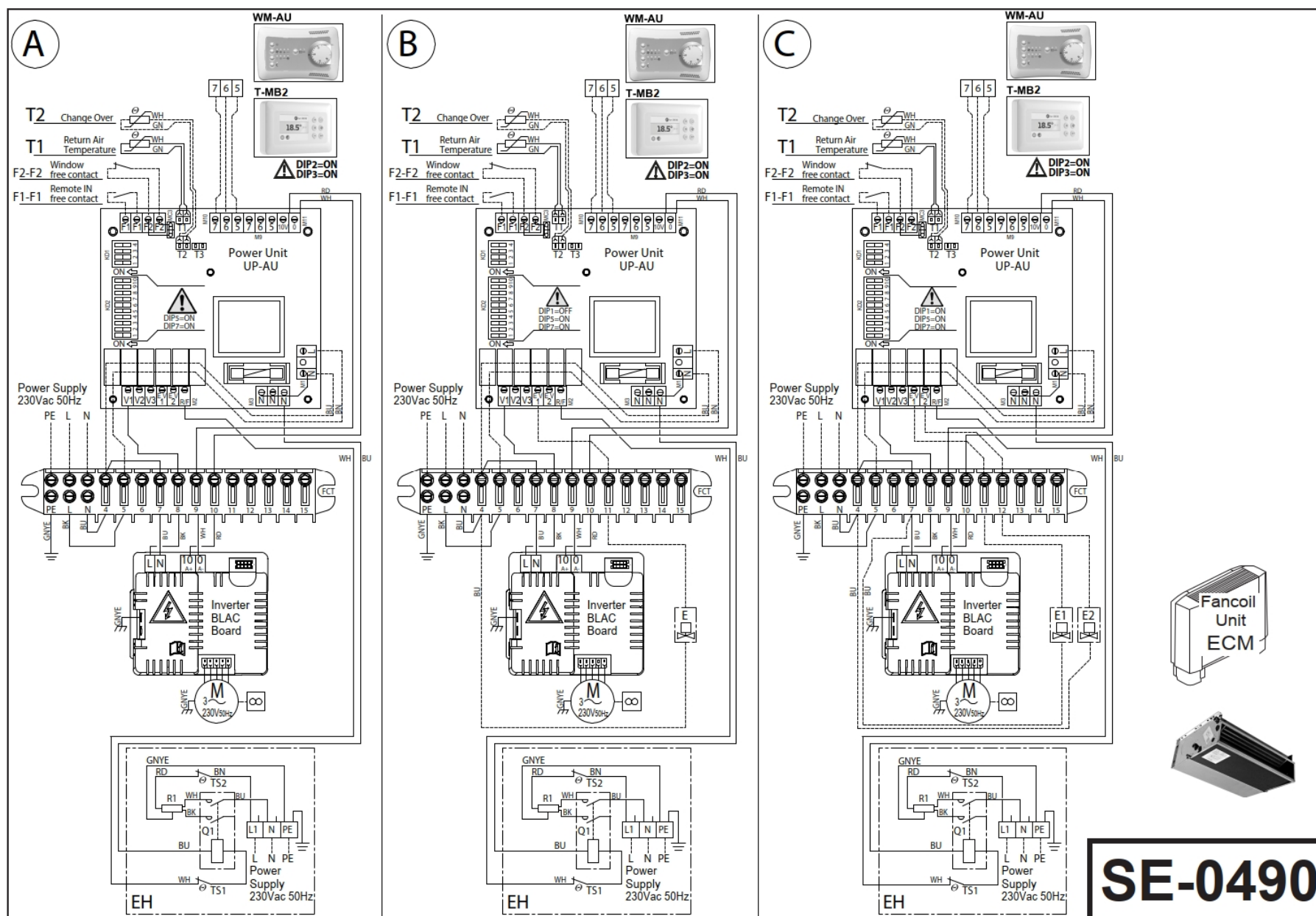


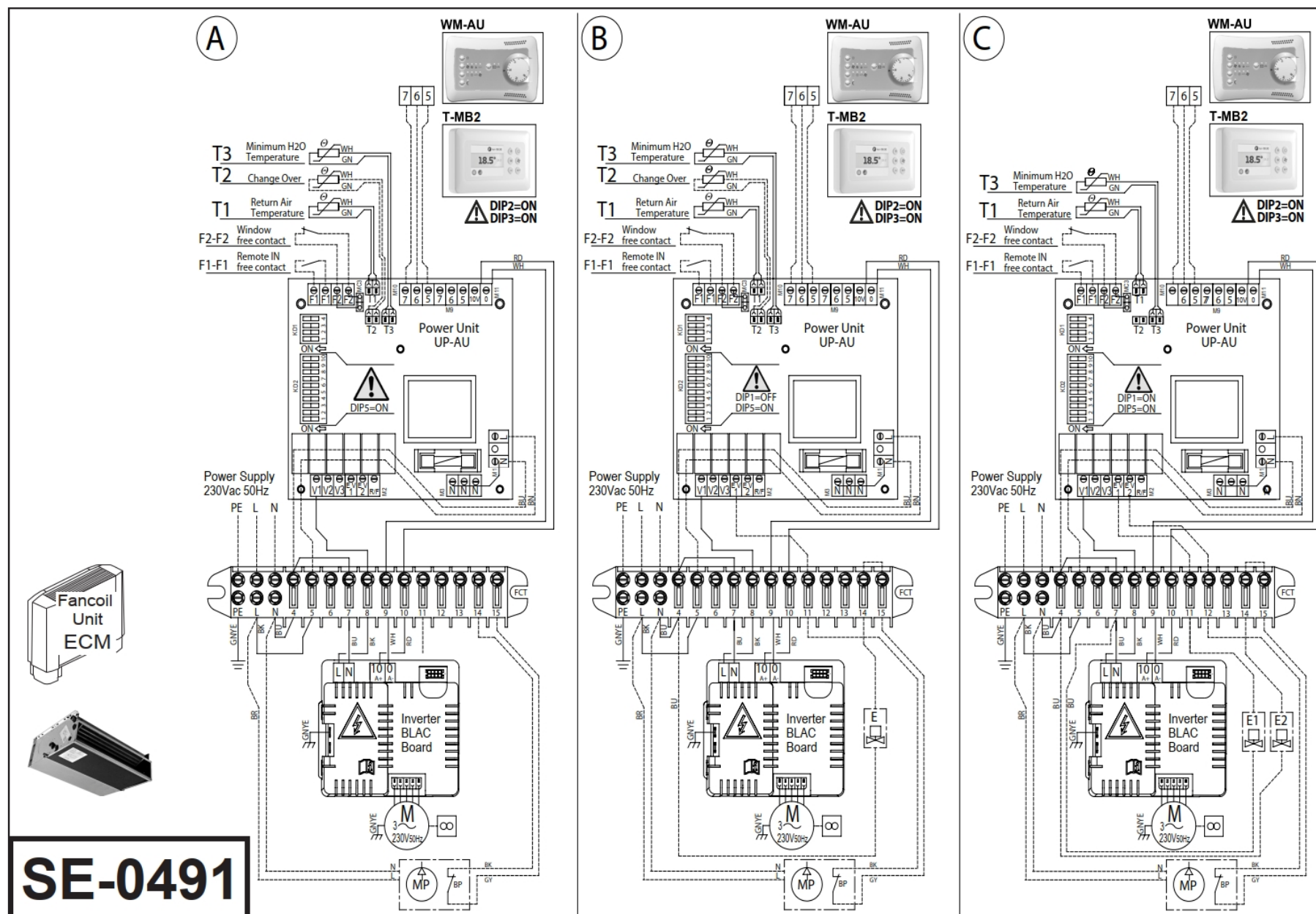




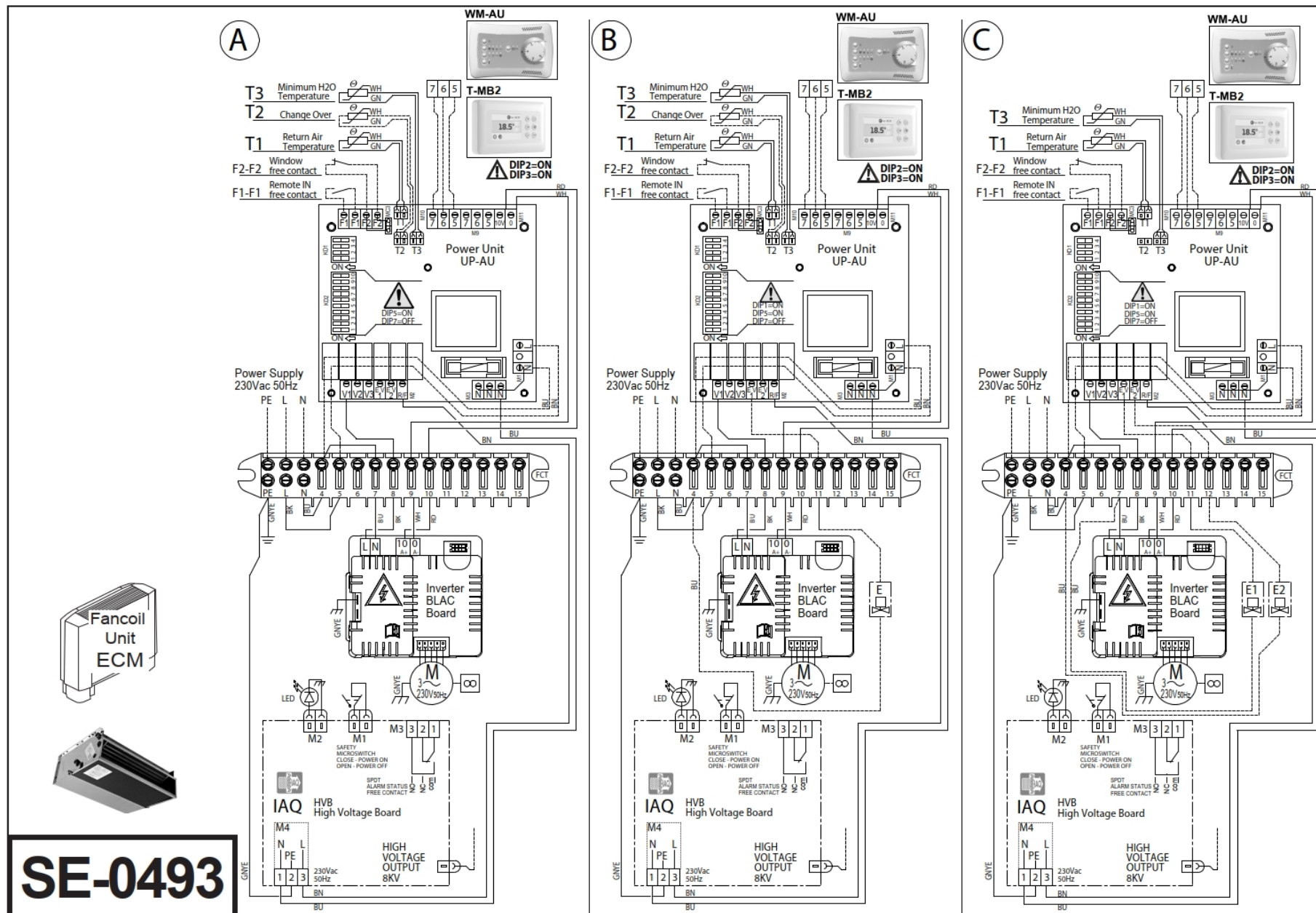


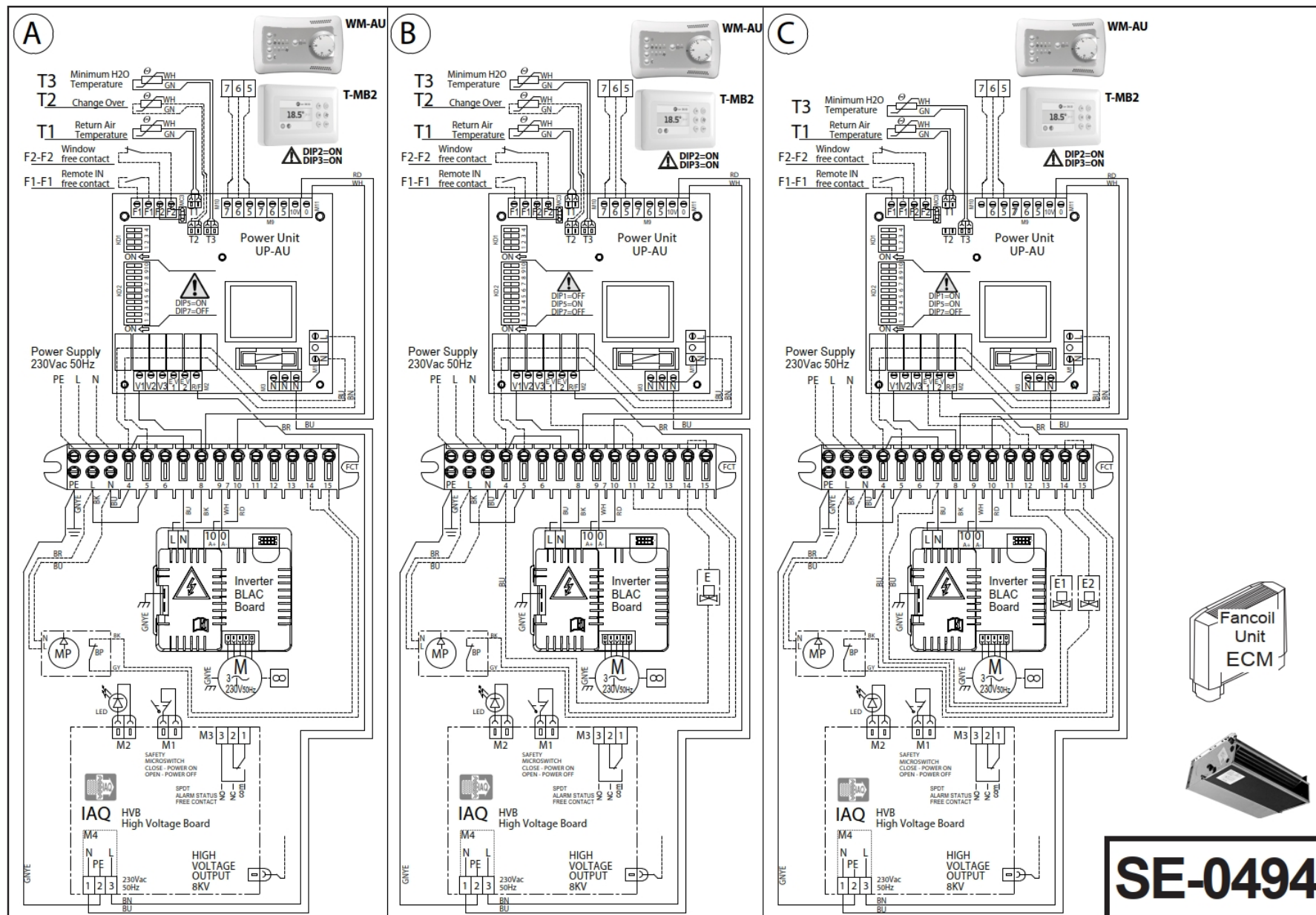


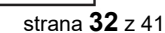




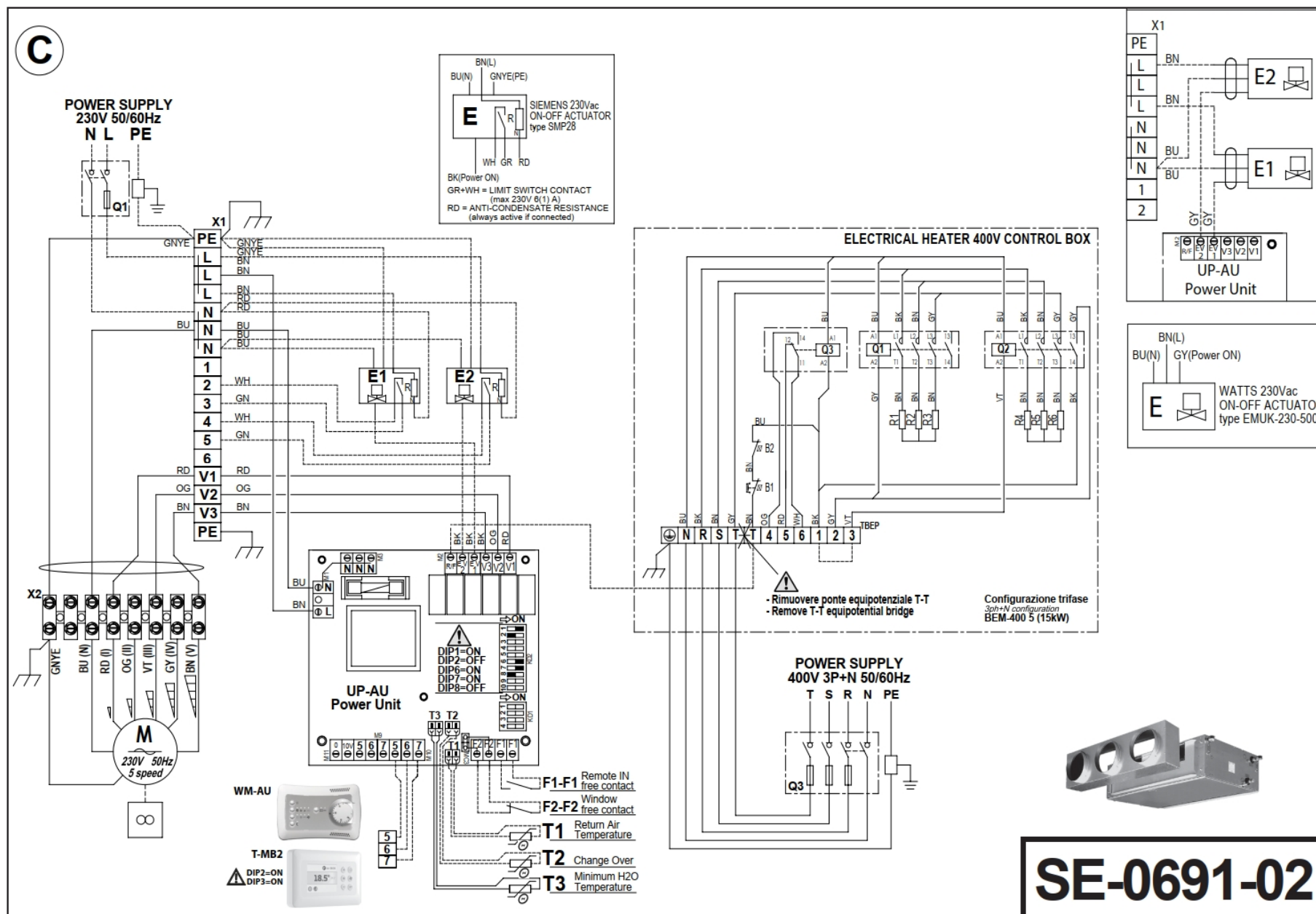




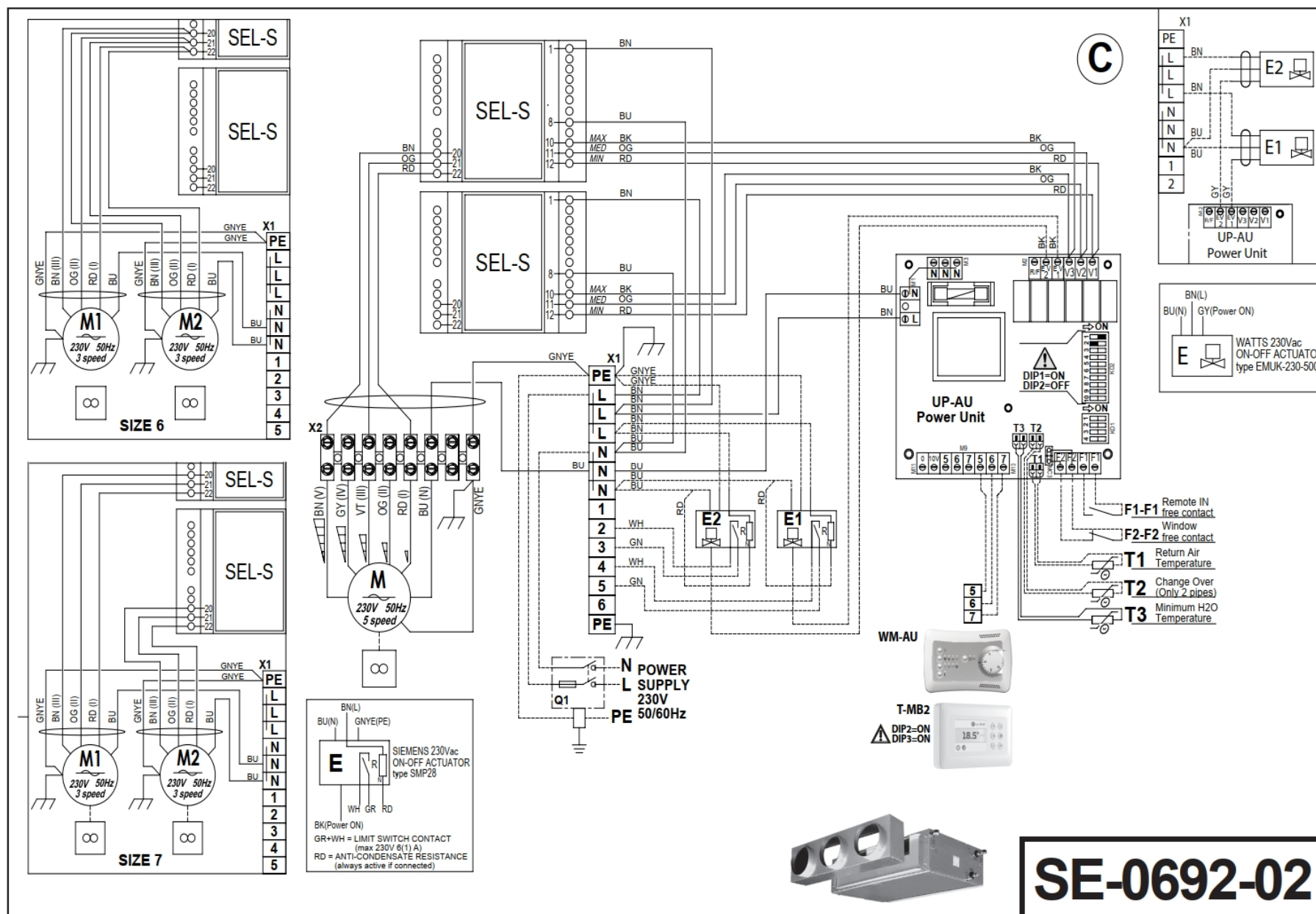


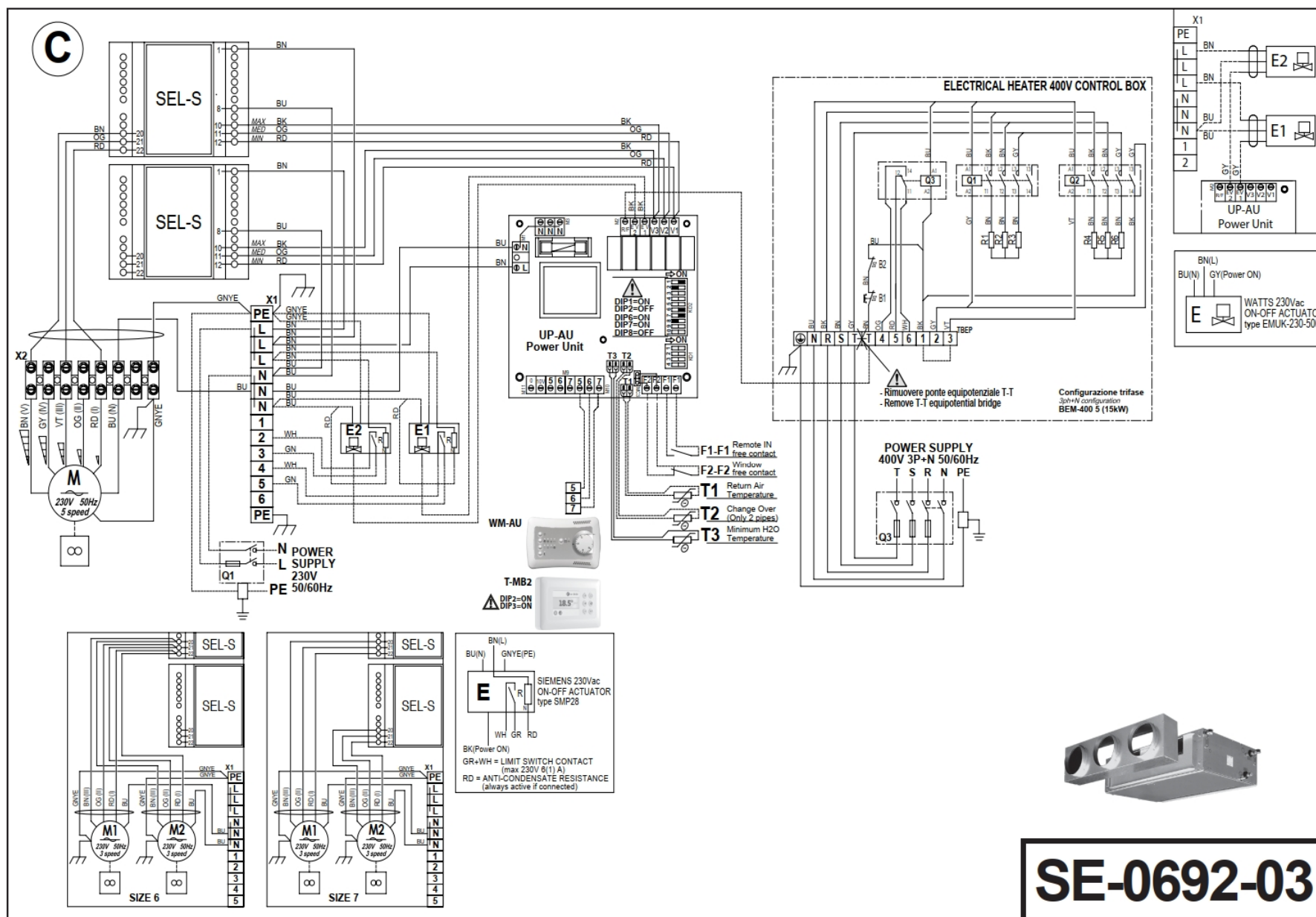






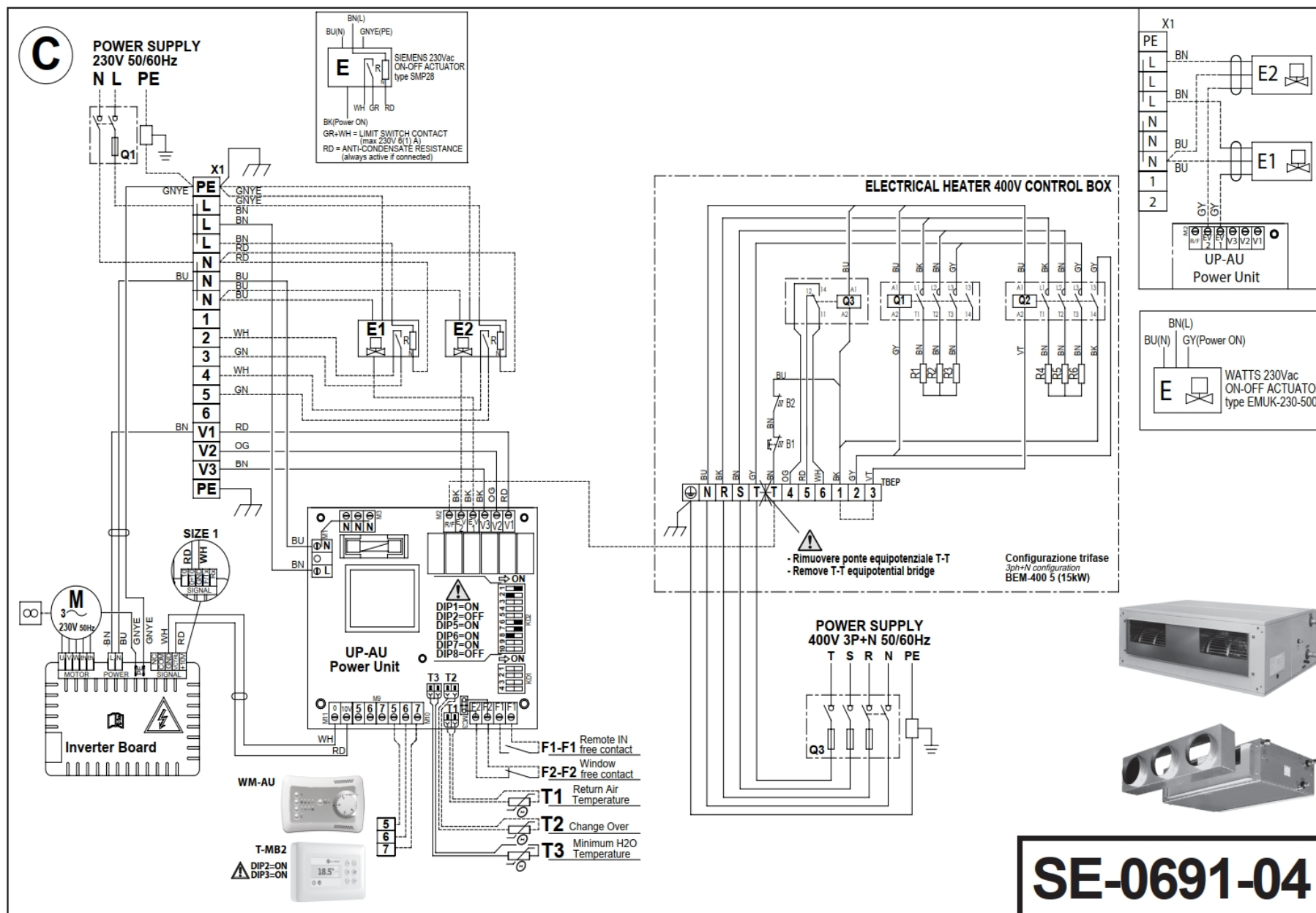












Použití elektrického topného tělesa (EH):



Teplotní čidlo T3 nelze použít v případě, že je použito elektrické topné těleso.



Režim L3 a režim L5 NELZE použít u kazetového fancoilu!!!

Elektrické topné těleso je z výroby vybaveno nevratným bezpečnostním termostatem proti přehřátí.

Elektrické topné těleso vyžaduje napájení 3x400V / 50Hz oddělené od ovládacího napájení fancoilu (1x230V / 50Hz)

Možné pracovní režimy s elektrickým topným tělesem (EH), umožňuje-li to zároveň aktuální konfigurace zařízení a použité schéma zapojení:

Režim L1 – (2-trubkové zapojení). Elektrické topné těleso je jediným zdrojem tepla. Výměník pouze chladí. Je-li krom elektrického topného tělesa zároveň použit vodní výměník tepla pro chlazení, chová se zařízení jako v režimu 4-trubkovém a to tak, že je-li potřeba chladit, používá se pouze vodní výměník a je-li potřeba topit, používá se pouze elektrické topné těleso.

(Nastavení D1 na desce UP-AU: DIP1=ON; DIP6=ON; DIP7=ON; DIP8=OFF)

Režim L2 – (2-trubkové zapojení). Elektrické topné těleso spolupracuje v režimu topení s vodním výměníkem jako druhý stupeň zdroje tepla. V režimu topení se systém chová tak, že je-li požadavek "topit", tak nedříve se otevře ventil výměníku a pakliže nebude výkon výměníku dostatečný, připne se, jako druhý stupeň, elektrické topné těleso. V režimu chlazení se systém chová tak, že je-li potřeba chladit, používá se pouze vodní výměník tepla.

(Nastavení D1 na desce UP-AU: DIP1=OFF; DIP6=ON; DIP7=ON; DIP8=OFF)

Aktivace elektrického topného tělesa probíhá podle nastavení hystereze mezi nastavenou teplotou ("Tset") a skutečně změřenou teplotou ("Tenvironment").

Režim L3 – (4-trubkové zapojení). Elektrické topné těleso spolupracuje s výměníkem topení jako druhý stupeň zdroje tepla. Systém se chová tak, že je-li požadavek "topit", tak nedříve se otevře ventil výměníku topení a pakliže nebude výkon výměníku topení dostatečný, připne se, jako druhý stupeň, elektrické topné těleso. Je-li potřeba chladit, používá se pouze výměník chlazení.

(Nastavení D1 na desce UP-AU: DIP1=ON; DIP6=ON; DIP7=ON; DIP8=OFF)

Aktivace elektrického topného tělesa probíhá podle nastavení hystereze mezi nastavenou teplotou ("Tset") a skutečně změřenou teplotou ("Tenvironment").

Režim L4 – (2-trubkové zapojení s čidlem T2). Elektrické topné těleso je záložním zdrojem tepla. Primárním zdrojem tepla je vodní výměník. V režimu topení používá systém čidlo T2 na vstupním potrubí pro měření aktuální teploty teplotonosné látky na vstupu do výměníku. Systém se chová tak, že v režimu topení je-li požadavek "topit" a zároveň je teplota měřená čidlem T2 vyšší než 34°C, otevře se ventil výměníku tepla. Pokud je požadavek "topit" a teplota měřená čidlem T2 je nižší než +30°C, aktivuje se elektrické topné těleso. V režimu chlazení, je-li potřeba chladit, používá se pouze výměník chlazení.

(Nastavení D1 na desce UP-AU: DIP1=OFF; DIP7=ON; DIP8=ON; připojené čidlo T2)

U tohoto zapojení je nutno, pro zajištění správné funkce čidla T2, zajistit trvalou cirkulaci teplotonosné látky okruhem. Z tohoto důvodu není doporučeno použití 2-cestných regulačních ventilů, které mohou zcela přerušit proudění teplotonosné látky potrubím a zamezit tak korektnímu fungování čidla T2.

Režim L5 – (4-trubkové zapojení s čidlem T2). Elektrické topné těleso je záložním zdrojem tepla. Primárním zdrojem tepla je výměník topení. V režimu topení používá systém čidlo T2 na vstupním potrubí výměníku topení, pro měření aktuální teploty teplotonosné látky na vstupu do výměníku topení. Systém se chová tak, že je-li požadavek "topit" a zároveň je teplota měřená čidlem T2 vyšší než 34°C, otevře se ventil výměníku topení. Je-li požadavek "topit" a teplota měřená čidlem T2 je nižší než +30°C, aktivuje se elektrické topné těleso. Je-li potřeba chladit, používá se pouze výměník chlazení.

(Nastavení D1 na desce UP-AU: DIP1=ON; DIP7=ON; DIP8=ON; připojené čidlo T2)

U tohoto zapojení je nutno, pro zajištění správné funkce čidla T2, zajistit trvalou cirkulaci teplotonosné látky okruhem topení. Z tohoto důvodu není doporučeno použití 2-cestných regulačních ventilů, které mohou zcela přerušit proudění teplotonosné látky potrubím a zamezit tak korektnímu fungování čidla T2.

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění

Strana 41 z 41

Aktualizované vydání najdete na internetové stránce www.hydronix.cz



Bližší informace získáte na adresách:

Jesenická 513
252 44 Psáry – Dolní Jirčany
Tel: +420 244 466 792~3
Email: paha@hydronix.cz

Šámalova 78
615 00 Brno
Tel: +420 545 247 246
Email: brno@hydronix.cz

Hattalova 12/C
831 03 Bratislava
Tel: +421 911 273 361
Email: popelar@hydronix.sk

Ref.: Hydronix Navod UP-AU schémata 4050963B-T-MB2_v03-2025