



OKITZONE18  
ZÓNASZABÁLYOZÓ  
FONDITAL ANTEA NEXT  
GÁZKAZÁNHOZ

IST 03 C 1758 - 01

HU

Fordított anyag az (olasz nyelvű) eredeti alapján.



A modulrendszer telepítése, üzemeltetése és karbantartása előtt egyaránt olvassa el ezen kézikönyvet.

**Tisztelt Hölgyem/Uram,**

**Köszönjük, hogy a Fondital zónaszabályozó egységét választotta. Kérjük, figyelmesen olvassa el az útmutatót, mert a benne szereplő információk betartása elengedhetetlen az egység biztonságos működéséhez.**

**A zóna szabályozó és a kazán beüzemelését, karbantartását csak az arra kijelölt, szakképzett Fondital szakszerviz végezheti el.**

Általános információk a kivitelezők, szakszervizek és végfelhasználók számára:

Ez a TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV szerves része a szabályozó panelnek. A kivitelezést végző szakembernek munka végeztével át kell adnia ezt a felhasználónak, aki köteles gondosan megőrizni. Jelen útmutató a szabályozó tartozéka, így a telepítés helyéül szolgáló ingatlan eladásakor ezt is az új tulajdonos részére kell bocsátani.

**A panelt csak rendeltetésszerűen szabad használni. Az ettől eltérő alkalmazás tilos és veszélyes.**

A zóna szabályozó telepítését a gyártó jelen ismertetőben megadott útmutatásai alapján kell elvégezni: a gyártó nem vállal felelősséget a helytelen telepítésből adódó személyi vagy anyagi károkért.

A helytelen telepítésből vagy használatból, illetve a gyártó utasításainak be nem tartásából eredő károkért FONDITAL-t nem terheli felelősség.

A munkálatok megkezdése előtt győződjön meg a készlet sértetlenségéről, ellenőrizze, hogy szállítás közben nem sérült-e meg: ne telepítsen sérült és/vagy hibás készletet.

A készlet meghibásodása és/vagy hibás működése esetén kapcsolja ki a kazánt, és ne kezdjen hozzá a javításhoz. Rendellenesség esetén forduljon a Fondital szakszervizhez.

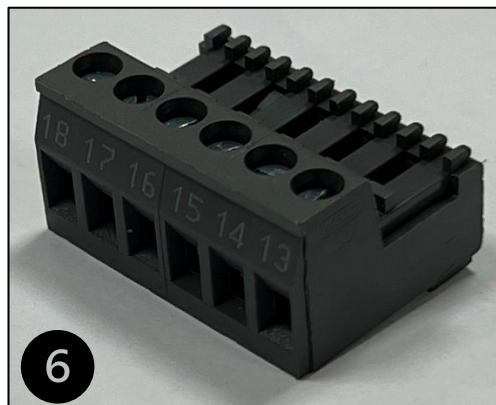
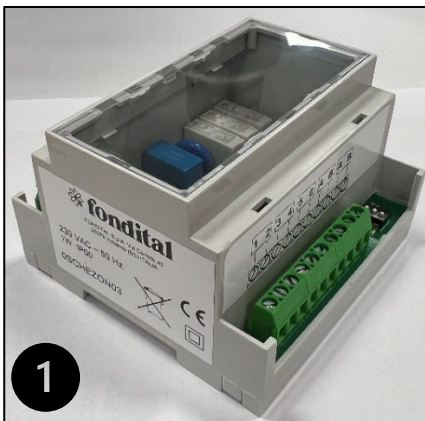
A fentiek be nem tartása veszélyeztetheti a zóna szabályozó rendeltetésszerű működését, veszélyeztetheti az embereket, állatokat és vagyontárgyakat.

## Tartalomjegyzék

1.	A zóna szabályozó tartozékai .....	4
2.	Műszaki adatok .....	5
3.	A zóna szabályozó elektomos rajza .....	6
4.	LED-jelzések.....	7
5.	DIP-kapcsolók beállítása .....	8
6.	A zónaszabályozók maximális száma .....	9
7.	Fűtőköri előremenő NTC csatlakoztatása.....	10
8.	A külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása .....	11
9.	Telepítés .....	12
10.	Konfigurálási lehetőségek.....	14
10.1.	Direkt fűtőkörök szobai érzékelővel (SA) .....	14
10.2	Egy motoros keverőszelepes fűtőkör.....	18
10.3	Két motoros keverőszelepes fűtőkör.....	24
10.4	Egy direkt és egy motoros keverőszelepes fűtőkör .....	30
10.5	Egy direkt és két motoros keverőszelepes fűtőkör .....	38
11	Idegen hőtermelővel kombinált puffer tároló.....	46
12	A rendszer működésének tesztelése.....	48
13	Hőmérséklet-értékek kijelzése.....	49
14	A zónabeállításokhoz szükséges főbb paraméterek .....	50
15	A fűtőkörökkel kapcsolatos hibák listája.....	57

# 1. A zóna szabályozó tartozékai

1. Zóna szabályozó (0SCHEZON03)
2. Külső hőmérséklet-érzékelő (0SONDAES01 – 10kOhm: 25°C  $\beta$  3977)
3. Hőközlő paszta (0SIRINGA00)
4. Rövidzár (0CAVOPON00)
5. NTC-érzékelő motoros keverőszelepes kör részére (0SONDNTC14 – 10kOhm: 25°C  $\beta$ =3435)
6. Kazánpanel csatlakozó sorkapcsa (0MORRAST02 – 0SCHEMOD51/53 panelekhez alkalmazható)



## Opcionális kiegészítők:

Cikkszám	Megnevezés
0KITSAMB00	Helyiség hőmérséklet-érzékelő (10kOhm: 25°C $\beta=3977$ )
0KITSOND01	HMV-tároló érzékelő (10kOhm: 25°C $\beta=3977$ )
0KITSOPT00	PT1000-es, csőre bilincselhető érzékelő
PSPTMILL00	PT1000-es érzékelő

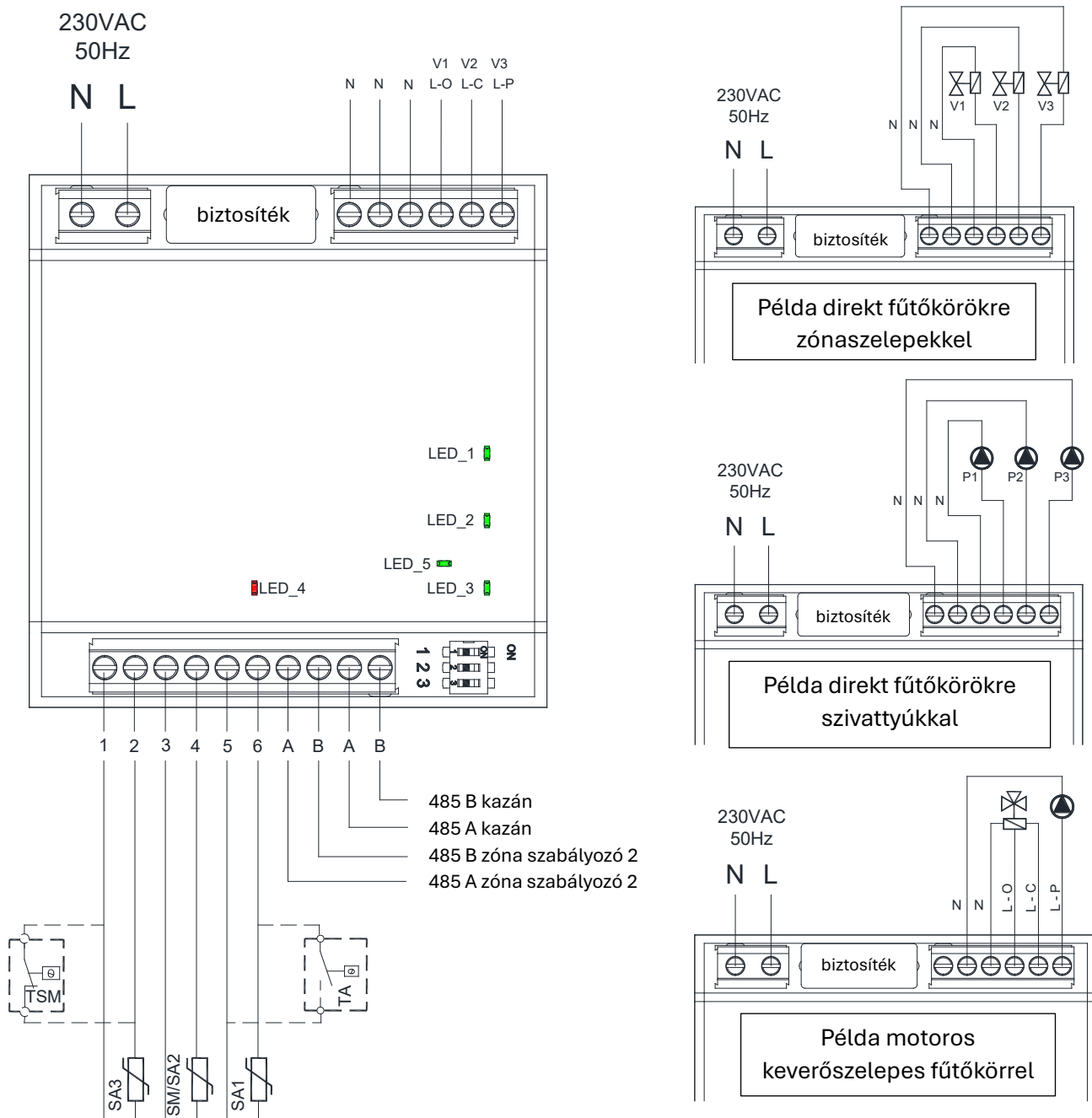
## 2. Műszaki adatok

Szükséges tápellátás	230 VAC -15/+10% 50Hz
Áramfelvétel	1 W
Üzemi hőmérséklet	-10°C +60°C
Biztosíték típusa	T 3.15A H250V 5x20 mm (cserélhető)
Elektromos védettségi fokozat	IP00
Érintésvédelmi osztály	II
1-es csatlakozási pont	Helyiség hőmérséklet-érzékelő 10kOhm a 25°C_ B=3977 vagy potenciálmentes on/off termosztát (L<30 méter)
2-es csatlakozási pont	Helyiség hőmérséklet-érzékelő 10kOhm 25°C B3977 vagy keverőszelepes fűtőkör előremenő NTC-je 10kOhm a 25°C B3435 (L<30 méter)
3-as csatlakozási pont	Helyiség hőmérséklet-érzékelő 10kOhm a 25°C_ B=3977 vagy potenciálmentes határoló-termosztát (TSM) (L<30 méter)
Fűtőköri szivattyú kimenete (L-O / V3)	230 VAC 7A
Motoros keverőszelep nyitó kimenete (L-C / V1)	230 VAC 7A
Motoros keverőszelep záró kimenete (L-P / V2)	230 VAC 7A

## Rajzjelölések jegyzéke

Jelölés	Leírás
TA	Szobatermosztát
TSM	Határoló-termosztát
VM	Motoros keverőszelep
PR	Fűtőköri szivattyú
V1-..	Zónaszelep
SA1-..	Helyiség hőmérséklet-érzékelő
SM	Fűtőköri előremenő-NTC
SE	Külső hőmérséklet-érzékelő

### 3. A zóna szabályozó elektromos rajza



Sorkapocs	I/O
1-2	Határoló-termosztát (TSM) vagy helyiség hőmérséklet-érzékelő 3 (SA3)
3-4	Előremenő NTC (SM) vagy helyiség hőmérséklet-érzékelő 2 (SA2)
5-6	Szobatermosztát (TA) vagy helyiség hőmérséklet-érzékelő 1 (SA1)
A-B	Modbus kommunikáció
V1/P1	230V-os tápellátás 1-es direkt fűtőkörnél (zónaszelep vagy szivattyú)
V2/P2	230V-os tápellátás 2-es direkt fűtőkörnél (zónaszelep vagy szivattyú)
V3/P3	230V-os tápellátás 3-as direkt fűtőkörnél (zónaszelep vagy szivattyú)
L-O	230V-os tápellátás motoros keverőszelepes nyitására
L-C	230V-os tápellátás motoros keverőszelepes zárására
L-P	230V-os tápellátás motoros keverőszelepes fűtőkör szivattyújához
N	A 230 V-os csatlakozások nullája

## 4. LED-jelzések

A szabályozón öt LED (4 zöld és 1 piros) található, melyek az egység aktuális állapotának jelzését szolgálják.

Direkt kör szabályozójaként használva a LEDek az alábbi információkat szolgáltatják:

1. LED zöld:	Világít = 1-es kör szelep/szivattyú (V1) működik
	Nem világít = 1-es kör szelep/szivattyú (V1) nem működik
	Villog + 4. LED piros világít = 1-es kör szobai érzékelője hibás
2. LED zöld:	Világít = 2-es kör szelep/szivattyú (V2) működik
	Nem világít = 2-es kör szelep/szivattyú (V2) nem működik
	Villog + 4. LED piros világít = 2-es kör szobai érzékelője hibás
3. LED zöld:	Világít = 3-as kör szelep/szivattyú (V3) működik
	Nem világít = 3-as kör szelep/szivattyú (V3) nem működik
	Villog + 4. LED piros világít = 3-as kör szobai érzékelője hibás
4. LED piros:	Villog = nincs kommunikáció a kazánpanellel, vagy a dip-kapcsoló nem megfelelő állásban van.
5. LED zöld:	Világít = a szabályozó áramellátása és a mikroprocesszor zárva
	Nem világít = a szabályozónak nincs tápellátása
	Villog = a szabályozó bekapcsolva és rendeltetésszerűen üzemel

Kevert kör szabályozójaként használva a LEDek az alábbi információkat szolgáltatják:

1. LED zöld:	Világít = szivattyú működik
	Nem világít = szivattyú nem működik
2. LED zöld:	Világít = motoros keverőszelep zár
	Nem világít = nincs motoros keverőszelep-zárési kérés
3. LED zöld:	Világít = motoros keverőszelep nyit
	Nem világít = nincs motoros keverőszelep-nyitási kérés
4. LED piros:	Világít = Határoló-termosztát köre nyitott
	Villog = nincs kommunikáció a kazánpanellel, vagy a dip-kapcsoló nem megfelelő állásban van.
	Világít + 2. LED villog = előremenő NTC hibás
5. LED zöld:	Világít = a szabályozó áramellátása és a mikroprocesszor zárva
	Nem világít = a szabályozónak nincs tápellátása
	Villog = a szabályozó bekapcsolva és rendeltetésszerűen üzemel

## 5. DIP-kapcsolók beállítása

A szabályozón található dip-kapcsolók helyes beállítása elengedhetetlen, mivel ezek révén határozható meg az alkalmazni kívánt hidraulikus rendszer típusát.

A konfiguráció beállításakor győződjön meg arról, hogy mind a szabályozóegység, mind a kazán áramellátását megszakította; ha ez megtörtént, állítsa be a dip-kapcsolókat az alábbiak szerint.



<p>ON</p> <p>1 2 3</p> <p>OFF-OFF-OFF</p>	<p>1-ES FŰTŐKÖR alacsony hőmérsékletre, motoros keverőszeleppel (gyári beállítás)</p>
<p>ON</p> <p>1 2 3</p> <p>ON-OFF-OFF</p>	<p>2-ES FŰTŐKÖR alacsony hőmérsékletre, motoros keverőszeleppel</p>
<p>ON</p> <p>1 2 3</p> <p>OFF-ON-OFF</p>	<p>DIREKT fűtőkör</p>

A beállítás elvégzését követően az alábbi lépéseket tegye:

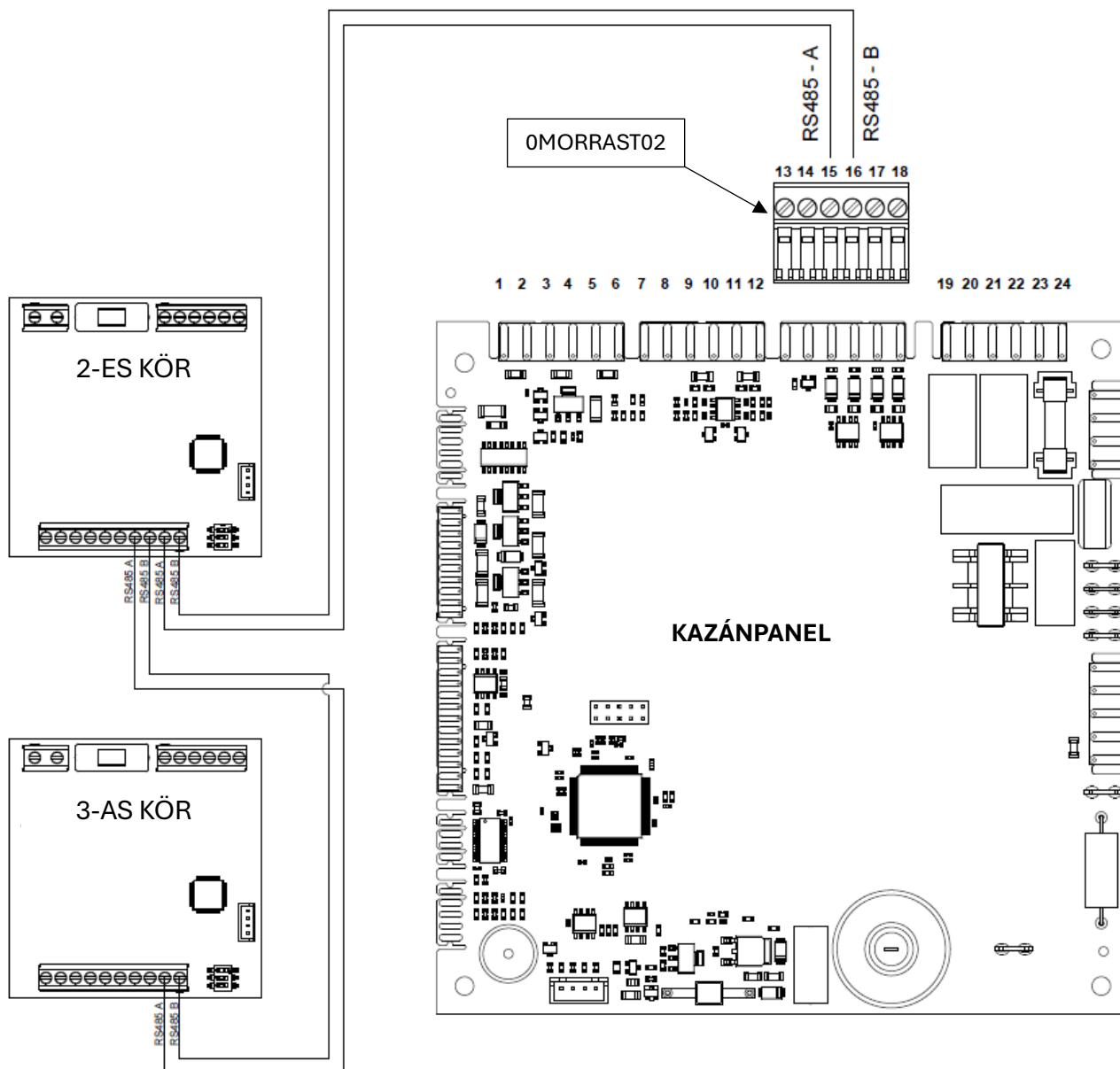
- Kapcsolja be a kazánt és a szabályozót;
- Módosítsa a P60 paramétert a telepített zónakártyák számával megegyező érték megadásával;
- Módosítsa a P61 paramétert a kívánt rendszer típusának megfelelően (lásd a konfigurációs fejezetet).

## 6. A zónaszabályozók maximális száma

A zónaszabályozókkal maximálisan megvalósítható rendszer 3-zónás:

- Három direkt fűtőkör, amely egy zónaszabályozó alkalmazásával valósítható meg (helyiséghőmérséklet-érzékelők alkalmazása szükséges).
- Két kevert egy direkt kör, amely két szabályozó alkalmazásával valósítható meg.

Kapcsolási példa:



## 7. Fűtőköri előremenő NTC csatlakoztatása

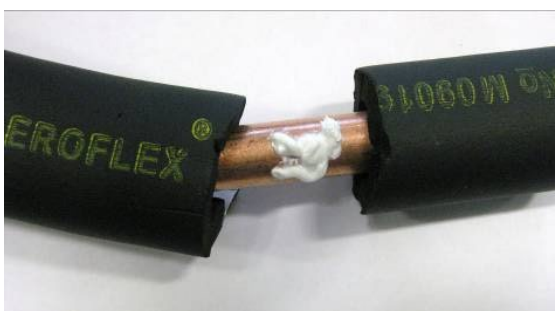
A szabályozó árban foglalt tartozéka a rögzítőbilinccsel ellátott előremenő NTC (0SONDNTC14), valamint a hozzá szükséges hőközlő paszta. Az érzékelőt a lehető legközelebb kell elhelyezni az alacsony hőmérsékletű fűtőkör keverőszelep utáni, előremenő ágán.

Telepítésének lépései:

1. amennyiben a csőszakasz szigetelőanyaggal van lefedve, távolítsa el egy részét, hogy az érzékelőt fel tudja szerelni;



2. a megfelelő hőátadás biztosítása érdekében helyezzen hőközlő pasztát a cső és az érzékelő érintkezési pontjára;



3. helyezze el az érintkezőt ügyelve arra, hogy a hőközlő pasztára kerüljön és szorosan legyen rögzítve a csőhöz;



4. csatlakoztassa az érzékelőt a **zónaszabályozó** 3-4 pontjaihoz.

## 8. A külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása

A szabályozó árban foglalt tartozéka a külső hőmérséklet-érzékelő, amelynek alkalmazását javasoljuk. A külső érzékelőt a fűtendő épületen kívül kell felszerelni, az épület északi/keleti oldalán, szélsőséges behatásoktól védett helyre.

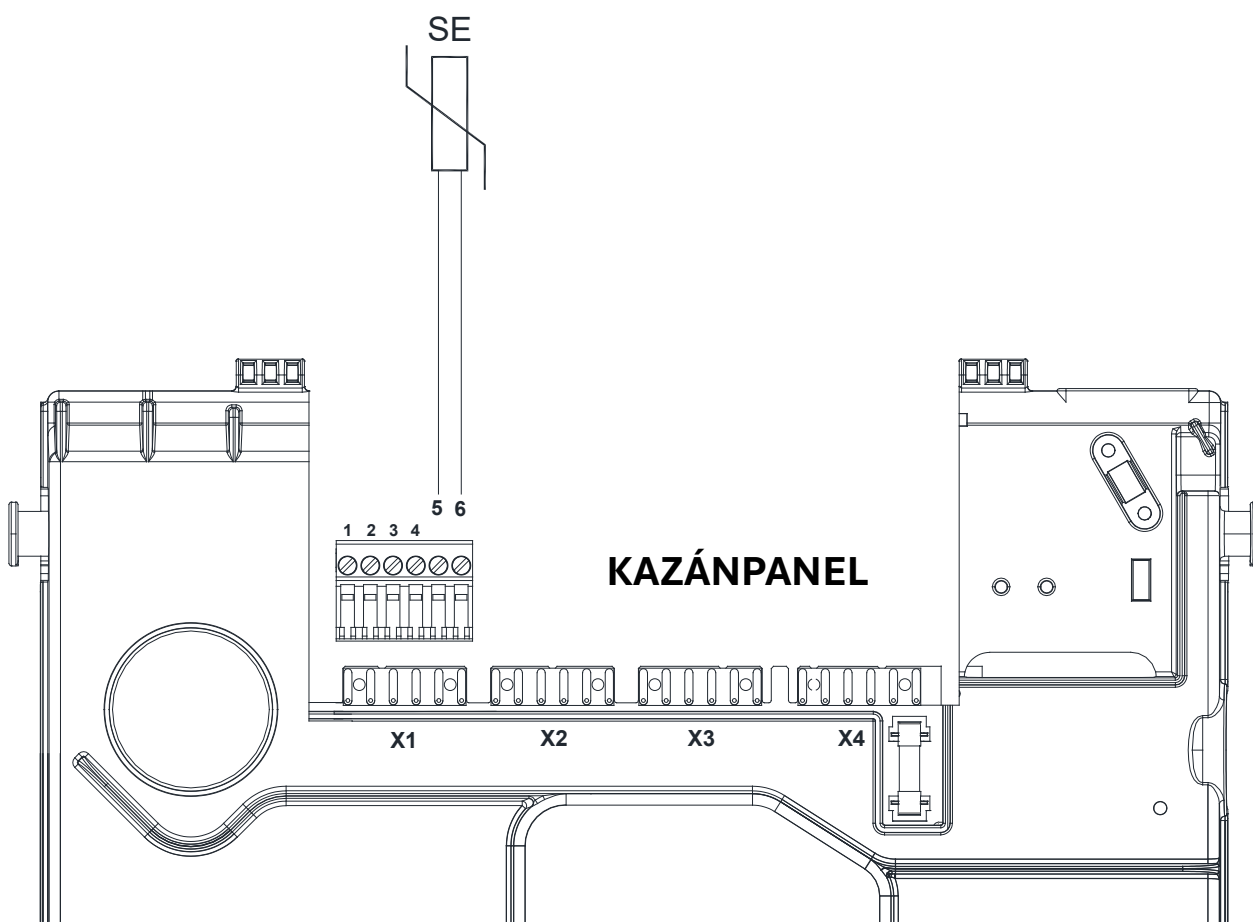
Mindig csak egy külső hőmérséklet-érzékelőt kell felszerelni, abban az esetben is, ha egy második zónaszabályozó is alkalmazásra kerül.

A külső szondaérzékelő csatlakoztatása előtt gondoskodjon a kazán tápellátásának megszakításáról.

A külső hőmérséklet-érzékelőt a kazán vezérlőpanelének **5-6** pontjaira kell bekötni.

Ezt követően módosítsa a **P77** paramétert: 0-ról állítsa **1**-re. Amennyiben az érzékelő nem megfelelően van csatlakoztatva vagy hibás, akkor a kijelzőn az **E47** hiba jelenik meg.

A külső hőmérsékletet a kazán **INFO** menüjének „Kültéri hőmérséklet” menüpontjában ellenőrizheti.



## 9. Telepítés

A zónaszabályozó olyan szerelődobozban került elhelyezésre, melynek hátulja a DIN-sínre történő rögzítéshez szükséges csatlakozóval van ellátva.

A kazánpanel és a zónaszabályozó közötti maximális távolság nem haladhatja meg a 100 métert, összekötésükhöz pedig árnyékolt kábelt kell használni – az árnyékolást földeléssel kell összekötni.

A hőmérséklet-érzékelő NTC helyes felszerelése és használata az adott zónánál lehetővé teszi, hogy a többi zóna magasabb előremenő hőmérséklet mellett ez, az alacsony hőmérsékletű kör biztonságosan üzemeljen. Az esetleges meghibásodás esetére egy 45 °C-os biztonsági határoló-termostát alkalmazása is ajánlott.



Az elektromos csatlakozásokat úgy kell elvégezni, hogy mind a kazánt, mind a szabályozót áramtalanítani kell.



Az elektromos csatlakoztatásokat csak szakképzett személy végezheti a hatályos előírások betartása mellett.

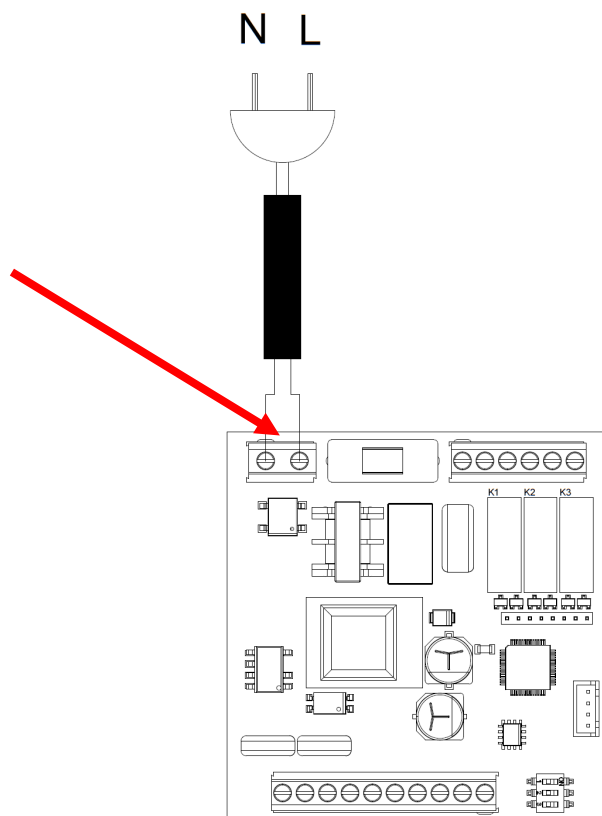
A jelkábeleket el kell különíteni a tápkábelektől, vagy amennyiben ez nem lehetséges, úgy kettős szigeteléssel kell ellátni őket.

### A zónaszabályozó tápellátása

Az elektromos csatlakozásokat úgy kell elvégezni, hogy mind a kazánt, mind a szabályozót áramtalanítani kell. Az elektromos csatlakoztatásokat csak szakképzett személy végezheti a hatályos előírások betartása mellett.

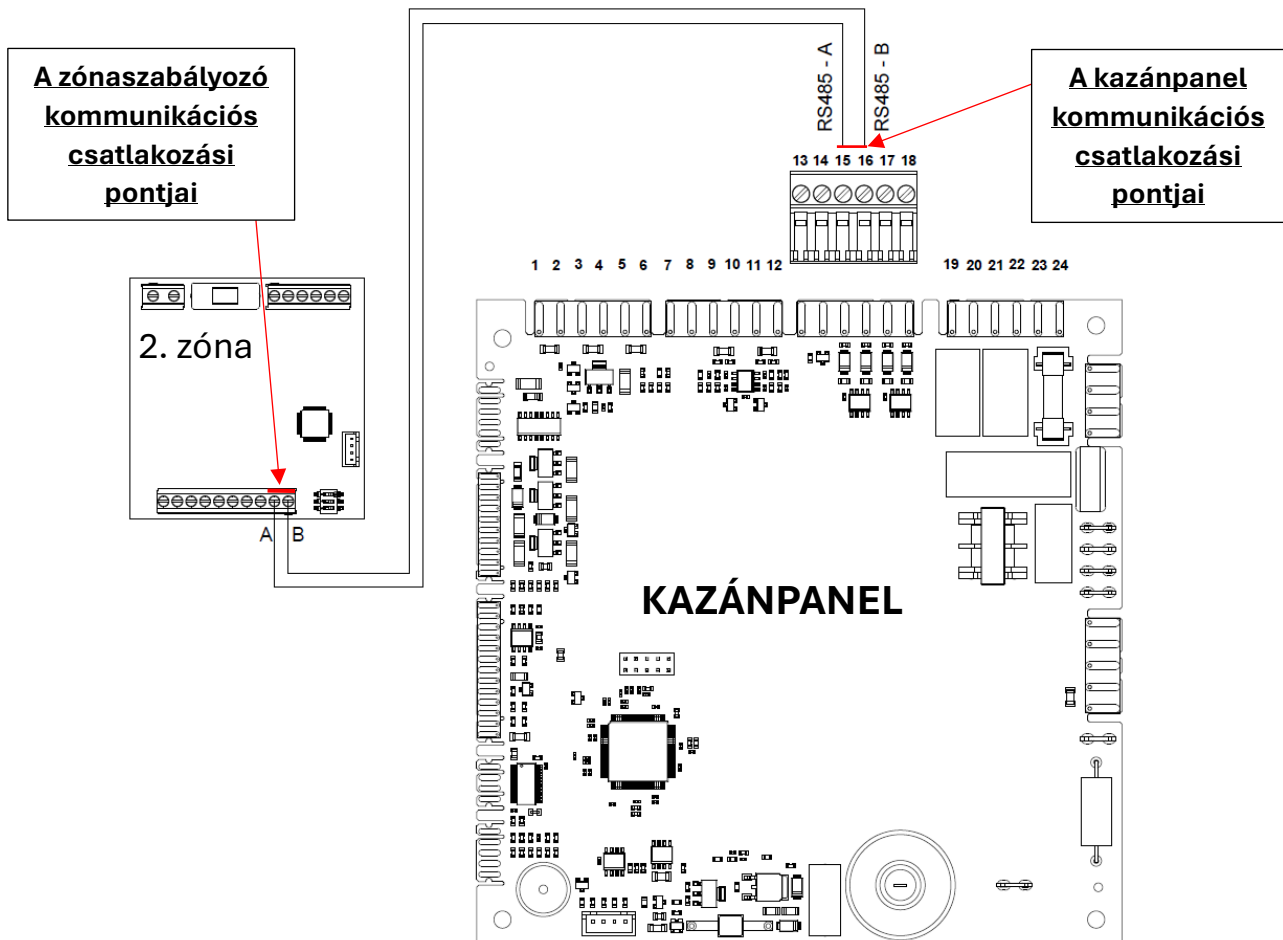
A jelkábeleket el kell különíteni a tápkábelektől, vagy amennyiben ez nem lehetséges, úgy kettős szigeteléssel kell ellátni őket.

1. Ügyeljen arra, hogy csatlakoztatni kívánt tápkábel ne legyen feszültség alatt
2. Csatlakoztassa a szabályozó tápkábelét a képen látható pontokra



## A zónaszabályozó csatlakoztatása a kazánpanelhez

1. A munkálatok megkezdése előtt a kazánt és a szabályozót egyaránt áramtalanítsa
2. Szerelje le a kazán előlapját
3. Hajtsa le a kezelőfelületet
4. Távolítsa el a kazán csatlakozási pontjait fedő burkolatelemet
5. Az ábrán látható módon csatlakoztassa az A és B kommunikációs kábeleket a 0MORRST02 csatlakozókapocs 15-16. pontjaihoz, majd helyezze a panelre a csatlakozót.
6. A kommunikációs kábeleket a kazán telepítő-készletében található 0PASSBLO00 kábelbilincs, illetve csavarok segítségével rögzítse a kezelőfelület burkolatához.



## 10. Konfigurálási lehetőségek

Ebben a fejezetben a zónaszabályozók telepítésével elérhető összes konfiguráció szerepel.

**FONTOS:** A zónaszabályozó-készletben nincs helyiség hőmérséklet-érzékelő, ehhez a OKITSAMB00 érzékelőt kell alkalmazni (10 kOhm 25 °C-on, B3977).

**FONTOS:** A zónaszabályozó-készletben nincs határoló-termostát, ehhez a OKITSOND01 érzékelőt kell alkalmazni (10 kOhm 25 °C-on, B3977).

### 10.1. Direkt fűtőkörök szobai érzékelővel (SA)

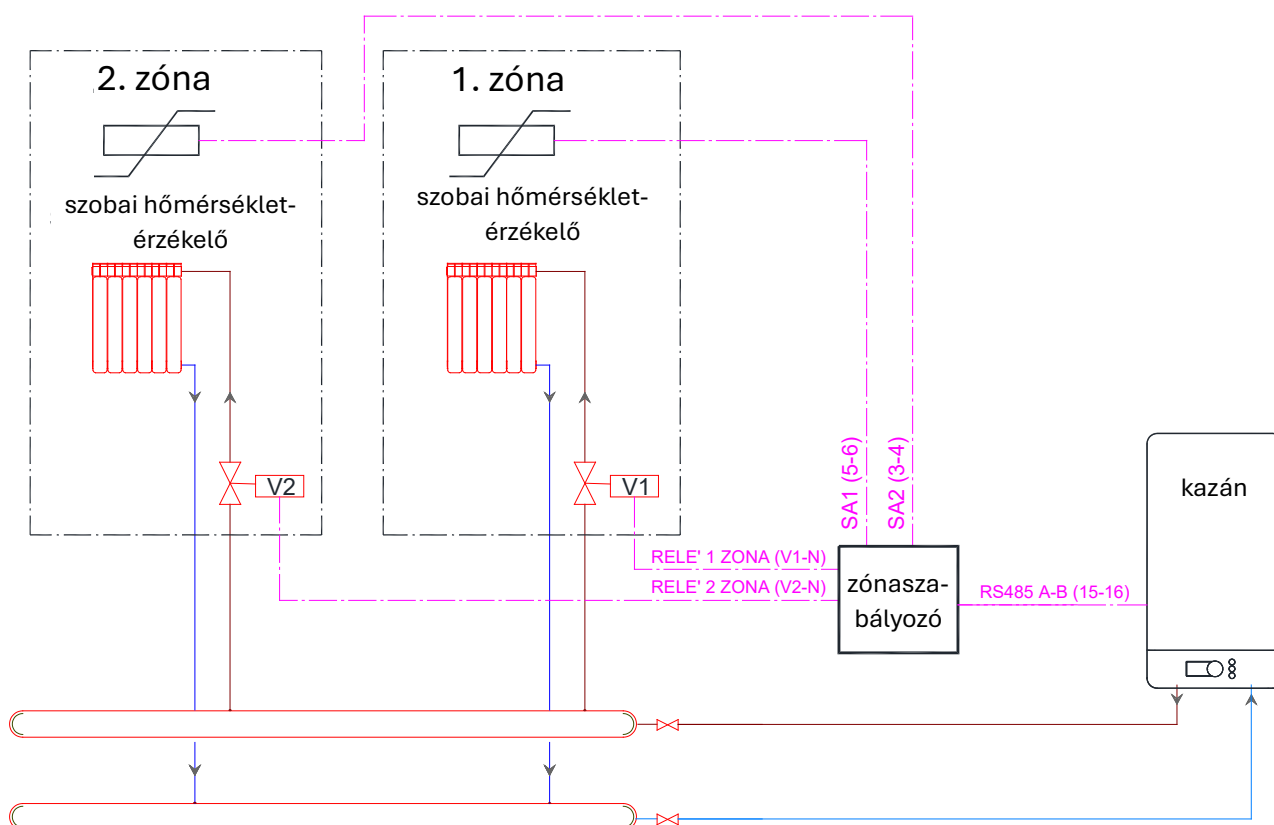
#### 10.1.1 Két direkt fűtőkör

##### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben két direkt, magas hőmérsékletű zóna alakítható ki, zónánként egy-egy helyiség-érzékelővel.

A zónakártya reléire (V1-V2) zónaszelepek és fűtési keringető szivattyúk egyaránt felszerelhetők.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



##### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 4 (SAZ1 - SAZ2, azaz: 1-es zóna - szobai érzékelő / 2-es zóna - szobai érzékelő 2)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P62 és P64 = 1-es és 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P63 és P65 = 1-es és 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

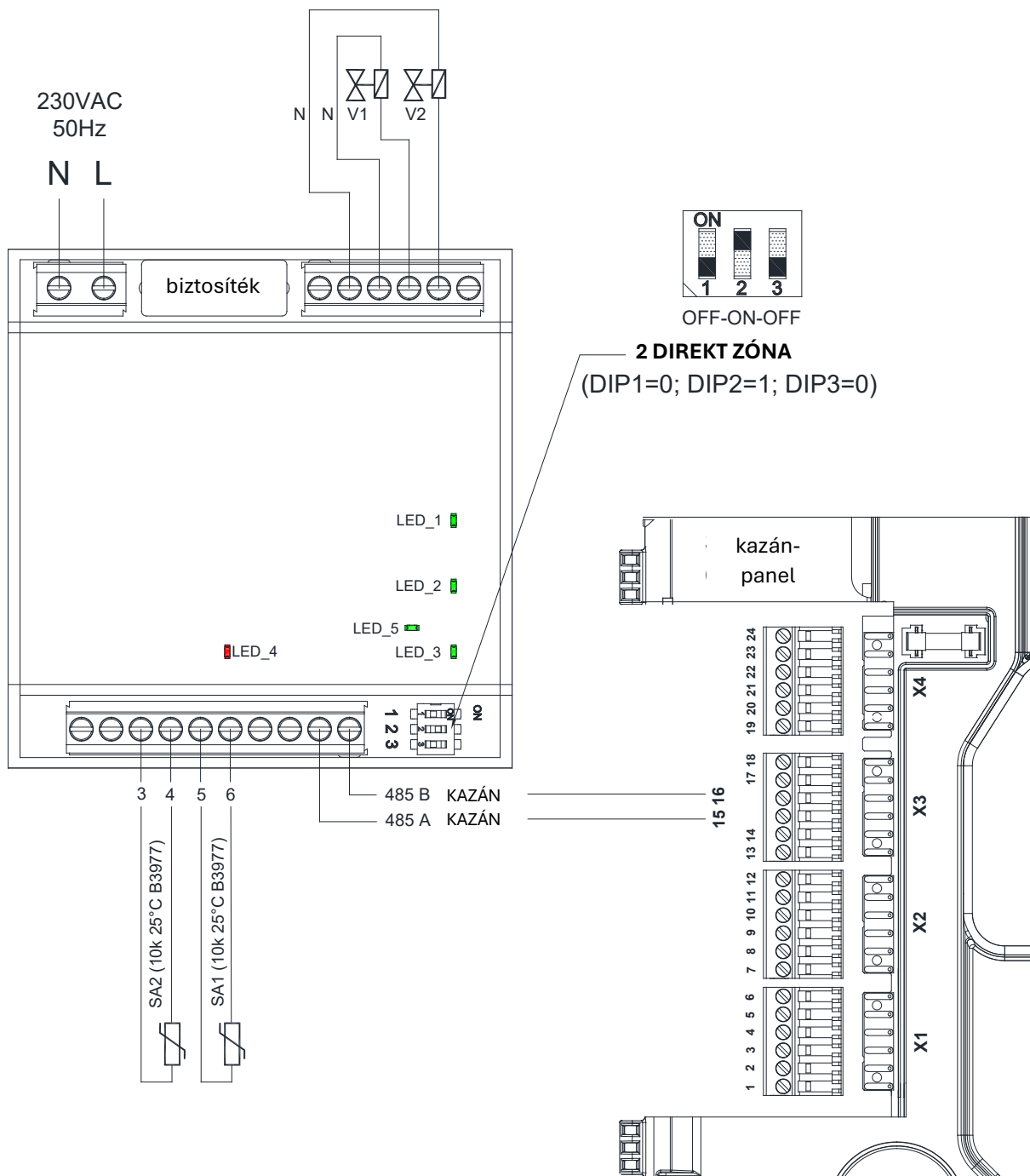
P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

P89 = 0/2/3 (on/off termostát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

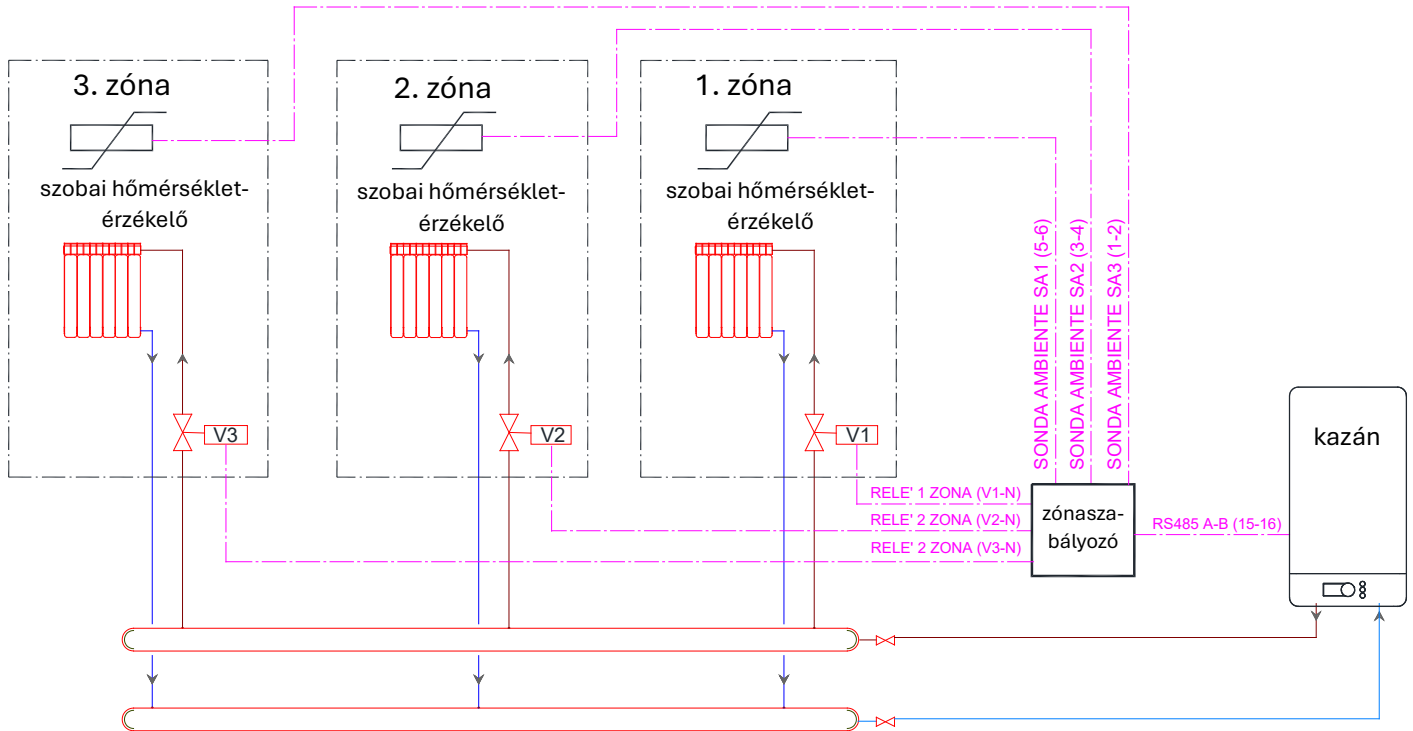


## 10.1.2 Három direkt fűtőkör

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben három direkt, magas hőmérsékletű zóna alakítható ki, zónánként egy-egy helyiség-érzékelővel. A zónakártya reléire (V1-V2-V3) zónaszelepek és fűtési keringető szivattyúk egyaránt felszerelhetők.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 13 (SAZ1 - SA2Z2 - SA3Z3, azaz: 1-es zóna - szobai érzékelő / 2-es zóna - szobai érzékelő 2 / 3-as zóna - szobai érzékelő 3)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P62, P64 és P66 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

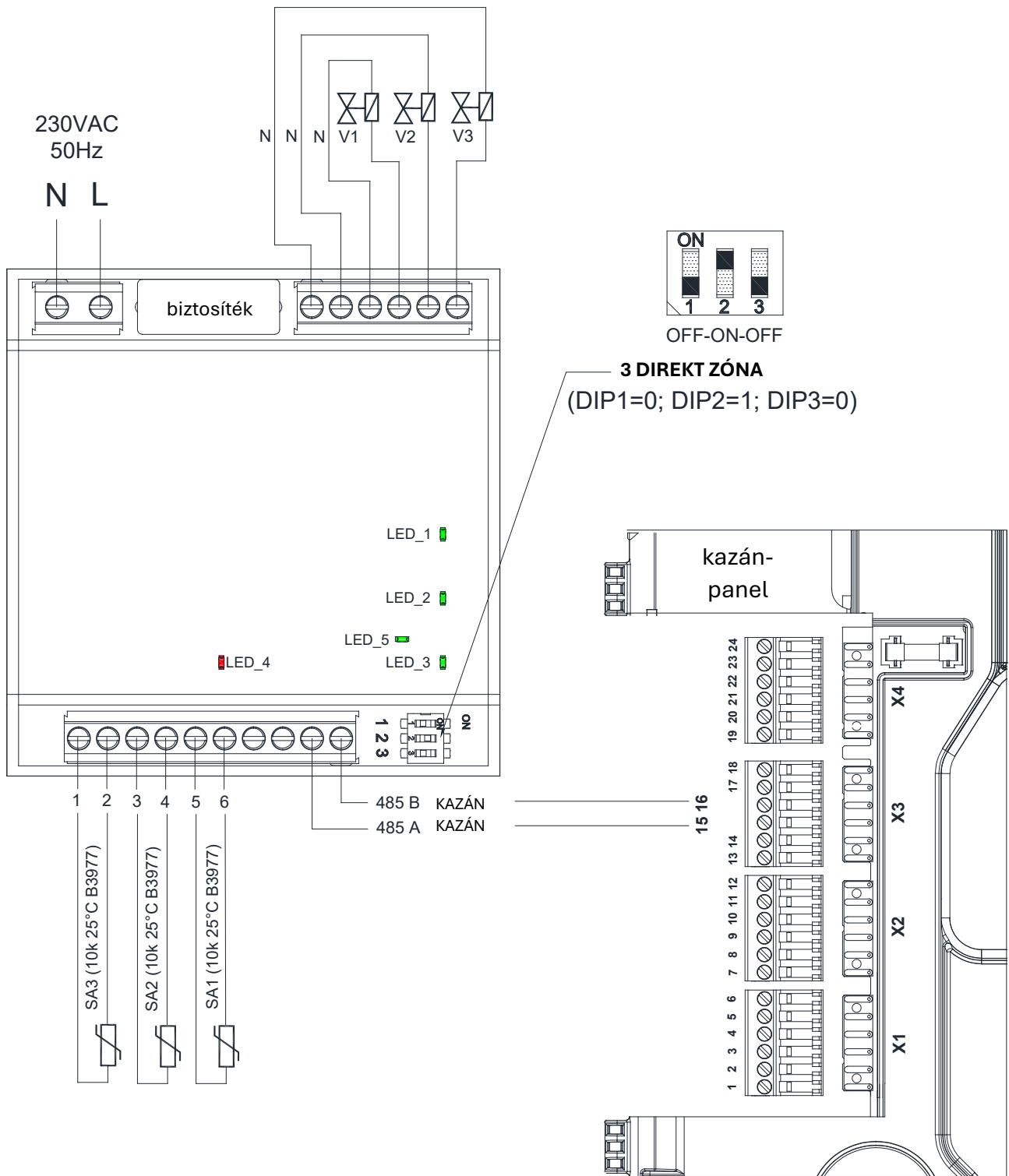
P63, P65 és P67 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások



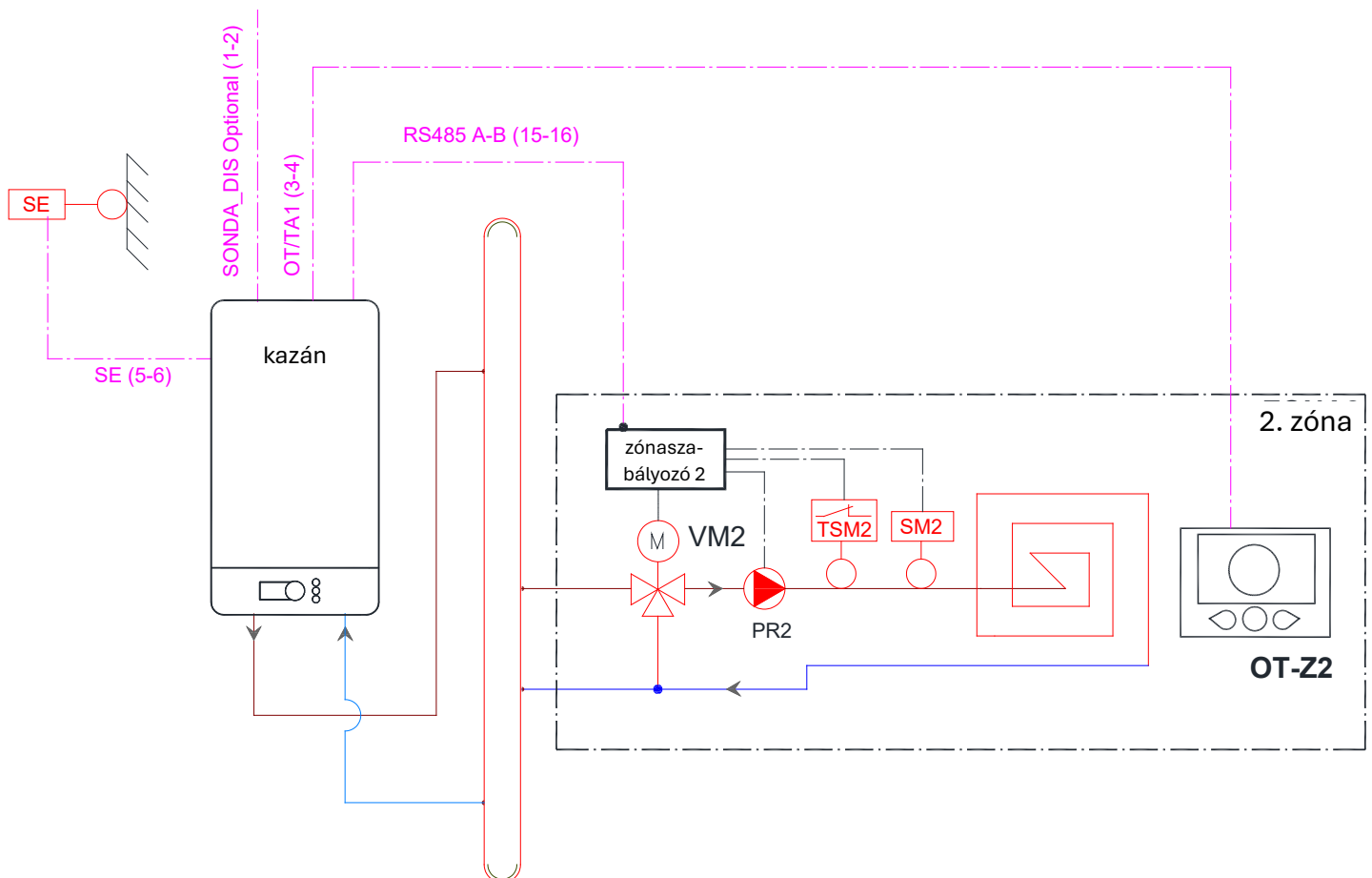
## 10.2 Egy motoros keverőszelepes fűtőkör

### 10.2.1 Egy motoros keverőszelepes fűtőkör OpenTherm szabályozóval

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk OpenTherm szabályozóval.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 18 (1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - modulációs szabályozó)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

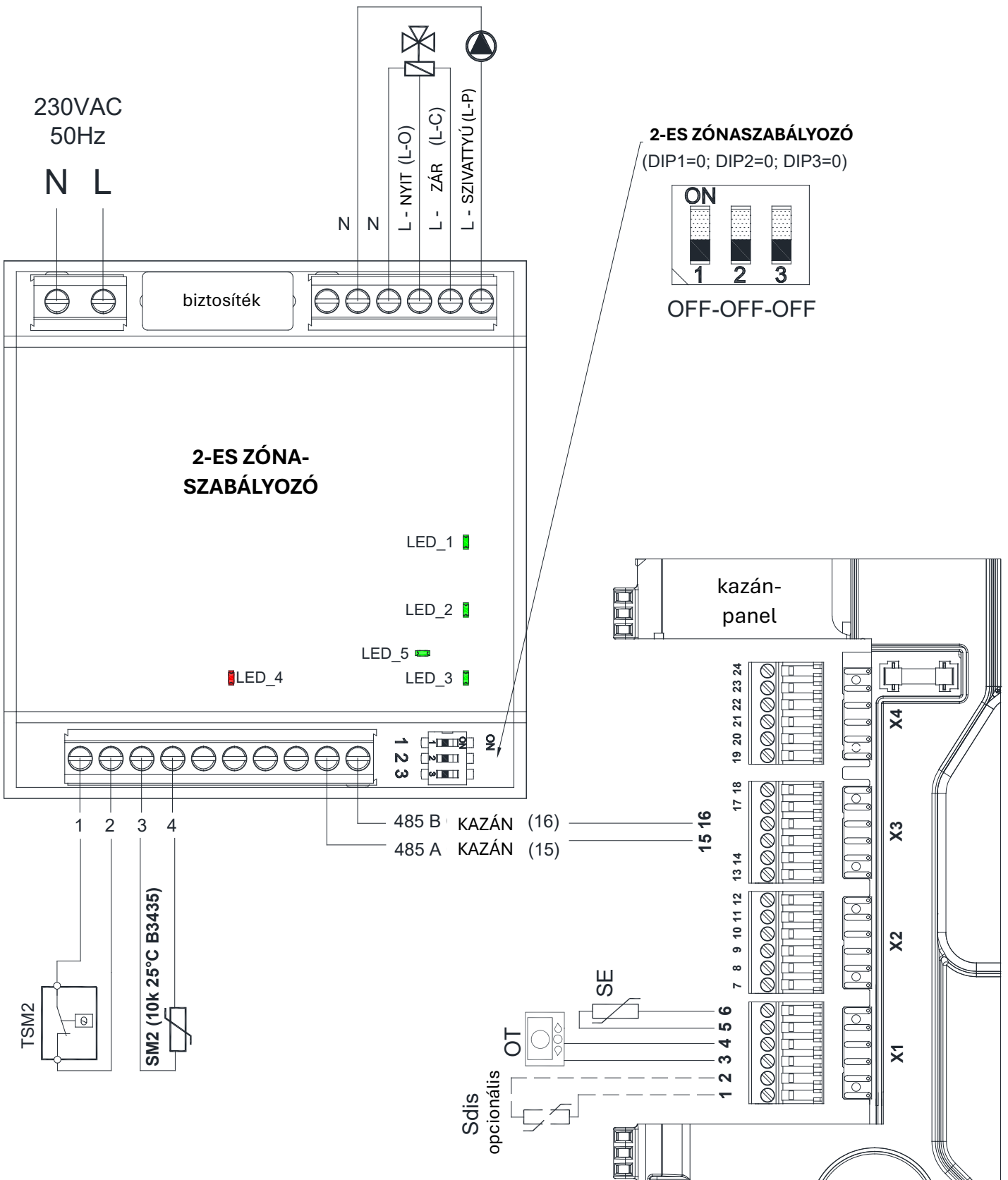
P64 = 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

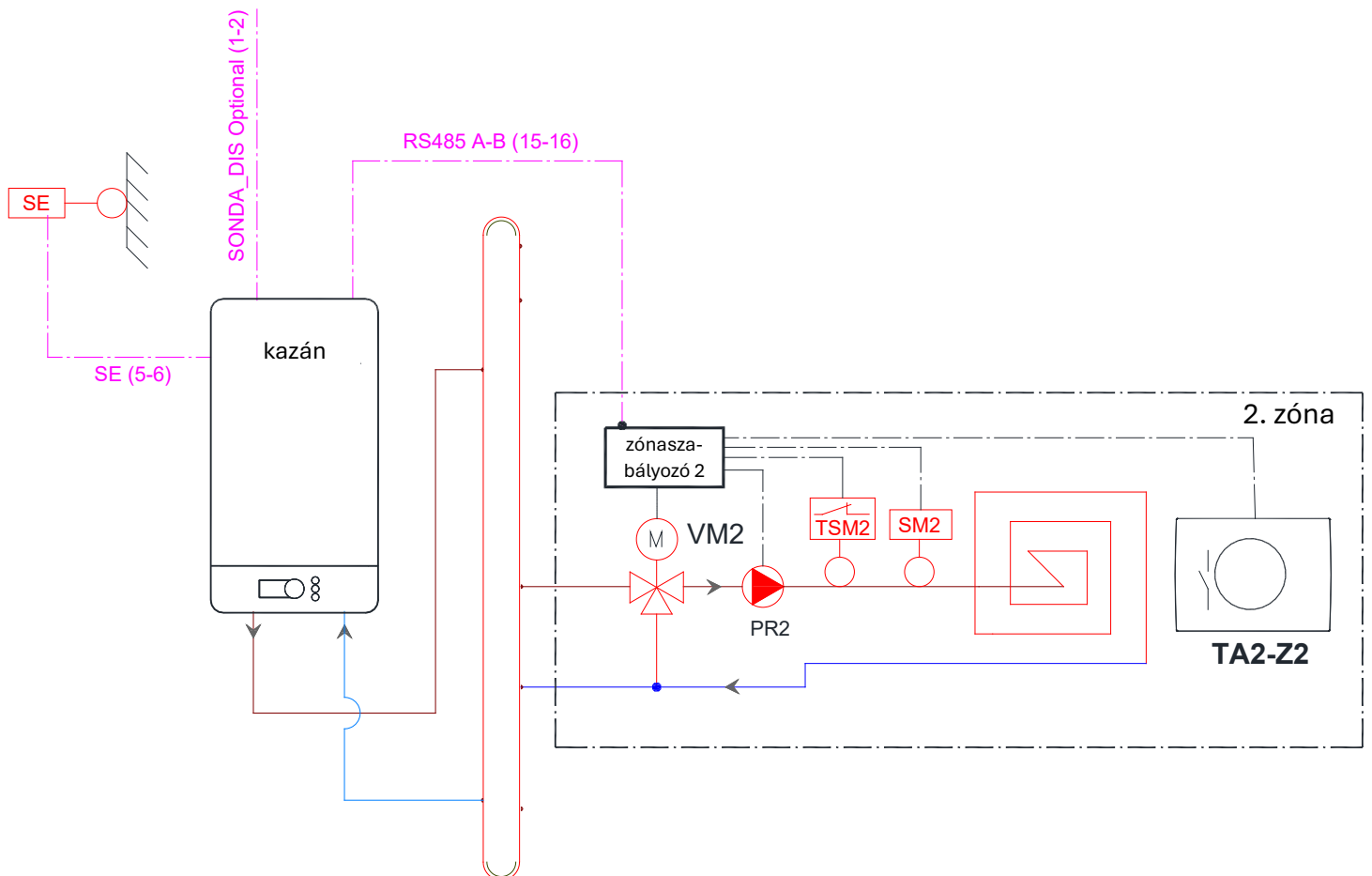


## 10.2.2 Egy motoros keverőszelepes fűtőkör on/off szobatermosztáttal

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk on/off szobatermosztáttal.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



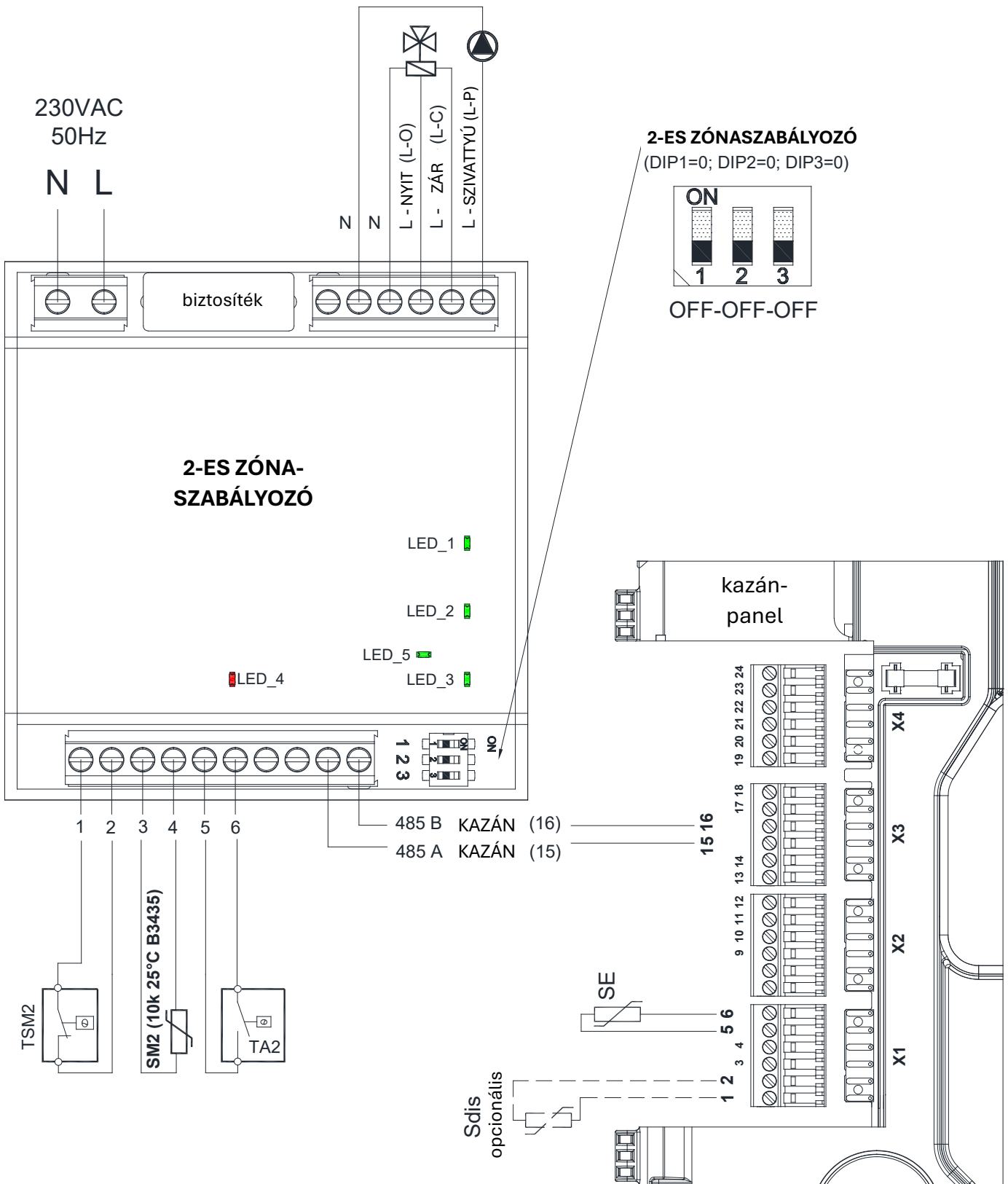
### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

- P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)
- P61 = 15 (TA2Z2, azaz 1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - TA2)
- P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható
- P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)
- P64 = 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)
- P65 = 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása
- P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

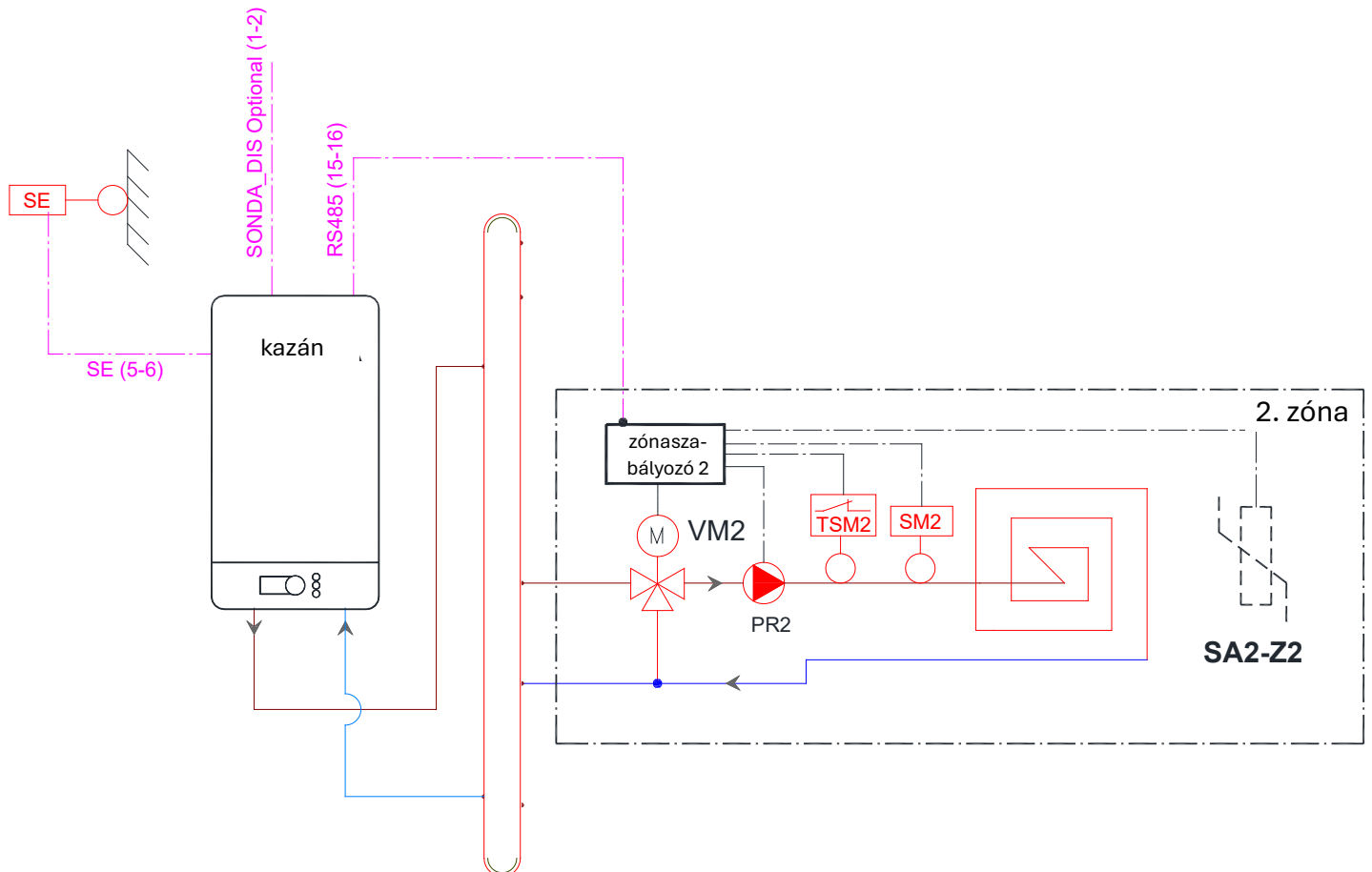


## 10.2.3 Egy motoros keverőszelepes fűtőkör szobai hőmérséklet-érzékelővel (SA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk szobai hőmérséklet-érzékelővel.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



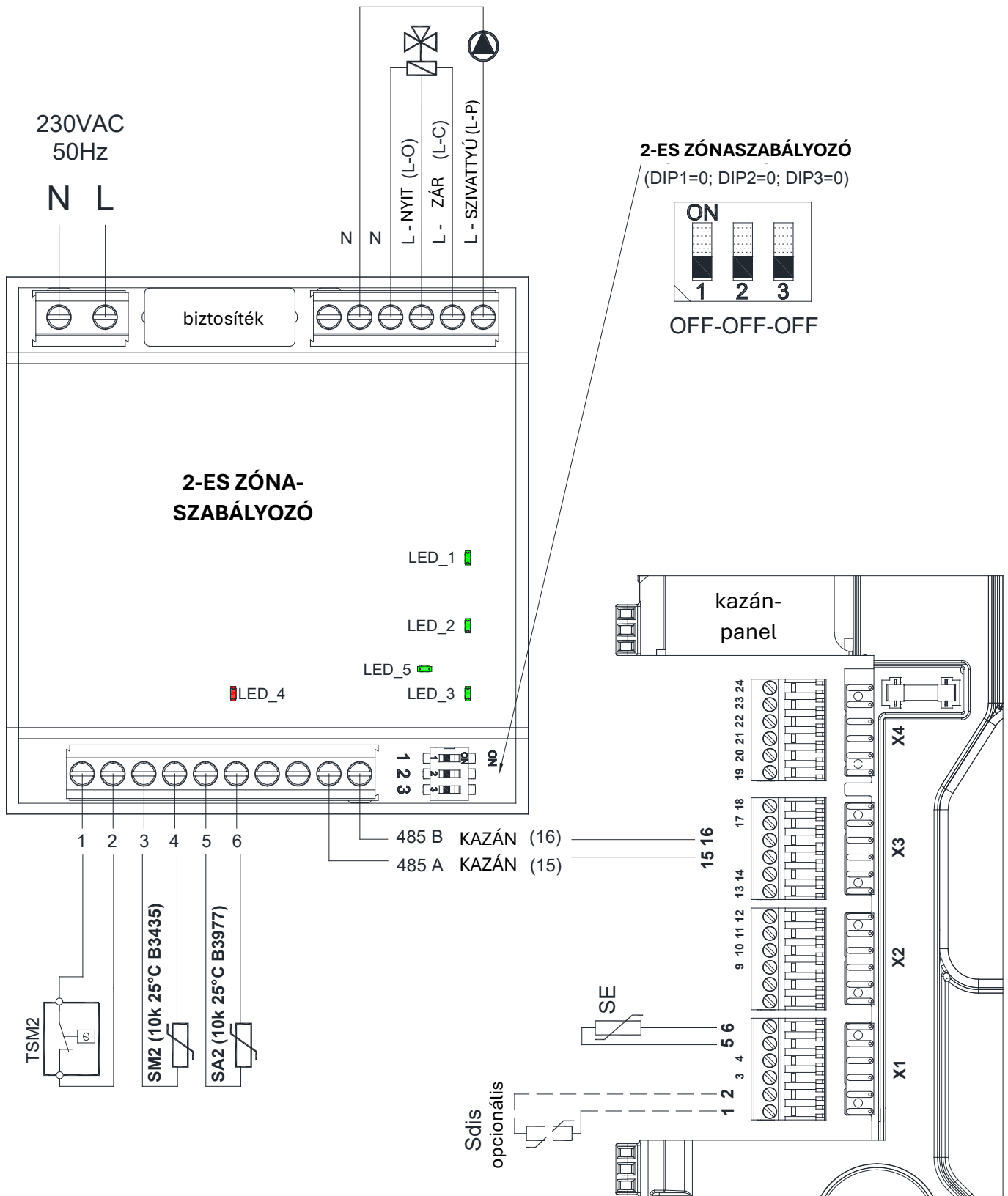
### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

- P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)
- P61 = 6 (SA2Z2 azaz: 1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - szobai érzékelő 2)
- P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható
- P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)
- P64 = 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)
- P65 = 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása
- P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások



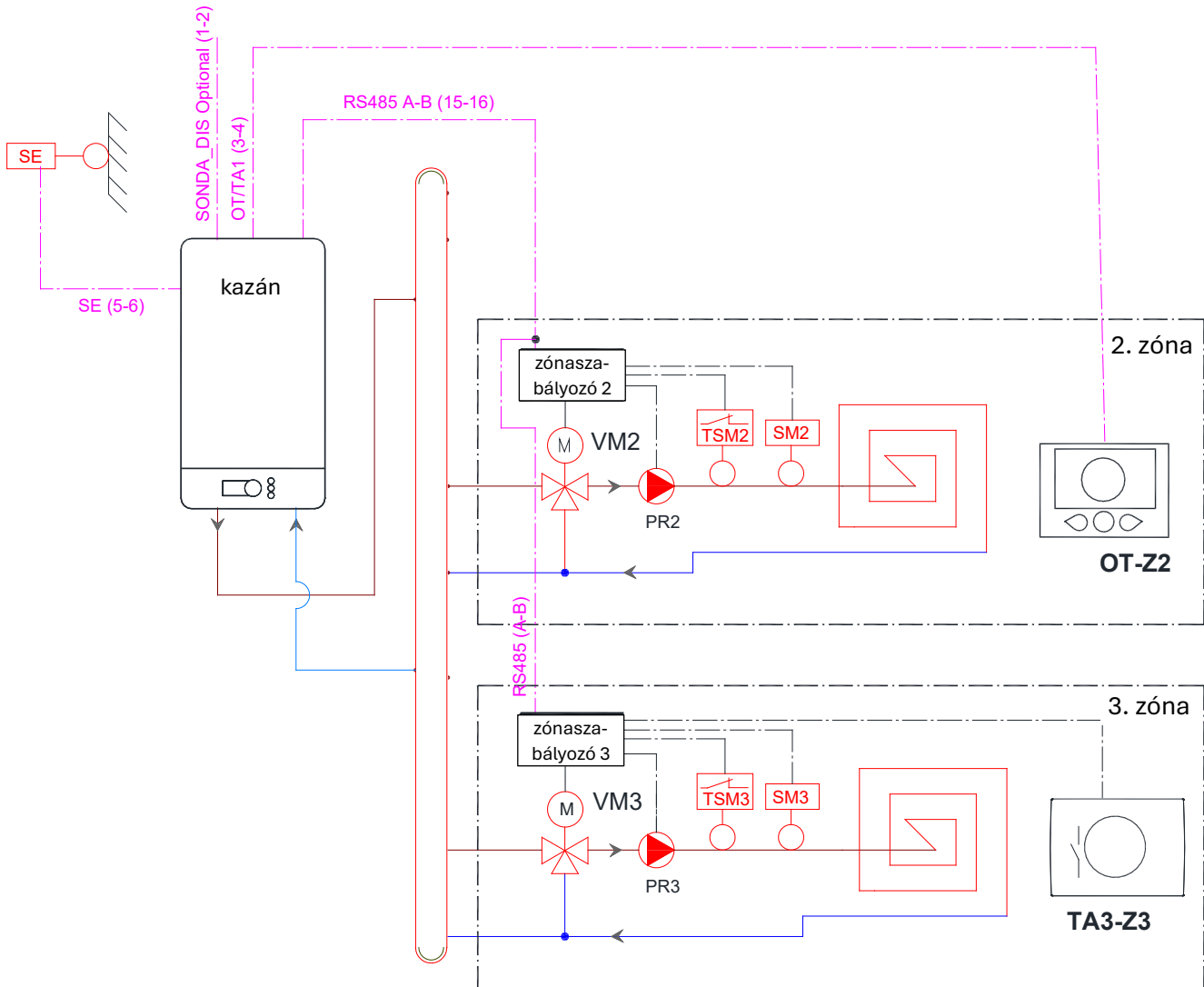
## 10.3 Két motoros keverőszelepes fűtőkör

### 10.3.1 Két motoros keverőszelepes fűtőkör OpenTherm szabályozóval és on/off szobatermosztáttal (OT + TA)

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben két motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk, az egyiket OpenTherm szabályozóval, a másikat pedig on/off szobatermosztáttal.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 9 (OTZ2 - TA3Z3 azaz: 1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - modulációs szabályozó / 3. zóna - TA3)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

P64 és P66 = 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

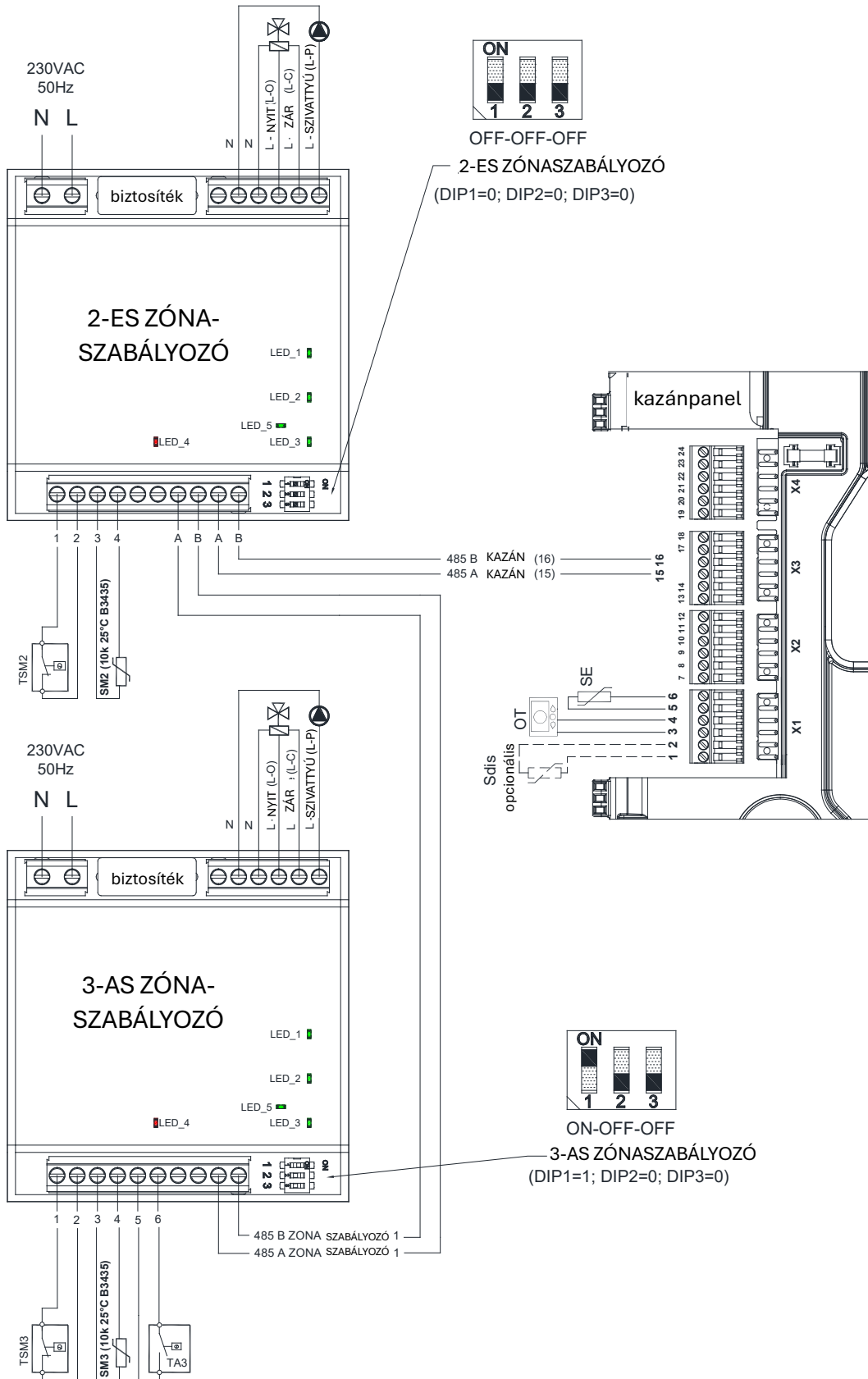
P67 = 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

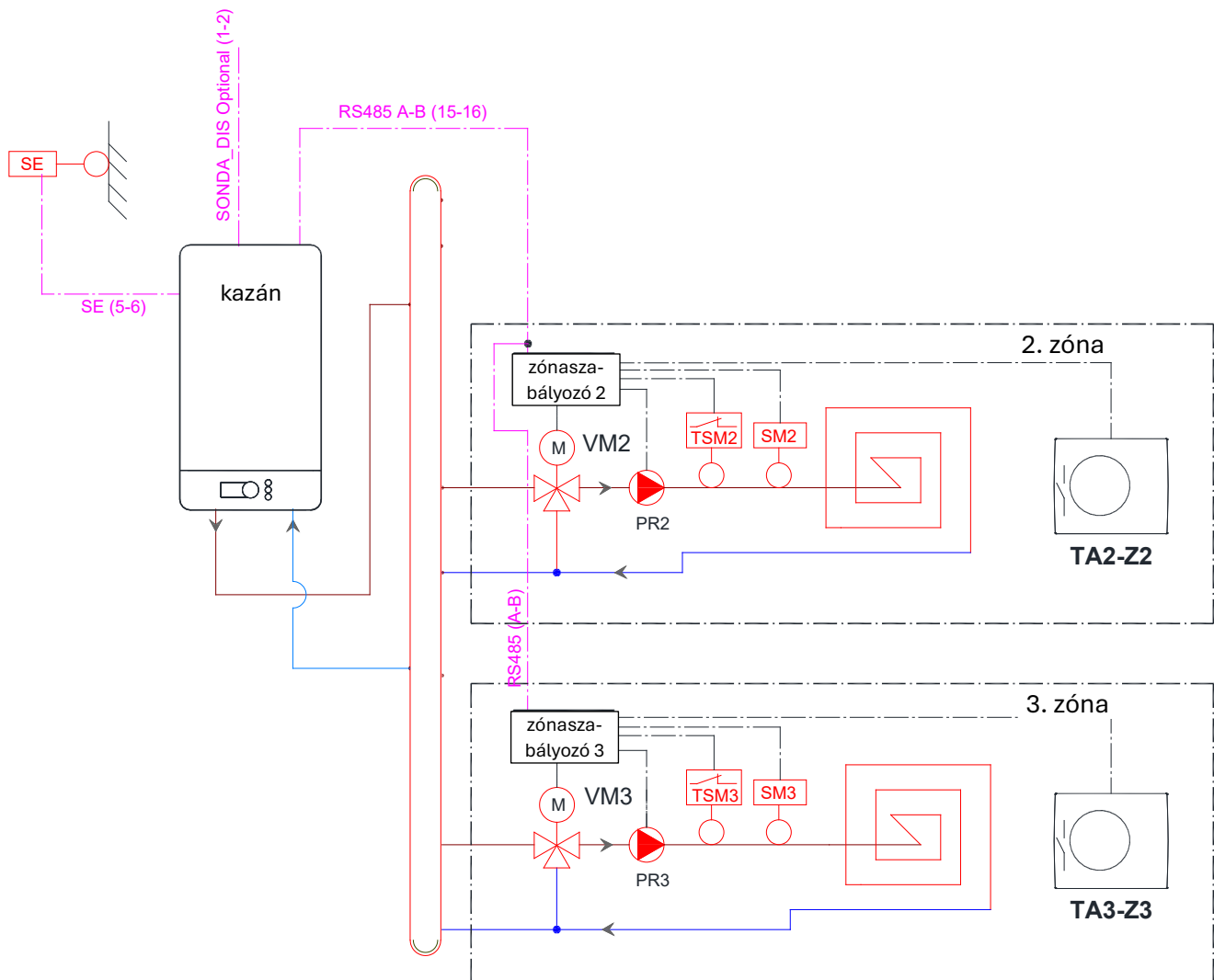


## 10.3.2 Két motoros keverőszelepes fűtőkör on/off szobatermosztátokkal (TA2 – TA3)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben két motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk, mindkét esetben on/off szobatermosztáttal.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



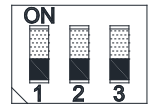
### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

- P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)
- P61 = 16 (TA2Z2 - TA3Z3, azaz: 1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - TA2 / 3. zóna - TA3)
- P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható
- P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)
- P64 és P66 = 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)
- P65 és P67 = 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása
- P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

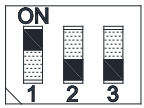
**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

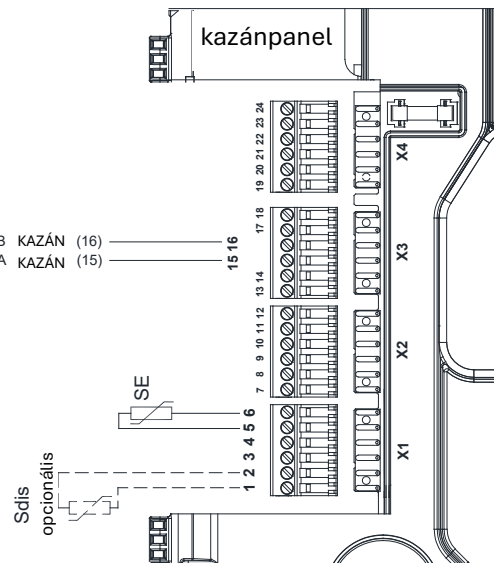
# Elektromos csatlakozások



OFF-OFF-OFF  
**2-ES ZÓNASZABÁLYOZÓ**  
 (DIP1=0; DIP2=0; DIP3=0)



ON-OFF-OFF  
**3-AS ZÓNASZABÁLYOZÓ**  
 (DIP1=1; DIP2=0; DIP3=0)

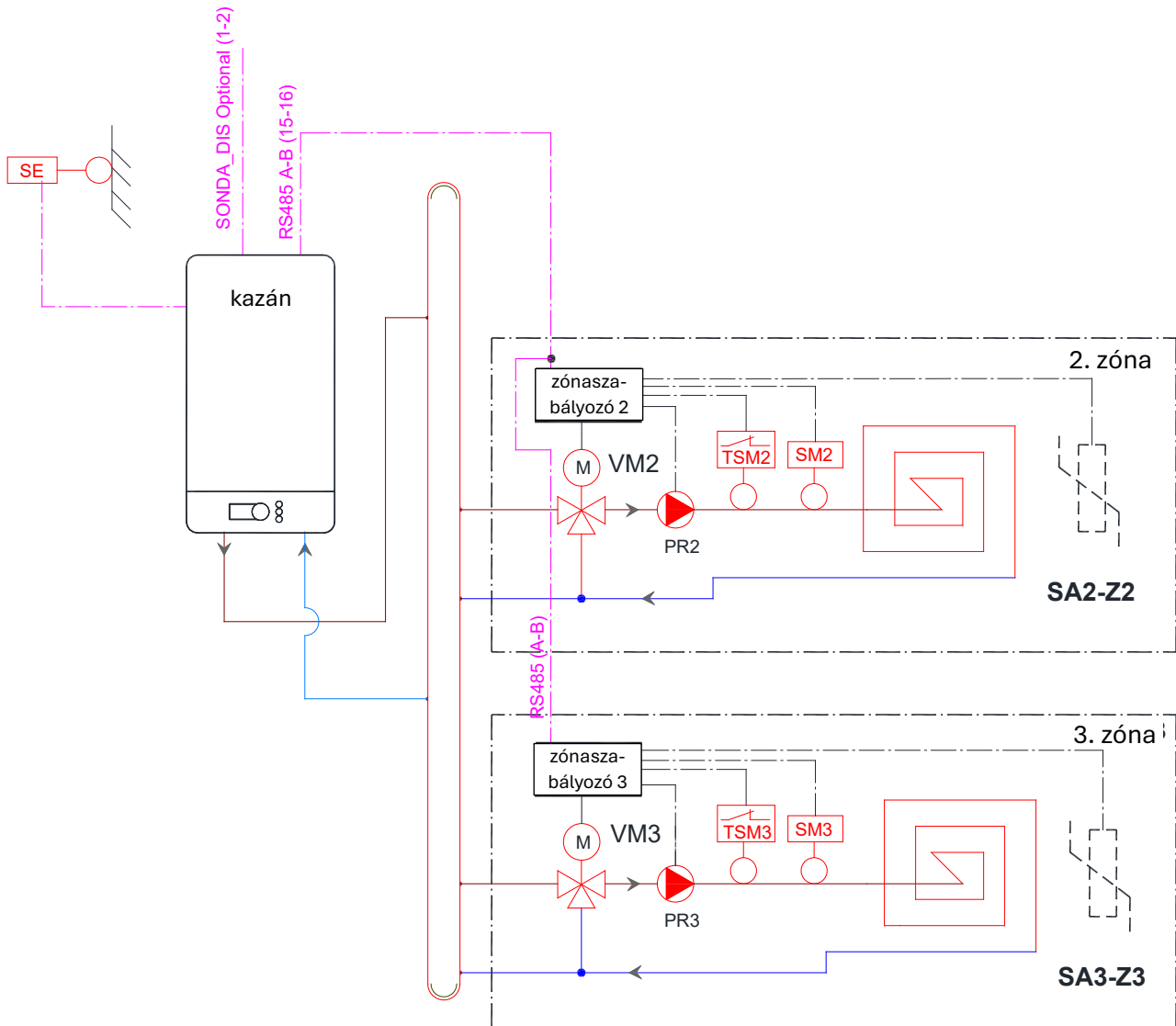


### 10.3.3 Két motoros keverőszelepes fűtőkör szobai hőmérséklet-érzékelőkkel (SA)

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben két motoros keverőszeleppel ellátott, alacsony hőmérsékletű fűtőkört működtetünk, mindkét esetben szobai hőmérséklet-érzékelővel.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 17 (SA2Z2 - SA3Z3, azaz: 1. zóna - nincs vezérlő / 2. zóna - szobai érzékelő 2 / 3. zóna - szobai érzékelő 3)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

P64 és P66 = 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

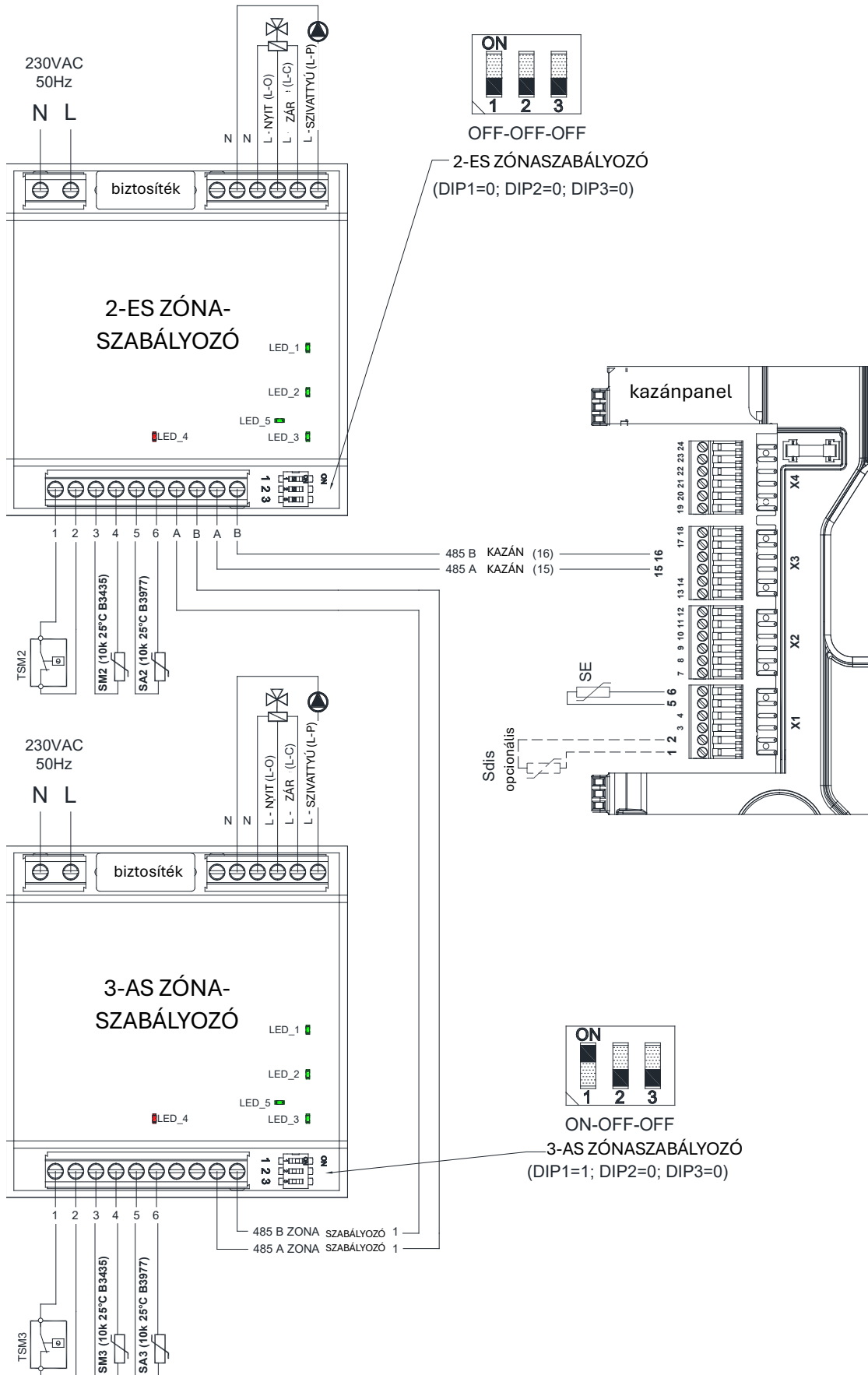
P65 és P67 = 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások



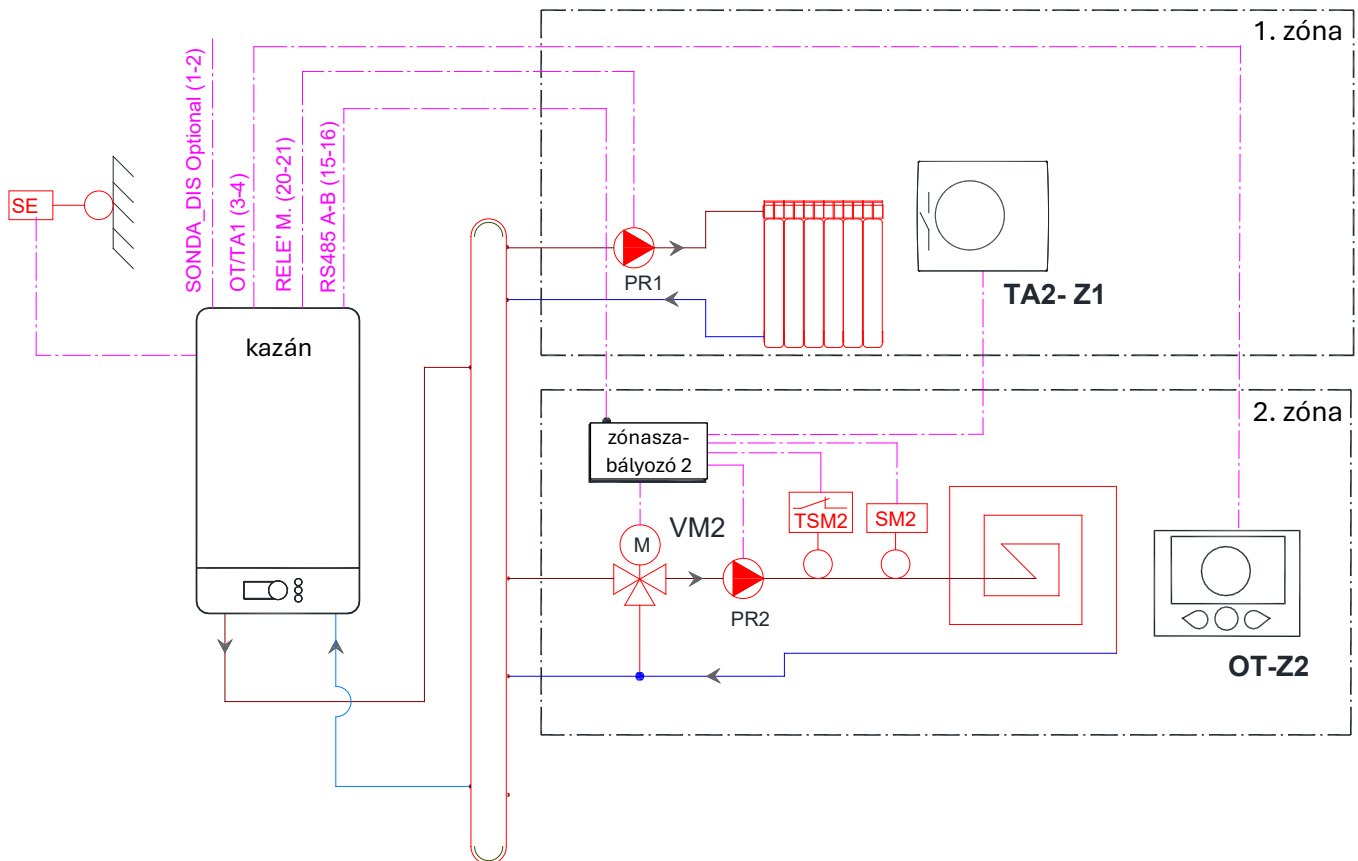
## 10.4 Egy direkt és egy motoros keverőszelepes fűtőkör

### 10.4.1 Direkt fűtőkör szobatermosztáttal (TA), kevert fűtőkör OpenTherm szabályzóval (OT)

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy on/off szobatermosztátos direkt fűtőkört, valamint egy OpenTherm szabályzós motoros keverőszeleppel ellátott fűtőkört működtetünk.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályzók száma)

P61 = 0 (OTZ2 - TA2Z1, azaz: 2. zóna - modulációs szabályzó 2 / 1. zóna - TA2)

P17 (multifunkciós relé) = 3

P62 és P64 = 1-es és 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P63 = 1-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

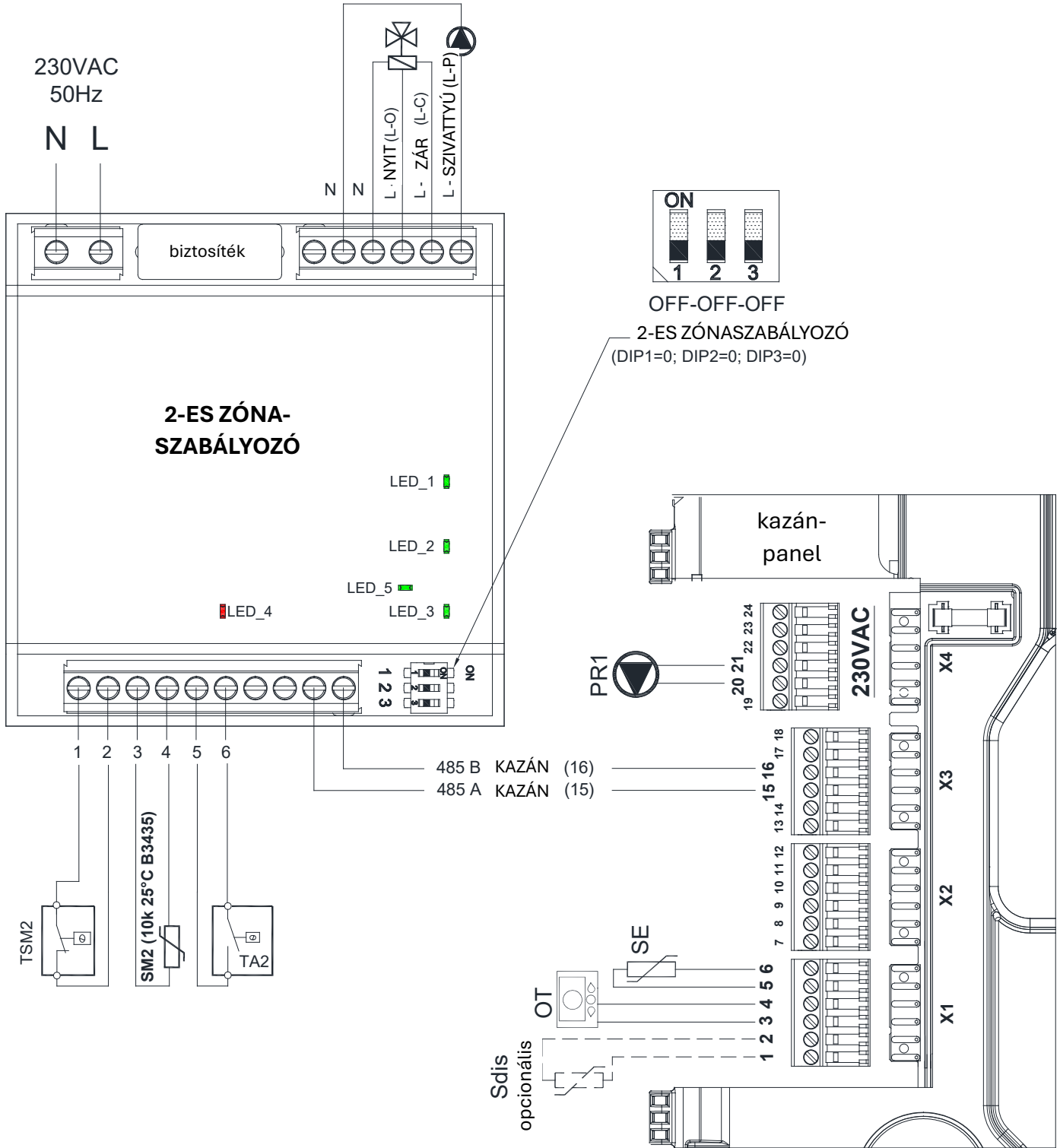
P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

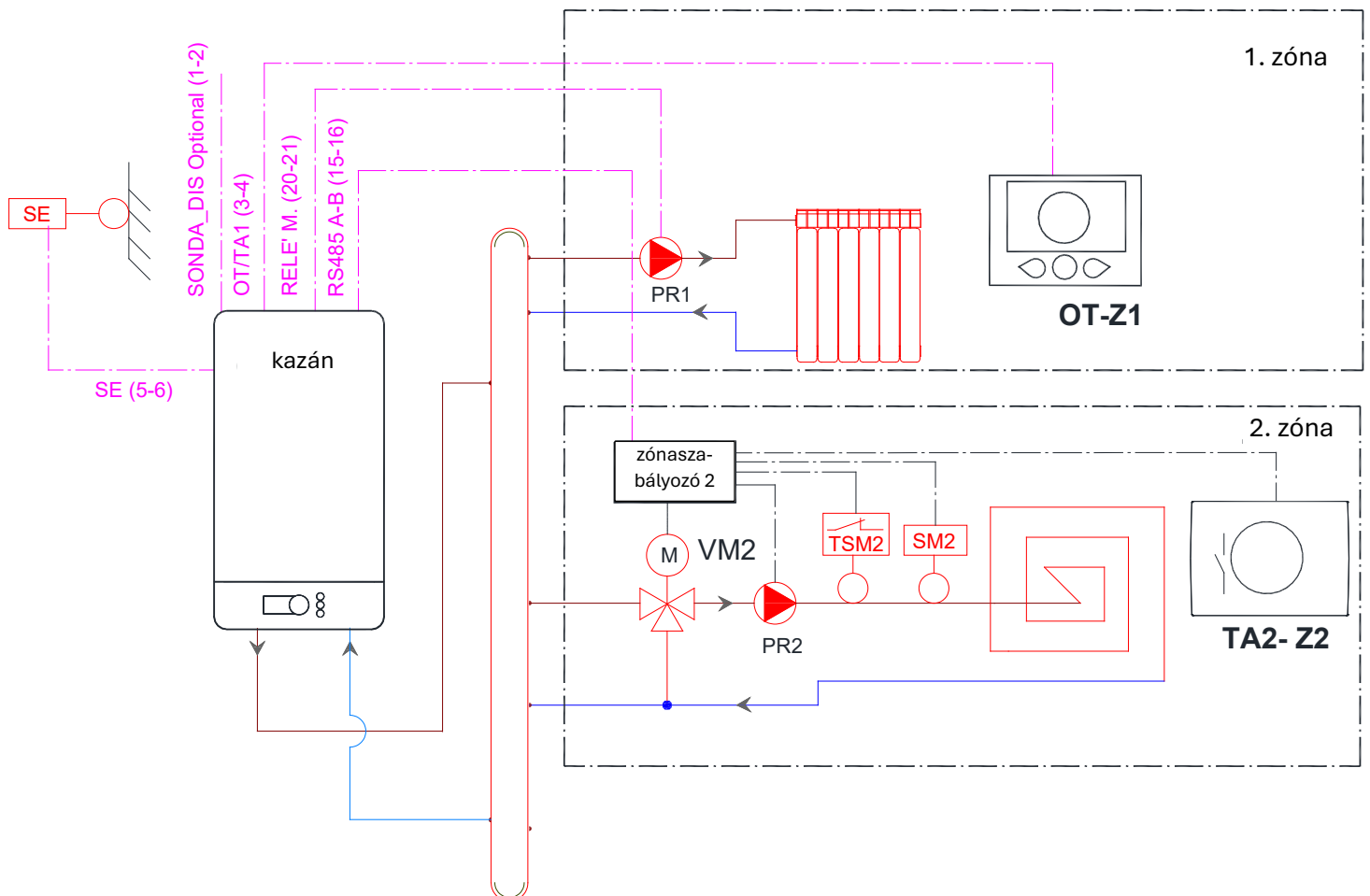


## 10.4.2 Direkt fűtőkör OpenTherm szabályzóval (OT), kevert fűtőkör szobatermosztáttal (TA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy OpenTherm szabályzós direkt fűtőkört, valamint egy on/off szobatermosztátos motoros keverőszeleppel ellátott fűtőkört működtetünk.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



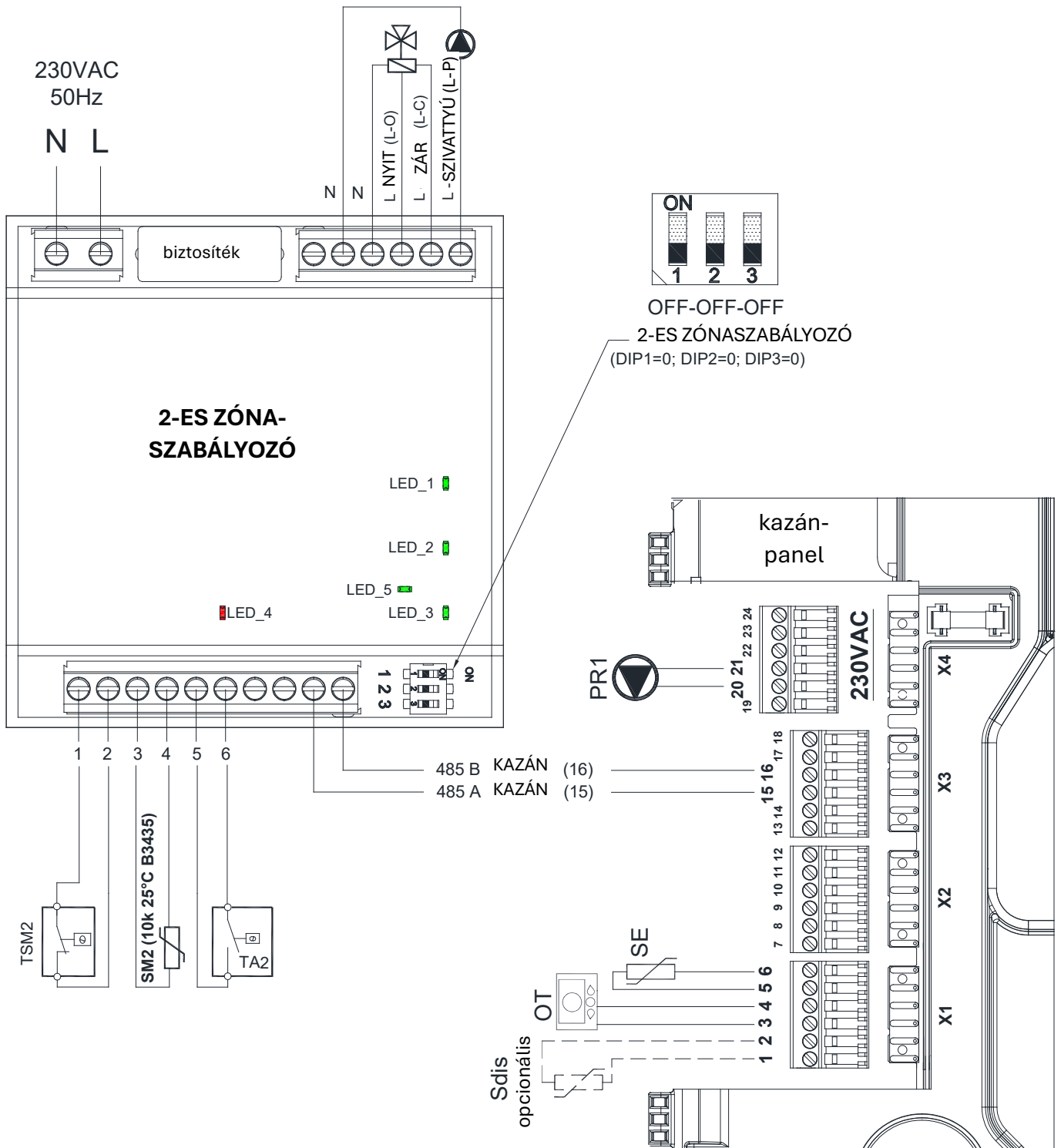
### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

- P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)
- P61 = 2 (OTZ1 - TA2Z2, azaz: 2. zóna - TA2 / 1. zóna - modulációs szabályozó)
- P17 (multifunkciós relé) = 1
- P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)
- P62 és P64 = 1-es és 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)
- P65 = 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása
- P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

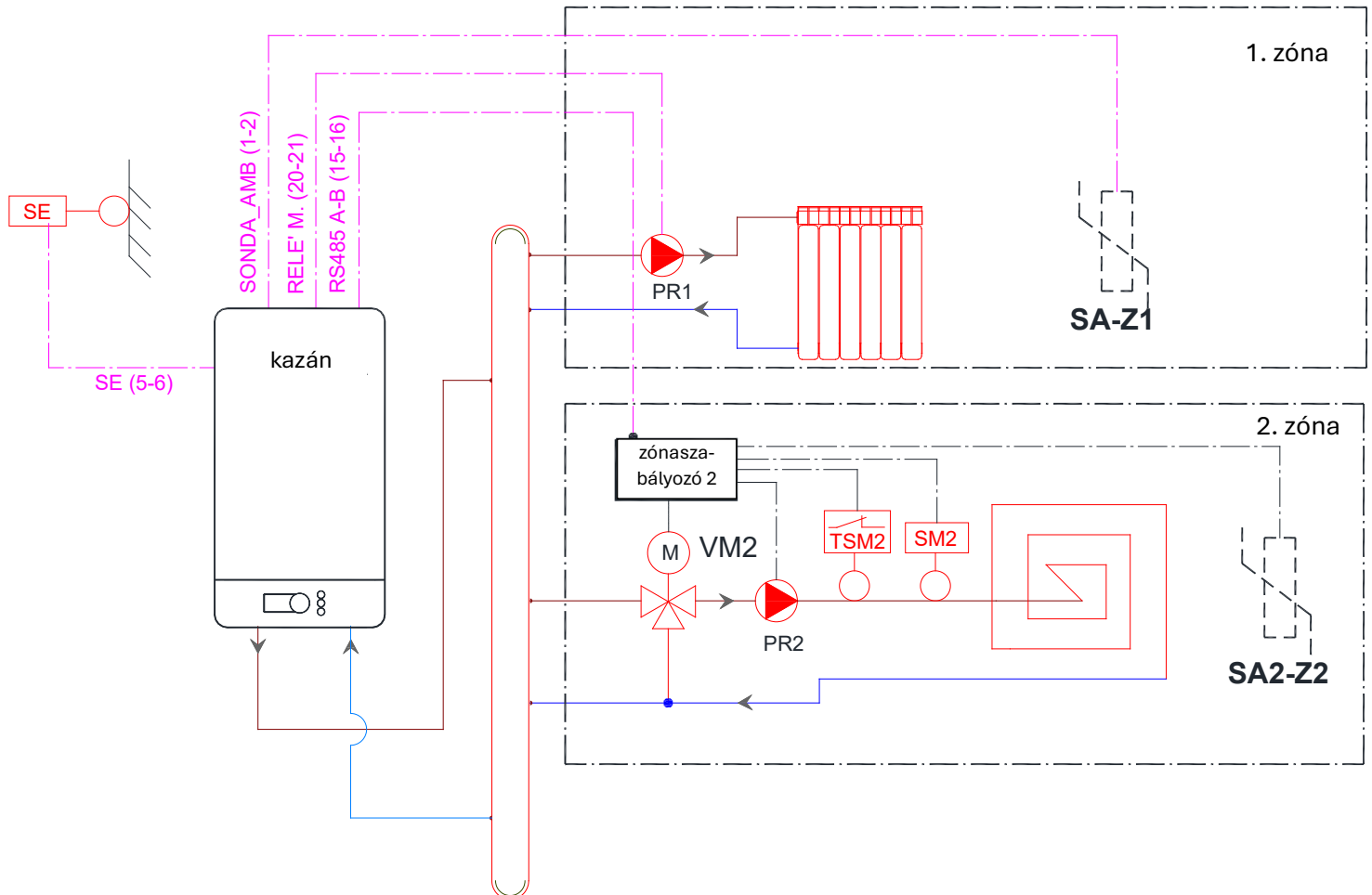


### 10.4.3 Egy direkt és egy motoros keverőszelepes fűtőkör szobai hőmérséklet-érzékelőkkel (SA)

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy direkt, valamint egy motoros keverőszeleppel ellátott fűtőkört működtetünk szobai hőmérséklet-érzékelőkkel.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 4 (SAZ1 - SAZ22, azaz: 1. zóna - szobai érzékelő / 2. zóna - szobai érzékelő 2)

P17 (multifunkciós relé) = 3

P89 = 1 (szobai érzékelő - SA)

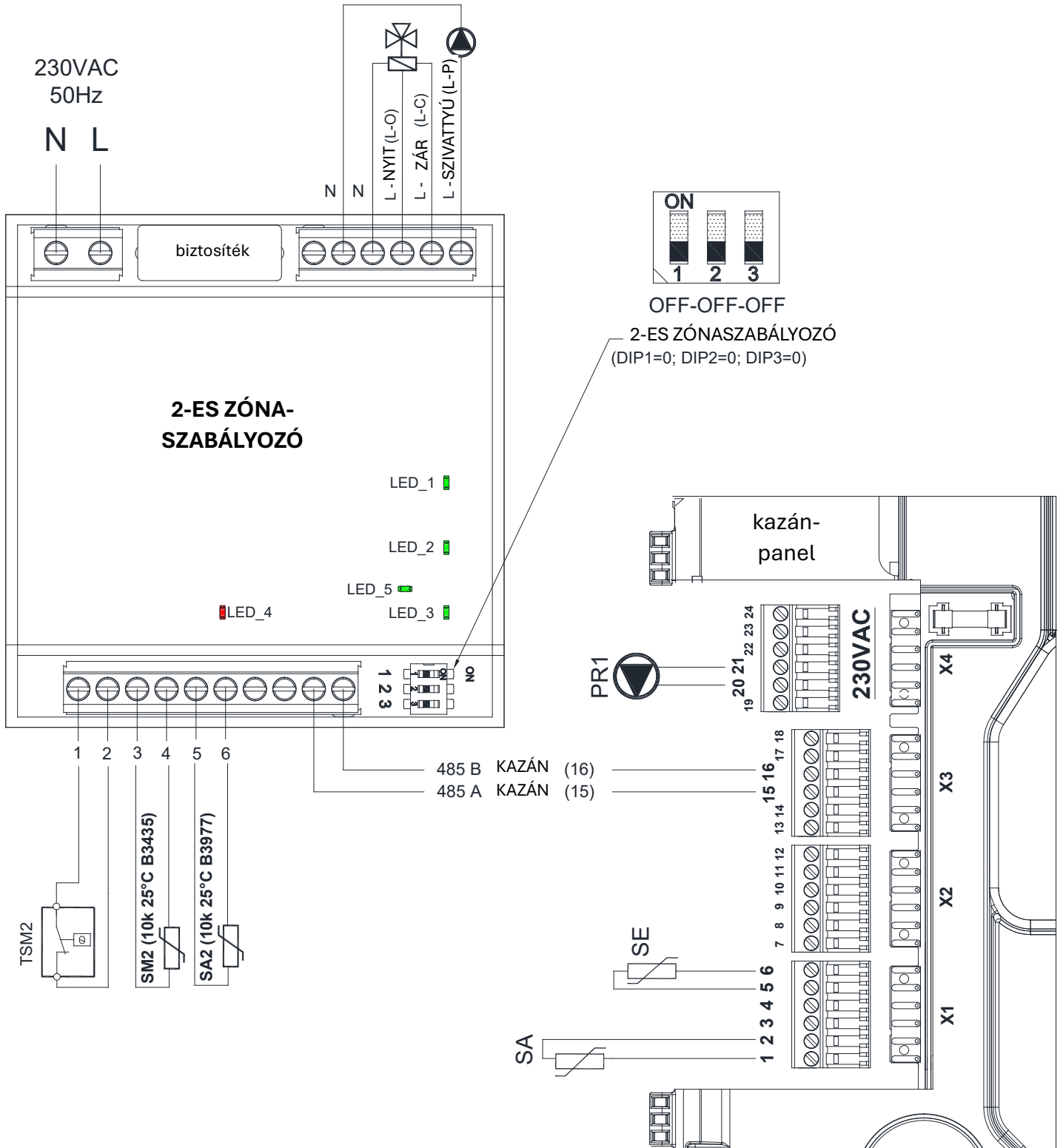
P62 és P64 = 1-es és 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P63 és P65 = 1-es és 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, azt ehhez paraméterezni nem lehet.

# Elektromos csatlakozások

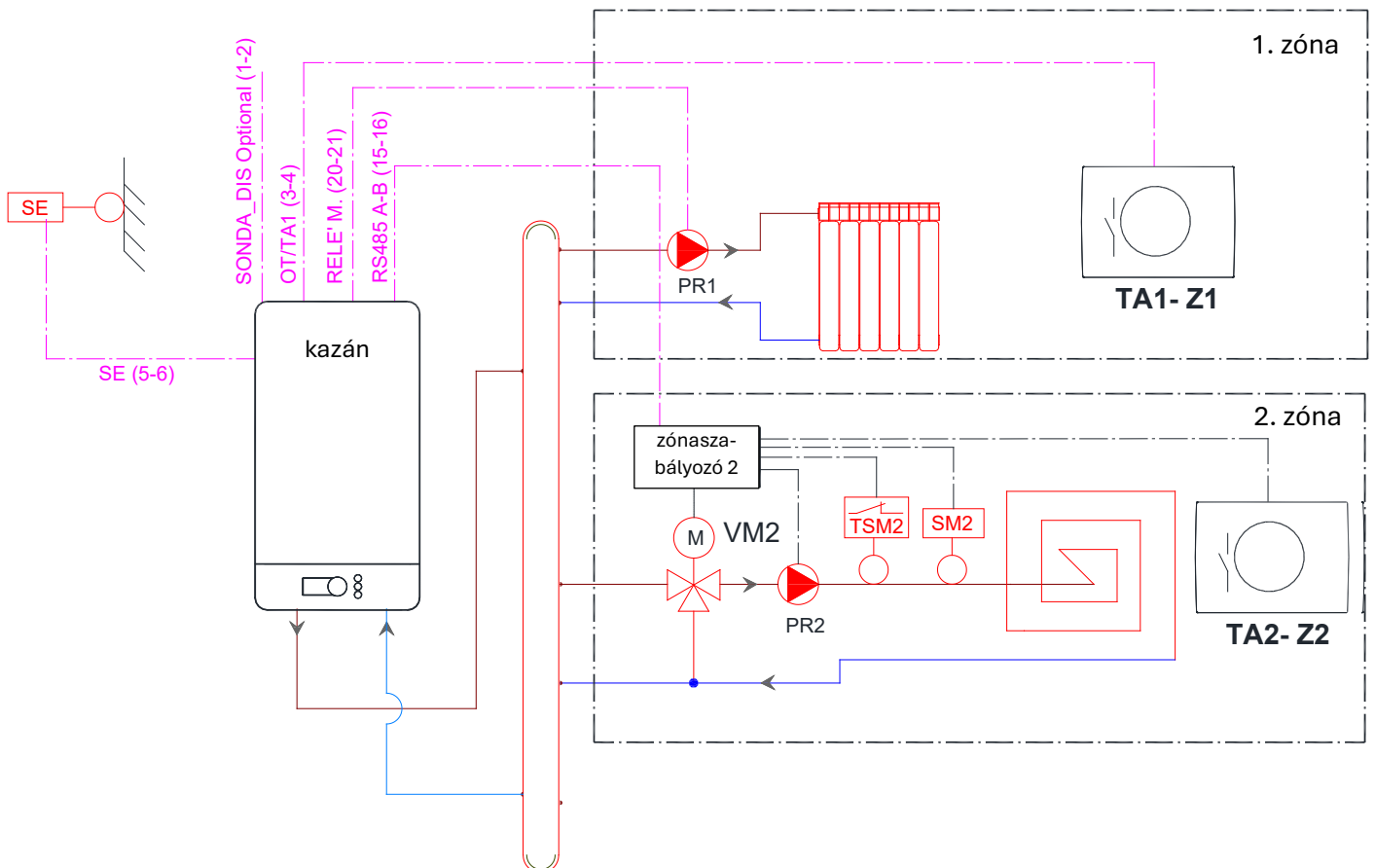


## 10.4.4 Egy direkt és egy motoros keverőszelepes fűtőkör on/off szobatermosztátokkal (TA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy direkt, valamint egy motoros keverőszeleppel ellátott fűtőkört működtetünk on/off szobatermosztátokkal.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 1 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 1 (TA1Z1- TA2Z2, azaz: 1. zóna - TA1 / 2. zóna - TA2)

P17 (multifunkciós relé) = szabadon programozható

P89 = 0/2/3 (kazán-érzékelő vagy hőmérséklet-határoló beállítása)

P62 és P64 = 1-es és 2-es fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

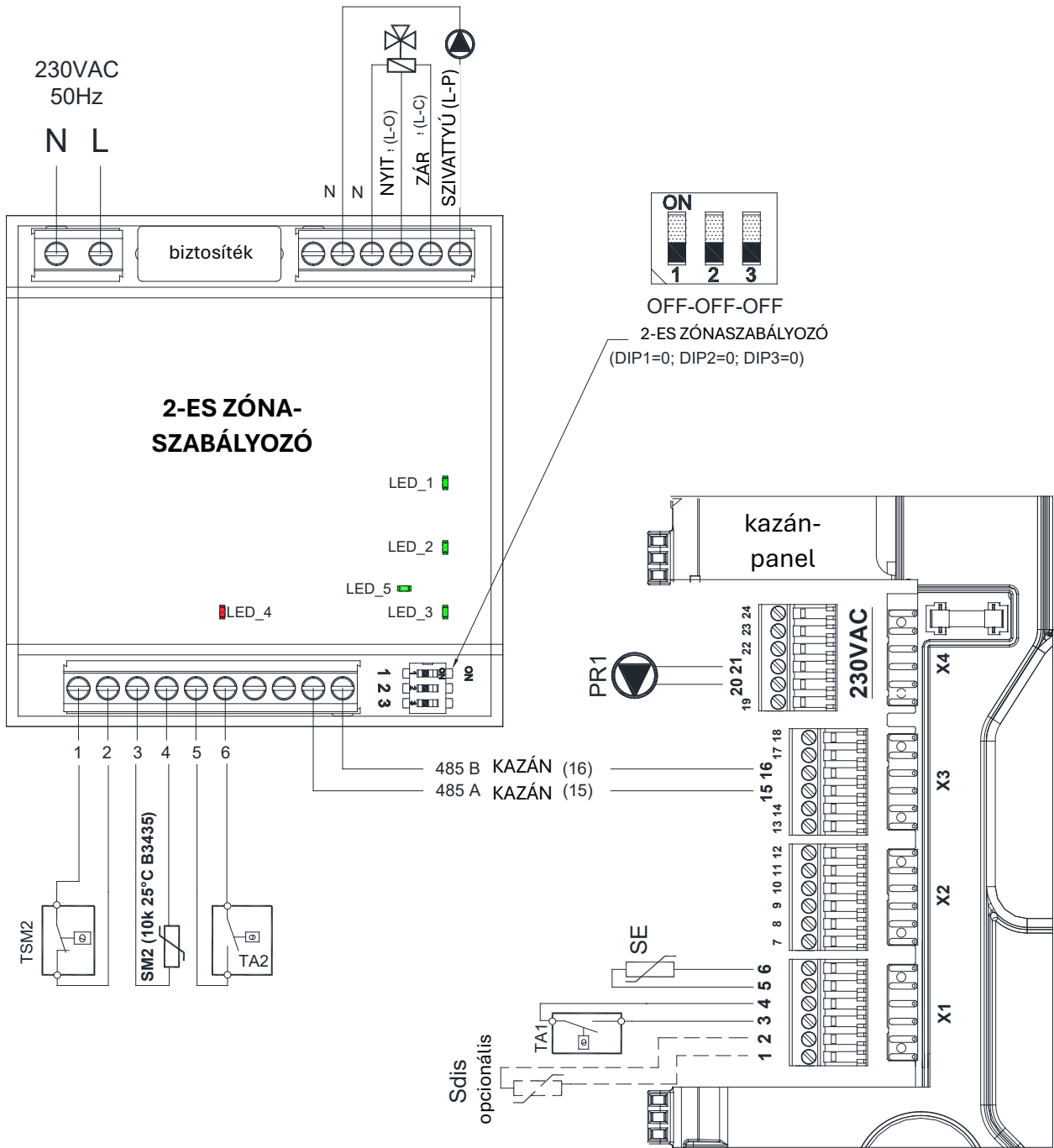
P63 és P65 = 1-es és 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló fidovaltató-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások



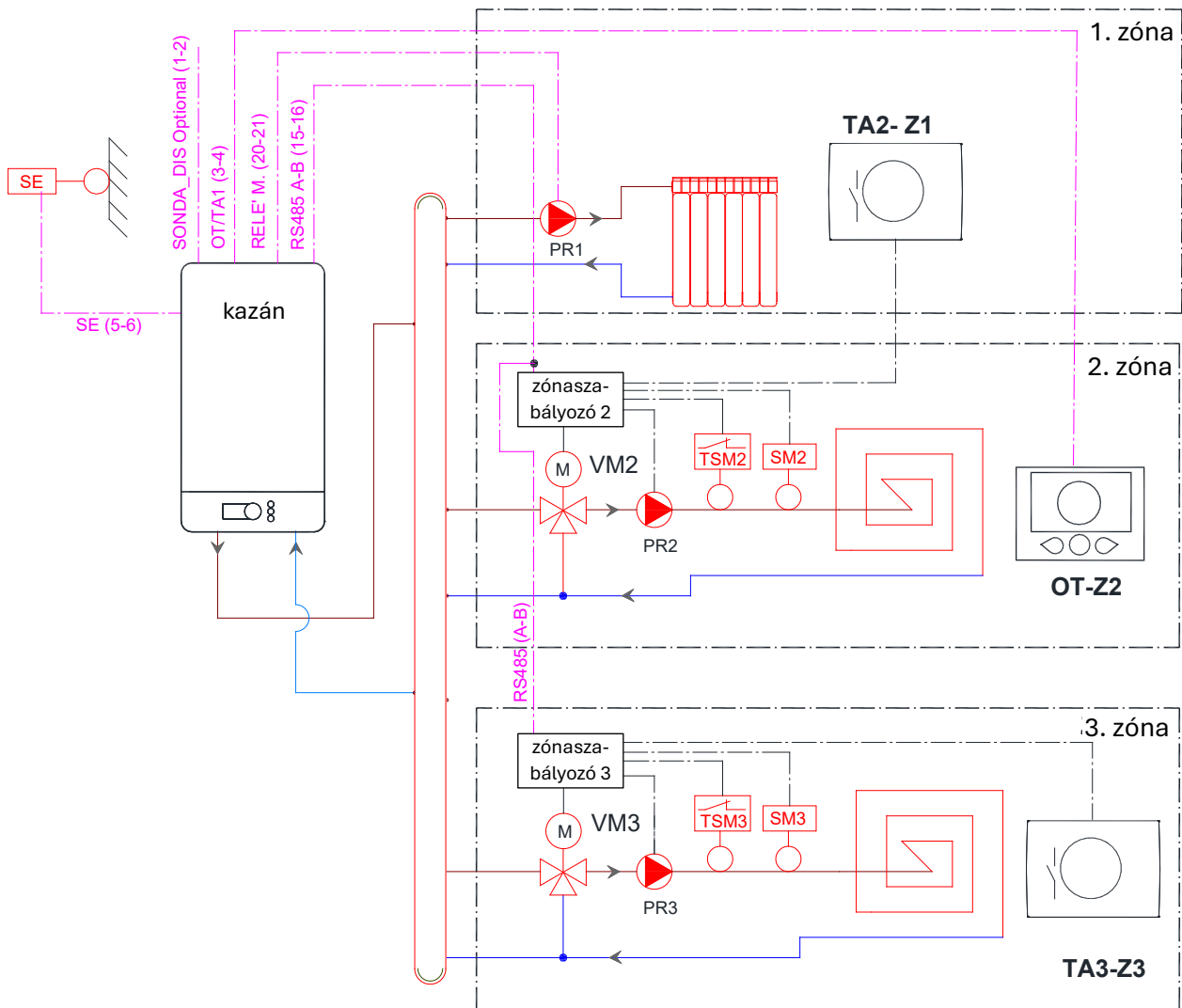
## 10.5 Egy direkt és két motoros keverőszelepes fűtőkör

### 10.5.1 Egy direkt (TA) és két motoros keverőszelepes fűtőkör (OT + TA)

#### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy on/off termostátos direkt fűtőkört, valamint egy OpenTherm szabályozós és egy on/off termostátos motoros keverőszelepes fűtőkört működtetünk.

#### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



#### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 8 (OT Zona 2 - TA2Z1 - TA3Z3, azaz: 2. zóna - modulációs szabályozó / 1. zóna - TA2 / 3. zóna - TA3)

P17 (multifunkciós relé) = 3

P89 = 0 / 2 / 3 (on/off termostát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

P62, P64 és P66 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P63 és P67 = 1-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

P79 = 0 / 2 / 3 (programozási lehetőség)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

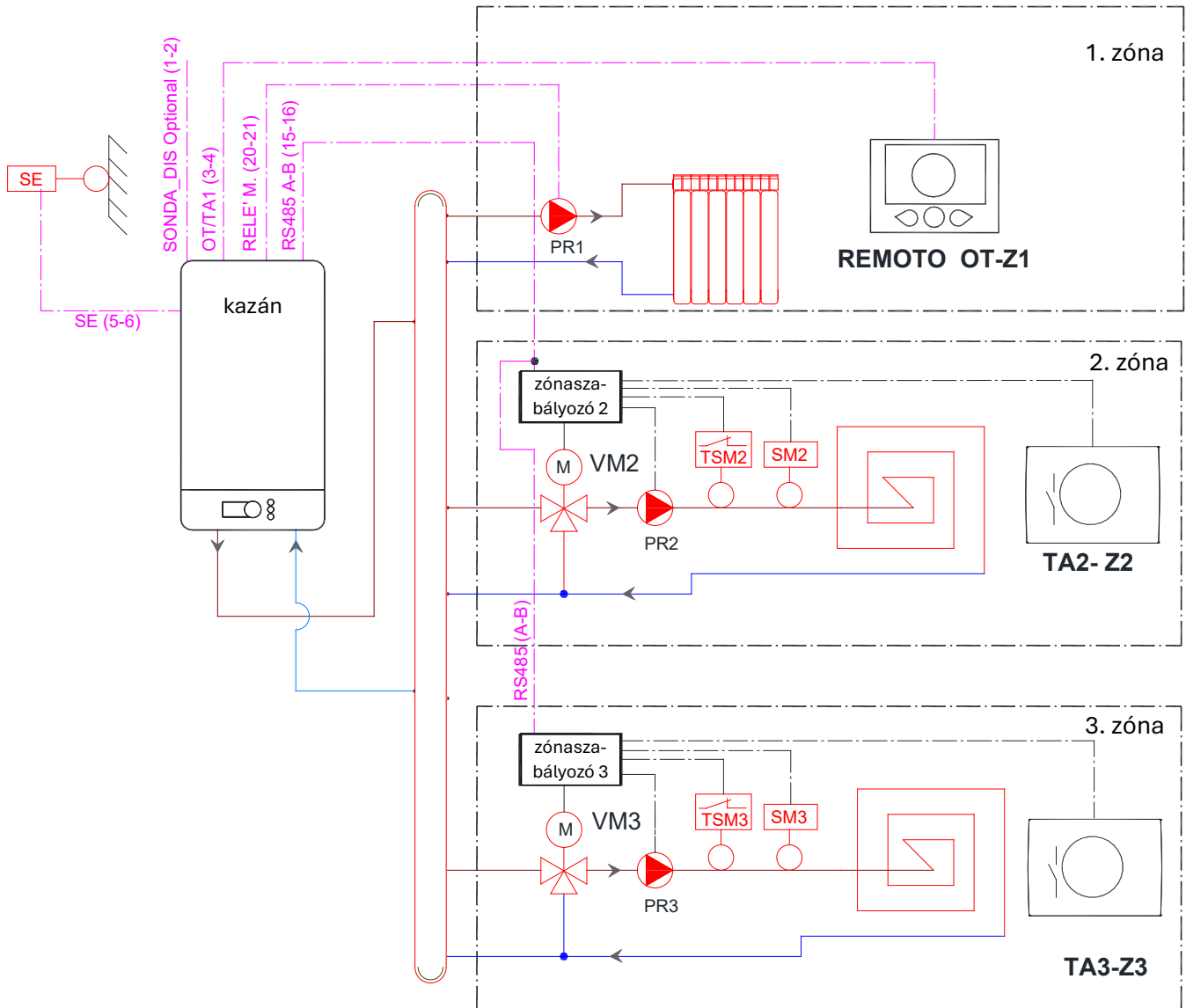


## 10.5.2 Egy direkt (OT) és két motoros keverőszelepes fűtőkör (TA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy OpenTherm szabályozós direkt fűtőkört, valamint két on/off termostátos motoros keverőszelepes fűtőkört működtetünk.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 19 (OTZ1 - TA2Z2 - TA3Z3, azaz: 1. zóna - modulációs szabályozó / 2. zóna - TA2 / 3. zóna - TA3)

P17 (multifunkciós relé) =1

P89 = 0/2/3 (on/off termostát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

P62, P64 és P66 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

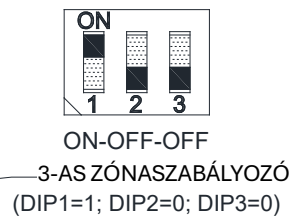
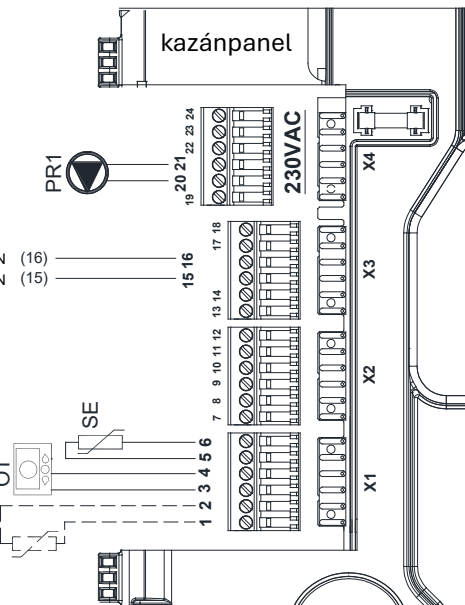
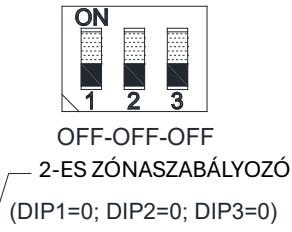
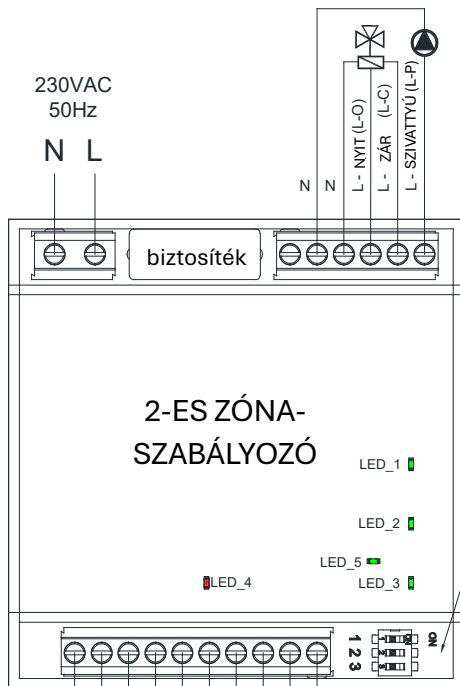
P65 és P67 = 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások

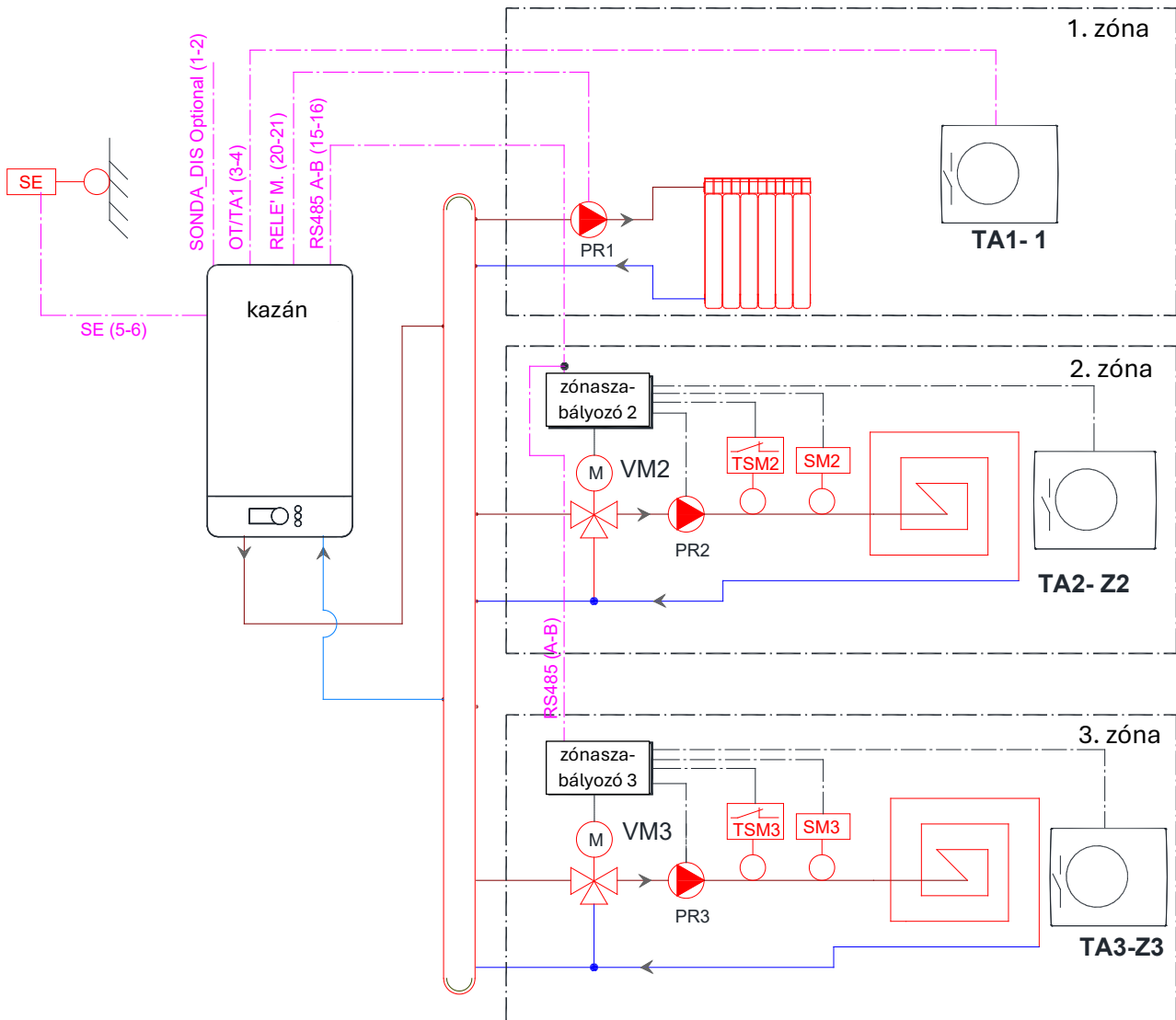


## 10.5.3 Egy direkt és két motoros keverőszelepes fűtőkör (TA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy direkt fűtőkört, valamint két motoros keverőszelepes fűtőkört működtetünk, minden esetben on/off szabatermosztáttal.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 14 (TA1Z1- TA2Z2 - TA3Z3, azaz: 1. zóna - TA1 / 2. zóna - TA2 / 3. zóna - TA3)

P17 (multifunkciós relé) = 1 vagy szabadon programozható

P89 = 0/2/3 (on/off termosztát, hidrováltó-érzékelő, kazán-érzékelő kikapcsolva)

P62, P64 és P66 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

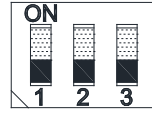
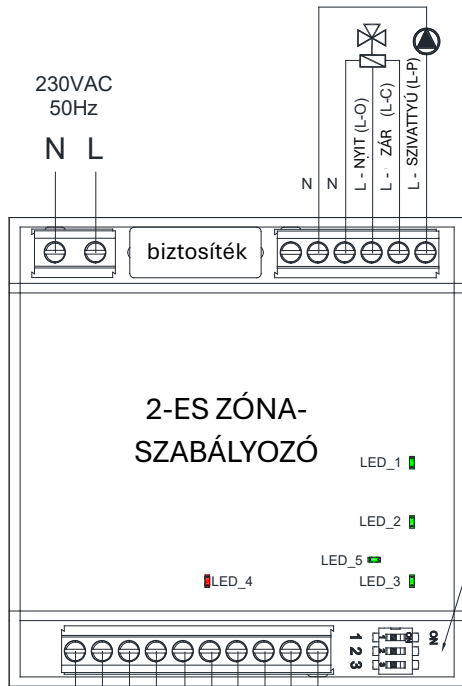
P63, P65 és P67 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** Ebben a konfigurációban lehetőség van arra, hogy a kazán önmagától állítsa le a fűtési üzemet egy erre a célra szolgáló hidrováltó-érzékelő alkalmazásával (P89=2).

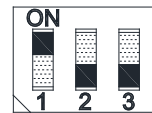
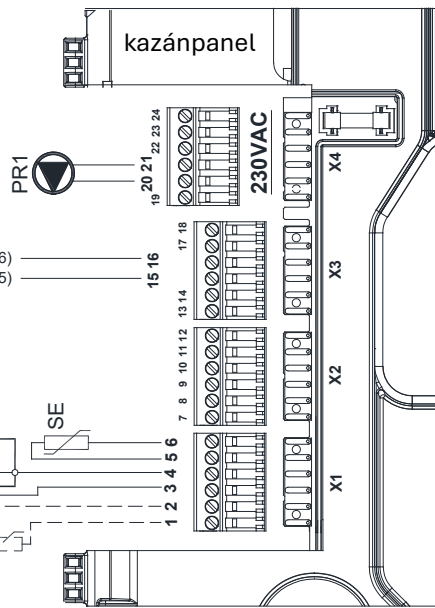
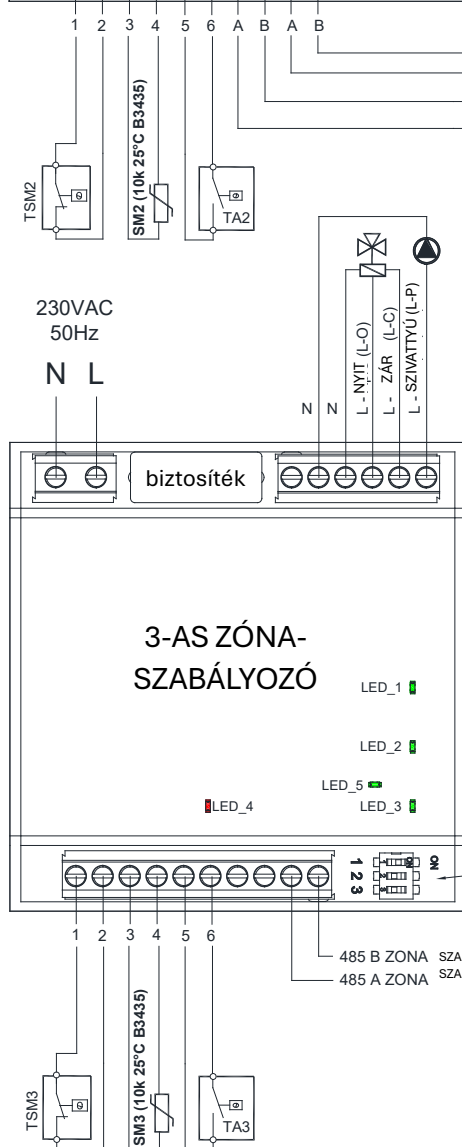
**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, lapozzon a 11. fejezethez.

# Elektromos csatlakozások



OFF-OFF-OFF

2-ES ZÓNASZABÁLYOZÓ  
(DIP1=0; DIP2=0; DIP3=0)



ON-OFF-OFF

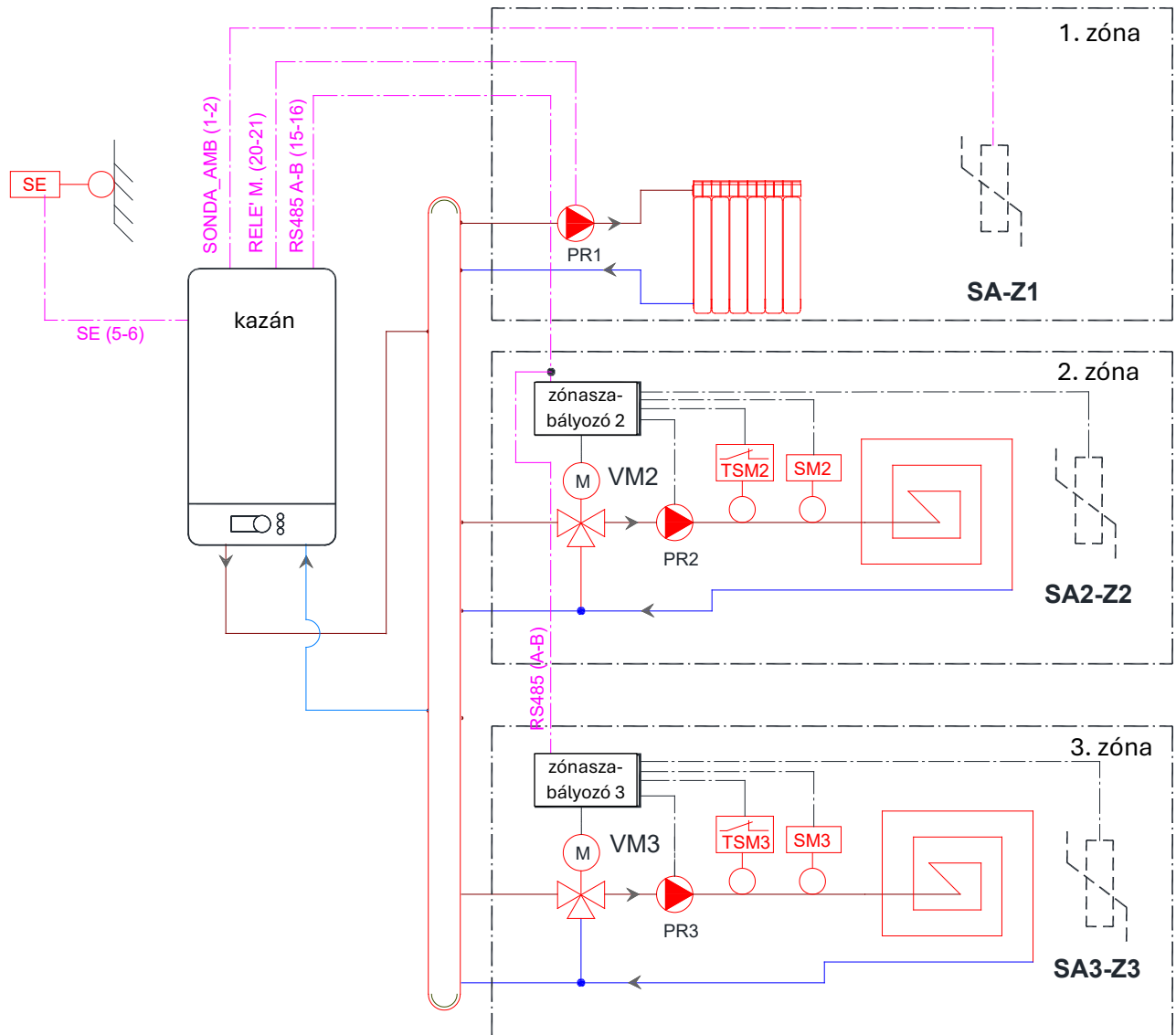
3-AS ZÓNASZABÁLYOZÓ  
(DIP1=1; DIP2=0; DIP3=0)

## 10.5.4 Egy direkt és két motoros keverőszelepes fűtőkör szobai hőmérséklet-érzékelőkkel (SA)

### A KAPCSOLÁS ISMERTETÉSE

Ebben az esetben egy direkt fűtőkört, valamint két motoros keverőszelepes fűtőkört működtetünk, minden esetben on/off szobatermosztáttal.

### Hidraulikus séma és csatlakozási pontok



### A KAZÁN PARAMÉTEREZÉSE

P60 = 2 (az alkalmazott zónaszabályozók száma)

P61 = 13 (SAZ1 - SA2Z2 - SA3Z3, azaz: 1. zóna - szobai érzékelő / 2. zóna - szobai érzékelő 2 / 3. zóna - szobai érzékelő 3)

P17 (multifunkciós relé) = 3

P89 = 1 (szobai érzékelő - SA)

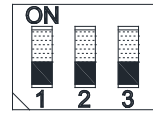
P62, P64 és P66 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör jelleggörbéjének beállítása (külső érzékelő alkalmazásakor)

P63, P65 és P67 = 1-es, 2-es és 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének beállítása

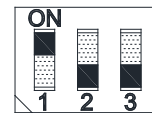
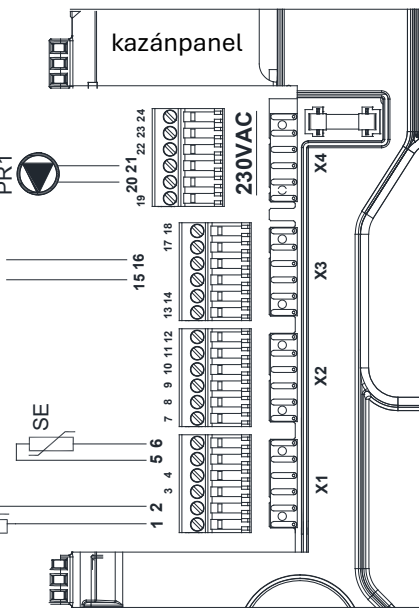
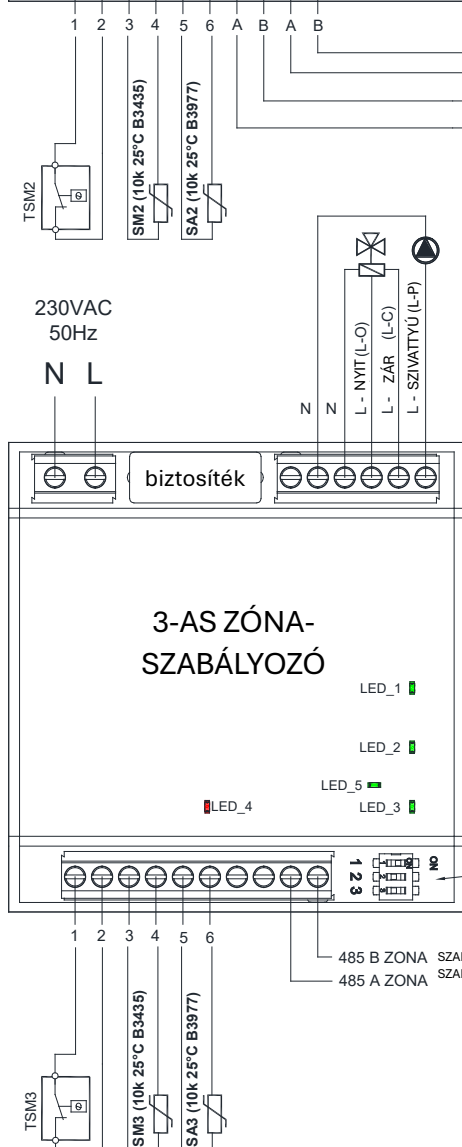
P77 = 1 (külső hőmérséklet-érzékelő aktiválása)

**Megjegyzés:** amennyiben a rendszer idegen hőtermelő által kiszolgált puffertárolóval van kombinálva, azt ehhez paraméterezni nem lehet.

# Elektromos csatlakozások



OFF-OFF-OFF  
2-ES ZÓNASZABÁLYOZÓ  
(DIP1=0; DIP2=0; DIP3=0)



ON-OFF-OFF  
3-AS ZÓNASZABÁLYOZÓ  
(DIP1=1; DIP2=0; DIP3=0)

## 11 Idegen hőtermelővel kombinált puffer tároló

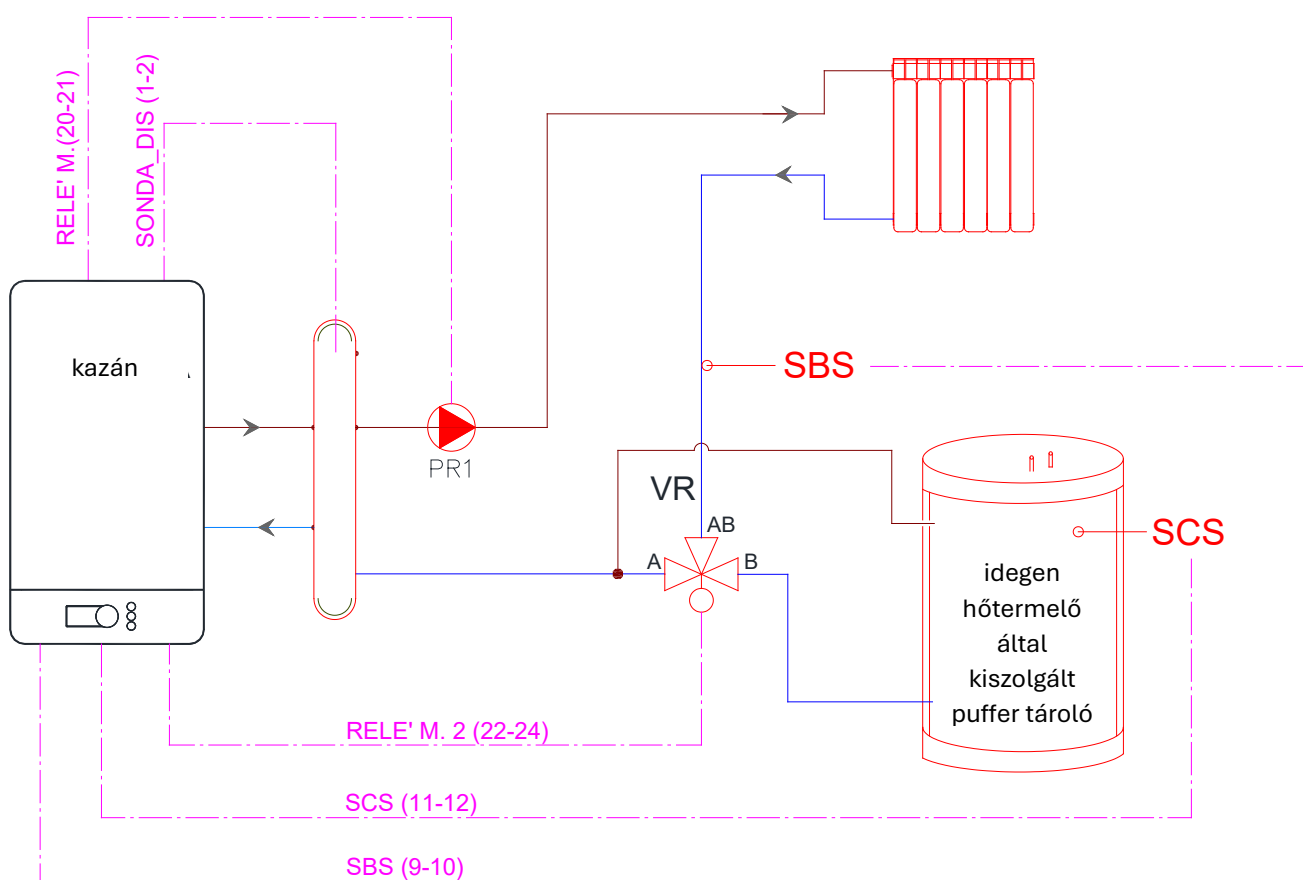
Lehetőség van a visszatérő fűtési hőmérséklet emelésére egy idegen hőtermelővel kiszolgált puffer-tároló bevonásával, melyhez az alábbi paraméterezéseket kell elvégezni:

**P17 = 1 vagy 3** (rendszerkialakítástól függően)

**P18 = 8**, ezáltal 2. többfunkciós relé aktiválódik – a fűtőkör visszatérő hőmérsékletének emelése egy háromutas szelep és egy idegen hőtermelővel kiszolgált puffer-tároló bevonásával valósítható meg.

**P89= 3** idegen hőtermelővel kombinált tároló jelenléte

### Hidraulikus kapcsolási példa



**A visszatérő ágba szerelt váltószelep (VR) AB-B irányba áll (a kazán reléje kapcsolja), ha:**

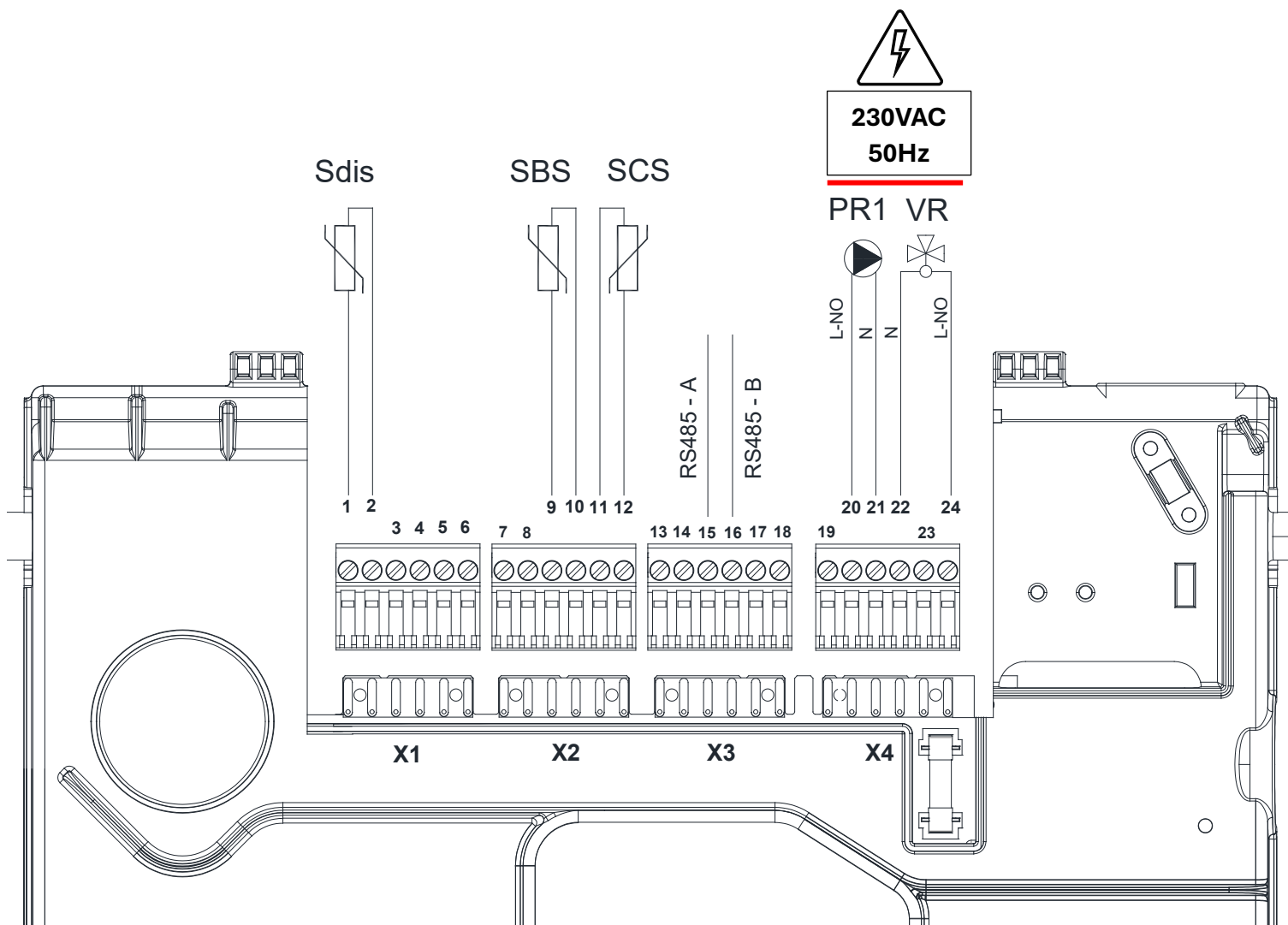
- $T_{SCS} - T_{SBS} > P20$  ( $\Delta T$  BE 6 °C alapértelmezett érték)

**A visszatérő ágba szerelt váltószelep (VR) AB-A irányba áll (a kazán reléje feszültségmentes), ha:**

- $T_{SCS} - T_{SBS} < P21$  ( $\Delta T$  KI 3 °C alapértelmezett érték)

CSATLAKOZÓ	JELE	MEGNEVEZÉSE
1-2	Sdis	Megszakító érzékelő – NTC 10kOhm 25°C B3977 (OKITSOND01)
9-10	SBS	Visszatérő ág érzékelője – PT1000 (OKITSOPT00)
11-12	SCS	Puffer-tároló érzékelője – PT1000 (PSPTMILL00)
15-16	RS485 A-B	Modbus-kommunikáció a zónaszabályozóval
20-21	PR1	Szekunder-oldali fűtőköri szivattyú (230 VAC)
22-24	VR	3-utas váltószelep (230 VAC)

# Elektromos csatlakozások



## 12 A rendszer működésének tesztelése

Különböző paraméterek állnak rendelkezésre ahhoz, hogy az egyes rendszerelemek (az adott kialakítástól függően például a zónaszabályozóhoz csatlakoztatott fűtőköri keringtető szivattyúk, zónaszelepek vagy váltószelepek) működését ellenőrizni tudjuk.

A tesztek elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy nincsenek a zónákon fűtési igények – amennyiben vannak, kapcsolja le őket.

Az alábbi paraméterekkel ellenőrizhető a működés a szervizmenün belül:

<b>P81: 2. zóna szivattyú-reléje</b>
0 = normál funkció
1 = relé nyitás
2 = a relé nem kapcsol

<b>P82: 2. zóna motoros keverőszelep-reléje</b>
0 = normál funkció
1 = szelepzárás (relé L-C =1 & relé L-O=0)
2 = szelepnnyitás (relé L-C =0 & relé L-O=1)
3 = minden relé kikapcsolva
4 = minden relé bekapcsolva

<b>P84: 3. zóna szivattyú-reléje</b>
0 = normál funkció
1 = relé nyitás
2 = a relé nem kapcsol

<b>P85: 3. zóna motoros keverőszelep-reléje</b>
0 = normál funkció
1 = szelepzárás (relé L-C =1 & relé L-O=0)
2 = szelepnnyitás (relé L-C =0 & relé L-O=1)
3 = minden relé kikapcsolva
4 = minden relé bekapcsolva

**Megjegyzés:** A relétesztek direkt fűtőköri zónák esetében nem hajthatók végre.

## 13 Hőmérséklet-értékek kijelzése

Az üzemeltető megtekintheti a hőmérséklet-érzékelők által mért értékeket a kazán információs menürendszerében.

A megjeleníthető paraméterek az alábbiak:

P200: külső hőmérséklet (amennyiben a külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatásra került)

Direkt fűtőkörök esetén:

P203: 1-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele

P204: 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele

P205: 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele

P216: 1-es fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA1)

P217: 2-es fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA2)

P218: 3-as fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA3)

Kevert fűtőkörök esetén:

P206: 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele

P207: 2-es fűtőkör aktuális előremenő hőmérséklete

P208: 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele

P209: 3-as fűtőkör aktuális előremenő hőmérséklete

P219: 2-es, keverőszelepes fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA2)

P220: 3-as, keverőszelepes fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA3)

## 14 A zónabeállításokhoz szükséges főbb paraméterek

PARAMÉTER	ÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK	GYÁRI PARAMÉTER
<b>P17</b> Multifunkciós relé [M. func. Relay] 0 = hibakód 1 = modulációs szabályzó OT / szobatermosztát TA1 2 = a relé nem lép működésbe 3 = szobatermosztát TA2 4 = LPG szelep 5 = a relé nem lép működésbe 6 = a relé nem lép működésbe 7 = legalább egy fűtőkörben fellépő fűtési igény	0 ÷ 7	0
<b>P18</b> Multifunkciós váltószelep-relé [M. func. R. 3Way] 0 = hibakód 1 = külső váltószelep tárolónak 2 = solar-1 (szelep) 3 = solar-2 (tároló-töltés) 4 = LPG szelep 5 = tároló-töltő szivattyú működtetés 6 = tároló cirkulációs szivattyú 7 = nem elérhető 8 = visszatérő-hőmérséklet eme	0 ÷ 8	0
<b>P20</b> ΔT BE = hőmérséklet-különbség szolárköri szivattyú bekapcsolásához (*)	1 ÷ 30 °C	6 °C
<b>P21</b> ΔT KI = hőmérséklet-különbség szolárköri szivattyú leállításához(*)	1 ÷ 30 °C	3 °C
<b>P25</b> Szobai hőmérséklet-érzékelő mérési intervalluma (*)	0 ÷ 5 másodperc	3
<b>P29</b> Alapértelmezett paraméterek visszaállítása (kivéve P0, P17, P18, P126) [Default Params.]	0 = off 1 = visszaállítás	0
<b>P30</b> A hőmérséklet-különbség kioldása KI az 1-es zóna paraméterére állítva [Z1 hyster.OFF]	0.0 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P31</b> A hőmérséklet-különbség kioldása BE az 1-es zóna paraméterére állítva [Z1 hyster.ON]	0,1 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0.5°C

(\*) Jelszóval védett paraméter

<b>P32</b> A belső hőmérséklet-érzékelő mérési érzékének korrekciója az 1-es fűtőkör esetében [Z1 Temp.ADJ]	-5.0 ÷ +5.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P33</b> A hőmérséklet-különbség kioldása KI a 2-es zóna paraméterére állítva [Z2 hyster.OFF]	0.0 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P34</b> A hőmérséklet-különbség kioldása BE a 2-es zóna paraméterére állítva [Z2 hyster.ON]	0,1 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0.5 °C
<b>P35</b> A belső hőmérséklet-érzékelő mérési érzékének korrekciója a 2-es fűtőkör esetében [Z2 Temp.ADJ]	-5.0 ÷ +5.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P36</b> A hőmérséklet-különbség kioldása KI a 3-as zóna paraméterére állítva [Z3 hyster.OFF]	0.0 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P37</b> A hőmérséklet-különbség kioldása BE a 3-as zóna paraméterére állítva [Z3 hyster.ON]	0,1 ÷ 1.0 °C [fokozatok: 0.1]	0.5 °C
<b>P38</b> A belső hőmérséklet-érzékelő mérési érzékének korrekciója a 3-as fűtőkör esetében [Z3 Temp.ADJ]	-5.0 ÷ +5.0 °C [fokozatok: 0.1]	0 °C
<b>P39</b> A modulációs üzemhez kiválasztott érzékelők típusa (szobai hőmérséklet-érzékelővel) [Amb. Mod. Type]  1 = moduláció a belső hőmérséklet-érzékelő alapján; 2 = moduláció a külső hőmérséklet-érzékelő alapján; 3 = moduláció a belső- és külső hőmérséklet-érzékelő alapján;	1 ÷ 3	1
<b>P40</b> Szobai hőmérséklet-érzékelő befolyása a működésre [Temp.Amb.K]	0 ÷ 20 [fokozatok: 1]	8
<b>P41</b> Tmin paraméter a szobai hőmérséklet-érzékelőre beállított modulációra ≥ 1 [Amb. Tmin Std.]	0 ÷ 78 [fokozatok: 1]	45
<b>P42</b> Tmin paraméter a szobai hőmérséklet-érzékelőre beállított modulációra < 1 [Amb. Tmin Red.]	0 ÷ 78 [fokozatok: 1]	30
<b>P43</b> Szorzó paraméter a belső hőmérséklet-érzékelő alapján történő modulációra [Amb. Mod.Param.]:	0 ÷ 78 [fokozatok: 1]	20
<b>P44</b> Minimum előremenő fűtőköri hőmérséklet MAGAS hőmérsékletű rendszer esetén (jelleggörbék ≥ 1) [STD min Temp.]:	20 ÷ 59 [°C] [fokozatok: 1]	35
<b>P45</b> Maximum előremenő fűtőköri hőmérséklet MAGAS hőmérsékletű rendszer esetén (jelleggörbék ≥ 1) [STD max Temp.]:	60 ÷ 78 [°C] [fokozatok: 1]	78
<b>P46</b> Minimum előremenő fűtőköri hőmérséklet ALACSONY hőmérsékletű rendszer esetén (jelleggörbék < 1) [RED min Temp.]:	20 ÷ 30 [°C] [fokozatok: 1]	20

<b>P47</b> Maximum előremenő fűtőköri hőmérséklet ALACSONY hőmérsékletű rendszer esetén (jelleggörbék < 1) [RED max Temp.]	31 ÷ 50 [°C] [fokozatok: 1]	50
<b>P48</b> Hiszterézis KI fűtőköri termostátnál, ha a jelleggörbék: P62-64-66 ≥1 [H. Hyst. Std. OFF]	1 ÷ 5 °C [fokozatok: 1]	5
<b>P49</b> Hiszterézis BE fűtőköri termostátnál, ha a jelleggörbék: P62-64-66 ≥1 [H. Hyst. Std. ON]	-5 ÷ +0 °C [fokozatok: 1]	0
<b>P50</b> Hiszterézis KI fűtőköri termostátnál, ha a jelleggörbék: P62-64-66 <1 [H. Hyst. Red. OFF]	1 ÷ 5 °K [fokozatok: 1]	2
<b>P51</b> Hiszterézis BE fűtőköri termostátnál, ha a jelleggörbék: P62-64-66 <1 [H. Hyst. Red. On]	-5 ÷ +0 °C [fokozatok: 1]	0
<b>P57</b> Fagyvédelmi üzemmód bekapcsolásának hőmérsékleti értéke a belső- / külső hőmérséklet-érzékelős üzemnél [SA Frozen ON]	0 ÷ 15 [fokozatok: 1]	5
<b>P58</b> Fagyvédelmi üzemmód kikapcsolásának hőmérsékleti értéke a belső- / külső hőmérséklet-érzékelős üzemnél [SA Frozen ON]	0 ÷ 15 [fokozatok: 1]	6
<b>P60</b> Csatlakoztatott zónaszabályozók száma [Num. Boards]	0 ÷ 3	0

<b>P61</b> Csatlakoztatott modulációs szabályzók, termosztátok [Plant Config.]  0=OT <sub>Z2</sub> - TA2 <sub>Z1</sub> 1=TA1 <sub>Z1</sub> -TA2 <sub>Z2</sub> 2=TA2 <sub>Z2</sub> -OT <sub>Z1</sub> 3=SA <sub>Z1</sub> - TA1 <sub>Z2</sub> 4=SA <sub>Z1</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> 5=OT <sub>Z1</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> 6=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> 7=TA1 <sub>Z1</sub> -Z2 <sub>nincs vezérlő</sub> 8=OT <sub>Z2</sub> - TA2 <sub>Z1</sub> - TA3 <sub>Z3</sub> 9=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - OT <sub>Z2</sub> - TA3 <sub>Z3</sub> 10=OT <sub>Z1</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> - SA3 <sub>Z3</sub> 11=SA2 <sub>Z1</sub> - OT <sub>Z2</sub> 12=SA2 <sub>Z1</sub> - OT <sub>Z2</sub> - SA3 <sub>Z3</sub> 13=SA <sub>Z1</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> - SA3 <sub>Z3</sub> 14=TA1 <sub>Z1</sub> - TA2 <sub>Z2</sub> - TA3 <sub>Z3</sub> 15=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - TA2 <sub>Z2</sub> 16=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - TA2 <sub>Z2</sub> - TA3 <sub>Z3</sub> 17=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - SA2 <sub>Z2</sub> - SA3 <sub>Z3</sub> 18=Z1 <sub>nincs vezérlő</sub> - OT <sub>Z2</sub> 19=OT <sub>Z1</sub> -TA2 <sub>Z2</sub> - TA3 <sub>Z3</sub> 20=SA <sub>Z1</sub> - Z2 <sub>nincs vezérlő</sub>	0 ÷ 20	7
<b>P62</b> 1-es zóna fűtési jelleggörbe [Heat Curves Z1]	0 ÷ 3 (fokozatok: 0.05)	1.5
<b>P63</b> 1-es zóna alapjel-kiválasztása a kazán kezelőfelületéről (szobahőm. / fiktív szobahőmérséklet / fix hőm.) (**)	5 ÷ 30 °C (fok.: 0,5 °C) 20-78 T <sub>fix</sub> és P62≥1 20-45 T <sub>fix</sub> és P62<1 [fok.: =0,5]	20 °C
<b>P64</b> 2-es zóna fűtési jelleggörbe	0 ÷ 3 (fokozatok: 0.05)	1.5
<b>P65</b> 2-es zóna alapjel-kiválasztása a kazán kezelőfelületéről (szobahőm. / fiktív szobahőmérséklet / fix hőm.) (**)	5 ÷ 30 °C (fok.: 0,5 °C) 20-78 T <sub>fix</sub> és P64≥1 20-45 T <sub>fix</sub> és P64<1 [fok.: =0,5]	20 °C
<b>P66</b> 3-as zóna fűtési jelleggörbe [Heat Curves Z1]	0 ÷ 3 (fokozatok: 0.05)	1.5

(\*\*) Főmenü

<b>P67</b> 3-as zóna alapjel-kiválasztása a kazán kezelőfelületéről (szobahőm. / fiktív szobahőmérséklet / fix hőm.) (**)	5 ÷ 30 °C (fok.: 0,5 °C) 20-78 T <sub>fix</sub> és P66≥1 20-45 T <sub>fix</sub> és P66<1 [fok.:0,5]	20 °C
<b>P68</b> Keverőszelep nyitási ideje [Valve open Time]	0 ÷ 255s (fokozatok: 1s)	140
<b>P69</b> Névleges kazánhőmérséklet emelés zónaszónaszabályozónál (határoló-termostát nélkül) [Boiler Temp. incr.]	0 ÷ 35 °C (fokozatok: 1 °C)	5 °C
<b>P77</b> Külső hőmérséklet-érzékelő [Ext Probe]  0 = nincs csatlakoztatva 1 = csatlakoztatva	0 ÷ 1	0
<b>P80</b> Multifunkciós relé [For. M. Func. Relay] 0 = normál funkció 1 = relé fázist ad ki 2 = relé nem kapcsol	0 ÷ 2	0
<b>P81</b> 2-es zóna szivattyú relé [For. Mix Pump Z2] 0 = normál funkció 1 = relé fázist ad ki 2 = relé nem kapcsol	0 ÷ 2	0
<b>P82</b> 2-es zóna keverőszelep [For. Mix Val. Z2] 0 = normál funkció 1 = szelepzárás (relé L-C =1 & relé L-O=0) 2 = szelepnnyitás (relé L-C =0 & relé L-O=1) 3 = minden relé kikapcsolva 4 = minden relé bekapcsolva	0 ÷ 4	0
<b>P84</b> 3-as zóna szivattyú relé [For. Mix Pump Z3] 0 = normál funkció 1 = relé fázist ad ki 2 = relé nem kapcsol	0 ÷ 2	0
<b>P85</b> 3-as zóna keverőszelep [For. Mix Val. Z3] 0 = normál funkció 1 = szelepzárás (relé L-C =1 & relé L-O=0) 2 = szelepnnyitás (relé L-C =0 & relé L-O=1) 3 = minden relé kikapcsolva 4 = minden relé bekapcsolva	0 ÷ 4	0
<b>P86</b> Multifunkciós relé 2 [For. 3Way Relay] 0 = normál funkció 1 = relé fázist ad ki 2 = relé nem kapcsol	0 ÷ 2	0
<b>P89</b> Multifunkciós kimenet [M.Func Input] 0 = on/off szobatermostát (TA2) 1 = szobai érzékelő (SA) 2 = hidrováltó-érzékelő (Sdis) 3 = kazán-érzékelő kikapcsolva	0 ÷ 3	0
<b>P200</b> Külső hőmérséklet (amennyiben a külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatásra került) (***)		

(\*\*) Főmenü

(\*\*\*) Információs menü, csak olvasható

<b>P201</b> Kazán beállított előremenő hőmérséklete (***)		
<b>P202</b> Kazán aktuális előremenő hőmérséklete (***)		
<b>P203</b> 1-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele (***)		
<b>P204</b> 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele (***)		
<b>P205</b> 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele (***)		
<b>P206</b> 2-es fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele motoros keverőszelepes kör esetén (***)		
<b>P207</b> 2-es fűtőkör aktuális előremenő hőmérséklete motoros keverőszelepes kör esetén (***)		
<b>P208</b> 3-as fűtőkör előremenő hőmérsékletének alapjele motoros keverőszelepes kör esetén (***)		
<b>P209</b> 3-as fűtőkör aktuális előremenő hőmérséklete motoros keverőszelepes kör esetén (***)		
<b>P210</b> visualizzazione attuale SA – disgiuntore (***)		
<b>P214</b> Napkollektor hőmérséklete (***)		
<b>P215</b> Indirekt tároló szolár-köri hőmérséklete SBS (***)		
<b>P216</b> 1-es fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA1) (***)		
<b>P217</b> 2-es fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA2) (***)		
<b>P218</b> 3-as fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (***)		
<b>P219</b> 2-es, keverőszelepes fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA2) (***)		
<b>P220</b> 3-as, keverőszelepes fűtőkörhöz tartozó aktuális szobahőmérséklet (SA3) (***)		
<b>P301</b> Külső hőmérséklet, mely elérésekor a fűtési üzemmód kikapcsol [°C] [Ext: Temp.OFF]	10 ÷ 35 [fokozatok: 1 °C]	20
<b>P302</b> Offset a fűtési üzemmód bekapcsolásához [°C] [Ext: Temp.ON]	0 ÷ 35 [fokozatok: 1 °C]	2
<b>P303</b> Külső hőmérséklet-érzékelő késleltetése: idő percben a külső érzékelő 30 értékének súlyozott átlagához [Ext. Probe Del.]	0 ÷ 180 [fokozatok: 1]	0

<b>P305</b> Offset a fűtési üzem újraindításához [H. on off.Ext.]	0 ÷ 10 [fokozatok: 1]	1
<b>P306</b> Fagyvédelmi funkció engedélyezése külső hőmérséklet-érzékelő alapján [Ext. Antifreeze] 0 = letiltva / 1 = engedélyezve	0 ÷ 1	0

(\*\*\*) Információs menü, csak olvasható

## 15 A fűtőkörökkel kapcsolatos hibák listája

HIBAKÓD	JELENTÉSE	LEHETSÉGES OKOK
E31	Nincs kapcsolat a modulációs szabályzóval	- a modulációs szabályzó nincs csatlakoztatva a kazánhoz - a P61-es paraméter helytelen beállítása - a modulációs szabályzó meghibásodott
E36	Előremenő hőmérséklet-érzékelő meghibásodott a 2-es, kevert fűtőkörnél	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E37	Előremenő hőmérséklet-érzékelő meghibásodott a 3-as, kevert fűtőkörnél	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E38	Az előremenő-hőmérsékletet érzékelő biztonsági határolótermosztát kioldott a 2-es, kevert fűtőkörnél	- a kazán előremenő hőmérséklete nem megfelelően lett beállítva - a határolótermosztát nincs csatlakoztatva - a határolótermosztát meghibásodott - az érzékelők le lettek csatlakoztatva vagy nem megfelelően csatlakoznak a rendszerhez - a kazán vezérlőpanelje meghibásodott
E39	Az előremenő-hőmérsékletet érzékelő biztonsági határolótermosztát kioldott a 3-as, kevert fűtőkörnél	- a kazán előremenő hőmérséklete nem megfelelően lett beállítva - a határolótermosztát nincs csatlakoztatva - a határolótermosztát meghibásodott - az érzékelők le lettek csatlakoztatva vagy nem megfelelően csatlakoznak a rendszerhez - a kazán vezérlőpanelje meghibásodott
E41	Nincs kommunikáció a kazán vezérlőpanelja és a kiegészítő zónaszabályozók között	- a zónaszabályozó nincs áram alatt - az RS485 jelkábel nincs vagy nem megfelelően van csatlakoztatva - A jelkábel hossza meghaladja a maximálisan megadott hosszúságot
E43	Bemenetek konfigurációs hibája	- hibás rendszerparaméterezés - helytelenül beállított DIP-kapcsolók
E44	A szobai érzékelő nem működik	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E47	A külső hőmérséklet-érzékelő nem működik	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E61	1-es fűtőkör szobai érzékelője meghibásodott	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E62	2-es fűtőkör szobai érzékelője meghibásodott	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott
E63	3-as fűtőkör szobai érzékelője meghibásodott	- az érzékelő nincs csatlakoztatva - az érzékelő meghibásodott

Az itt feltüntetett hibák megszűnése után automatikusan törlődik a hibakód.

Jegyzetek számára fenntartott oldal

Jegyzetek számára fenntartott oldal



Vivaco Épületgépészeti és Kereskedelmi Kft.  
1172 Budapest, Rétifarkas u. 7.  
Tel.: +36 1 254 0160  
E-mail: [vivaco@vivaco.hu](mailto:vivaco@vivaco.hu)  
Web: [www.vivaco.hu](http://www.vivaco.hu) - [www.fondital.hu](http://www.fondital.hu)

Fondital S.p.A. - Società a unico socio  
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40  
Tel. +39 0365 878 31  
Fax +39 0365 878 304  
e-mail: [info@fondital.it](mailto:info@fondital.it)  
[www.fondital.com](http://www.fondital.com)

A gyártó fenntartja a jogot a gyártmány szükséges módosításainak elvégzésére, amennyiben azok, annak alapvető tulajdonságait nem befolyásolják.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1758 - 01 | Aprile 2025 (04/2025)