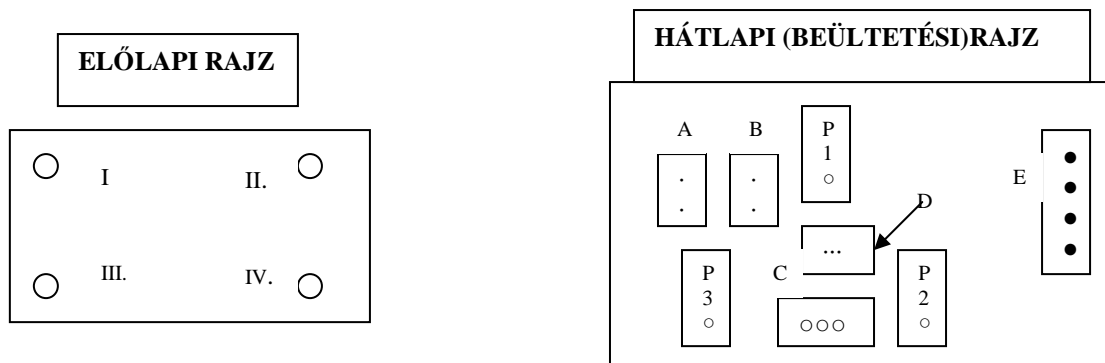


## ENVIRO 9 tip. hűtőblokk vezérlőpanel bemutatása



Előlapi LED-ek működésének leírása:

### I. „HŰTŐ ÁLLAPOT / SZELEP VEZÉRLÉS” feliratú ZÖLD színű LED1

- Ha semmilyen opció nincs kiépítve, akkor a LED1 10°C hűtőhőmérséklet felett nem világít, 10°C hűtőhőmérséklet alatt világít.
- Ha ENVIRO 20 gázelőkészítőt működtet (opció I.), a LED1 felvillanása a 10°C alatti hőmérséklet kijelzésével egyidőben az „E” csatlakozón megjelenő mágnesszelep-vezérlő jelet is kiadja, a LED1 világít!
- AZ ENVIRO 20 gázelőkészítőt működtet (opció II.), a biztonsági kondenzedény nedvesség kapcsolója is vezérli. nedvességre a már meghúzott szelep elenged, a LED1 kialszik.
- Ha ENVIRO 600-at vezérel (opció III.), az „E” csatlakozón keresztül kapott vezérlőjelre a mágnesszelepet is vezérli. Ha feszültséget kap ( gázelemző normál üzemben), akkor a mágnesszelep behúzva van, a ZÖLD LED1 világít, ha a feszültség megszűnik a bemeneten (gázelemző nullpont felvételen), akkor a mágnesszelep elengedve van, frisslevegő szívás történik és a ZÖLD LED1 nem világít.

Opció nélkül

Hűtő állapot	LED1
10°C felett	Nem világít
10°C alatt	Világít

Opcióban

Állapot	Szelep	LED1	Esemény
Hűtő 10°C felett	Elengedve	Nem világít	Friss levegő szívás
Hűtő 10°C alatt	Meghúzva	Világít	Füstgáz szívás
Víz a biztonsági kondenzedényben	Elengedve	Nem világít	Friss levegő szívás
ENVIRO 600 kimenő jel normál üzemben	Meghúzva	Világít	Füstgáz szívás
ENVRO 600 kimenő jel nullpont felvételen	Elengedve	Nem világít	Friss levegő szívás

## II. „ELŐLEVÁLASZTÁS / TÁPELLÁTÁS” feliratú ZÖLD színű LED2

- Ha semmilyen opció nincs kiépítve, akkor a LED2 folyamatosan világít, jelezve, hogy a Hűtőblokk a tápfeszültséget megkapja.
- Ha különösen nagy víztartalmú füstgázhoz készült ENVIRO 20 gázelőkészítőben alkalmazzuk, akkor a LED2 mindaddig nem világít, amíg az előleválasztó kondenzedényben a vízszint el nem éri az érzékelőt. A kritikus vízszint elérésekor a LED2 bekapcsol és az „A” jelű csatlakozón feszültség jelenik meg (DC12V) amely az előleválasztó kondenzvíz-szivattyút meghajtja. A szivattyú működtetése addig tart, ameddig a vízszint az érzékelő alá nem süllyed.

### Opció nélkül

Hűtő állapot	LED2
Tápfeszültséget kap	Világít
Tápfeszültséget nem kap	Nem világít

### Opcióban

Állapot	LED1	Esemény
Előleválasztó edényben a vízszint az érzékelő alatt	Nem világít	Előleválasztó pumpa nem működik
Előleválasztó edényben a vízszint az érzékelő felett	Világít	Előleválasztó pumpa működik

## III. „ELVIZESÉDÉS” feliratú PIROS színű LED3

- Ha semmilyen opció nincs kiépítve akkor a LED3 sohasem világít, mivel nem kap vezérlést.
- Ha ENVIRO 20 gázelőkészítőt, vagy ENVIRO 600 gázelemző ENVIRO 10/3 gázhűtőjét működteti, akkor a hűtő utáni biztonsági kondenzedénybe jutó nedvességet figyeli. Elvizesedés esetén a LED3 világít, és az „E” csatlakozóról vezérelt frisslevegő szelep átkapcsol.

### Opcióban

Állapot	LED3	LED1	Esemény
Elvizesedés a biztonsági kondenzedénybe	Világít	Nem világít	Mágnesszelep elenged
Nincs elvizesedés a biztonsági kondenzedényben	Nem világít	Világít	Mágnesszelep behúz, füstgázszívás

### Opció nélkül

Állapot	LED3
Normál Üzem	Nem világít
Áramköri hiba	Világít

#### IV. „HŰTŐ HŐFOK” feliratú SÁRGA színű LED4

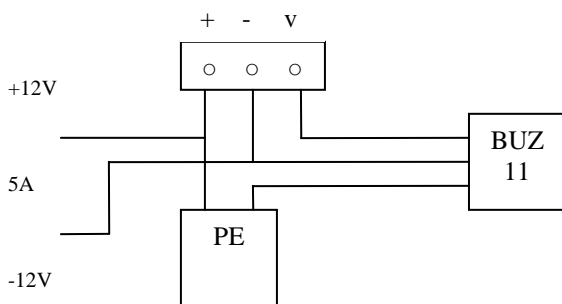
- Amíg a Hűtőblokk hőmérséklete  $10^{\circ}\text{C}$  felett van, a LED4 világít, amint a Hűtőblokk hőmérséklete  $10^{\circ}\text{C}$  alá süllyed a LED4 kialszik.

Hűtő	LED4
$10^{\circ}\text{C}$ felett van	Világít
$10^{\circ}\text{C}$ alatt van	Nem világít

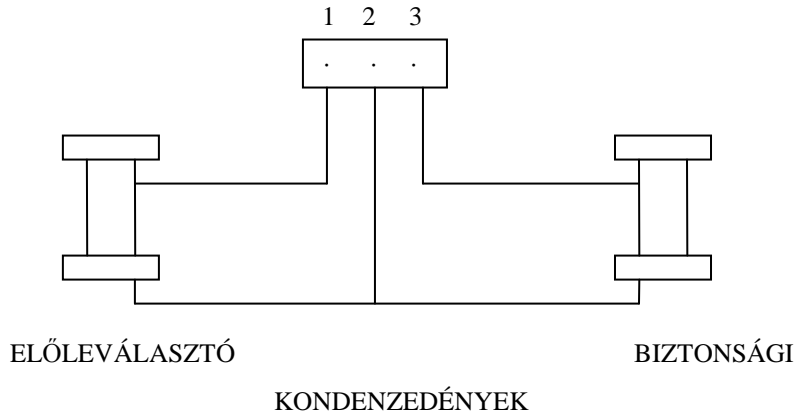
#### Hátlapon található csatlakozók és potméterek bemutatása:

- Kétpolusú csatlakozó, az előleválasztó perlisztatikus pumpa meghajtására. A felső kivezetés a +, az alsó a  $-12\text{V} / 300\text{ mA}$  max. Amikor az előleválasztó kondenzedény nedvességérzékelő szenzora bekapcsol, ezen a kimeneten  $12\text{V DC}$  feszültség kelenik meg. Javasolt pumpatípusok: Rietchle Thomas SR 10/30, IKS SP 200 DC
- Kétpolusú csatlakozó, a hűtőblokk hőmérsékletének mérésére. ellenálláshőmérő, melynek tartománya  $1000 \dots 1200\text{ ohm}$ . Javasolt típus: KTY-10, KTY-81-210- Polaritás független!
- 3 polusú csatlakozó, melynek bal oldali pontjára a  $+12\text{V}$ -os  $5\text{A}$  terhelhetőségű betáp csatlakozik, melynek leágazása van a Peltier elem piros vezetéke (+) felé is, azaz innen kapja meg a + betápot. A középső pont a  $-12\text{V}$ -os  $5\text{A}$  terhelhetőségű betáp, melyre még a BUZ 11 (helyettesítője:P36 N706) FET középső lába csatlakozik, melyen keresztül megkapja a Peltier elem a kapcsolt feszültséget .A jobb oldali pont a FET vezérlő lábára csatlakozik.

#### Tipikus alkalmazást mutat az alábbi rajz:



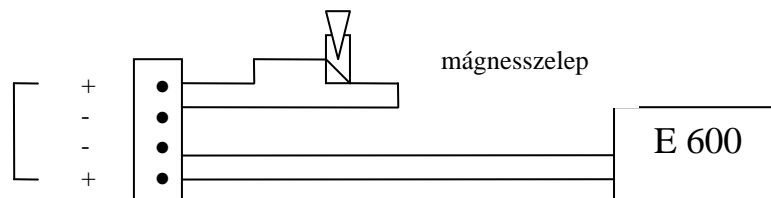
- D. 3 polusú csatlakozó, mely az előleválasztó és a biztonsági kondenzedények felől érkező nedvesség kontaktusokat fogadja, az alábbi kapcsolásban:



- Az előleválasztó kondenzedénybe kerülő nedvesség indítja az „A” jelű csatlakozóra kötött előleválasztó vízszivattyút (PUMPA1) , melynek működését a LED2 jelzi vissza.

- A biztonsági kondenzedénybe kerülő nedvesség kapcsolja az „E” jelű csatlakozóra kötött mágnesszelepet frisslevegő állásba, melyet a LED1 jelez vissza és az elvizedés fényét a LED3 is jelzi!

- E. 4 polusú csatlakozó, melynek felső két pontja a mágnesszelep vezérlőfeszültség kimenete DC12V / 500 mA árammal, míg az alsó két pontja az ENVIRO 600 felül érkező 5...12V szintűvezérlőjel fogadására szolgál, az alábbi kapcsolásban:



Ha nincs opciós alkalmazás (nincs ENVIRO 600 bemenet, vagy mágnesszelep vezérlés), akkor ezt a 2 pontot rövidzárral össze kell kötni.

- A mágnesszelep nem kap DC 12V-ot kap elvizedéskor, E600 felől érkező nullpontfelvételi jelnél ill. ha a hűtő hőfoka 10°Cfelett van. ilyenkor a mágnesszelep frisslevegőt enged át!

- A mágnesszelep DC 12V-ot kap normál üzemben, ha a hűtő 10°C alatt van és nem kap elvizedési jelet. ENVIRO 600 esetén folyamatos DC 5...12V-ot kell kapnia a bemenetnek, hogy a mágnesszelep behúzza maradjon.

- P1 Potméter a hőfokmérés kapcsolási szintjének beállítására, 4...10°C között  
P2 Biztonsági kondenzedény vízkapcsoló érzékenység beállító  
P3 Előleválasztó kondenzedény vízkapcsoló érzékenység beállító