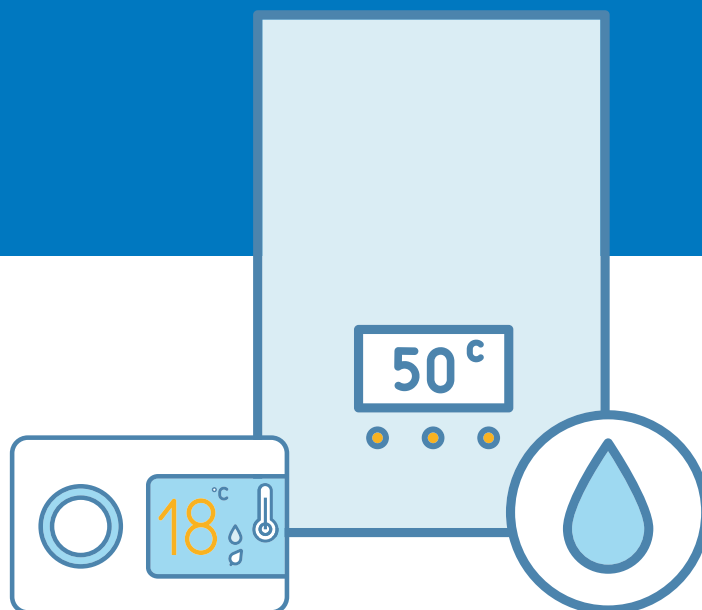




ELEKTROMOS KAZÁN HEK..



Szerelési és használati útmutató

B-0000-0366/000 - 1221114465
2023-10-26; 07:44



- www.hajdurt.hu -

Tartalomjegyzék

1. FIGYELMEZTETÉSEK	5
2. TARTOZÉKOK	7
3. ELEKTROMOS KAZÁN MŰKÖDÉSI LEÍRÁS	7
4. KEZELŐFELÜLET LEÍRÁS	8
5. A HAJDU HEK-XX KAZÁNOK ÉS VEZÉRLÉSÉNEK FŐ JELLEMZŐI	10
6. FUNKCIÓK LEÍRÁSA	12
7. ÜZEMBE HELYEZÉS	19
8. MÉRETEK, SZERELÉSI ÁBRÁK	27
9. HIBÁS MŰKÖDÉS	28
10. MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK	30

TISZTELT VÁSÁRLÓNK!

Köszönjük, hogy termékünket választotta!

A HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. a családok hagyományos segítőtársaként a fogyasztók igényeit korszerű, jó minőségű és környezetbarát háztartási készülékekkel szolgálja ki.

Célunk a HAJDU márkanév, mint regionális márka elismertetése, ismertségének erősítése, valamint a HAJDU termékekhez hűséges európai vevők igényeinek teljes körű kiszolgálása. A háztartásokban már bevált termékeink legfontosabb jellemzői azok jó minősége, és megbízhatósága. Szolgáltatásaink fő erősségei a széleskörű és biztos szerviz- és pótalkatrész ellátás. Társaságunk számára fontos szempont a környezet megóvása, a környezetterhelések minimalizálása is. Ezeket a jellemzőket a jövőben is erősíteni kívánjuk. Ennek érdekében tanúsított, szabványos minőségirányítási és környezetirányítási rendszert működtetünk.

Termékeink csomagolása is megfelel a jogszabályban előírt környezetvédelmi követelményeknek, amelyet az általunk kiállított, előírások szerinti Megfelelőség-igazolások is tanúsítanak.

HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

H-4243 Téglás, külterület hrsz.: 0135/9

tel: +36 52 582-787 • fax: +36 52 384-126

vevoszolgalat@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



hajdu

1. FIGYELMEZTETÉSEK

Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A benne foglaltakat a terméke hosszútávon megbízható és biztonságos üzemeltetése érdekében pontosan tartsa és tartassa be!

A készülék üzembe helyezését és első beindítását szakembernek kell elvégeznie az üzembe helyezésre vonatkozó, hatályos előírásoknak, jogszabályoknak, illetve a helyi hatóságok és közegészségügyi szervezetek által meghatározott egyéb követelményeknek megfelelően.

A nem megfelelő üzembe helyezés személyek és állatok sérülését vonhatja maga után, illetve anyagi kárt okozhat. Ezekért a gyártó nem vállal felelősséget.

Ezt a készüléket gyermekek 3 éves kortól használhatják; az olyan személyek (beleértve a gyermekeket is); akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek a tapasztalata és a tudása hiányzik, csak abban az esetben használhatják, ha az felügyelet mellett történik, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó útmutatást kapnak, és megértik a használatból adódó veszélyeket.

A készülék tisztítását vagy felhasználói karbantartását gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik.

A gépkönyvben felsorolt, a felhasználó által elvégezhető feladatokon kívül bármilyen műveletet képesített szakembernek kell elvégeznie.

Javítás vagy karbantartás előtt a készüléket feszültségmentesíteni kell.

Az 50 °C feletti kifolyó víz súlyos égési sérüléseket okozhat.

A fűtés bekapcsolása előtt a készüléket fel kell tölteni vízzel.

A készüléket tömlővel bekötni tilos!

A készüléket 0,3 MPa nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni tilos és életveszélyes!

A készüléket védőföldelés nélkül üzemeltetni tilos!

Az elektromos burkolatot kizárólag szakember távolíthatja el, ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vagy más veszélyhez vezethet.

A készüléket csak állandó jellegű csatlakozással szabad a villamos hálózatra bekötni. Fali dugaszoló alkalmazása tilos!

A hálózati áramot csak a rögzített vezetékhalózatba épített két- vagy háromsarkú (fázisszámnak megfelelően minden pólust megszakító) kapcsolón keresztül szabad a készülékhez vezetni, ami a III. túlfeszültség kategória körülményei között teljes leválasztást biztosít. (Nyitott érintkezői közötti távolság legalább 3 mm.)

A készüléket tilos szabadterre, fagyveszélyes helyre, csepegő vagy csapódó víznek-, ill. fokozott páralecsapódásnak kitett környezetbe telepíteni.

A készüléket ajánlatos leüríteni, amennyiben az egy fagyveszélynek kitett helyiségben- vagy egy fagyveszélynek kitett rendszerre csatlakoztatva – használaton kívül kerül.

A biztonságos üzemelés érdekében célszerű időnként (kb. évente) szakemberrel ellenőriztetni a készüléket.

2. TARTOZÉKOK

A termék átvételekor szíveskedjen ellenőrizni a következő tartozékok: 1–1 darabos meglétét a csomagoláson belül (1. ÁBRA):



- Függesztő láb
- Felszerelési és használati útmutató
- Jótállási jegy
- Szerviz jegyzék
- Energiacímke
- Termékismertető adatlap
- Sorkapocs összekötő elem (HEK-6)

3. ELEKTROMOS KAZÁN MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

A készülék alkalmas fűtővíz előállítására ill. váltószelep és indirekt fűtésű melegvíztároló használatával használati melegvíz-előállítására. A működés során a melegvíz-előállítás prioritással bír a fűtéssel szemben. A fűtési és melegvíz előállítási funkciók az installálás során a szervizes által korlátozhatók. Az installálásnál engedélyezett működési módok (fűtés/melegvíz-készítés) a felhasználó által a továbbiakban lekorlátozhatók/újra engedélyezhetők.

Külső vezérlő bemenetek:

- 2 db. szobatermosztát bekötési lehetőség
- Külső (környezeti) hőmérséklet érzékelő bekötési lehetőség - kompatibilis „AF-120” (2399990003) külső hőmérséklet érzékelővel
- bojlertermosztát bekötési lehetőség
- bojler hőmérséklet-érzékelő bekötési lehetőség - kompatibilis „bojlerszenzor NTC 12kOhm” (2399990005) érzékelővel

Vezérlő kimenet:

- váltószelep vezérlő kimenet (alkalmas SPDT és SPST rendszerű vezérlésre) – kompatibilis „HGK váltószelep + motor csomag”-gal (2399990004)

Szivattyú:

- WILO Para 15/8-75/SC (ErP követelményeknek megfelelő) automata fordulatszám szabályozós szivattyú Δp -c; Δp -V; const. rpm. üzemmódokkal, üzemmódonként 3 fokozatú szabályzás

Belső paraméterek:

- Előremenő/visszatérő fűtővíz hőmérséklet-érzékelés
- Előremenő víznyomás mérése. Működési nyomástartomány: 0.3-3 Bar
- Kazán fagyvédelem 5°C vízhőmérsékletnél, 3°C vízhőmérséklet alatt automatikus megállás
- Külső hőmérsékletre szabályzási lehetőség beállítható fűtési görbékkel
- Naponta 1x szivattyú indítás 15mp-re, amennyiben az elmúlt 24h-ban nem indult.
- Idő kijelzés
- Fűtők bekapcsolási sorrendjének forgatása

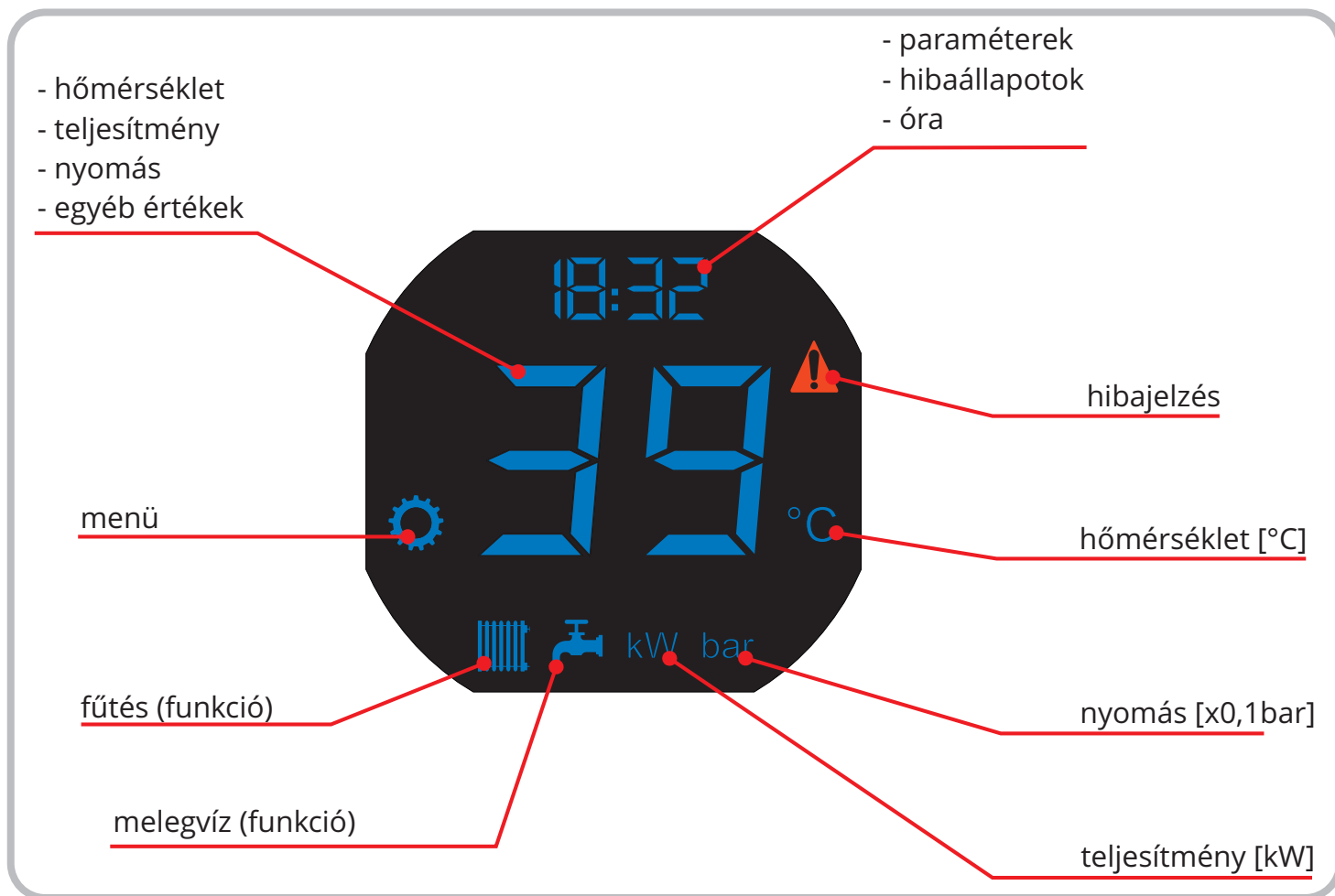
Fűtőcsoportok:

- (3x2=6kW, 3x2,33=7kW, 3x3=9kW teljesítményű fűtőbetétek)

FŰTŐCSOPORTOK

	Névleges teljesítmény	Fűtőcsoport I.	Fűtőcsoport II.	Fűtőcsoport III.	Fűtőcsoport IV.
Erősáramú rész és kazántest azonos	6	6			
	9	9			
	12	6	6		
	14	7	7		
	18	9	9		
Erősáramú rész és kazántest azonos	21	7	7	7	
	24	6	6	6	6
	28	7	7	7	7

4. KEZELŐFELÜLET LEÍRÁS



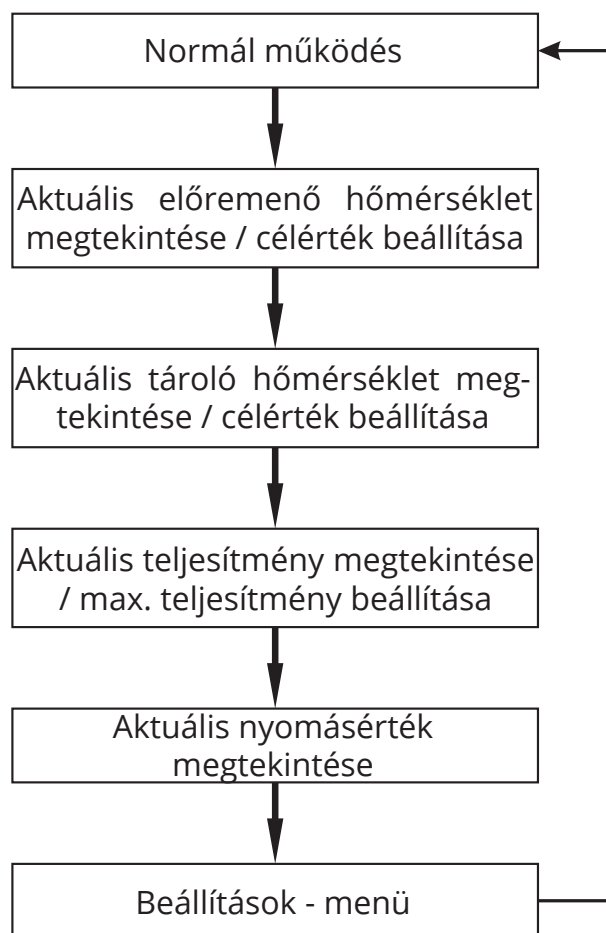
Kijelző kialakítása

Bekapcsolás után a készülék végrehajt egy kijelző tesztet, majd a következő normál működési állapotok valamelyikét veszi fel:

- Nyugalmi állapot: „Radiátor” és/vagy a „Vízcsap” ikon világít – függően attól, hogy a felhasználó által melyik működési mód van engedélyezve. A kijelzőn az aktuális előremenő fűtővíz hőmérséklet, ill. a °C ikon látszik
- Fűtés: „Radiátor” ikon villog – kijelzőn az aktuális előremenő hőmérséklet ill. a °C ikon látszik
- Melegvíz készítés: „Vízcsap” ikon villog – kijelzőn az aktuális tárolóhőfok ill. a °C ikon látszik. Amennyiben tároló oldalról nem hőmérséklet érzékelő, hanem termosztát vezérli a készüléket, a hőfok helyett „-” jel látszik.

A készülék bekapcsolása után a kijelző felső részén a villogó 00:00 érték jelenik meg. Az OK gomb megnyomására az az aktuális órát (0-23), ismételt megnyomására az aktuális percet állíthatjuk be. Az OK gomb újabb megnyomásával az idő beállítása befejeződik. Az óra (a készülék hibaállapotának kivételével) bármikor újra beállítható. Az óra által mutatott idő nem tárolódik el, a készülék ki- majd bekapcsolása után ismételt beállítás szükséges.

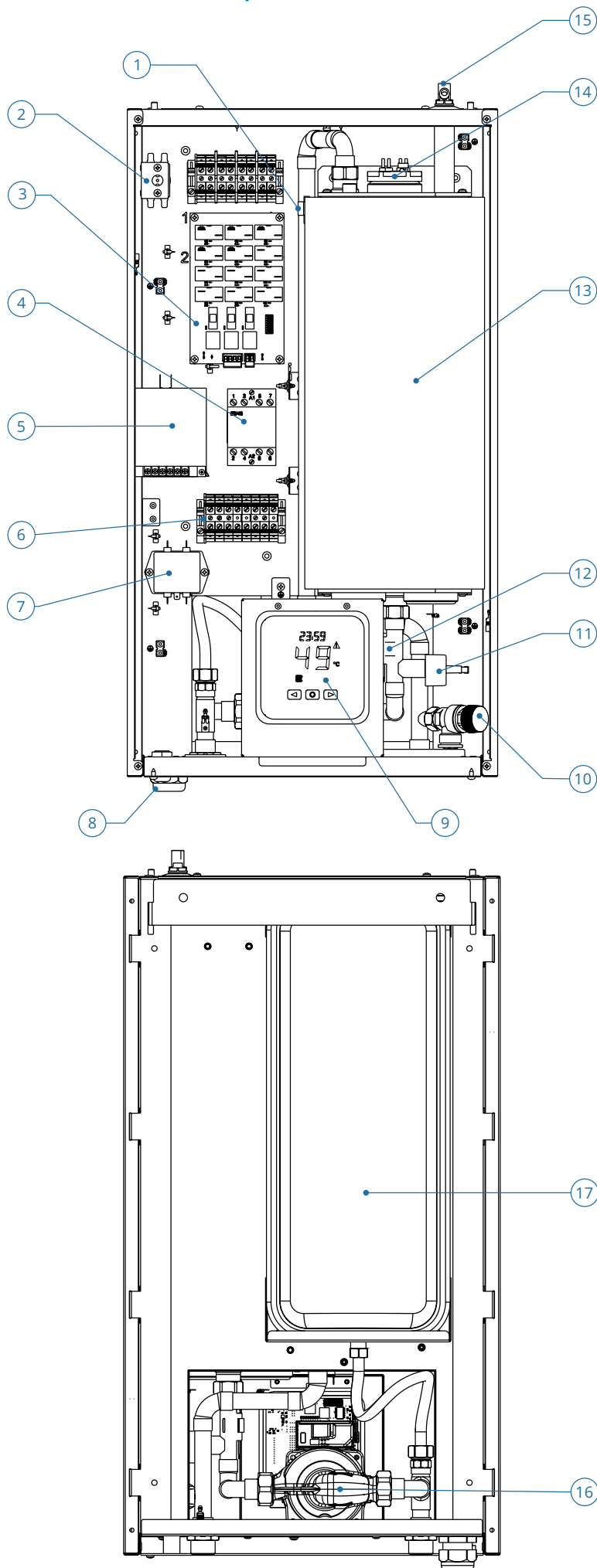
A jobbra/balra gombokkal a következő funkciók között lépkedhetünk:



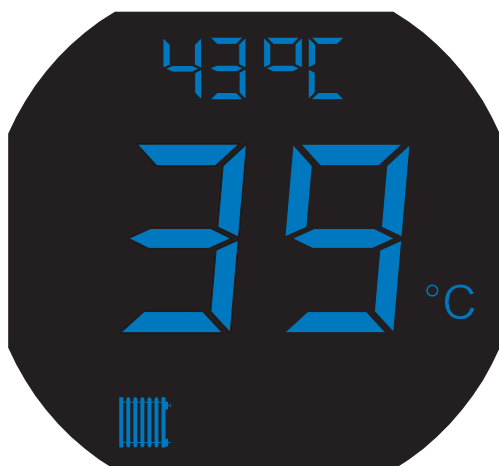
5. A HAJDU HEK-XX KAZÁNOK ÉS VEZÉRLÉSÉNEK FŐ JELLEMZŐI

- Szélessávú, folyamatos teljesítménymodulálás ill. kapcsolás, a 6,12,24 kW teljesítményű készülékek-nél 2kW-os-; a 14,21,28 kW teljesítményű készülékek-nél 2,3kW-os-; a 9 és 18 kW teljesítményű készülé-kek-nél 3kW-os fokozatokban.
- Beépített időjárás- követő szabályzással rendelkezik (az érzékelőt külön meg kell vásárolni, cikkszám: 2399990003).
- A kazán összeköthető indirekt fűtésű tárolókkal melegvíz készítése céljából; vezérlése erre felkészít-ett. A tároló fűtését hőérzékelő NTC (cikkszám: 2399990005) vagy a tárolóba épített termosztát vezé-relheti. A két lehetőség közül a "Beállítások-menü"-ben (6.5. fejezet), az S-10 paraméter állításával lehet választani.
- Komplex készülék, amelyek rendelkezik mindazokkal a egységekkel, amelyek a fűtési rendszer biz-tonságos működéséhez szükségesek (keringető szivattyú, tágulási tartály, biztonsági szelep, légtelenítő szelep, nyomás- és hőmérő, stb.).
- Esetleges áramszünet után automatikusan újraindul.
- Korszerű fagyvédelemmel rendelkezik.
- Alkalmas közvetlen padlófűtésre való kötésre.
- A 28 kW-os kazánok kaszkád kapcsolásban is működtethetők.
- Szivattyú letapadás elleni védelem.

5.1. A kazán felépítése



Tétel	Megnevezés
1	NTC - előremenő ág
2	Hőmérséklet korlátozó
3	Relémodul
4	Kontaktor
5	Tápegység (24V/5V DC)
6	Bemeneti sorkapcsok
7	Hálózati szűrő
8	Tömszelencék
9	Vezérlő/Kijelző modul
10	Biztonsági szelep (3bar)
11	Nyomásszenzor
12	NTC - visszatérő ág
13	Tartály
14	Kompakt fűtő(k)
15	Légtelenítő szelep
16	Keringető szivattyú
17	Tágulási tartály



1. ábra



2. ábra

6. FUNKCIÓK LEÍRÁSA

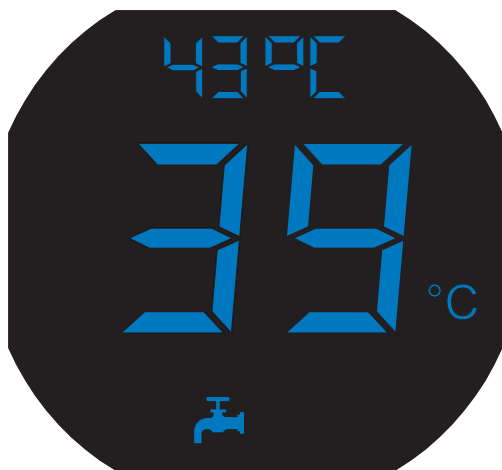
6.1. Aktuális előremenő hőmérséklet megtekintése / célérték beállítása

A funkció csak abban az esetben elérhető, ha a szerviz menüben a fűtés funkció engedélyezve van. A „Radiátor” ikon folyamatosan világít. A kijelzőn az aktuális előremenő hőmérséklet ill. a °C ikon látszik. A felső kijelzőn az előremenő fűtési vízhőmérséklet célértéke látszik.

- Amennyiben a külső hőmérsékletérzékelő be van kötve, abban az esetben a beállított érték az előremenő maximális vízhőmérséklet célértéke; a tényleges előremenő vízhőmérsékletet a készülék a külső hőmérséklet függvényében magának szabályozza (1. ábra).
- Külső hőmérsékletérzékelő használata nélkül az előremenő vízhőmérséklet célértéke a környezeti hőmérséklettől függetlenül a beállított érték.
- Fagyvédelem működés esetén a felső kijelzőn az „ICE” jelzés látszik (2. ábra).

Az OK gomb megnyomásra a felső kijelzőn látható érték villogni kezd. Ekkor a jobbra/balra gombok megnyomásával tudjuk az értéket növelni/csökkenteni, ill. az OK gombbal jóváhagyni.

Beállítási tartomány: 30-80°C. (de min. a szervizmenüben beállított fűtési minimum előremenő vízhőmérséklet) Alapérték: 80°C.



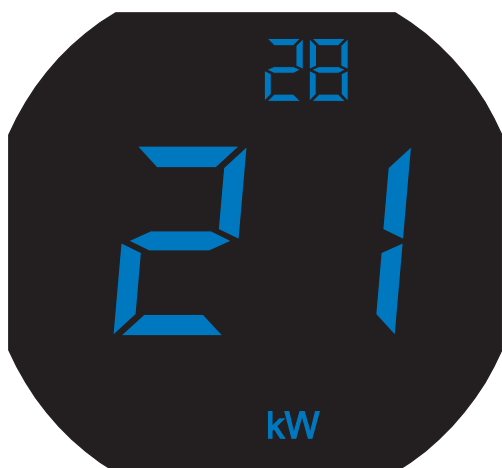
3. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra



7. ábra

6.2. Aktuális tároló hőmérséklet megtekintése / célérték beállítása

A funkció csak abban az esetben elérhető, ha a szerviz menüben a melegvíz készítés funkció engedélyezve van és a szervizmenüben be van állítva, hogy a tároló fűtését hőérzékelő vezérli. A „Vízcsap” ikon folyamatosan világít. A kijelzőn az aktuális tároló hőmérséklet ill. a °C ikon látszik. A felső kijelzőn a tároló hőmérséklet célértéke látható. Az OK gomb megnyomásra a felső kijelzőn látható érték villogni kezd. Ekkor a jobbra/balra gombok megnyomásával tudjuk az értéket növelni/csökkenteni, ill. az OK gombbal jóváhagyni.

Beállítási tartomány - T_{max} : 10-75°C. (de max. a szervizmenüben a tároló fűtéséhez beállított előremenő víz hőmérséklet-5°C) Alapérték: 60°C. Amennyiben nem hőérzékelő végzi a készülék vezérlését, az itt beállított paraméter nincs hatással a működésre.

Antilegionella működés esetén a felső kijelzőn az „A-LE” jelzést látjuk (4. ábra). Fagyvédelem működés esetén (amennyiben a fűtés funkció nem engedélyezett) a felső kijelzőn az „ICE” jelzés látszik (5. ábra).

6.3. Aktuális teljesítmény megtekintése / max. teljesítmény beállítása

A „kW” ikon folyamatosan világít. A kijelzőn a bekapcsolt fűtők számából számított aktuális felvett teljesítmény egész kW-ra kerekített értéke látható. A felső kijelzőn a megengedett felvehető max. teljesítmény egész kW-ra kerekített értéke látszik (6. ábra). Az OK gomb megnyomásra a felső kijelzőn látható érték villogni kezd. Ekkor a jobbra/balra gombok megnyomásával tudjuk az értéket növelni/csökkenteni, ill. az OK gombbal jóváhagyni.

Beállítási tartomány: a készülék névleges teljesítményétől lefelé a fűtők teljesítménye szerint lépcsőzve. Alapérték: a készülék névleges teljesítménye.

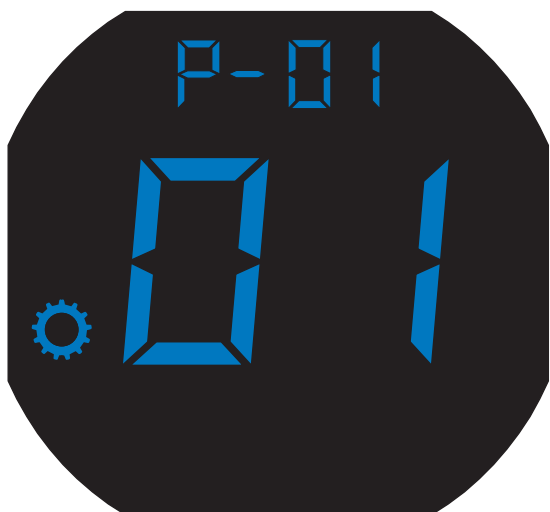
28kW-os kivitel esetén, amennyiben a kaszkád kontaktus zárt állapotban van, ezt a felső kijelzőn egy „C” karakter jelzi (7. ábra).



8. ábra



9. ábra



10. ábra

6.4. Aktuális nyomásérték megtekintése

A „bar” ikon folyamatosan világít. A kijelzőn az aktuális fűtővíz nyomásának értéke látható 0.1 bar egységben (azaz pl. 12 mutatott érték-nél a nyomás 1.2 bar). Amennyiben a szervizmenüben engedélyeztük a szivattyú kézi forgatását, ennél a funkciónál az OK gomb lenyomva tartásával működtethetjük, ha ennek kizáró oka nincs (pl. fűtési állapot, alacsony nyomás, stb.). Amennyiben a kézi forga-

P-AL

tás engedélyezve van, azt a felső sorban látható P-AL felirat jelzi.

6.5. Beállítások - menü

A menü funkcióra léptetésnél a „fogaskerék” ikon folyamatosan világít, a kijelző felső részén az aktuális előremenő/visszatérő hőmérsékletet látjuk, az alsó részén a kettő különbségét (ΔT), valamint a $^{\circ}\text{C}$ jelet (9. ábra). Amennyiben a különbség negatív érték, akkor középen a „-” jel látható. Az OK gomb megnyomására belépünk a tulajdonképpeni menübe (10. ábra). A „fogaskerék” ikon ekkor villogni kezd. A felső kijelzőn az első beállítható paraméter azonosítója jelenik meg, az alsó kijelzőn ennek az értéke. A paraméterek közti léptetés a jobbra/balra gombok megnyomásával történik. A felső kijelzőn mindig az aktuális paraméter azonosítója látszik, az alsó (fő) kijelzőn a paraméter értéke. Az aktuális paraméter beállításához az OK gombot kell megnyomni, ezután értékét a jobbra/balra gombok megnyomásával változtathatjuk. A beállított értéket az OK gomb megnyomásával mentjük el. Amennyiben a beállítandó paraméterek kiválasztásánál a paraméterlistán található első paraméter elé, vagy az utolsó után lapozunk, kilépünk a menüből. Ekkor a „fogaskerék” ikon újból folyamatosan világít, a jobbra/balra gombok megnyomásával újból a működési funkciók között léptethetünk. Az OK gomb megnyomásával ismét visszakerülünk a menübe.

Amennyiben bizonyos ideig nem nyúlunk a gombokhoz, a készülék kilép a menüből és visszatér a normál működési módba, az esetlegesen el nem mentett aktuális paraméter értéke változatlan marad. A menüben található beállítási lehetőségek egy részét a felhasználó szabadon változtathatja (P jelű paraméterek), a többi a gyári szervíz kód ismeretében változtatható meg.

Felhasználó által módosítható paraméterek				
Paraméter	Név	Tartomány	Alapérték	Megjegyzés
P-01	Működési mód felhasználói engedélyezése	1 - csak fűtés 2 - csak melegvíz 3 - kombi	1	
P-02	Külső hőérzékelő által mért hőmérséklet	-9-től 99°C-ig -9°C alatt: LO Hőérzékelő hiánya esetén: --	-	csak olvasható érték
P-03	Melegvíz-tároló tartály antilegionella felfűtése	0 - kikapcsolva, 1 - hetente egyszeri felfűtés 70°C-ig, amennyiben ez idő alatt nem érte el a víz ezt a hőmérsékletet.	0	csak a szervizmenüben engedélyezett melegvíz- vagy kombi üzemmód esetén elérhető

Szervizkód ismeretében módosítható paraméterek				
Paraméter	Név	Tartomány	Alapérték	Megjegyzés
S-01	Termék max. teljesítménye	6, 9, 12, 14, 18, 21, 24, 28	-	csak olvasható érték
S-02	Berendezés funkció	1 - csak fűtés 2 - melegvíz 3 - kombi	1	
S-03	Fűtés minimum előremenő hőmérséklet (T_{min})	30 °C -tól a beállított max. előremenő hőmérsékletig	30	
S-04	Fűtési igény esetén indítás késleltetés	0-9.5 min	0	Fél perces lépésekben
S-05	Fagyvédelem	0 - kikapcsolva 1 - bekapcsolva	1	5°C előremenő- vagy visszatérő víz hőmérséklet alatt a készülék bekapcsol és 15°C-ig fűti a vizet
S-06	Szivattyú utóöblítés periódus	1-9.5 min	1	Fél perces lépésekben
S-07	Szivattyú manuális járatás engedélyezés	0 - kikapcsolva 1 - bekapcsolva	0	
S-08	Vezérelt áram funkció	0 - kikapcsolva 1 - bekapcsolva	0	
S-09	Háromutas szelep állása	0 - HMV üzem alatt aktivált 1 - Fűtési üzem alatt aktivált	0	
S-10	Tároló fűtés vezérlés termosztátról/hőérzékelőről	0-termosztát 1-hőérzékelő	0	
S-11	HMV igény esetén a váltószelep állítás utáni fűtés indítás késleltetés	0-5 min	0	Fél perces lépésekben
S-12	Előremenő víz hőmérséklet tároló fűtéséhez	50°C-80°C	80	
S-13	+ΔT HMV beállított hőm.-hez képest	+1-5°C	2	
S-14	-ΔT HMV beállított hőm.-hez képest	(-1) – (-5)°C	2	
S-15	Gyári beállítások visszaállítása	0 - nem, 1 - igen	0	Értéke a gyári beállítások visszaállítása után önműködően visszaáll 0-ra

Az S paraméterek megváltoztatásához az OK gomb megnyomása után a készülék a szervizkódot kéri. Amennyiben ez helyes, a szervizparaméterek változtathatók. A szervizkódot ezután nem kell addig újra megadni, amíg el nem hagytuk a menüt.

6.6. Keringető szivattyú adatok/funkciók leírása

Jelzőlámpák (LED-ek)



Működésjelző LED

- Normál működés közben a LED zölden világít
- Hiba esetén a LED világít/villog (lásd a 8.2 fejezet)



A kiválasztott vezérlési mód kijelzése: Δp -v, Δp -c és állandó sebesség



A vezérlési módon belüli kiválasztott szivattyúgörbe kijelzése

Működtető gomb



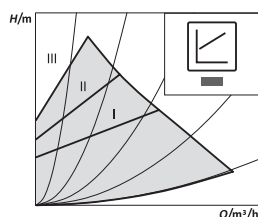
Rövid gombnyomás:

- vezérlési mód kiválasztása
- jelleggörbe kiválasztása az adott vezérlési módban



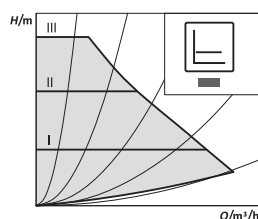
Vezérlési módok és funkciók

Változó nyomáskülönbség Δp -v (I, II, III)



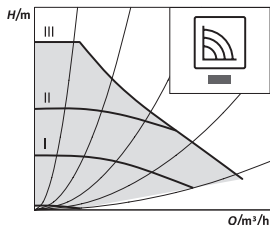
- Kétcsöves radiátoros fűtési rendszerekhez ajánlott a termosztatikus szelepek áramlási zajának csökkentése érdekében
- A szivattyú csökkenti a szállítómagasságot, ha a csőhálózatban csökken a térfogatáram. Villamos energia takarítható meg a szállítómagasság térfogatáram-igényéhez és alacsonyabb áramlási sebességekhez való igazításával. Három előre meghatározott szivattyúgörbe (I, II, III) közül választhat

Állandó nyomáskülönbség Δp -c (I, II, III)



- Ajánlott padlófűtéshez, nagy átmérőjű csövekhez, és minden olyan alkalmazáshoz, ahol a csőhálózati görbe nem változik, valamint egycsöves radiátoros fűtési rendszerekhez
- A vezérlés állandóan tartja a beállított szállítómagasságot, függetlenül a szivattyúzott térfogatáramtól. Három előre meghatározott szivattyúgörbe (I, II, III) közül választhat.

Állandó térfogatáram



- Állandó térfogatáram igénylő, állandó hidraulikai rendszerekhez ajánlott. A szivattyú három előírt fix fordulatszámon működik (I, II, III)
- Gyári beállítás:
Állandó fordulatszám, szivattyú görbe III

Szivattyú légtelenítő funkció

A szivattyú beépített légtelenítő funkciója a működtető gomb lenyomásával és 3 mp-ig tartó nyomva tartásával aktiválható. A légtelenítés 10 percen keresztül tart. A légtelenítés alatt a kijelző alsó és felső LED sora 1 mp-es ütemben felváltva villog. A légtelenítés a működtető gomb 3 mp-es nyomva tartásával szakítható meg.

Ez a funkció a fűtési rendszert nem légteleníti!

Kézi újraindítás

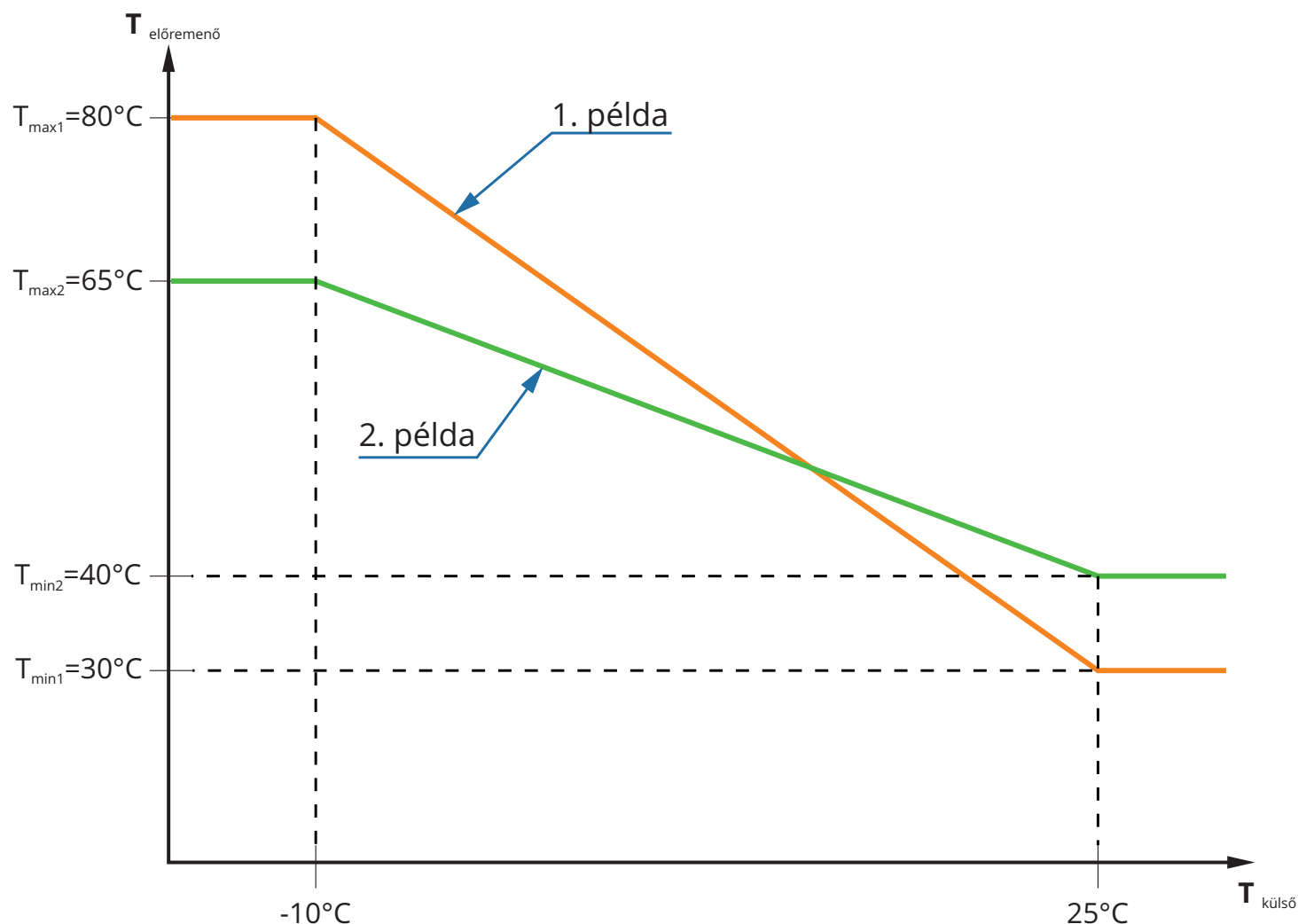
A szivattyú kézi újraindítás funkció a működtető gomb lenyomásával és 5 mp-ig tartó nyomva tartásával aktiválható; az újraindítás max. 10 percen keresztül tart. A folyamat alatt a kijelző LED-jei az óramutató járása szerint villannak fel. Az újraindítás folyamat a működtető gomb 5 mp-es nyomva tartásával szakítható meg.

Gyári beállítás visszaállítása

A gyári beállítások visszaállíthatók a működtető gomb megnyomásával, majd nyomva tartásával miközben a szivattyút kikapcsoljuk. A szivattyú kikapcsolásával egyidejűleg tartsa lenyomva a működtető gombot legalább 4 mp-en keresztül. Az összes LED felvillan 1 mp-ig, majd az utolsó beállított vezérlési módot jelző LED-ek villannak fel. Mikor a szivattyú ismét bekapcsol, a gyári beállítások szerint működik tovább.

6.7. Fűtési görbék beállítása

Külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén a kazán automatikusan érzékeli annak jelenlétét és a fűtővíz hőmérsékletét a külső hőmérséklet -10°C és $+25^{\circ}\text{C}$ közötti tartományában, annak függvényében szabályozza. -10°C -nál kisebb külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet értéke megegyezik az 5.1 fejezet szerint beállított célértékkel ($T_{\max}$). 25°C -nál nagyobb külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet értéke megegyezik a "Beállítások-menü"-ben (5.5. fejezet) beállított Fűtés minimum előremenő hőmérséklet ($T_{\min}$) (S-03 paraméter) értékével.



7. ÜZEMBE HELYEZÉS

7.1. A készülék felszerelése, telepítése



Az elektromos kazán felszerelését, víz és villamos hálózatra történő csatlakoztatását, és a beüzemelését szakembernek kell elvégeznie az útmutatónk szerint az IEC 60364 / MSZ HD 60364 előírásait betartva!

Szakszerűtlen bekötés és üzemeltetés esetén Ön elveszti a jótállási és szavatossági jogait!

A telepítés helyén biztosítani kell a megfelelő villamos-, vízhálózatot és felszerelés előtt célszerű építész szakemberrel megvizsgáltatni a fal szerkezetének megfelelőségét.

A készüléket fagymentes helyre kell telepíteni!

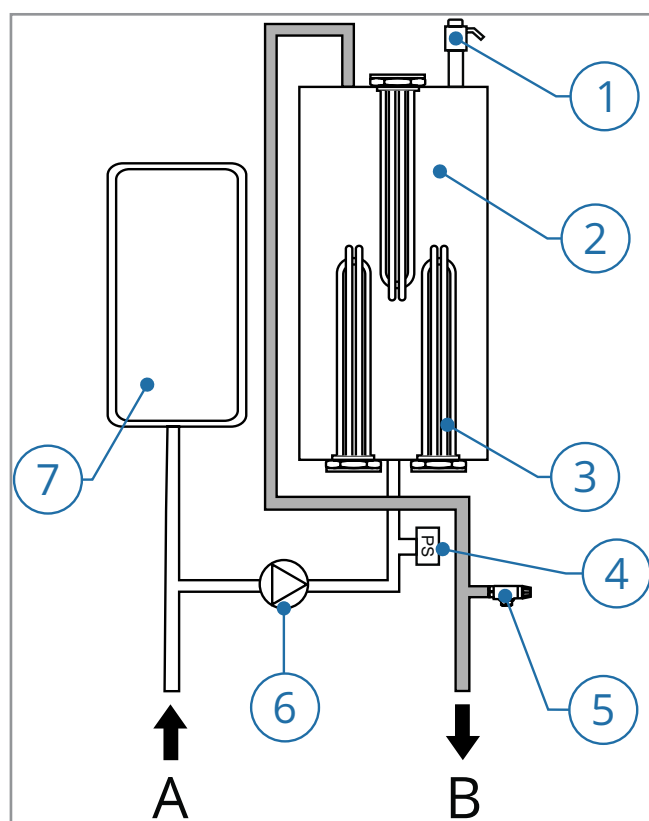
A terméket ne helyezze 3,5m-nél magasabb pozícióba! A terméket kizárólag beltérbe szabad telepíteni. A készülék felszereléshez szükséges méretek, adatok a 8. fejezetben láthatóak.

7.2. Hidraulikus bekötés



A készülék üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el „Szerelési és használati útmutatót”.

Villamos hálózatra való csatlakozás előtt tölts fel a hidraulikus rendszert vízzel. A feltöltés előtt ellenőrizze a fűtővíz minőségét. Kútvizet ne használjon! Ajánlott mágneses iszapleválasztó és „Y”-szűrő beépítése a hidraulikus körbe, a készülék károsodásának elkerülése végett. A készülék hidraulikai felépítése a 10. ábrán látható:



1 - Légtelenítő szelep

2 - Tartály

3 - Fűtőbetétek

4 - Nyomásszenzor

5 - Biztonsági szelep

6 - Keringető szivattyú

7 - Tágulási tartály

A - Fűtővíz bemenet G3/4

B - Fűtővíz kimenet G3/4

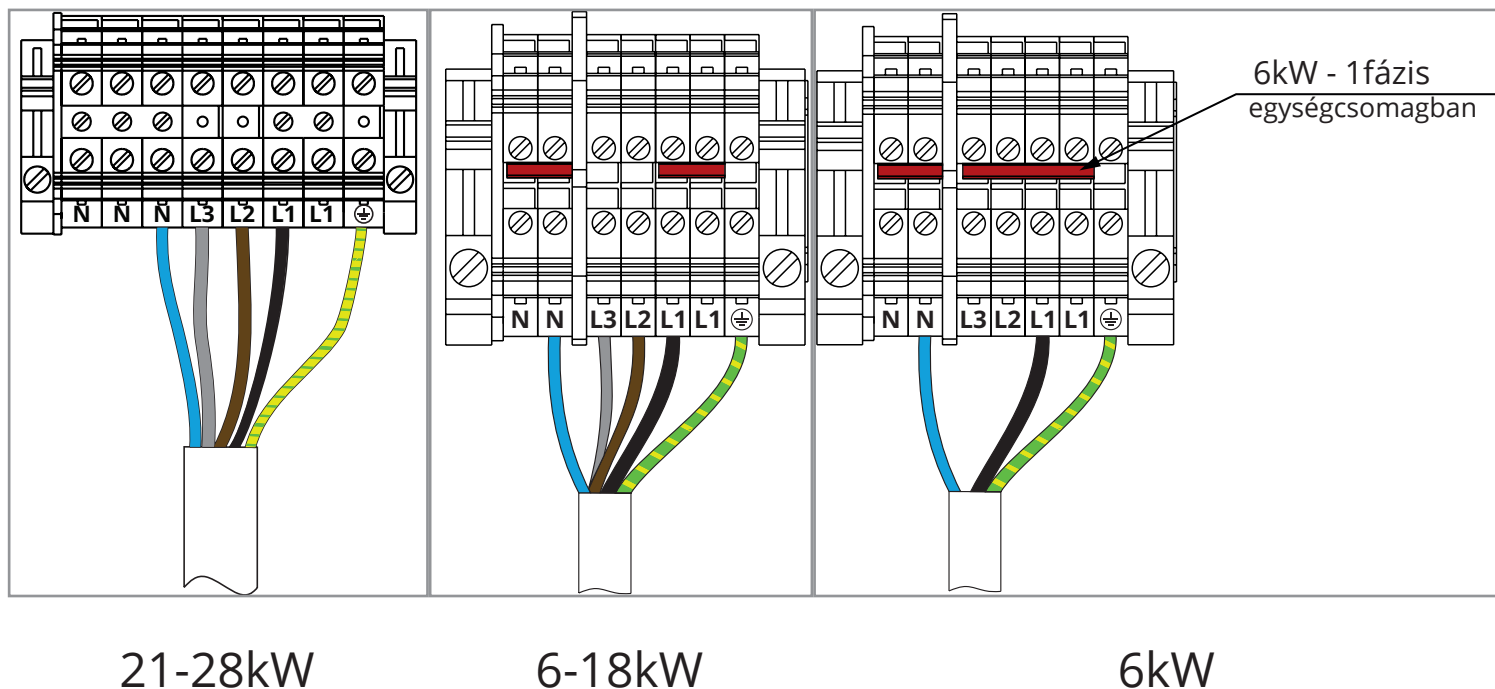
10. ábra

7.3. Elektromos bekötés

Az elektromos szerelést csak megfelelő végzettségű villamos szakember végezheti!



A KÉSZÜLÉKET VÉDŐFÖLDELÉS NÉLKÜL ÜZEMELTETNI TILOS! AZ ELEKTROMOS BEKÖTÉS ELŐTT ELLENŐRIZTESSE, HOGY A VILLAMOS HÁLÓZAT MEGFELEL A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉSÉRE! Az elektromos kazán belső kapcsolási vázlatait a 12.,13.,14.,15. ábrákon láthatóak. A hálózati csatlakozó vezetékeket a készüléken található tömszelencén keresztül, a fázisjelölőkkel jelölt sorozatkapcsokba kell bekötni (lásd 11. ábra)



11. ábra

A hálózati áramot csak a rögzített vezetékhalózatba épített kétsarkú (minden pólust megszakító) kapcsolón keresztül szabad a tárolóhoz vezetni, ami a III. túlfeszültség kategória körülményei között teljes leválasztást biztosít. (Nyitott érintkezői közötti távolság legalább 3 mm.)

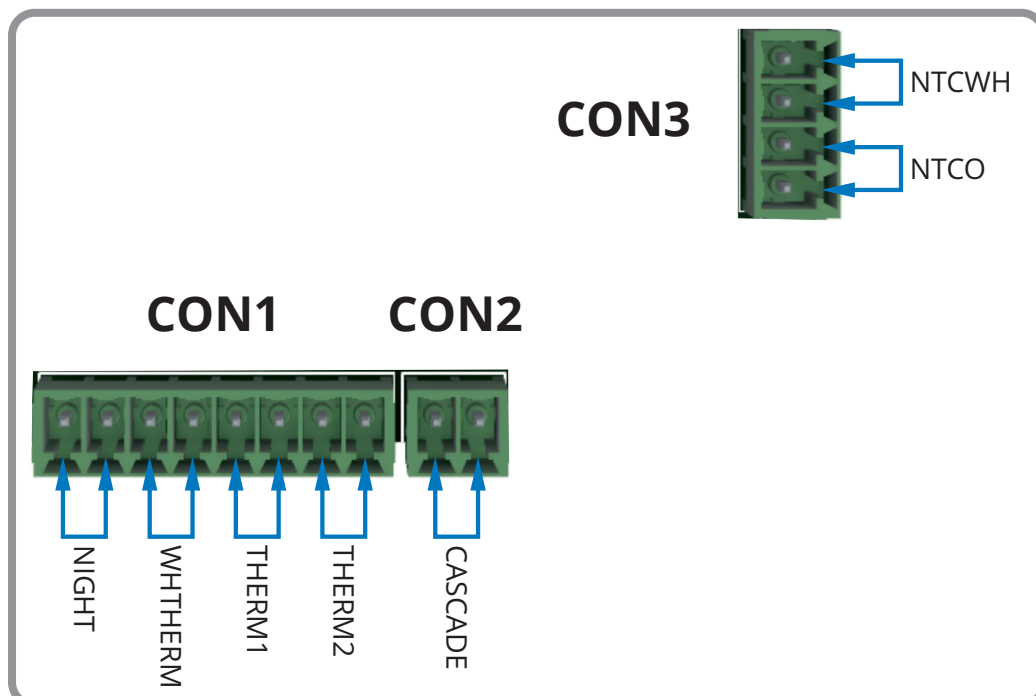
7.1. Külső komponensek csatlakoztatása

a). Vezérlő panel

A vezérlőpanelen külső perifériák a „CON1”, a „CON2” és a „CON3”-as elnevezésű csatlakozókra köthetők. A „CON1”-es csatlakozó kontakt bemeneteket, a „CON2” csatlakozó kontakt kimeneteket biztosít. A „CON3”-as csatlakozóra hőmérséklet érzékelők csatlakoztathatók (A külső hőmérséklet érzékelők megvásárolhatók külön, a 29. oldalon található cikkszámokon).

A külső forróvíztároló hőmérséklet-érzékelési módjának kiválasztása (kontakt (termosztát) vagy NTC hőmérséklet érzékelő) a 15. oldalon; az „S-10”-es paraméter megváltoztatásával módosítható.

A külső perifériák csatlakozóvezetékei a készüléken található tömszelencén keresztül vezethetők a készülék megfelelő csatlakozóihoz.



Csatlakozó	Csatlakozás neve	Leírás
CON1	NIGHT	Vezérelt áram érzékelés bemenet (kontakt) ⁽¹⁾
	WHTHERM	Forróvíztároló termosztát bemenet (kontakt)
	THERM1	Szobatermosztát bemenet 1 (kontakt)
	THERM2	Szobatermosztát bemenet 2 (kontakt)
CON2	CASCADE	Kaskád kimenet kontakt ⁽²⁾
CON3	NTCO	Kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakozás ⁽³⁾
	NTCWH	Forróvíztároló hőmérséklet érzékelő csatlakozás ⁽⁴⁾

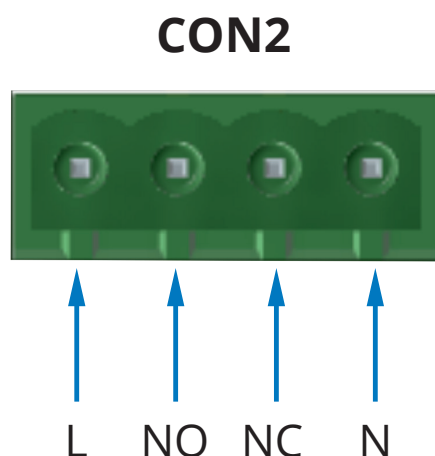
⁽¹⁾ alapértelmezetten nem aktív (S-08-as paraméter)

⁽²⁾ kaskád kötés esetén a „CASCADE” csatlakozás beköthető a következő készülék „WHTHERM”, „THERM1”, „THERM2” bemenetére

⁽³⁾ megvásárolható - cikkszám: 2399990003

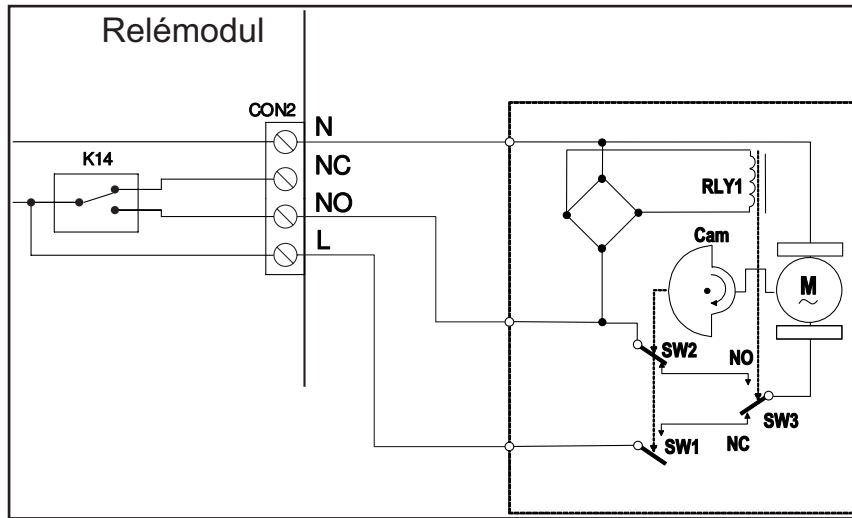
⁽⁴⁾ megvásárolható - cikkszám: 2399990005

b). Relémodul

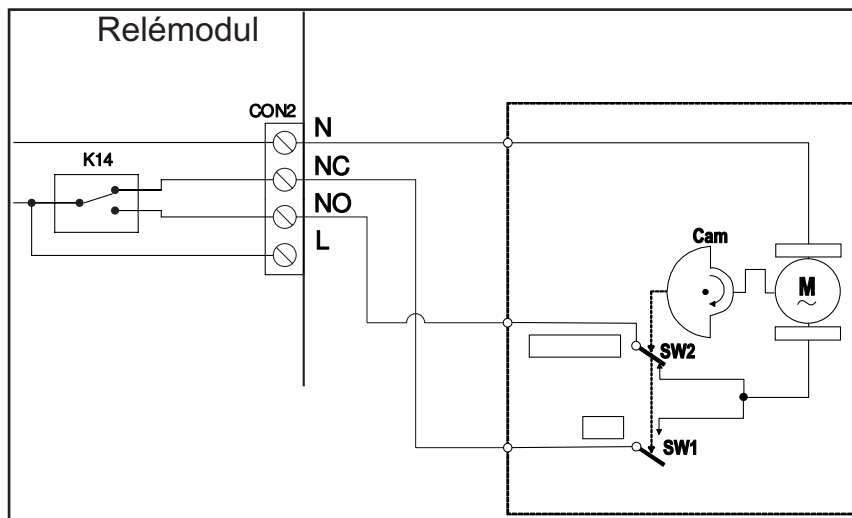


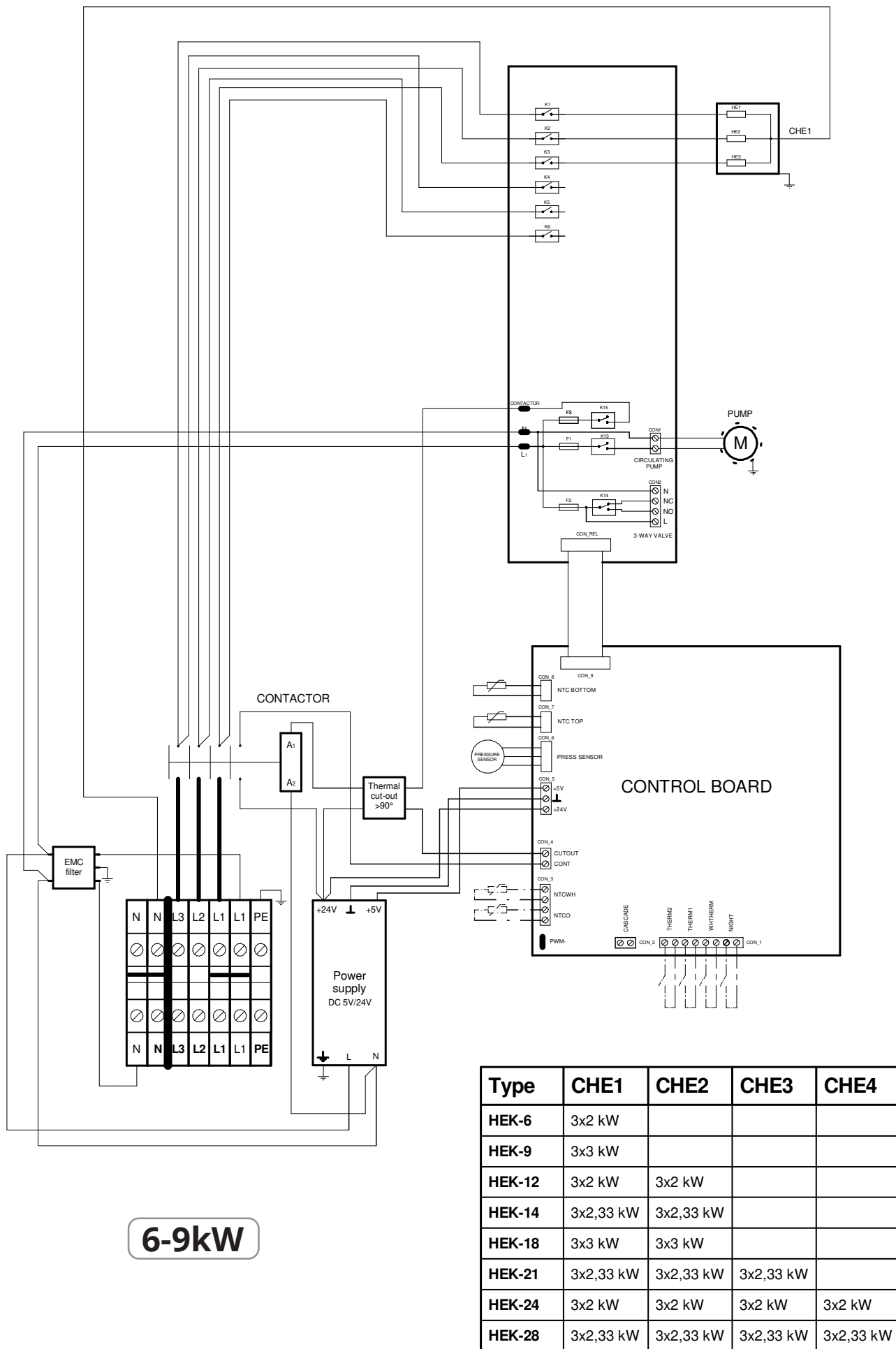
Csatlakozó	Csatlakozás neve	Leírás
CON2 (3 utas szelep)	L	230V~ kimenet (max. 1A)
	NO	Alapértelmezetten nyitott (Normally Open)
	NC	Alapértelmezetten zárt (Normally Closed)
	N	Nulla kimenet (max. 1A)

SPST bekötés

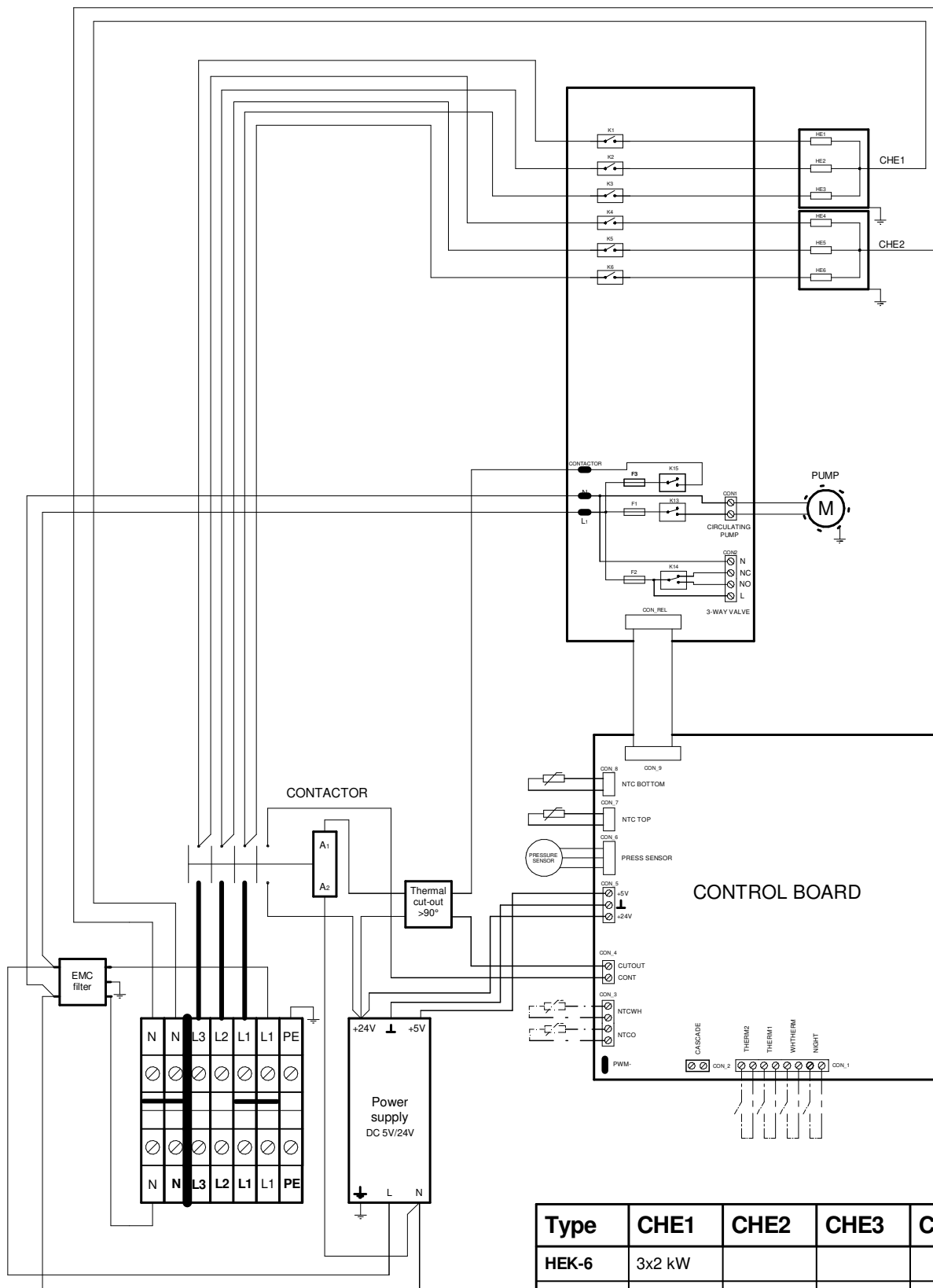


SPDT bekötés





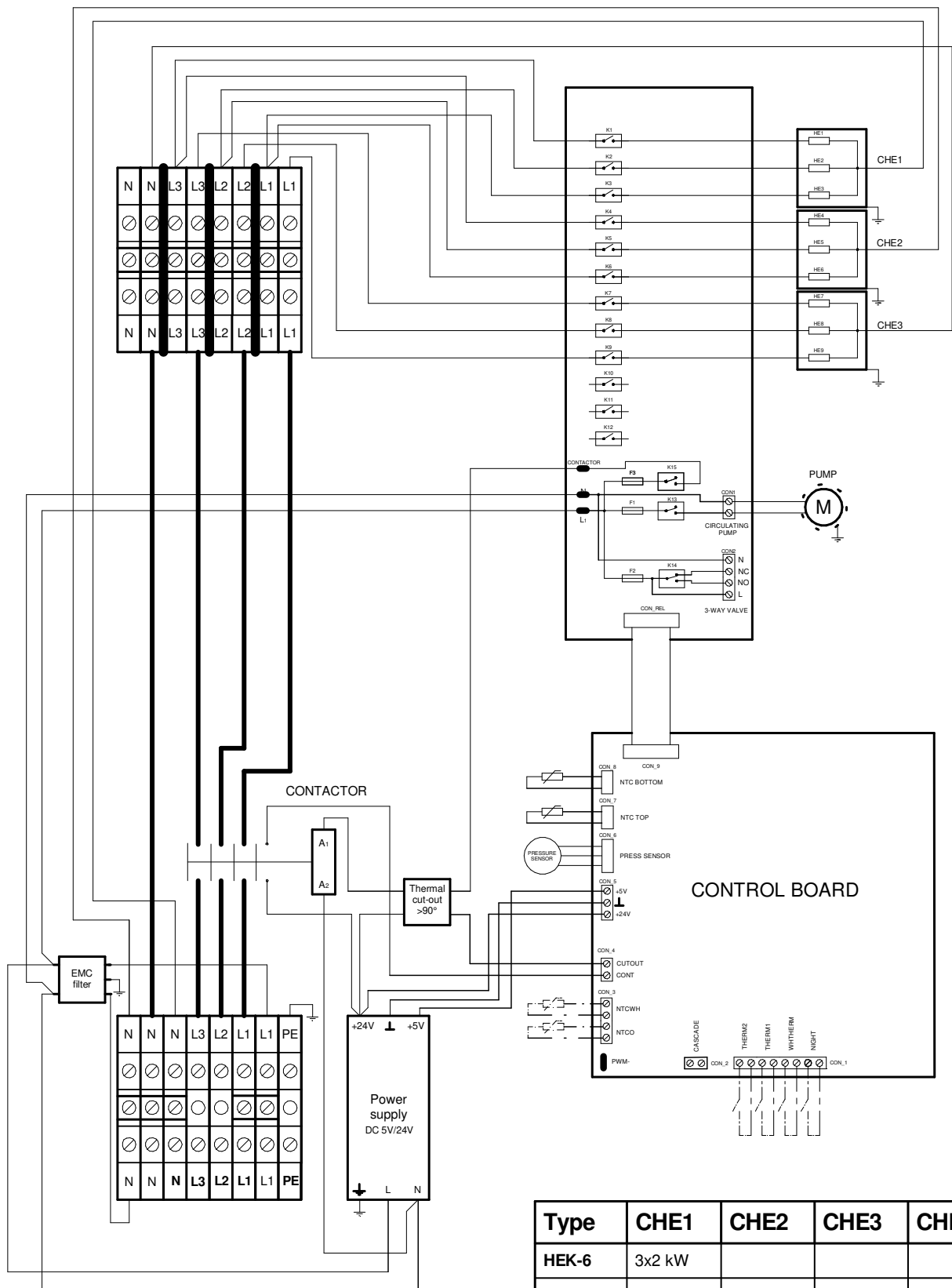
12. ábra



12-14-18kW

Type	CHE1	CHE2	CHE3	CHE4
HEK-6	3x2 kW			
HEK-9	3x3 kW			
HEK-12	3x2 kW	3x2 kW		
HEK-14	3x2,33 kW	3x2,33 kW		
HEK-18	3x3 kW	3x3 kW		
HEK-21	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	
HEK-24	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW
HEK-28	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW

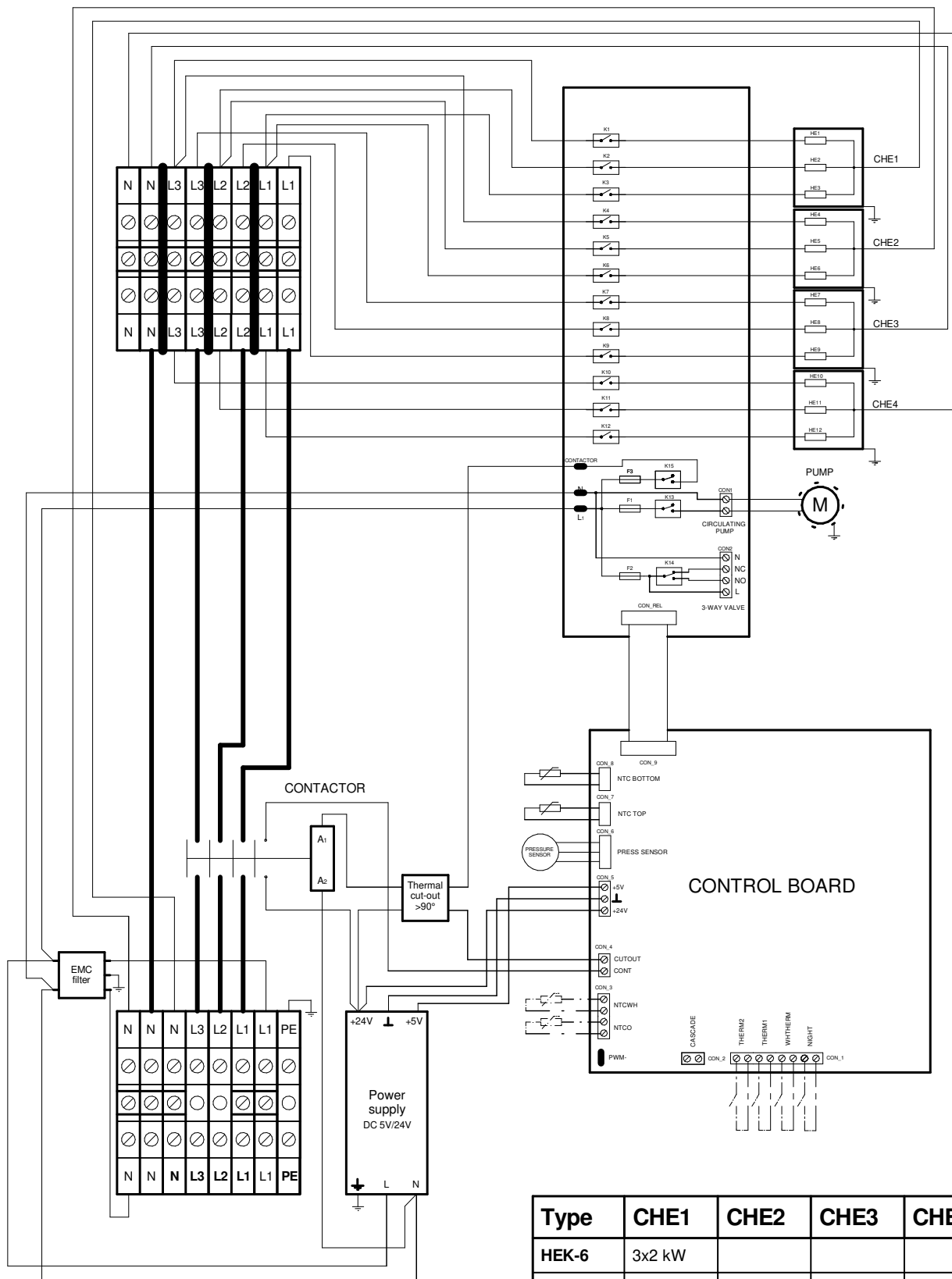
13. ábra



21kW

Type	CHE1	CHE2	CHE3	CHE4
HEK-6	3x2 kW			
HEK-9	3x3 kW			
HEK-12	3x2 kW	3x2 kW		
HEK-14	3x2,33 kW	3x2,33 kW		
HEK-18	3x3 kW	3x3 kW		
HEK-21	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	
HEK-24	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW
HEK-28	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW

14. ábra

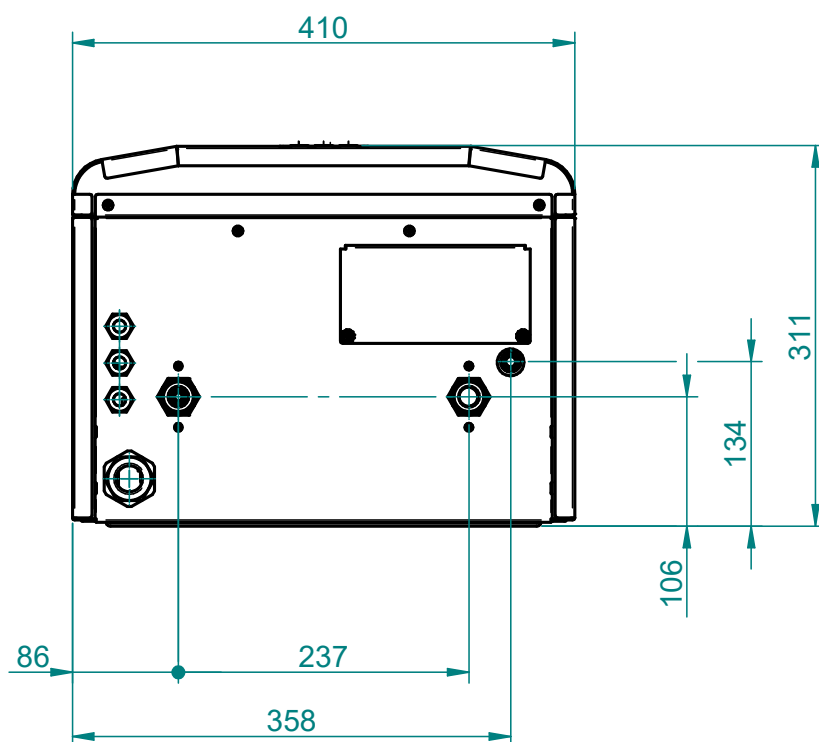
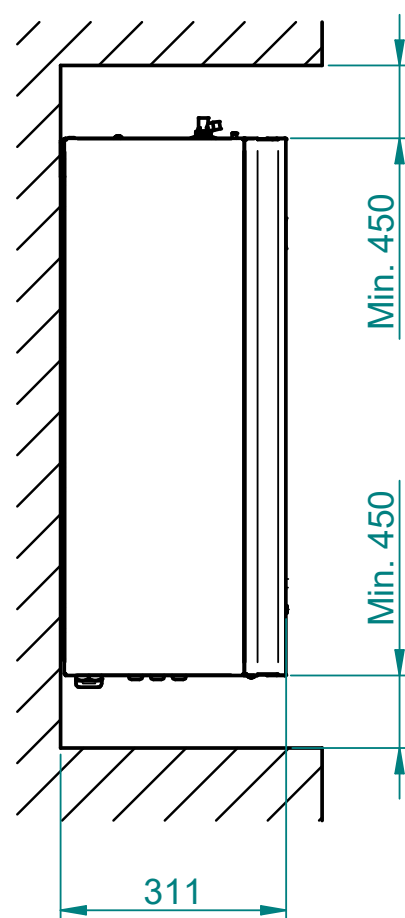
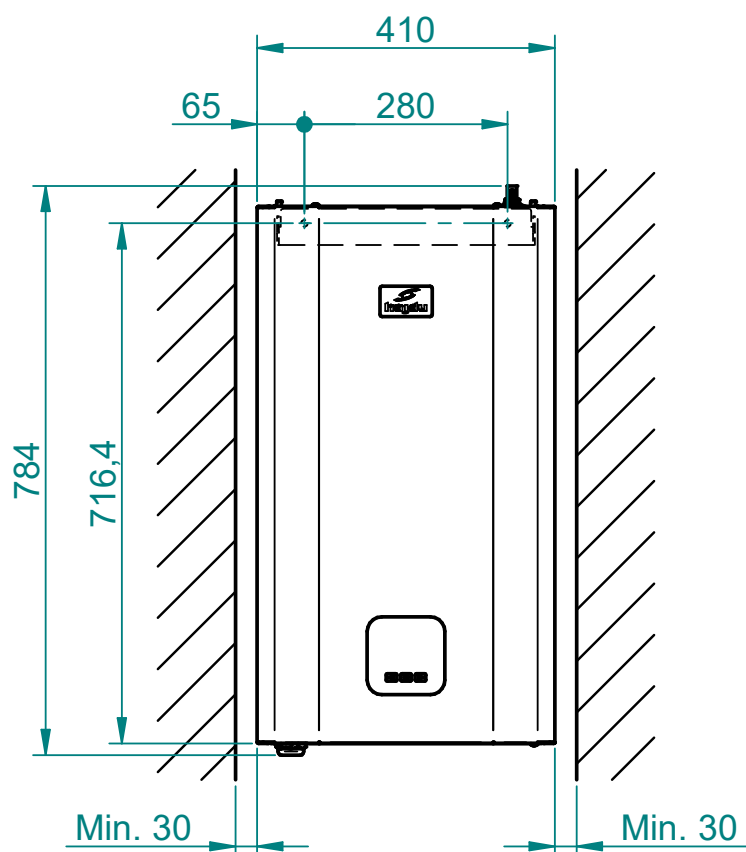


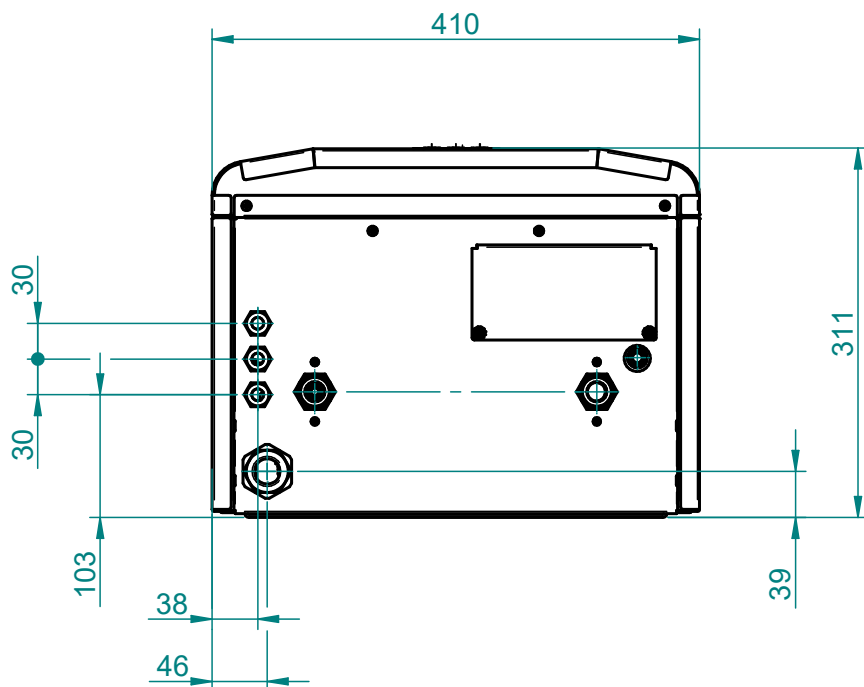
24-28kW

Type	CHE1	CHE2	CHE3	CHE4
HEK-6	3x2 kW			
HEK-9	3x3 kW			
HEK-12	3x2 kW	3x2 kW		
HEK-14	3x2,33 kW	3x2,33 kW		
HEK-18	3x3 kW	3x3 kW		
HEK-21	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	
HEK-24	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW	3x2 kW
HEK-28	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW	3x2,33 kW

15. ábra

8. MÉRETEK, SZERELÉSI ÁBRÁK





9. HIBÁS MŰKÖDÉS

9.1. Hibakódok

Hiba fellépte esetén a "hibajelzés" ikon rövid ideig villog, majd folyamatosan világít. Az aktuális hibakód megjelenik az alapképernyő felső kijelzőjén, ill. szimultán hiba fellépte esetén a hibakódok felváltva villognak. A hibakód a hiba okának megszüntetése után a középső gomb megnyomásával hagyható jóvá.

Hibakód	Hibakód jelentése	Lehetséges hibaok	Teendő
E-01	Korlátozó kioldott	A kazánban túl magas (>90°C) a hőmérséklet.	-Ellenőrizze, hogy a kazánon átáramló víz szabad áramlása biztosított (nincsenek elzárt szelepek, a rendszerben található szűrők nincsenek eldugulva stb.) -Ellenőrizze a szivattyú működőképességét -Ellenőrizze a szivattyú (F1 jelű) biztosítékának állapotát -Amennyiben a fenti intézkedések nem vezetnek eredményre, hívja a szakszervizt -A hibajelzés a készülék visszahűlése és feszültségmentesítése után a beépített hőmérsékletkorlátozón található gomb visszanyomásával szüntethető meg
E-02	Felső érzékelő szakadt	A felső hőérzékelő vezetéke kicsúszott/szakadt	Ellenőrizze a vezetéket/hívja a szakszervizt
E-03	Alsó érzékelő szakadt	A felső hőérzékelő vezetéke kicsúszott/szakadt	Ellenőrizze a vezetéket/hívja a szakszervizt
E-04	Felső érzékelő rövidzárt	A felső hőmérséklet érzékelő vagy a vezérlőegység meghibásodott	Hívja a szakszervizt
E-05	Alsó érzékelő rövidzárt	Az alsó hőmérséklet érzékelő vagy a vezérlőegység meghibásodott	Hívja a szakszervizt
E-06	Akadó kontaktor	A beépített mágneskapcsoló meghibásodott	Hívja a szakszervizt
E-07	Alacsony kazánhőmérséklet – kazán befagyott	A készülékben a hőmérséklet kisebb mint 3°C	A készülék felmelegedése után a hiba jóváhagyható

E-08	Alacsony tároló hőmérséklet – melegvíz tároló tartály befagyott	A készülékhez csatlakoztatott melegvíz tároló tartály hőmérséklete kisebb mint 3°C	-A tartály felmelegedése után a hiba jóváhagyható -Amennyiben a szervizmenüben a P-01 paraméter értékét 1-re állítjuk, a kazán fűtési célra továbbra is használható
E-09	Szivattyú nem indul	A fűtési rendszerben levegő található A szivattyú nem kap tápfeszültséget A szivattyú meghibásodott	Légtelenítse a rendszert Ellenőrizze a szivattyú (F1 jelű) biztosítékának állapotát a relémodulon Hívja a szakszervizt
E-10	Túl alacsony víznyomás	A fűtési rendszerben a nyomás kisebb mint 0,3 bar A nyomásszenzor vezetéke kicsúszott/szakadt	Töltsön fűtővizet a rendszerbe Ellenőrizze a vezetéket/hívja a szakszervizt
E-11	Túl magas víznyomás	A fűtési rendszerben a nyomás nagyobb mint 3 bar	A beépített biztonsági szelep csapjának elforgatásával vagy (ha van) a fűtési rendszerbe épített leürítő szelep nyitásával csökkentse a rendszernyomást Ellenőrizze a beépített táglási tartály nyomását

9.2. Szivattyú lehetséges hibái

Hibakód	Hibakód jelentése	Lehetséges hibaok	Teendő
A hibajelző LED vörösen világít	Akadó motor	A szivattyú megszorult	Indítsa újra a szivattyút a szivattyú működtető gombjának min. 5 mp-ig tartó megnyomásával
	A motor meghibásodott	Kapocs- vagy tekercs hiba	Hívja a szakszervizt
A hibajelző LED vörösen villog	Túl magas vagy túl alacsony feszültség	A hálózati feszültség értéke nem megfelelő	Ellenőrizze a hálózati feszültség értékét
	Túlmelegedés	Túl magas a szivattyú elektronika hőmérséklete	Hívja a szakszervizt
	Rövidzár	Túl magas motoráram	
A hibajelző LED vörösen/zölden villog	Generátor üzem	A szivattyún keresztül átfolyó víz hajtja a forgórészt, miközben nincs a szivattyún tápellátás	Ellenőrizze a hálózati feszültség értékét, a víz nyomását és a hidraulikus rendszer állapotát
	Szárazonfutás	Levegő került a szivattyúba	
	Túlterhelés	A szivattyú az előírtnál lassabban forog	

10. MEGRENDELHETŐ ALKATRÉSZEK

	Külső (környezeti) hőmérséklet érzékelő AF-120 Cikkszám: 2399990003
	Külső tartály hőmérséklet-érzékelő NTC 12kOhm Cikkszám: 2399990005
	Váltószelep Cikkszám: 2399990004

MŰSZAKI ADATOK									
Tipus	HEK-6	HEK-9	HEK-12	HEK-14	HEK-18	HEK-21	HEK-24	HEK-28	
Max. üzemi nyomás	3bar								
Előremenő visszatérő fűtéscsatlakozás	G3/4								
Névleges feszültség	3/N/PE 400V/50Hz								
Max teljesítmény-felvétel	1/N/PE 230V/50Hz, 3/N/PE 400V/50Hz	6kW	9kW	12kW	14kW	18kW	21kW	24kW	28kW
Fűtők száma	3x2kW	3x3kW	6x2kW	6x2,33kW	6x3kW	9x2,33kW	12x2kW	12x2,33kW	

**EU Megfelelőségi Nyilatkozat/EU Declaration of Conformity/
EU Konformitätserklärung/Déclaration de conformité UE/
Декларация о соответствии нормам ЕС/Prohlášení o shodě EU/Declarație de conformitate UE**

HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

Cím/address/Adresse/adresse/адрес/adresa/adresa: H-4243 Téglás, Hrsz.: 0135/9
Telefon/telephone/Telefon/téléphone/телефон/telefon/telefon: +36/52-582-700
Fax/факс: +36/52-384-126
E-mail/Электронная почта: hajdu@hajdurt.hu

kijelenti, hogy ez a megfelelőségi nyilatkozat a kizárólagos felelőssége mellett került kiadásra, és a következő termékre vonatkozik / declares that this declaration of conformity was issued under its sole responsibility, and applies to the following products / erklärt hiermit, dass sie die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der vorliegenden Konformitätserklärung übernimmt, die sich auf folgendes Produkt bezieht / déclare que la présente déclaration de conformité a été délivrée sous sa responsabilité exclusive et concerne le produit dont les caractéristiques sont détaillées ci-après / настоящим заявляет, что декларация соответствия выдана при исключительной ответственности, и её действие распространяется на следующую продукцию / výše uvedená společnost prohlašuje, že toto prohlášení o shodě bylo vystaveno výhradně na vlastní odpovědnost a vztahuje se na níže uvedené výrobky / declară pe propria răspundere că prezenta declarație de conformitate a fost eliberată sub răspunderea ei exclusivă cu referire la următoarele produse:

Megnevezés/Name/Bezeichnung/Désignation/Наименование/Název/Denumirea:

Elektromos kazán / Electric boiler / Elektroboiler / Chaudière électrique / Электрический котел / Elektrický kotel / Cazan electric

Típus/Type/Typ/Modèle/Модель/Typ/Tip:

HEK-6, HEK-9, HEK-12, HEK-14, HEK-18, HEK-21, HEK-24, HEK-28

A nyilatkozat tárgya / object of the declaration / Gegenstand der Erklärung / Objet de la déclaration / Предмет декларации / Předmět prohlášení / Obiectul declarației:



HEK-...

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak / the object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / L'objet de la déclaration détaillée ci-haut est conforme aux exigences définies dans les dispositions législatives d'harmonisation applicables de l'Union européenne / Вышеуказанная продукция, являющаяся предметом настоящей декларации, соответствует гармонизированным нормам Европейского Союза / Předmět výše uvedeného prohlášení splňuje příslušné harmonizační právní předpisy Unie/Obiectul declarației prezentate mai sus se conformează legislației comunitare de armonizare în cauză:

- 2014/35/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva/dyrektywa (LVD)
- 2014/30/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva/dyrektywa (EMC)
- 2009/125/EC irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva/dyrektywa (ErP)
- 2011/65/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva/dyrektywa (RoHS)

Az alkalmazott harmonizált szabványok és egyéb műszaki leírások / Applied harmonized standards and other technical descriptions / Angewandte harmonisierte Normen und sonstige technische Beschreibungen / Les normes harmonisées et les spécifications techniques appliquées sont les suivantes / Применяемые гармонизированные стандарты и иные технические описания / Aplikované harmonizované normy a další technické popisy / Standardele de armonizare aplicate și alte descrieri tehnice:

EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A1+A2, EN 62233:2008,
EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013,
EN 61000-6-3:2007+A1

A nyilatkozatot a HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. nevében és megbízásából írták alá / declaration signed on behalf of, and on the commission of, HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / Die Erklärung wurde im Namen und im Auftrage der HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. unterzeichnet von / la présente déclaration a été signée au nom et pour le compte de la société HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / От имени и по поручению ЗАО HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. декларацию подписали / Prohlášení bylo podepsáno jménem a v pověření společnosti HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / Declarația a fost semnată la cererea și în numele Societății HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.:

Téglás, 2023.10.09.



Kiss István

Műszaki vezető/Technical manager/
Technischer Leiter/Responsable technique/
Руководитель по технической части/
Technický vedoucí/Manager tehnic

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.
Tel.: 06(52) 582-787 Fax: 06(52) 384-126
vevoszolgalat@hajdurt.hu
www.hajdurt.hu