

Típus: HCS1Z2F+HMF Fűtési vezérlőrendszer

Műszaki leírás

Általános leírás:

A készülék egyzónás rendszerben, gázkazán, és szilárd tüzelésű kazán vagy vízteres kandalló (továbbiakban VTK) vezérlési funkcióit látja el. Használati-melegvíz (HMF) készítés, kombinált tárolóval oldható meg.

A HMF cirkulációs szivattyút, beépített astabil működésű időrelé vezérli.

Napkollektoros rendszerhez, reteszelő bemenettel rendelkezik.

Működés:

Elsődleges cél, a puffertartályt a TH2 (lásd 1. rajz) termosztát által határolt hőmérsékletre fűteni. Alapesetben ha a VTK nem üzemel, akkor a gázkazán fűti a puffertárolót, a TH4 által határolt minimális tárolóhőmérséklet eléréséig (55C°). Ha a VTK fűtés elindul, és elérte a TH1 (45C°) kandallóhőmérséklet érzékelő termosztát beállított értékét, akkor SZ1 kandallóköri szivattyú elindul, ezzel egyidejűleg a gázkészüléket letiltja a rendszer. Amennyiben a hőmérséklet elérte a 60C°-ot akkor a kazánvédő szelep kinyit, és a puffer töltődik. Ha a puffertartály hőmérséklete meghaladja a TH2 tartály hőmérsékletét érzékelő termosztát beállított értékét (75C°), akkor a TH3 szobatermosztáttól függetlenül elindul a fűtőköri szivattyú (SZ1), hogy megakadályozza a túlfűtésből eredő nem üzemzerű állapotokat. Ha feltöltött tároló esetén a VTK-ba begyűjtünk, akkor a fűtőköri szivattyú (SZ1) azonnal elindul. Egyébként az SZ1 szivattyút csak a TH3 szobatermosztát kapcsolja.

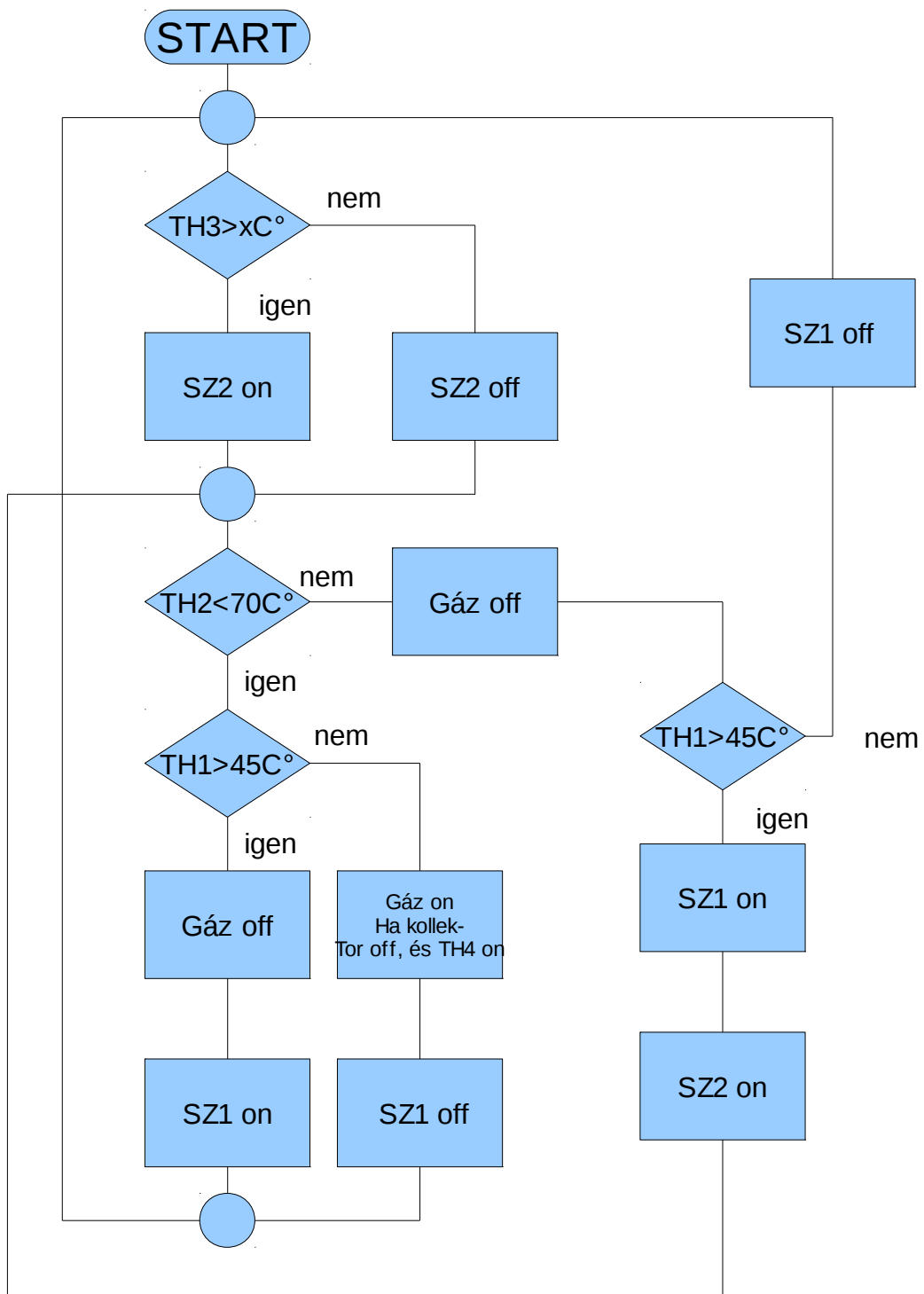


Abban a helységben, ahol a TH3 szobatermosztát méri hőmérsékletet, nem szabad termosztatikus fejeket a radiátorokra szerelni!

Napkollektor-rendszer alkalmazása esetén, a kollektorköri vezérlést úgy kell bekötni, hogy ha a kollektorkör fűtésre kész állapotba kerül, akkor a HCS-vezérlő reteszelő áramkörét szakítsa meg. Ebben az esetben a gázkészülék letiltott állapotban van, de a VTK vezérlési funkciói nem változnak.

A kollektorkör vezérlésén a puffertartály hőmérsékleti alapjelet 60C°-nál magasabbra kell állítani (a kollektorköri vezérlő ezt a hőmérsékletet célozza meg, amikor a kollektor hőmérséklete nagyobb a puffer hőmérsékleténél), **hogy a TH4 termosztát ne kapcsolja be a gázkészüléket, amikor egyébként a kollektorkör működési feltételei adottak.**

A fenti működési leírást az 1. árba szemlélteti.



1.ábra

Kezelőszervek:

1. kép



2. kép

Az 1. képen látható jelzőlámpák a következők:

„**ÜZEM**” felirattal balra, a bekapcsolt állapotot jelző zöld színű led található, ez a led a feszültség alatti állapotot jelzi.

„**KANDALLÓ**” felirattal középen, a kandalló felfűtött állapotát jelző sárga led található, ha ez a led világít, akkor a kandalló üzemel és a fali gázkazán letiltott állapotban van.

„**TÁROLÓ FELTÖLTVE**” felirattal jobbra, a puffertartály felső hőkorlátját jelző sárga led található. Ha ez a led világít, akkor a fali gázkazán letiltott állapotban van, ha a kandalló meleg, akkor a fűtőköri szivattyú bekapcsol, és a fűtőtesteken keresztül hűti a tárolótartályt.

A 2. ábrán látható kismegszakítóval a készülék áramtalanítható, a hatodik modulhelyen található az astabil időrelé amellyel beállítható a HMV szivattyú (SZ3) üzemperiódusa. Az időrelén található zöld színű jelzőlámpa villogása az T1 és T2 időzítési periódusokat jelzi (T1 gyors, T2 lassú), a sárga led a szivattyú kimenet aktív állapotát jelzi.

Kiegészítő szerelvény:

A napkollektoros egység üzemeltetéséhez egy HCS-A1 típusú dobozt kell alkalmazni, ez az egység a kollektorköri szivattyú bekapcsolt üzemét figyeli. A szivattyú bekapcsolt állapota esetén, tiltó impulzust ad a vezérlőegységnek, amely leállítja a fali gázkészüléket. Ezen kívül ehhez a dobozhoz csatlakozik a TH4 tároló minimumhőmérséklet érzékelő termosztátja is, amely a fali gázkészüléket indítja (nincs egyéb hőtermelés).

Műszaki adatok:

Hálózati feszültség:	230VAC 50Hz
Max. teljesítmény felvétel:	310W *
Relék terhelhetősége:	250VAC/8A
Astabil időrelé beállítási tartománya:	0,1/0,1-100h/100h (beállított: 15p ki/5p be)
Alkalmazható termosztátok:	bármilyen csőtermosztát (NO és NC érintkezővel)

Termosztátok beállítási adatai (alapbeállításai):

TH1 (kandallókör):	45C°
TH2 (tartály max. hőmérséklet)	75C°
TH3 (szobatermosztát)	5-35C°
TH4 (tartály min. hőmérséklet)	55C°

*Függ az alkalmazott szivattyúk típusától, és beállításától

1.sz. Függelék

Elvi rajzon hasznát rajzjelek:

TH1:	Kandallóköri termosztát	beállítás: 45C°
TH2:	Puffertartály max. hőm. termosztát	beállítás: 75C°
TH3:	Szobatermosztát	beállítás: 5-35C°
TH4:	Puffertartály min. hőm. termosztát	beállítás: 55C°
SZ1:	kandallóköri szivattyú	
SZ2:	Fűtőköri szivattyú	
SZ3:	HMV cirkulációs szivattyú	
L1:	üzemkész állapotot jelző lámpa	(felirat: ÜZEM)
L2:	VTK üzemet jelző lámpa	(felirat: KANDALLÓ)
L3:	Tároló töltöttséget jelző lámpa	(felirat: TÁROLÓ FELTÖLTVE)