

Szerelési- és kezelési utasítás

**DWTM tip. keverőkörös időjárásfüggő falikazán
szabályozóhoz**



Tartalomjegyzék	oldal
A pontosidő és a hét napjainak beállítása	15
A szabályozó kezelőgombjai/ a kijelző	3
Fogalomtár/ szabványok és előírások	4
Szerelés	5
Elektromos csatlakozás	6-7
Üzembehelyezés	8-12
Kezelési módok	13-14
A fűtési üzemmód hőmérséklete	13
Programok	14
Csökkentett fűtés	14
Parti gomb	14
Programozási szintek	15-29
A paraméterek beállítása/ működés áttekintés	16-19
Az egyes paraméterek jelentősége	20-29
Fűtés beállítási példa	22-23
HMV készítés beállítási példa	24-25
Egyedi beállítások	30
Automatikus téli/nyári üzem átkapcsolása	30
Fagyvédelem	30
Törlés	30
A DWT-t a DWTM távszabályozójaként használva	30
Téli- nyári időátállítás	30
A szivattyúk beállítás elleni védelme	30
A keverőselep beállítás elleni védelme	30
Hibakódok	31
A hőérzékelők ellenállása	32
Fűtési rendszer vázlatok	33-35
Műszaki adatok	36
Beállítási jegyzőkönyv	36

Biztonsági utasítások

A szerelési utasítás az alábbi biztonsági jelzéseket alkalmazza. Az ezekhez tartozó utasítások betartása a készülék biztonságos üzemvitelét jelenti.



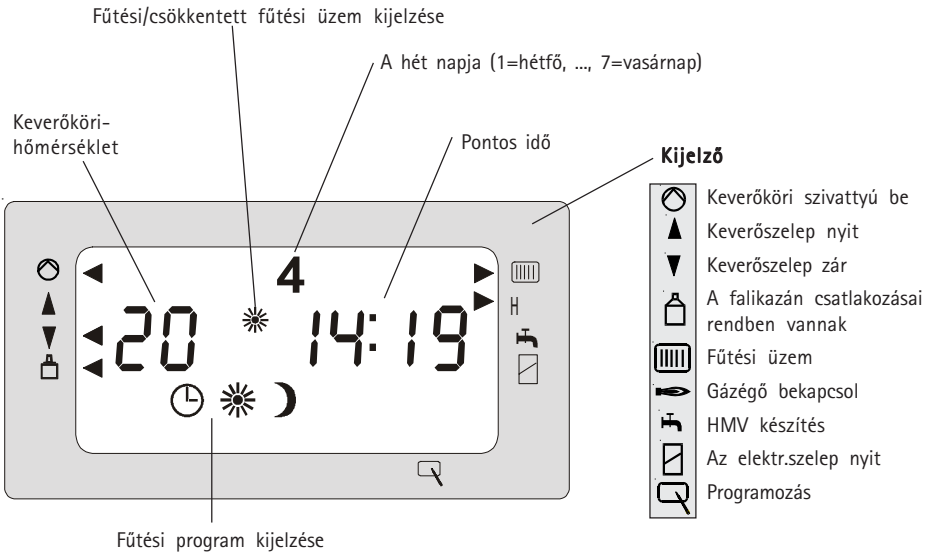
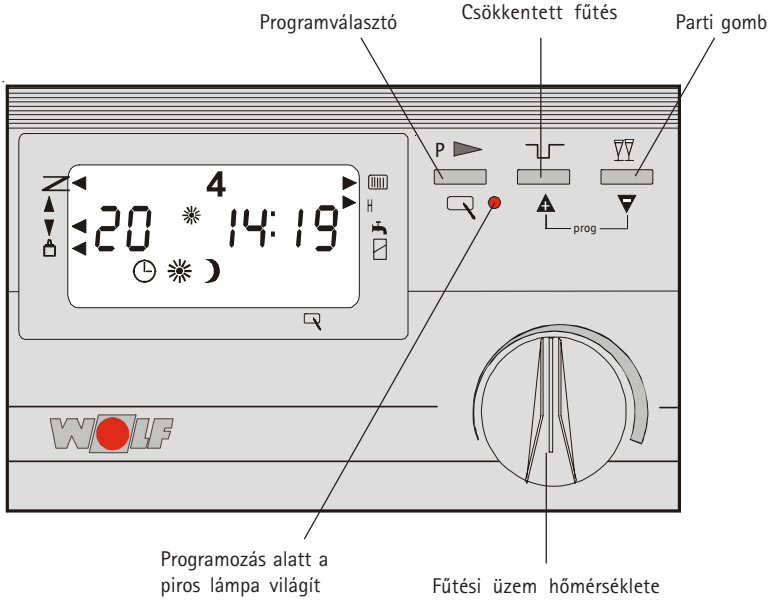
"Biztonsági utasítás", amelyek pontos betartásával elkerülhetőek a személyi sérülések és a készülék károsodása.



Az elektromos csatlakozásoknál áramütés veszélye áll fenn!
Figyelem: a burkolat eltávolítása előtt kapcsolja ki a készüléket.
 Bekapcsolt készülék elektromos csatlakozásaihoz soha se nyúljon, mert áramütés veszélye áll fenn, amely életveszélyes sérülést is okozhat.
 A kikapcsolt készülék elektromos csatlakozói továbbra is feszültség alatt maradnak!

Figyelem

"Utasítás" felirat műszaki jellegű, amelynek betartásával elkerülheti a készülék károsodását és meghibásodását.



Fogalomtár**A fűtővíz hőmérséklete**

A fűtővíz hőmérséklete megegyezik a radiátorokba jutó előremenő vízhőmérséklettel. Minnél magasabb az előremenő víz hőmérséklete, annál nagyobb a radiátorok hőleadása.

Keverőköri hőmérséklet

A keverőköri hőmérséklet a keverőszelep utáni előremenő hőmérsékletet jelenti, amely a padlófűtési rendszerbe kerül.

Fűtési falikazán

A fűtési falikazán fűtésre alkalmas, de HMV tárolóval összeköthető.

Kombi falikazán

A kombi falikazán fűtésre és átfolyós rendszerű HMV készítésre használható.

HMV készítés

A HMV tároló felfűtése.

Azonnali melegvízkészítés

Kombi falikazánok elláthatók azonnali melegvízkészítő funkcióval, hogy a lehető leggyorsabban álljon rendelkezésre a csapoknál a melegvíz, amelyhez a kazán nyári üzemben is a HMV hőcserélőt a melegvízkészítési programnak megfelelően állandóan melegen tartja.

Fűtési program

Ez a program kapcsolja a választott programnak megfelelően a fűtést ki-be, vagy csökkentett fűtésre.

HMV készítési program

A HMV készítési program kapcsolja be az azonnali melegvízkészítést nyári üzemben az ilyen funkcióval szállított kombi falikazánál, illetve indítja a HMV tároló felfűtését HMV tárolóval szerelt fűtési falikazánál.

Téli üzem

Téli üzemben a készülék a beállított fűtési és HMV készítési programnak megfelelően működik.

Nyári üzem

Nyári üzemben a fűtés kikapcsolva, a HMV beállított programjának megfelelően készül.

Fűtési / csökkentett fűtési üzem

Téli üzemhez kétféle helyiség hőmérséklet állítható be. Az egyik a nappali fűtési üzemhez szükséges hőmérséklet, a másik a csökkentett (éjszakai) alacsonyabb hőmérsékletű fűtéshez.

Téli üzemben a program a fűtésről csökkentett fűtésre kapcsol át és fordítja.

Szabványok és előírások

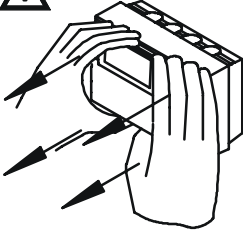
A DWTM tip. digitális külső hőmérséklet által vezérelt szabályozó, amely Wolf falikazánhoz csatlakoztatva megfelel az alábbi EU előírásoknak :

- 90/396 "Gáztüzelésű berendezések előírásai"
- 73/23 "Kisfeszültségű berendezések előírásai"
- 89/336 "EMV-előírások"

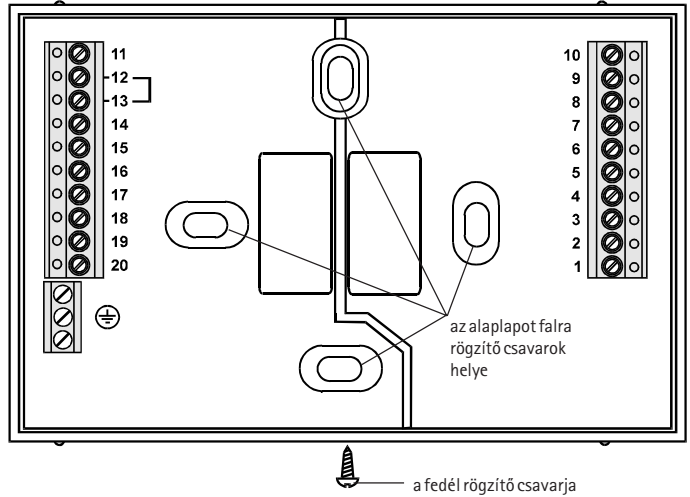
Fenti előírásokhoz a megfelelőséget a CE-jel igazolja.

Felszerelés

-a DWTM szabályozó fedelét a rögzítő csavar kioldása után távolítsa el.



Figyelem A DWTM-et mindkét kézzel megfogva egyenesen húzza le az alapról, hogy a csatlakozó lábak ne sérülhessenek meg.



- az alaplapot egy vakolatba süllyesztett Ø55mm elektromos dobozra, vagy közvetlenül a falra kell csavarokkal felszerelni.
- a keverőköri hőmérséklet érzékelőt kb. 50 cm-re a szivattyú utáni előremenő vezetékre szerelje fel.
- a küső hőérzékelőt a falikazán szabályozójára kösse be.
- a külső hőérzékelőt az északi- északkeleti falra szerelje fel kb. 2-2,5m magasra (kábelcsatlakozás lefelé!).
- a DWTM tip. szabályozót a mellékelt elektromos kapcsolási vázlat (ld. a 6 old.) csatlakoztassa.
Csatlakozó méretek : 230V min. 0,75mm²; 24V min. 0,5mm².

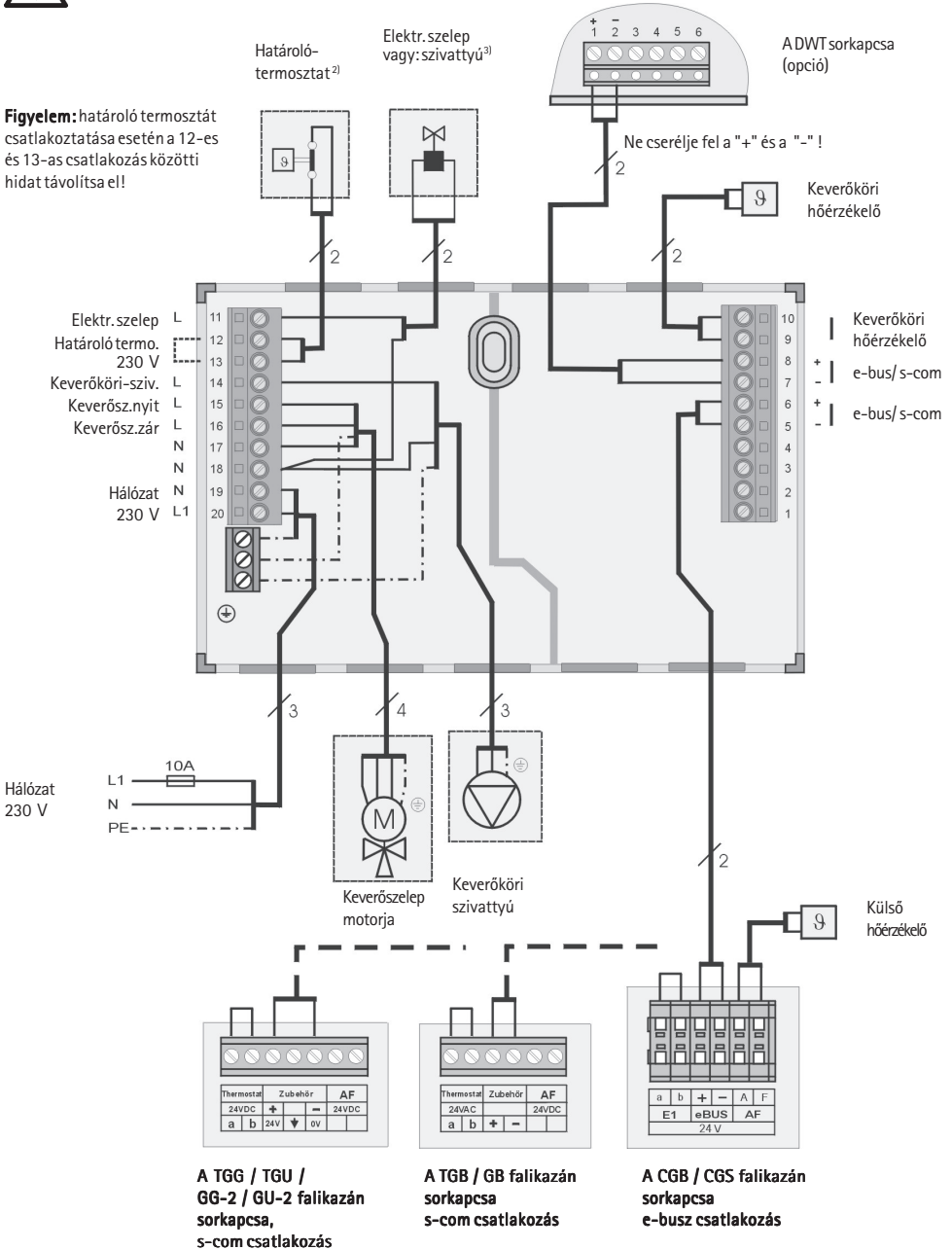
Figyelem: a hőérzékelők bekötő vezetéke árnyékolt legyen és ne vezesse együtt 230V-os vezetékkel!

- a bekötés után a DWTM szabályozót helyezze vissza az alaplapra ügyelve a csatlakozó lábak helyes vezetésére, majd a fedél rögzítő csavart húzza meg.



A készülék elektromos bekötését csak szakember végezheti!

Figyelem: határoló termosztát csatlakoztatása esetén a 12-es és 13-as csatlakozás közötti hidat távolítsa el!



1) Elektromos szelep

Az elektromos szelep csak akkor szükséges, ha a radiátoros és a padlófűtési kör nem azonos időben szabályoz (a 20-as paraméter "1" legyen), vagy egynél több DWTM szabályozó van.

2) Határoló termostát

A DWTM szabályozó 12/13-as sorkapcsára csatlakoztatott határoló termostát hiba esetén (pl. nem zár a szelep) kikapcsolja a keverőköri szivattyút. Befecskendezés szabályozásnál a bypassz és a visszacsapó szelep beállítása szabja meg, hogy hiba esetén se kerülhessen fűtővíz a keverőkörbe. Amennyiben nem alakította ki a 32/33 oldal szerinti hidraulikus befecskendezést, úgy az alábbiak közül választhat:

A) építsen be a szivattyú után egy áramkimaradásra záródó szelepet elektromosan a szivattyúval párhuzamosan kötve.

A határoló termostát utasítására a beépített elektromos szelep hiba esetén (nem zár jól a keverőszelep) megakadályozza a keverőkör túlfűtését.

vagy **B)** a TGB, TGB-K, GB-E-S vagy GB-EK-S tip. falikazánoknál a 2799047 sz. hőmérsékletfigyelő csatlakozó kábelét ugyanarra a helyre csatlakoztassa, ahová a határoló termostátot kell csatlakoztatni. Hiba esetén a falikazán szivattyúja is leáll.

vagy **C)** a CGS/CGB tip. falikazánoknál a határoló termostát az E1 sorkapocsra csatlakozik. Ebben az esetben az E1 csatlakozást a paraméter listán át kell nevezni (lásd a CGS/CGB szerelési utasítását). A falikazán a határoló termostát jelére leáll.



Határoló termostát nélkül a DWTM szabályozó hibája esetén túl meleg fűtővíz is juthat a keverőkörbe. Ez a padló repedéséhez vezethet.

3) Fűtési szivattyú

Hidraulikus váltó alkalmazása esetén használjon egy külön a fűtési szivattyút is a radiátoros körhöz.

Külső hőmérséklet érzékelő

DWTM szabályozó alkalmazásánál a külső hőérzékelő egyaránt csatlakoztatható a DWT-re vagy a falikazánra. Egynél több DWTM esetén a külső hőérzékelő csak a falikazánra csatlakoztatható.

Figyelem:

A 2792021 cikkszámú külső hőérzékelő helyett használhat rádióóra jelfogós külső hőérzékelőt is (2792325 cikkszám), de csak e-busz-os csatlakozás esetén. A rádióóras hőérzékelő az e-buszos csatlakozásra köt.

Ajánlott vezetékek és méretek:

H005VV 3x1,0 mm ²	hálózat
H005VV 3x0,75 mm ²	Keverőköri szivattyú, határoló termostát PE
H005VV 4x0,75 mm ²	Keverőszelep motorja
H005VV 2x0,75 mm ²	Határoló termostát, elektr. szelep, buszcsatlakozás



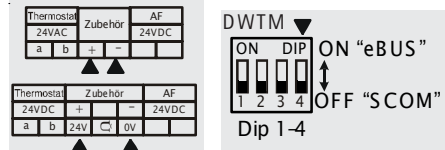
Szervizeléshez áramtalanítsa a rendszert, ellenkező esetben áramütés veszélye állhat fenn.

A busz csatlakozás

A Wolf falikazánok e-busz-os vagy s-com-os csatlakozással rendelkeznek. A DWTM szabályozó hátoldalán 4 DIP kapcsoló található, amelyen a megfelelő csatlakozás beállítható.

S-com-os csatlakozás a Wolf falikazánra

(TGU, TGG, GU-2, GG-2, TGB-11/20/40/60, GB-20-S)

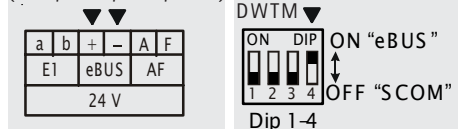


Az **s-com**-os csatlakozás a falikazán sorkapcsán a „+” és a „-” (Zubehör) helyre történik. A DWTM DIP kapcsolóján 1 - 4 az „OFF” helyre állítva, amennyiben csak egy DWTM csatlakozik.

A további utasításokat lásd az s-com-os beállításoknál a szerelési utasításban.

E-busz-os csatlakozás a Wolf falikazánra

(CGB, CGS, CGI, TGC)



Az **e-busz**-os csatlakozás a falikazán sorkapcsán a „+” és a „-” (e-busz) helyre történik.

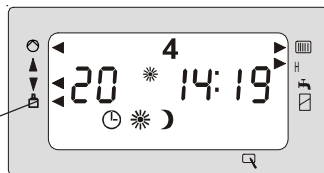
A DIP-kapcsoló 4-ét „ON”-ra állítsa. 1 -3 az „OFF”-on maradjon, ha csak egy DWTM csatlakozik.

Figyelem! Valamennyi szabályozó tartozék (buszos csatlakozású) ugyanarra a csatlakozásra kapcsolódjon (e-busz vagy s-com) a falikazánon.

A szabályozó tartozékok DIP-kapcsolóit ugyanarra az értékre kell állítani!

Valamennyi tartozékon a helyesen beállított busz-címek esetén csatlakoztatásuk után kb. 1 perc múlva a szabályozó a tartozékokat kijelzi !

Aktivált buszcsatlakozás



Az e-busz-csatlakozás beüzemelése

1. DWTM : radiátoros kör
- 1-es keverőkör
2. DWTM : 2-es keverőkör
3. DWTM : 3-es keverőkör
4. DWTM : 4-es keverőkör
5. DWTM : 5-es keverőkör
6. DWTM : 6-es keverőkör
7. DWTM : 7-es keverőkör

eBUS beállítás	
Cím 0 (Gyári beállítás)	■■■■
Cím 1	■■■■
Cím 2	■■■■
Cím 3	■■■■
Cím 4	■■■■
Cím 5	■■■■
Cím 6	■■■■
Cím 7	■■■■

A szabályozó hátlapján található

A DIP-kapcsoló 1-3 helyén kap az egy rendszerben alkalmazott valamennyi DWTM szabályozó egy címet.

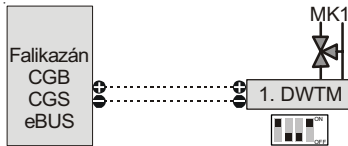
Figyelem:

Maximum 7 db DWTM csatlakoztatható falikazánonként, azaz egy fűtési rendszerre.

Az első DWTM a 0 címkével egyben két címet kap, a 0-ás für a direkt fűtőköré, az 1-es az első keverőköré. A 2. DWTM 2-es címet kapja, a 3. DWTM (3-as keverőkör) a 3-as címet kapja stb. egészen a 7-es címkéig. Csak az első DWTM szabályoz egy direkt fűtési kört és az 1-es keverőkört, a további DWTM-ek (2-7) a többi keverőkört szabályozzák.

Példa a fűtési rendszerre és a DIP-kapcsoló megfelelő beállítására

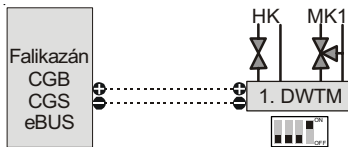
1 Csak 1 keverőkör van



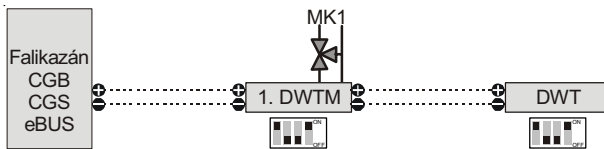
Amennyiben nincs közvetlen (radiátoros) fűtési kör, csak egy keverőkör, úgy az 1. DWTM DIP kapcsolójának 1-es kapcsolóját "ON"-ra állítsa.

Ezzel kizárja a radiátoros fűtési kör jelenlétét a rendszerből

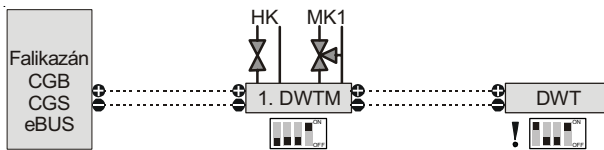
2 Egy fűtési (közvetlen) kör és egy keverőkör van (ez a gyári beállítás!!)



3 Egy keverőkör van, amelyhez távszabályozó csatlakozik



4a DWT 1 közvetlen fűtési kört vagy csak 1 keverőkört szabályoz a DWT 29-es paraméter értékének függvényében



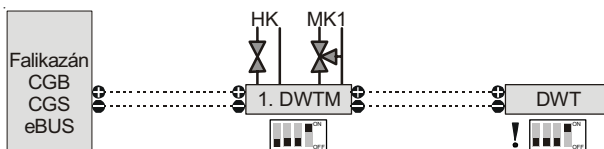
29-es paraméter:

A távszabályozó 1 vagy 2 fűtési körre hat

Érték= 1: MK1 + HK (gyári beállítás)

Érték= 0: MK1; HK-t a DWTM szabályozza, helyiség hőmérséklet hatás csak a keverőkörre (MK1)

4b DWT 1 közvetlen fűtési kört vagy csak 1 keverőkört szabályoz a DWT 29-es paraméter értékének függvényében



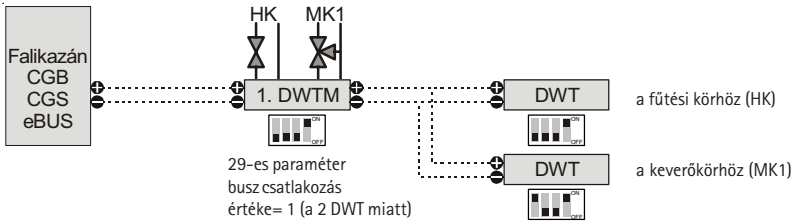
29-es paraméter:

A távszabályozó 1 vagy 2 fűtési körre hat

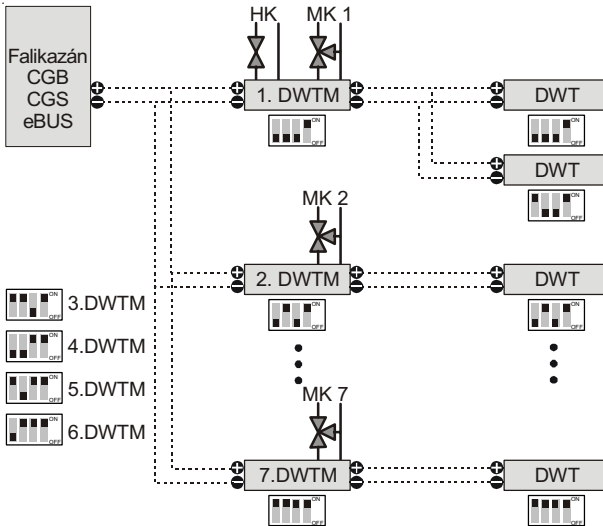
Érték= 1: MK1 + HK (gyári beállítás)

Érték= 0: HK; MK1-et a DWTM szabályozza, helyiség hőmérséklet hatás csak a radiátoros körre (HK)

5 Egy távszabályozó a fűtési körre és egy külön távszabályozó a keverőkörre



6 A maximális számú busz csatlakozás



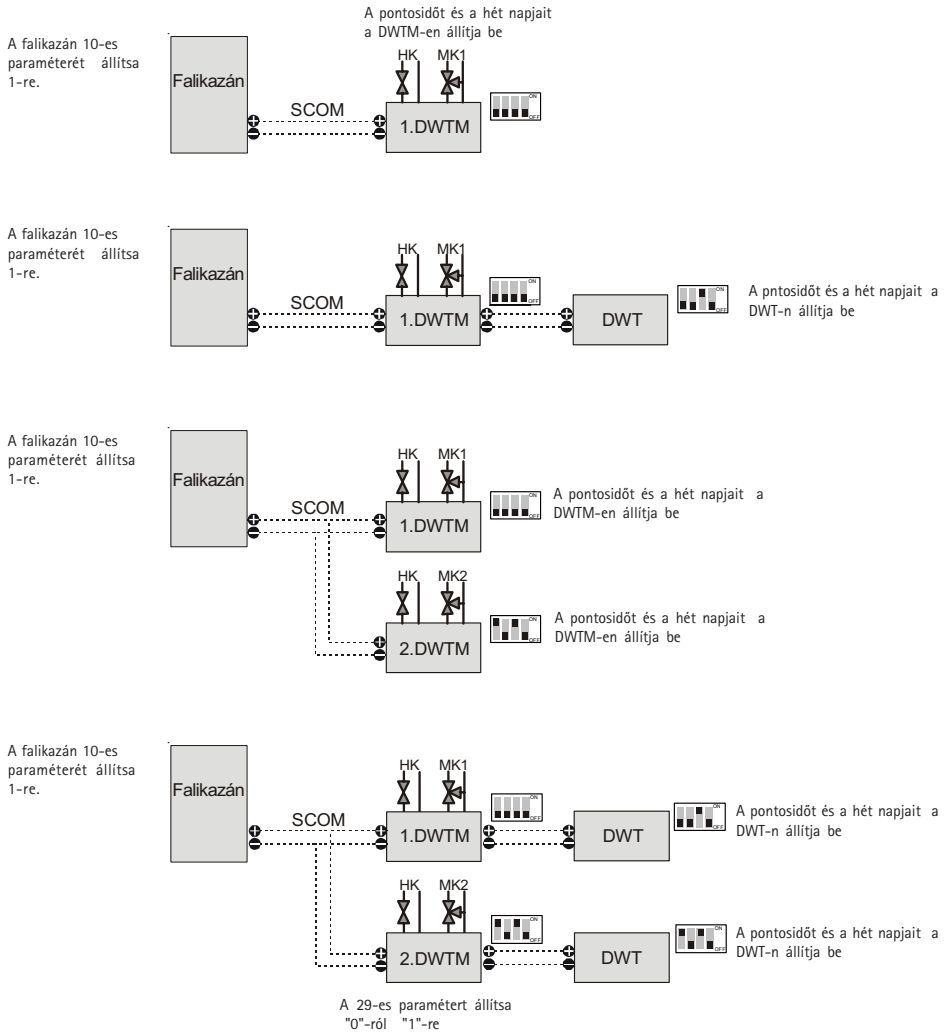
Áramellátás: a DWTM 29-es paraméterén keresztül

Amennyiben egynél több DWT csatlakozik a rendszerre, akkor minden további DWT buszcsatlakozásához egy-egy újabb DWTM 29-es paraméterének beállítása szükséges.

Figyelem

A TGU / TGG / GU-2 / GG-2 tip. falikázánokhoz max. 1 DWTM és 1 DWT csatlakoztatható. A TGB / GB tip. kondenzációs falikázánokhoz max. 2 DWTM és 2 DWT csatlakoztatható.

Fentiek szerinti változatokat az alábbiaknak megfelelően kell kivitelezni.

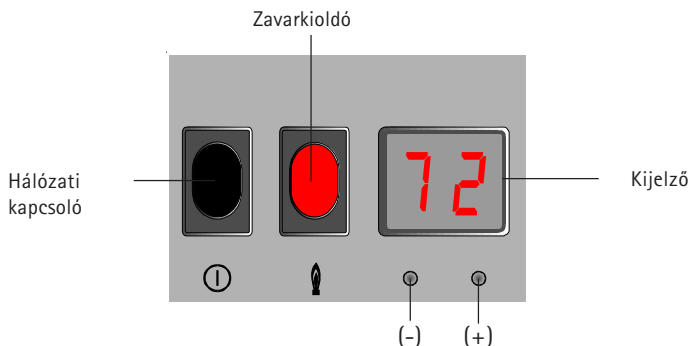


Figyelem

A DWT, DRT, DWTM és DWTK tip. szabályozók DIP-kapcsoló nélküli kivitele csak az s-com szabályozásokhoz alkalmazható.

A falikazán 10-es paraméterét az alábbi berendezéseknél változtathatja meg : TGB / GB / TGU / TGG / GG-2 / GU-2

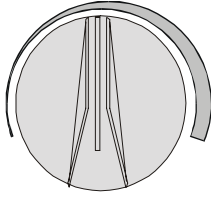
1. Egyszerre nyomja meg a (+) und (-) gombokat; és a kijelzőn a "0" jelenik meg.
2. A (+) gomb nyomogatásával válassza ki a 10-es paramétert.
3. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot és a gyári beállítás jelenik meg, azaz a **0**-ás busz cím.
4. A (+) gomb megnyomásával állítsa a paramétert **1**-re.
5. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot és ezzel a változtatást a szabályozó átveszi, a kijelzőn pedig a kazán előremenő jelenik meg.



A DWTM, mint önálló keverőköri szabályozó beüzemelése

Amennyiben a fűtőkészüléknek nincs buszos csatlakozása, úgy a DWTM szabályozót önálló keverőköri szabályozóként is használhatja. Ehhez mindenképpen vagy egy külső hőérzékelő a DWT-re kapcsolva, vagy egy külső hőérzékelős DCF-jelfogó szükséges, amelyet a busz csatlakozásra kapcsolnak. A vonatkozó kapcsolási rajzokat a "az e-busz-csatlakozások beüzemelése" fejezetben találja meg, természetesen a falikazán figyelembevétele nélkül. Fentiek a 171_01 sz. szoftver-re vagy annál fejlettebb változatokra érvényesek.

Fűtési hőmérséklet



A kívánt fűtési hőmérséklet beállítása nappali (fűtési) üzemre. Ez a beállítás a csökkentett (éjszakai) fűtésre nem vonatkozik.

A beállító gomb forgatásával a pontosidő helyett a kívánt helyiség hőmérséklet jelenik meg a kijelzőn.

Ezután lehet a fűtési (nappali) üzemre kívánt helyiség hőmérsékletet megváltoztatni. Amennyiben 2 másodpercen belül nem változtat értéket, úgy a visszaáll a pontosidő.

Figyelem: Az így beállított érték csak akkor egyezik meg a tényleges helyiség hőmérséklettel, ha a DWTM-hez egy DWT távszabályozó is kapcsolódik, amelyen a szobahatást beállították. Ellenkező esetben ez csak közelítő érték.






Programválasztás

Fontos: A falikazán programkapcsolóját állítsa -ra.





Üzem mód	Kijelzés programválasztás	Fűtés	Használati melegvíz Falikazán	HMV készítés azonnali melegvízkészítéssel kombi-falikazánon
Ki-bekapcsoló		Fűtés ki/ fagyvédelem	HMV készítés kikapcsolva, tároló fagyvédelem	Azonnali melegvízkészítés kikapcsolva
Nyári üzem		Fűtés ki/ fagyvédelem	HMV készítés a beállított program szerint	Azonnali melegvízkészítés a beállított program szerint
Téli üzem		Csökkentett (éjszakai) fűtés	HMV készítés a beállított program szerint	
		Nappali fűtési üzem	HMV készítés a beállított program szerint	
		Az időprogramnak megfelelő fűtési vagy csökkentett fűtési üzem	HMV készítés a beállított program szerint	
		Az időprogramnak megfelelő fűtési vagy fűtés nélküli üzem	HMV készítés a beállított program szerint	

1) Csak azokra a falikazánokra érvényes, amelyek azonnali melegvízkészítő funkcióval rendelkeznek

Csökkentett fűtés

Ha a  gombot megnyomja, a kijelzőn 4 nulla nem jelenik meg, a  gomb további megnyomásával a szabályozás a beállított fűtési programtól függetlenül 1 óráig csökkentett fűtésben üzemel. Amennyiben a fűtés éppen csökkentett üzemben működik, úgy a csökkentett fűtési üzemmód 1 órával meghosszabbodik. A  gomb minden egyes további megnyomásával egy-egy órával meghosszabbodik a csökkentett fűtés ideje, még a  gomb megnyomásával egy-egy órát csökken. 24 órás fűtécsoökkentési idő beadása után a számláló újra 0-ra áll. Ha 5 másodpercig nem nyúl a gombokhoz, a kijelző visszaáll a normál állapotra. A  gomb megnyomásával a beállított csökkentett fűtési üzemmód bármikor feloldható.

Parti (fűtési idő meghosszabbítása) funkció

Ha a  gombot megnyomja, a kijelzőn négy nulla jelenik meg. A gomb további megnyomásával a fűtési üzemmódtól függetlenül 1 órán keresztül nappali fűtésre kapcsol. Ha a berendezés éppen nappali fűtésben volt, úgy a  gomb megnyomásával ez a fűtési üzemmód 1 órával meghosszabbodik. A  gomb megnyomásával, pedig 1 órával megrövidül. 24 órás fűtési idő meghosszabbítás beadása után a számláló újra 0-ra áll. Ha 5 másodpercig nem nyúl a gombokhoz, a kijelző visszaáll a normál állapotra. A  gomb megnyomásával a beállított nappali fűtési üzemmód bármikor feloldható.

Figyelem:

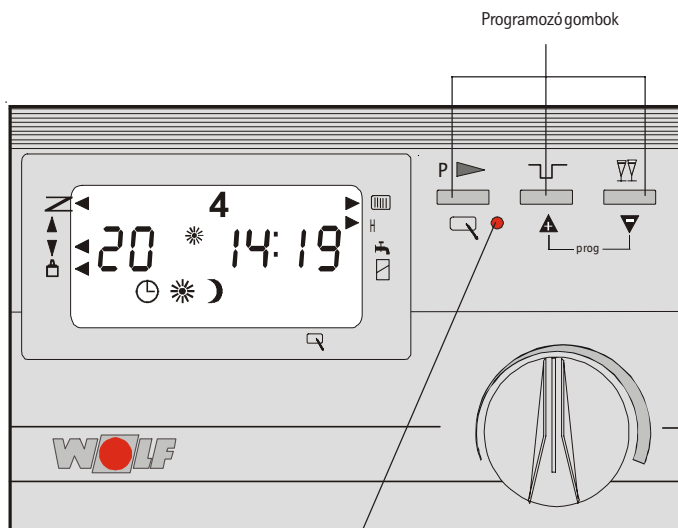
Időben eltérő fűtési- ill. keverőköri programok esetén a 20-as paramétert 1-re állítsa és ekkor az alábbiak érvényesek:

- a fűtési- vagy a csökkentett fűtési üzemmód bekapcsolása (a megfelelő gomb megnyomásával) mindkét fűtési körre hatással van, azaz mindkét kör a beállított ideig párhuzamosan működik.
- az, hogy valamelyik gomb megnyomásával a kért üzemmód azonnal működésbe lép, vagy az éppen működő üzemet meghosszabbítja, csak a keverőköri fűtési programtól függ.

Figyelem: Se a csökkentett fűtés, se a parti gomb megnyomása nincs a HMV készítés programjára hatással!

Programozási szint

Gyárilag mind a fűtési-, mind a HMV készítesi program kitörölhetetlenül beállításra került. Beüzemeléskor elegendő csak a pontos időt és a hét napját beállítani.



A paraméterek változtatása közben a piroslámpa világít

A paraméterek beállítása

A programozási szintre történő belépés a gombok egyidejű megnyomásával történik. Az egyes paraméterek kiválasztása a és a gombok megnyomásával lehetséges.

Amennyiben valamelyik kapcsolási időt nem kívánják alkalmazni, úgy négy vonallal jelezze.

Működés áttekintés:

Paraméter	Kijelzés	Gyári-beállítás	Beállítási-tartomány	Változtatás
01 pontos idő		10:00	00:00-24:00	vagy
02 a hét napja		1(hétfő)	1hétfő - 7vasárnap	vagy
03 csökkentett fűtés hőmérséklete		12°C	5 - 30°C	vagy
04. a keverőkör mereedsége		0,8	0,2 - 3,0	vagy
05 a hét napjainak kiválasztása		1	1 - 7	vagy
06 a fűtési üzemmód bekapcsolása (I)		06:00	00:00-24:00	vagy
07 a fűtési üzemmód kikapcsolása (I)		22:00	00:00-24:00	vagy
08 a fűtési üzemmód bekapcsolása (II)		----	00:00-24:00	vagy
09 a fűtési üzemmód kikapcsolása (II)		----	00:00-24:00	vagy
10 a fűtési üzemmód bekapcsolása (III)		----	00:00-24:00	vagy
11 a fűtési üzemmód kikapcsolása (III)		----	00:00-24:00	vagy
12 a HMV készítés bekapcsolása (I)		05:00	00:00-24:00	vagy
13 a HMV készítés kikapcsolása (I)		22:00	00:00-24:00	vagy

Paraméter	Kijelzés	Gyári-beállítás	Beállítási-tartomány	Változtatás
14 a HMV készítés bekapcsolása (II)		----	00:00-24:00	
15 a HMV készítés kikapcsolása (II)		----	00:00-24:00	
16 a fűtési kör meredeksége		1,2	0,2 - 3,0	
17 a fűtési görbék távolsága		10 K	0 - 30 K	
18 a keverőkör max.hőm. értéke		50°C	20 - 80°C	
20 második csatorna beállítása		0	0 vagy1	
21 a keverőköri szivattyú utánfutása		5 perc	0 - 10 perc	
22 a keverő szelep mozg. (teszt)		0 (ki)	+1 (nyit) -1 (zár)	
23 a keverőköri sziv.mozg. (teszt)		0 (ki)	1 (be)	
24 együtű szelep mozg. (teszt)		0 (ki)	1 (be)	
* 26 a HMV tároló előírt hőmérséklete		60°C	15 - 65°C/ 40 - 63°C	
27 a keverőkör arányos szabályozási tartománya		12	5 - 24 K	
28 padlófűtési beton kiszáritása		0	0, 1, 2	

* csak e-busz csatlakozás esetén

** a falikazán függvénye

Paraméter	Kijelzés	Gyári-beállítás	Beállítási-tartomány	Változtatás
29 busz csatlakozás	29 0 ▼	0	0, 1	↩→▲ vagy ▼→↩
* 30 Fagyvédelmi hőmérséklet határ	30 2 ▼	2	-5 bis +5	↩→▲ vagy ▼→↩
* 46 Anti-bakteriális védelem	46 0 ▼	0	0 - 8	↩→▲ vagy ▼→↩
* 47 Távszabályozó-hozzárendelés	47 00 ▼	0	0 - 2	↩→▲ vagy ▼→↩
* 49 A keverőkör legkisebb hőmérséklete	49 00 ▼	0	0 - 80°C	↩→▲ vagy ▼→↩
** 60 GB - paraméter	60 GB ▼			↩→▲ vagy ▼
Az előremenő hőmérséklet histerézise	01 08 ▲	▲	1 - 20	↩→▲ vagy ▼→↩
A falikazán ventilátorának felső fordulatszáma	04 87 ▲	↑ Ezek a paraméterek az egyes berendezéseknél eltérhetnek. Lásd az egyes falikazánok szerelési utasítását.	30 - 100	↩→▲ vagy ▼→↩
Fagyvédelmi hőm. határ (külső hőm. függv)	05 02 ▲		-10 - 10	↩→▲ vagy ▼→↩
Fűtési köri sziv. működési módja	06 00 ▲		0 / 1	↩→▲ vagy ▼→↩
A fűtési köri szivattyú utánfutása	07 01 ▲		1 - 30	↩→▲ vagy ▼→↩
Az előremenő hőmérséklet előírt értéke	08 75 ▲		20 - 90	↩→▲ vagy ▼→↩
Újraindítások számának korlátozása	09 07 ▲	0 - 30	↩→▲ vagy ▼→↩	
1-es bemenet	13 01 ▲		0 - 5	↩→▲ vagy ▼→↩

* csak e-busz csatlakozás esetén

** a falikazán függvényében

Paraméter	Kijelzés	Gyári- beállítás	Beállítási- tartomány	Változtatás
1-es kimenet	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 14 06 ▲▼ </div>		0 - 9	
A HMV tároló hiszterézise	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 15 05 ▲▼ </div>		1 - 15	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> END ▼ </div>			
95 a külső hőmérséklet tényleges értéke	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 95 10 ▼ </div>	_____	_____	_____
* 96 a HMV tároló tényleges értéke	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 96 50 ▼ </div>	_____	_____	_____
97 a keverőköri előremenő előírt értéke	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 97 34.8 ▼ </div>	_____	_____	_____
98 a fűtési előremenő előírt értéke	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 98 45.3 ▼ </div>	_____	_____	_____
99 a fűtési előremenő tényleges értéke	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 99 43.7 ▼ </div>	_____	_____	_____

Ha DWT-et csatlakoztat távszabályozóként, akkor az 1 - 15 paramétereket a DWTM nem mutatja.

Programozási szint

Ha egyidőben nyomja meg a ▲▼ gombokat a szabályozó a programozási szintre kerül és a kijelzőn a 01-es paraméter jelenik meg. Ezután az alábbi megváltoztatható paraméterek jelennek meg a kijelzőn.

01 / 02-es paraméter

01 pontosidő
02 a hét napja

A készülék bekapcsolása után először állítsa be a pontosidőt és a hét napját. Az aktuális téli-nyári idő beállítását csak a pontosidő megváltoztatásával tudja megtenni.

03-as paraméter

Csökkentett fűtés
hőmérséklete

04-es paraméter

A keverőköri jelleggörbe
meredeksége

A csökkentett ☾ fűtési üzem hőmérsékletére a nappali fűtési hőmérséklet beállítás forgatógomb nincs hatással, csak a csökkentett fűtésre beállított hőmérséklet.

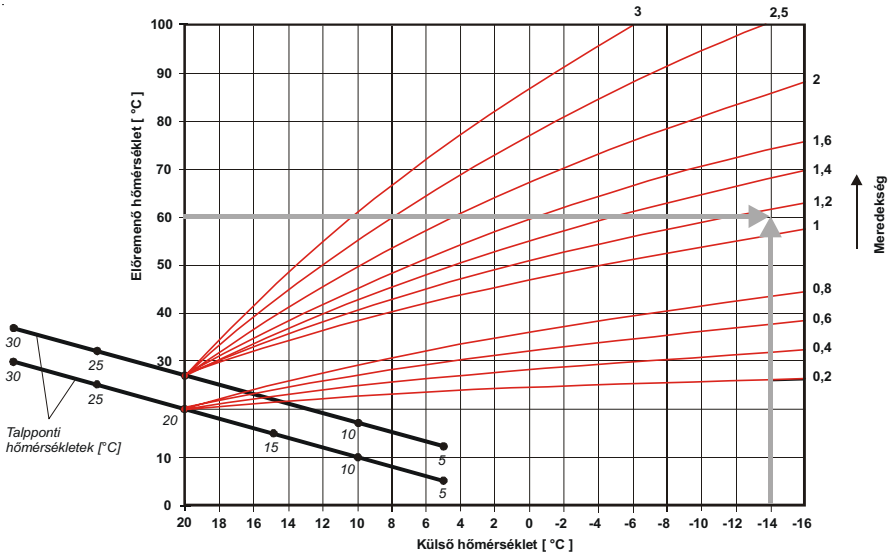
Ezt a beállítást Wolf szervizes végezze valamennyi fűtési kör külön-külön a kialakított fűtési rendszer, az épület hőszigetelése és a klímazónának megfelelően. Ezzel a beállítással a fűtési körök előremenő hőmérséklete mindig a fenti körülményekhez igazodik.

Az alábbi ábrán bemutatott példa a következőkkel jellemzett fűtési rendszerre vonatkozik :

- -14°C-os átlagos külső hőmérsékletű klímazóna
- 60/50°C-os radiátoros fűtési rendszer

Más adottságú rendszerekhez más fűtési jelleggörbe meredekséget kell választani. A meredekséget úgy kell kiválasztani, hogy az előforduló legkisebb külső hőmérséklethez a radiátoros ill. a padlófűtéses kör legmagasabb hőmérséklete tartozzon.

Ököl szabályként a radiátoros fűtések meredeksége 1,0 - 1,4 , a padlófűtéses rendszerek pedig 0,4 - 0,8 közötti értékre állítható be.



Amennyiben a radiátoros fűtés jelleggörbe meredeksége 1,0-nél nagyobb, úgy a talpponti hőmérséklet emelésével, magasabb külső hőmérséklet esetén is kellemes hőérzet biztosítható.

**Időprogram
05-15 paraméterek**

Az időprogramokkal lehet a fűtési-, csökkentett fűtési és HMV készítési üzemidők be- ill. kikapcsolási időpontjait meghatározni egy hétre előre.

A heti program 7 napi programból áll. Naponta **három** be- és kikapcsolási időpont határozható meg a fűtési üzemhez és **két** be- és kikapcsolási időpont a HMV készítéshez.

A 05-ös paraméterrel válasszuk ki azt a napot, amelynek kapcsolási idejét változtatni szeretnénk. A 06 - 15 paraméterekkel a kiválasztott nap kapcsolási időpontjait állítjuk be. Több napra azonos ki- és bekapcsolási időpontok un. blokkosított beállítása nem lehetséges, azaz minden egyes napot külön-külön kell programozni.

Gyárilag az alábbi fűtési és HMV készítési program került a szabályozón beállításra, amelyet a szabályozó alaprogramként örökre megjegyez.

Fűtési üzem	H-V	6:00 - 22:00
HMV készítés	H-V	5:00 - 22:00

05-ös paraméter A nap kiválasztása

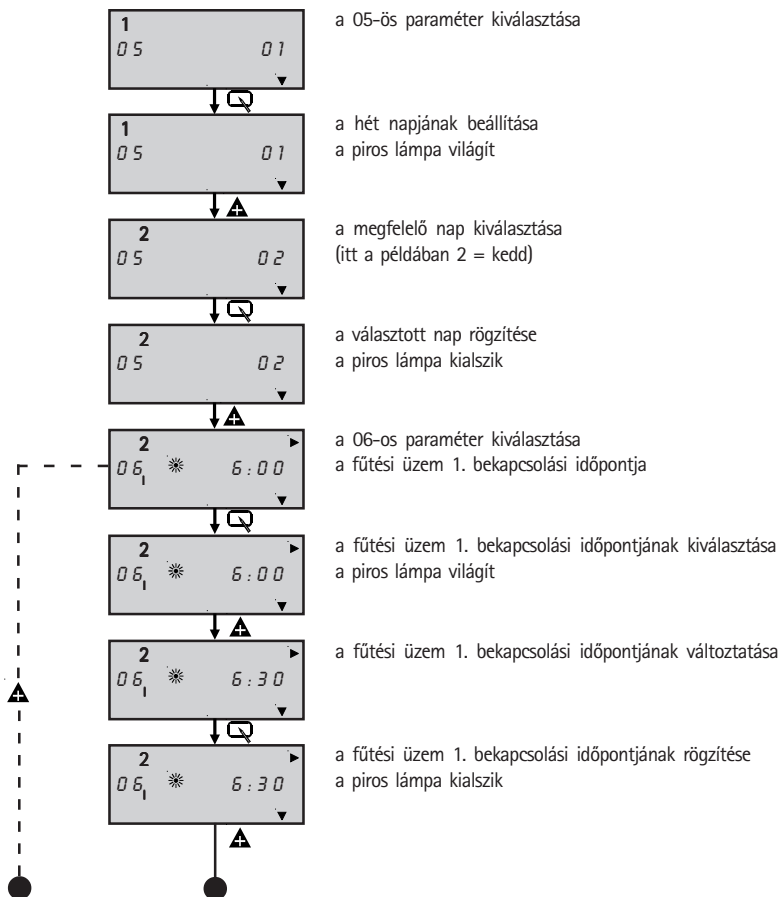
A 05-ös paraméter azt a napot mutatja, amelyen a be- és kikapcsolási időpontokat (06-15 paraméterek) változtatni szeretnénk. Hétfőtől (1) vasárnapig (7) valamennyi kapcsolási időpontot megjeleníthetjük ill. megváltoztathatjuk.

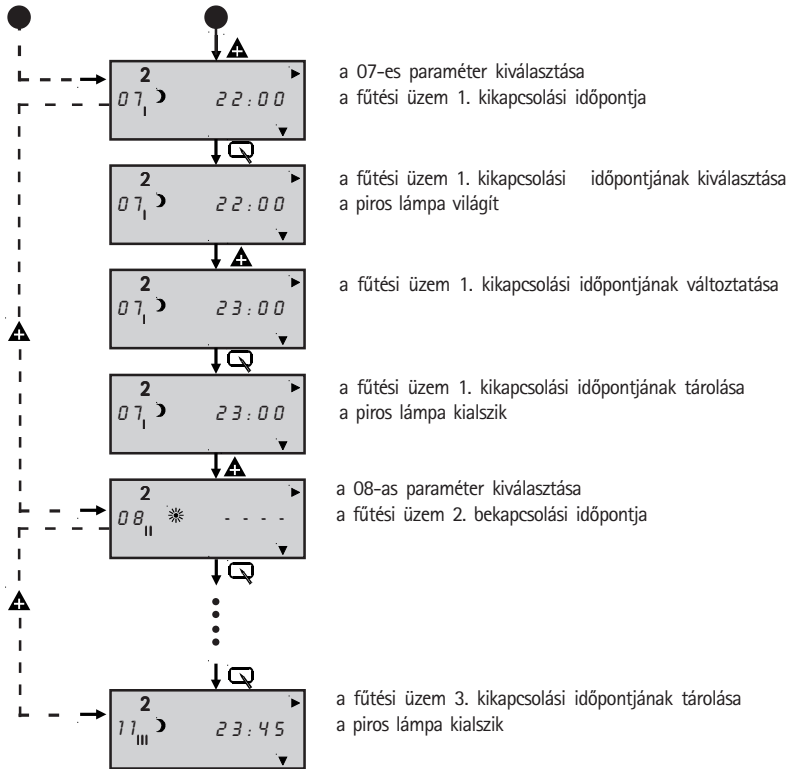
06-11 paraméterek Fűtési program

Ezek a fűtési üzem be- és kikapcsolási időpontjainak paraméterei. Naponta **három** be- és **három** kikapcsolási időpont állítható be.

Beállítási példa

A programozási szintre történő belépés a gombok együttes megnyomásával lehetséges. Az egyes paramétereket a és a gom- megnyomásával érheti el.





A beállítási példa a keddi időprogram változtatását mutatja.

A hét többi napjának kapcsolási időpont változtatását fentieknek megfelelően kell elvégezni.

Ha egy kapcsolási időpont lehetőséget nem használ fel, úgy azt négy vonallal jelezze.

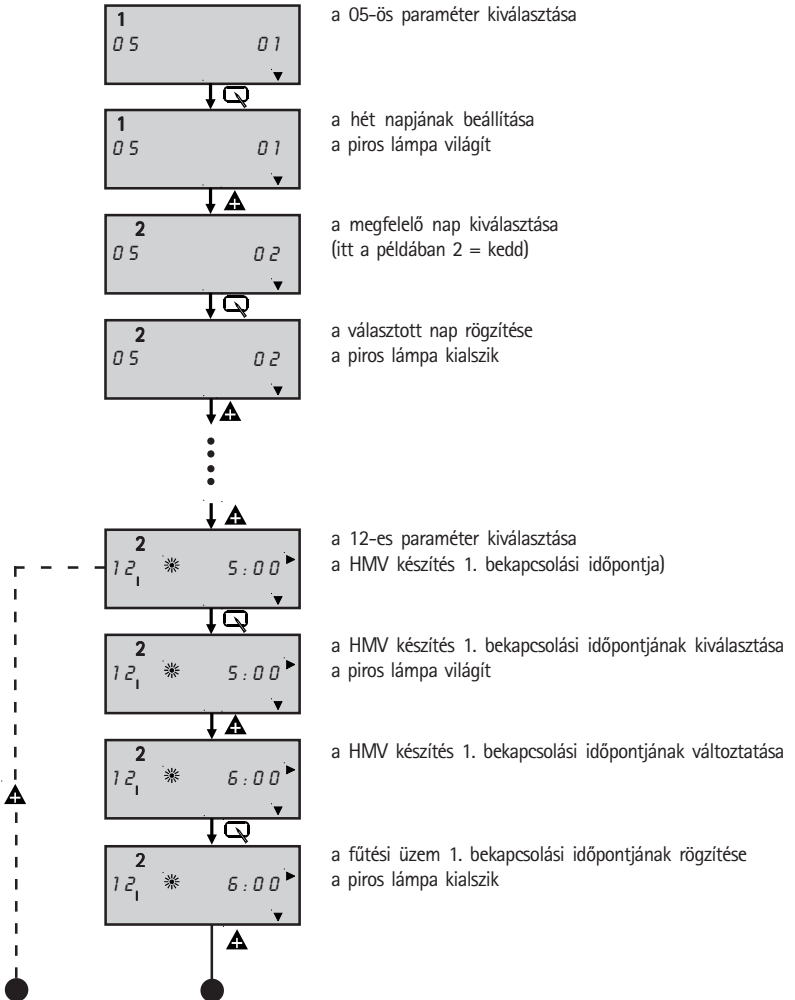


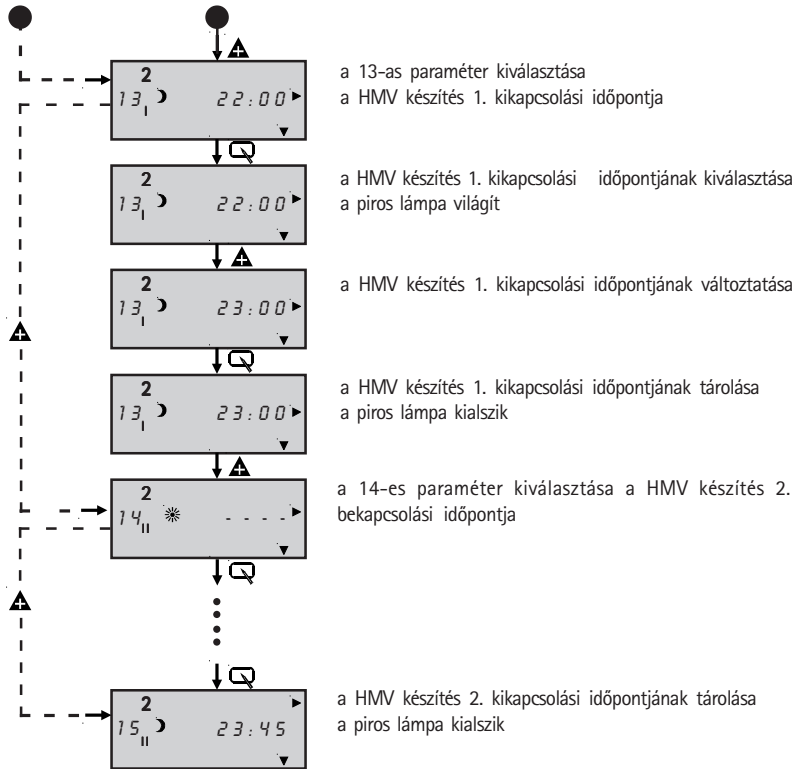
12-15 paraméterek HMV készítési program

Ezek a HMV készítési üzem be- és kikapcsolási időpontjainak paraméterei. Naponta **kettő** be- és **kettő** kikapcsolási időpont állítható be.

Beállítási példa

A programozási szintre történő belépés a gombok együttes megnyomásával lehetséges. Az egyes paramétereket a és a gom- megnyomásával érheti el.





A beállítási példa a keddi időprogram változtatását mutatja. A hét többi napjának kapcsolási időpont változtatását fentieknek megfelelően kell elvégezni.

Ha egy kapcsolási időpont lehetőséget nem használ fel, úgy azt négy vonallal jelezze.



A beállított HMV készítési program falikazán-tároló kombinációjánál a tároló töltés idejére vonatkozik, azonnali melegvízkészítési funkcióval ellátott kombi-falikazánnál pedig az azonnali melegvízkészítésre.

A beállított fűtési és HMV készítési programot a szabályozó áramszünet esetén sem felejtí el. Kb. 10 másodperces áramszünet után csak a pontosidőt és a hét napját kell újra beállítani.

A megváltoztatott paraméterek csak törléssel (Reset) lehet a gyári beállításra visszaállítani.

16-os paraméter
A fűtési kör jelleggörbe
meredeksége

A 04-es paraméter beállítása a 19-es oldal szerint.

17-es paraméter
Fűtési jelleggörbék
távolsága

A radiátoros fűtési kör előremenőjének hőmérséklete legalább ezzel a beállított értékkel magasabb lesz a keverőköri előremenő hőmérsékletnél.

18-as paraméter
A keverőköri előremenő
max. hőmérséklete

Ez a beállítás a padlófűtés előremenő hőmérsékletét felülről korlátozza. Bizonyos külső hőmérséklet alatt a szabályozó a padlófűtési előremenő hőmérsékletet állandó értéken tartja, így akadályozza meg a padlóburkolat károsodását.

Figyelem

Ez a megoldás nem helyettesíti a padlófűtési határoló termosztátot. (csatlakozási helye a DWTM sorkapocs 12 és 13 pontja)

20-as paraméter
A második időcsatorna
hozzárrendelése

A DWTM egy kétcsatornás kapcsolóórát tartalmaz.

Az első csatorna a beállított programnak megfelelően a nappali fűtést kapcsolja át csökkentett (éjszakai) fűtésre.

A második csatorna a 20-as paraméter beállításának függvényében vagy a HMV készítményt engedélyezi, vagy egy elektromos mágnesszelepet nyit-zár a radiátoros fűtési körben.

Gyári beállítás 0: HMV készítés be/kikapcsolása
Beállítás 1: Mágnesszelep be/kikapcsolása

Figyelem: Ha a fűtési rendszer fagyvédelme bekapcsol, akkor az elektromos mágnesszelep folyamatosan nyitva van, azaz akkor, amikor a külső hőmérséklet a beállított határértékérték alá esik!

Használati melegvízkészítés csak akkor lehetséges, ha a DWTM legalább egyik időcsatornája nappali (a kijelzőn "nap") üzemben van.

21-es paraméter
A keverőköri szivattyú
utánfutási ideje

A fűtési rendszer leállítását követően a keverőköri szivattyú az itt beállított értékkel még tovább működik.

22-es paraméter
A keverőszelep
(teszt)

A 22-es paraméterrel lehet a keverőszelep helyes működését a beüzemelés során ellenőrizni.

23-as paraméter
A keverőköri szivattyú
(teszt)

A 23-as paraméterrel lehet a keverőköri szivattyú helyes működését a beüzemelés során ellenőrizni.

24-es paraméter
Az elektromos mágnesszelep
(teszt)

A 24-es paraméterrel lehet az elektromos mágnesszelep helyes működését a beüzemelés során ellenőrizni.

26-os paraméter
A HMV tároló hőmérséklete

A kért HMV tároló hőmérsékletének beállítása e-busz-os csatlakozás esetén. S-COM-os csatlakozás esetén itt csak kijelzi a HMV előírt hőmérsékletét. A hőmérséklet beállítása a falikazánon lehetséges.

27-es paraméter
A keverőköri szelep
működésének arányos
szabályozási tartománya

A keverőszelep motorjának működési ideje arányos a keverőköri előírt és tényleges hőmérsékletek különbségével. A 27-es paraméter egy hőmérséklet különbség érték, amely a keverőszelep motorjának teljes (100%) zárási idejének felel meg. Ezen a tartományon kívül a szelep vagy nem nyit ki ($\Delta T < 1K$), vagy folyamatosan nyíva van ($\Delta T > 27$ -es paraméter beállítása). A megadott hőmérséklet különbség tartományon belül a szabályozás folyamatos. Az arányossági tartományt úgy állítsa be, hogy stabil szabályozási viszonyok alakuljanak ki. Ez függ a keverőszelep motorjának zárási idejétől. Rövid zárási idő esetén az arányossági tartomány nagyobb legyen, hosszabb zárási idő esetén pedig fordítva, azaz kisebb legyen. Beállítási utasítás: A beállítási javaslatok csak általános jellegű utasítások!

A gyári beállítást csak indokolt esetben változtassa meg!

A szelepmotor zárási ideje (perc)	2-3	4-6	7-10
Hőmérséklet különbség (K) (27)	25-14	15-9	10-5

28-as paraméter
Automatikus esztrich
kiszáritás

Új építésű padlófűtési épületnél, a falikazán üzembehelyezésénél lehetséges a külső hőmérséklettől független szabályozás választása is

- állandó értéken tartani a padlófűtés előremenőt,
- a padlófűtés előremenőt egy automatikus esztrich szárító programnak megfelelően szabályozni.

Amennyiben valamelyik fenti működtetést alkalmazza (1- vagy 2-es beállítás), úgy a működtetés után a 28-as paramétert állítsa vissza 0-ra.

28-as paraméter = 0 működtetés nélkül

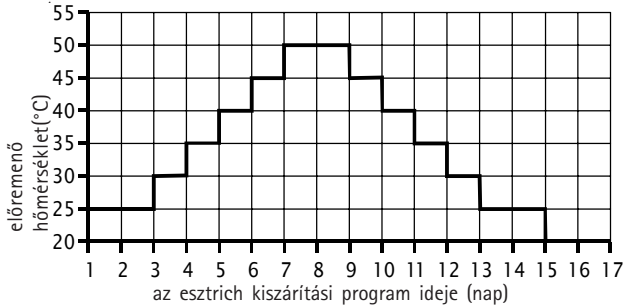
28-as paraméter = 1 a keverőköri előremenő állandó hőmérsékletű

A keverőköri előremenő a megadott hőmérsékletet érheti csak el. Az előremenő hőmérsékletet nappali (fűtési) üzemben a forgatógombbal állíthatja be 15°C és a TV-max, max.előremenő (18-as paraméter) között.

28-as paraméter

28-as paraméter = 2 esztrich kiszáritási program

Az első két napon az előremenő hőmérséklet állandóan 25°C marad. Azután automatikusan naponta (éjjel 0:00 órakor) 5°C-kal növeli meg a hőmérsékletet egészen a max.előremenő értékig TV-max. (18-as paraméter), majd ezen a hőmérsékleten 2 napig működik. Ezt követően naponta 5°C -kal csökken az előremenő hőmérséklet 25°C-ig. Utána még további két napig, a program befejezéséig, ezen a hőmérsékleten marad.



Ábra.:

A keverőkori előremenő hőmérséklet időbeli lefutása az esztrich szárítási program alatt egy max.50°C-os előremenő hőmérséklettel (18-as paraméter).



Mind a max. előremenő hőmérsékletet, mind a szárítási programot egyeztesse az építőmesterrel, nehogy a beton károsodhasson, megrepedjen.

29-es paraméter busz-csatlakozás

Ha egynél több DWT-t csatlakoztat egy fűtési rendszerhez, akkor a csatlakozó DWT-khez tartozó DWTM-ken a paramétert 1-re állítsa, amellyel a DWT-k áramellátása biztosítva van.

30-as paraméter Fagyvédelmi hőmérséklet (csak e-busz csatlakozásánál)

Ha a külső hőmérséklet a beállított fagyvédelmi érték alá csökken, bekapcsol a keverőkori szivattyú és a legalább 5°C-os helyiség hőmérsékletet szabályoz. Az elektromos mágnesszelep szintén kinyit. Az itt beállított fagyvédelmi határ csak az ehhez a DWTM-hez kapcsolódó fűtési rendszerre vonatkozik.

Figyelem

A gyári beállítást csak akkor változtassa meg, ha biztosított, hogy nem tervezett nagyon hideg külső hőmérséklet esetén sem fagy meg a fűtési rendszer.

46-os paraméter A HMV tároló antibakteriális védelme (csak e-busz csatlakozásánál)

Ha a bakteriális védelmet bekapcsolja, úgy a tárolót a fűtővíz már az első beüzemelés után, a beállított időben 65°C-ra felfűti. Ezt a hőmérsékleten egy órán keresztül tartja.

46-os paraméter = 0 kikapcsolt állapot

46-os paraméter = 1 - 7 heti egy bekapcsolás (1=H; 7 = V)

46-os paraméter = 8 naponta bekapcsolva

Az antibakteriális védelem (46) csak az 1. DWTM vagy a DWTK szabályozón állítható be.

47-es paraméter

**Távszabályozó hozzárrendelés/
"házmaster üzem"
(csak e-busz csatlakozásnál)**

Több fűtőkörös rendszernél a radiátor körös, vagy a keverőkörös DWT távszabályozónak lehet "házmaster" funkciója is. Így ezzel a távszabályozóval a fűtési rendszert át lehet állítani nyári üzemre és ki is lehet kapcsolni, a másik fűtési kör fűtési üzemódjától függetlenül.

47-es paraméter = 0 "házmaster" funkció nélkül

47-es paraméter = 1 a radiátoros fűtési kör távszabályozóját (0 címke) állítja "házmaster üzemre"

47-es paraméter = 2 a keverőkör távszabályozóját (1 címke) állítja "házmaster üzemre"

A 47-es paraméter csak az 1. DWTM-nél vagy a DWTK-nál állítható be.

49-es paraméter

**a keverőkör legkisebb
hőmérs.**

(csak e-busz csatlakozásnál)

Ezzel a beállítással lehet alulról korlátozni a keverőköri hőmérsékletet. A keverőszelep ezt a hőmérsékletet a beállított állandó értéken tartja.

60-as paraméter

GB-paraméter

(csak e-busz csatlakozásnál)

A GB 01 - GB 15 paraméterek csak bizonyos falikazánok esetén alkalmazhatók és leírásukat a falikazán szerelési utasítása tartalmazza.

Figyelem:

A GB 01 - GB 15 paramétereket csak Wolf-szervizes változtathatja meg. A szakszerűtlen változtatás működési zavarokhoz vezethet.

Figyelem

Ha a GB 05-ös paraméter gyári beállítását megváltoztatja, ügyeljen arra, hogy a paraméter értéke ne legyen 0-nál kisebb, mert a fagyvédelem nem fog működni és ennek következtében a fűtési rendszer károsodhat.

95-ös paraméter

külső hőmérséklet

A mindenkori mért külső hőmérsékletet mutatja.

96-os paraméter

a HMV tároló hőmérséklete

A HMV tároló aktuális hőmérséklete.

97-es paraméter

**a keverőkör előírt előremenő
hőmérséklete**

A keverőkör előírt, a jelleggörbéből adódó előremenő hőmérsékletét mutatja. A legkisebb érték 5°C lehet.

98-as paraméter

**a falikazán előírt előremenő
hőmérséklete**

A falikazánból kilépő előírt előremenő hőmérséklete.

99-es paraméter

**a radiátoros kör tényleges
hőmérséklete**

A radiátoros fűtési kör aktuális hőmérséklete.

Automatikus tél/nyár-átkapcsolás

Ha a külső hőmérséklet az előrt nappali ill. éjszakai helyiség-hőmérsékletet 1 fokkal meghaladja a DWTM automatikusan nyári üzemre kapcsol. Ha a külső hőmérséklet a beállított helyiség-hőmérséklet alá csökken, a szabályozó automatikusan téli üzemre vált.

A csökkentett ☾ (éjszakai) fűtésre még az alábbiak érvényesek:

Ha a radiátoros- vagy a keverőköri előirt hőmérséklet értéke 20°C-alá csökkenne, a DWTM automatikusan nyári üzemre áll. Ha a radiátoros- vagy a keverőköri előirt hőmérséklet értéke 21°C-fölé emelkedik, a DWTM automatikusan visszkapcsol téli üzemre.

Fagyvédelem

Ha a külső hőmérséklet a falikazánon beállított fagyvédelmi hőmérséklet érték alá esik, bekapcsol a keverőköri szivattyú és a helyiség hőmérsékletét 5°C-ra állítja. Kinyit az elektromos mágnesszelep is. E-busz-os csatlakozás esetén a DWTM-hez tartozó radiátoros körre külön fagyvédelmi hőmérséklet határ állítható be (30-as paraméter) a falikazánon beállított értéktől függetlenül.

Törlés

A három programozó gomb egyidejű 3 másodpercen keresztül tartó megnyomásával **valamennyi** megváltoztatott paraméter ill. kapcsolási időpont a gyári beállításra áll vissza a pontosidő és a hét napja kivételével.

DWT, a DWTM távszabályozójaként is használható

Ebben az esetben a pontosidőt (új kijelzés "- - -"), a működtető programválasztást és a 1-15-ös paramétert a DWTM-en nem lehet megjeleníteni, mivel ezeket a kapcsolódó DWT átveszi. A hőmérséklet választás forgatógombja, a programválasztó gomb, a parti- és a csökkentett fűtés (éjszakai) gombja is a DWTM-en hatástalan.

Figyelem

S-com-csatlakozásnál: A DWT-n beállított jelleggörbe meredekség érték a keverőkörre vonatkozik! A helyiség hatás, a felfűtési optimalizálás és a külső hőmérséklet hatásának késleltetése is csak a keverőkörre hat.

E-busz csatlakozásnál: A beállított fűtési kör meredekség érték, a helyiség hőmérséklet hatás és a felfűtési optimalizáció is csak a DWT hátoldalán található DIP-kapcsoló beállításának megfelelően hat.

Lásd a DWT-leírását!**Téli-/nyári időszámítás**

Az aktuális téli-/nyári-időszámítás beállítását a 12. oldalon leírtak szerint kell elvégezni.

A szivattyú beállítás elleni védelme

A keverőköri szivattyút beállítás ellen a szabályozás úgy védi, hogy egy napnál hosszabb állás után naponta 12:00 órakor kb. 5 másodpercig bekapcsolja.

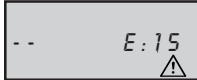
A keverőszelep beállítás elleni védelme

A keverőszelepet beállítás ellen a szabályozás úgy védi, hogy egy napnál hosszabb állás után naponta 12:00 órakor kb. 10 másodpercig kinyitja, majd 20 másodperc alatt bezárja.

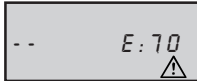
Hibakódok

A fűtőberendezés hibáját a szabályozón egy villogó kódszám és egy hibajel mutatja a kijelzőn.

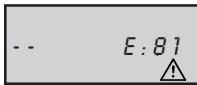
Hibakód	Jelentése
E : 15	a külső hőérzékelő hibája
E : 70	a keverőköri hőérzékelő rövidzárlat vagy szakadása
E : 81	EEPROM - hiba
E : 91	A DWTM hibás felcímkezése



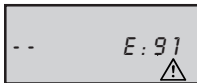
Ha a rendszerhez nem csatlakoztattak külső hőérzékelőt, vagy a csatlakozás a szabályozóhoz hibás, úgy a DWTM-en a 15.-ös hibajel látható. Ilyen esetben a fűtőköri szivattyú állandóan működik a fagyvédelmi határ 1 fokos külső hőmérsékletnek megfelelően.



Ha a keverőköri hőérzékelő rövidzárlatos vagy vezetéke szakadt, úgy a DWTM-en a 70-es hibakód jelenik meg. Ebben az esetben a keverőszelepet kézzel állítsa be. Az e-busz-csatlakozású falikazán ilyenkor csak max. 45°C -ra fűt fel. (vészüzem)



Ha bármelyik paraméter értéke a megengedett tartományon kívül esik a DWTM-en a 81-es hibakód jelenik meg. Az áramellátás rövid szünetelése esetén a paraméterek az alapbeállításra állnak vissza. Ha egy DWT is csatlakozik a szabályozóhoz, a 81-es hibakód a DWT-en is megjelenik.



Több DWTM-es rendszerben, ha két DWTM-nek ugyanazt a címkét adják, úgy a DWTM-en a 91-es hibakód jelenik meg. Javítsa ki a DIP-kapcsoló beállítását a megfelelő szabályozón, majd kapcsolja ki-be a készüléket.

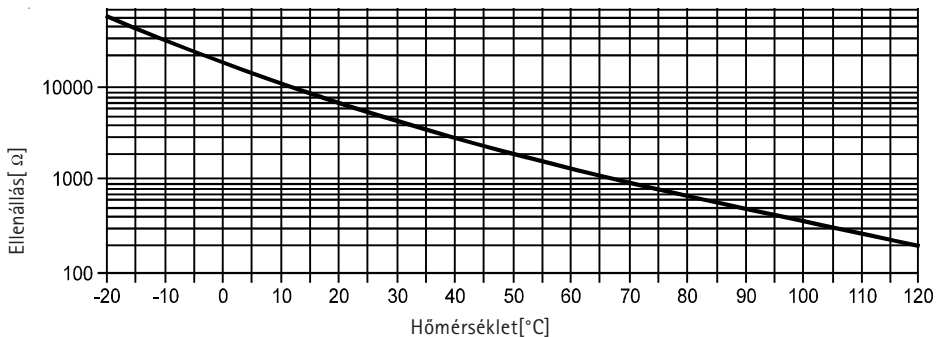
A többi hibakód leírása és elhárítása a falikazán szerelési utasításában található. Amennyiben a fűtőberendezés kétszer egymásután ugyanarra a hibára áll ki, vagy a hibát nem tudja törölni, kérjük jegyezze fel a hiba kódszámát és hívja fel szervizünket (ld. Jótállási füzet).

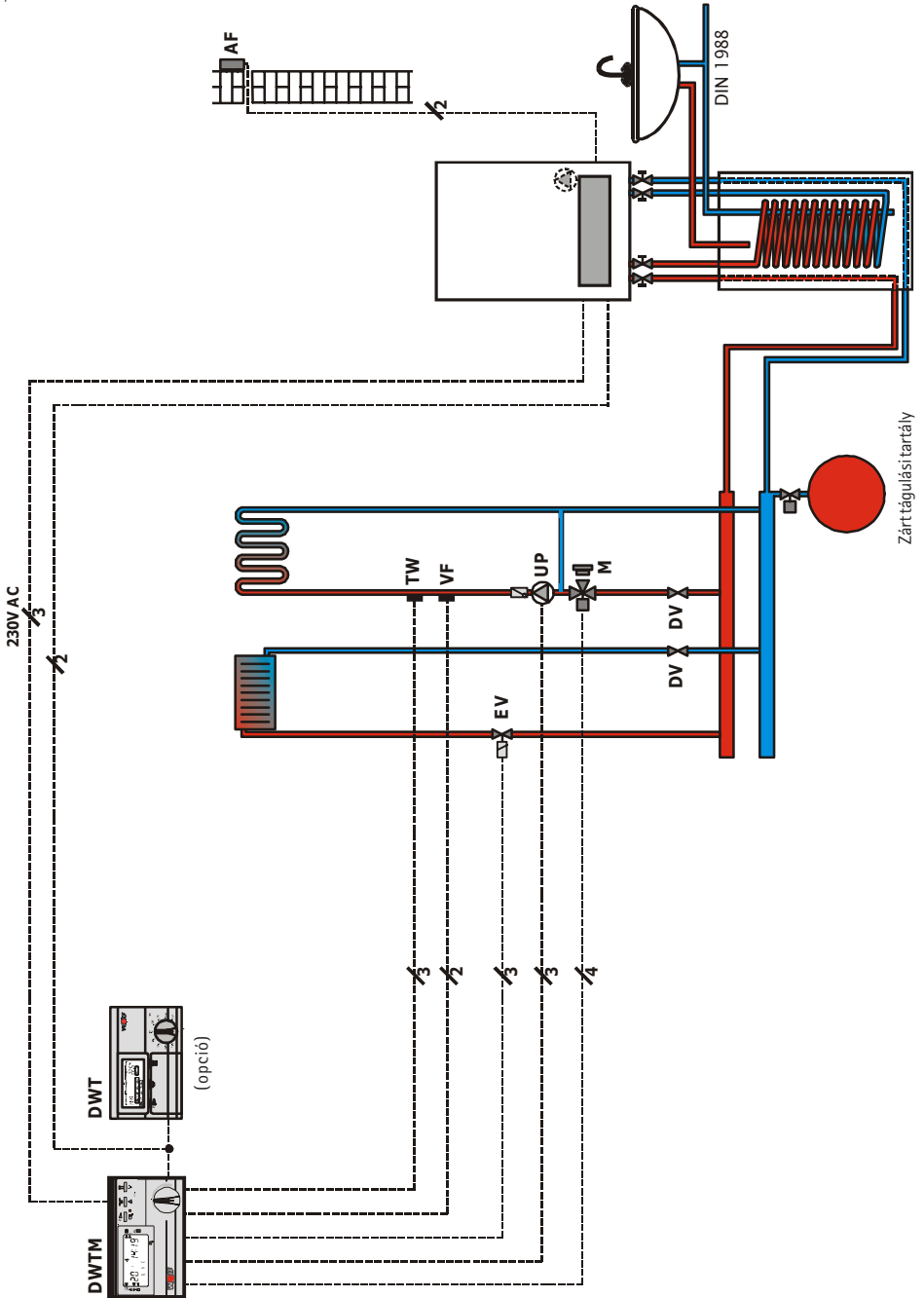
Hőérzékelő ellenállások

Keverőköri és külső hőmérséklet érzékelő











Hőmérséklet °C	Ellenállás Ohm	Hőmérséklet °C	Ellenállás Ohm	Hőmérséklet °C	Ellenállás Ohm	Hőmérséklet °C	Ellenállás Ohm
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	649	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

NTC-hőérzékelő jelleggörbéje





Jelmagyarázat

-  **UP** keringtető szivattyú (230V AC bekötés 0,75mm²)
-  fojtószelep
-  elzárószelep
-  **M** motoros keverőszelep (230V AC bekötés 0,75mm²)
-  visszacsapó szelep (nyitási nyomás > 25 mbar)
-  elzárás ellen biztosított elzárószelep
-  **TW** padlófűtés előremenő hőmérséklet határoló (230V AC)
-  **VF** előremenő hőmérséklet érzékelő
-  **AF** külső hőmérséklet érzékelő
-  **EV** elektromos szelep, áram nélkül zárt állapotú (230V AC bekötés 0,75mm²)

Közvetlen csatlakozású keverőkör befecskendezős kapcsolással

1. Alkalmazási tartomány

A befecskendezős kapcsolás akkor alkalmazható, ha a egy szivattyús keverőkör közvetlenül (hidraulikus váltó nélkül) egy beépített szivattyús falikazánhoz csatlakozik. A befecskendezős szabályozás többféle előnyt jelent a hagyományos keverőszelepes szabályozásokkal szemben.

2. A rendszer leírása

A befecskendezős szabályozásnál egy nyitott bypass van az előremenő és a visszatérő között, amely a keverőköri szivattyút a kazánkörről leválasztja.

A vakdugóval szerelt keverőszelep csak az átfolyó vízmennyiséget szabályozza, amelyet a keverőköri előremenő hőmérséklet szabályoz.

A befecskendezős szabályozás előnyei a keverőszelepes megoldással szemben:

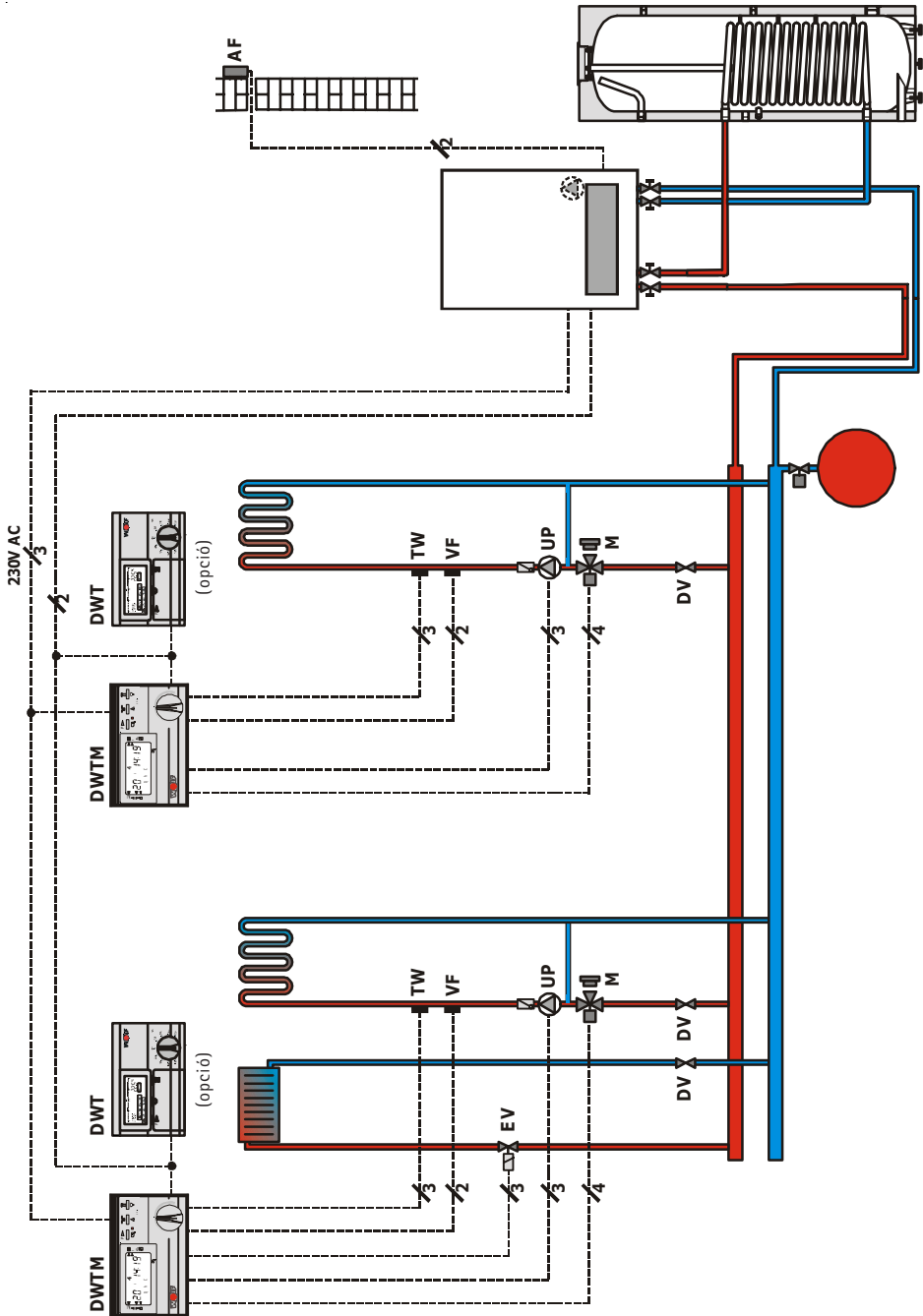
- létrejön egy leválasztás a keverőkör és a kazánkör között, így a két szivattyú nincs egymásra hatással
- egyszerűsödik a keverőköri leválasztás, mivel csak egy szabályozószelep szükséges
- csökken a keverőköri szivattyú teljesítménye, mert a keverőszelep ellenállása a kazánkörhöz adódik
- a padlófűtéses keverőkör előremenő hőmérsékletének túlhőmérséklete esetén a keverőköri szivattyú leáll. Nem szükséges egy kiegészítő mágnesszelep a kör teljes lezárásához, mint a keverőszelepes csatlakozású fűtési kör teljes leállításához.

A telepítés előírásai:

- a háromjratú keverőszelepen legyen egy vakdugó (az ábra szerint)
- a keverőköri csövezeték korrekt méretezése szükséges

Tömegáram	ΔT	Névleges teljesítmény	A csövezeték névleges értéke bypasszal
1720 l/h-ig	10 K	25 kW-ig	NÁ 25

- a keverőkör és a kapcsolódó egyéb fűtési körök szabályozó szelepekkel szerelve, hogy az egyes körök egymásra hatását el lehessen kerülni



Műszaki adatok

Csatlakozó feszültség	230 VAC +10/-15%
Az elektronika teljesítmény felvétele	5 VA
A kimenetek max. eng. teljesítménye	150 VA
EN 60529 szerinti védettség	IP30
Besorolás	I
Áramkimaradás esetén az akku működési ideje	kb. 10 óra
Üzemi környezeti hőmérséklet	0 - 50°C
Raktározási környezeti hőmérséklet	-30 - +60°C

A paraméterek beállítási jegyzőkönyve

Paraméterek	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Egyedi beállítás
Csökkentett üzem hőmérséklete (éjszakai)	5 - 30°C	12°C	
A keverőkör meredeksége	0,2 - 3,0	0,8	
A fűtőkör meredeksége	0,2 - 3,0	1,2	
A jelleggörbék távolsága	0 - 30 K	10 K	
A keverőköri hőm. határolás	20 - 80°C	50°C	
Második időcsatorna	0 / 1	0	
A keverőköri szivattyú utánfutása	0 - 10 perc	5 perc	

Egyedi kapcsolási idő beállítások jegyzőkönyve

		1. be	1.ki	2.be	2.ki	3.be	3.ki
Fűtési üzem	Mo(H)						
	Di(K)						
	Mi(Sze)						
	Do(Cs)						
	Fr(P)						
	Sa(Szo)						
	So(V)						
HMV készítés ill. azonnali melegvízkészítés	Mo(H)						
	Di(K)						
	Mi(Sze)						
	Do(Cs)						
	Fr(P)						
	Sa(Szo)						
	So(V)						