

Szerelési és Kezelési Utasítás ART



Időjárásfüggő hőmérséklet szabályozó
falikazánokhoz, napi programmal.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék

Áttekintés.....	3
Szakkifejezések / Szabványok és Előírások	4
Felszerelés	5
Hálózati cím beállítása	6
Villamos bekötés	7
Üzem mód választás	8
Hőmérséklet beállítás / Kijelző	9
Óra beállítása / Nyári-téli időszámítás / Fűtés csökkentés.....	10
Programozás / Alkalmi melegvíz készítés	11
Szervíz szint	12
Tartozékok / Műszaki adatok	16
Kompozit berendezés-adatlap az (EU) 811/2013 sz-ú rendelete szerint	17
Jegyzetek	18

Biztonsági előírások A füzetben található szerelési és kezelési előírások a következő tájékoztató jeleket tartalmazzák :

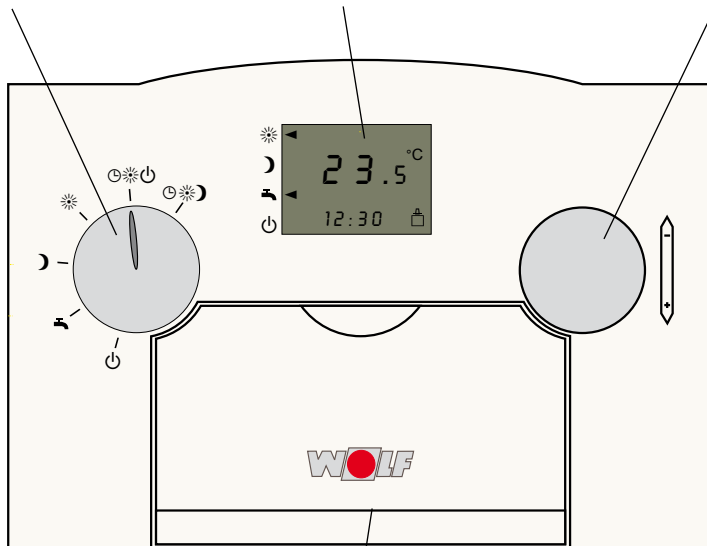
Figyelem Az ilyen jel mellett található előírás figyelmen kívül hagyása a berendezés vagy annak részének meghibásodásához vezethet.

Áttekintés

Üzem mód választó

Kijelző

Hőmérséklet állító

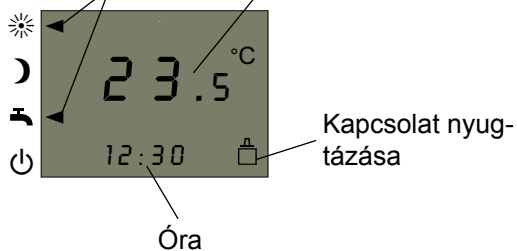


Lenyitható fedél

Alapkijelzések

Állapotjel

Szobahőmérséklet



Kapcsolat nyugtázása



Külső hőmérséklet

A külső hőmérséklet és az óra 10 másodpercenként váltják egymást.

Szakkifejezések / Szabványok és Előírások

Szakkifejezések

Fűtővíz hőmérséklete

A fűtővíz hőmérséklete a radiátorokba belépő víz hőmérséklete. Minél nagyobb ez az érték, annál jobban fűtenek a radiátorok.

HMV

Használati melegvíz.

Kazán

Gáztüzelésű falikazán, amelyhez igény szerint HMV tároló csatlakoztatható.

Kombikazán

Gáztüzelésű falikazán HMV készítő hőcserélővel.

Tárolótöltés

A HMV tároló felfűtése.

Gyorsított HMV készítés

Kondenzációs kombi kazánoknál, nyári üzemben a HMV hőcserélőt folyamatosan egy beállítható hőmérsékleten tartva, a melegvíz készítés ideje lerövidül.

Fűtési program

Az üzemmód választó állásától függően a napi programkapcsoló a kazánt folyamatos és csökkentett vagy folyamatos és kikapcsolt állások között üzemelteti.

Melegvíz készítési program

A programkapcsoló a kazánoknál a HMV készítést engedélyezi vagy tiltja. Kondenzációs kombi kazánoknál a gyorsított HMV készítés be- és kikapcsolását vezérli.

Téli üzem

A fűtés és a HMV készítés a programkapcsoló szerint üzemel.

Nyári üzem

Fűtés nincsen, a HMV készítés a programkapcsoló szerint üzemel.

Folyamatos fűtés/Csökkentett fűtés

Téli üzemben két szobahőmérséklet érték állítható be. Az egyik a folyamatos fűtés esetén, a másik egy csökkentett, takarékos üzemre való átállásnál érvényes. A szabályozó téli üzemben a két hőmérséklet érték között váltogat, az időprogram szerint.

Őszi-tavaszi üzem

A HMV készítés a programkapcsoló szerint üzemel. A fűtés csökkentett fűtési időszakban nem üzemel.

Szabványok és Előírások

Az AWT szabályozó Wolf falikazánal együtt üzemelve, teljesíti az alábbi uniós Irányelveket :

- Alacsony Feszültség Irányelv: 73/23 EEC
- EMC Irányelv: 89/336/EEC

Felszerelés

Felszerelés

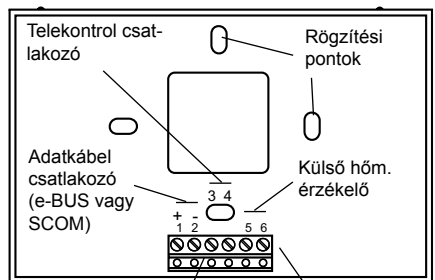
- Az AWT -t kb. 1,5 m magasságba, belső helyiségbe szerelje fel.
- Olyan helyiséget válasszon (pl. nappali), ami az egész lakásra nézve komfortos fűtést biztosít.
- A szabályozót ne érje állandó sugárzó hő (pl. kandalló) vagy zuhat.
- Ne helyezze a szabályozót bútor vagy függöny mögé.
- A helyiségben minden termosztatikus radiátorszeleplek nyitva kell lennie.

- Emelje le a szabályozót az alapkeretről egy csavarhúzó segítségével. Illessze a csavarhúzó élét a szabályozó alján található kivágásba és emelje el a szabályozót a tűs csatlakozóról.



Az alapkeret lepatintása csavarhúzóval.

- Csavarozza fel az alapkeretet legalább két rögzítési ponton. Ügyeljen, hogy a csatlakozó vezeték falból kivezetése a középső nyíláshoz essen.



Tűs csatlakozó a szabályozóhoz

Sorkapocs

Hálózati cím beállítása

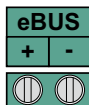
Hálózati cím beállítás

A Wolf kazának SCOM vagy e-BUS típusú hálózati csatlakozással rendelkeznek. A hálózat típusát a szabályozó hátoldalán található DIP kapcsolóval lehet beállítani.

eBUS típusú hálózat

(CGB, CGS, TGC kazánok)

A csatlakozási pontok elnevezése „+” illetve „-”, a kazán sorkapocs eBus feliratának megfelelően. A hálózat típusát gyárilag egy szabályozó esetére állítják. (4 -es DIP-kapcsoló „ON”, a többi „OFF“)



eBUS cím beállítása

Az 1,2 és 3 DIP kapcsolók különböző helyzeteivel legfeljebb 7 AWT egység címezhető (lásd az ábrát). Erre csak több DWTM szabályozó esetén lehet szükség, AWT önállóan csak egy telepíthető.

EBUS címek	
Cím 0 (Gyári beállítás)	
Cím 1	
Cím 2	
Cím 3	
Cím 4	
Cím 5	
Cím 6	
Cím 7	
SCOM cím	
SCOM - Vezető	

A címlista megtalálható a panel hátoldalán is.

SCOM típusú hálózat

(TGU, TGG, GU/GG-2, TGB, GB kazánok)

A csatlakozási pontok elnevezése „+” illetve „-”, de a kazán sorkapocs feliratnál figyelni kell a jelölésekre.

A hálózat típusának beállítása : Minden DIP kapcsoló „OFF“.

Thermostat	Zubehör	AF
24VDC	+ -	24 VDC
a b		



Thermostat	Zubehör	AF
24VDC	+ -	24VDC
a b	24V ↓ 0V	

FONTOS : Az összes szabályozási kiegészítőnek azonos hálózattípust kell használnia !

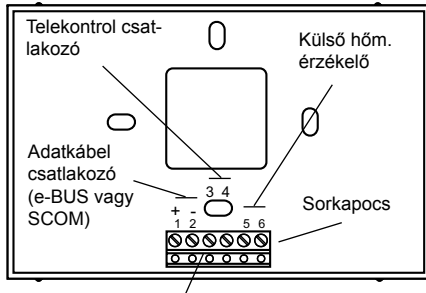
Villamos bekötés

Figyelem A villamos bekötést kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező villanyszerelő szakember végezheti.

Figyelem Az adat- és telekontrol kábeleket tilos együtt vezetni erősáramú kábellel. Ha ez elkerülhetetlen, használjon árnyékolt vezetékét.

A kazán és az AWT között 2 eres, legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kábelt kell kihúzni.

A bekötéshez, a kazán sorkapocs kiosztástól függően, válasszon a három csatlakozási vázlat közül.

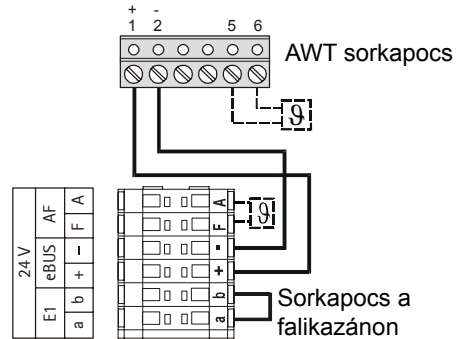


Tűs csatlakozó a szabályozóhoz

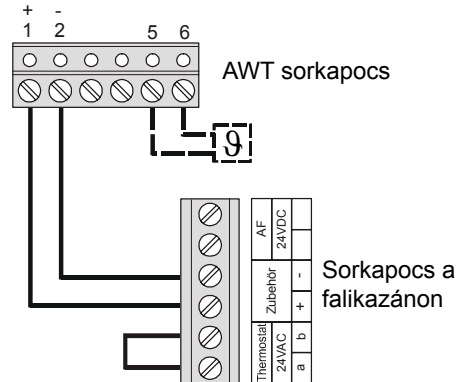
Bekötés után akassza fel az AWT -t az alapteretre és nyomja a helyére. Ügyeljen, hogy a tűs csatlakozók a megfelelő furatokba csússzanak.

- A külső hőmérséklet érzékelő választás szerint csatlakoztatható a falikazánhoz vagy az AWT -hez.
- A külső hőmérséklet érzékelőt É-ÉK irányban, 2...2,5m magasságban helyezze el. A kábelcsatlakozás csak alulról lehetséges.
- A bekötéshez 2 eres, legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kábelt használjon.

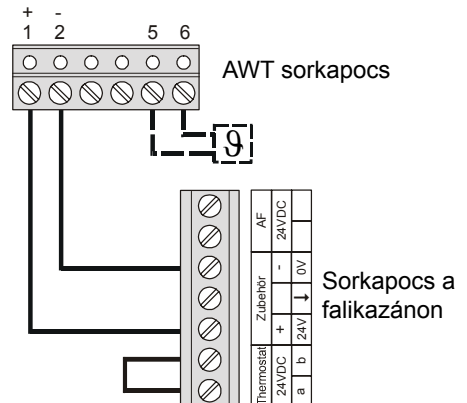
csatlakozási vázlat „a” (CGB, CGS, TGC)



csatlakozási vázlat „b” (TGB, GB)

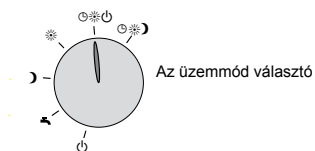



csatlakozási vázlat „c” (TGU, TGG, GU/GG-2)











Üzem mód választás

Üzem mód választó (baloldali tekerőgomb)



FONTOS : A falikazánon lévő üzemmód választónak  állásban kell lennie.

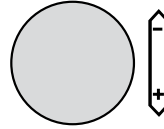
Üzem mód	Tekerőgomb állása	Fűtés menetrendje	Tárolós HMV készítés menetrendje	Kombi HMV készítés menetrendje
Készenléti állapot		Fűtés KI / Fagyvédelem aktív	Tárolótöltés KI / Fagyvédelem aktív	Gyorsított HMV készítés KI
Nyári üzem		Fűtés KI / Fagyvédelem aktív	Tárolótöltés a napi program szerint	Gyorsított HMV készítés a napi program szerint
Téli üzem Őszi-tavaszi üzem		Csökkentett fűtés, folyamatosan	Tárolótöltés KI / Fagyvédelem aktív	
		Normál fűtés, folyamatosan	Tárolótöltés folyamatosan, a beállított kapcsolási különbség szerint	
	 	Normál és csökkentett fűtés program szerint	Tárolótöltés a napi program szerint	
	 	Normál és kikapcsolt fűtés program szerint	Tárolótöltés a napi program szerint	

Hőmérséklet beállítás / Kijelző

Hőmérséklet állító (jobb oldali tekerőgomb)

Elforgatva a gombot a kijelző a tényleges szobahőmérsékletről a parancsolt értékre vált. A hőmérsékleten változtatni a gomb további elforgatásával, 0.5 °C-os ugrásokkal lehet.





2 másodpercen belül a kijelző visszaáll a tényleges szobahőmérséklet jelzésére.

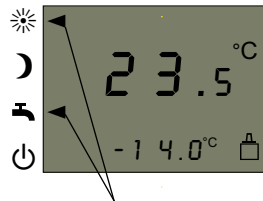


Hőmérséklet állító

A beállított szobahőmérséklet érték csak akkor pontos, ha az AWT termosztát üzemben (meredekség=0) vagy időjárásfüggően, de bekapcsolt szobahatás funkcióval üzemel. Szobahatás nélkül az időjárásfüggő szabályozó csak becsült értéken tudja tartani a helyiséget.

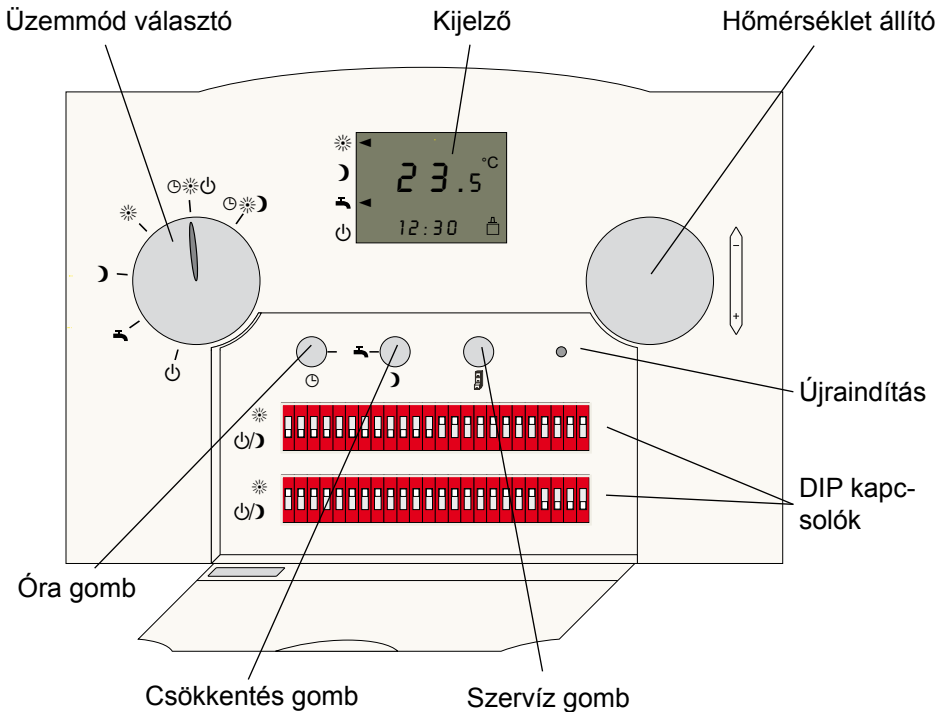
Kijelző (Display)

-  Folyamatos fűtési üzem.
-  Csökkentett fűtési üzem.
-  Tárolótöltés vagy gyorsított melegvíz készítés.
-  Fűtés és melegvíz készítés kikapcsolva, csak fagyvédelem.



Az állapotjelző az aktuális üzemmódot mutatja.

Óra beállítása / Nyári-téli időszámítás / Fűtés csökkentés



Óra beállítása / Nyári-téli időszámítás

Nyissa le az ART fedelét az óra vagy a nyári-téli időszámítás beállításához.

Nyomja meg az óra (🕒) gombot, ekkor a kijelzőn az időbeállítás jelenik meg. A jobb oldali tekerőgombbal állítsa be a pontos időt.

10 másodperc várakozás vagy bármelyik fedél alatti gomb megnyomásával a kijelző az alapkijelzésre tér vissza.

Rádióvévős óra felszerelése esetén az időbeállítás és a nyári-téli átváltás automatikusan történik.

Fűtés csökkentés beállítása

Nyissa le az ART fedelét és nyomja meg a Csökkentés (🌙) gombot. A kijelzőn a csökkentett fűtési hőmérséklet parancsolt értéke jelenik meg, amit a jobb oldali tekerőgombbal változtathat, 0.5 °C -os lépcsőnként.

10 másodperc várakozás vagy bármelyik fedél alatti gomb megnyomásával a kijelző az alapkijelzésre tér vissza.

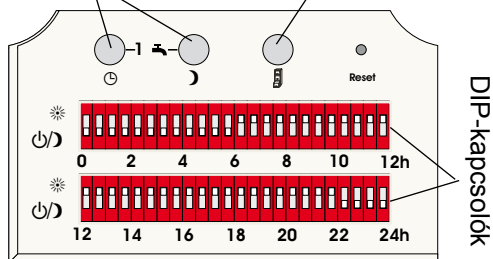
A csökkentett hőmérséklet csak bekapcsolt szobahatás esetén tartható pontosan.

Megj. : Folyamatosan vagy program szerint csökkentett fűtési üzemmódban a hőmérséklet állító gomb hatástalan.

Programozás / Alkalmi melegvíz készítés

Alkalmi melegvíz készítés

Szervíz kapcsoló



A napi program beállítása

A programozást a lenyitható fedél alatt található DIP (kétállású) kapcsolókkal lehet elvégezni.

A kapcsolók felső állása folyamatos fűtést és HMV készítést biztosít, míg alsó állásban csökkentett vagy kikapcsolt fűtés és kikapcsolt HMV készítés következik, az üzemmód kapcsoló állásától függően, a 7. oldalon található táblázatnak megfelelően.

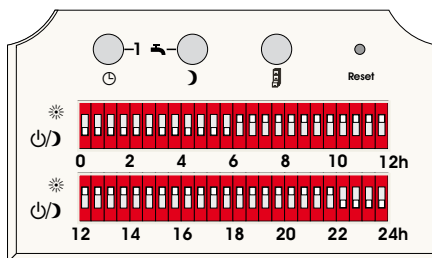
A kapcsolók beállításának csak az üzemmód kapcsoló ☉ / ☼ / ☾, ☉ / ☼ / ☽ és 🛠 állásban van értelme, más állásoknál a kapcsolók helyzete hatástalan.

Egy kis kapcsoló 30 perc üzemet kapcsol.

Alkalmi melegvíz készítés

Ezzel a szolgáltatással HMV készítés lehetséges függetlenül a szokásos napi programtól és az üzemmód kapcsoló állásától. A ☽ és a 🛠 gombok egyidejű megnyomásával aktiváljuk. Egy óra elteltével automatikusan kikapcsol, de a gombok ismételt megnyomásával előbb is kikapcsolhatjuk a szolgáltatást. Aktív állapotban a kijelzőn egy állapotjelző villog a 🛠 szimbólum mellett.

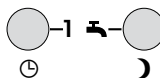
Példa egy napi programra :



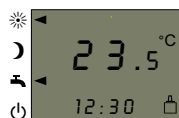
Üzemmód kapcsoló téli állásban.

Folyamatos fűtés 6.00 h -tól 22.00 h -ig.
Csökkentett fűtés 22.00 h -tól 6.00 h -ig.

Tárolós melegvíz készítés esetén:
Tárolótöltés 6.00 h -tól 22.00 h -ig.
Tárolótöltés szünetel 22 h -tól 6 h -ig.




Alkalmi HMV készítéshez a két gombot egyszerre kell megnyomni.




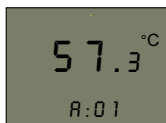
Az állapotjelzés alkalmi HMV készítésénél villog.

Szervíz szint

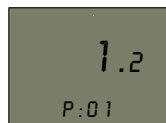
Szervíz szint

A  gomb megnyomásával a kijelzőn a szervíz szint jelenik meg. Itt egy menürendszerbe foglalva különböző, a rendszerre jellemző értékeket állíthatunk be a saját fűtésünk működésének optimalizálása érdekében. Ezek a rendszerjellemezők általánosan „P:xx” vagy „GB:xx” formátumban jelennek meg a képernyőn, ahol „xx” egy számot jelent. A menürendszerben az „A:xx” formátumú értékek informatív jellegűek, segítségükkel különböző hőmérséklet értékeket tudhatunk meg.

A menüpontok a  gomb megnyomásával egymás után, a táblázat szerinti sorrendben kérdezhetők le. Az rendszerjellemezők értéke a jobb oldali tekerőgombbal állítható.



Információs menüpont
pl. előremenő vízhőmérséklet



Rendszerjellemező
pl. meredekség

Rendszerjellemezők listája

Informatív jellegű menüpontok :			
Tétel	Funkció	Mértékegység	
A 01	Előremenő vízhőmérséklet parancsolt érték	°C	
A 02	Előremenő vízhőmérséklet aktuális értéke	°C	
A 03	HMV hőmérséklet aktuális értéke	°C	
Parameter list			
Tétel	Funkció	Állítási tartomány	Gyári beállítás
P 01	Fűtési görbe meredeksége	0 - 3	1,2
P 02	Szobahatás	0 - 20	0
P 03	HMV hőmérséklet parancsolt értéke	15 - 65°C (tárolós)	50 °C
		40 - 63°C (kombi)	50 °C
P 04	Legionella védelem	00 - 01	00
HG 01	Kapcsolási különbség	1 - 20	lásd a falikazán Szerelési Utasításában
HG 04	Felső fordulatszám - fűtés	30 - 100	
HG 05	Fagyvédelem határa	-10 - 10	
HG 06	Szivattyú üzemmód	0 - 1	
HG 07	Szivattyú utánfutás	1 - 30	
HG 08	Maximális vízhőmérséklet	40 - 90	
HG 09	Állásidő	0 - 30	
HG 13	Bemenet 1	0 - 5	
HG 14	Kimenet 1	0 - 9	
HG 15	Tároló kapcsolási különbség	1 - 15	

A GB01...GB015 paraméterek nem minden kazánnál jelennek meg. A paraméterek jelentéséről részletesen a kazánok Szerelési Utasításában olvashat.

Figyelem! A GB01...GB15 paramétereket csak fűtéstехnikai szakember változtathatja meg. Rossz beállítások a rendszer meghibásodásához vezethetnek.

A GB05 paraméter 0 érték alá állítása esetén a rendszer teljeskörű fagyvédelme nem biztosítható.

Szervíz szint

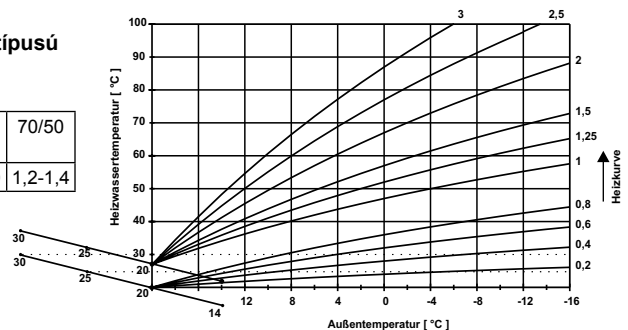
Fűtési görbe meredeksége (P 01)

Az AWT a fűtővíz hőmérsékletét a külső hőmérsékletből, a fűtési görbe meredekségéből és a helyiség hőmérsékletéből számolja ki. A megfelelő komfort elérése érdekében számos görbetípust választhatunk. Az 1,0 jelű görbétől felfelé az alappont megemlése biztosítja, hogy a radiátoros körök enyhe időben is megfelelő hőmérsékletű vizet kapjanak.

A hőmérséklet állítása esetén a jelleggörbét az alappontot metsző ferde egyenesen mozgathatjuk, ez ténylegesen egy vízhőmérséklet korrekció. A pontos hőmérséklet tartást az AWT szobahatás funkciója biztosítja. Ha a meredekséget 0 értékre állítjuk, tisztán szobahőmérséklettől függő szabályozást kapunk.

Ajánlott beállítás különböző típusú fűtési rendszerekhez

Fűtési előremenő/ visszatérő hőm. °C	40/30	50/40	70/50
Meredekség	0,6-0,8	0,8-1,0	1,2-1,4



Szobahatás (P 02)

Az AWT szabályozóba egy helyiség hőmérséklet érzékelő van beépítve. Beállíthatunk egy szorzót, amivel a szabályozó korigálja a fűtővíz hőmérsékletét a helyiség hőmérséklet tényleges és parancsolt értéke közötti különbségnek megfelelően. Minél nagyobb ez a különbség, annál jobban eltér a vízhőmérséklet parancsolt értéke, ezért hideg esetén gyorsabban fűt fel a rendszer, túlfűtés esetén pedig hamarabb kapcsol le. Külső érzékelő hiánya vagy vezetékszakadás esetén a szabályozó termosztátként üzemel.

Szobahatás

K = 0 → tisztán időjárásfüggő szabályozás

Szobahatás

K = 20 → a helyiség hőmérséklet erősen befolyásolja a szabályozást

HMV hőm. parancsolt értéke (P 03)

HMV hőmérséklet beállítása eBUS hálózat esetén. SCOM hálózat esetén csak kijelzésre szolgál, a beállítást a kazánon kell elvégezni.

Szervíz szint

Automatikus fűtés lekapcsolás

Folyamatos vagy csökkentett fűtés esetén az AWT nyári üzembe kapcsol, ha a külső hőmérséklet 1K -el meghaladja a helyiség hőmérséklet parancsolt értékét. Normál üzemre áll vissza, ha a külső hőmérséklet a helyiség hőmérséklet parancsolt értéke alá esik.

Ezen felül, ha a szobahatás értéke nem 0, akkor az AWT nyári üzembe kapcsol, amint a helyiség hőmérséklet tényleges értéke a parancsolt értéket 1K -el meghaladja. Ha a hőmérséklet a parancsolt érték alá esik, az AWT visszakapcsol a beállított üzemmódba.

Csökkentett üzemben érvényes, hogy ha a vízhőmérséklet parancsolt értéke 20 °C alá esik, a szabályozó nyári üzemre vált.

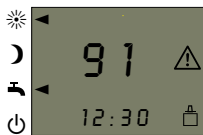
Ha a parancsolt érték 21 °C feletti, az AWT ismét csökkentett üzembe kerül.

Ha a meredekség 0, akkor a szabályozó termosztátként viselkedik, tehát ha a helyiség hőmérséklet tényleges értéke a parancsolt értéket 1K -el meghaladja, akkor az AWT nyári üzembe kapcsol. Ha a hőmérséklet a parancsolt érték alá esik, az AWT visszakapcsol a beállított üzemmódba.

Nyári üzemben az állapotjel a ☺ vagy a 🏠 szimbólum mellett áll.

Hibakódok

A falikazán bármilyen hibája esetén egy villogó kódszám és egy figyelmeztető ⚠ jel látható a kijelzőn.



Hibakód kijelzés

Hibakód	Oka
91	Hálózati címzés hiba

15 -ös hibakód: 15 -ös hibakód esetén vagy nincs külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva vagy a falikazánhoz csatlakoztatott külső érzékelő hibás. Ilyenkor a szivattyú folyamatosan jár és az AWT termosztátként üzemel.

80 -as hibakód: 80 -as hibakód esetén az AWT -hez csatlakoztatott külső érzékelő hibás. A szivattyú folyamatosan jár és az AWT termosztátként üzemel.

91 -es hibakód: Több szabályozó esetén kettő címe megegyezik. Elhárítás a szabályozó hátoldalán található DIP kapcsolók átállításával.

A hibakódok listáját a falikazán Szerelési Utasításában találja meg.

Ha a szabályozó a kazán kétszeri hibatörölése után is hibát jelez vagy a kazánon nem lehet hibát törölni, akkor hívja fel a beüzemelést végző Wolf márkaszervíz irodáját.

Szervíz szint

Legionella védelem (P 04) (csak eBUS és H MV tároló esetén)

A gyári beállítás kikapcsolt legionella védelem (P04 értéke 00).

Ha a P04 paramétert 01 -re állítjuk a legionella védelem aktíválódik.

Aktív legionella védelem esetén a H MV tároló 65°C -ra fűt minden nap az első tárolótöltésnél.

A kijelzőn a P04 paraméter megjelenik.

Fagyvédelem - időjárástól függő

A fűtési szivattyú folyamatosan jár és szükség esetén az égő is bekapcsol, ha a külső levegő hőmérséklete a beállított fagyvédelmi határ alá esik. A fagyvédelmi határ felett a szivattyú és az égő igény szerint üzemel.


Fagyvédelem - helyiségben

Az AWT egy belső fagyvédelemmel is rendelkezik. Ha a helyiség hőmérséklete +5°C alá csökken, akkor a szivattyú és szükség szerint az égő bekapcsol, amíg a hőmérséklet a helyiségben +6°C fölé nem emelkedik.

Szabályozó újraindítása

Az ART processzora a „Reset” gomb megnyomására újraindul. A kijelzőn megjelenik a program verziószáma, majd az összes szimbólum.

Gyári értékek betöltése

Tartsa nyomva a  gombot és röviden nyomja be a „Reset” -t. A program száma, verziószáma majd az EEP megjelenik a kijelzőn. A gyári értékek visszatöltődnek.

Tartozékok / Műszaki adatok

Rádióvevős óra (csak eBUS esetén rendelhető)

Egy egyedileg sugárzott rádiójel alapján a szabályozó órája mindig pontos lesz.

A nyári-téli átállás szintén a rádiójel segítségével, önállóan történik.

Nem minden területen fogható az órát állító jel, részletekről érdeklődjön a helyi Wolf képviselőnél.



Rádióvevős óra (Art.-Nr. 27 92 321)

Telekontrol modul

A modullal folyamatos fűtést és HMV készítést aktiválhatunk telefonon keresztül, 24 óra időtartamra, függetlenül a beállított programtól és üzemmód állapottól. 24 óra elteltével a rendszer eredeti állapotába tér vissza. Részleteket a modul Szerelési Utasításában találhat.



Telekontrol modul (Art.-Nr. 27 91 044)

Műszaki adatok

Tápfeszültség	18 VDC \pm 15%
Fogyasztás	max. 1VA
Védettség az EN 60529 szerint	IP30
Védelmi osztály a VDE 0100 szerint	III (max. 24V)
Értéktartás (áramszünet esetén)	min. 10 óra
Üzemi hőmérséklet	0...50°C
Raktározási hőmérséklet	-30...+60°C
Kommunikációs és tápcsatlakozás 2 eres kábellel (min. 0,5 mm ² keresztmetszet), a falikazánhoz.	

Kompozit berendezés-adatlap az (EU) 811/2013 sz-ú rendelete szerint

Termékcsoport: Szabályozó

Beszállító neve vagy védjegye	Beszállító által megadott modellazonosító	Hőmérséklet-szabályozó osztálya	Hőmérséklet-szabályozó szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz való hozzájárulása
Wolf GmbH	ART		
	Készülékszabályozás	VI	4,0
	Külső érzékelő (külső hőmérsékletérzékelő, EBUS külső érzékelő vagy rádióvezérelt óra külső érzékelővel)		
	Analóg időjárás-vezérelt hőmérsékletszabályozó helyiség befolyásolással AWT		

Jegyzetek

Jegyzetek

Wolf GmbH

Postfach 1380 · D-84048 Mainburg · Tlf. +49 8751/74-0 · Fax +49 8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de