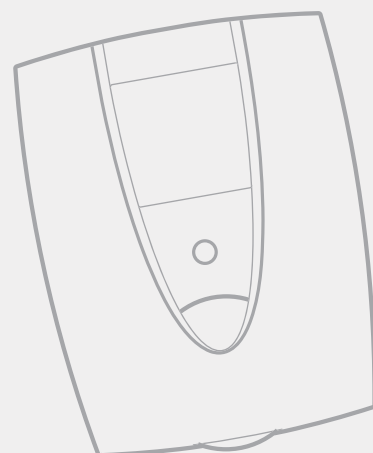
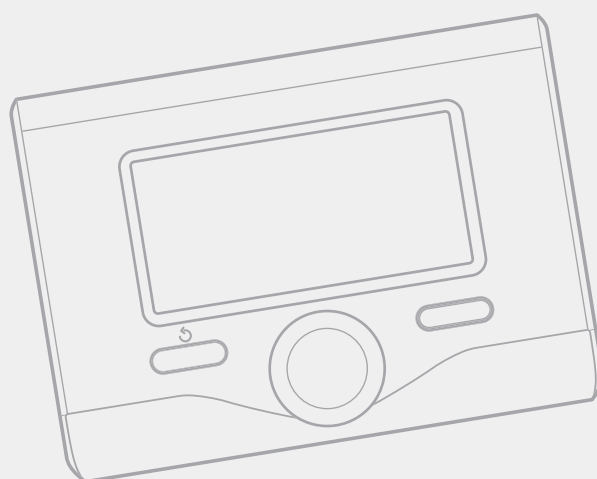


RENDSZERVEZÉRLŐK ÉS SZABÁLYOZÓK

ARISTON
GÁZKAZÁNOKHOZ



ARISTON GÁZKAZÁNOKHOZ ALKALMAZHATÓ **RENDSZERVEZÉRLŐK ÉS SZABÁLYOZÓK**



1.	HŐMÉRSÉKLETSZABÁLYOZÁS	3
2.	ON/OFF-RENDSZERŰ TERMOSZTÁTOK	4
3.	MODULÁCIÓS TERMOSZTÁTOK, RENDSZERVEZÉRLŐK.....	6

1. Hőmérséklet szabályozás

MŰKÖDÉSI ELV

Egy épület belső hőmérsékletének magas műszaki szintű szabályozása abból áll, hogy a fűtési rendszer a külső hőmérséklet-változások mellett is állandó szinten tartja a belső hőmérsékletet. Ennek elérése érdekében a hőmérséklet-szabályozó berendezésnek a külső érzékelő által mértek függvényében modulálnia kell a gázkazánt, mely által a kívánt értékeknek megfelelően változik a fűtőtestekben áramló víz hőmérséklete.

A fűtővíz hőmérsékletét egy előre beprogramozott görbe mutatja, melyet a rendszer összevet a kültéri hőmérséklet-értékekkel.

A görbét annak megfelelően választhatjuk meg, hogy milyen típusú fűtési rendszerre dolgozunk:

- Alacsony hőmérsékletű rendszer (padló-, fal vagy mennyezetfűtés); 0,2 és 0,8 közötti görbék
- Magas hőmérsékletű rendszer (radiátoros fűtés); 1,0 és 3,5 közötti görbék

A görbét a következő képlet alapján választhatjuk meg

$$K = \frac{T_{m. \max} - 20}{20 - T_{est. \min}}$$

ahol:

K = a görbe száma

T m. max = a rendszer maximális előremenő hőmérséklete (becsült érték)

T est. min = a legalacsonyabb kültéri hőmérséklet (becsült érték)

Példa magas hőmérsékletű rendszerre:

$$K = \frac{70 - 20}{20 - (-5)} = \frac{50}{25} = 2,0$$

Példa alacsony hőmérsékletű rendszerre:

$$K = \frac{35 - 20}{20 - (-5)} = \frac{15}{25} = 0,6$$

Az így kiválasztott görbe megfelelőségének ellenőrzése hosszú időt vesz igénybe (ezt másnéven utólagos finomhangolásnak nevezik), s ezalatt több módosításra is szükség lehet. Amikor a külső hőmérséklet csökken (téli időszakban), három jelenség adódhat:

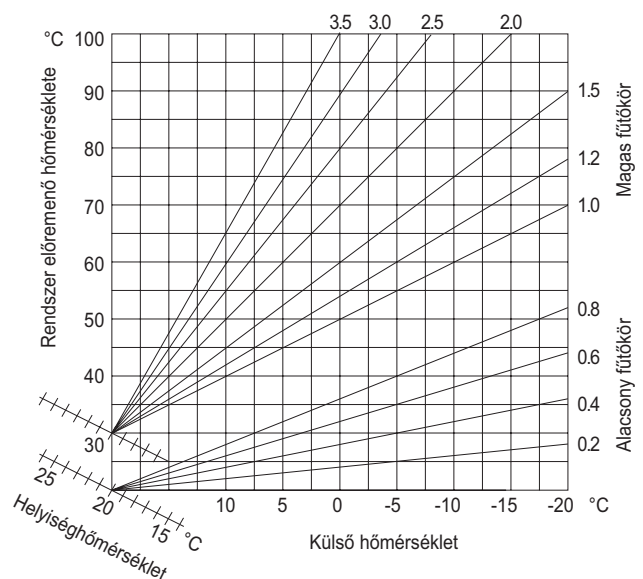
1. A szoba hőmérséklete csökkenhet, jelezve, hogy meredekebb görbét kell beállítani.
2. A szoba hőmérséklete emelkedhet, jelezve, hogy enyhébb görbét kell meghatározni.
3. A szoba hőmérséklete állandó marad, jelezve, hogy a beállított görbe helyes.

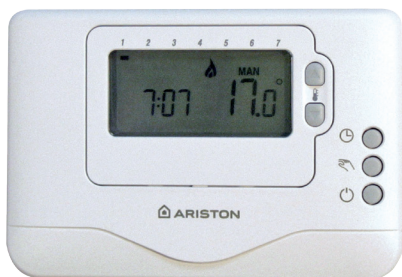
Miután megvan azon görbe, mely állandó szinten tartja a helyiségeket, ellenőrizzük a tényleges hőmérsékleti értéket! Amennyiben a helyiség hőmérséklete a kívántal magasabb, a görbét enyhébbre kell állítanunk, ha azonban a helyiség hőmérséklete túl alacsony, akkor a görbét meredekebbre kell állítanunk. Amennyiben pedig a helyiség hőmérséklete egyezik a kívánt értékkel, a görbe megfelelően lett kiválasztva.

Az alábbi ábrán látható görbéket két csoportra osztottuk:

- Alacsony hőmérsékletű rendszerekhez, valamint
- Magas hőmérsékletű rendszerekhez szolgáló görbékre.

A két csoport elkülönülése abból ered, hogy a magas hőmérsékletű rendszerek görbéinek más az origó pontja: az ilyen típusú rendszerek hőfokszabályozása során általában az előremenő hőmérséklet +10 °C-os korrekciójára van szükség.





3318590

Programozható szobatermosztát (vezetékes)

3318591

Rádiófrekvenciás programozható szobatermosztát

Minden készülékünkhöz alkalmazhatóak

Termékjellemzők:

A heti programozási lehetőséggel rendelkező ON/OFF-rendszerű szobatermosztátokat elsősorban adott szobák hőmérséklet-szabályozására ajánljuk; vagyis azon helyiségek szabályozására, ahova a termosztátot telepítettük. Amennyiben egy termosztátot alkalmazunk a rendszer működtetésére, az ugyanezen körön lévő helyiségek hőmérséklete is a termosztát helyéül szolgáló referenciahelyiségben mértek szerint alakul majd.

A programozható szobatermosztát lehetőséget biztosít felhasználója számára arra, hogy a hét minden napjára, külön programidők szerint oldhassa meg a kazán üzemeltetését.

Az eszköz nagy kijelzővel rendelkezik, melyen minden, a fűtési rendszer időzítésével, és az aktuális üzemmel (mint például: kér e fűtést, vagy nem; aktuális és kívánt helyiség-hőmérséklet) kapcsolatos információ leolvasható.

Főbb funkciók:

- fűtés ki/be kapcsolása
- előre beállított program szerint történő automatikus vagy kézi üzem
- heti/napi programozás lehetősége
- fagyvédelmi funkció
- szabadságprogram
- nappali és éjszakai hőmérséklet megadásának lehetősége
- aktuális hőmérséklet kijelzése
- aktuális idő kijelzése
- fűtési kérelem kijelzése
- elem töltöttségi szintjének kijelzése

TERMÉKVÁLASZTÉK

3318586 Szobai érzékelő



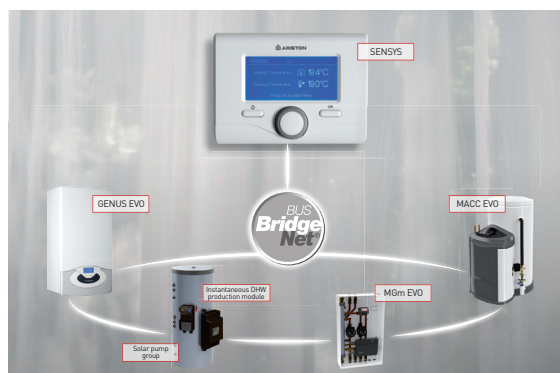
3318588 Külső érzékelő



BUS-KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZER

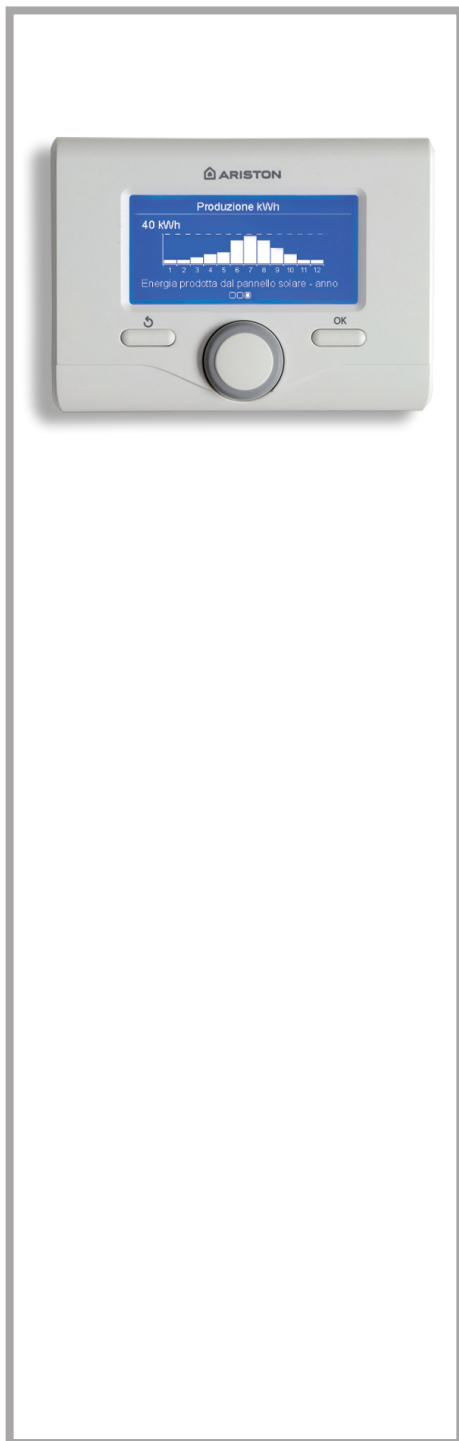
Az új BUS Bridgnet rendszernek köszönhetően a különböző periférius kiegészítők, illetve rendszervezérlők a gázkazán teljesítményének folyamatos optimalizálásáról képesek gondoskodni. Műszaki jellemzői és hatékonysága folytán az új BUS Bridgnet kommunikációs protokoll széles körben használható, legyen szó akár egy-, illetve többkörös fűtési rendszerről, vagy akár napkollektoros egységgel kiegészült változatról.

3318615 Sensys rendszervezérlő és szobatermosztát



3. Modulációs termosztátok, rendszervezérlők

EVO család



3318615 Sensys rendszervezérlő és szobatermosztát

Kizárólag az EVO készülékcsaládhoz csatlakoztatható:

Genus Premium Evo, Genus Premium Evo System, Clas Premium Evo, Clas Premium Evo System, Clas Evo, Clas Evo System, Genus Premium Evo HP

Termékjellemzők:

Az új rendszerkezelő segítségével könnyen megoldható a rendszer helyes működtetése.

A nagy felületű dot-matrix kijelzővel ellátott egységen keresztül a következő beállításokat végezhetjük el:

- A kazán, az Ariston által forgalmazott napkollektoros rendszer, valamint a zónák vezérlése (utóbbiak multifunkcionális vezérlő, Zonamanager vezérlő, MGm Evo és MGz Evo modulok alkalmazása esetén oldható meg).
- Kijelző testreszabása
- A fűtőkörök és a hmv-előállítás (utóbbi kizárólag fűtőkazánok esetén) időprogramozása
- Energia-megtakarítás figyelemmel kísérése (napkollektorral megtakarított energia, CO² kibocsátás, stb.)

Főbb funkciók:

- Minden kazán- és rendszerparaméter megadása a BUS Bridgenet révén.
- A rendszer paramétereinek irányított beállítása / konfigurációja.
- Hőmérséklet-szabályozás aktiválása.
- Napkollektoros rendszer vezérlése (kizárólag digitális szolár hidroblokkal ellátott Ariston rendszer esetén).
- Modulációs rendszervezérlő
- Irányított időprogramozás heti / napi fűtési időszakokra.
- Fűtő kazán esetén az indirekt tároló fűtésének időprogramozási lehetősége.
- A kazán be- és kikapcsolása.
- Előre beállított program szerint történő automatikus vagy kézi üzem
- A hmv-hőmérséklet beállítása

- A központi fűtési maximális előremenő hőmérsékletének beállítása.
- Fagyvédelmi funkció.
- Auto-funkció (külső érékelő és BUS-os periféria együttes alkalmazása esetén).
- Szabadságprogram.
- A helyiség nappali (komfort) és éjszakai (gazdaságos) hőmérsékletének beállítása.
- Helyiség-hőmérséklet kijelzése.
- Aktuális idő jelzése.
- Hőigény-jelzés.
- Hibakód-kijelzés magyar nyelven megjelenő hibaismertetéssel.
- Info gomb az aktuális értékek lekérdéséhez.

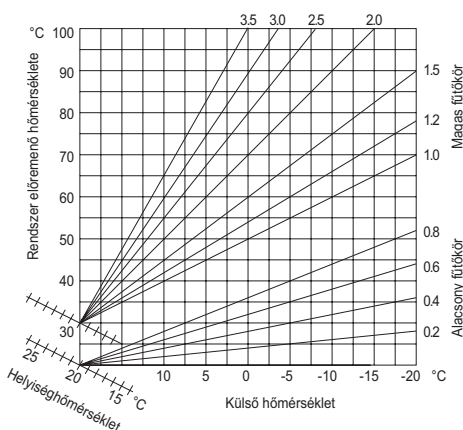
Amennyiben külső érékelőt is alkalmazunk, úgy az ahhoz tartozó görbék (lásd az ábrát) ezen keresztül is beállíthatóak. Az előremenő hőmérséklet változását az előre megadott görbe mutatja, amelyet a rendszer összevet a kültéri hőmérséklet-értékekkel. A görbét annak alapján választjuk, hogy milyen típusú fűtési rendszert használunk:

- Alacsony hőmérsékletű rendszer (padló-, fal vagy mennyezetfűtés); 0,2 és 0,8 közötti görbe
- Magas hőmérsékletű rendszer (radiátorok); 1,0 és 3,5 közötti görbe

Emellett egy 0-20-as osztású, kompenzációs skálán olyan beállítás is eszközölhető, hogy a kazán az előremenő fűtőköri hőmérséklet meghatározásakor mennyire vegye figyelembe a külső és a belső érékelő által adott értékeket. Ily módon a hőmérséklet beállítása egyszerre függ a külső- és a beltéri érékelőtől, létrejön a moduláció, ezáltal pedig optimalizálódik a komfortérzet és a kazán üzeme.

Fontos: a Sensys Genus Premium Evo HP kazántípusnál kizárólag mono telepítés esetén használható, kaszkádszám esetén más vezérlők szükségesek.

A Sensys kizárólag két eres, árnyékoló vezetékkel csatlakoztatható a kazánhoz.





3318586 Szobai érzékelő

Kizárólag az EVO készülékcsaládhoz csatlakoztatható: Genus Premium Evo, Genus Premium Evo System, Clas Premium Evo, Clas Premium Evo System, Clas Evo, Clas Evo System, Genus Premium Evo HP

Termékjellemzők:

A Szobai érzékelővel a telepítési helyének szobahőmérsékletét és fűtés módot kísérhetjük figyelemmel. A BUS-kapcsolatnak és a Sensysen keresztül történő időprogramozásnak köszönhetően hatékonyan alkalmazható a hőmérséklet-szabályozásra. A le/fel nyilakkal egyszerűen beállíthatjuk a kívánt szobahőmérsékletet (amit a kijelző is megjelenít), míg a funkcióválasztó gomb a fűtési üzemmód beállítását (a Sensysen keresztül előre beállított program szerinti, vagy kézi) teszi lehetővé. A vezérlővel elért moduláló révén optimalizálódik a komfortérzet és a kazán üzeme

Ezt az eredményt a Szobai érzékelő úgy éri el, hogy az előremenő fűtőköri hőmérsékletet – az érzékelő által mért belső hőmérsékletnek megfelelően – szabályozza.

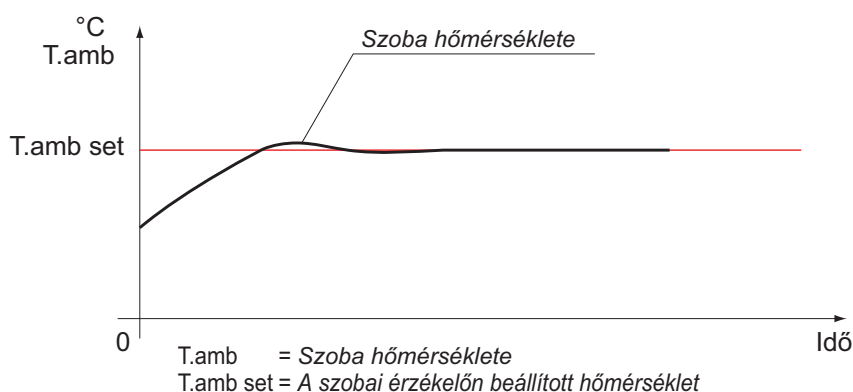
Főbb funkciók:

- Ki: a fűtés ki van kapcsolva, a fagyvédelmi funkció pedig aktív.
- Automatikus: a hőmérséklet növelése vagy csökkentése a Sensysen beállított időprogram szerint.
- Manuális: folyamatos fűtés nappali hőmérséklettel (komfort).

- Manuális: folyamatos fűtés éjszakai hőmérséklettel (csökkentett).
- A megadott szobahőmérséklet-korrektúra elvégzése.

Amennyiben egy termosztátot alkalmazunk a rendszer működtetésére, az ugyanezen körön lévő helyiségek hőmérséklete is a termosztát helyi szolgáltató referenciahelyiségben mérték szerint alakul majd. Ez azzal párosul, hogy amennyiben külső tényezők hatására emelkedik a referenciahelyiség hőmérséklete (például ha konyhában helyezük el a termosztátot, akkor a sütő miatt; vagy ha nappaliban helyezük el, akkor esetleg egy kandalló üzem miatt), akkor a Szobai érzékelő nem kér fűtést, így az ugyanazon körön lévő többi helyiség hőmérséklete csökkenni fog. Ennek az ellenkezője történik akkor, ha az érzékelő helyisége külső tényezők (például egy nyitva hagyott az ablak) miatt lehűl, és ezért fűtési kérelmet ad a kazánnak: ilyenkor a többi helyiség hőmérséklete is növekedni fog.

Fontos: A Szobai érzékelő kizárólag két eres, árnyékolt vezetékkel csatlakoztatható a kazánhoz.





3318588

Külső érzékelő

Kizárólag az EVO készülékcsaládhoz csatlakoztatható:

Genus Premium Evo, Genus Premium Evo System, Clas Premium Evo, Clas Premium Evo System, Clas Evo, Clas Evo System, Genus Premium Evo HP

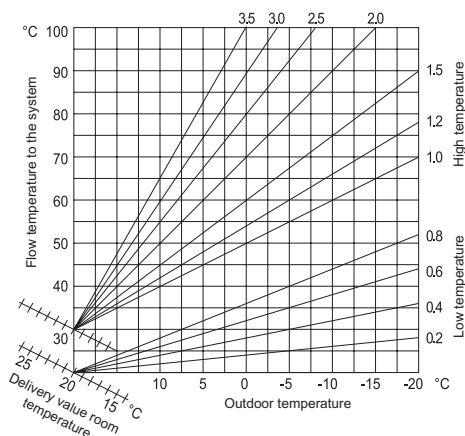
Termékjellemzők:

A külső érzékelő (mely kizárólag vezetékcsatlakoztatásban kapható) feladata az épületen kívüli hőmérséklet figyelése, s a mért adatok továbbítása a kazán felé, mely a kapott jel függvényében automatikusan változtatja a fűtési kör előremenő hőmérsékletét, s így optimalizálódik a készülék üzemeltetése.

Amennyiben külső érzékelőt alkalmazunk, úgy az ahhoz tartozó görbék (lásd az ábrát) a kazánon és a Sensys rendszervezérlőn keresztül egyaránt beállíthatóak. Az előremenő hőmérséklet változását az előre megadott görbe mutatja, amelyet a rendszer összevet a kültéri hőmérséklet-értékekkel. A görbét annak alapján választjuk, hogy milyen típusú fűtési rendszert használunk:

- Alacsony hőmérsékletű rendszer (padló-, fal vagy mennyezetfűtés); 0,2 és 0,8 közötti görbe
- Magas hőmérsékletű rendszer (radiátorok); 1,0 és 3,5 közötti görbe

Sensys-szel vagy Szobai érzékelővel történő együttes alkalmazás esetén egy 0-20-as osztású, kompenzációs skálán olyan beállítás is eszközölhető, hogy a kazán az előremenő fűtőköri hőmérséklet meghatározásakor mennyire vegye figyelembe a külső és a belső érzékelő által adott értékeket. Ily módon a hőmérséklet beállítása egyszerre függ a külső- és a beltéri érzékelőtől, létrejön a moduláció, ezáltal pedig optimalizálódik a komfortérzet és a kazán üzeme.



Ariston Thermo Hungária Kft.
1135 Budapest, Hun utca 2.
Tel.: +36 1 237 1110
Fax: +36 1 237 1111

www.ariston.com

