

# Beépítési, használati, és karbantartási utasítás

## G hőlégfűvő

Gáztüzelésű hőlégfűvő közepes nagyságú terek fűtésére

Földgáztüzelésre



02/2015-ös kiadás

**Kód:** D-LBR565

Ezt a gépkönyvet a Robur Spa. készítette, teljes vagy részleges sokszorosítása tilos.  
Az eredeti a Roburnál van irattározva.

Ezen gépkönyv személyes konzultáción kívüli bármilyen más felhasználása csak a Robur előzetes engedélyével lehetséges.

Nem sértjük azok jogait, akiknek törvényesen beiktatott, bejegyzett márkanéve szerepel a jelen kiadványban.

A folyamatos termékfejlesztés miatt a Robur fenntartja a jogot, hogy a műszaki adatokat és a gépkönyv tartalmát előzetes értesítés nélkül is módosítsa.

## ELŐSZÓ

Ezt a kézikönyvet mindazok részére készítettük, akiknek Robur G gáztűzelésű hőlégfűvők telepítésével vagy használatával kell foglalkozni.

Ez a kézikönyv különösen vonatkozik a víz- és gázvezeték szerelőkre, akiknek a hőlégfűvőt kell felszerelni, az elektrotechnikusra, akinek a hőlégfűvőt az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni és a végfelhasználóra, akinek a készülék helyes működését kell ellenőrizni. Ez a kézikönyv vonatkozik még a karbantartási műveleteket végző technikusokra is.

### Összefoglalás

Ez a kézikönyv öt fejezetből áll.

Az 1. fejezet a **végfelhasználóra**, a **csőszerelőre**, az **elektromos szerelőre** és a **képesített szervizmérnökre** tartozik; ez a fejezet közli az általános utasításokat, a műszaki adatokat és a G hőlégfűvők általános jellemzőit.

A 2. fejezet a **végfelhasználó** részére készült; ez ad meg a G hőlégfűvők helyes használatához szükséges minden információt.

A 3. fejezet a **csőszerelő** részére készült; ez adja meg a csőszerelőnek a G hőlégfűvők helyes telepítéséhez szükséges minden utasítást.

A 4. fejezet az **elektromos szerelő** részére készült; ez adja meg az elektrotechnikusnak a G hőlégfűvők elektromos csatlakozásainak helyes elvégzéséhez szükséges minden utasítást.

Az 5. fejezet a **képesített szervizmérnök** részére készült; ez adja meg a gázáram besabályozására és a másfajta gázra átállásra vonatkozó utasításokat. Ezen kívül, a karbantartásra vonatkozó utasításokat is közöl.

### Az ikonok jelentése

A kézikönyv margóinál lévő ikonok az alábbi jelentéssel bírnak:



Veszély



Figyelmeztetés



Megjegyzés



Műveleti eljárás kezdete



Hivatkozás a kézikönyv egy másik részére, vagy egy másik kézikönyvre.

1. táblázat - Ikonok jelentése

## TARTALOMJEGYZÉK

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ ÉS MŰSZAKI JELLEMZŐK.....</b>                               | <b>2</b>  |
| 1.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK.....  | 2         |
| 1.2 A HŐLÉGFŰVŐ MŰKÖDÉSE.....  | 3         |
| 1.3 SZERKEZETI JELLEMZŐK.....  | 5         |
| 1.4 MŰSZAKI JELLEMZŐK.....   | 6         |
| 1.5 A G HŐLÉGFŰVŐ MÉRETEI.....   | 7         |
| <b>2. VÉGFELHASZNÁLÓ.....</b>  | <b>9</b>  |
| 2.1 A TERMOSZTÁT FUNKCIÓI.....   | 9         |
| 2.2 IDŐ ÉS DÁTUM BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON.....  | 10        |
| 2.3 A KÉNYELMI, TAKARÉKOS, ÉS FAGYVÉDELMI HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON..... | 10        |
| 2.4 NAPI ALAPPONTOK PROGRAMOZÁSA A TERMOSZTÁTON.....                                   | 11        |
| 2.5 ELŐRE BEÁLLÍTOTT NAPI PROFIL KIVÁLASZTÁSA A TERMOSZTÁTON.....                      | 13        |
| 2.6 ELŐRE BEÁLLÍTOTT HETI PROFIL KIVÁLASZTÁSA A TERMOSZTÁTON.....                      | 13        |
| 2.7 A TERMOSZTÁT IDŐZÍTETT FUNKCIÓI.....   | 15        |
| 2.8 A BILLENTYŰZET LEZÁRÁSA.....   | 17        |
| 2.9 A TERMOSZTÁT INFORMÁCIÓS KÉPERNYŐJE.....   | 18        |
| 2.10 VÁLASZTÁS MENÜABLAK.....  | 19        |
| 2.11 MŰKÖDÉSI HIBA – FIGYELMEZTETÉSEK.....   | 20        |
| 2.12 A TERMOSZTÁT KIJELZŐJÉN MEGJELENŐ IKONOK JELENTÉSE.....                           | 23        |
| 2.13 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA.....   | 24        |
| 2.14 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA TERMOSZTÁTTAL.....   | 26        |
| 2.15 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA TERMOSZTÁT NÉLKÜL.....                                     | 31        |
| 2.16 MAXIMÁLIS FŰTŐTELJESÍTMÉNY MÓDOSÍTÁSA.....  | 32        |
| 2.17 FŰTÉSI SZEZON VÉGE.....   | 33        |
| <b>3. KIVITELEZŐ.....</b>  | <b>34</b> |
| 3.1 ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSÉHEZ.....                                  | 34        |
| 3.2 TELEPÍTÉSI SORREND.....  | 34        |
| 3.3 A LEVEGŐ BEVEZETŐ / FŰST KIVEZETŐ MÉRETE ÉS FELSZERELÉSE.....                      | 36        |
| 3.4 KONDENZÁTUM ELVEZETÉS.....   | 45        |
| <b>4. ELEKTROMOS SZERELŐ.....</b>  | <b>47</b> |
| 4.1 A HŐLÉGFŰVŐ CSATLAKOZTATÁSA AZ ELEKTROMOS RENDSZERHEZ.....                         | 47        |
| 4.2 A TERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁSA A HŐLÉGFŰVŐHOZ.....                                   | 47        |
| 4.3 A HŐLÉGFŰVŐ ÜZEMELTETÉSE KÜLSŐ HOZZÁJÁRULÁSSAL.....                                | 48        |
| 4.4 A RENDELLENESÉGEK TÁVJELZÉSE.....  | 49        |
| 4.5 TELEPÍTÉSI HUZALOZÁSI RAJZ.....  | 50        |
| 4.6 HUZALOZÁSI RAJZ TÖBB HŐLÉGFŰVŐ EGY PROGRAMOZÓVAL VALÓ HASZNÁLATÁHOZ.....           | 51        |
| <b>5. SEGÍTSÉG ÉS KARBANTARTÁS.....</b>  | <b>52</b> |
| 5.1 A HŐLÉGFŰVŐ ELINDÍTÁSA.....  | 52        |
| 5.2 A GÁZSZELEP BESZABÁLYOZÁSA.....  | 52        |
| 5.3 ÁTÁLLÍTÁS MÁSFAJTA GÁZRA.....  | 54        |
| 5.4 KARBANTARTÁS.....  | 55        |

# 1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ ÉS MŰSZAKI JELLEMZŐK

Ebben a fejezetben található a G hőlégfűvők telepítése és használata során követendő általános utasítások, a készülék működésének rövid ismertetése és a készülék szerkezeti jellemzői és műszaki adatai.

## 1.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kézikönyv a termék szerves részét képezi, és a végfelhasználónak kell odaadni. A hőlégfűvőt kizárólag csak arra a célra szabad használni, amelyre terveztük. Bármely más célra való használata nem megfelelő és ezért veszélyesnek tekinthető.

A hőlégfűvőt fizikálisan vagy mentálisan sérült személy nem használhatja. **Fokozottan ügyeljen, hogy gyermek ne kerüljön a készülék közelébe.**

A gyártó nem tehetőfelelőssé telepítési hibákból vagy a gyártói utasítások be nem tartásából eredő károkért.

A hőlégfűvőt az éppen aktuális szabványoknak megfelelően kell telepíteni.

Ne torlaszolja el a ventilátor beszívó nyílását vagy a levegőszállító rácsokat.



Meghibásodás és/vagy gyenge működés esetén, válassza le a berendezést (válassza le az áramellátásról, és zárja el a fő gázcsapot), és ne kíséreljen meg semmiféle javítást vagy közvetlen szervizelést.

A gyártó **hivatalos szervizközpontjai** csak eredeti pótalkatrészeket használnak és, bármely javítást csak ezekkel végezhetnek a terméken.

A fentiek figyelmen kívül hagyása veszélyeztetheti a készülék biztonságát.

A hőlégfűvő hatékonyságának és helyes működésének biztosításához elengedhetetlen, hogy egy **képesített szervizmérnök** végezze el az évi karbantartást, a gyártó utasításainak betartásával.



A **képesített szervizmérnökök** specifikus tapasztalattal rendelkeznek a fűtőberendezéseknek háztartási és ipari használatra való telepítése terén. Bármely kétség esetén, vegye fel a kapcsolatot az Ön helyi ügynökével vagy a Gyártóval.

Ha a hőlégfűvőt eladja, vagy átruházza egy másik tulajdonosnak/tulajdonosra, kérjük, gondoskodjon arról, hogy ez a kézikönyv együtt maradjon a készülékkel az új tulajdonos és/vagy kivitelező számára.

A hőlégfűvő bekapcsolása előtt a **képesített szervizmérnöknek** ellenőriznie kell:

- hogy az elektromos és gázellátási értékek azonosak-e az adattáblán lévőkkel;
- hogy az elszívócsatorna megfelelően működik-e;
- hogy a kondenzátum elvezetés megfelelően működik-e;
- hogy az égésilevegő be- és elszívás helyes módon történik, az érvényes szabványoknak megfelelően;

- a gázellátó rendszer belső és külső tömítéseit;
- az üzemanyag áramlásvezérlést a hőlégfűvő teljesítményigényének megfelelően;
- hogy a hőlégfűvő az előírt típusú üzemanyaggal van-e táplálva;
- hogy a gázellátási nyomás a határértékeken belül van-e;
- hogy a gázellátó rendszer alkalmas-e a hőlégfűvőhöz, fel van-e szerelve az éppen aktuális szabványok által előírt valamennyi biztonsági és ellenőrzési eszközzel;



Ne használja a gázcsöveket elektromos készülékek földelésére.



Kerülje a szükségtelen elektromos táplálást, amikor a készülék nincs használatban és mindig zárja el a fő gázcsapot.



### **HA GÁZSZAGOT ÉREZ**

- Ne működtessen elektromos kapcsolókat, a telefont, vagy bármely más tárgyat vagy eszközt, ami szikrát kelthet.
- Zárja le a gázellátó szelepet.
- Azonnal nyisson ajtót és ablakokat, hogy keresztvázat keletkezzen a helyiség levegőnek megtisztítására.
- Hívjon képesített szervizmérnököt.

## **1.2 A HŐLÉGFŰVŐ MŰKÖDÉSE**

A G hőlégfűvő egy független fűtőkészülék, légzáró égési áramkörrel és kényszerített levegőáramoltatással.

A készüléket a fűtendő területen belüli felszerelésre terveztük.

Beállítható földgázzal (G20) és LPG (G30/G31) gázzal való használatra.

A készülék az EN1020 szabvány szerint a II2h3b/P kategóriába tartozik.

Az égési áramkör légzáró a fűtött környezet felé és megfelel az EN 1020 és az EN1196 szabvány C-típusú készülékekre vonatkozó rendelkezéseinek. Az égési levegő bevezetése és a füstgáz elvezetés a szabadban (kültérben) van, és működésük kapcsolatban van az égési áramkörhöz kapcsolt fűvőventilátorral.

A fűtési műveletet egy termosztátba beépített szobai termosztát vezérli. Amikor a termosztát bekapcsol a lángvezérlő dobozban, egy elő-tisztítási (kb. 40 másodperc) idő után az égő begyújt.


Az égő gyújtását a lángérzékelő vezérli. Ha nem jelenik meg a láng, a lángellenőrző egység blokkolja a készüléket.

Az égéstermékek áthaladnak a hőcserélőkön belül, és a légáramot egy axiális ventilátor fújja át rajtuk, ezzel biztosítva a meleg levegő beáramlását a helyiségbe.

A légáramlás irányát állítható vízszintes zsaluk szabályozzák.

A ventilátor automatikusan bekapcsol, amikor a hőcserélők melegek (körülbelül 60 másodperccel a lángérzékelés után vagy, amikor az érzékelő eléri a 60°C hőmérsékletet) és akkor kapcsol ki, amikor a hőcserélők hidegek. Ez megakadályozza a hideg levegő befújását a helyiségbe.

Ha a hőcserélők hibás működés miatt túlmelegednek, akkor a hőmérséklet határoló termosztát lekapcsolja az elektromos áramellátást a fűvőventilátort tápláló gázszelepről és a ventilátort a maximum fordulatszámra kapcsolja; ha a hőmérséklet tovább emelkedne, akkor a hőmérséklet határoló termosztát beavatkozik és lekapcsolja a hőlégfűvőt. A hőmérséklet határoló termosztát visszaállítását kézzel kell elvégezni.

 A túlmelegedés okának eltávolítása után **képesített szervizmérnöknek** kell elvégezni a hőmérséklet határoló termosztát visszaállítását.

Az égő előtt egy füstcső ventilátor van felszerelve, ami előállítja a levegő-gáz keveréket és kényszeríti a távozó füstgázok eltávolítását.

Abban az esetben, ha akadály van a levegő beszívó és az elszívó kivezetésben vagy, ha a fűvőventilátor nem működik helyesen, a lángvezérlő doboz azonnal közbeavatkozik és szabályozza a hőlégfűvőt. Akadályok esetében vagy, ha a hibás működés túllépi a megengedett határt, aktiválódik a differenciális nyomáskapcsoló, ami lezárja a gázellátást és kikapcsolja a készüléket.

Téli üzemeléshez a hőlégfűvő egyaránt használható automatikus vagy kézi üzemmódban: további információért olvassa el a TÉLI ÜZEMELÉS (FŰTÉS) fejezetet a 26. oldalon.

Nyáron lehetősége van csak az axiális ventilátor működtetésére, ami kellemes és frissítő légmozgást biztosít a helyiségben (további információ a NYÁRI ÜZEMELÉS (VENTILÁCIÓ) fejezetben található a 30. oldalon.)

## 1.3 SZERKEZETI JELLEMZŐK

A G hőlégfűvőkat az alábbi elemekkel szállítjuk:

- **Rozsdamentes acélból készült premix égő.**
  - **Nagy nyomású fűvőventilátor**, fordulatszám-szabályozással.
  - Rozsdamentes acélból készült, hengeres **égéskamra**.
  - A Robur cég által szabadalmaztatott, speciális alumíniumötvözetből készített **hőcserélő**, vízszintesen elhelyezve a levegő oldalon és függőlegesen a füstgáz oldalon, ami rendkívül magas hőcserélési hatásfokot biztosít.
  - Epoxyporral festett **acélburkolat**.
  - Magas légáram kapacitású **axiális ventilátor(ok)**, fordulatszám-szabályozással.
- **BIZTONSÁGI ÉS VEZÉRLŐ ESZKÖZÖK**
    - **Programozható elektronikus panel**, mikroprocesszorral és szűrővel. A következő funkciókkal rendelkezik: az égő begyújtása, a láng ellenőrzése és szabályozása, a fűvőventilátor fordulatszámának beállítása és irányítása, a ventilátorok fordulatszámának beállítása, a hőcserélő hőmérsékletének egy szonda általi irányítása, a füstgáz minimum hőmérsékletének egy szonda általi irányítása.
      - Áramellátás: 230V – 50Hz
      - Biztonsági idő: 5 másodperc
      - Tisztítási idő: 40 másodperc
      - Típus: Bertelli & Partners DIMS03, BRAHMA TC2LTCAF gyújtótranszformátorral
    - **Magas hőmérsékletetároló termosztát**: 100°C kézi visszaállítással, ami megóvja a hőcserélőket a túlmelegedéstől.
    - **Füstgáztermosztát**: ha a füstgáz-/levegőbevezető csatornák el vannak torlaszolva vagy a kondenzelvezető eldugul, akkor a hőlégfűvő leáll.
    - **Gázszelep**: abban az esetben, ha valamelyik biztonsági eszköz (határoló termosztát, biztonsági termosztát, stb.) működésbe lép, akkor a gázszelep automatikusan lekapcsolódik a hozzátartozó égő gázellátását végző elektromos szelep lekapcsolásával.
      - Elektromos áramellátás: 230V – 50Hz
      - Üzemi hőmérséklet: 0°C-tól +60°C-ig
      - Típus: SIT 822 Novamix.



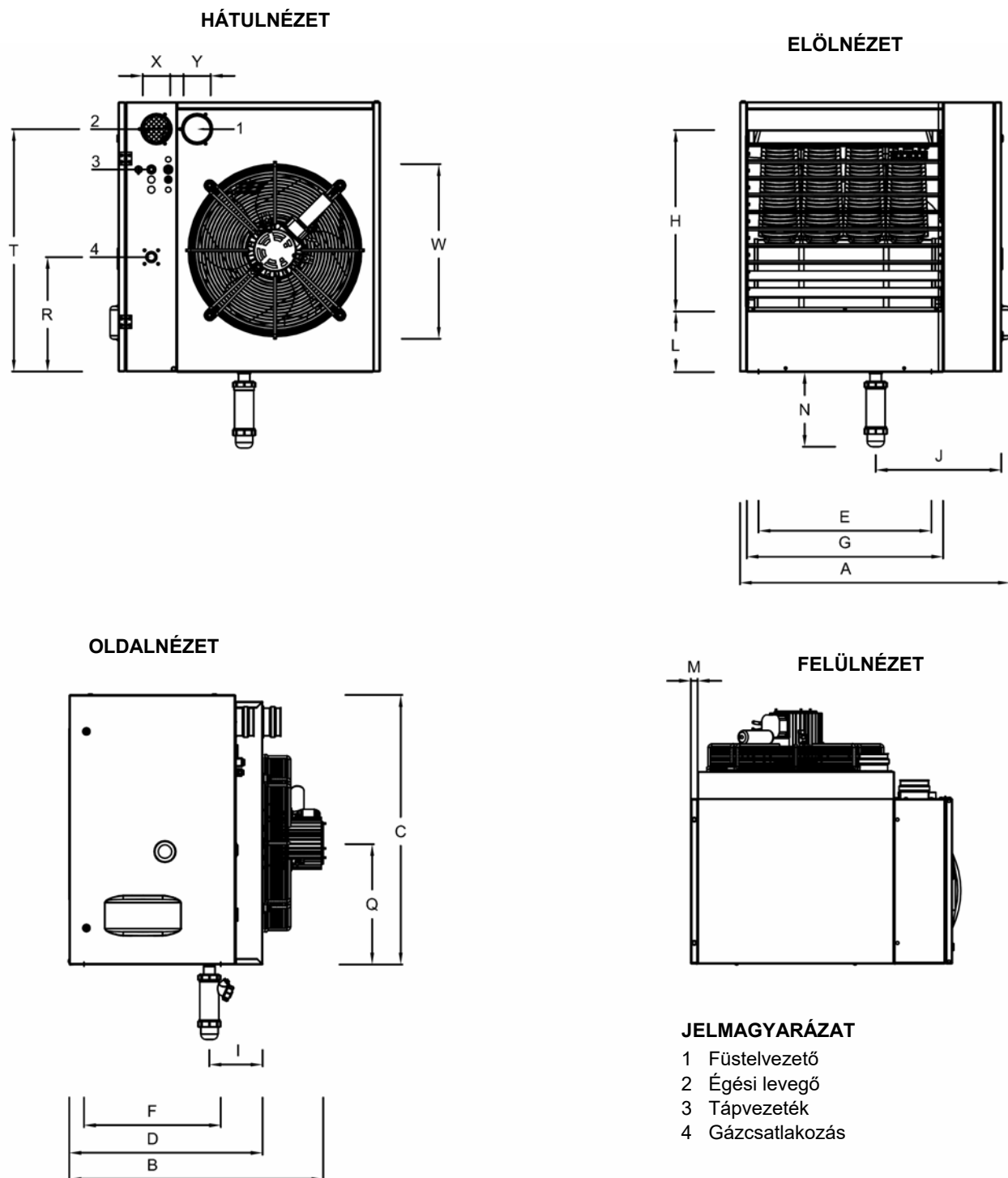
## 1.4 MŰSZAKI JELLEMZŐK

| MODELL   |  | G 30  | G 45         | G 60         | G 100        |              |
|--|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Készülékkategória  |  | II <sub>2H3P</sub>  |              |              |              |              |
| Készüléktípus  |  | C <sub>13</sub> - C <sub>33</sub> - B <sub>23</sub> - C <sub>63</sub> - C <sub>53</sub> |              |              |              |              |
| Gázellátás   |  | Földgáz - G.P.L.  |              |              |              |              |
| Névleges hőterhelés  | kW   | 30  | 45           | 58           | 93           |              |
| Névleges fűtőtéljesítmény  | kW   | 29,2  | 43,3         | 56,2         | 90,2         |              |
| Minimum hőterhelés   | kW   | 15,0  | 15,0         | 19,3         | 31,7         |              |
| Minimum fűtőtéljesítmény   | kW   | 15,8  | 15,6         | 20,2         | 33,5         |              |
| Maximum termelt kondenzátum  | l/h  | 4,6   | 6,9          | 8,9          | 14,4         |              |
| Névleges gázfogyasztás - FÖLDGÁZ<br>(15° C – 1013 mbar) L.P.G.G31  | m <sup>3</sup> /h<br>kg/h                              | 3,17<br>2,33  | 4,76<br>3,50 | 6,14<br>4,50 | 9,84<br>7,22 |              |
| Takarékos gázfogyasztás - FÖLDGÁZ<br>(15° C – 1013 mbar) L.P.G.G31 | m <sup>3</sup> /h<br>kg/h                              | 1,58<br>1,16  | 1,58<br>1,16 | 2,14<br>1,50 | 3,35<br>2,46 |              |
| Hatásfok maximális teljesítménynél                                 | %  | 97,3  | 96,5         | 97           | 97           |              |
| Hatásfok minimális teljesítménynél                                 | %  | 105,3   | 104,3        | 104,6        | 105,7        |              |
| Belépő gáznyomás - FÖLDGÁZ<br>L.P.G.G31                            | mbar   | 20<br>37  |              |              |              |              |
| Gázcsatlakozás   | "  | 3/4   |              |              |              |              |
| Égésilevegő-vezeték átmérője                                       | NA   | 80  |              |              |              |              |
| Füstgázvezeték átmérője  | NA   | 80  |              |              |              |              |
| Feszültség   |  | 230V/50Hz   |              |              |              |              |
| Elektromos teljesítményfelvétel (230V/50Hz)                        | W  | 350   | 450          | 750          | 1000         |              |
| Megengedett környezeti hőmérséklet <sup>(1)</sup>                  | °C   | 0 +35   |              |              |              |              |
| Biztosíték   | A  | 6,3   |              |              |              |              |
| Légszállítás <sup>(2)</sup>  | maximum<br>minimum                                     | m <sup>3</sup> /h   | 2700<br>2300 | 4000<br>2340 | 5350<br>3310 | 8250<br>5200 |
| Levegő hőfokváltozás   | maximális légszállításnál<br>minimális légszállításnál | K   | 31,8<br>16,1 | 31,8<br>19,6 | 30,8<br>17,9 | 32,1<br>18,9 |
| Vetőtávolság maximális légszállításnál <sup>(3)</sup>              |  | m   | 18           | 25           | 31           | 40           |
| Hangnyomásszint max.<br>légszállításnál 6 m<br>távolságban         | szabadban<br>zárt térben                               | dB(A)<br>dB(A)  | 47<br>59     | 48<br>60     | 50<br>61,5   | 54<br>65,5   |
| Hangnyomásszint min. légszállításnál<br>6 m távolságban            | zárt térben  | dB(A)   | 55           | 55           | 56           | 60,5         |
| Súly   |  | kg  | 55           | 65           | 75           | 120          |

### 2. táblázat - Műszaki jellemzők

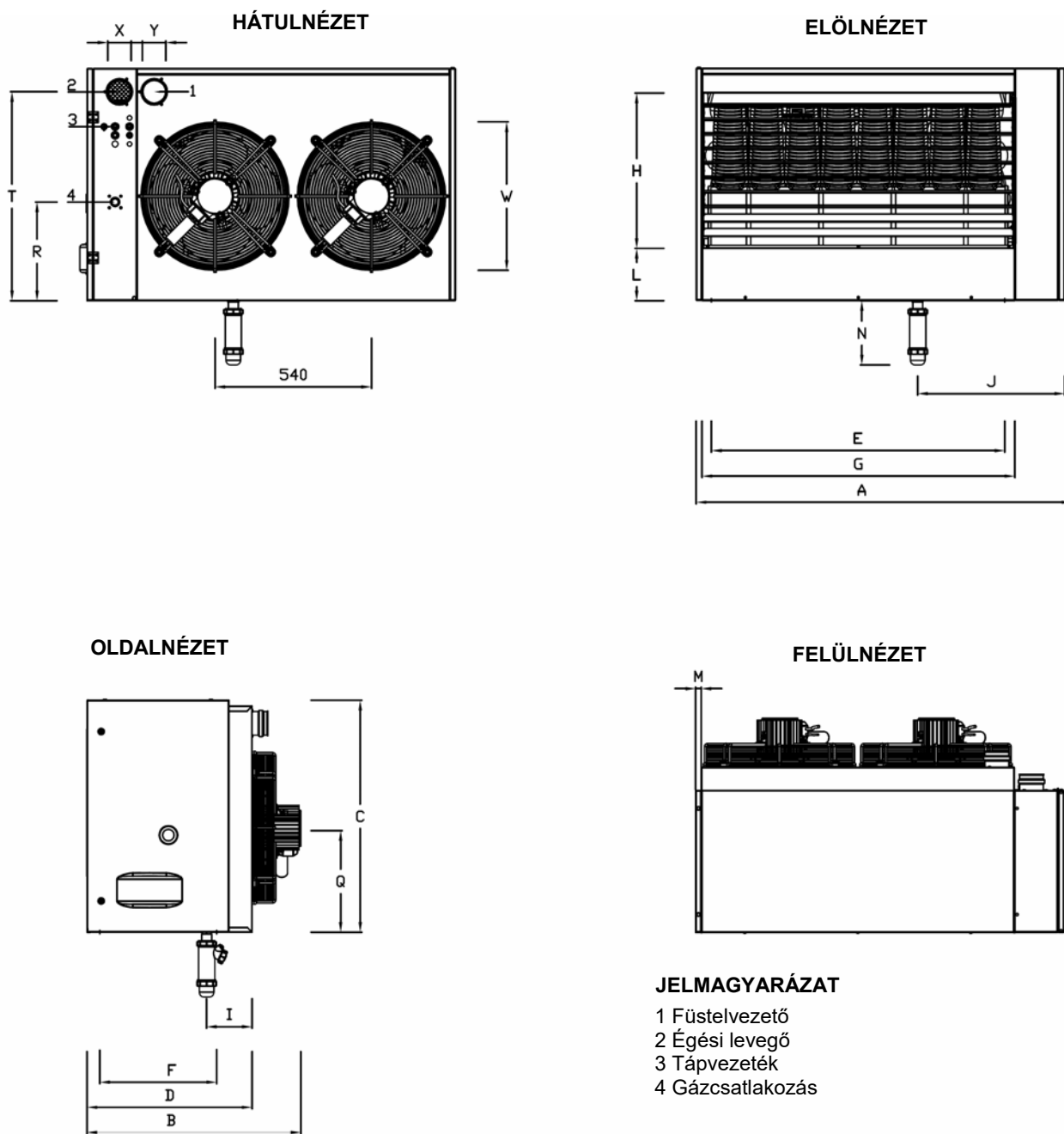
- 1 FIGYELMEZTETÉS: A KÉSZÜLÉKEN LÉVŐ ALKATRÉSZEK ÜZEMI HŐMÉRSÉKLETE 0°C ÉS +60°C KÖZÖTT VAN.
- 2 20 °C-on – 1013 mbar
- 3 A VETŐTÁVOLSÁGI ADATOK CSAK TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰEK. AZ EMELŐMAGASSÁG FÜGG AZ ÉPÜLET MAGASSÁGÁTÓL, A FŰTŐTEST SZERELÉSI MAGASSÁGÁTÓL, A HELYSÉG HŐMÉRSÉKLETÉTŐL ÉS A ZSALUK BEÁLLÍTÁSÁTÓL.

## 1.5 A G HŐLÉGFŰVŐ MÉRETEI



|             | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I     | J   | L   | M  | N   | Q   | R   | T   | W   | X  | Y  |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| <b>G 30</b> | 656 | 735 | 800 | 570 | 370 | 405 | 440 | 536 | 157,2 | 307 | 180 | 20 | 223 | 360 | 340 | 720 | 400 | 80 | 80 |
| <b>G 45</b> | 706 | 735 | 800 | 570 | 370 | 405 | 490 | 536 | 157,2 | 327 | 180 | 20 | 223 | 360 | 340 | 720 | 520 | 80 | 80 |
| <b>G 60</b> | 796 | 760 | 800 | 570 | 510 | 405 | 580 | 536 | 157,2 | 371 | 180 | 20 | 223 | 360 | 340 | 720 | 520 | 80 | 80 |

1. ábra - A G30, G45 és G60 típusú hőlégfűvők méretei



|              | A    | B   | C   | D   | E    | F   | G    | H   | I      | J   | L   | M  | N   | Q   | R   | T   | W   | X  | Y  |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| <b>G 100</b> | 1296 | 740 | 800 | 570 | 1010 | 405 | 1080 | 536 | 157,20 | 507 | 180 | 20 | 223 | 360 | 340 | 720 | 520 | 80 | 80 |

2. ábra - A G100 típusú hőlégfűvő méretei

## 2. VÉGFELHASZNÁLÓ

Ebben a fejezetben megtalálja az összes szükséges információt a G hőlégfűvő helyes használatához.

A G hőlégfűvőt egy digitális termosztát szabályozza (3. ábra), amit a hőlégfűvő standard tartozékaként szállítunk.

Az termosztát a szobai termosztát és a programozó óra kettős funkcióit látja el, amellet, hogy diagnosztizál bármely működési hibát.

A termosztát helyes használatához szükséges információkat lejjebb találja.



3. ábra - Digitális termosztát

### 2.1 A TERMOSZTÁT FUNKCIÓI

A termosztát gombjai a következő funkciókkal rendelkeznek:

- **SZINT FEL (▲)** és **SZINT LE (▼)** gombok: ezekkel módosítható a fűtőteljesítmény/légszállítás, 0-tól 3-ig (1. szint: minimum hőterhelés, 2. szint: közepes hőterhelés, 3. szint: maximum hőterhelés. 0. szint, téli üzemmódban: a hőterhelés automatikusan változik. 0. szint, nyári üzemmódban: a ventilátor kikapcsol.
- Az **TÉL/NYÁR** (🏠) gomb lehetővé teszi a választást a téli üzemmód (a radiátor jelkép megjelenik a kijelzőn) és a nyári üzemmód között (a gázégő ki van kapcsolva és CSAK ventilátor(ok) működik / működnek).
- A **FEL** (▲ 🏠) és **LE** (▼ 🏠) gombok lehetővé teszik az alapponti szobahőmérséklet módosítását; 0,1 fokos lépésekben. Ezek közül bármelyik gomb nyomva tartása gyorsabb és folyamatos változást okoz.
- Az **OK** (⏵) gomb lehetővé teszi az jelenlegi szobahőmérséklet és a kívánt szobahőmérséklet megtekintését és a beállítások megerősítését.
- A **IP** gomb használhatja a programozási üzemmódba belépéshez és az INFO menübe bejutáshoz, az alábbiak szerint:

- *PROG* programozási üzemmódhoz: nyomja meg röviden a **IP** gombot, megjelenik a *PROG*: felirat a kijelzőn néhány másodpercig; a programozási üzemmódból kilépéshez nyomja meg röviden a **IP** gombot, megjelenik a *RUN* felirat néhány másodpercre a kijelzőn.
- *INFO* menü: nyomja meg a **IP** gombot legalább 3 másodpercig és erre az *INFO*: felirat jelenik meg a kijelzőn néhány másodpercig; Az *INFO* üzemmódból kilépéshez nyomja meg röviden a **IP** gombot és erre a *RUN* felirat jelenik meg néhány másodpercre a kijelzőn.
- Az **IDŐ** (🕒) gomb lehetővé teszi időzített funkciók beállítását (további információ a 15. oldalon "2.7 A TERMOSZTÁT IDŐZÍTETT FUNKCIÓI" cím alatt található).
- A **HŐM**(ÉRSÉKLET) (🌡️) gomb lehetővé teszi akár a kényelmi, vagy a takarékos hőmérséklet választását.
- A **FUNKCIÓ** (🔌) gombot az automatikus vagy kézi üzemmód kiválasztására vagy a hőlégfűvő kikapcsolására használjuk.
- Amikor "ki" üzemmódra van állítva, a hőlégfűvő készenlétben van. CSAK a fagyvédelem marad aktív (ha nem lett hatástalanítva az info menüben – további információ a 2.9 fejezetben "A TERMOSZTÁT INFORMÁCIÓS KÉPERNYŐJE" található a 18. oldalon).



A fent említett gombok funkciója a normál üzemmódra vonatkozik. A gombok funkciója a különféle megjelenített képernyőkkel változik.

## 2.2 IDŐ ÉS DÁTUM BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON



**Követelmények:** A termosztátot a hőlégfűvő elektromos táblájához és a berendezést az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni.

Az idő és a dátum beállításához kövesse az alábbi eljárást:

1. A programozási üzemmódba való belépéshez nyomja meg a **IP** gombot: *PROGR* jelenik meg a kijelzőn néhány másodpercig, utána az idő és a hét napjai jelennek meg és a *DAY* ikon látható.
2. A ▲ 📏 és ▼ 📏 gombokkal a választott értéket (ami villog) meg lehet változtatni. Az egyik értékről a másikra változtatáshoz, nyomja meg az **OK** 📏 vagy a 🕒 gombot.
3. A helyes idő és dátum beállítása után nyomja meg a **IP** gombot, a programozási üzemmódból való kilépéshez; a **RUN** felirat jelenik meg a kijelzőn néhány másodpercig.

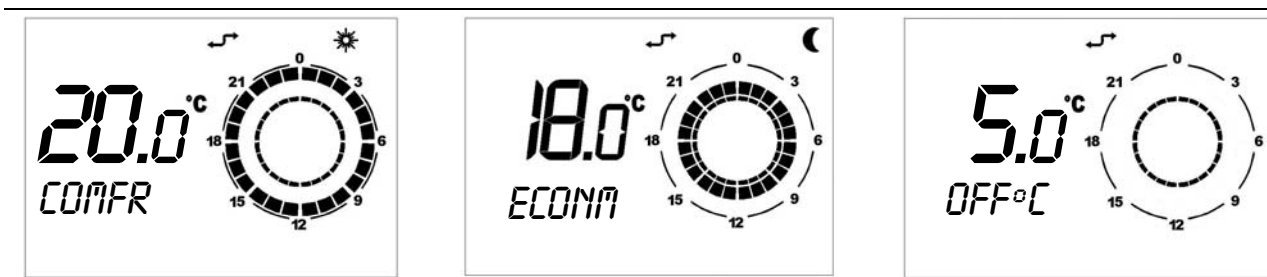
## 2.3 A KÉNYELMI, TAKARÉKOS ÉS FAGYVÉDELMI HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON



**Követelmények:** A termosztátot a hőlégfűvő elektromos táblájához és a berendezést az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni.

1. A programozási üzemmódba való belépéshez nyomja meg röviden a **IP** gombot.
2. Nyomja meg ismételten a 🌡️ gombot, hogy eljusson ahhoz a hőmérséklethez, amit be szeretne állítani.

3. A kijelző bal alsó sarkában, **COMFR** felirat jelenik meg a kényelmi hőmérséklet programozásához, **ECONM** felirat a gazdaságos hőmérséklet programozásához és **OFF°C** felirat a fagyvédelmi hőmérséklet programozásához (4. ábra).  
A kívánt hőmérsékletet a ▲ ↑ és a ▼ ↑ gombokkal állíthatja be.  
A kényelmi hőmérsékletnek 5,0 és 30,0°C között kell lenni (0,1°C-os lépésekben állítható).  
A gazdaságos hőmérsékletnek 5,0 és 25,0°C között kell lenni (0,1°C-os lépésekben állítható).  
A fagyvédelmi hőmérsékletnek 2,0 és 10,0°C között kell lenni (0,1°C-os lépésekben állítható).
4. A beállított érték megerősítéséhez nyomja meg az **OK** 🌡️ gombot. Ezzel áttérhet a következő beállításra.
5. Miután beállította a kívánt hőmérsékletet, nyomja meg a **⏸** gombot a programozási üzemmódból való kilépéshez.



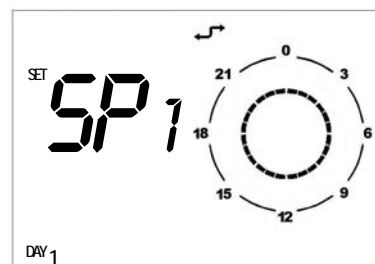
4. ábra - Kényelmi, takarékos és fagyvédelmi hőmérsékletek

## 2.4 NAPI ALAPPONTOK PROGRAMOZÁSA A TERMOSZTÁTON



**Követelmények:** A termosztátot a hőlégfűvő elektromos táblájához és a berendezést az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni.

1. A programozási üzemmódba való belépéshez nyomja meg röviden a **⏸** gombot.
2. Nyomja meg a **🔌** gombot ismételten.
3. A kijelző bal alsó sarkában "SP n" fog megjelenni, ahol "n" a napi alappontok számát jelenti. (5. ábra)






5. ábra - Napi alappontok

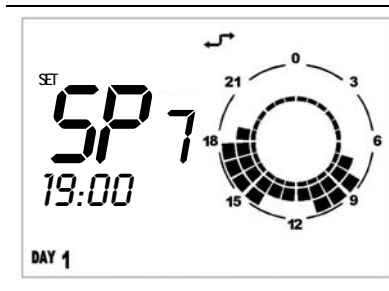


A napi alappont arra az időre vonatkozik, amelynél a működési beállítás - vagyis a kívánt hőmérsékleti szint - változik. A beállított hőmérséklet a következő alappontig marad érvényes.


4. Állítsa be a hét kívánt napját a **🕒** gombbal.
5. Válassza ki a beállítani kívánt alappontot a ▲ és a ▼ gombokkal.






6. Állítsa be az időt a ▲  és a ▼  gombokkal (minimum 10 perces időközök).
7. Állítsa be a kívánt hőmérsékletet a  gombbal: a kijelző jobb felső részén a nap ikon jelenik meg a kényelmi beállításhoz; a hold ikon a gazdaságos beállításhoz és nem jelenik meg ikon a fagyvédelmi beállításhoz.
8. A beállított idő és hőmérsékletszint látható a kijelző óráján (6. ábra).
9. A következő alappont programozásához való áttéréshez, nyomja meg a ▲ vagy ▼ gombot, állítsa be az időt és a hőmérséklet szintjét, mint az előbb: maximum 8 alappontot lehet beállítani minden egyes napi profilhoz.
10. A 6. ábrán látható példában 6 alappont lett beállítva hétfőre (1. nap - Day 1):


- 1. alappont - 00:00 : fagyvédelmi hőmérséklet
- 2. alappont - 7:00 : takarékos hőmérséklet
- 3. alappont - 8:00 : kényelmi hőmérséklet
- 4. alappont - 11:00 : takarékos hőmérséklet
- 5. alappont - 14:00 : kényelmi hőmérséklet
- 6. alappont - 18:00 : takarékos hőmérséklet
- 7. alappont - 19:00 : fagyvédelmi hőmérséklet





6. ábra - Napi alappontok

 A napi alappontok programozásánál fontos, hogy MINDIG programozza a teljes 24 órát, amint az a 6. ábrán lévő példában látható. Ha valamelyik időintervallum programozatlan marad, akkor a termosztát automatikusan az előző napi, az ugyanazon időkeretre beállított alappontot alkalmazza (akkor is, ha ez nem látható a kijelzőn).

 A napi alappont programozásának egyszerűsítése céljából egy előre beállított napi profilt lehet hozzárendelni az adott naphoz (2.5 bekezdés, 13. oldal). Válassza ki a napi profilt az adott napra, a napi alappont programozási üzemmódban (a  használatával); majd folytassa a napi profil megváltoztatását az alappontok görgetésével a ▲ és ▼ gombokkal és állítsa be az időt a ▲ , ▼  gomb használatával, valamint a hőmérsékletszintet a  gombbal.

11. Mikor végzett a napi profil és a hozzá tartozó hőmérséklet alappontok programozásával, nyomja meg az **OK**  gombot a mentéshez.

 Az **OK**  gomb megnyomásával az előzőleg beállított napi profil az újonnan megerősített napi profilra cserélődik le. Ha nem nyomja meg az OK gombot, az imént beírt beállítás elveszik.

12. Nyomja meg a  gombot a programozási módból való kilépéshez.

## A NAPI ALAPPONT BEÁLLÍTÁSOK ELLENŐRZÉSE

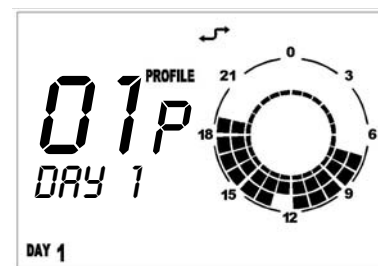
1. Lépjen be a programozási üzemmódba a **IP** gomb rövid megnyomásával.
2. Nyomja meg ismét a **ON/OFF** gombot.
3. A kijelző bal alsó sarkában "SP n" fog megjelenni, ahol "n" a napi alappontok számát jelenti.
4. Válassza ki a hét kívánt napját a **DAY** gomb használatával.
5. A beállított alappontok áttekintéséhez használja a **▲** és a **▼** gombokat.
6. Nyomja meg a **IP** gombot a kilépéshez.

## 2.5 ELŐRE BEÁLLÍTOTT NAPI PROFIL KIVÁLASZTÁSA A TERMOSZTÁTON



**Követelmények:** A termosztátot a hőlégfűvő elektromos táblájához és a berendezést az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni.

1. Lépjen be a programozási üzemmódba a **IP** gomb rövid megnyomásával.
2. Nyomja meg ismét a **ON/OFF** gombot.
3. A nap (**DAY**) a kijelző bal alsó oldalán jelenik meg.
4. Nyomja meg a **DAY** gombot, és válassza ki a hét kívánt napját.



7. ábra - Napi profil

5. A kijelző jobb felső sarkában a profil (**PROFILE**) és annak száma megjelenik, majd villog. (7. ábra)
6. A **▲** **↑** és a **▼** **↑** gombok megnyomásával a 16 napi profil egyikét választhatja ki (3. táblázat, 14. oldal).
7. Nyomja meg az **OK** **↓** gombot a mentéshez.



Az **OK** **↓** gomb megnyomásával az előzőleg beállított napi profil az újonnan megerősített napi profilra cserélődik le.



8. Nyomja meg a **IP** gombot a programozási üzemmódból való kilépéshez.

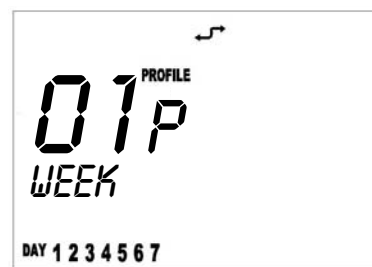
## 2.6 ELŐRE BEÁLLÍTOTT HETI PROFIL KIVÁLASZTÁSA A TERMOSZTÁTON






**Követelmények:** A termosztátot a hőlégfűvő elektromos táblájához és a berendezést az elektromos rendszerhez kell csatlakoztatni.





1. Lépjen be a programozási üzemmódba a  gomb rövid megnyomásával.
2. Nyomja meg ismét a  gombot.
3. A hét (*WEEK*) a kijelző bal alsó oldalán jelenik meg.
4. A kijelző jobb felső sarkában a profil (*PROFILE*) és annak száma megjelenik, majd villog.



8. ábra - Heti profil

5. A  és a  gombok megnyomásával a 16 heti profil egyikét választhatja ki (4. táblázat). Minden egyes heti profil a 7 előre beállított napi profil gyűjteménye.
6. Nyomja meg az **OK**  gombot a kiválasztott heti profil mentéséhez.

 Az **OK**  gomb megnyomásával az előzőleg beállított napi VAGY heti profil az újonnan megerősített heti profilra cserélődik le.



Javasoljuk, hogy válassza azt a heti profilt, amelyik a legközelebb áll az Ön igényeihez. Azokra a napokra, amelyekre nem kíván napi profilt beállítani a heti profilban, állítson be előre beállított napi profilt (2.5 fejezet - "ELŐRE BEÁLLÍTOTT NAPI PROFIL KIVÁLASZTÁSA A TERMOSZTÁTON", 13. oldal) vagy állítsa be szabadon az alappontokat (2.4 fejezet - "NAPI ALAPPONTOK PROGRAMOZÁSA A TERMOSZTÁTON", 11. oldal).

| NAPI PROFIL | A NAPI ALAPPONTOKHOZ RENDELT IDŐBEOSZTÁS ÉS HŐMÉRSÉKLETSZINT |         |         |         |         |     |     |     |
|-------------|--|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|
|             | 1  | 2       | 3       | 4       | 5       | 6   | 7   | 8   |
| 01          | 00:00 A  | 05:30 C | 21:30 A | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 02          | 00:00 R  | 05:30 C | 21:30 R | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 03          | 00:00 A  | 07:00 C | 12:00 R | 13:00 C | 19:30 A | --- | --- | --- |
| 04          | 00:00 R  | 07:00 C | 12:00 R | 13:00 C | 19:30 R | --- | --- | --- |
| 05          | 00:00 R  | 05:30 C | 15:00 R | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 06          | 00:00 A  | 06:30 C | 19:00 A | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 07          | 00:00 A  | 05:00 R | 06:30 C | 19:00 R | 21:00 A | --- | --- | --- |
| 08          | 00:00 A  | 08:00 C | 12:00 R | 13:00 C | 18:00 A | --- | --- | --- |
| 09          | 00:00 A  | 04:00 R | 07:00 C | 18:00 R | 21:30 A | --- | --- | --- |
| 10          | 00:00 A  | 04:00 R | 07:00 C | 14:00 R | 21:30 A | --- | --- | --- |
| 11          | 00:00 A  | 07:00 C | 14:30 A | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 12          | 00:00 R  | 06:00 C | 12:00 R | 14:00 C | 20:00 R | --- | --- | --- |
| 13          | 00:00 A  | 05:00 C | 12:00 R | 13:00 C | 21:00 A | --- | --- | --- |
| 14          | 00:00 C  | ---     | ---     | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 15          | 00:00 R  | ---     | ---     | ---     | ---     | --- | --- | --- |
| 16          | 00:00 A  | ---     | ---     | ---     | ---     | --- | --- | --- |

3. táblázat - Napi profilok

- A: Fagyvédelmi hőmérséklet

R: Takarékos hőmérséklet

C: Kényelmi hőmérséklet

| HETI PROFIL | A HÉT NAPJAIHOZ HOZZÁRENDELTE NAPI PROFILOK |      |        |           |        |         |          |
|-------------|---|------|--------|-----------|--------|---------|----------|
|             | HÉTFŐ                                       | KEDD | SZERDA | CSÜTÖRTÖK | PÉNTEK | SZOMBAT | VASÁRNAP |
| 01          | 01  | 01   | 01     | 01        | 01     | 16      | 16       |
| 02          | 01  | 01   | 01     | 01        | 01     | 01      | 16       |
| 03          | 06  | 01   | 01     | 01        | 01     | 16      | 16       |
| 04          | 06  | 01   | 01     | 01        | 01     | 01      | 16       |
| 05          | 02  | 02   | 02     | 02        | 02     | 16      | 16       |
| 06          | 02  | 02   | 02     | 02        | 02     | 02      | 16       |
| 07          | 06  | 02   | 02     | 02        | 02     | 16      | 16       |
| 08          | 06  | 02   | 02     | 02        | 02     | 02      | 16       |
| 09          | 01  | 01   | 01     | 01        | 01     | 01      | 01       |
| 10          | 14  | 14   | 14     | 14        | 14     | 14      | 14       |
| 11          | 02  | 02   | 02     | 02        | 02     | 02      | 02       |
| 12          | 06  | 06   | 06     | 06        | 06     | 06      | 06       |
| 13          | 07  | 07   | 07     | 07        | 07     | 07      | 07       |
| 14          | 08  | 08   | 08     | 08        | 08     | 08      | 08       |
| 15          | 09  | 09   | 09     | 09        | 09     | 09      | 09       |
| 16          | 10  | 10   | 10     | 10        | 10     | 10      | 10       |

4. táblázat - Heti profilkok



## 2.7 A TERMOSTÁT IDŐZÍTETT FUNKCIÓI

A termosztát három időzített funkcióval rendelkezik:

- **KÉNYSZERÍTETT AUTOMATIKUS** működés, amit az automatikus és kézi ikonok együttes jelenléte jelez (9. ábra).
- **IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁS (SZÜNET PROGRAM)** funkció: amit a homokóra és a repülőgép ikonok együttes jelenléte jelez (10. ábra).
- **IDŐZÍTETT KÉZI** működés: amit a homokóra és a kézi ikonok együttes jelenléte jelez (11. ábra).



### KÉNYSZERÍTETT AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD

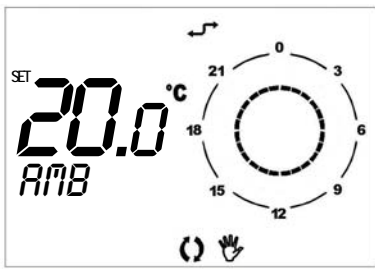
A kényszerített automatikus funkció lehetővé teszi a programozott hőmérséklettől eltérő hőmérséklet beállítását (például: a program úgy van beállítva, hogy a hőlégfűvő 8:00 órától 12:00 óráig fog működni 18 °C-os hőmérsékleten, de ma különösen hideg van és Ön azt szeretné, hogy a készülék addig működjön, amíg a eléri a 20 °C-os hőmérsékletet.)

A kényszerített automatikus funkció aktiválásához nyomja meg a ▲  és a ▼  gombokat, és válassza ki a kívánt hőmérsékletet (a fent említett példában 20°C). A kijelzőn az automatikus és kézi ikonok jelennek meg (9. ábra).

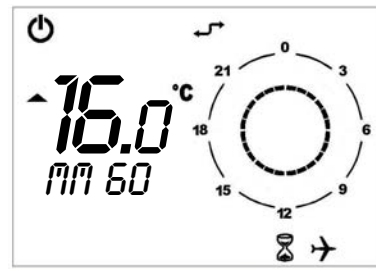
A kényszerített automatikus működés a következő programozott alappontig (a fent említett példában 12:00 óráig) folytatódik, utána pedig visszatér az automatikus üzemmódba a programozott hőmérsékletek használatával.



A **KÉNYSZERÍTETT AUTOMATIKUS** funkció CSAK akkor aktiválható, ha a készülék **AUTOMATIKUS** üzemmódban van. (   gomb)



9. ábra - Keenyszerített automatikus üzemmód



10. ábra - Időzített kikapcsolás üzemmód



11. ábra - Időzített kézi üzemmód

## IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁS (SZÜNET PROGRAM) ÜZEMMÓD

Ez az üzemmód kikapcsolja a hőlégfűvőt egy bizonyos időre és ez alatt az időtartam alatt mindegyik beállított automatikus programot letiltja, de a fagyvédelmi funkció aktív marad

(hacsak nem lett hatástalanítva az *INFO* menüből – 5. táblázat, 18. oldal).

Az időzített kikapcsolási üzemmód különösen hasznos amikor Ön szabadságon van.

Az időzített kikapcsolás aktiválásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza ki az automatikus (**AUTOMATIC**) funkciót a gomb használatával.
2. Nyomja meg a gombot (megjelenik a homokóra és a repülőgép ikon, és az OFF (ki) szó folyamatosan áthalad a képernyőn).
3. A és gombok használatával állítsa be azt az időt, amikor a berendezést kikapcsolni kívánja. Az idő kifejezhető:
  - percekben, 10-től 90-ig (leolvasás: MM:nn) - 10 perces léptékekben növelhető vagy csökkenthető
  - órákban, 2-től 47-ig (leolvasás: HH:nn) - 1 órás léptékekben növelhető vagy csökkenthető
  - napokban, 2-től 45-ig (leolvasás: DD:nn) - 1 napos léptékekben növelhető vagy csökkenthető

Az áttérés percekről órákra és órákról napokra a képernyőn látható paraméter progresszív léptetésével érhető el.

4. A teljes időszak alatt az időzített funkciógig még hátralévő idő megjelenik a kijelzőn (10. ábra, 16. oldal).
5. Az időzített kikapcsolás üzemmód elteltével a termosztát megkezd az automatikus programot.






Az időzített kikapcsolás bármikor megszakítható a LEÁLLÍTÁS (**SHUT DOWN**), AUTOMATIKUS (**AUTOMATIC**) vagy KÉZI (**MANUAL**) funkció kiválasztásával (a gomb használatával) vagy a gomb újbóli megnyomásával.

## IDŐZÍTETT KÉZI ÜZEMMÓD

Lehetővé teszi, hogy Ön beállítsa a kívánt hőmérsékletet egy bizonyos időtartamra, ami után visszakapcsol AUTOMATIKUS működésre.





Az időzített kézi üzemmód aktiválásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza ki a KÉZI (**MANUAL**) funkciót a gomb használatával.

2. A ▲  és a ▼  gombokkal állítsa be a kívánt hőmérsékletet.
3. Nyomja meg a  gombot (a homokóra és a kéz ikon jelenik meg a képernyőn).
4. A ▲  és a ▼  gombok használatával, állítsa be a kézi működtetés időtartamát. Ez kifejezhető:
  - percekben, 10-től 90-ig (leolvasás: MM:nn) - 10 perces léptékekben növelhető vagy csökkenthető
  - órákban, 2-től 47-ig (leolvasás: HH:nn) - 1 órás léptékekben növelhető vagy csökkenthető
  - napokban, 2-től 45-ig (leolvasás: DD:nn) - 1 napos léptékekben növelhető vagy csökkenthető






Az áttérés percekről órákra és órákról napokra a képernyőn látható paraméter progresszív léptetésével érhető el.

5. A teljes időszak alatt az időzített funkcióig még hátralévő idő megjelenik a kijelzőn (11. ábra, 16. oldal).
6. Az időzített kézi üzemmód elteltével a termosztát megkezdí az automatikus programot.

 Az időzített kézi funkció bármikor megszakítható a LEÁLLÍTÁS (**SHUT DOWN**), AUTOMATIKUS (**AUTOMATIC**) vagy KÉZI (**MANUAL**) funkció kiválasztásával (a   gomb használatával) vagy a  gomb újbóli megnyomásával.






## 2.8 A BILLENTYŰZET LEZÁRÁSA

A termosztát megvédhető az illetéktelen vagy a véletlen beállításoktól a billentyűzetlezáró funkció (KEY) aktiválásával, az alábbiak szerint:

1. Lépjen be az *INFO* menübe a  gomb hosszú (több, mint 3 másodpercig tartó) megnyomásával. A képernyőn megjelenik az *INFO* felirat.
2. Nyomja meg az **OK**  gombot, amíg a *KEY* karaktorsor megjelenik.
3. Aktiválja a billentyűzárát az 1-es érték kiválasztásával, a ▲  és a ▼  gombokkal.
4. Nyomja meg a  gombot az *INFO* menüből való kilépéshez.
5. Bármelyik billentyű utolsó lenyomása után 10 perccel, a billentyűzetlezáró funkció aktiválódik.



A billentyűzár aktiválását egy csillag ikon jelzi a kijelzőn, az idő mellett.

6. A billentyűzár feloldásához nyomja meg a gombokat a következő sorrendben:  ,   és a .
7. A billentyűzár kiiktatásához ismétlje meg az 1.-3. lépéseket, és állítsa az értéket 0-ra.

## 2.9 A TERMOSZTÁT INFORMÁCIÓS KÉPERNYŐJE

Az információs (*INFO*) menü 8 paramétert tartalmaz, amelyek információt nyújtanak a hőlégfűvő üzemmódjáról. E paraméterek némelyike megváltoztatható és a telepített készülék "testre szabására" használható.

- Lépjen be INFORMÁCIÓ üzemmódba a **IP** gomb megnyomásával, és nyomva tartásával (legalább 3 mp): a képernyőn megjelenik az *INFO* szó.
- Az **OK** gomb megnyomásával az 5. táblázatban szereplő információkat tekinthetjük át.

| KARAKTER-SOR | LEÍRÁS   | VÁLTOZTATHATÓ PARAMÉTER   |
|--------------|--|---|
| NI C1        | A kilépő levegő hőmérséklete.  | NEM   |
| NI C2        | A füstgáz hőmérséklete.  | NEM   |
| SP %         | Ez az érték - amit közvetlenül az áramköri lap számít ki - a hőlégfűvő által ténylegesen leadott teljesítmény <sup>1</sup> modulációs tartományának pillanatnyi százalékát jelzi.  | NEM   |
| SP MX %      | Ez a paraméter megváltoztatja az egység modulációs <sup>1</sup> tartományát a maximum határ (a készülék által leadott maximum teljesítmény) megváltoztatásához.<br>Az értéket 50%-al egyenlőre állítva, a HŐLÉGFŰVŐ az előre látott maximum (100%) és minimum (0%) között lévő modulációs tartomány 0 – 50% közötti értékeivel fog működni.<br>Alapértelmezésben ez a paraméter 100%-ra van beállítva.<br>Ezt a paramétert különösen hasznos lehet 100%-nál alacsonyabb értékre állítani, amikor a rendszer túl nagy, a szándékolt használatot tekintve. | IGEN<br>UP (FEL) és DOWN (LE) gombok használatával<br>100%-tól 0%-ig változtatható  |
| RPM          | A füstgázventilátor pillanatnyi fordulatszáma.   | NEM   |
| KEY          | Lezárja vagy feloldja a termosztát billentyűzetét.   | IGEN<br>UP (FEL) és DOWN (LE) gombok használatával<br>0 = nincs billentyűzár<br>1 = billentyűzet lezárva                          |
| BUILD        | Épületméret paraméter. 1-től 10-ig állítható: az 1-es érték beállítása akkor ajánlott, ha a fűtendő terület kicsi; a 10-es érték nagy fűtendő területhez ajánlott.<br>Alapértelmezésben ez a paraméter 5-re van beállítva.   | IGEN<br>UP (FEL) és DOWN (LE) gombok használatával<br>1-től 10-ig módosítható   |
| NO FRX       | A fagyvédelmi funkciót <sup>2</sup> aktiválja, vagy hatástalanítja.<br>Az aktiváláshoz állítsa be az 1-es értéket az UP (FEL) gomb használatával, majd nyomja meg az OK-t mentéshez.<br>A hatástalanításhoz állítsa be a 0-ás értéket a DOWN (LE) gomb használatával, majd nyomja meg az OK-t mentéshez.   | IGEN<br>UP (FEL) és DOWN (LE) gombok használatával<br>1 = fagyvédelmi funkció aktiválva<br>0 = fagyvédelmi funkció hatástalanítva |

### 5. táblázat - Információs képernyő

- A HŐTELJESÍTMÉNYRŐL ILLETVE A MODULÁCIÓS SZÁZALÉKRÓL BŐVEBB INFORMÁCIÓT A 19. OLDALON TALÁLHATÓ
- A FAGYVÉDELMI FUNKCIÓ AKTIVÁLJA A HŐLÉGFŰVŐT, HA A HŐMÉRSÉKLET ABBAN A HELYSÉGBEN, AHOL A KÉSZÜLÉK FEL VAN SZERELVE, LECSÖKKEN A BEÁLLÍTOTT FAGYVÉDELMI HŐMÉRSÉKLET ALÁ (TOVÁBBI INFORMÁCIÓ A 10. OLDALON LÉVŐ 2.3 BEKEZDÉSBN TALÁLHATÓ "A KÉNYELMI, TAKARÉKOS ÉS FAGYVÉDELMI HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON" CÍM ALATT). HA A FAGYVÉDELEMRE BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET MAGASABB, MINT AZ ALAPPONTI HŐMÉRSÉKLET, AKKOR AZ VEZÉRLI A HŐLÉGFŰVŐ BE-ÉS KIKAPCSOLÁSÁT.



**A fűtőteljesítmény százaléka** a névleges és a minimum fűtőteljesítmény közötti modulációs mező százalékát jelenti (2. táblázat).

Például, az „SP MX%” paramétert (fűtőteljesítmény maximális értéke) 50-re állítva, a hőlégfűvő moduláció tartománya 0%-ról 50%-ra változik.

Ahhoz, hogy tudjuk, milyen fűtőteljesítmény esetében működik a hőlégfűvő, meg kell csinálni az alábbi számítást: (a fent említett példa és a G100-as hőlégfűvő esetében):











**Modulációs mező maximum** [(100-0)%] = (90,2 kW – 33,5 kW) = **56,70 kW**

**Modulációs fűtőteljesítmény** = (56,70 kW x 50 %) = **28,35 kW**

**Működő fűtőteljesítmény** = (33,5 kW + 28,35 kW) = **61,85 kW**.

## 2.10 VÁLASZTÁS MENÜABLAK

A választás menü 6 paramétert tartalmaz, amelyeket a telepített hőlégfűvő üzemmódjának testreszabásához használunk.

1. Lépjen be a VÁLASZTÁS menübe a  gomb 3 másodpercig történő megnyomásával, majd az *INFO* menü elérése után nyomja meg egyszerre a  és a  gombokat.
  2. Görgesse a menü paramétereit a  és a  gombokkal.
  3. Amint kiválasztotta a megváltoztatni kívánt paramétert, végezze el a változtatást a **FEL (UP)**  és a **LE (DOWN)**  gombok használatával. Amint a változtatás sikeres, a paraméterérték villogni kezd. Ha a villogás megszűnik, a paraméter elfogadott.
-  Ha a választott paraméterre nem engedélyezett értéket állít be, akkor visszaáll a 6. táblázatban látható alapértelmezési érték.
4. Nyomja meg az **OK**  gombot az *INFO* menübe való visszatéréshez.
  5. Nyomja meg a  gombot az *info* menüből való kilépéshez.

| PARAMÉTER | LEÍRÁS  | MŰKÖDŐKÉPESSÉG   | ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK  |
|-----------|---|--|------------------------|
| PM 01     | Üzem mód  | 01 – standard<br>02 – N/A (nem alkalmazható)<br>03 – ventiláció prioritás (csak termosztát nélkül) | Alapértelmezett : 01   |
| PM 02     | Ventilációs sebesség ventiláció prioritás üzemmódban (csak termosztát nélkül)   | 1 – kis sebesség<br>2 – közepes-kis sebesség<br>3 – közepes-nagy sebesség<br>4 – nagy sebesség     | Alapértelmezett : 4    |
| PM 03     | Alsó modulációs mélységhatár standard üzemmódban.<br>A hőlégfűvő hőteljesítményének alsó modulációs értékét jelzi (0% a minimum leadott teljesítménynek felel meg): például: 10%-ra állítva a készülék a modulációs tartomány1 100%-ától (maximum leadott teljesítmény) annak 10%-áig végez szabályozást. | 0-100%   | Alapértelmezett : 0%   |
| PM 04     | N/A - NEM ALKALMAZHATÓ  | 0-100%   | Alapértelmezett : 76%  |
| PM 05     | Felső modulációs mélységhatár standard üzemmódban.<br>A hőlégfűvő hőteljesítményének felső modulációs értékét jelzi (100% a maximum leadott teljesítménynek felel meg)  | 0-100%   | Alapértelmezett : 100% |
| PM 06     | Termosztát telepítve  | 1: termosztát telepítve<br>0: termosztát nincs telepítve   | Alapértelmezett : 1    |

**6. táblázat - Üzemi paraméterek**

<sup>1</sup> A HŐTELJESÍTMÉNY VAGY A MODULÁCIÓS SZÁZALÉK JOBB MEGÉRTÉSÉHEZ TEKINTSE MEG A 19. OLDALON LÉVŐ MEGJEGYZÉST, A 2.9 BEKEZDÉS ALJÁN.

## 2.11 MŰKÖDÉSI HIBA - FIGYELMEZTETÉSEK

Bármely, a hőlégfűvő normál működése alatt megállapítható működési hiba megjelenítésre kerül a megfelelő "hibakóddal" a termosztát kijelzőjén.

Az alábbi táblázat bemutatja a termosztát kijelzőjén megjelenített rendellenességeket, a keletkezett hibát és az elvégezendő műveletet.

| HIBAKÓD              | LEÍRÁS   | LEHETSÉGES OK   | SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁS  |
|----------------------|--|---|--|
| 01 E                 | A hőlégfűvő lezáródik az első gyújtási fázis alatt                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>A gyújtóelektróda hibás vagy rosszul van elhelyezve.</li> <li>A lángór hibás, rosszul van elhelyezve, vagy érintkezik a hőlégfűvő földjével.</li> <li>A kijelzőhiba vagy a kijelző elektromos csatlakozási hibája</li> <li>Hiba a gázszelepből vagy annak elektromos csatlakozásában</li> <li>Rossz földelés</li> <li>Levegő a gázcsövek belsejében</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Módosítsa a helyzetet vagy cserélje ki a gyújtóelektródát</li> <li>Módosítsa a helyzetet, vagy cserélje ki a lángórt</li> <li>Cserélje ki a kijelzőt</li> <li>Cserélje ki a gázszelepet</li> <li>Javítsa ki a földelést</li> <li>Távolítsa el a levegőt a gázellátásból</li> </ul> <p>A hiba okának megállapítása és a hiba kijavítása után nyomja meg az OK gombot a termosztáton.</p> <p><b>FIGYELMEZTETÉS:</b> Ha 4-nél többször próbálja megoldani a 01E és/vagy a 02E jelzésű hibát egy órán belül, akkor nem lehet kézzel javítani a hibát. A hiba megoldásához várnia kell egy órát vagy kihúzni a betápot (áramtalanítani), majd újra áram alá helyezni a hőlégfűvőt.</p> |
| 02 E                 | A hőmérsékletkorlátozó termosztát leállítja az égőt. A hőcserélő túlmelegedett | <ul style="list-style-type: none"> <li>Összegyűlt kosz a levegőbevezetésnél</li> <li>A szellőző és ellátó rács elrekesztése</li> <li>Hiba az axiális ventilátorban.</li> <li>Áramszünet működés közben.</li> </ul>  | <p>A hiba okának megállapítása és a hiba kijavítása után nyomja meg az OK gombot a termosztáton.</p> <p><b>FIGYELMEZTETÉS:</b> Ha 4-nél többször próbálja megoldani a 01E és/vagy a 02E jelzésű hibát egy órán belül, akkor nem lehet kézzel javítani a hibát. A hiba megoldásához várnia kell egy órát vagy kihúzni a betápot (áramtalanítani), majd újra áram alá helyezni a hőlégfűvőt.</p>   |
| 03 E                 | Hőmérséklet szonda   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A kimenő levegő hőmérsékletet mérő szonda hibás.</li> </ul>  | A hibaüzenet automatikusan kikapcsolódik, amint a hibát okozó rendellenesség megszűnik.  |
| 06 E                 | Füstgáz szonda rövidzár  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hibás füstgáz szonda csatlakozás</li> </ul>  | Cserélje ki a csatlakozást.  |
| 07 E<br>08 E<br>09 E | Fűvőventilátor   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hibás elektromos csatlakozások</li> <li>Hiba a fűvőventilátor motorjában</li> <li>Teljesítmény hiánya</li> </ul>   | A hibaüzenet automatikusan kikapcsolódik, amint a hibát okozó rendellenesség megszűnik.  |
| 10 E                 | Füstgázszonda  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A füstgáz hőmérsékletét nem tudta megmérni a szonda.</li> </ul>  | Cserélje ki a szondát.   |



| HIBAKÓD | LEÍRÁS  | LEHETSÉGES OK  | SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁS   |
|---------|---|--|---|
| 11 E    | A fűstgáz minimális hőmérséklete miatti kizárás | <ul style="list-style-type: none"> <li>Túl alacsony a gázégés hőmérséklete.</li> </ul> | <p>Ellenőrizze, hogy az égési levegő útja nincs-e eltorlaszolva, vagy hogy a fűstcső nem túl hosszú-e.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a kondenzátum elvezető cső vagy a szifon nincs-e eltorlaszolva vagy megfelelő átmérőjű-e.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a fűstgázszonda jó helyen van-e a fűstgáz-gyűjtőben.</p> |













7. táblázat - Hibakódok

Az alábbi táblázat azokat a hibákat mutatja be, amelyek nem jelennek meg a termosztát kijelzőjén.

| HIBAKÓD       | LEÍRÁS   | LEHETSÉGES OK   | SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁS  |
|---------------|--|---|--|
| NINCS hibakód | Az égő kialszik, és nem gyújt újra még akkor sem, ha ezt a szobahőmérséklet indokolná. | <ul style="list-style-type: none"> <li>A termosztát állapotát külső hőforrások befolyásolhatják.</li> <li>Ellenőrizze a termosztát beállításait</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a termosztát állapotát</li> <li>Új beállítás</li> </ul>   |
| NINCS hibakód | A termosztát BE van kapcsolva, de a hőlégfűvő nem működik                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs áram</li> <li>Távoli készülék interface hibája</li> <li>Az érintkező a fő vezérlőáramkörben nyitott</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy van-e áram</li> <li>Cserélje ki a távoli készülék interface-t</li> <li>Tisztítsa meg az érintkezőt</li> </ul> |

8. táblázat - Hibák amik NEM jelennek meg a termosztát kijelzőjén

## 2.12 A TERMOSZTÁT KIJELZŐJÉN MEGJELENŐ IKONOK JELENTÉSE

| IKON  | JELENTÉS   |
|---|--|
|    | A hőlégfűvő készenléti üzemmódban van.                   |
|  | Téli üzemmód engedélyezve.                               |
|  | Hiba vagy karbantartási igény (7. táblázat).             |
|  | A kommunikáció aktív a termosztát és a hőlégfűvő között. |
|  | Kényelmi hőmérséklet alkalmazva.                         |
|  | Takarékos hőmérséklet alkalmazva.                        |
|  | Automatikus üzemmód alkalmazva.                          |
|  | Kézi üzemmód alkalmazva.                                 |
|  | Kényszerített automatikus üzemmód alkalmazva.            |
|  | Időzített kikapcsolás üzemmód alkalmazva.                |
|  | Időzített kézi üzemmód alkalmazva.                       |
|  | Láng/teljesítményszint alkalmazva.                       |

9. táblázat - Ikonok jelentése a termosztát kijelzőjén

## 2.13 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA

A gáztüzelésű hőlégfűvőnek a következő használati lehetőségei vannak:

(12. és 13. ábra diagramjai, 25. oldaltól kezdve)

### **MŰKÖDÉS TERMOSZTÁTTAL:**

(2.14 bekezdés, 26. oldal)

- **Téli üzemelés (Fűtés)**  
- csak termosztáttal, ez a termosztátot és a külső eszközöket jelenti
- **Nyári üzemelés (Ventiláció)**  
- csak termosztáttal, ez a termosztátot és a külső eszközöket jelenti

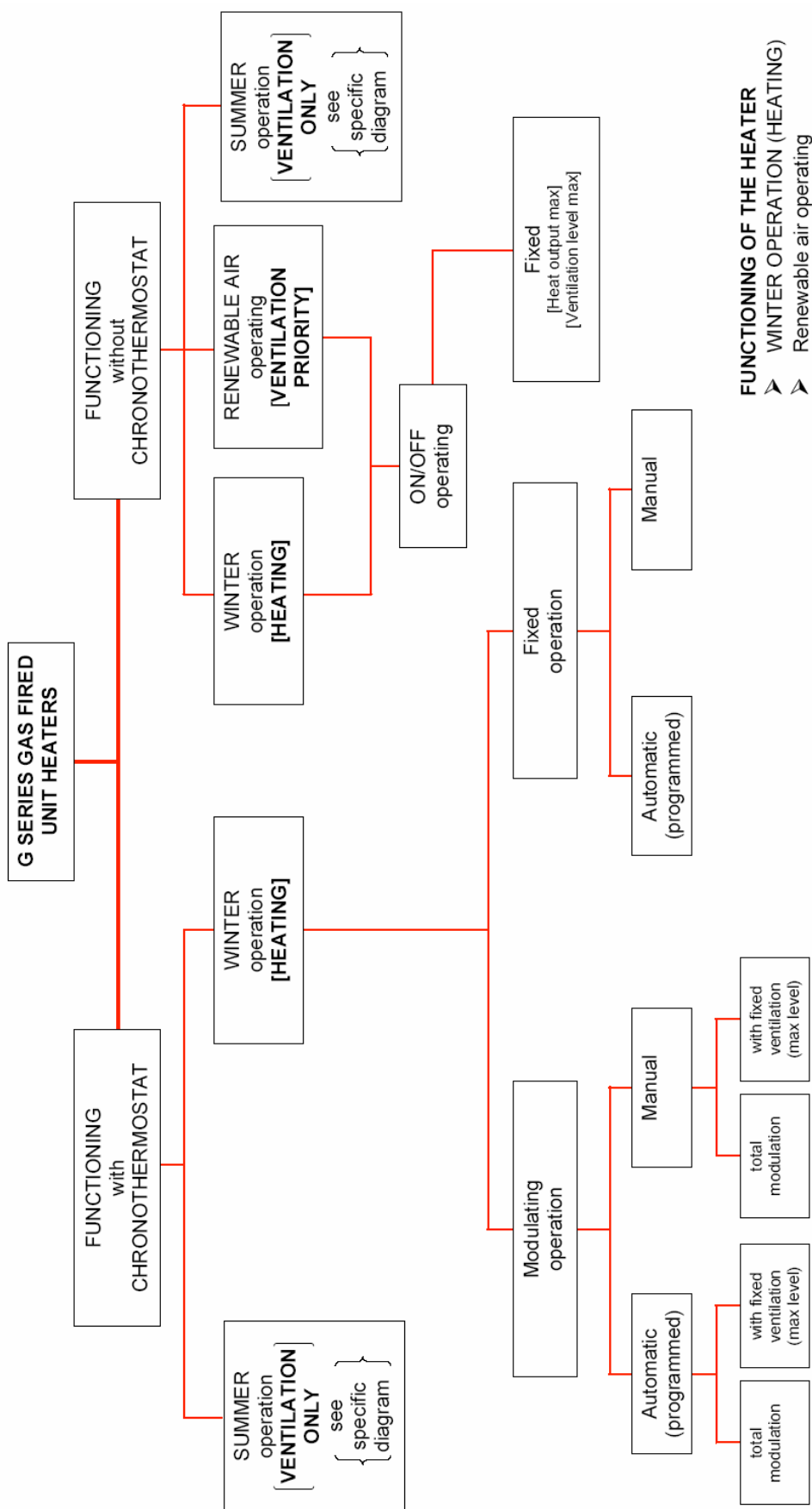
### **MŰKÖDÉS TERMOSZTÁT NÉLKÜL:**

(2.15 bekezdés, 31. oldal)

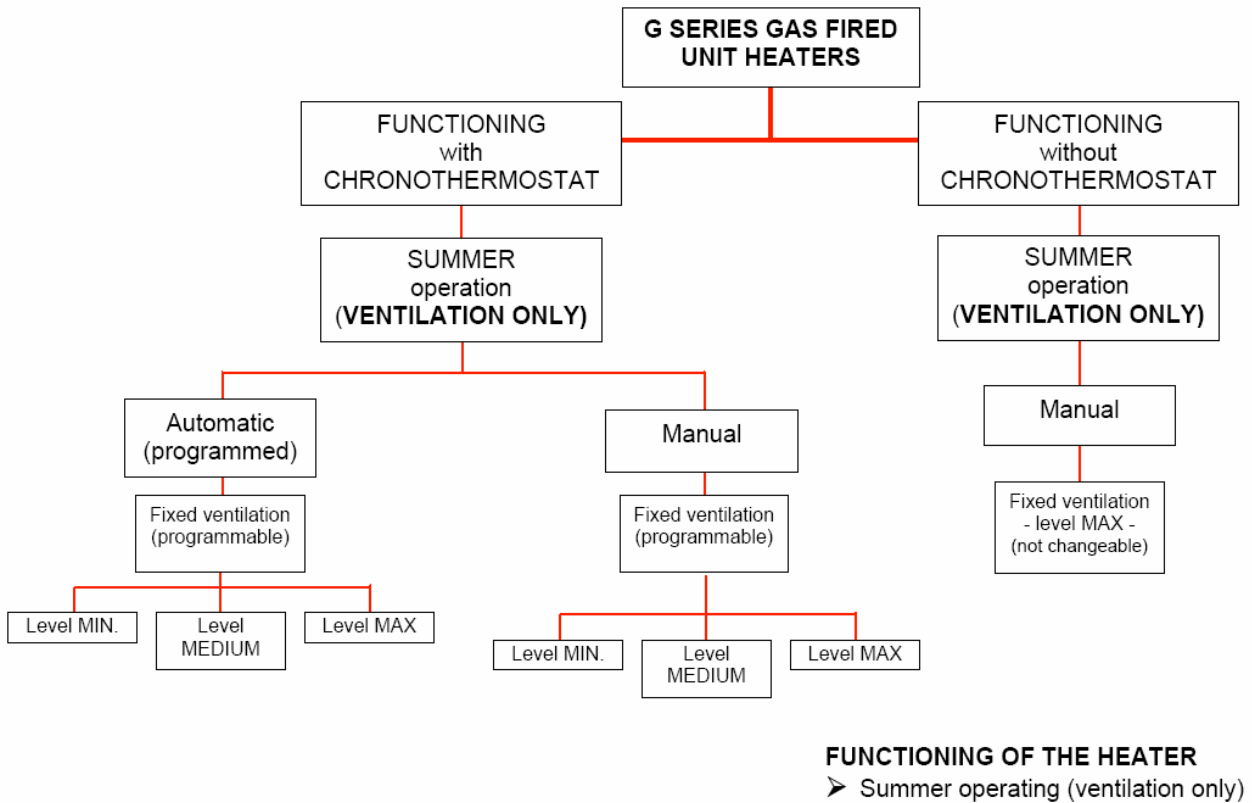
- **Téli üzemelés (Fűtés)**
- **Nyári üzemelés (Ventiláció)**
- **Levegő-újrahasznosítás (ventiláció prioritással) üzemelés**



A hőlégfűvő standard üzemelésre van beállítva, illetve termosztáttal van felszerelve. Ha másik üzemelési módot (pl. levegő újrahasznosítása) kíván kiválasztani, akkor ehhez bővebb információt a 2.10 VÁLASZTÁS MENÜABLAK bekezdésben talál a 19. oldalon.



12. ábra - 'Téli üzemelés (fűtés)' és 'Levegő-újrahasznosítás (ventilációs prioritással)' üzemelés



13. ábra - 'Nyári üzemelés (Ventiláció)'

## 2.14 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA TERMOSZTÁTTAL

Használati lehetőségek termosztáttal:  
 téli üzemelés (fűtés) és nyári üzemelés (ventiláció).

### TÉLI ÜZEMELÉS (FŰTÉS)

A téli üzemelés lehet: (12. ábra):

#### A) Moduláló standard üzemelés

Fűtőteljesítmény szabályozásával üzemel, melyet a termosztát irányít, az időbeállításokat követve

- **Teljes moduláció** (moduláló ventilációval);
- **Fix ventilációval** (folyamatos, maximális fordulatszámú ventilációval).

#### B) Moduláló kézi üzemelés

Fűtőteljesítmény szabályozásával üzemel, melyet a végfelhasználó kézikéziké irányít

- **Teljes moduláció** (moduláló ventilációval);
- **Fix ventilációval** (folyamatos, maximális fordulatszámú ventilációval).

#### C) Automatikus fix üzemelés

Fix fűtőteljesítménnyel üzemel, melyet a termosztát irányít, az időbeállításokat követve

**D) Kézi fix üzemelés**






a termosztát felhasználója által kézileg szabályozott fix hőteljesítménnyel működik.

**A Automatikus Modulációs Standard Üzemelés**

➤ Teljes moduláció



**Követelmények:** A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza.
2. Programozza be a dátumot, az időt, a hőmérsékleteket, valamint a heti és napi profilokat a termosztáton a vonatkozó fejezetekben leírtak szerint.
3. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az automatikus funkciót (  ) (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó által meghatározott profilok szabályozzák).
4. Az áramlási sebesség szintnek 0-ra állításával (a  és  gombokkal), **a hőteljesítményt és a légáram sebességét lehet szabályozni** folyamatosan egy belső algoritmus alapján és a helyiség alappontja (kívánt hőmérséklet) és az érzékelt hőmérséklet közötti különbség alapján.








Ha a begyűjtést hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.

➤ Fix ventilációval (folyamatos és maximális teljesítményű ventiláció)



A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza
2. Programozza be a dátumot, az időt, a hőmérsékleteket, valamint a heti és napi profilokat a termosztáton a vonatkozó fejezetekben leírtak szerint.
3. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az automatikus funkciót (  ) (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó által meghatározott profilok szabályozzák).
4. A légáram áramlási szintet **4-re állítva** (  és  gombok) **a hőlégfűvő működése rögzítődik a beállított teljesítmény és maximális áramlási sebesség szinten.** A hőlégfűvő moduláció nélkül működik, amíg el nem éri a kívánt hőmérsékletet.













Ha a begyűjtást hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.

## B Automatikus Modulációs Standard Üzemelés

- Teljes modulálás (ventiláció modulálással)



**Követelmények:** A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza
2. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az **kézi** funkciót () (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó vezérli, kézzel).
3. Használja a **FEL**   és **LE**   gombokat a kívánt szobahőmérséklet kiválasztására. Ha Ön a beállított takarékos vagy kényelmi hőmérsékletet kívánja alkalmazni (2.3 A KÉNYELMI, TAKARÉKOS ÉS FAGYMENTESÍTŐ HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON" cím alatt a 10. oldalon), akkor használja a  gombot a kívánt beállítás kiválasztásához.
4. Az áramlási sebesség szintnek 0-ra állításával (a  és  gombokkal), a **hőteljesítményt és a légáram sebességet lehet szabályozni** folyamatosan egy belső algoritmus alapján és a helyiség alappontja (kívánt hőmérséklet) és az érzékelt hőmérséklet közötti különbség alapján.











Ha a begyűjtást hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.

- Fix ventiláció (folyamatos és maximális ventilálással)



**Követelmények:** A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza.
2. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az **kézi** funkciót () (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó vezérli, kézzel).
3. Használja a **FEL**   és **LE**   gombokat a kívánt szobahőmérséklet kiválasztására. Ha Ön a beállított takarékos vagy kényelmi hőmérsékletet kívánja

alkalmazni (2.3 A KÉNYELMI, TAKARÉKOS ÉS FAGYMENTESÍTŐ HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON" cím alatt a 10. oldalon), akkor használja a  gombot a kívánt beállítás kiválasztásához.

4. A légáram áramlási szintet **4-re állítva** ( ▲ és ▼ gombok) a **hőlégfűvő működése rögzítődik a beállított teljesítmény és maximális áramlási sebesség szinten**. A hőlégfűvő moduláció nélkül működik, amíg el nem éri a kívánt hőmérsékletet.







Ha a begyűjtést hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.

## 7. 5i hca UH\_i g: ]l`GHUbXUF`X`y nYa Y fg`



?“j YH`a fbmY\_ : A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg  a gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza.
2. Programozza be a dátumot, az időt, a hőmérsékleteket, valamint a heti és napi profilokat a termosztáton a vonatkozó fejezetekben leírtak szerint.
3. Nyomja meg a   gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az **U hca UH\_i g** funkciót (  ) (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó által meghatározott profilok szabályozzák).  
A légáram áramlási szintet **%ž&j U m`** -ra állítva ( ▲ és ▼ gombok) a hőlégfűvő működése **f“[ n`h X]\_** a beállított teljesítmény / áramlási sebesség szinten (1 = alacsony, 2 = közepes, 3 = maximum). A hőlégfűvő moduláció nélkül működik, amíg el nem éri a kívánt hőmérsékletet (szobai termosztát bekapcsolva).









Ha a begyűjtést hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.


## 8. ?fnj]: ]l`GHUbXUF`X`y nYa Y fg`





?“j YH`a fbmY\_ : A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Nyomja meg a  gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); a téli üzemmódot a kijelző jobb felső sarkában megjelenő radiátor jelkép igazolja vissza.
2. Nyomja meg a   gombot a termosztáton (3. ábra, a 9. oldalon); válassza ki az **kézi** funkciót (  ) (ebben az üzemmódban a hőlégfűvő működését a végfelhasználó vezérli, kézzel).
3. Használja a **FEL** ▲  és **LE** ▼  gombokat a kívánt szobahőmérséklet kiválasztására. Ha Ön a beállított takarékos vagy kényelmi hőmérsékletet kívánja alkalmazni (2.3 A KÉNYELMI, TAKARÉKOS ÉS FAGYMENTESÍTŐ



HŐMÉRSÉKLETEK BEÁLLÍTÁSA A TERMOSZTÁTON" cím alatt a 10. oldalon), akkor használja a  gombot a kívánt beállítás kiválasztásához.

4. A légáram áramlási szintet **1, 2 vagy 3**-ra állítva (  és  gombok) a hőlégfűvő működése **rögzítődik** a beállított teljesítmény / áramlási sebesség szinten (1 = alacsony, 2 = közepes, 3 = maximum). Az egység moduláció nélkül működik, amíg el nem éri a kívánt hőmérsékletet (szobai termosztát bekapcsolva).





Ha a begyűjtást hosszabb üzemszünet után, vagy a hőlégfűvő kezdeti begyűjtása alkalmával végzi, akkor lehet, hogy többször is meg kell ismételni a műveletet a csővezetékben lévő levegő miatt.

## LEÁLLÍTÁS



**Követelmények:** A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. A fűtőtest kikapcsolásához válassza a ki üzemmódot, a  gomb használatával: erre az  ikon jelenik meg a kijelzőn. Ebben az üzemmódban a hőlégfűvő készenlétben van: csak a fagyvédelmi funkció marad aktív, hacsak nem lett hatástalanítva az *INFO* menüből (lásd "NO FRX" a 5. táblázatban).






A készülék károsodásának elkerülésére, soha ne kapcsolja ki a készüléket az áramellátás megszüntetésével, mert ez a ventilátorok azonnali leállítását és a hőmérséklet határoló termosztát beavatkozását okozza, amit kézzel kell visszaállítani.


## NYÁRI ÜZEMELÉS (VENTILÁCIÓ)



Manuális és automatikus ventilációval is üzemelhet a hőlégfűvő (13. ábra).



**Követelmények:** A hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.

1. Zárja el a gázszelepet és ellenőrizze, hogy a készüléknek van-e elektromos áramellátása.
2. Nyomja meg a  gombot a termosztáton. Erre eltűnik a radiátort képviselő ikon.
3. Használja a  és  gombokat a ventilálási szint kiválasztásához (1. szint minimum ventiláció, 2. szint közepes ventiláció, 3. szint maximum ventiláció). A 0 szint beállításával nincs szellőztetés (a ventilátorok ki vannak kikapcsolva).
4. A NYÁRI üzemelés alatt az égő ki van kapcsolva és csak a ventilátor(ok) működik / működnek a levegő keringetésére.





A nyári üzemelés alatt az alábbi ventilálás módokat is ki lehet választani a FUNKCIÓ  gomb használatával (13. ábra):

- Kézi ventiláció (MAN ): folyamatos ventiláció időkorlátok nélkül a választott ventiláció szinten;
- automatikus ventiláció (AUTO ), a programozott időintervallumok vannak alkalmazva a ventiláció indítására a kiválasztott szinten (*COMFR*), vagy a ventiláció kikapcsolására (*ECONM*).

## 2.15 A HŐLÉGFŰVŐ HASZNÁLATA TERMOSZTÁT NÉLKÜL

A termostát használata nélkül a következő beállítások alkalmasak: téli használat, nyári használat és levegő újrahasznosítás.

### TÉLI HASZNÁLAT (FŰTÉS) ÉS NYÁRI HASZNÁLAT (CSAK VENTILÁCIÓ)

1. Lépjen be a VÁLASZTÁS MENÜBE a **IP** gombnak 3 másodpercig megnyomásával, majd az *INFO* menübe lépve, nyomja meg egyszerre a    gombokat.
2. Állítsa a PM06 "termostát jelenlét" paramétert 0-ra (termostát nélkül) (6. táblázat).
3. Nyomja meg az **OK**  gombot az *INFO* menübe visszatéréshez.
4. Nyomja meg a **IP** gombot az *INFO* menüből kilépéshez és a főmenübe visszatéréshez.
5. Válassza le a távvezérlést és vegye ki a vezérlőáramkörben x13 pozícióban elhelyezett párbeszédkártyát.
6. A hőlégfűvő téli üzemeltetéséhez egyszerűen csak zárja az LC23 kártyán elhelyezett "radiátor" jelképpel jelölt érintkezőt. Ily módon a készülék nem működik a modulációs üzemmódban, de működik ON-OFF üzemmódban fix hőteljesítménnyel és ventilációval (maximum beállítások).
7. A hőlégfűvő nyári üzemeltetéséhez (csak ventilátorok), zárja az LC23 kártyán elhelyezett "ventilátor" jelképpel jelölt érintkezőt. Ily módon a ventilátor maximális ventilációval működik.
8. A rendellenességek távjelzését illetően, olvassa el a 4.4 "RENDELLENESÉGEK TÁVJELZÉSE" című fejezetet a 49. oldalon.



A hőlégfűvőnek ebben az üzemmódban való működésére és használatára vonatkozó további információért vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a Robur Vevőszolgálattal a +39 035/888.111 telefonon




### TELJESEN FRISS LEVEGŐ (ventiláció prioritás)




**Teljes friss levegő használat CSAK a termostát nélkül lehetséges.**

Ez a funkció akkor különösen fontos, ha a szoba levegőjét állandóan cserélni kell. Ebben az üzemmódban a ventilátor(ok) mindig működik / működnek, míg az égő csak akkor kapcsol be, amikor hőre van igény (a szobai termostát érintkező zárásával).

Ennek az üzemmódnak a beállításához kövesse az alábbi utasításokat.

1. Lépjen be a VÁLASZTÁS MENÜBE a **IP** gombnak 3 másodpercig megnyomásával, majd az *INFO* menübe lépve, nyomja meg egyszerre a    gombokat.
2. Állítsa a PM01 "üzemmód" paramétert 03-ra (ventiláció prioritás) (6. táblázat).

3. Állítsa a PM06 "termosztát jelenlét" paramétert 0-ra (termosztát nélkül) (6. táblázat).
4. Nyomja meg az **OK**  gombot az *INFO* menübe visszatéréshez.
5. Nyomja meg a **IP** gombot az *INFO* menüből kilépéshez és a főmenübe visszatéréshez.
6. Válassza le a távvezérlést és vegye ki a vezérlőáramkörben x13 pozícióban elhelyezett párbeszédkártyát.



A fenti beállítások a hőlégfűvő kétféle üzemmódját teszik lehetővé: "csak ventiláció" és "egyidejű ventiláció és fűtés".

7. A hőlégfűvőnek 'csak ventiláció' üzemeltetéséhez egyszerűen zárja az LC23 kártyán elhelyezett "ventilátor" jelképpel jelölt érintkezőt.

**Például nyári megoldás.**

8. A hőlégfűvőnek téli üzemeltetéséhez egyszerűen zárja az LC23 kártyán elhelyezett "ventilátor" jelképpel jelölt érintkezőt és zárja még a szintén az LC23 kártyán lévő "radiátor" jelképpel jelölt érintkezőt is.  
A fűtés üzemmód kikapcsolásához, nyissa meg újra az érintkezőt és nyomja meg a 'radiátor' jelképet.

**Például téli megoldás.**

9. A rendellenességek távjelzését illetően, olvassa el a 4.4 "RENDELLENESÉGEK TÁVJELZÉSE" című fejezetet a 49. oldalon.



A hőlégfűvőnek ebben az üzemmódban való működésére és használatára vonatkozó további információért vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a Robur Vevőszolgálattal a +39 035/888.111 telefonon.

## 2.16 MAXIMÁLIS FŰTŐTELJESÍTMÉNY MÓDOSÍTÁSA

A termosztát használatával beállítható a hőlégfűvő hőbemenete, a névleges értéktől eltérő értéket (százalékban) rögzítve.

Ez az opció módosítja a hőlégfűvő maximális hőteljesítményét, és bármikor kiválasztható, amikor a fűtőelemnek a névleges értéknél alacsonyabb hőteljesítménye van.



A hőbevitel beállítását csak egy engedélyezett és képzett személy végezheti el.



Szerviz esetén a módosítandó paraméter "PM 05": 6. táblázat, a 20. oldalon.  
**Az esetleges beállításhoz kövesse a 2.10 bekezdést a 19. oldalon.**

A 10. táblázatban, modelltől függően, a százalékos értékek szerepelnek, amelyeket be lehet állítani, valamint a megfelelő hőbevitelt is mutatja (**az adattáblán megjelenik**).


**Példa:**


A 86,9 kW-os hőteljesítményű "G100" típusú fűtőberendezéshez szükséges a (a "PM 05" paraméterhez) a "90" érték.

MEGJEGYZÉS: a "100" (%) (= az alapértelmezett érték) értéke megfelel a fűtőberendezés névleges bemenetének; a "0" (%) érték a melegítő minimális hőbevitelének felel meg.

| "PM 05"<br>(magasabb határérték<br>moduláció) | G 30                              |                     | G 45                              |                     | G 60                              |                     | G 100                             |                     |
|---|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|
|   | Ventilátor<br>sebesség<br>[ rpm ] | Hőbevitel<br>[ kW ] | Ventilátor<br>sebesség<br>[ rpm ] | Hőbevitel<br>[ kW ] | Ventilátor<br>sebesség<br>[ rpm ] | Hőbevitel<br>[ kW ] | Ventilátor<br>sebesség<br>[ rpm ] | Hőbevitel<br>[ kW ] |
| 100 %   | 3500                              | 30,0                | 4850                              | 45,0                | 5650                              | 58,0                | 6000                              | 93,0                |
| 95 %  | 3420                              | 29,3                | 4693                              | 43,5                | 5468                              | 56,1                | 5803                              | 89,9                |
| 90 %  | 3340                              | 28,6                | 4535                              | 42,1                | 5285                              | 54,3                | 5605                              | 86,9                |
| 85 %  | 3260                              | 27,9                | 4378                              | 40,6                | 5103                              | 52,4                | 5408                              | 83,8                |
| 80 %  | 3180                              | 27,3                | 4220                              | 39,2                | 4920                              | 50,5                | 5210                              | 80,8                |
| 75 %  | 3100                              | 26,6                | 4063                              | 37,7                | 4738                              | 48,6                | 5013                              | 77,7                |
| 70 %  | 3020                              | 25,9                | 3905                              | 36,2                | 4555                              | 46,8                | 4815                              | 74,6                |


10. Táblázat

 Miután beállította a fűtőberendezés hőbevitelét, kötelező az adatlap frissítése az új beállított érték nyomtatásával, az UNI EN 1020-as törvénynek megfelelően.

 A hőlégfűvő adattábláján van hely a telepítő számára, hogy kitörölhetetlen karakterekkel jelölje meg a névleges beállítási hőmennyiséget, közvetlenül a készülék indítása előtt (UNI EN 1020 törvény, 7.1.2. Bekezdés).

## 2.17 FŰTÉSI SZEZON VÉGE

1. Kapcsolja ki a készüléket (a KIKAPCSOLÁS bekezdésben leírtak szerint) és várja meg, amíg leállnak a ventilátorok.
2. Zárja el a gázszelepet.
3. Ha már nem használja a NYÁRI ÜZEMMÓD (VENTILÁCIÓ) funkciót, áramtalanítsa a készüléket a leválasztó kapcsoló segítségével.

 A termosztátnak 12-órás akkumulátoros puffere van. Ha a hőlégfűvő nem kap elektromos áramellátást, akkor 12 óra után az idő és dátum beállítások elvesznek (azonban a hőmérséklet és a profil beállítások megmaradnak a memóriában). Ennek elkerülésére, ne vegye le az elektromos áramellátást a hőlégfűvőről, még az időszakos leállítás alatt sem.

## 3. KIVITELEZŐ

Ebben a fejezetben megtalálható a **G** hőlégfűvők telepítéséhez kivitelezési szempontból szükséges minden információ.

### 3.1 ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSÉHEZ

**A hőlégfűvő telepítése képesített szervizmérnökök által elvégezendő, a gyártó utasításainak betartásával;**



**A képesített szervizmérnökök** specifikus tapasztalattal rendelkeznek a fűtőberendezéseknek háztartási és ipari használatra való telepítése terén.

A készüléket a nemzeti és nemzetközi szabványoknak megfelelően kell telepíteni. A telepítési eljárásoknak az alábbiak szerint kell történniük:

- A hőlégfűvő mögött a faltól a minimum távolság legyen elég a levegő áramlásához. Az oldalfalaktól lévő minimum távolságot a 35. oldalon lévő 14. ábrán közöljük.
- A hőlégfűvő alatt elhelyezkedő tárgyak nem lehetnek közelebb, mint 50cm, hogy a kondenzáló szifon telepítését és szervizelését megkönnyítsük.
- Az ajánlott magasság a padlótól a hőlégfűvő aljáig 2,5 - 3,5 m. Nem ajánlatos a készüléket 2,5 méteres magasságnál alacsonyabban szerelni (35. oldalon 14. ábra).
- A rendszer maximum határfokának eléréséhez tanácsos követni az alábbi szabályokat:
  - Szerelje a hőlégfűvőt a lehető legközelebb a munkaterülethez, ügyelve arra, hogy a légáram ne kerüljön közvetlenül kapcsolatba az emberekkel.
  - Vegye figyelembe az akadályokat (oszlopok, stb.).
  - A jobb hőelosztáshoz több készülék felszerelése esetén, hozzon létre alternatív légáramokat a forró levegő számára (15. ábra).
  - Bizonyos esetekben célszerű lehet a hőlégfűvőt a főbejárati ajtó közelében elhelyezni, met így azok légfüggönyként működhetnek, amikor az ajtókat kinyitják.
- Ne telepítse a G hőlégfűvőket üvegházakba vagy magas páratartalmú környezetbe, vagy hasonló légköri körülmények közé, mert a készülékeket nem terveztük ilyenfajta használatra.

### 3.2 TELEPÍTÉSI SORREND

Szerelje fel a gázellátó csővezetékeket, az elektromos áramellátás vezetékeit és egy alkalmas konzolt a készülék számára a jóváhagyott telepítési tervnek megfelelően.

1. Csomagolja ki a hőlégfűvőt, és gondosan ellenőrizze, hogy nincs-e rajta sérülés. A kiszállítás előtt a gyárban mindegyik készüléket megvizsgáljuk, ezért, ha sérülések vannak rajta, közölje azonnal a fuvarozó céggel.

2. Szerelje fel a tartókonzolt. A Robur S.p.A. szállít egy opcionális, könnyen felszerelhető, kifejezetten a hőlégfűvőkhöz tervezett konzolt.
3. Erősítse a hőlégfűvőt a konzolhoz a leszállított csavarokkal.
4. Győződjön meg arról, hogy biztosítva van-e megfelelő gázellátás a gázhálózatból, különösen, ha a hőlégfűvőt az alábbi tüzelőanyagokhoz szállítottuk:

#### **Földgáz**

Győződjön meg arról, hogy a gázhálózat nyomása a hőlégfűvő működése esetén 20 mbar értékre van-e beállítva, melynek megengedett túrése 17 és 25 mbar között van.

#### **LPG. (Propán- bután keverék)**

Az ellátásban szükséges első nyomáslépcsőnél ajánlatos felszerelni egy nyomásszabályozót közel a folyékonygáz tartályhoz, hogy a nyomás 1.5 bar értékre csökkenjen. A nyomásszabályozót a második nyomáslépcsőhöz a hőlégfűvő közelében kell elhelyezni a nyomásnak 30 mbar értékre csökkentésére, melynek megengedett túrése 20 és 35 mbar között van.

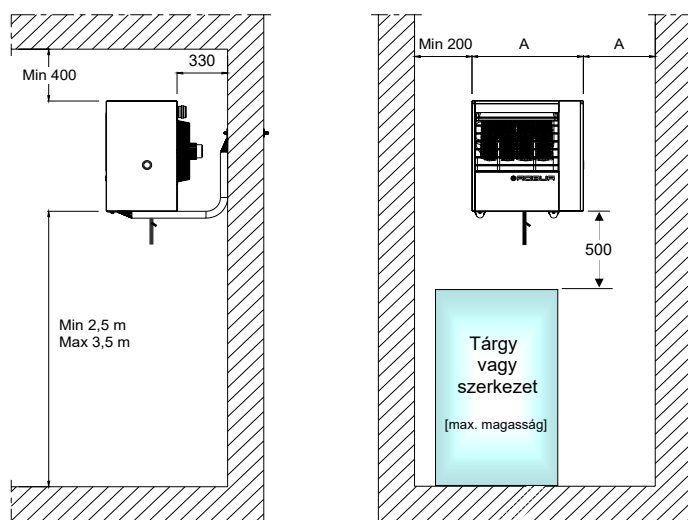
#### **LPG (tisza propán)**

Az ellátásban szükséges első nyomáslépcsőnél ajánlatos felszerelni egy nyomásszabályozót közel a folyékonygáz tartályhoz, hogy a nyomás 1.5 bar értékre csökkenjen. A nyomásszabályozót a második nyomáslépcsőhöz a hőlégfűvő közelében kell elhelyezni a nyomásnak 37 mbar értékre csökkentésére, melynek megengedett túrése 25 és 45 mbar között van.

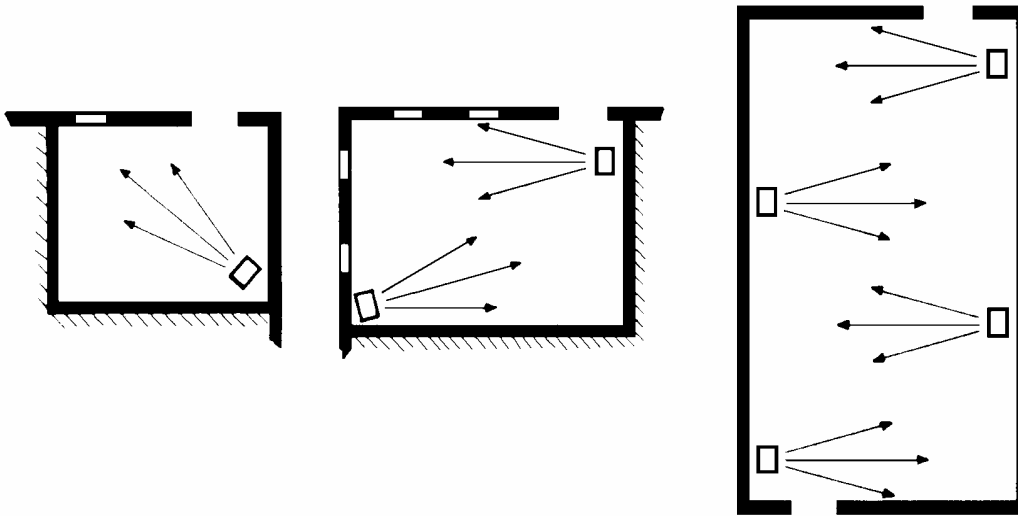


Kétség esetén, állítsa a készüléket propán-bután keverékre.

5. A gázellátáshoz egy gázcsapot és egy hollandi-anyás csőkötést kell felszerelni.



14. ábra - Betartandó távolságok



15. ábra - Példa a készülékek elhelyezésére

### 3.3 A LEVEGŐ BEVEZETŐ / FÜST KIVEZETŐ MÉRETE ÉS FELSZERELÉSE

A G gáztüzelésű hőlégfűvőt az alábbi módok egyike szerint lehet felszerelni:

- **C<sub>13</sub>** típusú szerelés; szobai zárt égésterű készülék. Készülék bemenő levegőellátó és kimenő füstgáz elvezetéssel, akár koncentrikus vagy különálló csatornákkal – vízszintesen (18. és 19. ábra a 40. oldalon) vagy függőlegesen (20. és 21. ábra a 40. és 41. oldalon).
- **C<sub>33</sub>** típusú szerelés; szobai zárt égésterű készülék. Készülék bemenő levegőellátó és kimenő füstgáz elvezetéssel, akár koncentrikus vagy különálló csatornákkal – vízszintesen vagy függőlegesen (22. és 23. ábra a 41. és 42. oldalon).
- **B<sub>23</sub>** típusú szerelésnél, az égéslevegőt közvetlenül a helyiségből vesszük és a kilépő füstgázokat a szabadba vezetjük ki. A füstgáz kivezető csatorna lehet vízszintes vagy függőleges. Ez a szerelési típus nem zárt, tekintettel a fűtött helyiségre (24.-27. ábrák a 42. oldaltól kezdődően).
- **C<sub>53</sub>** típusú szerelés: Szobai, zárt égésterű készülék bemenő levegőellátó és kimenő füstgáz elvezetéssel, különálló csatornákkal és végződésekkel különféle falakon, például, levegő bevezető csatornával a készülék mögötti falról és füstgáz elvezetéssel a tetőre (28. és 29. ábra a 44. és 45. oldalon).
- **C<sub>63</sub>** típusú szerelés: lehetővé teszi a piacon beszerezhető, hitelesített levegő bevezető / füstgáz elvezető csatornák, könyökök és végződések felszerelését. Továbbá, lehetővé teszi 80 mm-nél nagyobb átmérőjű csövek használatát: amikor a szereléshez nagyobb átmérőjű cső használata szükséges, a hosszabb csatornák miatt. Ennél a típusnál a füstgáz elvezető / levegő bevezető csatornák számításához kérjen adatokat a csatorna gyártójától, továbbá, vegye figyelembe a füstgáz összetételét, a füst áramlását és annak hőmérsékletét (11. táblázat a 37. oldalon).

A készülék telepítéséhez csak jóváhagyott csatornákat használjon. Kívánságra a gyártó szállít jóváhagyott merev csöveket, koaxiális csöveket és végződéseket. A füstgáz elvezetés anyagának W1 UNI EN 1443 osztályúnak kell lennie, és úgy kell kialakítani, hogy ellenálljon a gáznemű tüzelőanyagokból származó égés termék kondenzátumának.

Abban az esetben, ha más csöveket használ, mint amit a gyártó biztosított, kérjük, győződjön meg róla, hogy ezek megfelelnek a beépített fűtőberendezés típusának.

Különösen ellenőriznie kell, hogy ezeknek a csöveknek a hőállósága megfeleljen a füstgáz hőmérsékletének és a rendszer kémiai-fizikai stabilitásának.



**Az égéstermékek nagy koncentrációban tartalmazzak vízgőzt. Győződjön meg róla, hogy a füstöt nem szívja be a levegő bevezetője, mert a készülék meghibásodhat.**

A füstgáz rendszer helyes méretének meghatározásához ki kell számítani annak teljes nyomásesését. A megengedett nyomásesés a csőrendszerben függ a hőlégfűvő modelljétől (11. táblázat a 37. oldalon).

Egyenként a hőlégfűvőkre a megengedett maximum nyomásesés látható; ezek a bemutatják a füstgáz elvezető és a levegő bevezető csövek veszteségeit a gyártó által szállított koaxiális csatornák vonatkozásában (12. táblázat a 38. oldalon a Ø 80 és Ø 100nak; 13. táblázat a 38. oldalon a Ø 110 és Ø 130nak).

A külső végződéses nyomásvesztései elhanyagolhatók, mivel azok nagyon kicsik. Ellenőrizze a teljes bevezető / kivezető cső nyomásvesztéseket a 11. táblázatban adott maximum értékek figyelembe vételével. A következő oldalakon bemutatunk egy példát a nyomásvesztés számítására és a hozzátartozó csatorna tervezésére. Ellenőrizni kell, hogy a füstgáz rendszer nyomásvesztések teljes mennyisége belül vannak-e a hőlégfűvőre megengedett minimum és maximum veszteségeken.

A levegő bevezető és a füstgáz elvezető csövek maximum hossza, az elvégzett telepítés típusával kapcsolatban, megtalálható a 18.-29. ábrákban. Ezeket a hosszakat KÖRÜLBELÜLI értékeknek szántuk standard telepítésekhez, amelyekben a levegőellátó és a füstgáz elvezető csövek egyenes nyomvonalakat követnek, amint a vonatkozó ábrákon látható. Ha nem ez az eset, akkor Önnek el kell végezni a számítást a nyomásvesztés bizonyítására (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).



Vízszintes füstgázcsövek esetében az alábbi irányelveknek kell megfelelniük:

**Cső hosszúság ≤ 1m:** szerelje fel a csöveket 2-3 cm lejtéssel a hősugárzó felé (16. ábra).

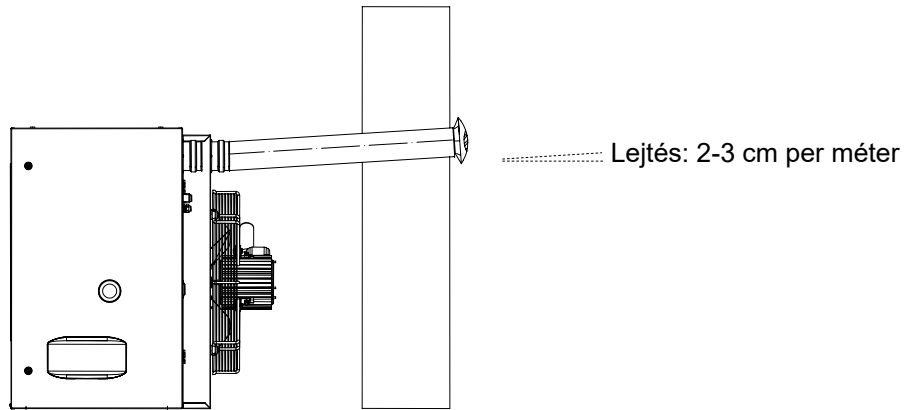
**Cső hosszúság > 1m:** a csőből előállított kondenzátum legyen megfelelően elvezetve egy speciális gyűjtő- és ártalmatlanító rendszerrel.

A füstgázkifűvő- és égésilevegő-beszívó fejek megfelelő elhelyezését lásd a 17. ábrán.

| MŰSZAKI ADATOK A LEVEGŐ/FÜSTELVEZETŐ RENDSZERHEZ |                        |                           |                                   |      |                                    |
|--|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------|------------------------------------|
| Mod.   | Füstgáz hőmérséklet °C | Füstgáz átf. súlyban kg/h | CO <sub>2</sub> füstelvezetőben % |      | Max. megeng. nyomás veszteség (Pa) |
|  |                        |                           | Natural gas                       | LPG  |                                    |
| G 30   | 82                     | 52                        | 9,2-9,4                           | 10,7 | 65                                 |
| G 45   | 90                     | 76                        |                                   |      | 100                                |
| G 60   | 85                     | 98                        |                                   |      | 120                                |
| G 100  | 85                     | 158                       |                                   |      | 200                                |

11. Táblázat - Műszaki adatok a levegő/füstelvezető rendszerhez.





16. ábra - Vízszintes csatornák lejtése

| MŰSZAKI ADATOK LEVEGŐ/FÜSTELVEZETŐ RENDSZER SZÁMÍTÁSÁHOZ, KÍVÁNSÁGRA A ROBUR ÁLTAL SZÁLLÍTOTT Ø 80 VAGY Ø 100 MM-ES CSATORNÁKHOZ |                                      |        |                 |        |                 |                                       |        |                 |        |                 |
|--|--------------------------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|
| Mod.   | Nyomásveszteség Ø 80 mm-es elemekkel |        |                 |        |                 | Nyomásveszteség Ø 100 mm-es elemekkel |        |                 |        |                 |
|  | Csatorna (Pa/m)                      |        | 90° könyök (Pa) |        | Koaxiális (Pa)  | Csatorna (Pa/m)                       |        | 90° könyök (Pa) |        | Koaxiális (Pa)  |
|  | Füstgáz                              | Levegő | Füstgáz         | Levegő | tető (O-SCR009) | Füstgáz                               | Levegő | Füstgáz         | Levegő | tető (O-SCR009) |
| G 30   | 3,8                                  | 2,4    | 7,6             | 3,6    | 15              | 1,2                                   | 0,8    | 3,5             | 2      | 13              |
| G 45   | 6                                    | 4      | 11              | 5      | 20              | 1,8                                   | 1,2    | 4,8             | 3,7    | 18              |
| G 60   | 8                                    | 6,5    | 17              | 10     | N.P.            | 5                                     | 2,6    | 8               | 5      | N.P.            |
| G 100  | 22                                   | 17     | 36              | 24     | N.P.            | 9                                     | 4      | 18              | 11     | N.P.            |

12. táblázat – Adatok a levegő/füstgáz rendszer számításához Ø 80 vagy Ø 100 mm-es csatornákkal

N.P. = TELEPÍTÉS NEM LEHETSÉGES



Mindegyik T-idomhoz 3,0 méteres csőhossz növekedéssel kell számolni annál a csőnél, amelyen az idom felszerelésre kerül (például, ha a T-idom egy 2 méter hosszú füstelvezető csőre van felszerelve, akkor a cső hosszára 5 méterrel kell számolni.

Mindegyik 45o-os könyökhöz 1,2 méteres csőhossz növekedéssel kell számolni annál a csőnél, amelyen az idom felszerelésre kerül (például, ha a 45o-os könyök 2 méter hosszú füstelvezető csőre van felszerelve, akkor a cső hosszára 3,2 méterrel kell számolni.

| MŰSZAKI ADATOK LEVEGŐ/FÜSTELVEZETŐ RENDSZER SZÁMÍTÁSÁHOZ, KÍVÁNSÁGRA A ROBUR ÁLTAL SZÁLLÍTOTT Ø 110 VAGY Ø 130 MM-ES CSATORNÁKHOZ |                                       |        |                 |        |                                       |        |                 |        |                 |                 |
|---|---------------------------------------|--------|-----------------|--------|---------------------------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|
| Mod.  | Nyomásveszteség Ø 110 mm-es elemekkel |        |                 |        | Nyomásveszteség Ø 130 mm-es elemekkel |        |                 |        |                 |                 |
|   | Csatorna (Pa/m)                       |        | 90° könyök (Pa) |        | Csatorna (Pa/m)                       |        | 90° könyök (Pa) |        | Koaxiális (Pa)  |                 |
|   | Füstgáz                               | Levegő | Füstgáz         | Levegő | Füstgáz                               | Levegő | Füstgáz         | Levegő | tető (O-SCR011) | tető (O-KTC001) |
| G 30  | 1,0                                   | 0,55   | 2,9             | 1,5    | 0,6                                   | 0,2    | 1,6             | 0,5    | 6               | 8               |
| G 45  | 1,4                                   | 0,8    | 4               | 2      | 0,9                                   | 0,3    | 2               | 0,8    | 9               | 12              |
| G 60  | 2,5                                   | 1,7    | 6,6             | 4,1    | 1,8                                   | 1      | 4               | 1,8    | 15              | 22              |
| G 100   | 7                                     | 3      | 15              | 8      | 3,5                                   | 1,5    | 10              | 3      | 32              | 35              |

13. táblázat – Adatok a levegő/füstgáz rendszer számításához Ø 110 vagy Ø 130 mm-es csatornákkal

**SZÁMÍTÁSI PÉLDA**

Vegyük egy G 100 telepítését ehhez a példához. A levegő / füstgáz rendszert az alábbi külön Ø 80 mm-es csatornákkal építjük fel:

- 7 méter Ø 80 mm-es füstelvezető cső
- 1 darab 90°-os Ø 80 mm-es füstelvezető cső könyök
- 3 méter Ø 80 mm-es levegőcső

A számítást ezért annak figyelembe vételével kell elvégezni, hogy a maximum megengedett nyomásveszteség 200 Pa (lásd 11. táblázat).

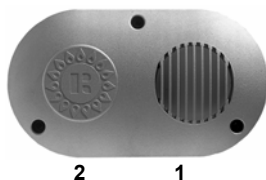
|                        | Mennyiség | Nyomásveszteség |       |   |                 |
|------------------------|-----------|-----------------|-------|---|-----------------|
| Ø 80 füstcső           | 6 m       | x               | 22 Pa | = | 132,0 Pa +      |
| 90° könyök             | 1 m       | x               | 36 Pa | = | 36,0 Pa +       |
| Ø 80 levegőcső         | 3 m       | x               | 17 Pa | = | 51,0 Pa =       |
| Teljes nyomásveszteség |           |                 |       |   | <u>219,0 Pa</u> |

A rendszer teljes nyomásvesztesége nagyobb, mint a maximum megengedett nyomásveszteség (219 Pa NAGYOBB, mint 200 Pa), ezért a felszerelés **NEM LEHETSÉGES**.

A felszerelést akkor lehet elvégezni, ha elvégezzük az alábbi műveletek egyikét:

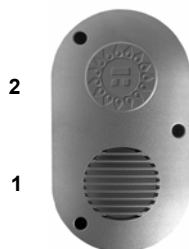
- Csökkentse a levegő/füstcsatorna hosszát;
- Növelje a csatorna átmérőjét, Ø100 mm-es csatorna használatával.

**AJÁNLOTT  
HELYZET**



2 1

**TILTOTT  
HELYZET**



2  
1

1 FÜST ELVEZETŐ  
2 LEVEGŐ ELLÁTÁS

1  
2

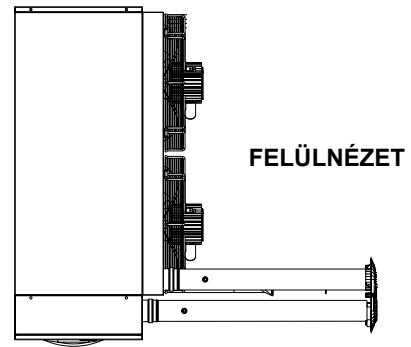


**MEGENGEDETT  
HELYZET**

**17. ábra** – Fali végződés elhelyezése

**C13 TELEPÍTÉS KÜLÖN Ø 80 MM-ES CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |           |         |
|---------------------------------|-----------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 10        | 10      |
| G 45                            | 10        | 10      |
| G 60                            | 8         | 8       |
| G 100                           | 5         | 5       |

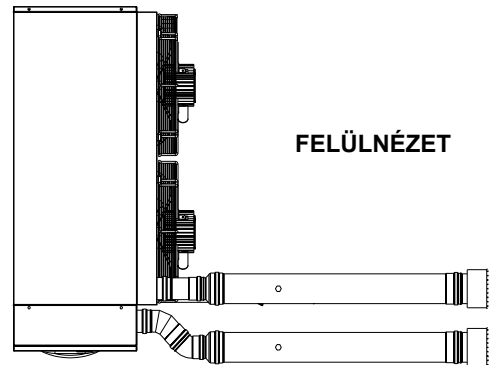


**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

18. ábra – C13 típusú telepítés külön Ø 80 mm-es csatornákkal

**C13 TELEPÍTÉS KÜLÖN Ø 110 MM-ES CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |           |         |
|---------------------------------|-----------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 20        | 20      |
| G 45                            |           |         |
| G 60                            |           |         |
| G 100                           | 14        | 14      |

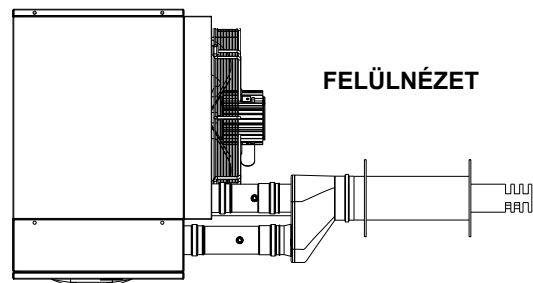


**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

19. ábra – C13 típusú telepítés külön Ø 110 mm-es csatornákkal

**C13 FALRA SZERELT KOAXIÁLIS TELEPÍTÉS Ø 80 mm-es CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |                          |         |
|---------------------------------|--------------------------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ                | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 8                        | 8       |
| G 45                            | 8                        | 8       |
| G 60                            | TELEPÍTÉS NEM LEHETSÉGES |         |
| G 100                           |                          |         |

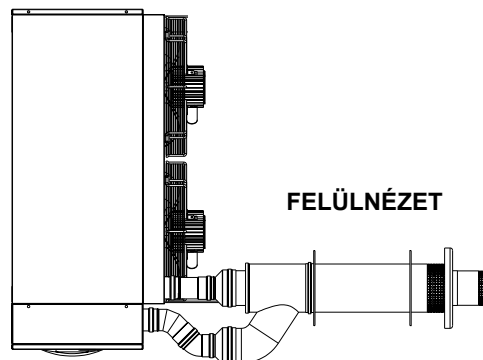


**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

20. ábra – C13 koaxiális fali típusú telepítés Ø 80 mm-es csatornákkal

**C13 FALRA SZERELT KOAXIÁLIS TELEPÍTÉS  
Ø 130 mm-es CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |           |         |
|---------------------------------|-----------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 30        | 30      |
| G 45                            | 20        | 20      |
| G 60                            |           |         |
| G 100                           | 18        | 18      |



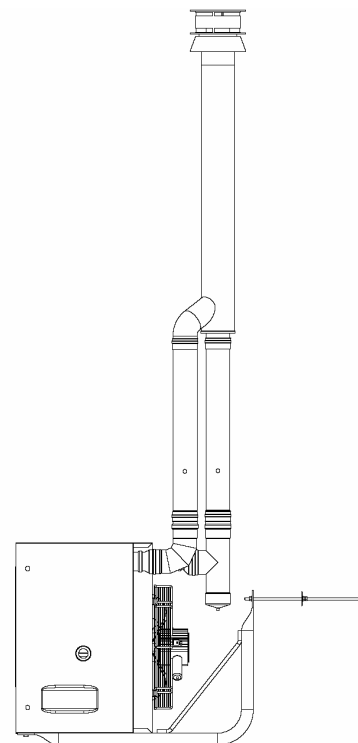
**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztést (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

**21. ábra** – C13 koaxiális fali típusú telepítés Ø 130 mm-es csatornákkal

**C33 KOAXIÁLIS SZERELÉS TETŐRE (cod. O-SCR009) Ø  
100 MM-ES CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |                             |         |
|---------------------------------|-----------------------------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ                   | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 20                          | 20      |
| G 45                            | 18                          | 18      |
| G 60                            | TELEPÍTÉS NEM<br>LEHETSÉGES |         |
| G 100                           |                             |         |

**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztést (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

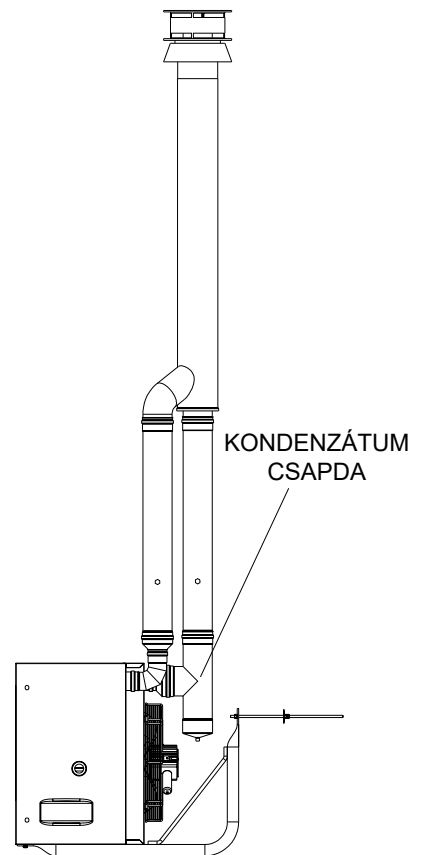


**22. ábra** – C33 koaxiális tető típusú telepítés Ø 100 mm-es csatornákkal

**C33 KOAXIÁLIS SZERELÉS TETŐRE (cod. O-KT001) Ø 130  
MM-ES CSATORNÁKKAL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |           |         |
|---------------------------------|-----------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 30        | 30      |
| G 45                            | 20        | 20      |
| G 60                            |           |         |
| G 100                           |           |         |

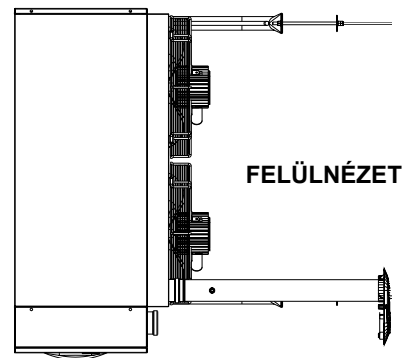
**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).



**24. ábra** – C33 koaxiális tető típusú telepítés Ø 130 mm-es csatornákkal

**B23 TELEPÍTÉS Ø 80 MM-ES CSÖVEKKEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |         |
|---------------------------------|---------|
|                                 | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 17      |
| G 45                            | 15      |
| G 60                            | 14      |
| G 100                           | 8       |

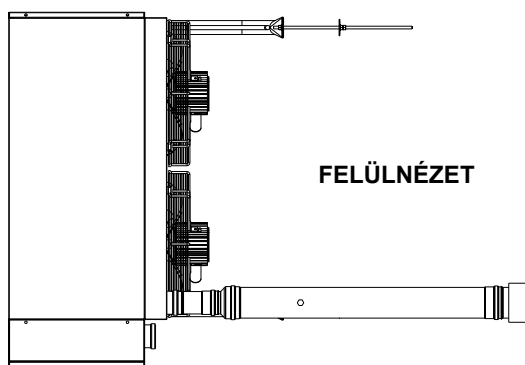


**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

**24. ábra** – B23 típusú telepítés Ø 80 mm-es füstcsővel

**B23 TELEPÍTÉS Ø 110 MM-ES CSÖVEKKEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |         |
|---------------------------------|---------|
|                                 | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 30      |
| G 45                            | 25      |
| G 60                            |         |
| G 100                           | 20      |

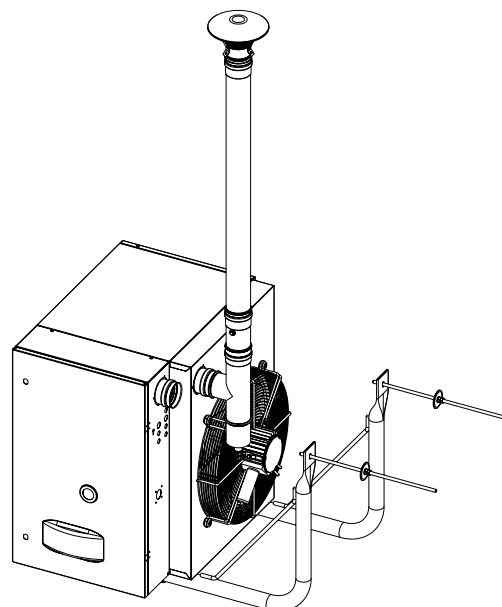


**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztést (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

**25. ábra** – B23 típusú telepítés Ø 110 mm-es füstcsővel

**B23 TELEPÍTÉS Ø 80 MM-ES TETŐ-FÜSTCSŐVEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
|                                 | FÜSTCSŐ                  |
| G 30                            | 14                       |
| G 45                            | 13                       |
| G 60                            | 11                       |
| G 100                           | TELEPÍTÉS NEM LEHETSÉGES |



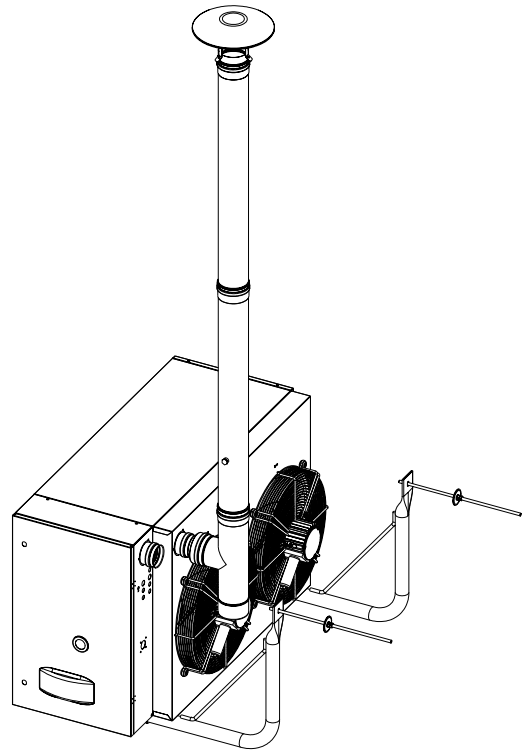
**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztést (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

**26. ábra** – B23 típusú telepítés Ø 80 mm-es tető-füstcsővel

**B23 TELEPÍTÉS Ø 110 MM-ES TETŐ-FÜSTCSŐVEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |         |
|---------------------------------|---------|
|                                 | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 30      |
| G 45                            | 25      |
| G 60                            |         |
| G 100                           | 20      |

**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

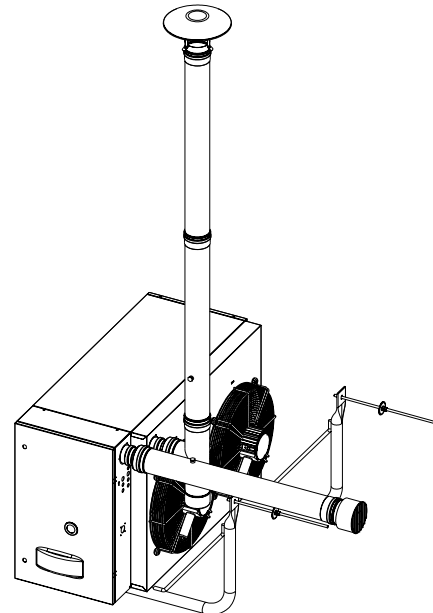


**26. ábra** – B23 típusú telepítés Ø 110 mm-es tető-füstcsővel

**C53 TELEPÍTÉS Ø 80 MM-ES CSÖVEKKEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |                          |         |
|---------------------------------|--------------------------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ                | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 1                        | 13      |
| G 45                            | 1                        | 12      |
| G 60                            | 1                        | 10      |
| G 100                           | TELEPÍTÉS NEM LEHETSÉGES |         |

**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztéséget (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).

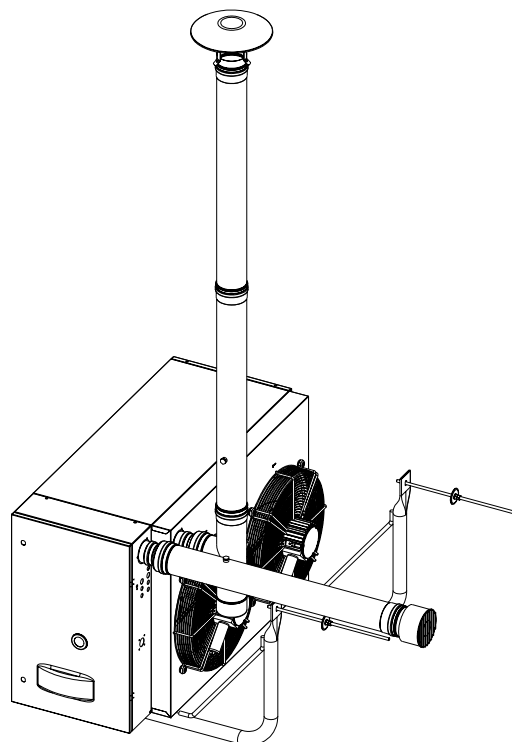


**28. ábra** – C53 típusú telepítés Ø 80 mm-es csövekkel

**C53 TELEPÍTÉS Ø 110 MM-ES CSÖVEKKEL**

| MAXIMUM MEGENGEDETT HOSSZAK (m) |           |         |
|---------------------------------|-----------|---------|
|                                 | LEVEGŐCSŐ | FÜSTCSŐ |
| G 30                            | 1         | 30      |
| G 45                            | 1         | 25      |
| G 60                            |           |         |
| G 100                           | 1         | 18      |

**FIGYELEM:** A fent említett hosszakat olyan telepítésekhez szántuk, amelyeknél a levegő és füstgáz csatornák egyenes útvonalon haladnak, mint az ábrán bemutatott esetben. Ha nem ez az eset, akkor Önnek ki kell számítani a nyomásvesztést (lásd SZÁMÍTÁSI PÉLDA).



26. ábra – C53 típusú telepítés Ø 110 mm-es csövekkel

### 3.4 KONDENZÁTUM ELVEZETÉS

A G gáztüzelésű fűtőberendezések kondenzvíz-elvezető készletet tartalmaznak, amelyet a telepítő a fűtőelem alsó részén található megfelelő kimenethez csatlakoztat.

Csatlakoztassa a készlet két részét (lásd a mellékelt zacskót): csavarozza ki a szifon felső gyűrűjét, helyezze be az alumínium szifongyűrűt, és csavarozza vissza a felső gyűrűt.

Csavarozza az így összeállított szifont a hőlégfűvő kivezető csonkjához (30. ábra).



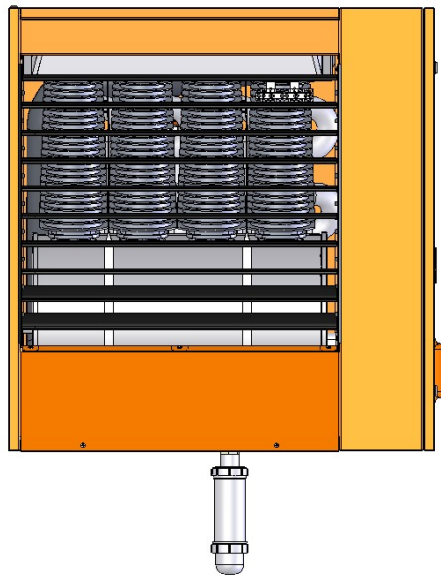
A hőlégfűvő alsó részén elhelyezett kivezetést úgy tervezték, hogy útközben a tartókeret (tartozékként) telepítése esetén is használható legyen.

A kondenzátum tálca csövei olyan megfelelő anyagokból kell, hogy készüljenek, amelyek hosszú távon is ellenállnak a kondenzátum által okozott mechanikai, termikus és kémiai stresszhatásoknak is, mint például a rozsdamentes acélcsövek vagy PP műanyag csövek. Ne használjon vas- vagy rézcsöveket, vagy egyéb más olyan anyagokat, amik a kondenzátum savasságával könnyen károsodhatnak.



Specifikus műszaki szabályok hiányában kérjük, tartsa be a helyi jogszabályokat.

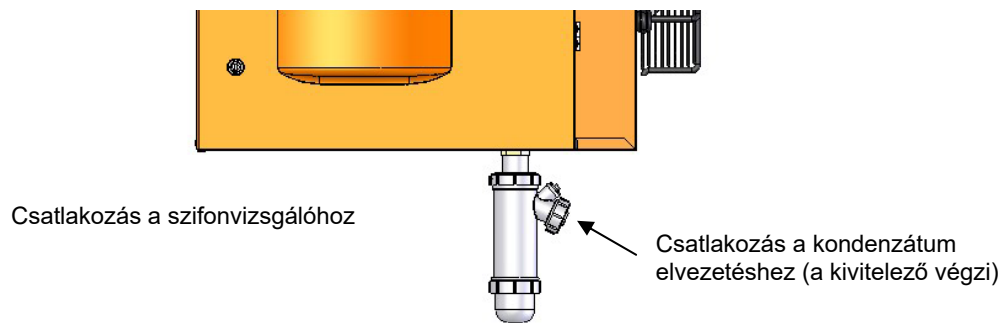
---



---

**30. ábra** - Kondenzátum szifon elhelyezése

---



---

**31. ábra** - Részlet a kondenzátum szifon telepítéséről

---

## ELEKTROMOS SZERELŐ

Ebben a fejezetben megtalálható a G hőlégfűvők elektromos csatlakoztatásához szükséges minden információ.

### 4.1 A HŐLÉGFŰVŐ CSATLAKOZTATÁSA AZ ELEKTROMOS RENDSZERHEZ



**Követelmények:** A hőlégfűvőnek telepítve kell lenni.



Az elektromos csatlakoztatásokat **képesített szervizmérnöknek** kell elvégezni. A művelet megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos áramellátást.

1. Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség 230/50Hz egyfázisú-e.
2. Végezze el az elektromos csatlakoztatást a telepítési huzalozási rajznak megfelelően (33. ábra az 50. oldalon); a vezeték típusa H05 VVF 3x1,5 mm<sup>2</sup>, maximum 8,4 mm külső átmérővel.
3. A bekötésnél gondoskodjon arról, hogy a földvezeték legyen hosszabb, mint a fázisvezeték úgy, hogy az szakadjon el utolsónak, ha a tápkábel megfeszül, ezzel biztosítva a földelés jó folyamatosságát.



A hőlégfűvő elektromos biztonsága csak akkor tartható fenn, ha a készülék maga helyesen van bekötve, és hatékonyan van földelve az érvényben lévő biztonsági szabványoknak megfelelően. Ne használja a gázcsöveket elektromos készülékek földelésére.

4. A hőlégfűvőt olyan omnipoláris kapcsoló segítségével kell az elektromos hálózati vezetékhez csatlakoztatni, amelynek legalább 3 mm-es az érintkező nyitása. Az omnipoláris kapcsoló egy "kétpólusú leválasztó kapcsoló", vagyis a kapcsoló képes a fázisvezetékét és a nullavezetékét is leválasztani. Ez azt jelenti, hogy amikor a kapcsoló nyitva van, akkor mindkét érintkezője bontott állapotban van.



A vezérlő vezetékeket (főleg a termosztáthoz csatlakozókat) **védni kell a hálózati vezetékek által keltett zavaroktól**. Ez elérhető például zavarűzők használatával, vagy olyan csatornák használatával, amelyek elválasztják a vezérlő vezetékeket a tápkábelektől.

### 4.2 A TERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁSA A HŐLÉGFŰVŐHOZ



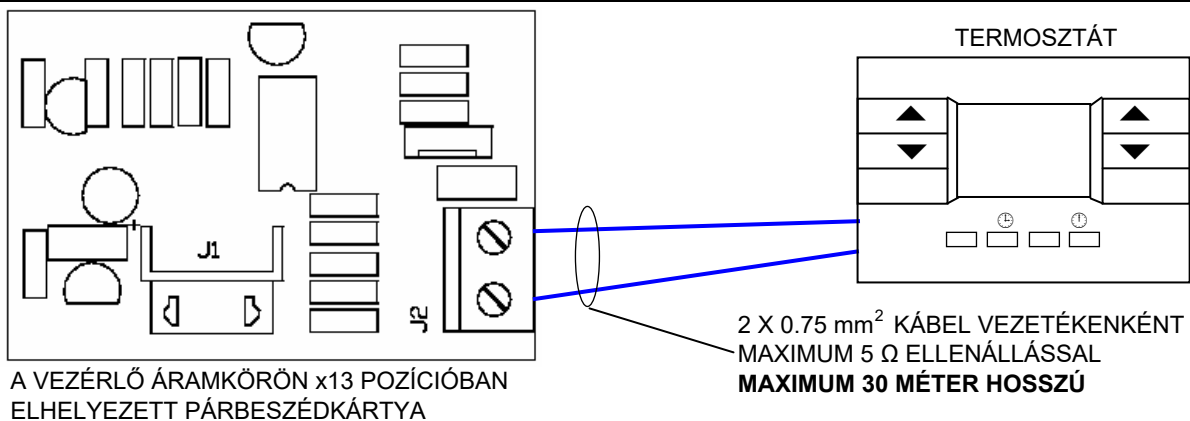
Az elektromos csatlakoztatásokat **képesített szervizmérnöknek** kell elvégezni. A művelet megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos áramellátást.

A termosztát telepítéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Ajánlatos az érzékelőt a padlótól körülbelül 1,5 méterre elhelyezni, védeni a léghuzattól, a közvetlen napsugárzástól és a közvetlen hőforrásoktól (lámpák, meleg levegő áramlásoktól magából a készülékből, stb.). Ha lehetséges, **NE helyezze az termosztátot a külső térrel határos falakra**, hogy elkerülje a hamis hőmérséklet leolvasásokat és ezért a rendszer hibás működését. **HA A SZOBAI TERMOSZTÁT HELYESEN VAN FELSZERELVE, AKKOR ELKERÜLHETŐ A RENDSZER NEM KÍVÁNTOS INDÍTÁSA ÉS LEÁLLÍTÁSA ÉS, MEGFELELŐ SZOBAI KÉNYELEM**

**BIZTOSÍTHATÓ.** Ha ez nem lehetséges, árnyékolja le a termosztátot egy szigetelőanyag lemeznek (parafa, polisztirol, stb.) a termosztát és a fal közé helyezésével.

2. Fúrjon lyukakat a falba a termosztát felerősítési pontjainak megfelelően.
3. Rögzítse a termosztátot 2 darab feszítő csavarral.
4. A termosztátot a párbeszédkártáéhoz 5 méteres kábellel huzalozva szállítjuk és azt megfelelő helyzetben kell felszerelni. 5 méternél nagyobb hosszakhoz használjon egy árnyékolatlan két-erű 0,75 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű, maximum 5 Ω ellenállású vezetékot (használjon árnyékolt kábelt, ha a telepítés helyen erős elektromos zavarok vannak jelen). **A kábel semmi esetre sem lehet 30 méternél hosszabb.**



32. ábra – A termosztát és a párbeszédkártya csatlakoztatása

### 4.3 AZ EGYSÉG ÜZEMELTETÉSE KÜLSŐ HOZZÁJÁRULÁSSAL

Télen több hőlégfűvőt lehet vezérelni egyetlen külső hozzájárulással (például, programozó órával), ha levesszük az elektromos átkötést a "radiátor" jelképpel jelölt kapcsokról és rákötjük a külső hozzájárulást magukra a kapcsokra (34. ábra az 51. oldalon).

Nyáron több hőlégfűvőt lehet vezérelni egyetlen külső hozzájárulással (például, programozó órával), ha levesszük az elektromos átkötést a "ventilátor" jelképpel jelölt kapcsokról és rákötjük a külső hozzájárulást magukra a kapcsokra (34. ábra az 51. oldalon).

**Mindegyik esetben az egyes hőlégfűvőt a hozzá tartozó termosztáthoz kell csatlakoztatni, amelyről az üzemelési hozzájárulást is biztosítani kell (ÉS logika).** A külső hozzájárulási érintkező nyitása hatástalanítja a készüléket, tekintet nélkül arra, hogy mit lát a termosztát.



A berendezés ebben az üzemmódban való működésére és használatára vonatkozó további információért vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a Robur Vevőszolgálattal a +39 035/888.111 telefonon.

## 4.4 A RENDELLENESSÉGEK TÁVJELZÉSE



Az elektromos csatlakoztatásokat **szakképzett személynek kell végezni**. Minden esetben, bármely elektromos csatlakoztatás végzése előtt, kapcsolja ki az elektromos áramellátást.

A normál működés alatt esetleg keletkező rendellenességeket azok "hibakódjával" lehet azonosítani, ami a termosztát kijelzőjén jelenik meg (további információ a 7. táblázatban található).

A működési rendellenességeket távolra is lehet jelezni egy LED-nek az LC23 jelű kártyán lévő J9-es kapocsra csatlakoztatásával (kimenet 230V – 50Hz, 33. ábra az 50. oldalon).

A távjelző kábel maximum hossza 200 méter.

Ha a LED bekapcsol, amint a 14. táblázatban leírtuk, az azt jelenti, hogy rendellenesség van.

A feloldást szintén lehet távolról végezni. Erre a célra egy gombot kell csatlakoztatni az LC23 jelű kártyán lévő J11-es kapcsokra (kimenet 230V – 50Hz, 33. ábra az 50. oldalon). Az érintkező zárása törli a rendellenességet.

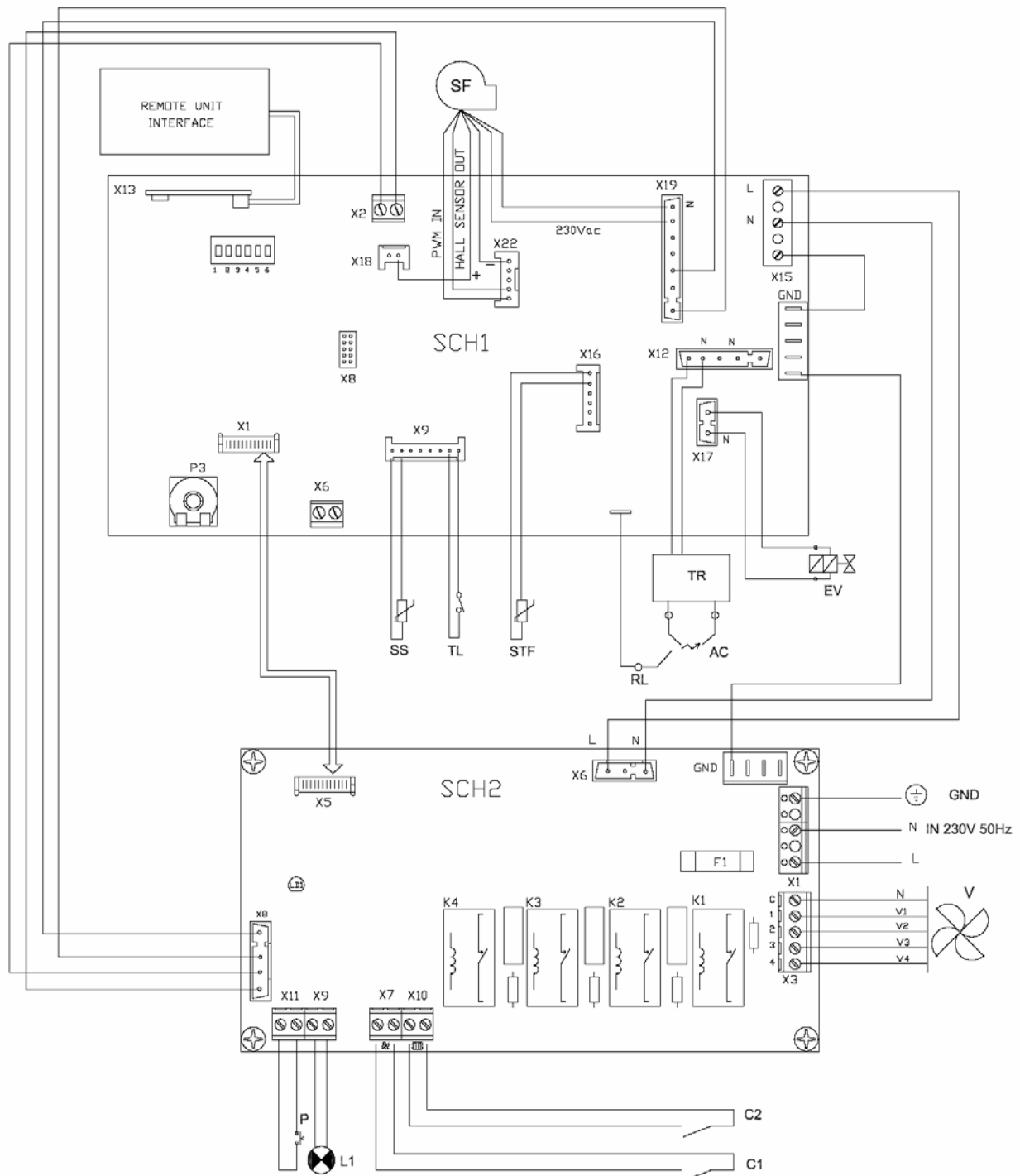
A távjelző kábel maximum hossza 200 méter.

| RENDELLENESSÉG        | LED AKTIVÁLÁS  |
|-----------------------|--|
| HŐLÉGFŰVŐ KIVÁLASZTÁS | FIX  |
| HATÁROLÓ TERMOSZTÁT   | VILLOG (BE = 4 MÁSODPERC, KI = 1 MÁSODPERC) <sup>(1)</sup> |
| MÁS RENDELLENESSÉG    | VILLOG (BE = 1 MÁSODPERC, KI = 4 MÁSODPERC) <sup>(1)</sup> |

### 14. Táblázat

1 72 ÓRA VILLOGÁS UTÁN AZ ÁLLAPOT RÖGZÍTŐDIK

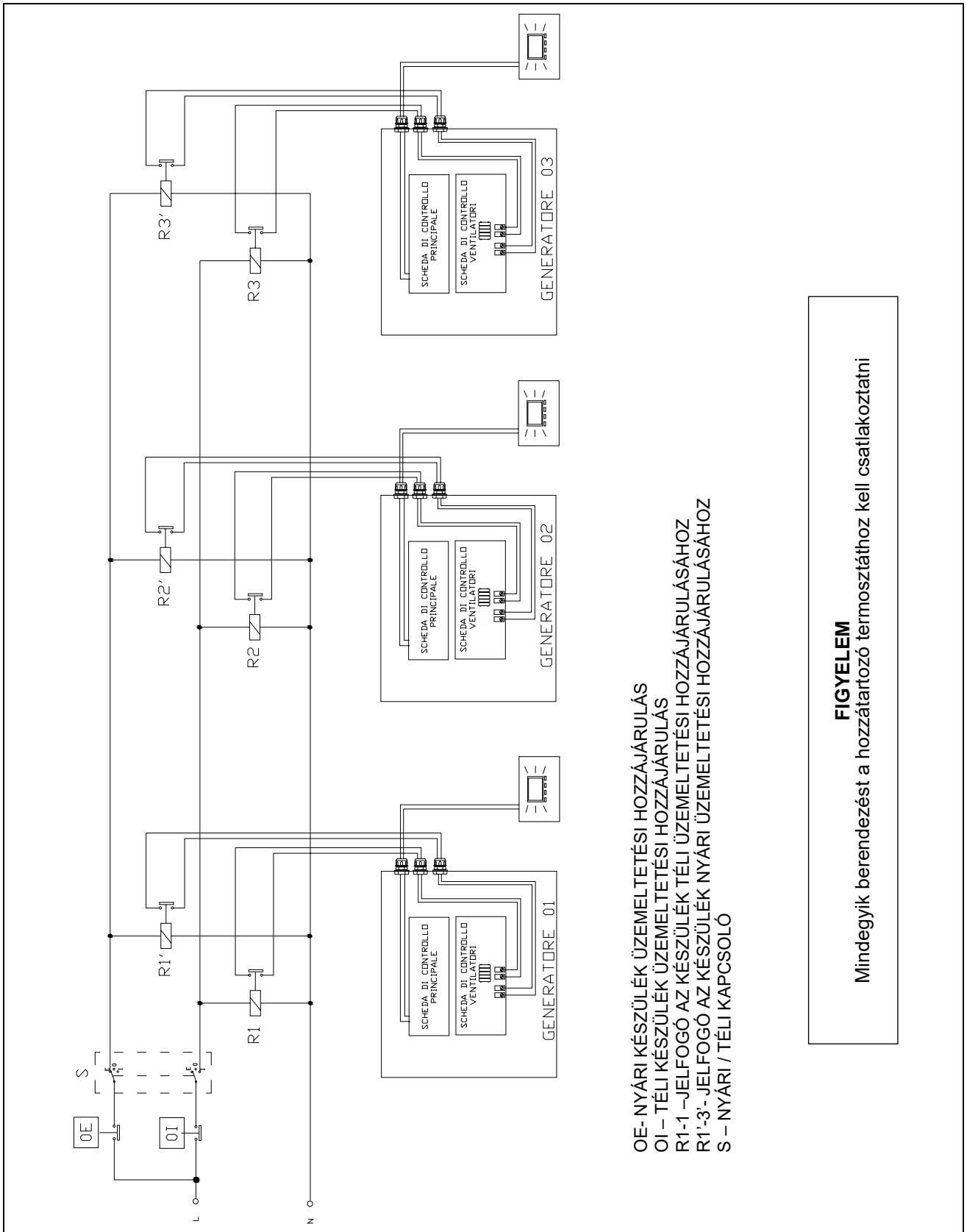
## 4.5 TELEPÍTÉSI HUZALOZÁSI RAJZ



|      |   |      |   |
|------|---|------|---|
| SF   | SOFFIATORE - BLOWER   | SCH2 | SCHEDA DI CONTROLLO VENTILATORI LC23 – FAN CONTROL BOARD  |
| SCH1 | SCHEDA DI CONTROLLO - CONTROL BOARD                                   | STF  | SONDA TEMPERATURA FUMI - FLUE TEMPERATURE PROBE           |
| SS   | SONDA SCAMBIATORE - HEAT EXCHANGE PROBE                               | TL   | TERMOSTATO LIMITE o di sicurezza – OVERHEAT THERMOSTAT    |
| SA   | SONDA AMBIENTE (non utilizzata) - EXTERNAL AIR PROBE (not to be used) | AC   | ELETTRODO DI ACCENSIONE – IGNITION ELECTRODE              |
| RL   | RILEVAZIONE FIAMMA – DETECTOR FLAME                                   | C1   | CONTATTO VENTILAZIONE – VENTILATION CONTACT               |
| EV   | ELETTROVALVOLA GAS – GAS VALVE  | C2   | CONTATTO CONSENSO RISCALDAMENTO – HEATING CONSENT CONTACT |
| TR   | TRASFORMATORE D'ACCENSIONE – IGNITION TRANSFORMER                     | P    | PULSANTE DI SBLOCCO - RESET BUTTON                        |
| V    | VENTILATORI (n.2 per K100) – FAN MOTOR                                | L1   | SEGNALE DI BLOCCO - LOCKOUT WARNING LAMP                  |
| GND  | GROUND  |      |   |

33. ábra – Telepítési huzalozási rajz G hőlégfúvókhoz

## 4.6 HUZALOZÁSI RAJZ TÖBB HŐLÉGFŰVŐ EGY PROGRAMOZÓVAL VALÓ HASZNÁLATÁHOZ



### FIGYELEM


Mindegyik berendezést a hozzátartozó termosztáthoz kell csatlakoztatni

34. ábra - Huzalozási rajz több hőlégfűvő egy programozóval való használatához

## SEGÍTSÉG ÉS KARBANTARTÁS

Ebben a fejezetben található a technikus részére a gázszelep besabályozásához és a gáztípus váltáshoz szükséges javallatok, valamint a karbantartásra vonatkozó utasítások.


### 5.1 A HŐLÉGFŰVŐ ELINDÍTÁSA

 A készülék elindítását képesített szervizmérnöknek kell elvégezni, a következő lépések szerint:

- Az adattábla megegyezik az energia- és gázhálózat adattáblájával
- A nyomás beállítás kompatibilis a fűtés teljesítményével.

Miután ellenőrizte a helyes telepítést és a helyes telepítési adatokat, a meghatalmazott műszaki szolgálat folytathatja a hőlégfűvő indítását és ellenőrizheti a helyes működését. Különösen ellenőrizni kell:

- A gázhálózat statikus és dinamikus nyomása a kívánt tartományban van;
- A gázszelep meghatározott értékei megegyeznek a 16. táblázatban megadott értékekkel, az 53. oldalon.
- Az égési levegő és a füstgáz kibocsájtás megfelel a helyi törvények elvárásainak.
- Hogy a füstgáz kibocsájtása megfelelően működik.

 Ha a gázszelep beállított értékei nem lesznek azonosak az 53. oldal 16. táblázatában feltüntetett értékekkel, meg kell határozni az égési paramétereket az 5.2 bekezdésben.

A hőlégfűvő földgáztüzelésre (G20) van beállítva. Más gázfajta esetén el kell végezni a szükséges átállításokat (5.2 és 5.3 bekezdés).

### 5.2 A GÁZSZELEP BESZABÁLYOZÁSA

A G hőlégfűvők helyes működéséhez a gázszelep kalibrációs értékei a 16. táblázatban közöltekhez hasonlóak legyenek. A hőlégfűvő gázszelepét a gyártó előkalibrálta. Ha utánállítás szükséges, kövesse az alábbi eljárást.



A telepített hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.



A gázszelep besabályozását **képesített szervizmérnöknek** kell elvégezni.

1. A vonatkozó tartócsavarok levétele után, csatlakoztasson egy nyomásmérőt a nyomás-hüvelybe (lásd 35. ábra a 53. oldalon).



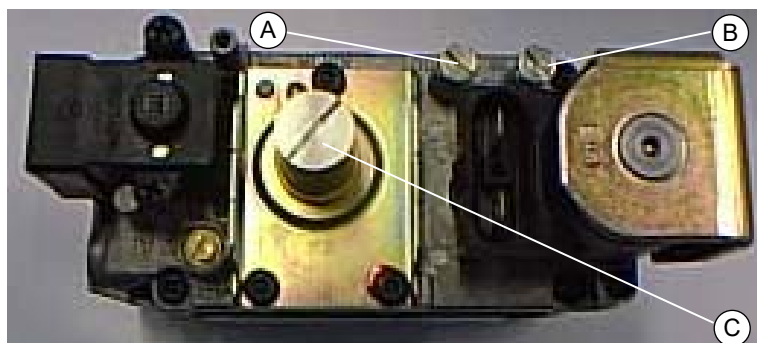
Ha nyomáskapcsolót használ, csatlakoztassa a gázszelep 'A' jelű nyomáshüvelyét a nyomásmérő + (pozitív) bemenetéhez.

2. Kapcsolja be a hőlégfűvőt és állítsa be a termosztátot a **3. szintre (maximum teljesítmény)**, és várjon egy ideig, amíg a láng stabilizálódik (körülbelül 5 perc).
3. Állítsa az termosztátot minimum kimenő-teljesítményre (1. szint) a ▼ gomb használatával.
4. Lépjen be az információs üzemmódba az IP gomb legalább 3 másodpercig tartó lenyomásával. Az INFO szó megjelenik a kijelzőn. Az OK gomb megnyomásával válassza ki az RPM karakterláncot, amely megjeleníti a ventilátor sebességét, melyet az **1-es szintre kell állítani (minimális teljesítmény / kimenet)**. Az értéknek a 15. táblázat szerint kell lennie.

|             | VENTILÁTOR SEBESSÉG AZ 1. SZINTEN<br>MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY | VENTILÁTOR SEBESSÉG A 3. SZINTEN<br>MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY |
|-------------|---|--|
| <b>G30</b>  | 1900  | 3500 ± 150   |
| <b>G45</b>  | 1700  | 4850 ± 150   |
| <b>G60</b>  | 2000  | 5650 ± 150   |
| <b>G100</b> | 2050  | 6000 ± 150   |

15. Táblázat

5. Nyitott ajtó mellett, csavarja ki a 'C' jelű eltolás (off-set) szabályozó csavart (35. ábra az 53. oldalon), amíg eléri a helyes névleges értéket (lásd 16. táblázat).



- A. NYOMÁS ELTOLÁS  
SZABÁLYOZÓ CSAVAR  
B. GÁZSZABÁLYOZÓ CSAVAR  
C. ELTOLÁS SZABÁLYOZÁS

35. ábra – Sit 822 Novamix szelep

| NÉVLEGES ELTOLÁSI |        |       |       |       |       |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                   |        | G 30  | G 45  | G 60  | G 100 |
| ELTOLÁS           | (mbar) | -0,15 | -0,15 | -0,15 | -0,15 |
|                   | (Pa)   | -15   | -15   | -15   | -15   |

16. táblázat – Névleges eltolási értékek



**A névleges eltolási érték soha nem lehet magasabb, mint -0,05 mbar és alacsonyabb, mint -0,2 mbar.**



**Ellenőrizze az égőt. Nem lehet vörösés felülete.**

6. Bontsa le a nyomásmérőt és tegye vissza a záró csavart az 'A' jelű nyomáshüvelyre.
7. Kapcsolja a hőlégfűvőt be és ki kétszer vagy háromszor annak ellenőrzésére, hogy a kalibráció stabil-e.
8. Csukja be az ajtót, állítsa a termosztátot a 3. szintre (maximális teljesítmény), és ellenőrizze a füstgázban lévő CO<sub>2</sub> értéket (%). A helyes működéshez, a füstgázban lévő CO<sub>2</sub> értékeknek a 37. oldalon lévő 11. táblázatban megadottnak kell lenni.



9. Ellenőrizze, hogy a statikus és dinamikus gáznyomás értékei a 3. szinten működő fűtőkészülékkel összhangban vannak a 3.2 TELEPÍTÉSI ELŐÍRÁSSAL (34. oldal). (Alacsonyabb gáznyomás érték esetén a CO<sub>2</sub>-füstérték szintén minimális lesz.)

### 5.3 ÁTÁLLÍTÁS MÁSFAJTA GÁZRA



**Követelmények:** A telepített hőlégfűvőt az elektromos és a gáz hálózatokhoz kell csatlakoztatni.



Ezt a műveletet szakképzett mérnököknek kell elvégezni. A gázáramkör rossz és gondatlan összeszerelése veszélyes gázszivárgást okozhat. Valamennyi csatlakozáshoz használjon megfelelő tömítéseket.

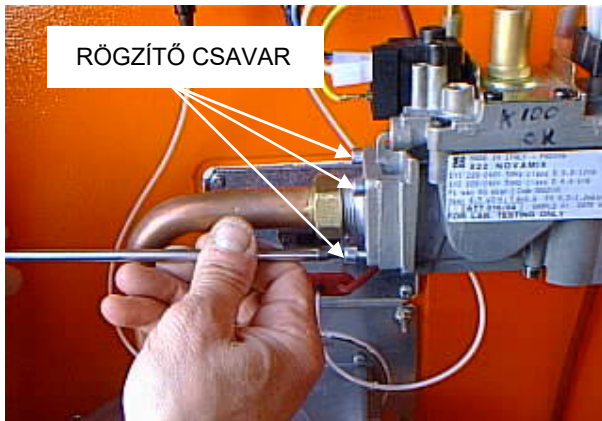
Ha az adattáblán feltüntetett gáztípus nem egyezik meg azzal, amit használni kíván, akkor a hőlégfűvőt át kell állítani, és hozzá kell igazítani a használni kívánt gáz típusához.

Ehhez a művelethez kövesse az alábbi eljárást:

1. Zárja le az áram- és gázellátást.
2. Lazítsa fel a gázperemről a négy rögzítőcsavart (36. ábra).
3. Vegye le a gázcső / perem szerelvényt (37. ábra).
4. Vegye le a záró tömítést, ügyelve arra, hogy ne sérüljön, vagy ne vesszen el (38. ábra).
5. Szerelje vissza a fűvőkát (17. táblázat) és helyezze vissza a záró tömítést.
6. Szerelje vissza a gázcső / perem szerelvényt a négy rögzítő csavarral.
7. Módosítsa a fő vezérlőáramkörön lévő 5 jelű 'minidip' kapcsoló helyzetét. Tegye ON helyzetbe LPG hőlégfűvő esetén és OFF helyzetbe, ha földgázos készüléket használ (40. ábra).
8. Ellenőrizze, hogy az eltolási (OFF-SET) érték megfelel-e a 16. (53. oldal) táblázatban közölt értéknek. Ha az érték nem felel meg, végezzen kalibrálást az 5.2 fejezetben leírtak szerint. (A GÁZSZELEP BESZABÁLYOZÁSA)
9. Cserélje ki azt a címkét, amely jelzi a gáz típusát, amelyre a hőlégfűvő be van állítva, egy új címkével, jelezve a ténylegesen használt gáz típusát.

| FÖLDGÁZ ÁS PB FŰVŐKÁK |             |      |      |      |       |
|-----------------------|-------------|------|------|------|-------|
|                       |             | G 30 | G 45 | G 60 | G 100 |
| Földgáz (G20)         | Átmérő (mm) | 7,20 | 7,20 | 7,20 | 10,60 |
|                       | Kód         | 164  | 164  | 164  | 169   |
| LPG (G31)             | Átmérő (mm) | 5,40 | 5,80 | 5,60 | 8,20  |
|                       | Kód         | 149  | 191  | 157  | 140   |

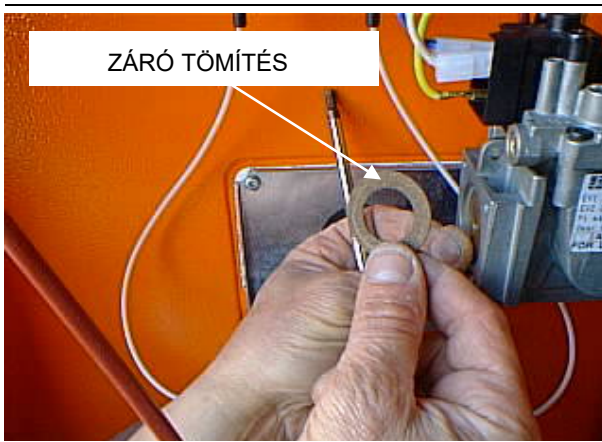
19. táblázat – G sorozatú fűvőka adatok (átmérők és kódok)



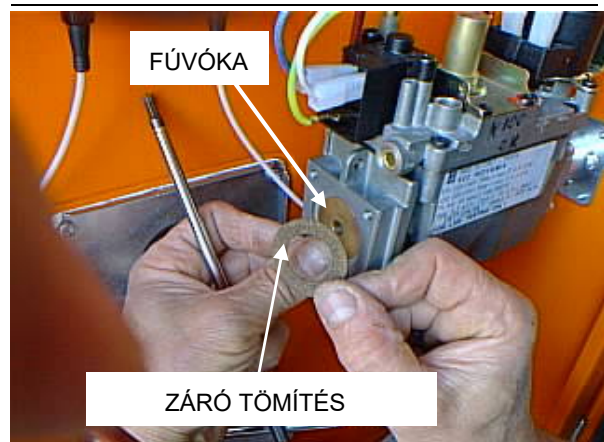
36. ábra – Gázperem rögzítő csavarok



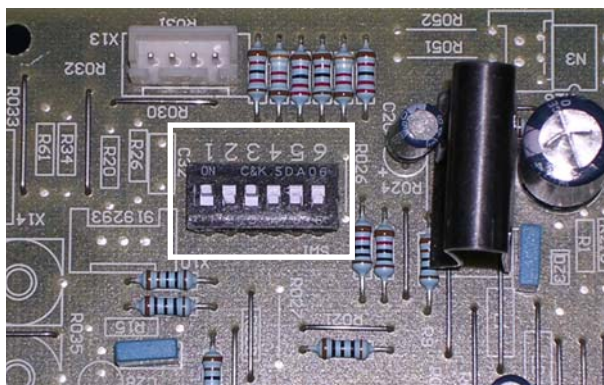
37. ábra – Gázcső/perem szerelvény



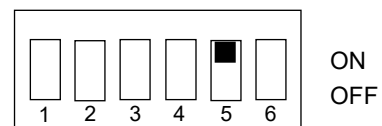
38. ábra – Záró tömítés



39. ábra – Fűvőka csere



40. ábra – A 'Minidip' kapcsoló helyzete a fő vezérlőáramkörön



ON: LPG hőlégfűvők  
OFF: Földgázos hőlégfűvők

## 5.4 KARBANTARTÁS

A rendszeres karbantartás mindig a megtakarítás és a biztonság forrása.

A hőlégfűvők karbantartását lehetőleg a tél kezdetén kell elvégeztetni, **szakképzett szervizmérnökökkel**.

A helyes és tartós működéshez a készülék általános megtisztítása ajánlott legalább évente egyszer különös tekintettel a hőcserélőkre és a szellőző rácsokra) és, égésvizsgálatok elvégzése az előre látható specifikus rendelkezéseknek megfelelően.



A hőmérséklet határérték termosztát beavatkozása MINDIG valamilyen rendellenes állapot jele. A visszaállítás előtt ezért hasznos megvizsgálni az okokat, hogy mi okozta a készülék túlmelegedését. Ha leállítások gyakoriak, vegye fel a kapcsolatot a ROBUR Vevőszolgálattal

Robur is dedicated to dynamic progression in research, development and promotion of safe, environmentally-friendly, energy-efficiency products, through the commitment and caring of its employees and partners.

## Robur Mission



 **ROBUR**<sup>®</sup>  
caring for the environment

Robur Spa  
advanced heating  
and cooling technologies  
Via Parigi 4/6  
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy  
T +39 035 888111 F +39 035 4821334  
www.robur.com export@robur.it