

|    |                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| cs | <b>Návod k obsluze</b><br>Vysoce účinný závěsný plynový kondenzační kotel                   |
| hu | <b>Felhasználói útmutató</b><br>Magas hatásfokú, fali kondenzációs gázkazán                 |
| pl | <b>Instrukcja obsługi</b><br>Naścienny kondensacyjny kocioł gazowy o wysokiej sprawności    |
| ru | <b>Руководство по эксплуатации</b><br>Настенный газовый конденсационный котёл с высоким КПД |



**QWH**

**S20/24 – S24/28**

**C20/24 – C24/28 – C30/35**

## Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil/a toto zařízení.

Před použitím výrobku si prosím pozorně přečtete tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí potřebu. Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu výrobku doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu. Naše servisní a prodejní oddělení vám budou k dispozici.

Přejeme Vám bezzávadový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

## Tisztel Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a berendezést!

Kérjük, figyelmesen olvassa el jelen kézikönyvet a berendezés használatá előtt, és a későbbi használatához tárolja biztonságos helyen. A berendezés folyamatos biztonságának és hatékony működésének biztosítása érdekében javasoljuk a termék rendszeres karbantartását. Ebben segítségére lehet szervizünk és ügyfélszolgálatunk.

Reméljük, sok éven át problémamentes üzemet élvezhet ezzel a termékkel.

## Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup urządzenia.

Przed rozpoczęciem korzystania z naszego produktu prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej w bezpiecznym miejscu, aby można było korzystać z niej w przyszłości. Aby zapewnić bezpieczne i wydajne działanie urządzenia zalecamy jego regularne serwisowanie. Pomóc w tym może nasz serwis oraz dział obsługi klienta.

Mamy nadzieję, że będą Państwo z zadowoleniem użytkować nasze urządzenie przez wiele lat.

## Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования. Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами бесперебойной работы оборудования.

# Tartalom

|           |                                                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Biztonság</b>                                       | <b>26</b> |
| 1.1       | Általános biztonsági utasítások                        | 26        |
| 1.2       | Ajánlások                                              | 27        |
| 1.3       | Felelősségek                                           | 27        |
| 1.3.1     | A felhasználó felelőssége                              | 27        |
| 1.3.2     | A telepítő felelőssége                                 | 27        |
| 1.3.3     | A gyártó felelőssége                                   | 28        |
| <b>2</b>  | <b>A kézikönyv bemutatása</b>                          | <b>28</b> |
| 2.1       | Általános információk                                  | 28        |
| 2.2       | Jelmagyarázat                                          | 28        |
| 2.2.1     | A kézikönyvben használt szimbólumok                    | 28        |
| <b>3</b>  | <b>Műszaki jellemzők</b>                               | <b>28</b> |
| 3.1       | Jóváhagyások                                           | 28        |
| 3.1.1     | Tanúsítványok                                          | 28        |
| 3.1.2     | Gyári teszt                                            | 28        |
| 3.2       | Műszaki adatok                                         | 29        |
| 3.2.1     | A hőmérséklet-érzékelők jellemzői                      | 31        |
| <b>4</b>  | <b>A termék leírása</b>                                | <b>32</b> |
| 4.1       | Általános leírás                                       | 32        |
| 4.2       | Működési elv                                           | 32        |
| 4.2.1     | Levegő-gáz beállítás                                   | 32        |
| 4.2.2     | Tüzelés                                                | 32        |
| 4.2.3     | Fűtés és használati melegvíz-előállítás                | 32        |
| 4.3       | A vezérlőpult bemutatása                               | 33        |
| 4.3.1     | Leírás                                                 | 33        |
| 4.3.2     | A kijelző szimbólumainak jelentése                     | 33        |
| <b>5</b>  | <b>Kezelés</b>                                         | <b>34</b> |
| 5.1       | Indítás                                                | 34        |
| 5.1.1     | Első indítási eljárás                                  | 34        |
| 5.1.2     | A fűtési előremenő hőmérséklet módosítása              | 34        |
| 5.1.3     | A használati melegvíz (HMV) hőmérsékletének módosítása | 34        |
| 5.2       | Kikapcsolás                                            | 35        |
| 5.2.1     | A fűtés és a használati melegvíz (HMV) kikapcsolása    | 35        |
| 5.3       | Fagyvédelem                                            | 35        |
| <b>6</b>  | <b>Beállítások</b>                                     | <b>36</b> |
| 6.1       | A FELHASZNÁLÓI paraméterek megnyitása                  | 36        |
| 6.2       | A paraméterek listája                                  | 36        |
| 6.3       | A számlálók kiolvasása                                 | 37        |
| <b>7</b>  | <b>Karbantartás</b>                                    | <b>38</b> |
| 7.1       | Általános információk                                  | 38        |
| 7.2       | Karbantartási utasítások                               | 38        |
| 7.2.1     | A rendszer feltöltése                                  | 39        |
| 7.2.2     | A rendszer légtelenítése                               | 39        |
| 7.3       | Szerviz értesítés                                      | 40        |
| <b>8</b>  | <b>Hibaelhárítás</b>                                   | <b>40</b> |
| 8.1       | Átmeneti és állandó hibák                              | 40        |
| 8.2       | Hibakódok                                              | 40        |
| <b>9</b>  | <b>Leselejtezés</b>                                    | <b>45</b> |
| 9.1       | Leselejtezés és újrahajszosítás                        | 45        |
| <b>10</b> | <b>Környezetvédelem</b>                                | <b>46</b> |
| 10.1      | Energiatakarékosság                                    | 46        |
| <b>11</b> | <b>Függelék</b>                                        | <b>46</b> |
| 11.1      | Termékismertető adatlap - Kombinált kazánok            | 46        |

## 1 Biztonság

### 1.1 Általános biztonsági utasítások

A berendezést 8 éves vagy idősebb gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élő, illetve tapasztalat vagy ismeretek hiányában hozzá nem értő személyek csak felügyelet mellett, a készülék biztonságos használatára vonatkozó tájékoztatást követően és a fennálló veszélyek megértése után használhatják. Ne hagyja, hogy a gyerekek játsszanak a készülékkel. A felhasználó által végezhető tisztítást és karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.

**Vigyázat**

Ne érintse meg a füstgáz csöveit. A kazán beállításaitól függően a füstgázcsövek hőmérséklete 60 °C feletti értékre növekedhet.

**Vigyázat**

Ne érjen a radiátorokhoz hosszú ideig. A kazán beállításaitól függően a radiátorok hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C-ot.

**Vigyázat**

Tegye meg az óvintézkedéseket a használati meleg vízhez. A kazán beállításaitól függően a használati meleg víz hőmérséklete meghaladhatja a 65 °C-ot.

**Vigyázat**

Bármilyen munkavégzés előtt, kapcsolja ki a kazán áramellátását.

**Figyelmeztetés**

A kondenzvíz-elvezetést nem szabad megváltoztatni vagy lezárni. Kondenzátumsemlegesítő rendszer használata esetén a rendszert rendszeresen ki kell tisztítani a gyártó által megadott utasításoknak megfelelően.

**Veszély**

Gázszag esetén:

1. Ne használjon nyílt lángot, ne dohányozzon, ne működtessen elektromos érintkezőket vagy kapcsolókat (csengő, világítás, motor, felvonó stb.).
2. Zárja el a gázellátást.
3. Nyissa ki az ablakokat.
4. Üritse ki az épületet.
5. Keressen fel egy képzett szakembert.

**Veszély**

Füstgáz szivárgása esetén:

1. Állítsa le a berendezést.
2. Nyissa ki az ablakokat.
3. Üritse ki az épületet.
4. Keressen fel egy képzett szakembert.

**Veszély**

Ne használjon a működő készülék közelében permetezőpalackot (spray).

**Veszély**

Ne használjon és ne tartson gyúlékony anyagot (üzemanyag, oldószerek, papír stb.) a kazán közelében.

**Veszély**

Ne támasszon semmit a készüléknek, ne tároljon rajta semmit.

**Veszély**

Ne módosítsa a készüléket.

## 1.2 Ajánlások

**Figyelmeztetés**

A kazán telepítését és karbantartását csak képzett szakember végezheti a helyi és országos előírásoknak megfelelően.

**Figyelmeztetés**

A kazán leszerelését és leselejtezését csak képzett szakember végezheti a helyi és országos előírásoknak megfelelően.

**Veszély**

Biztonsági okokból javasoljuk, hogy lakásában arra alkalmas helyen füst- és szén-monoxid-érzékelőt szereljen be.

**Vigyázat**

- Ügyeljen arra, hogy a kazán mindenkor hozzáférhető legyen.
- A kazánt fagymentes környezetbe kell telepíteni.
- Rögzített hálózati csatlakozókábel esetén kétpólusú kapcsolót kell beiktatni úgy, hogy az érintkezők távolsága legalább 3 mm legyen (EN 60335-1).
- Üritse le a kazánt és a központi fűtési rendszert, ha sokáig nem tartózkodik otthon vagy az épületben és fennáll a fagyveszély.
- A fagyvédelem nem működik, ha a kazán ki van kapcsolva.
- A kazán védelmi rendszere csak a kazánt védi, a fűtési rendszert nem.
- Rendszeresen ellenőrizze a víznyomást a rendszerben. Ha a víznyomás alacsonyabb, mint 0,8 bar, akkor a rendszert fel kell tölteni (az ajánlott víznyomás 1,5 és 2 bar között van).

**Fontos**

Tartsa ezt a dokumentumot a kazán közelében.

**Fontos**

Az utasításokat és figyelmeztetéseket nem szabad eltávolítani vagy lefedni, és a kazán teljes élettartama alatt olvashatóknak kell maradniuk. Azonnal cserélje ki a sérült vagy olvashatatlan öntapadó utasításokat és figyelmeztetéseket.

**Fontos**

A kazánon módosításokat csak a BRÖTJE írásbeli engedélyével lehet végezni.

**Veszély**

A csomagolóanyagokat (műanyag tasakok, polisztirol stb.) a gyermekektől elzárva kell tartani, mert veszélyesek lehetnek.

## 1.3 Felelősségek

### 1.3.1 A felhasználó felelőssége

A rendszer optimális működésének biztosítása érdekében be kell tartani az alábbi utasításokat:

- Olvassa el és tartsa be a készülékhez mellékelt útmutató utasításait.
- A telepítést és az első üzembe helyezést végeztesse szakemberrel.
- Kérje meg a szerelőt, hogy ismertesse Önnel a berendezést.
- A szükséges ellenőrzéseket és karbantartásokat hivatásos szakemberrel végeztesse el.
- Tartsa az útmutatókat megfelelő állapotban a berendezés közelében.

### 1.3.2 A telepítő felelőssége

A telepítő felelős a berendezés telepítéséért és első üzembe helyezéséért. A telepítőnek be kell tartania az alábbi utasításokat:

- Olvassa el és tartsa be a készülékhez mellékelt útmutató utasításait.
- A berendezés telepítését az érvényes jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően végezze.
- Végezze el az első üzembe helyezést és a szükséges ellenőrzéseket.
- A berendezést ismertesse a felhasználóval.
- Ha karbantartásra van szükség, figyelmeztesse a felhasználót a berendezés kötelező ellenőrzésére és karbantartására.
- Adja át az összes útmutatót a felhasználónak.

### 1.3.3 A gyártó felelőssége

Termékeink gyártása a különböző ide vonatkozó irányelvek előírásaival összhangban történik. Ennélfogva a berendezések a **CE** jelöléssel vannak ellátva, és minden szükséges dokumentumot mellékelünk hozzájuk. Termékeink minősége érdekében folyamatosan a minőség javításán dolgozunk. Fenntartjuk a jogot, hogy módosítsuk a dokumentumban megadott jellemzőket.

Gyártói felelősségünk nem terjed ki az alábbi esetekre:

- A berendezés beépítésére és karbantartására vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A berendezés használatára vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása.
- A berendezés karbantartásának hiánya vagy hiányos karbantartás.

## 2 A kézikönyv bemutatása

### 2.1 Általános információk

Ez a kézikönyv felhasználók számára készült.

### 2.2 Jelmagyarázat

#### 2.2.1 A kézikönyvben használt szimbólumok

Jelen kézikönyv többféle veszélyességi szinttel hívja fel a figyelmet a speciális utasításokra. Ezzel javítjuk a felhasználói biztonságot, megakadályozzuk a problémákat és garantáljuk a berendezés megfelelő működését.

**Veszély**

Súlyos személyi sérülést eredményező veszélyes helyzetek kockázata.

**Áramütés veszélye**

Áramütés veszélye.

**Figyelmeztetés**

Kisebbségi személyi sérülést eredményező veszélyes helyzetek kockázata.

**Vigyázat**

Anyagi károk kockázata.

**Fontos**

Figyelem: fontos információ.

**Lásd**

Hivatkozás más kézikönyvekre vagy jelen kézikönyv oldalaira.

## 3 Műszaki jellemzők

### 3.1 Jóváhagyások

#### 3.1.1 Tanúsítványok

A készülék tanúsítvánnyal rendelkezik és megfelel az összes érvényben lévő nemzeti szabályozásnak és szabványnak.

#### 3.1.2 Gyári teszt

A gyár elhagyása előtt az egyes készülékeket beállítják az optimális értékekre és tesztelik az alábbiak tekintetében:

- Elektromos biztonság
- Beállítás (O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>).
- Használati meleg víz funkció (csak bitermikus kazánok esetén)
- A fűtőkör tömítettsége
- A használati víz körének tömítettsége
- A gázkör tömítettsége

- Paraméterek beállítása.

## 3.2 Műszaki adatok

táb.22 Műszaki beállítások kombinált fűtőberendezésekhez kazánokkal

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        | QWHS          |               | QWHC          |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        | 20/24         | 24/28         | 20/24         | 24/28         | 30/35         |
| Kondenzációs kazán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |        | Igen          | Igen          | Igen          | Igen          | Igen          |
| Alacsony hőmérsékletű kazán <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |        | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           |
| B1 típusú kazán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           |
| Kapcsolt helyiségfűtő berendezés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |        | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           | Nem           |
| Kombinált fűtőberendezés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        | Nem           | Nem           | Igen          | Igen          | Igen          |
| <b>Névleges hőteljesítmény</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>P<sub>névl</sub></i> | kW     | 20            | 24            | 20            | 24            | 30            |
| A magas hőmérsékletű üzemmódban és névleges hőteljesítményből hasznosítható hőteljesítmény <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>P<sub>4</sub></i>    | kW     | 20            | 24            | 20            | 24            | 30            |
| Az alacsony hőmérséklet-beállítással üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>P<sub>1</sub></i>    | kW     | 6,7           | 8,1           | 6,7           | 8,1           | 10,1          |
| <b>Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonyság</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>η<sub>s</sub></i>    | %      | 94            | 94            | 94            | 94            | 94            |
| Hatásfok névleges hőteljesítményénél, magas hőmérséklet beállításával <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>η<sub>4</sub></i>    | %      | 88,2          | 88,0          | 88,2          | 88,0          | 88,1          |
| Hatásfok az alacsony hőmérséklet-beállítással üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>η<sub>1</sub></i>    | %      | 99,0          | 98,8          | 99,0          | 98,8          | 98,8          |
| <b>Villamossegédenergia-fogyasztás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |               |               |               |               |               |
| Teljes terhelésnél                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>el<sub>max</sub></i> | kW     | 0,027         | 0,035         | 0,027         | 0,035         | 0,048         |
| Részleges terhelésnél                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>el<sub>min</sub></i> | kW     | 0,012         | 0,012         | 0,012         | 0,012         | 0,016         |
| Készenléti üzemmódnál                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>PSB</i>              | kW     | 0,004         | 0,004         | 0,004         | 0,004         | 0,004         |
| <b>Egyéb elemek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |        |               |               |               |               |               |
| Készenléti hővesztesség                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>P<sub>stby</sub></i> | kW     | 0,04          | 0,04          | 0,04          | 0,04          | 0,04          |
| A gyújtóegő energiafogyasztása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>P<sub>ign</sub></i>  | kW     | -             | -             | -             | -             | -             |
| Éves energiafogyasztás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Q<sub>HE</sub></i>   | GJ     | 61            | 74            | 61            | 74            | 92            |
| Hangteljesítményszint, beltéri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>L<sub>WA</sub></i>   | dB     | 49 (20 kW CH) | 51 (24 kW CH) | 49 (20 kW CH) | 51 (24 kW CH) | 52 (30 kW CH) |
| Nitrogénoxid-kibocsátás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO <sub>x</sub>         | mg/kWh | 32            | 30            | 32            | 30            | 28            |
| <b>Használati melegvíz paraméterei</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |               |               |               |               |               |
| <b>Névleges terhelési profil</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                       | -      | -             | -             | XL            | XL            | XXL           |
| Napi villamosenergia-fogyasztás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Q<sub>elec</sub></i> | kWh    | -             | -             | 0,152         | 0,150         | 0,169         |
| Éves villamosenergia-fogyasztás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>AEC</i>              | kWh    | -             | -             | 33            | 33            | 37            |
| <b>Vízmelegítési hatásfok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>η<sub>wh</sub></i>   | %      | -             | -             | 88            | 86            | 86            |
| Napi tüzelőanyag-fogyasztás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Q<sub>fuel</sub></i> | kWh    | -             | -             | 21,82         | 22,75         | 28,20         |
| Éves tüzelőanyag-fogyasztás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>AFC</i>              | GJ     | -             | -             | 17            | 17            | 22            |
| <p>(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés bemenetén).</p> <p>(2) A magas hőmérséklet azt jelenti, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a kazán bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a kazán kimenetén</p> |                         |        |               |               |               |               |               |

táb.23 Általános információk

|                                                                         |    | QWHS  |       | QWHC  |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                         |    | 20/24 | 24/28 | 20/24 | 24/28 | 30/35 |
| Névleges hőterhelés (Qn) használati melegvízhez                         | kW | 24,7  | 28,9  | 24,7  | 28,9  | 36    |
| Névleges hőterhelés (Qn) használati melegvíz-tartály esetén             | kW | 24,7  | 28,9  | -     | -     | -     |
| Névleges fűtési terhelés (Qn)                                           | kW | 20,6  | 24,7  | 20,6  | 24,7  | 30,9  |
| Névleges hőterhelés (Qn) 80/60 °C                                       | kW | 4,9   | 6,0   | 4,9   | 6,0   | 7,5   |
| Névleges leadott hőteljesítmény (Pn) használati melegvízhez             | kW | 24    | 28    | 24    | 28    | 35    |
| Névleges leadott hőteljesítmény (Pn) használati melegvíz-tartály esetén | kW | 24    | 28    | -     | -     | -     |
| Névleges leadott fűtési hőteljesítmény (Pn) 80/60 °C                    | kW | 20    | 24    | 20    | 24    | 30    |
| Névleges leadott fűtési hőteljesítmény (Pn) 50/30 °C                    | kW | 21,8  | 26,1  | 21,8  | 26,1  | 32,5  |
| Csökkentet hőteljesítmény (Pn) 80/60 °C                                 | kW | 4,8   | 5,8   | 4,8   | 5,8   | 7,3   |
| Csökkentet hőteljesítmény (Pn) 50/30 °C                                 | kW | 5,2   | 6,3   | 5,2   | 6,3   | 7,9   |
| Névleges hatásfok 50/30 °C (Hi)                                         | %  | 105,8 | 105,6 | 105,8 | 105,6 | 105,2 |

táb.24 A fűtőkör jellemzői

|                                  |     | QWHS  |       | QWHC  |       |       |
|----------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                  |     | 20/24 | 24/28 | 20/24 | 24/28 | 30/35 |
| Maximális nyomás                 | bar | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| Minimális nyomás                 | bar | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   |
| Fűtési kör hőmérséklet-tartomány | °C  | 25/80 | 25/80 | 25/80 | 25/80 | 25/80 |
| Tágulási tartály vízkapacitása   | l   | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     |

táb.25 A használati víz-kör tulajdonságai

|                                                           |       | QWHS  |       | QWHC  |       |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                           |       | 20/24 | 24/28 | 20/24 | 24/28 | 30/35 |
| Minimális nyomás                                          | bar   | -     | -     | 0,8   | 0,8   | 0,8   |
| Maximális nyomás                                          | bar   | -     | -     | 8     | 8     | 8     |
| Minimális dinamikus nyomás                                | bar   | -     | -     | 0,15  | 0,15  | 0,15  |
| Víz minimális térfogatárama                               | l/min | -     | -     | 2     | 2     | 2     |
| Jellemző átfolyási sebesség (D)                           | l/min | -     | -     | 11,5  | 13,4  | 16,7  |
| Használati melegvíz körének hőmérséklet-tartománya        | °C    | -     | -     | 35/60 | 35/60 | 35/60 |
| Használati víz előállítása $\Delta T = 25$ °C esetén      | l/min | -     | -     | 13,8  | 16,1  | 20,1  |
| Használati melegvíz előállítása $\Delta T = 35$ °C esetén | l/min | -     | -     | 9,8   | 11,5  | 14,3  |

táb.26 Tüzelési jellemzők

|                                                         |                   | QWHS  |       | QWHC  |       |       |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                         |                   | 20/24 | 24/28 | 20/24 | 24/28 | 30/35 |
| G20 gázfogyasztás (Qmax)                                | m <sup>3</sup> /h | 2,61  | 3,06  | 2,61  | 3,06  | 3,81  |
| G20 gázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal | m <sup>3</sup> /h | 2,61  | 3,06  | -     | -     | -     |
| G20 gázfogyasztás (Qmin)                                | m <sup>3</sup> /h | 0,52  | 0,63  | 0,52  | 0,63  | 0,79  |
| G27 gázfogyasztás (Qmax)                                | m <sup>3</sup> /h | 3,19  | 3,73  | 3,19  | 3,73  | 4,64  |
| G27 gázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal | m <sup>3</sup> /h | 3,19  | 3,73  | -     | -     | -     |

|                                                                |                   | QWHS   |        | QWHC   |        |        |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                |                   | 20/24  | 24/28  | 20/24  | 24/28  | 30/35  |
| G27 gázfogyasztás (Qmin)                                       | m <sup>3</sup> /h | 0,63   | 0,77   | 0,63   | 0,77   | 0,97   |
| G2.350 gázfogyasztás (Qmax)                                    | m <sup>3</sup> /h | 3,63   | 4,24   | 3,63   | 4,24   | 5,29   |
| G2.350 gázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal     | m <sup>3</sup> /h | 3,63   | 4,24   | –      | –      | –      |
| G2.350 gázfogyasztás (Qmin)                                    | m <sup>3</sup> /h | 0,72   | 0,88   | 0,72   | 0,88   | 1,10   |
| G30 propángáz-fogyasztás (Qmax)                                | kg/h              | 1,95   | 2,28   | 1,95   | 2,28   | 2,84   |
| G30 propángáz-fogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal | kg/h              | 1,95   | 2,28   | –      | –      | –      |
| G30 propángáz-fogyasztás (Qmin)                                | kg/h              | 0,39   | 0,47   | 0,39   | 0,47   | 0,59   |
| G31 propángáz-fogyasztás (Qmax)                                | kg/h              | 1,92   | 2,24   | 1,92   | 2,24   | 2,79   |
| G31 propángáz-fogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal | kg/h              | 1,92   | 2,24   | –      | –      | –      |
| G31 propángáz-fogyasztás (Qmin)                                | kg/h              | 0,38   | 0,47   | 0,38   | 0,47   | 0,58   |
| Független elvezetőcsövek átmérője                              | mm                | 80/80  | 80/80  | 80/80  | 80/80  | 80/80  |
| Koaxiális elvezetőcsövek átmérője                              | mm                | 60/100 | 60/100 | 60/100 | 60/100 | 60/100 |
| Füstgáz-tömegáram (maximális)                                  | kg/sec            | 0,011  | 0,013  | 0,011  | 0,013  | 0,017  |
| Füstgáz-tömegáram (maximális) használati melegvíz-tartállyal   | kg/sec            | 0,011  | 0,013  | –      | –      | –      |
| Füstgáz-tömegáram (minimális)                                  | kg/sec            | 0,002  | 0,003  | 0,002  | 0,003  | 0,004  |

táb.27 Elektromos tulajdonságok

|                                                                   |    | QWHS  |       | QWHC  |       |       |
|-------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                   |    | 20/24 | 24/28 | 20/24 | 24/28 | 30/35 |
| Tápfeszültség                                                     | V  | 230   | 230   | 230   | 230   | 230   |
| Elektromos tápellátás frekvenciája                                | Hz | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |
| Névleges villamos teljesítmény                                    | W  | 78    | 88    | 78    | 88    | 110   |
| Névleges villamos teljesítmény használati melegvíz-tartály esetén | W  | 78    | 88    | –     | –     | –     |

táb.28 Egyéb jellemzők

|                                                |    | QWHS        |             | QWHC        |             |             |
|------------------------------------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                |    | 20/24       | 24/28       | 20/24       | 24/28       | 30/35       |
| Nedvesség elleni védelem besorolása (EN 60529) | IP | X5D         | X5D         | X5D         | X5D         | X5D         |
| Nettó tömeg üresen/vízzel feltöltve            | kg | 27,5/29,5   | 29,0/31,0   | 28,5/30,5   | 30,0/32,0   | 30,0/32,0   |
| Méretek (magasság/szélesség/mélység)           | mm | 700/395/285 | 700/395/285 | 700/395/285 | 700/395/285 | 700/395/285 |

### 3.2.1 A hőmérséklet-érzékelők jellemzői

táb.29 Hőmérséklet-érzékelő, kültéri érzékelő (NTC1000 Beta 3419 1 kOhm 25 °C-on)

|                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Hőmérséklet [°C] | -20  | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30  |
| Ellenállás [Ω]   | 7578 | 5861 | 4574 | 3600 | 2857 | 2284 | 1840 | 1492 | 1218 | 1000 | 827 |

táb.30 Előremenő hőmérséklet/fűtőkör visszatérő érzékelő és tartályszonda (NTC10K Beta 3977 10 kOhm 25 °C-on)

|                  |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |     |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Hőmérséklet [°C] | 0     | 10    | 20    | 25   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90  |
| Ellenállás [Ω]   | 32505 | 19854 | 12483 | 9999 | 8060 | 5332 | 3608 | 2492 | 1754 | 1257 | 915 |

táb.31 Hőcserélő védő füstgáz hőmérséklet-érzékelő (NTC20K Beta 3970 20 kOhm 25 °C-on)

| Hőmérséklet [°C] | 0     | 10    | 20    | 25    | 30    | 40    | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Ellenállás [Ω]   | 66050 | 40030 | 25030 | 20000 | 16090 | 10610 | 7166 | 4943 | 3478 | 2492 | 1816 | 1344 |

|            |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |
|------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| — — — — —> | 110  | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | - | - | - |
| — — — — —> | 1009 | 768 | 592 | 461 | 364 | 290 | 233 | 189 | 155 | - | - | - |

## 4 A termék leírása

### 4.1 Általános leírás

E gáztüzelésű kondenzációs gázkazán feladata víz melegítése atmoszferikus nyomáson forráspont alatti hőmérsékletre. A fűtési rendszerhez és a használati meleg víz ellátórendszeréhez kell csatlakoztatni, melyek teljesítőképességük szerint kompatibilisek. A kazán jellemzői:

- Kis szennyezőanyag-kibocsátás,
- Nagy hatékonyságú fűtés,
- Az égéstermékek koaxiális vagy önálló csatlakozáson át távoznak,
- Elülső vezérlőpanel kijelzővel,
- Könnyű és kicsi.

### 4.2 Működési elv

#### 4.2.1 Levegő-gáz beállítás

A levegőt a ventilátor szívja be, a gáz pedig a venturi magasságában lesz közvetlenül befecskendezve. A ventilátor fordulatszámát az elektronikus kártya szabályozza a beállítások alapján. A gáz és a levegő a kollektorban kerülnek elvegyítésre. A gáz/levegő aránynak a szabályzás folytán olyannak kell lennie, hogy az égés optimális legyen. A gáz és levegő keveréke az égőhöz kerül a hőcserélő elejénél. Itt az elektromos szikrasorozat begyűjtja a keveréket, így hőenergia keletkezik.

#### 4.2.2 Tüzelés

Az égő felmelegíti a fűtési vizet, amely a kazán hőcserélőjében kering. Amikor az égési gáz hőmérséklete harmatpont (kb. 55 °C) alatti, az égési gázban található vízgőz a hőcserélő füstgáz oldalán kicsapódik. A kondenzációs folyamat során visszanyert hő (lappangó hő vagy kondenzációs hő) szintén a fűtési vizet melegíti. Lehűlésük után az égési gázok távoznak a füstcsövön. A kondenzvíz egy szifonon keresztül távozik.

#### 4.2.3 Fűtés és használati melegvíz-előállítás

A fűtésre és a használati meleg víz előállítására használt kazánokban a használati vizet egy beépített lemezes hőcserélő melegíti fel. Egy háromutas szelep juttatja a meleg vizet a központi fűtési rendszerbe, vagy pedig a használati meleg víz lemezes hőcserélőjébe. Az áramlásérzékelő a meginduló áramláson keresztül észleli a csap kinyitását, és jelzi azt a nyomtatott áramköri kártyának, az pedig átváltja a háromutas szelepet a meleg víz állásába és bekapcsolja a szivattyút.

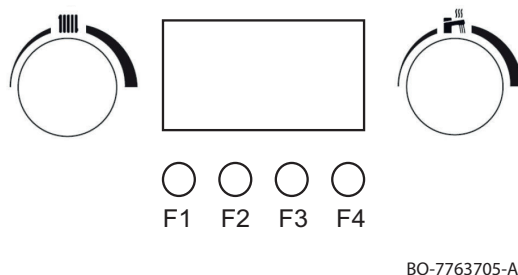
A „csak fűtőüzemű” kazánokban a felmelegített víz a fűtési rendszerbe, vagy ha van ilyen, és ha szükséges, akkor a használatimelegvíz-tartályba kerül. A hőmérséklet-érzékelő elküldi a hőigény jelét a HMV tartályból a tápegység-kártyának, amely HMV állásba kapcsolja a háromutas szelepet és működteti a szivattyút.

A háromutas szelep egy rugós szelep és csak az egyik helyzetből a másikba kapcsolás közben fogyaszt áramot. A használati víz mód energiaigényének elsőbbsége van a fűtésével szemben.

## 4.3 A vezérlőpult bemutatása

### 4.3.1 Leírás

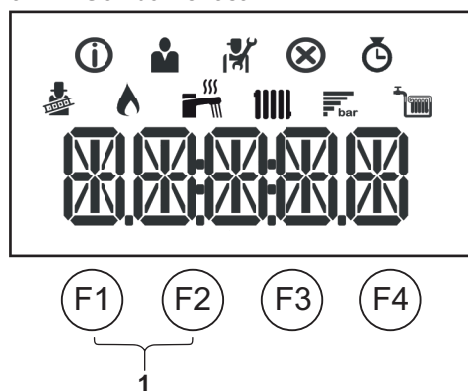
ábra10 Kezelőpanel



táb.32 GOMBOK

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>FÜTÉS:</b> A fűtési rendszer előremenő hőmérsékletét módosíthatja ezzel a gombbal (fűtési célhőmérséklet 25+80 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forgassa a gombot az óra járásával ellentétesen a hőmérsékleti érték csökkentéséhez vagy balra a menüpontok görgetéséhez. Csatlakoztatott kültéri érzékelővel korlátozni lehet a célértéket;</li> <li>• forgassa a gombot az óra járása irányában a hőmérsékleti érték növeléséhez vagy jobbra a menüpontok görgetéséhez.</li> </ul> |
|  | <p><b>HASZNÁLATI MELEG VÍZ:</b> Ezzel a gombbal módosíthatja a használati meleg víz hőmérsékletét (HMV célhőmérséklet 35+60 °C) vagy görgetheti a menüpontokat jobbra és balra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forgassa a gombot az óra járásával ellentétesen a hőmérsékleti érték csökkentéséhez.</li> <li>• forgassa a gombot az óra járása szerint a hőmérsékleti érték növeléséhez.</li> </ul>                                                                                           |

ábra11 Gombok leírása



táb.33 GOMBOK

|           |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>F1</b> | Vissza (előző menüpont)                                                  |
| <b>F2</b> | Kézi visszaállítás                                                       |
| <b>F3</b> | Menü                                                                     |
| <b>F4</b> | Jóváhagyja a választást vagy értéket.                                    |
| <b>1</b>  | Kéményseprés mód: Nyomja meg egyszerre az <b>F1</b> és <b>F2</b> gombot. |

### 4.3.2 A kijelző szimbólumainak jelentése

táb.34 Szimbólumok a kijelzőn

|  |                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kéményseprő mód engedélyezve (működés kényszerített teljes vagy minimális teljesítménnyel a O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> méréséhez). |
|  | Égőfej üzemel.                                                                                                                          |
|  | A rendszer víznyomásának megjelenítése.                                                                                                 |
|  | HMV működésmód engedélyezve. (*)                                                                                                        |
|  | Fűtési üzemmódú működés engedélyezve. (*)                                                                                               |
|  | Információ menü: Különböző aktuális értékek megtekintése.                                                                               |
|  | Felhasználói menü: A felhasználói szintű paraméterek konfigurálhatók.                                                                   |
|  | Szerelői menü: A szerelői szintű paraméterek konfigurálhatók.                                                                           |
|  | Hibamenü: A hibákat jeleníti meg.                                                                                                       |
|  | Számláló menü: A számlálókat jeleníti meg.                                                                                              |



#### Fontos

(\*) A szimbólum villogása a fűtési igény fennállását jelzi.

## 5 Kezelés

### 5.1 Indítás

#### 5.1.1 Első indítási eljárás

Az áramellátás bekapcsolásakor a kijelzőn a következő információ jelenik meg:

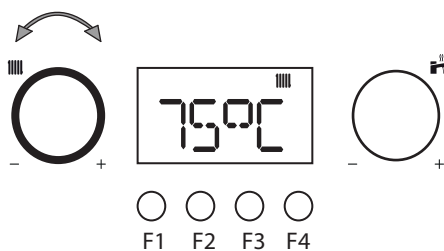
1. A "INIT" kiírás tűnik fel, mely az aktív „Inicializálás” fázist jelzi (néhány másodperc);
2. Megjelenik a szoftver "Vxx.xx." verziószáma (két másodperc);
3. Megjelenik a kazán beállítási szoftverének "Pxx.xx." verziószáma (két másodperc);
4. A kazán és a rendszer légtelenítési szakasza megkezdődött. Működés közben a kijelzőn váltakozva láthatók: "-----", "DEAIR" és a fűtőkörben fennálló nyomás. Ez a szakasz 6 perc 20 másodpercig tart, a végén a kazán kész a működésre;
5. Megjelenik a  szimbólum és a rendszer víznyomásának "x.x" értéke.

Áramkimaradást követően az eljárás az elejétől kezdve megismétlődik.

A fűtési igény aktiválásához a szobatermosztátot az aktuális hőmérséklet fölé kell állítani (vagy ki kell nyitni a használati vízcsapot.)

#### 5.1.2 A fűtési előremenő hőmérséklet módosítása

ábra12 A menük és/vagy beállítások léptetése



1. A  gombbal állíthatja be a fűtési mód előremenő hőmérsékletét.
  - Forgassa a gombot balra a hőmérsékleti érték csökkentéséhez.
  - Forgassa a gombot jobbra a hőmérsékleti érték növeléséhez.



##### Fontos

Csatlakoztatott kültéri érzékelővel csökkenteni lehet a célértéket.

2. Nyomja meg az **F4** gombot az érték jóváhagyásához, vagy várja meg az érték néhány másodperc után bekövetkező automatikus mentését.



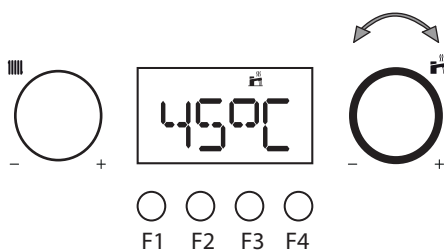
##### Fontos

Az előremenő hőmérséklet a következők használata esetében automatikusan igazodik:

- OpenTherm szabályzó.
- Szabályozó termosztát.
- 

#### 5.1.3 A használati melegvíz (HMV) hőmérsékletének módosítása

ábra13 A menük és/vagy beállítások léptetése



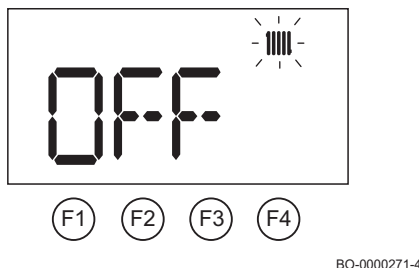
1. A  gombbal állíthatja be a használati melegvíz hőmérsékletét.
  - Forgassa a gombot balra a hőmérsékleti érték csökkentéséhez.
  - Forgassa a gombot jobbra a hőmérsékleti érték növeléséhez.

2. Nyomja meg az **F4** gombot az érték jóváhagyásához, vagy várja meg az érték néhány másodperc után bekövetkező automatikus mentését.

## 5.2 Kikapcsolás

### 5.2.1 A fűtés és a használati melegvíz (HMV) kikapcsolása

ábra14 Fűtési módban való működés tiltása



A kazán fűtési módjának kikapcsolásához:

- forgassa a gombot balra az **OFF** megjelenéséig a kijelzőn

A fűtés az alábbiak szerint is tiltható:

- nyomja meg az **F3** gombot, a szimbólum eltűnik a kijelzőről.

A fűtés visszakapcsolása:

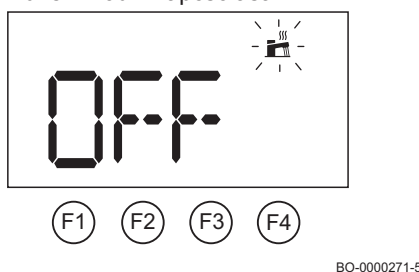
- forgassa a gombot jobbra a kívánt célértékig, vagy nyomja meg az **F3** gombot, a kijelzőn a szimbólum látható.



#### Fontos

A fűtés tiltva van, de a fagyvédelem és a HMV előállítása aktív marad

ábra15 A használati meleg víz (HMV) üzemmód kikapcsolása



A kazán használati melegvíz módjának kikapcsolásához:

- forgassa a gombot balra az **OFF** megjelenéséig a kijelzőn

A kazán kikapcsolásához:

- tartsa lenyomva az **F3** gombot, a kijelzőről eltűnik a és szimbólum.



#### Fontos

A fűtés és a melegvíz előállítása tiltva van, de a fagyvédelem aktív marad.

A kazán újra bekapcsolásához:

- Tartsa lenyomva az **F3** gombot. A kijelzőn megjelennek a és szimbólumok.
- Amikor a fűtési módot újra aktiválja, ellenőrizze, hogy a komfort hőmérséklet van-e érvényben.

A kazán teljes kikapcsolásához:

- kapcsolja ki a kazán elé kötött kétpólusú kapcsolóval az áramellátást, és zárja el a gázcsapot.



#### Fontos

Ebben az állapotban a fűtési rendszer és a kazán nincs a fagytól védve.

## 5.3 Fagyvédelem

Lehetőleg kerülni kell a fűtési rendszer vizének teljes kieresztését, mivel a víz cseréje fokozza a károsító vízkőlerakódást a kazán és a fűtőelemek belsejében. Ha a fűtési rendszert a fagyveszélyes téli hónapokban nem használná, érdemes az erre a feladatra alkalmas fagyálló oldatot keverni (pl. propilén-glikol oldatot, melyben vízkő elleni és korróziógátló adalék is van) a rendszer vizébe. A kazán elektronikus szabályzó rendszerének van fagyvédelmi funkciója a fűtési rendszerhez. Ez a funkció bekapcsolja a kazánszivattyút, amikor a rendszer előremenő hőmérséklete 7 °C alá süllyed. Amikor a vízhőmérséklet eléri a 4 °C-ot, az égőt bekapcsolja és a vízhőmérsékletet 10 °C-ra emeli. Amikor a hőmérséklet eléri ezt az értéket, az égőt kioltja, de a szivattyút még 15 percig járattja.

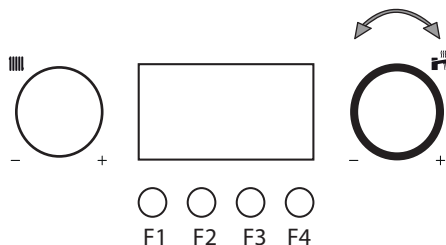


#### Fontos

Ez a fagyvédelmi funkció nem tud működni, ha a kazán áramellátása ki van kapcsolva, vagy a gázellátás csapja el van zárva.

## 6 Beállítások

### 6.1 A FELHASZNÁLÓI paraméterek megnyitása



BO-0000230-4

A FELHASZNÁLÓI paramétereket a következő módon jelenítheti meg, illetve módosíthatja:

- forgassa a(z) gombot a(z) szimbólumhoz, majd nyomja meg az **F4** gombot a jóváhagyáshoz;
- forgassa a gombot a kívánt beállítás megjelenéséig, majd jóváhagyásul nyomja meg az **F4** gombot;
- módosítsa a beállítás értékét a gombbal;
- hagyja jóvá az **F4** gombbal;
- nyomja meg az **F1** gombot a kilépéshez.



#### Vigyázat

A gyári beállítások megváltoztatása hibát okozhat a készülék, a vezérlőkártya vagy a zóna működésében.



#### Fontos

Bizonyos gyári beállítások az értékesítés helyének függvényében eltérőek lehetnek.

### 6.2 A paraméterek listája

táb.35 Paramétertáblázat

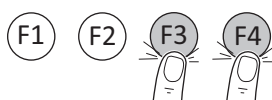
| Név   | Leírás                                                                                                                                                                                                                                           | Gyári érték    | Minimum | Maximum   | Szint       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|-------------|
| AP016 | KF működése<br>0: Ki<br>1: Be                                                                                                                                                                                                                    | 1              | –       | –         | Felhasználó |
| AP017 | Használati melegvíz (HMV)<br>0: Ki<br>1: Be                                                                                                                                                                                                      | 1              | –       | –         | Felhasználó |
| AP073 | Átlagos külső hőmérséklet [°C] nyári/téli mód váltásakor (kültéri érzékelővel)                                                                                                                                                                   | 22             | 10      | 30        | Felhasználó |
| AP074 | Nyári üzemmód kényszerítése (kültéri érzékelővel).<br>Saniter (HMV) engedélyezve és a fűtés letiltva.<br>0: Automatikus AP073 szerint<br>1: Nyári                                                                                                | 0              | –       | –         | Felhasználó |
| DP004 | Antilegionella funkció<br>0: Kikapcsolva<br>1: Hetente<br>2: Naponta (csak beltéri egységgel)                                                                                                                                                    | 0              | –       | –         | Felhasználó |
| DP070 | Használati melegvíz célhőmérséklet.<br>Melegvíz-tárolóval megvalósuló üzem és szobatermosztáton keresztül történő, komfort célértéknek [°C] megfelelő programozás esetében<br>* Az értékesítés helyétől függ                                     | (55/60) *      | 35      | (60/65) * | Felhasználó |
| DP200 | HMV üzemmód:<br>0: Használati melegvíz programozás (csak szobatermosztáttal)<br>1: Kézi (kazán melegvíz-tárolóval) – Előmelegítés aktív (azonnali kazán) **<br>2: Fagyvédelem (kazán melegvíz-tárolóval) – Előmelegítés nélkül (azonnali kazán)* | 2 (*) / 1 (**) | –       | –         | Felhasználó |

táb.36 Beállítási táblázat esetén

| Név   | Leírás                                                                                       | Gyári érték | Minimum | Maximum | Szint       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------|-------------|
| CP060 | Kívánt környezeti hőmérséklet (°C) a zónában szabadság/fagyvédelmi időszakban                | 6           | 5       | 20      | Felhasználó |
| CP081 | Hőmérséklet (°C) a zónában HOME tevékenységgel beállítva                                     | 20          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP082 | Hőmérséklet (°C) a zónában AWAY tevékenységgel beállítva                                     | 6           | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP083 | Hőmérséklet (°C) a zónában MORNING tevékenységgel beállítva                                  | 21          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP084 | Hőmérséklet (°C) a zónában EVENING tevékenységgel beállítva                                  | 22          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP085 | Hőmérséklet (°C) a zónában CUSTOM tevékenységgel beállítva                                   | 20          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP200 | Kívánt környezeti hőmérséklet (°C) a zónában kézi módban                                     | 20          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP250 | A szobatermosztát által mért hőmérséklet helyesbítése                                        | 0           | -5      | +5      | Felhasználó |
| CP320 | A zóna működési módja<br>0: Menetrend<br>1: Kézi<br>2: Ki                                    | 0           | –       | –       | Felhasználó |
| CP510 | Zóna ideiglenes szoba alapérték                                                              | 20          | 5       | 30      | Felhasználó |
| CP550 | Kandalló üzemmód<br>0: Kikapcsolva<br>1: Engedélyezve                                        | 0           | –       | –       | Felhasználó |
| CP570 | A felhasználó által választott időprogram<br>0: 1. program<br>1: 2. program<br>2: 3. program | 0           | –       | –       | Felhasználó |
| DP060 | HMV-hez kiválasztott időprogram<br>0: 1. program<br>1: 2. program<br>2: 3. program           | 0           | –       | –       | Felhasználó |
| DP080 | Használati melegvíz-tartály beállított csökkentett célhőmérséklete [°C]                      | 35          | 10      | 60      | Felhasználó |
| DP337 | Használati melegvíz-tartály szabadság idejére beállított célhőmérséklete [°C]                | 10          | 10      | 60      | Felhasználó |

### 6.3 A számlálók kiolvasása

A menü megnyitáshoz kövesse az alábbi lépéseket:



BO-0000272-3

- Nyomja meg az **F3** gombot;
- A kijelzőn az szimbólum villog;
- Forgassa a gombot, amíg meg nem jelenik a szimbólum, azután nyomja meg az **F4** gombot a jóváhagyáshoz;
- Forgassa a gombot a kívánt számláló megjelenéséig, majd jóváhagyásul nyomja meg az **F4** gombot;
- Forgassa a gombot a kívánt számláló megjelenéséig, majd jóváhagyásul nyomja meg az **F4** gombot;
- nyomja meg az **F1** gombot a kilépéshez.

táb.37 A számlálók listája (csak olvasható)

| Számlálók | Szint       | Leírás                                                            |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| AC001     | Felhasználó | Időtartam, amely alatt a kazán áramellátást kapott                |
| AC005     | Felhasználó | Jelzett energiafogyasztás [kW/h] fűtés üzemmódban                 |
| AC006     | Felhasználó | Jelzett energiafogyasztás [kW/h] használati melegvíz módban (HMF) |
| GC007     | Felhasználó | Sikertelen indítási kísérletek                                    |

## 7 Karbantartás

### 7.1 Általános információk

A kazán nem igényel bonyolult karbantartást. Mindazonáltal azt ajánljuk, gyakorta ellenőrizze a készüléket és végezze el a karbantartását rendszeresen.

A kazán karbantartását csak képzett szakember végezheti a helyi és országos előírásoknak megfelelően.

- A kazán áramellátásának kikapcsolva kell lennie.
- A meghibásodott vagy elhasználódott alkatrészeit cserélje ki gyári pótalkatrészekre.
- Az ellenőrzés és karbantartás során a leszerelt alkatrészek tömítéseit mindig cserélni kell.
- Ellenőrizze a tömítések elhelyezkedését (a víz- és levegőzárás érdekében tömítés a mélyedésében egyenesen fekszik-e).
- Ellenőrzés és karbantartás során az elektromos alkatrészekre nem kerülhet víz (csepegő vagy fröccsenő víz), mert az áramütést okozhatna.

### 7.2 Karbantartási utasítások

A biztonság, működőképesség és optimális hatásfok fenntartása érdekében a kazánt rendszeresen meg kell vizsgáltatni egy képzett szakemberrel. A gondos karbantartás fokozza a biztonságot és csökkenti az eredményez a rendszer fenntartási költségében.

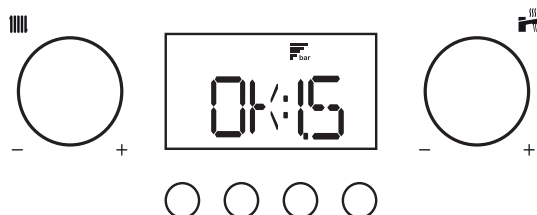


#### Fontos

A készülékbe szerelt nyomáskapcsoló megakadályozza a kazán működését, ha a víznyomás nem elegendő. Ha a nyomás gyakran lecsökken, kérjen segítséget egy képzett szakembertől.

### 7.2.1 A rendszer feltöltése

ábra16 A rendszer nyomásának megjelenítése a kijelzőn készenlétben



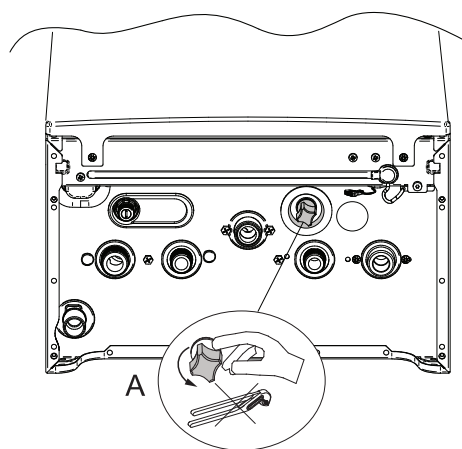
BO-7763705-6



#### Vigyázat

A fűtési rendszer feltöltését figyelmesen kell végezni. Nyissa ki a készüléken található hőszabályozó szelepeket, ha vannak a rendszerben, lassan folyassa a vizet, elkerülve, hogy a fő vízkörbe levegő kerüljön. Addig folytassa a feltöltést, amíg el nem éri a működéshez szükséges nyomást. Végül légtelenítse a rendszert. A BRÖTJE nem vállal felelősséget a fenti utasítások figyelmen kívül hagyása vagy nem pontos betartása miatt a hőcserélőben maradó levegőbuborékok által okozott kárért.

ábra17 A rendszer feltöltése

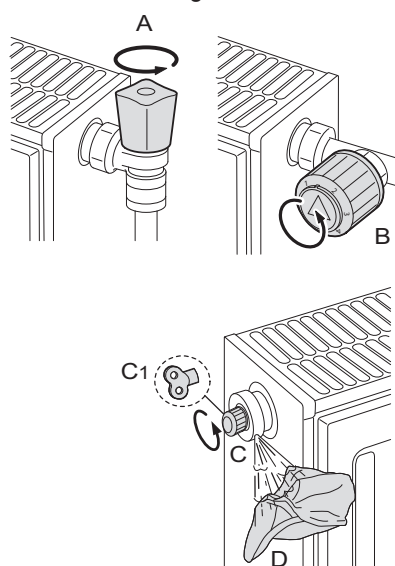


BO-0000228

1. A világoskék töltőgomb a kazán alatt van. A rendszer feltöltéséhez kövesse az alábbi lépéseket:
2. Folytassa a rendszer töltését, míg a nyomás el nem éri az 1,0 és 1,5 bar közötti értéket.
3. Zárja el a csapot, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

### 7.2.2 A rendszer légtelenítése

ábra18 A rendszer légtelenítése



BO-0000026

A kazánból, a csövekből és a szelepekből minden levegőt el kell távolítani, hogy fűtés közben vagy vízeresztéskor ne keletkezzenek zavaró zajok. Ehhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Nyissa ki az A és B szelepet a fűtőrendszerre csatlakoztatott összes radiátoron.
2. Állítsa be a termosztátot a lehető legmagasabb hőmérsékletre.
3. Várjon, amíg a radiátorok felmelegszenek.
4. Állítsa be a termosztátot a lehető legalacsonyabb hőmérsékletre.
5. Várjon kb. tíz percet, amíg a radiátorok lehűlnek.
6. Légtelenítse a radiátorokat. Az alsó emeletekről kezdje.
7. Nyissa ki a (C) vagy (C1) légtelenítőszelepet, textíliát (D) helyezve a szerelvényre.
8. Várjon, amíg a levegő után már víz távozik a légtelenítő nyíláson, majd zárja el a légtelenítő szelepet.
9. Helyezzen rongyot a légtelenítőszelepre és nyissa ki.



#### Fontos

Végezze óvatosan, mivel a víz még meleg lehet.



#### Fontos

Ha a fűtési rendszer hidraulikus nyomása alacsonyabb, mint 0,8 bar, a nyomás visszaállítása javasolt (a rendszer ajánlott hidraulikus nyomása 1,0 és 1,5 bar közötti).

## 7.3 Szerviz értesítés

Amikor a kazánon karbantartást kell végezni, a kijelzőn annak elvégzésére felszólító üzenet jelenik meg. Az automatikus karbantartási üzenet funkciót megelőző karbantartásra használva minimálisra korlátozhatja a leállások idejét.

A karbantartási üzenetre 2 hónapon belül reagálni kell. Ezért lehetőség szerint mielőbb vegye fel a kapcsolatot a kivitelezővel.

## 8 Hibaelhárítás

### 8.1 Átmeneti és állandó hibák

Kétféle értesítés jelenhet meg: ideiglenes vagy végleges. Az első értesítés a kijelzőn egy betűből és két számjegyből áll. A betű a rendellenesség típusát jelöli: Ideiglenes (**A** vagy **H**) vagy végleges (**E**). A szám a csoportot jelöli, amelybe az előfordult hiba a biztonságosság és megbízhatóság szerinti osztályozáskor sorolva lett. A második értesítés egy két számjegyből álló kód, és a bekövetkezett hiba típusát jelzi (lásd az alábbi hibatáblázatokat).

#### ÁTMENETI RENDELLENESSÉG (A/H.x.x.)

Az átmeneti hibát a kijelző a szám (csoport) előtti „**A**” vagy „**H**” jelzi. Az átmeneti rendellenesség nem okozza a kazán állandó leállítását. Jellemzői a következők:

**A:** A készülék tovább működik. Eltűnik az ok megszüntetése után.

**H:** Eltűnik a hibaállapot megszűnése után, némely esetben akár 10 perc elteltével.

#### TARTÓS RENDELLENESSÉG (E.x.x.)

A tartós rendellenességet a kijelzőn a szám (csoport) előtti „**E**” betű jelöli. Nyomja 1 másodpercig a **RESET** gombot. Ha gyakran jelennek meg hibák, forduljon képzett szakemberhez.

**E:** Leállítás, alaphelyzetbe állítás (RESET) szükséges.

### 8.2 Hibakódok

táb.38 Átmeneti hibák listája

| KIJELZŐ    |                | ÁTMENETI RENDELLENESSÉGEK LEÍRÁSA                                                   | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód | Specifikus kód |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H.00       | .42            | Nyomásérzékelő szakadt/hibás                                                        | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze a nyomásérzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                            |
| H.01       | .00            | Rövid idejű kommunikációs hiba a vezérlőkártyánál                                   | A hiba automatikusan ki lett javítva                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| H.01       | .05            | Elérte a maximális értéket az előremenő és visszatérő hőmérséklet közötti különbség | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze a rendszer nyomását<br>EGYÉB OKOK<br>Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását                                      |
| H.01       | .08            | Túl gyorsan emelkedik az előremenő hőmérséklete fűtési módban                       | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze a rendszer nyomását<br>Ellenőrizze a szivattyú működését<br>EGYÉB OKOK<br>Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását |
| H.01       | .14            | Az előremenő vagy a visszatérő hőmérséklete elérte a maximális értékét.             | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust                                                                                                                                                                                                                                   |

| KIJELZŐ    |                | ÁTMENETI RENDELLENESSÉGEK LEÍRÁSA                                          | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód | Specifikus kód |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| H.01       | .18            | Nincs vízkeringetés (átmenetileg).                                         | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a rendszer nyomását<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze a szivattyú működését<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ HIBA<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását |
| H.01       | .21            | Az előremenő hőmérséklet növekedése használati melegvíz üzemben túl gyors. | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a rendszer nyomását<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze a szivattyú működését<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ HIBA<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők bekötését    |
| H.02       | .00            | Visszaállítás folyamatban.                                                 | Magától megoldódik                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| H.02       | .02            | Várákozás a konfigurációs beállítások megadására (CN1,CN2)                 | CN1/CN2 KONFIGURÁLÁS HIÁNYZIK<br>CN1/CN2 konfigurálása                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| H.02       | .03            | A konfigurációs beállítások (CN1,CN2) megadása helytelen.                  | Ellenőrizze a CN1/CN2 konfigurációt Konfigurálja helyesen CN1/CN2-t                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H.02       | .04            | Vezérlőkártya beállításai nem olvashatók.                                  | FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA HIBA<br>CN1/CN2 konfigurálása<br>A fő vezérlőkártya cseréje                                                                                                                                                                                                                                             |
| H.02       | .05            | A beállításmemória nem kompatibilis a kazán vezérlőkártyájának típusával.  | Keresse fel a szakszervízt                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H.02       | .07            | Kicsi a nyomás a fűtési körben (vizet kell betölteni)                      | Ellenőrizze és állítsa helyre a rendszer nyomását<br>Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását<br>Ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a kazán/rendszer                                                                                                                                                                       |
| H.02       | .09            | A kazán részleges leállása (fagyvédelmi funkció aktív)                     | LEÁLLÍTÁST JELZŐ JEL BEMENET<br>X15 ÉRINTKEZŐ nyitva, ellenőrizze a csatlakoztatott eszközöket<br>Paraméterkonfigurálási hiba: Ellenőrizze AP001-et                                                                                                                                                                      |
| H.02       | .10            | A kazán teljes leállása (fagyvédelmi funkció nem aktív)                    | LEÁLLÍTÁST JELZŐ JEL BEMENET<br>X15 ÉRINTKEZŐ nyitva, ellenőrizze a csatlakoztatott eszközöket<br>Paraméterkonfigurálási hiba: Ellenőrizze AP001-et                                                                                                                                                                      |
| H.02       | .70            | Kültéri egység hővisszanyerési teszt sikertelen                            | Vezérlőkártya tartozék hiba SCB-09<br>Ellenőrizze az X9 érintkezőhöz csatlakozó eszközöket                                                                                                                                                                                                                               |
| H.03       | .00            | Hiányoznak a kazán biztonsági berendezésének azonosító adatai.             | FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA HIBA<br>Keresse fel a szakszervízt                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H.03       | .02            | Ideiglenes lángvesztés                                                     | ELEKTRODAPROBLÉMA<br>Ellenőrizze az elektróda csatlakozását és a vezetékeket<br>Ellenőrizze az elektróda állapotát<br>GÁZELLÁTÁS<br>Ellenőrizze a belépő gáz nyomását<br>Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását<br>FÜSTGÁZCSÖVEK<br>Ellenőrizze a csöveket és a kivezetést                                                 |

| KIJELZŐ    |                | ÁTMENETI RENDELLENESSEGEK LEÍRÁSA                                     | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód | Specifikus kód |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| H.03       | .05            | A tápegység feszültsége túl alacsony                                  | Ellenőrizze a villamos hálózat feszültségét                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H.03       | .54            | Ideiglenes lángvesztés<br>Kikapcsolás, mert a tápfeszültség túl kicsi | ELEKTRÓDAPROBLÉMA<br>Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait<br>Ellenőrizze az elektróda állapotát<br>GÁZELLÁTÁS<br>Ellenőrizze a bejövő gáznyomást<br>Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását<br>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ<br>Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázelveztetés csatlakozását<br>Ellenőrizze a tápfeszültséget |

táb.39 Állandó hibák listája (kazán leállása, alaphelyzetbe állítás szükséges)

| MEGJELENÍTÉS |                | TARTÓS HIBÁK LEÍRÁSA (ALAPHELYZET)                                                            | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és megoldást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód   | Specifikus kód |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E.00         | .04            | Nincs csatlakoztatva a visszatérő hőmérséklet érzékelője                                      | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| E.00         | .05            | Visszatérő hőmérsékletmérő érzékelő zárlatos                                                  | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze az érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| E.00         | .16            | HMV-tartály hőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva                                         | SZAKADT ÉRZÉKELŐ<br>Ellenőrizze az érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását<br>A használati melegvíz-tartály eltávolításakor a DP150 paraméter legyen =1                                                                                                                                                                                                                                        |
| E.00         | .17            | A HMV-tartály hőmérséklet-érzékelője zárlatos                                                 | ZÁRLATOS ÉRZÉKELŐ<br>Ellenőrizze az érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E.00         | .20            | A füstgáz hőmérséklet-érzékelője nincs csatlakoztatva vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér | SZAKADT ÉRZÉKELŐ<br>Ellenőrizze az érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| E.00         | .21            | A füstgáz hőmérséklet-érzékelője zárlatos vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér            | ZÁRLATOS ÉRZÉKELŐ<br>Ellenőrizze az érzékelő működését<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E.01         | .04            | 24 órán belül öt lángvesztés lett érzékelve                                                   | GÁZELLÁTÁS<br>Ellenőrizze a belépő gáz nyomását<br>Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását<br>ELEKTRÓDAPROBLÉMA<br>Ellenőrizze az elektróda csatlakozását és a vezetékeket<br>Ellenőrizze az elektróda állapotát<br>FÜSTGÁZCSÖVEK<br>Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgáz csöveit<br>ELTÖMÖDÖTT A HŐCSERÉLŐ A FÜSTGÁZOLDALON<br>Ellenőrizze a hőcsereítő tisztaságát<br>VILLAMOS HÁLÓZAT FESZÜLTSGE<br>Ellenőrizze a tápfeszültséget |

| MEGJELENÍTÉS |                | TARTÓS HIBÁK LEÍRÁSA (ALAPHELYZET)                                                                           | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és megoldást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód   | Specifikus kód |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| E.01         | .12            | A visszatérő ág érzékelője által mért hőmérséklet magasabb az előremenő hőmérsékletnél                       | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze az érzékelők megfelelő elhelyezését<br>Ellenőrizze az áramlásérzékelő megfelelő elhelyezését<br>Ellenőrizze a visszatérő hőmérsékletét a kazánban<br>Ellenőrizze az érzékelők működését                                                                       |
| E.01         | .17            | Nincs vízkeringetés (állandósult)                                                                            | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a rendszer nyomását<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze a szivattyú működését<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>ÉRZÉKELŐHIBA<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését<br>Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását |
| E.01         | .20            | A füstgáz hőmérséklete elérte a maximális értéket                                                            | ELTÖMÖDÖTT A HŐCSERÉLŐ A FÜSTGÁZOLDALON<br>Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát                                                                                                                                                                                                                              |
| E.02         | .13            | A kazán teljes leállása (fagyvédelmi funkció nem aktív)                                                      | LEÁLLÍTÁST JELZŐ JEL BEMENET<br>X15 ÉRINTKEZŐ nyitva, ellenőrizze a csatlakoztatott eszközöket<br>Paraméterkonfigurálási hiba: Ellenőrizze az AP001 beállítást                                                                                                                                              |
| E.02         | .17            | Állandó kommunikációs hiba a vezérlőkártyánál                                                                | FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA HIBA<br>Ellenőrizze, hogy nincs-e elektromágneses interferencia<br>Keresse fel a szakszervizt                                                                                                                                                                                              |
| E.02         | .35            | Fontos biztonsági eszközzel a kapcsolat megszakadt                                                           | KOMMUNIKÁCIÓS HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze az X9 érintkezőhöz csatlakozó eszközöket.                                                                                                                                                                 |
| E.02         | .39            | A rendszer nem érte el a minimális nyomást 6 perc automatikus feltöltés után                                 | AUTOMATIKUS TÖLTÉSI HIBA<br>Ellenőrizze, hogy működik-e az automatikus töltés                                                                                                                                                                                                                               |
| E.02         | .47            | Sikertelen csatlakozás a külső készülékhez                                                                   | ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését.                                                                                                                                                          |
| E.04         | .01            | Előremenő hőmérsékletmérő érzékelő zárlatos                                                                  | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását<br>Ellenőrizze az érzékelő működését                                                                                                                                                                            |
| E.04         | .02            | Nincs csatlakoztatva az előremenő hőmérséklet érzékelője                                                     | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását<br>Ellenőrizze az érzékelő működését                                                                                                                                                                            |
| E.04         | .03            | A rendszer túllépte a maximális előremenő hőmérsékletet, vagy zárlatos az előremenő hőmérsékletmérő érzékelő | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését<br>Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust<br>Ellenőrizze az érzékelők működését                                                                                                                                                        |

| MEGJELENÍTÉS |                | TARTÓS HIBÁK LEÍRÁSA (ALAPHELYZET)                                                                                       | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás<br><i>A legtöbb ellenőrzést és megoldást szerelőnek kell elvégeznie.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód   | Specifikus kód |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| E.04         | .08            | A hőmérséklet elérte a maximális biztonságos értéket                                                                     | ELÉGTELEN KERINGÉS<br>Ellenőrizze a nyomást a rendszerben<br>Kapcsolja be a kézi légtelenítési funkciót<br>Ellenőrizze, hogy működik-e a szivattyú<br>Ellenőrizze a keringetést a kazánba és a rendszerben<br>EGYÉB LEHETSÉGES OKOK<br>Ellenőrizze a biztonsági termosztát csatlakozását<br>Ellenőrizze a biztonsági termosztát megfelelő működését                                                           |
| E.04         | .10            | Az égő négy kísérlet után sem gyulladt be                                                                                | GÁZELLÁTÁS<br>Ellenőrizze a belépő gáz nyomását<br>Ellenőrizze a gázszelep elektromos csatlakozását<br>Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását<br>Ellenőrizze a gázszelep működését<br>ELEKTRODAPROBLÉMA<br>Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait<br>Ellenőrizze az elektróda állapotát<br>EGYÉB OKOK<br>Ellenőrizze a ventilátor működését<br>Ellenőrizze a füstgázvezetés állapotát (eltömődések) |
| E.04         | .12            | A parazita (hibás) láng figyelés gyújtási hibája                                                                         | Ellenőrizze a földelőáramkört<br>Ellenőrizze a tápfeszültséget<br>Ellenőrizze az elektróda állapotát                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| E.04         | .13            | A ventilátorlapát elakadt, vagy a fordulatszám túllépte a maximumát                                                      | VENTILÁTOR-/ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROBLÉMA<br>Ellenőrizze a csatlakozást az elektronikus vezérlőkártya és a ventilátor között<br>Ellenőrizze a ventilátor működését                                                                                                                                                                                                                                             |
| E.04         | .17            | Hiba a gázszelep vezérlőáramkörében                                                                                      | FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA HIBA<br>Ellenőrizze a gázszelep elektromos csatlakozóit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| E.04         | .18            | Az előremenő hőmérséklet a minimális működési érték alatti vagy az előremenő hőmérséklet érzékelője nincs csatlakoztatva | ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA<br>Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását<br>Ellenőrizze az érzékelő működését                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| E.04         | .23            | Belső kommunikáció leállása                                                                                              | Kapcsolja ki, majd kapcsolja be az áramellátást, majd végezzen alaphelyzetbe állítást (RESET)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E.04         | .29            | Belső kommunikáció leállása (A visszaállítások száma elérte a maximumot)                                                 | Kapcsolja ki, majd kapcsolja be az áramellátást, majd végezzen alaphelyzetbe állítást (RESET)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E.04         | .254           | Hiba a gázszelep vezérlőáramkörében                                                                                      | FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA HIBA<br>Az elektromos csatlakozások ellenőrzése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

táb.40 A figyelmeztetések listája

| MEGJELENÍTÉS |                | A HIBA ÉSZLELÉSE ELŐTTI FIGYELMEZTETÉSEK LEÍRÁSA                                        | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás                                                                                                                                    |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód   | Specifikus kód |                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| A.00         | .28            | A szolár hőmérséklet-érzékelőjét eltávolították vagy tartomány alatti hőmérsékletet mér | Ellenőrizze a szolár hőmérséklet-érzékelő vezetékeit. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt. A szolártartály eltávolítása esetén állítsa be a DP150=1 paramétert. |
| A.00         | .29            | A szolár hőmérséklet-érzékelője zárlatos vagy tartomány feletti hőmérsékletet mér       | Ellenőrizze a szolár hőmérséklet-érzékelő vezetékeit. Szükség esetén cserélje ki az érzékelőt.                                                                      |

| MEGJELENÍTÉS |                | A HIBA ÉSZLELÉSE ELŐTTI FIGYELMEZTETÉSEK LEÍRÁSA                                             | KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás                                                                                                                                           |
|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység-kód   | Specifikus kód |                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| A.00         | .34            | Külső hőmérséklet-érzékelő van, de észlelése sikertelen                                      | KÜLTÉRI ÉRZÉKELO NEM ÉSZLELHETŐ<br>Adja meg az AP091 paraméter helyes értékét<br>Csatlakoztassa a kültéri érzékelőt<br>A kültéri érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva |
| A.02         | .06            | Alacsony nyomás a fűtési körben                                                              | Ellenőrizze és állítsa helyre a rendszer nyomását<br>Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását<br>Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer                          |
| A.02         | .36            | Működő készülék leválasztva                                                                  | KOMMUNIKÁCIÓS HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze az X9 érintkezőhöz csatlakozó eszközöket.                                |
| A.02         | .37            | Passzív funkcionális eszköz leválasztva                                                      | KOMMUNIKÁCIÓS HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze az X9 érintkezőhöz csatlakozó eszközöket.                                |
| A.02         | .45            | Kapcsolati hiba                                                                              | KOMMUNIKÁCIÓS HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)                                                                                         |
| A.02         | .46            | Eszközprioritási hiba                                                                        | KOMMUNIKÁCIÓS HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)                                                                                         |
| A.02         | .48            | Eszközfunkció konfigurálási hiba                                                             | ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését                          |
| A.02         | .49            | Sikertelenül inicializált csomópont                                                          | ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA<br>Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD paraméter)<br>Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését                          |
| A.02         | .54            | Open Therm busz tápellátási hiba                                                             | Ellenőrizze az X17 érintkezőhöz csatlakozó eszközöket - M2 csatlakozókártya (7-8)                                                                                          |
| A.02         | .55            | Helytelen/hiányzó gyártási szám                                                              | Keresse fel a szakszervízt                                                                                                                                                 |
| A.02         | .76            | A belső memória fenn van tartva az egyedi beállításokra.<br>További módosítás nem lehetséges | Keresse fel a szakszervízt                                                                                                                                                 |

**Fontos**

Szobai egység/„Open Therm” vezérlőegység kazánhoz való csatlakoztatásakor hiba esetén mindig a „254” kód látható a kijelzőn. Olvassa le a kazán kijelzőjén látható hibakódot.

## 9 Leselejtezés

### 9.1 Leselejtezés és újrahasznosítás

A készülék alkatrészei különféle anyagokból készülnek, mint az acél, réz, műanyag, üvegszövet, alumínium, gumi stb.

#### A KÉSZÜLÉK SZÉTSZERELÉSE ÉS HULLADÉKÁNAK ELHELYEZÉSE (WEEE)

A szétszerelt készüléket nem szabad vegyes háztartási hulladékként kezelni.

Az anyagokat nyersanyagoként csoportosítani kell az újrafelhasználás érdekében.

Lépjen kapcsolatba a helyi hatóságokkal az újrafelhasználás lehetőségeinek megismerése érdekében.

A hulladék helytelen kezelésének káros hatása lehet a természeti környezetre és az egészségre.

A régi készülék újra cserélésekor a kereskedő törvényben meghatározott kötelessége a régi készülék ingyenes elszállítása és a hulladék megfelelő kezelése.

A  szimbólum a készüléken azt jelzi, hogy a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni.



#### Figyelmeztetés

A kazán leszerelését és leselejtezését csak képzett szakember végezheti a helyi és országos előírásoknak megfelelően.

## 10 Környezetvédelem

### 10.1 Energiatakarékosság

#### A fűtés szabályozása

Állítsa be a kazán előremenő hőmérsékletét a rendszer jellegének megfelelően. Radiátorral szerelt rendszerben a fűtés előremenő hőmérséklete kb. 60 °C legyen és csak akkor növelje meg, ha a kellemes hőmérséklet nem lenne elérhető. Sugárzó padlópaneles rendszer esetén ne lépje túl a tervező által meghatározott hőmérsékletet. Érdemes külső érzékelőt és vezérlőpanelt használni az előremenő hőmérséklet automatikus szabályzására a külső levegő állapota és a belső hőmérséklet alapján. Ezzel a módszerrel csak a szükséges hőmennyiséget állítja elő. A környezeti hőmérsékletet úgy állítsa be, hogy ne fűtse túl a helyiségeket. A hőmérséklet növelése fokként kb. 6%-kal növeli az energiafogyasztást. A környezeti hőmérsékletet a helyiség használati módjával összhangban kell beállítani. Például a hálószoba és a ritkán használt helyiségek hőmérséklete kisebb lehet, mint a többi. Használja az idő szerinti program funkciót (ha van), és állítsa az éjszakai környezeti hőmérsékletet kb. 5 °C-kal kisebbre a nappalinál. A hőmérséklet további csökkentése nem fog nagyobb megtakarítást eredményezni. Akkor csökkentse nagyobb mértékben a hőmérsékletet, ha hosszabb ideig marad távol, pl. elutazik. Ne takarja le a radiátorokat, mert a levegő áramlását megakadályozná. Ne tartsa az ablakokat félig nyitva a helyiségek szellőztetéséhez, hanem rövid időre nyissa ki őket teljesen.

#### A használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A meleg víz kellemes hőmérsékletének beállításával, ha nem kell a hideggel keverni, energiát lehet megtakarítani. A hőmérséklet növelésével nő a hőveszteség és gyorsul a vízkőlerakódás (ez a kazánhibák legfőbb oka).

## 11 Függelék

### 11.1 Termékismertető adatlap - Kombinált kazánok

táb.41 Kombinált kazánok termékismertető adatlapja

|                                                        |                                         | QWHS 20/24 | QWHS 24/28 | QWHC 20/24 | QWHC 24/28 | QWHC 30/35 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Helyiségfűtés – Hőmérsékleti alkalmazás                |                                         | Közepes    | Közepes    | Közepes    | Közepes    | Közepes    |
| Vízmelegítés – Névleges terhelési profil               |                                         | –          | -          | XL         | XL         | XXL        |
| Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonysági osztály |                                         |            |            |            |            |            |
| Vízmelegítés – Energiahatékonysági osztály             |                                         | -          | -          |            |            |            |
| Névleges hőteljesítmény ( <i>Prated vagy Psup</i> )    | kW                                      | 20         | 24         | 20         | 24         | 30         |
| Helyiségfűtés – Éves energiafogyasztás                 | GJ                                      | 61         | 74         | 61         | 74         | 92         |
| Vízmelegítés – Éves energiafogyasztás                  | kWh <sup>(1)</sup><br>GJ <sup>(2)</sup> | -          | -          | 33<br>17   | 33<br>17   | 37<br>22   |
| Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonyság          | %                                       | 94         | 94         | 94         | 94         | 94         |
| Vízmelegítési hatásfok                                 | %                                       | -          | -          | 88         | 86         | 86         |
| Hangteljesítményszint (L <sub>WA</sub> ), beltéri      | dB                                      | 49         | 51         | 49         | 51         | 52         |
| (1) Villanyáram<br>(2) Üzemanyag                       |                                         |            |            |            |            |            |

## 11.2 Termékismertető adatlap - Hőmérséklet-szabályozók

táb.42 Hőmérséklet-szabályozók termékismertető adatlapja

| IDA                                                 |   | Modulációs fűtési rendszerekkel történő használatra | BE/KI kapcsoló fűtési rendszerekkel történő használatra |
|-----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Osztály                                             |   | V                                                   | IV.                                                     |
| Hozzájárulás a helyiségfűtés energiahatékonyságához | % | 3                                                   | 2                                                       |

## Eredeti használati utasítás - © Szerzői jog

Minden, jelen dokumentációban közzétett műszaki és technológiai információ, az ábrákat, rajzokat is beleértve, cégünk tulajdonát képezi. Előzetes írásbeli jóváhagyásunk nélkül sokszorosítása és terjesztése tilos. A változtatások jogát fenntartjuk.

## Instrukcja oryginalna - © Prawa autorskie

Wszystkie informacje techniczne i technologiczne zamieszczone w niniejszej instrukcji, jak również dostarczone rysunki i opisy techniczne pozostają naszą własnością i zabrania się ich reprodukcji bez naszej uprzedniej zgody na piśmie. Zastrzegamy możliwość wprowadzania zmian.

## Původní návod k používání - © Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

## Оригинальное руководство по эксплуатации - © Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения. Возможны изменения.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de

