



Tzerra Ace-Matic E

24c

28c

35c

24ds

35ds

Tisztel Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a berendezést!

Kérjük, figyelmesen olvassa el jelen kézikönyvet a berendezés használata előtt, és a későbbi használathoz 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.

Tartalom

1	Biztonság	75
1.1	Általános biztonsági utasítások	75
1.2	Ajánlások	76
1.3	Felelősségek	77
1.3.1	A felhasználó felelőssége	77
1.3.2	A telepítő felelőssége	77
1.3.3	A gyártó felelőssége	77
2	A kézikönyv bemutatása	77
2.1	Általános információk	77
2.2	Jelmagyarázat	77
2.2.1	A kézikönyvben használt szimbólumok	77
3	Műszaki jellemzők	78
3.1	Jóváhagyások	78
3.1.1	Tanúsítványok	78
3.1.2	Gyári teszt	78
3.2	Műszaki adatok	79
4	A termék leírása	81
4.1	Általános leírás	81
4.2	Működési elv	81
4.2.1	Levegő-gáz beállítás	81
4.2.2	Tüzelés	81
4.2.3	Fűtés és használati melegvíz-előállítás	81
4.3	A vezérlőpult bemutatása	82
4.3.1	Vezérlőpanel összetevői	82
4.3.2	A kezdőképernyő leírása	82
4.3.3	A főmenü leírása	83
4.3.4	A készenléti képernyő leírása	84
4.3.5	A zóna képernyő leírása	84
4.3.6	A kezelőfelület kontrasztjának módosítása	85
5	Kezelés	85
5.1	A vezérlőpanel használata	85
5.1.1	Az ország és nyelv beállítása	85
5.1.2	Dátum és idő beállítása	86
5.1.3	A gyermekzár be- és kikapcsolása	86
5.1.4	A vezérlőpanel beállításainak módosítása	87
5.1.5	A használati meleg víz üzemmódjának módosítása	87
5.1.6	A szabadság mód bekapcsolása minden zónára	87
5.1.7	A tevékenység meghatározása	88
5.1.8	Tevékenységek személyre szabása	88
5.1.9	A nyári üzemmód automatikus engedélyezése	89
5.1.10	A nyári üzemmód kézi engedélyezése	89
5.1.11	Komfort módosítása és a meleg víz csökkentett hőmérsékletei	90
5.2	Fagyvédelem	90
6	Beállítások	90
6.1	A központi fűtés kezelése	90
6.1.1	A központi fűtés be- és kikapcsolása	90
6.1.2	A helyiség hőmérsékletének beállítása fűtési módban	91
6.1.3	Tevékenység fűtési hőmérsékletének módosítása	91
6.1.4	A zóna hőmérsékletének ideiglenes módosítása	91
6.1.5	Időprogram létrehozása a zóna hőmérsékletéhez	92
6.1.6	Zóna időprogram bekapcsolása	93
6.2	A használati meleg víz előállításának kezelése	93
6.2.1	A használati meleg víz be- és kikapcsolása	93
6.2.2	A használati meleg víz hőmérsékletének ideiglenes megnövelése	93
6.2.3	Komfort módosítása és a meleg víz csökkentett hőmérsékletei	94
6.2.4	Időprogram létrehozása a használati meleg víz hőmérsékletéhez	94
6.2.5	HMV időprogram bekapcsolása	95
6.2.6	A használati meleg víz napi időprogramjának másolása	95

6.3	A beállítások listája	96
7	Karbantartás	98
7.1	Általános információk	98
7.2	Karbantartási üzenet	98
7.3	Karbantartási utasítások	98
7.3.1	A rendszer feltöltése	99
7.3.2	A rendszer légtelenítése	99
8	Hibaelhárítás	99
8.1	Átmeneti és állandó hibák	99
8.2	A hibakódok megjelenítése	100
8.3	Kazán hibakódok CU-GH-21	100
9	Leselejtezés	108
9.1	Leselejtezés és újrahasznosítás	108
10	Környezetvédelem	109
10.1	Energiatakarékosság	109
11	Függelék	109
11.1	Termékismertető adatlap - Kombinált kazánok	109
11.2	Termékismertető adatlap - Hőmérséklet-szabályozók	110

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

A munka megkezdése előtt áramtalanítsa a készüléket.



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**

Gázzzag 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. Űrítse ki az épületet.
5. Keressen fel egy képzett szakembert.

**Veszély**

Füstgáz szivárgása esetén:

1. Állítsa le a berendezést.
2. Nyissa ki az ablakokat.
3. Űrítse 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 készülék 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-érezékelőt 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).
- Űrítse 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 Remeha 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 a hivatalos szakszervizzel 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. Ezért **CE** jelzéssel és az összes szükséges dokumentummal ellátva kerülnek forgalomba. 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

Ez a kézikönyv különleges szimbólumokkal jelölt különleges utasításokat tartalmaz. Fordítson az ilyen szimbólumokkal jelölt részekre fokozott figyelmet.



Áramütés veszélye

Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülük el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

- Így kerülhető el a veszély.



Veszély

Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülük el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

- Így kerülhető el a veszély.



Figyelmeztetés

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülük el: Halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

- Így kerülhető el a veszély.



Vigyázat

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez

Ha nem kerülük el: Kisebb vagy közepes sérülést okozhat.

- Így kerülhető el a veszély.



Megjegyzés

A támogatott termék károsodásának lehetséges veszélyét jelzi

Ha nem kerülük el: A termék vagy más vagyontárgy károsodását okozhatja.

- Így kerülhető el a veszély.



Fontos

Figyelem: fontos információ.

Az alábbi szimbólumok jelentősége kisebb, mégis hasznos információkkal szolgálhatnak a kezeléshez.



Lásd

Hivatkozás más kézikönyvekre vagy jelen kézikönyv oldalaira.



Hasznos információ, kiegészítő útmutatás.



Közvetlen léptetés a menüben, jóváhagyás nem lesz megjelenítve. Ha ismeri a rendszert, akkor használja.

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 (O₂/CO₂).
- 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.53 Műszaki beállítások kombinált fűtőberendezésekhez kazánokkal

Tzerra Ace-Matic E			24c	28c	35c	24ds	35ds
Kondenzációs kazán	–	–	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán ⁽¹⁾	–	–	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
B1 típusú kazán	–	–	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés	–	–	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés	–	–	Igen	Igen	Igen	Nem	Nem
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névl}</i>	kW	20,0	24,0	30,0	24,0	35,0
A magas hőmérsékletű üzemmódban és névleges hőteljesítményből hasznosítható hőteljesítmény ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	20,0	24,0	30,0	24,0	35,0
Az alacsony hőmérséklet-beállítással üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	6,8	8,1	10,2	8,1	11,8
Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonyság	<i>η_s</i>	%	94	94	94	94	94
Hatásfok névleges hőteljesítményénél, magas hőmérséklet beállításával ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	88,0	87,9	87,8	87,9	87,7
Hatásfok az alacsony hőmérséklet-beállítással üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,3	98,8	98,7	98,8	98,7
Villamosenergia-fogyasztás							
Teljes terhelésnél	<i>el_{max}</i>	kW	0,024	0,033	0,040	0,033	0,044
Részleges terhelésnél	<i>el_{min}</i>	kW	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Készenléti üzemmódnál	<i>PSB</i>	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Egyéb elemek							
Készenléti hővesztés	<i>P_{stby}</i>	kW	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
A gyújtóegő energiafogyasztása	<i>P_{ign}</i>	kW	-	-	-	-	-
Éves energiafogyasztás	<i>Q_{HE}</i>	GJ	61	74	92	74	107
Hangteljesítményszint, beltéri	<i>L_{WA}</i>	dB	49	51	51	51	51
Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	mg/kWh	19	20	22	20	22
Használati melegvíz paraméterei							
Névleges terhelési profil	-	-	XL	XL	XXL	-	-
Napi villamosenergia-fogyasztás	<i>Q_{elec}</i>	kWh	0,244	0,231	0,229	-	-
Éves villamosenergia-fogyasztás	<i>AEC</i>	kWh	54	51	50	-	-
Vízmelegítési hatások	<i>η_{wh}</i>	%	85	84	85	-	-
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	<i>Q_{fuel}</i>	kWh	22,69	23,10	28,35	-	-
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	<i>AFC</i>	GJ	17	18	22	-	-
<p>(1) Az alacsony hőmérsékletű kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a kazán 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.54 Általános információk

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Névleges hőterhelés (Q _n) használati melegvízhez	kW	24,7	28,9	36,0	-	-
Névleges hőterhelés (Q _n) használatimelegvítartály esetén	kW	-	-	-	24,7	36,0
Névleges fűtési terhelés (Q _n)	kW	20,6	24,7	31,0	24,7	36,0
Névleges hőterhelés (Q _n) 80/60 °C	kW	2,5	2,9	3,6	2,5	3,6
Névleges leadott hőteljesítmény (P _n) használati meleg vízhez	kW	24,0	28,0	35,0	-	-

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Névleges leadott hőteljesítmény (Pn) használati melegvíz-tartály esetén	kW	-	-	-	24,0	35,0
Névleges leadott fűtési hőteljesítmény (Pn) 80/60 °C	kW	20,0	24,0	30,0	24,0	35,0
Névleges leadott hőteljesítmény (Pn) 80/60 °C A fűtésre alkalmazott gyári beállítás	kW	20,0	24,0	30,0	24,0	35,0
Névleges leadott fűtési hőteljesítmény (Pn) 50/30 °C	kW	21,8	26,1	32,8	26,1	38,1
Csökkentett hőteljesítmény (Pn) 80/60 °C	kW	2,4	2,8	3,5	2,4	3,5
Csökkentett hőteljesítmény (Pn) 50/30 °C	kW	2,6	3,1	3,8	2,6	3,8
Névleges hatásfok 50/30 °C (Hi)	%	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8

táb.55 A fűtőkör jellemzői

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
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	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

táb.56 A használati víz-kör tulajdonságai

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Minimális nyomás	bar	0,8	0,8	0,8	-	-
Maximális nyomás	bar	8,0	8,0	8,0	-	-
Minimális dinamikus nyomás	bar	0,15	0,15	0,15	-	-
Víz minimális térfogatárama	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-
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 melegvíz előállítás $\Delta T = 25$ °C esetén	l/min	13,8	16,1	20,1	-	-
Használati melegvíz előállítás $\Delta T = 35$ °C esetén	l/min	9,8	11,5	14,3	-	-

táb.57 Tüzelési jellemzők

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
G20 gázfogyasztás (Qmax)	m ³ /h	2,61	3,06	3,81	2,61	3,81
G20 gázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal	m ³ /h	-	-	-	2,61	3,81
G20 gázfogyasztás (Qmin)	m ³ /h	0,26	0,31	0,38	0,26	0,38
G25.1 gázfogyasztás (Qmax)	m ³ /h	3,03	3,55	4,43	3,03	4,42
G25.1 gázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal	m ³ /h	-	-	-	3,03	4,42
G25.1 gázfogyasztás (Qmin)	m ³ /h	0,31	0,36	0,44	0,31	0,44
G30 butángázfogyasztás (Qmax)	kg/h	1,95	2,28	2,85	1,95	2,84
G30 butángázfogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal	kg/h	-	-	-	1,95	2,84
G30 butángázfogyasztás (Qmin)	kg/h	0,20	0,23	0,28	0,20	0,28
G31 propángáz-fogyasztás (Qmax)	kg/h	1,92	2,24	2,79	1,92	2,79
G31 propángáz-fogyasztás (Qmax) használati melegvíz-tartállyal	kg/h	-	-	-	1,92	2,79
G31 propángáz-fogyasztás (Qmin)	kg/h	0,19	0,23	0,28	0,19	0,28
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

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Füstgáz-tömegáram (maximális)	kg/sec	0,011	0,013	0,017	0,011	0,017
Füstgáz-tömegáram (maximális) használatimelegvz-tartállyal	kg/sec	-	-	-	0,011	0,017
Füstgáz-tömegáram (minimális)	kg/sec	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002

táb.58 Villamos jellemzők

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Tápfeszültség	V	230	230	230	230	230
Elektromos tápellátás frekvenciája	Hz	50	50	50	50	50
Névleges villamos teljesítmény	W	78	91	107	78	107
Névleges villamos teljesítmény használatimelegvz-tartály esetén	W	-	-	-	78	107

táb.59 Egyéb jellemzők

Tzerra Ace-Matic E		24c	28c	35c	24ds	35ds
Nedvesség elleni védelem besorolása (EN 60529)	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Nettó tömeg üresen/vízzel feltöltve	kg	27,2/30,7	27,2/30,7	28,2/31,7	27,2/30,7	28,2/31,7
Méretetek (magasság/szélesség/mélység)	mm	700/395/285	700/395/285	700/395/285	700/395/285	700/395/285

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,

4.2 Működési elv

4.2.1 Levegő-gáz beállítás

A levegőt a ventilátor szívja be, a gáz pedig a keverőszelepek 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 begyújtja 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 melegvz-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 áramkört 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.

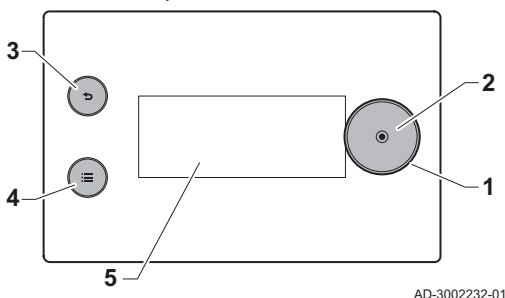
A háromutas szelep egy rugós szelep és csak az egyik helyzetből a másikba kapcsolás közben fogyaszt áramot. A használati víz mód energiaigényének elsőbbsége van a fűtésével szemben.

4.3 A vezérlőpult bemutatása

4.3.1 Vezérlőpanel összetevői

A forgatógomb és a választógomb ugyanazokat a feladatokat végzi el a vezérlőpanelen. A kívánt eredmény eléréséhez forgassa el vagy nyomja meg a gombot.

ábra45 Vezérlőpanel összetevői



- 1 Forgatógomb: a kijelzőn megjelenő elemek, menük vagy beállítások kijelölésére szolgál
- 2 választógomb: nyomja meg a kijelölt elem megerősítéséhez
- 3 Vissza gomb
- **Rövid gombnyomás:** Visszatéréshez az előző szintre vagy az előző menübe
- **A gomb hosszú lenyomása és nyomva tartása:** Visszatérés a kezdőképernyőre
- 4 Menü gomb, a főmenübe visz
- 5 Kijelző

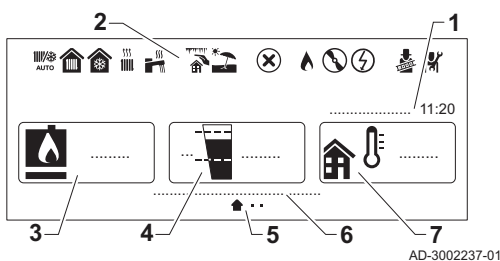
4.3.2 A kezdőképernyő leírása

Ez a képernyő magától jelenik meg a berendezés indítása után. Ha 5 percig nem használják a gombokat, a vezérlőpanel automatikusan készenléti üzemmódba lép. A képernyőt a kezelőpanelen lévő gombok valamelyikével aktiválhatja ismét.

Ha bármelyik menüből vissza kíván lépni a kezdőképernyőre, nyomja meg és tartsa lenyomva néhány másodpercig a következő gombot: .

A kezdőképernyőről elérhetők a zóna- és hibainformációk. A képernyők közötti lapozáshoz használja a forgatógombot.










ábra46 A kezdőképernyő leírása



- 1 Dátum és idő
- 2 A berendezés állapotát jelző ikonok
- 3 Készülék ikon és előremenő hőmérséklet
- 4 Hidraulikus nyomás
- 5 Az éppen aktív és az elérhető képernyőket jelző ikonok
- 6 A készülék állapota
- 7 Kültéri hőmérséklet (ha csatlakoztatva van a kültéri hőmérséklet-érzékelő)

táb.60 Az állapotjelző ikonok leírása

Ikon	Leírás
	Automatikus váltás a fűtési és hűtési mód között.
	Hőszivattyúhoz kapcsolódó fűtés. <ul style="list-style-type: none"> • Folyamatosan megjelenő szimbólum: aktív a fűtési üzemmód. • Villogó szimbólum: fűtés folyamatban.
	Hőszivattyúhoz kapcsolódó hűtés. <ul style="list-style-type: none"> • Folyamatosan világító szimbólum: aktív a hűtési üzemmód. • Villogó szimbólum: hűtés folyamatban.
	Gáz- vagy olajkazánhoz kapcsolódó fűtés. <ul style="list-style-type: none"> • Folyamatosan megjelenő szimbólum: aktív a fűtési üzemmód. • Villogó szimbólum: fűtés folyamatban.

Ikon	Leírás
	A használati meleg víz engedélyezve van. <ul style="list-style-type: none"> Ha a szimbólum világít: Aktív a használati meleg víz. Ha a szimbólum villog: A használati meleg víz előállítás folyamata van.
	Fagyvédelmi üzemmód engedélyezve.
	Nyári üzemmód engedélyezve. Nincs fűtés.
	Hibajelző. További információkért lépjen a hibaképernyőre.
	Égő üzemel.
	A hőszivattyú be van kapcsolva. Akkor látható, ha fűtési vagy hűtési igény van.
	Hőszivattyúhoz kapcsolódó elektromos tartalék. Az elektromos tartalék működik.
	A kéményseprő üzemmód engedélyezve van. Ez a parancs az égés mérésére szolgál. A következő menüben található: Kémény mód.
	Szerelői mód engedélyezve.

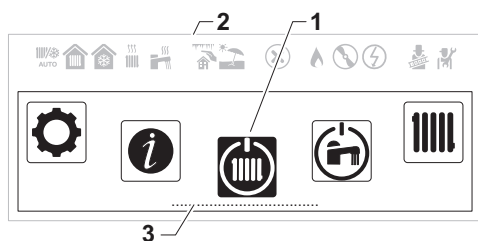
4.3.3 A főmenü leírása

A főmenüből a vezérlőpanel parancsai érhetők el. A forgó menüben a rendszer konfigurációjától függően jelennek meg az ikonok.

A forgó menü a főmenü ≡ gombjával jeleníthető meg.

A menüben a forgó gombbal lehet görgetni. A kiválasztás jóváhagyásához nyomja meg a ⌂ választógombot.














ábra47 A főmenü leírása



BO-0000372

- 1 Menü ikon
- 2 Elválasztó sáv: A forgótárcsa kezdetét jelzi, és a rendszerkonfigurációtól függően lehet látható vagy nem látható.
- 3 Kijelölt menüpont

táb.61 A főmenü leírása

Ikon	Menü címe	Leírás
	Működési mód	A működést vezérlő parancsokat hívja be.
	Használati meleg víz be/ki	A használati meleg vizet vezérlő parancsokat hívja be.
	Fűtési hőmérséklet	A zóna időprogramokban használt tevékenységi hőmérsékletek módosítása.
	Víz hőmérséklet	A használati melegvíz komfort célhőmérsékletének módosítása.
	Ideiglenes fűtés hőmérséklet-változás	Az engedélyezett időprogram ideiglenes felülbírálnak. A helyiség hőmérséklete megváltozik a beállított végső időpontig.
	Fokozott melegvíz-előállítás	Az engedélyezett időprogram ideiglenes felülbírálnak. A használati melegvíz hőmérséklete megváltozik a beállított végső időpontig.
	Rendszer szabadság mód	A szabadság program engedélyezése (a fagyvédelemmel együtt). A helyiség hőmérséklete lecsökken a szabadság idejére, hogy energiát takarítson meg.
	Felhasználói beállítások	Hozzáférés a felhasználói szintű beállításokhoz.
	Kémény mód	A kéményseprő üzemmód engedélyezése vagy letiltása.
	Szerelő	Belépés a szerelői beállításokhoz. Telepítői kód szükséges.
	Finder	Paraméter keresése kód alapján. Telepítői kód szükséges.
	A jelzések átnézése	A rendszerjelzések, állapot és célérték megjelenítése. Telepítői kód szükséges.
	Bluetooth	A Bluetooth kapcsolat engedélyezése vagy tiltása.

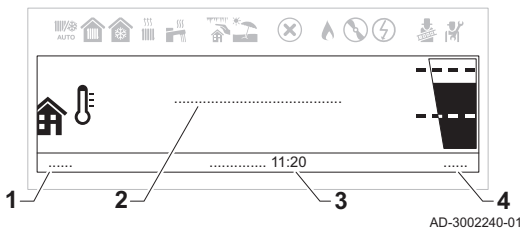
Ikron	Menü címe	Leírás
	Rendszerbeállítások	A rendszerbeállítások megváltoztatása és a telepítői információk megjelenítése.
	Verzióinformáció	A verzióinformáció megjelenítése.

4.3.4 A készenléti képernyő leírása

5 perc inaktivitás után automatikusan bekapcsol a készenléti képernyő. Ekkor kikapcsol a háttérvilágítás, és a készülék állapotára vonatkozó általános információk jelennek meg.

A készenléti képernyőből való kilépéshez nyomja meg a kezelőfelület bármelyik vezérlőgombját.

ábra48 A készenléti képernyő leírása



- 1 Kültéri hőmérséklet (ha csatlakoztatva van a kültéri hőmérséklet-érzékelő)
- 2 Üresjáratú rendszerüzenet
- 3 Dátum és idő
- 4 Hidraulikus nyomás

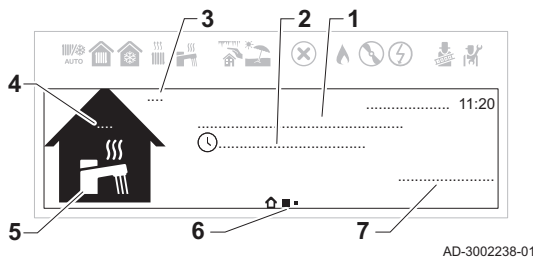
táb.62 Az üresjáratú rendszerüzenetek leírása

Üzenet	Leírás
RENDSZER OK	A rendszer normál üzemmódban van.
RENDSZERHIBA	Hiba van a rendszerben. A hiba elhárításáig a készenléti képernyő piros színű. A hiba részletei a következő helyeken tekinthetők meg: <ul style="list-style-type: none"> • A hibaképernyő behívható a kezdőképernyőről. • Hibaelőzmények lehetőség a következő menüben: Szerelő. Telepítői hozzáférés szükséges.

4.3.5 A zóna képernyő leírása

A kezdőképernyőről a rendszer különböző zónáira vonatkozó információk érhetők el. Forgassa el a gombot az információs képernyők megtekintéséhez.

ábra49 A zóna képernyő leírása




- 1 A zóna neve
- 2 Az éppen aktív üzemmód
- 3 Külső hőmérséklet
- 4 Szobahőmérséklet (ha beltéri egység van telepítve)
- 5 Zóna szimbóluma
- 6 A kezdőképernyő, a zóna és a hibainformációk közötti navigációs szintet jelző ikonok
- 7 Információ a kör állapotáról

táb.63 A zóna ikonok leírása

Ikronok	Zónák
	Összes
	Hálószoba
	Nappali szoba
	Dolgozószoba
	Kültér
	Konyha
	Alagsor
	HMV ⁽¹⁾

(1) A használati meleg víz ikon automatikusan megjelenik a HMV zóna képernyőn, és nem lehet manuálisan kiválasztani vagy módosítani.

■ A zóna gyorsmenü leírása

A zóna képernyőről közvetlenül elérhető egy kiválasztott funkciókból álló menü. A menü azonnali megnyitásához nyomja meg a következő kiválasztógombot: .



táb.64 A zóna gyorsmenü leírása


Menü	Funkció
Fűtési hőmérséklet beállítása	A tevékenység hőmérsékleteinek megjelenítése és beállítása.
Működési mód	Válasszon ki egy üzemmódot a fűtés szabályozásához: Me- netrend, Kézi, Ideiglenes, Szabadság vagy Ki .
Fűtési időprogramok	Ütemezzen vagy válasszon ki egy fűtési időprogramot.



4.3.6 A kezelőfelület kontrasztjának módosítása

A(z) **HMI kontrasztértéke** beállításai itt módosíthatók: **Rendszerbeállítások**.

▶▶ Főmenü > **Rendszerbeállítások** > **A kijelző beállításai** > **HMI kontrasztértéke**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszerbeállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **A kijelző beállításai** parancsot.
4. Válassza ki a(z) **HMI kontrasztértéke** parancsot.
5. Beállítás a forgatógomb segítségével: **HMI kontrasztértéke**.
⇒ A kontraszt változása követhető a kijelzőn.
6. Erősítse meg a módosításokat.



Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.



5 Kezelés

5.1 A vezérlőpanel használata

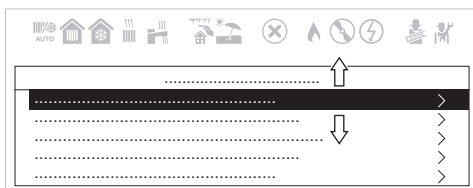
5.1.1 Az ország és nyelv beállítása

▶▶ Főmenü > **Rendszerbeállítások** > **Ország és nyelv**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

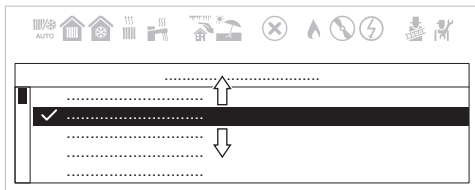
1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszerbeállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Ország és nyelv** beállításokat.

ábra50 Ország és nyelv kiválasztása



AD-3002258-01

ábra51 Az ország kiválasztása



AD-3002259-01

4. Válassza ki a megfelelő országot.
⇒ Az ország kiválasztása után megjelenik a nyelvválasztási menü.
5. Válassza ki a kívánt nyelvet.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

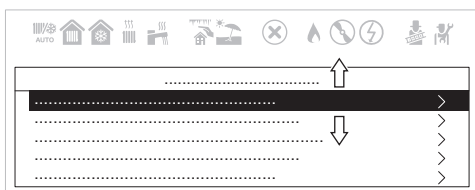
5.1.2 Dátum és idő beállítása

►► Főmenü > Rendszerbeállítások > Dátum és idő

- A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

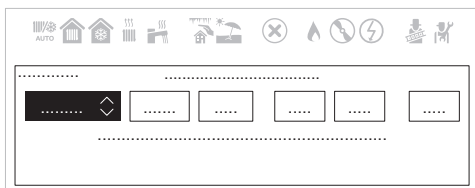
1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszerbeállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Dátum és idő** beállításokat.

ábra52 Az idő és dátum kiválasztása



AD-3002258-01

ábra53 A dátum és az idő módosítása



AD-3002260-01

4. Módosítsa a beállításokat a megfelelő dátumra és időre.
⇒ A dátum és az idő megadása után a menü automatikusan a(z) **Nyári idősz. eng.** képernyőre ugrik.
5. Válasszon egyet a következő beállítások közül:
 - **Ki** a nyári időszámítás funkció kikapcsolásához.
 - **Be** a nyári időszámítás funkció bekapcsolásához.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

5.1.3 A gyermekzár be- és kikapcsolása

A gyermekzár megakadályozza, hogy a gyermekek véletlenül megváltoztassák a beállításokat. Ha engedélyezve van, akkor 5 perc inaktivitás után automatikusan lezár a képernyő.

Ha a gyermekzár aktív, a lakat ikon látható a készenléti kijelzőn. A feloldás ikon akkor jelenik meg, ha a gyermekzár be van kapcsolva, de ideiglenesen feloldották a képernyőt.

- A kijelző zárolása a főmenü és a választógomb egyidejű megnyomásával oldható fel, ekkor hozzá lehet férni a beállításokhoz.

►► Főmenü > Rendszerbeállítások > A kijelző beállításai > Gyermekzár

- A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A gombbal hagyhatja jóvá a választást.



1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszerbeállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **A kijelző beállításai** beállításokat.
4. Válassza ki a(z) **Gyermekzár** lehetőséget
5. Válasszon egyet a következő beállítások közül:
 - **Nem** a gyermekzár kikapcsolásához.
 - **Igen** a gyermekzár aktiválásához.



Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

5.1.4 A vezérlőpanel beállításainak módosítása

A vezérlőpanel beállításai itt módosíthatók: **Rendszerbeállítások**.

►► Főmenü > **Rendszerbeállítások**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszerbeállítások** menübe .
3. Végezze el a táblázatban leírt műveletek egyikét:



táb.65 Vezérlőpanel beállításai



Rendszerbeállítások menü	Beállítások
Ország és nyelv	Az ország és a nyelv kiválasztása.
Dátum és idő	Az aktuális dátum és idő beállítása. A téli/nyári időszámítás engedélyezése vagy tiltása.
A szerelőre vonatkozó részletek	A szerelő nevének és telefonszámának megtekintése.
Tevékenységek	Az időzítőprogramban használt tevékenységek megváltoztatása.
A kijelző beállításai	A kezelőfelület kontrasztjának beállítása. A gyerekzár engedélyezése vagy tiltása.

5.1.5 A használati meleg víz üzemmódjának módosítása

Módosíthatja a meleg víz előállításának üzemmódját. 5 üzemmód közül választhat.

►► Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Használati meleg víz beállítása** > **Működési mód**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Használati meleg víz beállítása** beállításokat.
4. Válassza ki a(z) **Működési mód** parancsot.
5. Válassza ki a kívánt üzemmódot:



táb.66 HMV üzemmódok



Üzemmód	Leírás
Menetrend	A használati meleg víz hőmérsékletét egy időzítőprogram szabályozza.
Komfort	A használati meleg víz hőmérséklete állandó értékre van beállítva.
Fokozott melegvíz-előállítás	A rendszer ideiglenesen megnöveli a használati meleg víz hőmérsékletét.
Szabadság	A használati meleg víz hőmérséklete lecsökken a szabadság idejére, hogy energiát takarítson meg.
Eco	A fagyvédelmi üzemmód engedélyezve van. Ez az üzemmód megvédi a készüléket és a rendszert a fagytól.

5.1.6 A szabadság mód bekapcsolása minden zónára

Szabadság idejére a zóna és a használati meleg víz hőmérséklete csökkenthető az energiatakarékosság érdekében. A következő eljárással egy lépésben aktiválhatja a szabadság üzemmódot minden zónára és a meleg víz hőmérsékletére.

►► Főmenü > **Rendszer szabadság mód**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Rendszer szabadság mód** menübe .
3. Állítsa be a szabadság kezdő dátumát és időpontját.

4. Állítsa be a szabadság végső dátumát és időpontját.
5. Erősítse meg a kezdeti és a végső dátumot.



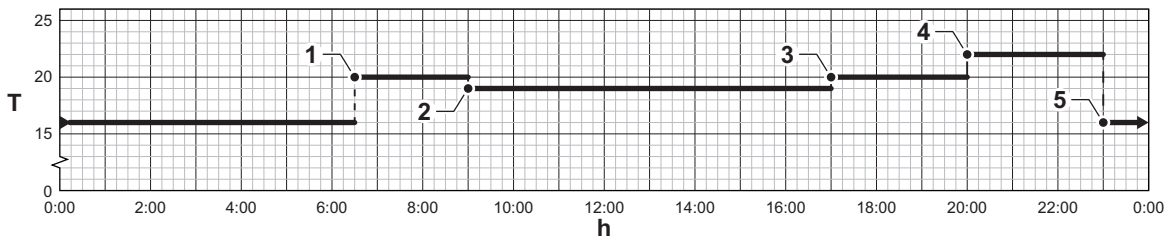
A szabadság üzemmód kikapcsolása: lépjen be a(z) **Rendszer szabadság mód** menübe, és válassza ki a(z) **Kikapcsolás** parancsot.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

5.1.7 A tevékenység meghatározása

A **tevékenység** kifejezést az időprogram idősávjainak programozásakor használjuk. Az időprogram a különböző tevékenységek zónahőmérsékletét állítja be a nap folyamán. A hőmérsékleti célértékek az egyes állapotokhoz vannak rendelve. A nap utolsó állapota érvényben marad a következő nap első állapotváltásáig.

ábra54 Példák az időprogram tevékenységeire



AD-3001403-01

táb.67 Példa az állapotokra

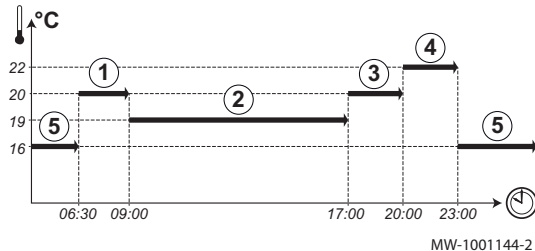
	Az állapot kezdete	Tevékenységnevek	Célhőmérséklet
1	6:30	Reggel	20 °C
2	9:00	Távol	19 °C
3	17:00	Otthon	20 °C
4	20:00	Este	22 °C
5	23:00	Alvás	16 °C

5.1.8 Tevékenységek személyre szabása

■ A „tevékenység” kifejezés jelentése

Tevékenység: ez a kifejezés az időtartamok programozásakor lesz alkalmazva. A tulajdonos kívánt komfortszintjeit jelenti az egyes tevékenységeihez a nap folyamán. Egy-egy célérték tartozik mindegyik tevékenységhez. A nap utolsó tevékenysége érvényben marad a következő nap első tevékenységéig.

ábra55



táb.68 Példa

A tevékenység kezdete	Tevékenység	Szobahőmérséklet beállított érték
6:30	Reggel ①	20 °C
9:00	Távol ②	19 °C
17:00	Otthon ③	20 °C
20:00	Este ④	22 °C
23:00	Alvás ⑤	16 °C



Fontos



Ez a funkció csak a kazánhoz kapcsolt külső hőmérséklet-érzékelővel és szobatermosztáttal működik.

■ Tevékenység nevének megváltoztatása

A különböző tevékenységek nevüket a gyárban kapták: **Reggel, Alvás, Otthon, Este, Távol** és **Egyedi**. A tevékenységek elnevezését a különböző telepítési zónákra tetszés szerint meg lehet változtatni.

1. Lépjen a menübe: **Tevékenységek**.

táb.69

A hozzáférés típusa	Elérési út
Közvetlen elérés: a fő kezdőképernyőről	Nincs használatban
Gyors elérés: bármely képernyőről	→ Nyomja meg a  gombot Válassza:  Rendszerbeállítások Válassza: Tevékenységek

2. Válassza ki a kívánt tevékenységet:

- Reggel
- Alvás
- Otthon
- Este
- Távol
- Egyedi

3. Adjon új nevet a tevékenységnek (legfeljebb 20 karakter) és hagyja jóvá az **OK** gombbal.

4. Írja be a választott nevet a következő táblázatba:



A gyárban beállított név	Új név
Reggel	
Alvás	
Otthon	
Este	
Távol	
Egyedi	



5. A  vissza gomb megnyomásával térhet vissza a fő képernyőre.



5.1.9 A nyári üzemmód automatikus engedélyezése

A nyári üzemmód automatikus engedélyezését a kültéri hőmérséklet küszöbértékének beállításával lehet bekapcsolni. Ezen érték feletti kültéri hőmérséklet esetén a készülék nyári üzemmódban van és központi fűtés céljából nem indul el. Ha a kültéri hőmérséklet alacsonyabb ennél a küszöbértéknél, akkor a készülék téli üzemmódban van.

- ▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Külső hőmérséklet** > **Nyár Tél**

-  A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.



1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza: **Külső hőmérséklet**.
4. Válassza: **Nyár Tél**.
5. Állítsa be a kültéri hőmérséklet küszöbértékét.



Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.

5.1.10 A nyári üzemmód kézi engedélyezése

A nyári üzemmód kézzel is engedélyezhető. Amikor aktív a nyári üzemmód, a központi fűtés nem termel hőt, de a használati meleg víz előállítására továbbra is rendelkezésre áll.



- ▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Külső hőmérséklet** > **Nyári üzemm. kénysz.**

-  A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza: **Külső hőmérséklet**.
4. Válassza: **Nyári üzemm. kénysz.**

5. Válasszon egyet a következő beállítások közül:

- **Be** a nyári üzemmód bekapcsolása.
- **Ki** a nyári üzemmód kikapcsolása.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.

5.1.11 Komfort módosítása és a meleg víz csökkentett hőmérsékletei



A készüléktől függően beállíthatja a HMV komfort alapért. és HMV eco célérték hőmérsékletét.

▶▶ Főmenü > **Víz hőmérséklet**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.



A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Víz hőmérséklet** menübe .
3. Válassza ki a beállítandó célértéket:

táb.70 Használati melegvíz alapérték leírás

Alapérték	Leírás
HMV komfort alapért.	A használati meleg víz kívánt hőmérséklete komfort módhoz.
HMV eco célérték	A használati meleg víz kívánt hőmérséklete a gazdaságos (eco) üzemmódban.

4. Állítsa be a kívánt hőmérsékletet.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.

5.2 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 víz hőmérséklet eléri a 4 °C-ot, az égőt bekapcsolja és a víz hőmérsékletet 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 központi fűtés kezelése

6.1.1 A központi fűtés be- és kikapcsolása



Megjegyzés

Fagykár

A termék sérülése.

- Tartsa a központi fűtés funkciót bekapcsolva, hogy a fagyvédelem működni tudjon.


Hogy takarékoskodjon az energiával, kikapcsolhatja a központi fűtés funkciót.

▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Be/Ki KF funkció**





A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.







1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .

2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza: **Be/Ki KF funkció**.
4. Válasszon egyet a következő beállítások közül:
 - **Ki** a központi fűtés funkció kikapcsolásához.
 - **Be** a központi fűtés funkció bekapcsolásához.
5. Válassza: **Jóváhagyás**.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.

6.1.2 A helyiség hőmérsékletének beállítása fűtési módban



A következők szerint állíthatja be a fűtés előremenő hőmérsékletét:



- A kezdőképernyőről nyomja meg a  menü gombot.
- A gomb forgatásával válassza ki a  ikont, majd a gomb megnyomásával fogadja el a választást.
- Válassza a fűtési hőmérsékletre vonatkozó első sort
- A jóváhagyáshoz nyomja meg a  gombot
- Válassza ki a kívánt lehetőséget a  gombbal
- A gombbal állítsa be a kívánt hőmérsékleti értéket
- A jóváhagyáshoz nyomja meg a  gombot
- A  gomb többszöri megnyomásával térhet vissza a kezdőképernyőre.


6.1.3 Tevékenység fűtési hőmérsékletének módosítása

Módosíthatja az egyes tevékenységekre vonatkozó fűtési hőmérsékleteket.



- Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Zónák beállításai** > Válasszon ki egy zónát > **Fűtési hőmérséklet beállítása**

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menü gombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza: **Zónák beállításai**.
4. Válassza ki a kívánt zónát.

 Ha csak egy zóna van a rendszerben, akkor a kijelzőn automatikusan kiválasztódik az a zóna.



5. Válassza: **Fűtési hőmérséklet beállítása**.
6. Válassza ki a módosítani kívánt tevékenységet.
7. Állítsa be a tevékenység fűtési hőmérsékletét.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb  megnyomásával.

6.1.4 A zóna hőmérsékletének ideiglenes módosítása

Rövid időre módosíthatja a zóna hőmérsékletét az adott zónára kiválasztott üzemmódtól függetlenül. A megadott idő elteltével visszatér a korábban kiválasztott üzemmód.

- Főmenü > **Ideiglenes fűtési hőmérséklet-változás** > Válasszon ki egy zónát

 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

 **Fontos**
A zóna hőmérséklete csak akkor állítható be ilyen módon, ha van telepítve zónahőmérséklet-érzékelő/termosztát.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menü gombot: .
2. Lépjen be a(z) **Ideiglenes fűtési hőmérséklet-változás** menübe .

3. Válassza ki a kívánt zónát.

💡 Ha csak egy zóna van a rendszerben, akkor a kijelzőn automatikusan kiválasztódik az a zóna.

4. Állítsa be az ideiglenes hőmérsékletet.

5. Állítsa be a hőmérséklet-változtatás befejezési idejét.

6. Erősítse meg a kiválasztott befejezési időt.

⇒ A beállított végső időpontig megváltozik a zónahőmérséklet.

💡 A módosított hőmérséklet bármikor kikapcsolható, ehhez vissza kell térni a(z) **Ideiglenes fűtési hőmérséklet-változás** képernyőre, és ki kell választani a(z) **Kikapcsolás** parancsot.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb ↩ megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb ≡ megnyomásával.

6.1.5 Időprogram létrehozása a zóna hőmérsékletéhez

Az időprogram segítségével óránként és napi szinten változtatható a zóna hőmérséklete. A zóna hőmérséklete az időprogram tevékenységéhez kapcsolódik. Zónánként legfeljebb három időprogramot lehet létrehozni. Létrehozhat egy időzítőprogramot egy hétre rendes munkanapokkal és egy másikat másik hétre, melyen leginkább otthon tartózkodik.

▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Zónák beállításai** > Válasszon ki egy zónát > **Fűtési időprogramok**

💡 A forgatógomb segítségével léphet a pontok között. A ⏪ gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: ≡ .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe 🏠.
3. Válassza: **Zónák beállításai**.
4. Válassza ki a kívánt zónát.

💡 Ha csak egy zóna van a rendszerben, akkor a kijelzőn automatikusan kiválasztódik az a zóna.

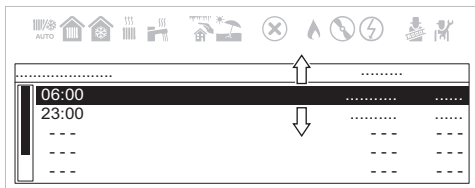
5. Válassza: **Fűtési időprogramok**.
6. Válassza ki a módosítandó időprogramot.
⇒ A tervezett állapotok láthatók. A nap utolsó állapota marad érvényben a következő nap első állapotváltásáig. Kezdetben a hét minden napjának két szabványos tevékenysége van itt: **1. időprogram**.
7. Válassza ki a hét módosítandó napját.

ábra56 Válassza ki a módosítani kívánt napot



AD-3002314-01

ábra57 Válassza ki a módosítandó idősávot

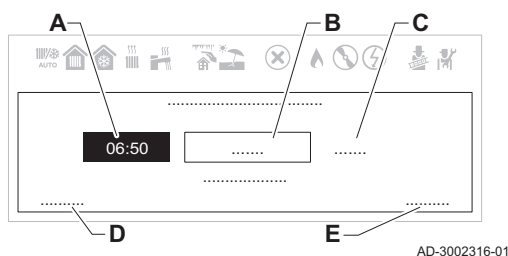


AD-3002315-01

8. Válassza ki a módosítandó idősávot.

💡 Az idősáv kiválasztása után beállíthatjuk a kezdési időpontot, kiválaszthatjuk az idősáv típusát, vagy törölhetjük a tevékenységet.

ábra58 Az idősvá szerkesztésének leírása



- A Kezdési időpont beállítása
- B Tevékenységtípus kiválasztása
- C A tevékenység hőmérsékletének megtekintése
- D Tevékenység törlése
- E Módosítások megerősítése

9. Állítsa be a tevékenység kezdési időpontját.
10. Válassza ki a tevékenység típusát.
11. Erősítse meg a módosításokat.



Ha nem kívánja elmenteni a tevékenység módosításait, nyomja meg a vissza gombot . A tevékenység törlése az időprogramból: **Törlés**.

6.1.6 Zóna időprogram bekapcsolása

A zóna időprogram használatához be kell kapcsolni a(z) **Menetrend** üzemmódot. Ez az aktiválás zónánként külön végezhető.

- ▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Zónák beállításai** > Válasszon ki egy zónát > **Működési mód** > **Menetrend**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza: **Zónák beállításai**.
4. Válassza ki a kívánt zónát.



Ha csak egy zóna van a rendszerben, akkor a kijelzőn automatikusan kiválasztódik az a zóna.

5. Válassza: **Működési mód**.
6. Válassza ki a(z) **Menetrend** parancsot.
7. Válassza ki a(z) **1. időprogram**, **2. időprogram** vagy **3. időprogram** zóna időprogramot.
8. Hagyja jóvá a kiválasztott időprogramot.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

6.2 A használati meleg víz előállításának kezelése

6.2.1 A használati meleg víz be- és kikapcsolása

- ▶▶ Főmenü > **Használati meleg víz be/ki**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Használati meleg víz be/ki** menübe .
3. Válasszon egyet a következő beállítások közül:
 - **Ki** a használati meleg víz funkció letiltása.
 - **Be** a használati meleg víz funkció engedélyezése.
4. Erősítse meg a választást.

6.2.2 A használati meleg víz hőmérsékletének ideiglenes megnövelése

Rövid időre megnövelheti a használati meleg víz hőmérsékletét a használati meleg víz előállítására kiválasztott üzemmódtól függetlenül. A megadott időtartam lejártával újraindul a korábban kiválasztott üzemmód.


- ▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Használati meleg víz beállításai** > **Működési mód** > **Fokozott melegvíz-előállítás**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A gombbal hagyhatja jóvá a választást.


i Fontos

A használati meleg víz hőmérséklete így csak akkor módosítható, ha van telepítve használatimelegvíz-érzékelő.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: ≡ .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Használati meleg víz beállítása** beállításokat.
4. Válassza ki a(z) **Működési mód** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Fokozott melegvíz-előállítás** parancsot.
6. Állítsa be a hőmérsékletnövelés befejezési idejét.
7. Erősítse meg a kiválasztott befejezési időt.
⇒ A növelés időtartamáig a hőmérséklet megnövekszik a HMV komfort célértékre.



A megnövelt hőmérséklet bármikor kikapcsolható, ehhez vissza kell térni a(z) **Fokozott melegvíz-előállítás** képernyőre, és ki kell választani a(z) **Kikapcsolás** parancsot.


Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb ≡ megnyomásával.


6.2.3 Komfort módosítása és a meleg víz csökkentett hőmérsékletei

A készüléktől függően beállíthatja a HMV komfort alapért. és HMV eco célérték hőmérsékletét.

▶▶ Főmenü > Vízhőmérséklet




A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: ≡ .
2. Lépjen be a(z) **Vízhőmérséklet** menübe .
3. Válassza ki a beállítandó célértéket:

táb.71 Használati melegvíz alapérték leírás

Alapérték	Leírás
HMV komfort alapért.	A használati meleg víz kívánt hőmérséklete komfort módhoz.
HMV eco célérték	A használati meleg víz kívánt hőmérséklete a gazdaságos (eco) üzemmódban.

4. Állítsa be a kívánt hőmérsékletet.


Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb  megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb ≡ megnyomásával.


6.2.4 Időprogram létrehozása a használati meleg víz hőmérsékletéhez

Az időprogram segítségével óránként és napi szinten változtatható a használati meleg víz hőmérséklete. A meleg víz hőmérséklete az időprogram tevékenységéhez kapcsolódik. Legfeljebb három időprogramot lehet létrehozni. Létrehozhat egy időzítőprogramot egy hétre rendszeres munkanapokkal és egy másikat másik hétre, melyen leginkább otthon tartózkodik.

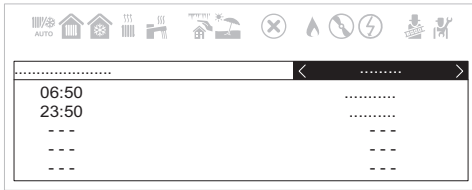
▶▶ Főmenü > Felhasználói beállítások > Használati meleg víz beállítása > Időprogramok



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.
A  gombbal hagyhatja jóvá a választást.

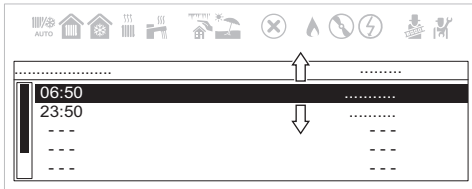
1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: ≡ .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Használati meleg víz beállítása** beállításokat.
4. Válassza: **Időprogramok**.
5. Válassza ki a módosítandó időprogramot.
⇒ A tervezett állapotok láthatók. A nap utolsó állapota marad érvényben a következő nap első állapotváltásáig. Kezdetben a hét minden napjának két szabványos tevékenysége van itt: **1. időprogram. Komfort és Eco**.

ábra59 Válassza ki a módosítani kívánt napot



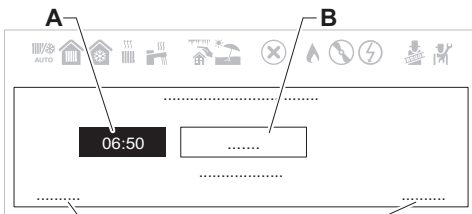
AD-3002298-01

ábra60 Válassza ki a módosítandó időszavat



AD-3002299-01

ábra61 Az időszáv szerkesztésének leírása



AD-3002300-01

6. Válassza ki a hét módosítandó napját.

7. Válassza ki a módosítandó időszavat.



A tevékenység kiválasztása után beállíthatjuk a kezdési időpontot, kiválaszthatjuk a tevékenység típusát, vagy törölhetjük a tevékenységet.

- A Kezdési időpont beállítása
- B Tevékenységtípus kiválasztása
- C Tevékenység törlése
- D Módosítások megerősítése

8. Állítsa be a tevékenység kezdési időpontját.
9. Válassza ki a tevékenység típusát: **Komfort** vagy **Eco**.
10. Erősítse meg a módosításokat.



Ha nem kívánja elmenteni a tevékenység módosításait, nyomja meg a vissza gombot . A tevékenység törlése az időprogramból: **Törlés**.

6.2.5 HMV időprogram bekapcsolása

A HMV időprogram használatához be kell kapcsolni a(z) **Menetrend** üzemmódot. Ez az aktiválás zónánként külön végezhető.

▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Használati meleg víz beállítása** > **Működési mód** > **Menetrend**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

1. A főmenü megnyitásához nyomja meg a menügombot: .
2. Lépjen be a(z) **Felhasználói beállítások** menübe .
3. Válassza ki a(z) **Használati meleg víz beállítása** beállításokat.
4. Válassza ki a(z) **Működési mód** parancsot.
5. Válassza ki a(z) **Menetrend** parancsot.
6. Válassza ki a(z) **1. időprogram**, **2. időprogram** vagy **3. időprogram** HMV időprogramot.
7. Hagyja jóvá a kiválasztott időprogramot.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb megnyomásával.

6.2.6 A használati meleg víz napi időprogramjának másolása

A napi időprogram lemásolható és átvihető más napokra is.

▶▶ Főmenü > **Felhasználói beállítások** > **Használati meleg víz beállítása** > **Időprogramok**



A forgatógomb segítségével léphet a pontok között.

A gombbal hagyhatja jóvá a választást.

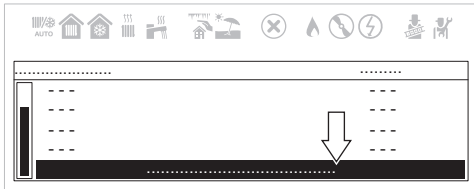
ábra62 Válassza ki a másolás célját (napot)



AD-3002298-01

1. Válassza ki a lemásolni kívánt napot.
2. A forgatógomb segítségével görgessen a tevékenységi lista aljára.

ábra63 Görgessen lefelé, és válassza a Másolás más napokra parancsot



AD-3002301-01

3. Válassza: **Másolás más napra.**

ábra64 Válassza ki az időprogrammal felülírandó napokat



AD-3002302-01

4. Válassza ki az időprogram másolási céljait (napokat).
5. Erősítse meg a választást.

Most a kezdőképernyőre léphet a vissza gomb ↩ megnyomásával, valamint nyomva tartásával, vagy beléphet a főmenübe a menü gomb ≡ megnyomásával.

6.3 A beállítások listája

táb.72 Beállítások táblázata

Név	Leírás	Gyári érték	Minimum	Maximum	Szint
AP016	Fűtés be/ki	Be	–	–	Felhasználó
AP017	Használati meleg víz be/ki	Be	–	–	Felhasználó
AP073	Nyári-téli fűtés be/ki (csatlakoztatott kültéri érzékelővel). Ezen érték feletti külső hőmérséklet esetén a készülék nyári üzemmódban van és központi fűtés céljából nem indul el. Ha a külső hőmérséklet ezen értéknél alacsonyabb, akkor a készülék téli üzemmódban van [°C]	22	10	30	Felhasználó
AP074	Fűtés be/ki (csatlakoztatott külső érzékelővel)	Ki	–	–	Felhasználó
AP089	Szerelő neve	–	–	–	Felhasználó
AP090	Szerelő tel. sz.	–	–	–	Felhasználó
CP010	Fűtési célhőmérséklet [°C] külső hőmérséklet-érzékelő nélkül	80	25	80	Felhasználó
CP060	Kívánt környezeti hőmérséklet (°C) a zónában szabadság időszakban	6	5	20	Felhasználó
CP070	Csökkentett módú kör maximális helyiség-hőmérsékleti határa, amely lehetővé teszi az átváltást komfort üzemre [°C]	16	5	30	Felhasználó
CP080	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	16	5	30	Felhasználó
CP081	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	20	5	30	Felhasználó
CP082	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	6	5	30	Felhasználó
CP083	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	21	5	30	Felhasználó
CP084	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	22	5	30	Felhasználó
CP085	Hőmérséklet (°C) a zónában felhasználói tevékenységgel beállítva.	20	5	30	Felhasználó

Név	Leírás	Gyári érték	Minimum	Maximum	Szint
CP200	A szobahőmérséklet (°C) kézi beállítása.	20	5	30	Felhasználó
CP240	A szobai egység teljesítményének beállítása a zónában	3	0	10	Felhasználó
CP250	Hozzáadott érték a helyiség-hőmérséklet kalibrálásához. Ez az érték a hőmérséklet beltéri egység és egy másik készülék, például időjárásjelző állomás közötti összehangolására szolgál.	0	-5	5	Felhasználó
CP320	A zóna üzemmódja	Kézi	–	–	Felhasználó
CP510	A zónára beállított ideiglenes helyiség-hőmérséklet [°C]	20	5	30	Felhasználó
CP550	Kandalló mód aktív	Ki	–	–	Felhasználó
CP570	Időzítőprogram fűtéshez/hűtéshez	1. időprogram	–	–	Felhasználó
CP660	Ikon kiválasztása ezen zóna megjelenítéséhez	Nincs	–	–	Felhasználó
CP730	A zóna felfűtési sebességének kiválasztása	Normál	-	-	Felhasználó
DP060	HMV számára kiválasztott időprogram.	1. időprogram	–	–	Felhasználó
DP070	Használati melegvíz célhőmérséklet. Melegvíz-tárolóval megvalósuló üzem és szobatermosztáton keresztül történő, komfort célértéknek [°C] megfelelő programozás esetében * Az értékesítés helyétől függ	(55/60) *	35	(60/65) *	Felhasználó
DP080	Használatimelegvíz-tartály beállított csökkentett célhőmérséklete (°C).	15	7	50	Felhasználó
DP170	Szabadság programozási idő kezdete	–	–	–	Felhasználó
DP180	Szabadság programozási idő vége	–	–	–	Felhasználó
DP190	Tárolótartály fűtésének kikapcsolási ideje	–	–	–	Felhasználó
DP200	HMV üzemmód: HMV programozás Kézi (kazán tartállyal) – Előmelegítés aktív (azonnali kazán) ** Ki (kazán tartállyal) – Előmelegítés nélkül (azonnali kazán)*	Ki (*) Kézi (**)	–	–	Felhasználó
DP337	Használati meleg víz célhőmérséklete szabadság idejére [°C]	10	10	60	Felhasználó
DP357	Idő a Zuhany zóna riasztás előtt [perc] A beállítás csak „Combi” (Kombi) üzemmódban érhető el (fűtési rendszerrel és azonnali használati melegvíz-előállítással felszerelve)	0	0	180	Felhasználó
DP367	Szükséges művelet, ha a zuhanyidő letelt A beállítás csak „Combi” (Kombi) üzemmódban érhető el (fűtési rendszerrel és azonnali használati melegvíz-előállítással felszerelve)	Ki	–	–	Felhasználó
DP377	A használati meleg víz kívánt hőmérséklete a csökkentett módhoz (°C) A beállítás csak „Combi” (Kombi) üzemmódban érhető el (fűtési rendszerrel és azonnali használati melegvíz-előállítással felszerelve)	40	20	60	Felhasználó

táb.73 Paramétertábla a következőkkel: eTwist

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

Név	Leírás	Gyári érték	Minimum	Maximum	Szint
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
CP240	A szobai egység teljesítményének beállítása a zónában	3	0	10	Felhasználó
CP250	Hozzáadott érték a helyiség-hőmérséklet kalibrálásához. Ez az érték a hőmérséklet beltéri egység és egy másik készülék, például időjárásjelző állomás közötti összehangolására szolgál.	0	-5	5	Felhasználó
CP510	A zónára beállított ideiglenes helyiség-hőmérséklet [°C]	20	5	30	Felhasználó
CP550	Kandalló mód aktív	Ki	-	-	Felhasználó
CP570	Időzítőprogram fűtéshez/hűtéshez	1. időprogram	-	-	Felhasználó
DP060	HMV számára kiválasztott időprogram.	1. időprogram	-	-	Felhasználó
DP080	Használatimelegvíz-tartály beállított csökkentett célhőmérséklete (°C).	15	7	50	Felhasználó
DP337	Használati meleg víz célhőmérséklete szabadság idejére [°C]	10	10	60	Felhasználó

**Fontos**

Bizonyos gyári beállítások az értékesítés helyének függvényében eltérőek lehetnek.

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 alkatrészeket cserélje ki gyári pótalkatrészekre.
- Az ellenőrzés és karbantartás során a leszerelt alkatrészek tömitéseit mindig cserélni kell.
- Ellenőrizze a tömitések elhelyezkedését (a víz- és levegőzárás érdekében tömités a mélyedésben egyenesen felfekszik-e).
- Ellenőrzés és karbantartás során az elektromos alkatrészekre nem kerülhet víz (csepegő vagy fröccsenő víz), mert az áramütést okozhatna.

7.2 Karbantartási üzenet

Ennek a funkciónak az a feladata, hogy a felhasználót értesítse, ha a készüléknek karbantartásra van szüksége. Amikor a kijelzőn megjelenik a  szimbólum, a készüléknek karbantartásra van szüksége. Forduljon a szakszervizhez.

7.3 Karbantartási utasítások

Biztonsága, működőképessége és optimális hatásfoka fenntartása érdekében a készüléket rendszeresen meg kell vizsgáltatni egy képzett szakemberrel. A gondos karbantartás fokozza a biztonságot és csökkenti az eredményez a rendszer fenntartási költségében.

Ellenőrizze rendszeresen, hogy a rendszer hideg állapotában a kijelzőn megjelenő nyomás **1,0 -1,5** bar értékű-e. Ha alacsonyabb, akkor a rendszer légtelenítésének megkönnyítése érdekében nagyon lassan folytassa a feltöltést, amíg el nem éri az üzemi nyomást.

**Fontos**

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

7.3.1 A rendszer feltöltése

- Folytassa a rendszer töltését, míg a nyomás el nem éri az 1,5 és 2,0 bar közötti értéket.
- Zárja el a csapot, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

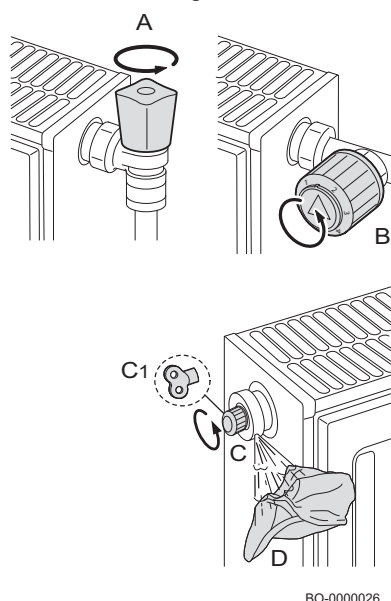


Vigyázat

A fűtési rendszer feltöltését figyelmesen kell végezni. Nyissa ki a szabályzó szelepeket, ha vannak a rendszerben, lassan folyassa a vizet, elkerülve, hogy a primer vízkörbe levegő kerüljön. Addig folytassa a feltöltést, amíg el nem éri a működéshez szükséges víznyomást. Végül légtelenítse a rendszert. A Remeha nem vállal felelősséget a hőcserélőben a fenti utasítások be nem tartása miatt maradó levegőbuborékok által okozott kárért.

7.3.2 A rendszer légtelenítése

ábra65 A rendszer légtelenítése



A készülékből, a csövekből és a szelepekből minden levegőt el kell távolítani, hogy fűtés közben vagy melegvíz-vételezéskor 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, rongyot (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 helyreállítása javasolt (a rendszer ajánlott hidraulikus nyomása 1,5 és 2,0 bar közötti).

8 Hibaelhárítás

8.1 Átmeneti és állandó hibák

Három kód jelenik meg a kijelzőn: két hibatípus és egy figyelmeztetéstípus:

1. Figyelmeztetés (A)
2. Átmeneti leállás (H)
3. Reteszelt leállás (E)

Az első tétel a kijelzőn egy betűből és két számjegyből áll. Hibák esetén a betű a hiba típusát jelzi: átmeneti (H) vagy állandó (E). A szám a csoportot jelöli, amelybe az előfordult hiba a biztonságosság és megbízhatóság szerinti osztályozáskor sorolva lett. Az első tétellel felváltva megjelenő második tétel két számjegyből álló kód, az előfordult hiba típusát jelzi (lásd a következő hibatáblázatokat).

1. A figyelmeztetést a kijelzőn az "A" betű és az azt követő, ponttal elválasztott két szám "XX . XX" jelzi (egységkód . specifikus kód). A hiba aktiválása előtti kód figyelmeztetés, amely tájékoztatja a felhasználót arról, hogy mit kell tennie, mielőtt a hiba létrejönne. A hiba megelőzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
2. Az átmeneti leállást a kijelzőn a "H" betű és az azt követő, tizedesponnttal elválasztott két szám jelzi: "XX . XX" (egységkód . specifikus kód). Az ideiglenes rendellenesség olyan típusú hiba, amely nem okoz végleges készülék-leállást, hanem megszűnik, amint a hibát kiváltó okot megszüntették.
3. A végleges leállást a kijelzőn az "E" betű és az azt követő, tizedesponnttal elválasztott két szám jelzi: "XX . XX" (egységkód . specifikus kód). A végleges hiba véglegesen leállítja a kazán működését. Amint a leállást kiváltó okot megszüntették, vissza kell állítani a hibát, két másodpercig lenyomva tartva a kiválasztás/jóváhagyás gombot.

Kód típusa	Kód formátuma	A kijelző színe
Figyelmeztetés	Axx.xx	Folyamatos piros
Leállítás	Hxx.xx	Folyamatos piros
Végleges leállítás	Exx.xx	Villogó piros

i Fontos
Szobai egység/„Open Therm” vezérlőegység kazánhoz való csatlakoztatásakor hiba esetén mindig a „254” kód látható a kijelzőn. Ellenőrizze a hibakódot a készülék kijelzőjén.

i Fontos
Ha gyakran jelennek meg hibák, forduljon képzett szakemberhez.
A hibakód a meghibásodás okának gyors és pontos meghatározásához, valamint a szállító által biztosított műszaki segítségnyújtáshoz szükséges.

8.2 A hibakódok megjelenítése


A rendszer hibája esetén a következő jelenik meg a vezérlőpanelen:


ábra66 Hibakód kijelzése

- A**
- B** A kijelzőn megjelenik a kapcsolódó kód és üzenet.
- C** Megjelenik a hiba ikonja a vezérlőpanel állapotsorában.

Hiba előfordulásakor tegye a következőket:

1. Olvassa el a hibakódot és a hibaüzenetet.

 A kezdőképernyőről bármikor vissza lehet ugrani az aktív hiba részleteihez.

2. A további részletek megtekintéséhez nyomja meg a  választógombot.
3. Kövesse a hibakód részleteiben szereplő utasításokat.
⇒ A hibakód mindaddig látható marad, amíg meg nem oldódik a probléma.
4. Jegyezze fel a hibakódot, ha a probléma nem oldható meg, és lépjen kapcsolatba a márkaszervizzel.

i Fontos
A készüléken és a rendszeren csak képzett szakemberek dolgozhatnak.

8.3 Kazán hibakódok CU-GH-21

táb.74 A figyelmeztetések listája

MEGJELE- NÍTÉS	FIGYELMEZTETÉSEK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás
A00.34	Kültéri érzékelő hiány	Ellenőrizze a kis feszültségű vezetékvezetést Ellenőrizze a csatlakozókártyát Ellenőrizze a külső érzékelőt Ellenőrizze a rendszerhez kapcsolt eszközöket az „advanced maintenance menu” funkcióval Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
A02.06	Alacsony nyomás a fűtési körben	Ellenőrizze és állítsa helyre a rendszer nyomását Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer
A02.18	Helytelen konfiguráció	Adja meg CN1/CN2-t Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát

MEGJELENÍTÉS	FIGYELMEZTETÉSEK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás
A02.33	Maximális feltöltési időtartam túllépve hiba	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló vezetékezését Ellenőrizze a víz töltőszelepét Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer
A02.34	Automatikus feltöltés esetén a minimum időintervallum nincs elérve két kérés között	Ellenőrizze a nyomáskapcsoló vezetékezését Ellenőrizze a víz töltőszelepét Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer
A02.36	Működő készülék leválasztva	KOMMUNIKÁCIÓS HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót
A02.37	Passzív funkcionális eszköz leválasztva	KOMMUNIKÁCIÓS HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót
A02.45	Kapcsolati hiba	KOMMUNIKÁCIÓS HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót
A02.46	Eszközprioritási hiba	KOMMUNIKÁCIÓS HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót
A02.48	Eszközfunkció konfigurálási hiba	ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését.
A02.49	Sikertelenül inicializált csomópont	ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését.
A02.55	Helytelen/hiányzó gyártási szám	Lépjen érintkezésbe a szervizhálózattal
A02.76	A belső memória fenn van tartva az egyedi beállításokra. További módosítás nem lehetséges	Lépjen érintkezésbe a szervizhálózattal
A02.80	Nincs lezáróellenállás a buszon	Ellenőrizze, van-e lezáróellenállás a buszon
A05.29	Gáznyomás határérték alatt	Ellenőrizze a gázellátás nyomását maximális és minimális teljesítményen
A05.30	Gáznyomás ellenőrzése sikertelen volt	Ellenőrizze a gázellátás nyomását maximális és minimális teljesítményen
A05.95	A lángjel rövid megszakadása volt észlelve	
A08.02	Zuhanyidő letelt hiba	Ellenőrizze a kommunikációs buszt Ellenőrizze, a szobai egység csatlakoztatva van-e Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát

táb.75 Átmeneti hibák listája

KIJELZŐ	ÁTMENETI HIBÁK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
H00.42	Nyomásérzékelő nyitva/hibás vagy túl magas a nyomás	VÍZNYOMÁS-ÉRZÉKELŐ HIBÁJA Ellenőrizze vagy cserélje ki a víznyomás-érzékelőt Ellenőrizze a víznyomás-érzékelő vezetékeit Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze a rendszer nyomását
H00.81	Hiányzó környezetihőmérséklet-érzékelő	Ellenőrizze a kommunikációs buszt Ellenőrizze, a szobai egység csatlakoztatva van-e Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H01.00	Rövid idejű kommunikációs hiba a vezérlőkártyánál	A hiba automatikusan ki lett javítva

KIJELZŐ	ÁTMENETI HIBÁK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
H01.05	Elérte a maximumot az előremenő és visszatérő hőmérséklet közötti különbség	<p>ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a rendszer nyomását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását</p>
H01.08	Túl gyorsan emelkedik a fűtési rendszer előremenő hőmérséklete	<p>ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a rendszer nyomását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását</p>
H01.14	Az előremenő vagy a visszatérő hőmérséklete elérte a maximális értékét	<p>ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze az előremenő és a visszatérő érzékelőjét Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust</p>
H01.18	Nincs vízkeringetés (átmenetileg)	<p>ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a rendszer nyomását Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a szivattyú működését Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését</p> <p>HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ HIBA Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását</p>
H01.21	Az előremenő hőmérséklet növekedése használati melegvíz üzemben túl gyors.	<p>ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a rendszer nyomását Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a szivattyú működését Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését</p> <p>HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ HIBA Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását</p>
H02.00	Visszaállítás folyamatban.	Magától megoldódik
H02.02	Várakozás a konfigurációs beállítások megadására (CN1,CN2)	CN1/CN2 KONFIGURÁLÁS HIÁNYZIK CN1/CN2 konfigurálása
H02.03	Nem megfelelő a konfigurációs beállítások (CN1,CN2) megadása	CN1–CN2 PARAMÉTEREK KONFIGURÁCIÓS HIBÁJA CN1/CN2 konfiguráció ellenőrzése A CN1/CN2 helyes konfigurálása
H02.04	Nem olvashatók az elektronikus kártya beállításai	KÁRTYAHIBA CN1/CN2 konfigurálása Cserélje ki a CSU-t (külső konfigurációs memória) Cserélje ki az elektronikus kártyát
H02.05	A beállításmemória nem kompatibilis a kazán vezérlőkártyájának típusával.	Keresse fel a szakszervizt
H02.07	Kicsi a nyomás a fűtési körben (vizet kell betölteni)	<p>VÍZNYOMÁS-ÉRZÉKELŐ HIBÁJA Ellenőrizze a rendszer nyomását Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a szivattyú működését Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését</p> <p>ÉRZÉKELŐHIBA Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását</p>

KIJELZŐ	ÁTMENETI HIBÁK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
H02.12	Hiba a kazán RL (feloldás) leállítási bemeneténél	KAZÁN LEÁLLÍTÁS BEMENET HIBÁS Ellenőrizze, hogy a feloldás érintkező bontva van-e Ellenőrizze a feloldást vezérlő külső eszközt
H02.31	Az eszköz a rendszer automatikus feltöltését igényli alacsony nyomás miatt	KAZÁN/RENDSZER TÖLTÉSI IGÉNYE (KÉZI AKTIVÁLÁS) Engedélyezze az automatikus utántöltés Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer
H02.38	Az automatikus töltések száma elérte a maximumot	HIBA A KAZÁN/RENDSZER AUTOMATIKUS TÖLTÉSÉBEN A maximálisan megengedett automatikus töltések számát elérte Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer Lépjen érintkezésbe a szervizhálózattal
H02.70	Kültéri egység hővisszanyerési teszt sikertelen	Vezérlőkártya tartozék hiba SCB-09 Ellenőrizze az X9 érintkezőhöz csatlakozó eszközt
H03.00	Hiányoznak a kazán biztonsági berendezésének azonosító adatai	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Cserélje ki az elektronikus kártyát
H03.01	Kommunikációs hiba a komfort szoftverben (a kazán elektronikus kártyájának belső hibája)	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Cserélje ki az elektronikus kártyát
H03.02	Átmeneti lángvesztés	ELEKTRÓDAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget.
H03.05	Belső leállítás	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Ellenőrizze/cserélje ki az összekötő nyomtatott áramköri kártyát Adja meg CN1/CN2-t Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H03.08	Hamis láng	ELEKTRÓDAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát HAMIS LÁNG Ellenőrizze a földelőáramkört Ellenőrizze a tápfeszültséget. HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H03.09	Kis feszültség	TÁPELLÁTÁS HIBÁJA Ellenőrizze a kazán tápellátás feszültségét Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H03.17	Hiba a gáz vezérlőrendszerében	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Adja meg CN1/CN2-t Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H03.26	Kazán kalibrálási igény	KALIBRÁLÁSI IGÉNY Állítsa be a kézi kalibrálási funkciót a kazánon Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H03.28	Szinkronizálási hiba	TÁPELLÁTÁS HIBÁJA Ellenőrizze a kazán tápellátásának frekvenciáját

KIJELZŐ	ÁTMENETI HIBÁK LEÍRÁSA	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
H03.31	Hiba elzáródott kémény miatt	FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ HIBÁJA Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázelvezetés csatlakozását Aktiválja a kézi kalibrálást
H03.254	Ismeretlen hiba	MEGHATÁROZATLAN HIBA Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze a kazán tápellátását Ellenőrizze, hogy nincs-e elektromágneses zavar a kazán tápellátásán
H03.54	Ismeretlen hiba	MEGHATÁROZATLAN HIBA Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze a kazán tápellátását Ellenőrizze, hogy nincs-e elektromágneses zavar a kazán tápellátásán
H20.36	A kézi kalibrálás sikertelen volt	ELEKTÓDAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a beállítást FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázelvezetés csatlakozását EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze, van-e elegendő hőcsera a kalibrálás közben
H20.39	Nincs elsődleges kalibrálás	KALIBRÁLÁS SZÜKSÉGES Ha az elsődleges kalibrálás nem lett befejezve, kézi kalibrálást kell végezni Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
H20.40	Nincs gázkonfiguráció	GÁZTÍPUS Ha az elsődleges kalibrálás nem lett befejezve, kézi kalibrálást kell végezni és meg kell adni a használt gáz típusát Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát

táb.76 Állandó hibák listája (kazán leállása, alaphelyzetbe állítás szükséges)

MEGJELENÍTÉS	ÁLLANDÓ RENDELLENESÉGEK LEÍRÁSA (ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁS SZÜKSÉGES)	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
E00.04	Visszatérő hőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva a kazán gyújtásához (a kazán bekapcsolásakor a nyomtatott áramköri kártya ellenőrzi, van-e érzékelő csatlakoztatva)	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Ohmos ellenállás mérése
E00.05	Visszatérő hőmérsékletmérő érzékelő zárlatos	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Ohmos ellenállás mérése
E00.06	Visszatérő érzékelője nincs csatlakoztatva a kazán működése alatt (a vezérlőkártya észlelte, hogy az érzékelő nincs csatlakoztatva működés idején)	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Mérje meg az ellenállást

MEGJELENÍTÉS	ÁLLANDÓ RENDELLENESSEGEK LEÍRÁSA (ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁS SZÜKSÉGES)	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
E00.07	Visszatérő hőmérséklet az érzékelőnél túl magas	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Mérje meg az ellenállást
E00.16	HMV-tartály hőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Mérje meg az ellenállást A használatimelegvíz-tartály eltávolításakor adja meg a DP150=ON beállítási értéket
E00.17	A HMV-tartály hőmérséklet-érzékelője zárlatos	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Mérje meg az ellenállást
E00.40	Víznyomás-érzékelő bemeneten szakadás	VÍZNYOMÁS-ÉRZÉKELŐ HIBÁS Ellenőrizze és állítsa helyre a rendszer nyomását Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását Ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a kazán/rendszer
E00.41	Víznyomás-érzékelő bemeneten zárlat	VÍZNYOMÁS-ÉRZÉKELŐ HIBÁS Ellenőrizze és állítsa helyre a rendszer nyomását Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását Ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a kazán/rendszer
E00.44	HMV érzékelő szakadt	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Ohmos ellenállás mérése
E00.45	A HMV-érzékelő zárlatos	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő működését Mérje meg az ellenállást
E01.12	A visszatérő ág érzékelője által mért hőmérséklet magasabb az előremenő hőmérsékletnél	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelők megfelelő elhelyezését Ellenőrizze az áramlásérzékelő megfelelő elhelyezését Ellenőrizze a kazán visszatérő hőmérsékletét Ellenőrizze az érzékelők működését HA A PROBLÉMA MEGMARAD 1- CN1/CN2 visszaállítás 2- Nyomtatott áramköri kártya csere
E01.17	Nincs vízkeringetés (tartós)	ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a rendszer nyomását Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a szivattyú működését Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését ÉRZÉKELŐHIBA Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelők működését Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozását
E01.20	A füstgáz hőmérséklete elérte a maximális értéket	ELTÖMÖDÖTT A HŐCSERÉLŐ A FÜSTGÁZOLDALON Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát
E02.15	A CSU kulcs felismerésének minimális ideje túllépve	CSU KULCS IDŐTÜLLÉPÉS Kulcs nincs csatlakoztatva vagy nem felismerhető
E02.17	Állandó kommunikációs hiba a vezérlőkártyánál	KÁRTYAHIBA Ellenőrizze, hogy nincs-e elektromágneses interferencia Lépjen érintkezésbe a szervizhálózattal
E02.32	Automatikus töltésre felhasznált idő	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Ellenőrizze a nyomáskapcsoló vezetékezését Ellenőrizze a víz töltőselepet Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát
E02.35	Fontos biztonsági eszközzel a kapcsolat megszakadt	KOMMUNIKÁCIÓS HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD beállítás)

MEGJELENÍTÉS	ÁLLANDÓ RENDELLENESSEGEK LEÍRÁSA (ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁS SZÜKSÉGES)	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
E02.39	Az automatikus töltés utáni nyomásnövekedés elégtelen	HIBÁS VEZÉRLŐKÁRTYA Ellenőrizze a nyomáskapcsoló vezetékezését Ellenőrizze a víz töltőszelapét Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a kazán/rendszer
E02.47	Sikertelen csatlakozás a külső készülékhez	ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HIBA Indítsa el az automatikus felismerés funkciót (AD beállítás) Ellenőrizze a külső eszközök elektromos bekötését.
E04.00	Biztonsági beállítások hibája	KÁRTYAHIBA Cserélje ki az elektronikus kártyát
E04.01	Előremenő hőmérsékletmérő érzékelő zárlatos	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze az érzékelő működését
E04.02	Nincs csatlakoztatva az előremenő hőmérséklet érzékelője	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze az érzékelő működését
E04.03	A maximális előremenő hőmérsékletet átlépte	ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze az érzékelők működését
E04.04	Zárlatos a füstgázérzékelő	HIBÁSAN MŰKÖDIK A FÜSTGÁZÉRZÉKELŐ Ellenőrizze a füstgázérzékelő működését Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását
E04.05	Nincs csatlakoztatva a füstgázérzékelő	ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze a füstgázérzékelő működését Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását
E04.06	A füstgáz hőmérséklete elérte a kritikus értéket	ELTÖMÖDÖTT A KÉMÉNY Ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el a kémény HIBÁSAN MŰKÖDIK A FÜSTGÁZÉRZÉKELŐ Ellenőrizze az érzékelő működését
E04.07	Az előremenő hőmérsékletek közötti különbség elérte a maximumát	ÉRZÉKELŐ PROBLÉMÁJA Ellenőrizze az érzékelő megfelelő elhelyezését Ellenőrizze az érzékelő megfelelő működését ELÉGTELEN KERINGÉS Ellenőrizze a rendszer nyomását Aktiváljon egy manuális légtelenítési ciklust Ellenőrizze a szivattyú működését Ellenőrizze a kazán/rendszer keringését
E04.10	Az égő öt kísérlet után sem gyújtott be	GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep elektromos csatlakozását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását Ellenőrizze a gázszelep működését ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát EGYÉB OKOK Ellenőrizze a ventilátor működését Ellenőrizze a füstgázvezetés állapotát (eltömődések)
E04.11	VPS gázszelep teszt sikertelen volt	VEZETÉKEZÉS/GÁZSZELEP Cserélje ki a vezetékezést. Cserélje ki a gázszelepet.
E04.12	Gyújtási hiba hamis láng észlelésével	HAMIS LÁNG Ellenőrizze a földelőáramkört Ellenőrizze a tápfeszültséget.
E04.13	Nem tud forogni a ventilátorlapát	VENTILÁTOR-/ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROBLÉMA Ellenőrizze a csatlakozást az elektronikus vezérlőkártya és a ventilátor között Cserélje ki a levegő-gáz egységet

MEGJELENÍTÉS	ÁLLANDÓ RENDELLENESSÉGEK LEÍRÁSA (ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁS SZÜKSÉGES)	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
E04.14	Égési hiba	<p>ELEKTRODAELLENŐRZÉS Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását Ellenőrizze a tápfeszültséget</p>
E04.15	Füstgázvezetés akadályozottságának hibája	<p>ELEKTRODAELLENŐRZÉS Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát Kezdjen kézi kalibrálást</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását Ellenőrizze a tápfeszültséget.</p>
E04.17	Hiba a gázszelep vezérlőáramkörében	<p>KÁRTYAHIBA Cserélje ki az elektronikus kártyát Cserélje ki a gázszelepet</p>
E04.18	Az előremenő hőmérséklete a minimálisnál kisebb	<p>ÉRZÉKELŐ/CSATLAKOZÁSI PROBLÉMA Ellenőrizze az érzékelő/elektronikus kártya csatlakozását Ellenőrizze az érzékelő működését</p>
E04.23	Belső kommunikáció leállása	<p>GÁZSZELEP Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelep vezetékezését Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelepet</p> <p>KÁRTYAHIBA Cserélje ki az elektronikus kártyát Kapcsolja ki, majd kapcsolja be az áramellátást, majd végezzen alaphelyzetbe állítást (RESET)</p>
E04.24	Hiba a gázcsalád hiánya miatt	<p>ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget. Adja meg a helyes gáztípust</p>
E04.25	Hiba a láng biztonsági idő alatti megszűnése miatt	<p>ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget. Adja meg a helyes gáztípust</p>

MEGJELENÍTÉS	ÁLLANDÓ RENDELLENESÉGEK LEÍRÁSA (ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁS SZÜKSÉGES)	KIVÁLTÓ OK – ellenőrzés/megoldás <i>A legtöbb ellenőrzést és javítást szerelőnek kell elvégeznie.</i>
E04.26	Gyújtási hiba	<p>ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget. Adja meg a helyes gáztípust</p>
E04.27	Gázszelep nyitva lángészlelési hibával	<p>ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását</p> <p>FÜSTGÁZELVEZETŐ CSŐ Ellenőrizze a levegőbeszívás és a füstgázvezetés csatlakozását</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a tápfeszültséget. Adja meg a helyes gáztípust</p>
E04.28	Gázszelep visszacsatolási hiba	<p>GÁZSZELEP Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelepet Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelep vezetékezését</p>
E04.29	A visszaállítások száma elérte megengedett maximumát	<p>Kapcsolja ki, majd kapcsolja be az áramellátást, majd vegyen alaphelyzetbe állítást (RESET) Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát</p>
E04.50	Gázszelephiba	<p>GÁZSZELEP Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelepet Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelep vezetékezését</p>
E04.54	Ismeretlen hiba	<p>KÁRTYAHIBA Az elektromos csatlakozások ellenőrzése</p>
E04.250	Gázszelephiba	<p>GÁZSZELEP Ellenőrizze vagy cserélje ki a nyomtatott áramköri kártyát Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelepet Ellenőrizze/cserélje ki a gázszelep vezetékezését</p>
E04.254	Ismeretlen hiba	<p>GÁZELLÁTÁS Ellenőrizze a belépő gáz nyomását Ellenőrizze a gázszelep elektromos csatlakozását Ellenőrizze a gázszelep kalibrálását Ellenőrizze a gázszelep működését</p> <p>ELEKTRODAPROBLÉMA Ellenőrizze az elektróda elektromos csatlakozásait Ellenőrizze az elektróda állapotát</p> <p>EGYÉB OKOK Ellenőrizze a ventilátor működését Ellenőrizze a füstgázvezetés állapotát (eltömődések) Az elektromos csatlakozások ellenőrzése</p>

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 SELEJTEZÉSE

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

10 Környezetvédelem

10.1 Energiatakarékosság

A fűtés szabályozása

Állítsa be a készülék 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. Padlófűtési rendszer esetén ne lépje túl a tervező által meghatározott hőmérsékletet. Érdemes külső érzékelőt és vezérlőpanelt használni az előremenő hőmérséklet automatikus szabályzására a külső időjárás 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 fokonként 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 többié. Használja az időprogram funkciót (ha van), és állítsa az éjszakai környezeti hőmérsékletet kb. 5 °C-kal alacsonyabbra 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 hővesztesség és gyorsul a vízkőlerakódás (ez a készülék-meghibásodások legfőbb oka).

11 Függelék

11.1 Termékismertető adatlap - Kombinált kazánok

táb.77 Kombinált kazánok termékismertető adatlapja

Tzerra Ace-Matic E		24ds	24c	28c	35c	35ds
Helyiségfűtés – Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
Vízmelegítés – Névleges terhelési profil		-	XL	XL	XXL	-
Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonysági osztály		A	A	A	A	A
Vízmelegítés – Energiahatékonysági osztály		-	A	A	A	-
Névleges hőteljesítmény (<i>Prated vagy Psup</i>)	kW	24	20	24	30	35
Helyiségfűtés – Éves energiafogyasztás	GJ	74	61	74	92	107
Vízmelegítés – Éves energiafogyasztás	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	- -	22,7 17,0	21,6 17,0	28,4 22,0	- -
Helyiségfűtés – Szezonális energiahatékonyság	%	94	94	94	94	94

Tzerra Ace-Matic E		24ds	24c	28c	35c	35ds
Vízmelegítési hatásfok	%	-	85	89	85	-
Hangteljesítményszint (L _{WA}), beltéri	dB	51	49	51	51	51
(1) Villanyáram (2) Üzemanyag						

11.2 Termékismertető adatlap - Hőmérséklet-szabályozók

táb.78 Hőmérséklet-szabályozók termékismertető adatlapja

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

Alkuperäiset ohjeet - © Copyright

Kaikki näissä teknisissä ohjeissa oleva tekninen ja teknologinen tieto sekä kaikki kuvat ja kaaviot ovat valmistajan omaisuutta, eikä niitä saa kopioida ilman valmistajan ennalta myöntämää kirjallista lupaa. Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään.

Originalne upute za rad - © Autorska prava

Sve tehničke i tehnološke informacije u ovim tehničkim uputama, kao i svi grafički prikazi i navedeni tehnički opisi, ostaju naše vlasništvo i ne smiju se umnožavati prije našeg prethodnog pisanog odobrenja. Sadržaj je podložan izmjenama.

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.

Instrucțiuni originale - © Copyright

Toate informațiile tehnice și tehnologice incluse în aceste instrucțiuni tehnice cât și desenele și descrierile tehnice reprezintă proprietatea noastră și nu pot fi reproduse fără acordul nostru scris prealabil. Sub rezerva modificărilor.

Originalno uputstvo za rad - © Autorska prava

Sve tehničke i tehnološke informacije sadržane u ovom tehničkom uputstvu, kao i svi crteži i tehnički opisi, ostaju naše vlasništvo i ne smiju se umnožavati bez prethodno dobijene pisane saglasnosti. Podleže izmenama.

Orijinal işletme talimatı - © Telif Hakkı

Bu teknik talimatnamede yer alan tüm teknik ve teknolojik bilgiler ve beraberinde bulunan çizimler ve teknik tanımlamalar mülkiyetimiz altındadır ve önceden yazılı onayımız alınmadan çoğaltılamaz. Güncellemelere açıktır.

NL	Remeha B.V. Marchantstraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn		T +31 (0)55 549 6969 E remeha@remeha.nl
AT	Walter Bösch K.G. Industrie Nord 6890 Lustenau		T +43 5577 81310 F +43 5577 8131250 E info@boesch.at
BE	Remeha nv Koralenhoeve 10 B-2160 Wommelgem		T +32 (0) 3 230 71 60 F +32 (0) 3 354 54 30 E info@remeha.be
BE	Thema S.A. Zone Industrielle d'Awans Rue de la Chaudronnerie, 2 B-4340 Awans		T +32 (0) 4 246 95 75 F +32 (0) 4 246 95 76 E info@thema-sa.be
CH	Cipag S.A. Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare		T +41 21 9266666 F +41 21 9266633 E contact@cipag.ch
CZ	Bergen s.r.o. Karlická 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín		T +420 257 912 060 F +420 257 912 061 E info@bergen.cz
DE	Remeha GmbH Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten		T +49 2572 9161 - 0 F +49 2572 9161 - 102 E info@remeha.de
DK	Scanboiler Varmeteknik A/S Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg		T +45 86 82 63 55 E info@scanboiler.dk
ES	Ecotherm Energy S.L. Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu		T +34 94 471 03 33 F +34 94 471 11 52 E info@remeha.es
FI	EST Systems Oy Kujamatintie 16 48720 Kotka		T +358 50 554 3068 E toimisto@estsystems.fi
HR	Energy Net d.o.o. A.K. Miošića 22a 43000 Bjelovar		T +385 95 21 21 888 E info@energynet.hr
HU	Marketbau - Remeha Kft. Gyár u. 2. 2040 Budaors		T +36 23 503 980 F +36 23 503 981 E remeha@remeha.hu
IE	Euro Gas Ltd. Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow		T +353 12868244 F +353 12861729 E sales@eurogas.ie
IT	Revis S.r.l. Via del Commercio 7 31043 Fontanelle (TV)		T +39 0438 466 311 E info@re-vis.it
RO	Remeha S.R.L. Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca		T +40 74 6170 515 F +40 26 4421 175 E remeha@remehacazan.ro
RS	Green Building Temerinska 57 21000 Novi Sad		T +381 21 47 70 888 F +381 21 47 70 888 E info@greenbuilding.rs
TR	RES Enerji Sistemleri A.S. Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL		T +90 212 356 06 33 F +90 212 275 00 62 E info@resenerji.com
UK	Remeha Commercial UK Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham		T +44 (0)118 978 3434 F +44 (0)118 978 6977 E boilers@remeha.co.uk

