

KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

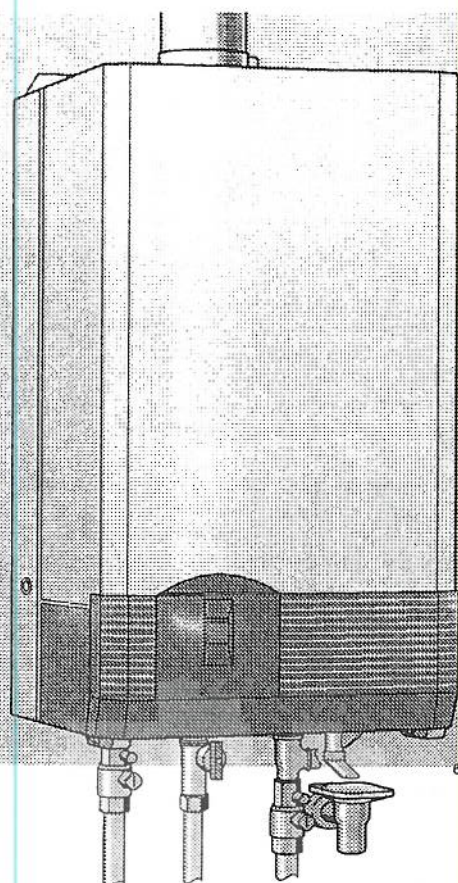
FOKABT.HU

Kondenzációs fali gázkazán



CERAPUR

alapfelszereltséggel



6 720 610 209-00:1R

ZBR 7-25 A 21/23
ZBR 12-42 A 21/23

ZBR 11-25 A 31
ZBR 15-42 A 31

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék		2	5.6	Nyári üzemmód (csak melegvíz-készítés)	20
Biztonsági utasítások		3	5.7	Fagyvédelem	20
			5.8	Hibák	20
			5.9	A szivattyú beszorulás elleni védelme	20
Jelmagyarázat		3			
1	Adatok a készülékhez	4	6	Egyéni beállítás	21
1.1	A típusra vonatkozó EK megfelelőségi nyilatkozat	4	6.1	Mechanikus beállítások	21
1.2	Típusáttekintés	4	6.1.1	Az előre menő hőmérséklet beállítása	21
1.3	Szállítási terjedelem	4	6.2	A Bosch Heatronic beállításai	21
1.4	A készülék leírása	4	6.2.1	A Bosch Heatronic kezelése	21
1.5	Tartozékok (lásd az árlistát is)	5	6.2.2	Szivattyúkapcsolási mód kiválasztása a fűtés számára (2.2 szervizfunkció)	22
1.6	Méretek	5	6.2.3	Tároló töltő teljesítmény beállítása (2.3 szervizfunkció)	23
1.7	A készülék felépítése	6	6.2.4	Újraindítási reteszelés beállítása (2.4 szervizfunkció)	23
1.8	Elektromos bekötés	7	6.2.5	Maximális előre menő hőmérséklet beállítása (2.5 szervizfunkció)	24
1.9	Műszaki adatok	8	6.2.6	A kapcsolási különbség (Δt) beállítása (2.6 szervizfunkció)	24
2	Előírások	9	6.2.7	A szivattyúmód beállítása (3.4 szervizfunkció)	25
3	Felszerelés	10	6.2.8	Keringtető szivattyú reteszideje (3.5 szervizfunkció)	26
3.1	Fontos megjegyzések	10	6.2.9	Fűtési teljesítmény beállítása (5.0 szervizfunkció)	26
3.2	A felállítási hely kiválasztása	10	6.2.10	Szifontöltő program (8.5 szervizfunkció)	27
3.3	A csővezetékek előszerelése	11	6.2.11	A Bosch Heatronic értékeinek kiolvasása	29
3.4	A készülék szerelése	12			
3.5	A csatlakozások ellenőrzése	13	7	Illesztés a gázfajtához	30
3.6	Különleges esetek	13	7.1	A gáz/levegő arány beállítása	30
4	Elektromos csatlakozás	14	7.2	Az égési levegő / füstgáz mérése a beállított fűtőteljesítménnyel	32
4.1	A készülék csatlakoztatása	14	7.2.1	O ₂ vagy CO ₂ mérés az égési levegőben	32
4.2	Fűtésszabályozók, távirányítók vagy kapcsolóórák csatlakoztatása	15	7.2.2	CO- és CO ₂ mérés a füstgázban	33
4.3	Tároló csatlakoztatása	15			
4.4	A padlófűtés előre menő vezeték hőmérséklet-határolójának csatlakoztatása	16	8.	Karbantartás	33
4.5	764 vagy 765 tartozékszámú keringtető szivattyú csatlakoztatása	16			
4.6	Építési oldali, dugó nélküli keringtető szivattyú csatlakoztatása (230 V~, max. 200 W)	16	9	A körzeti kéményseprő által végzett ellenőrzések	33
4.7	Építési oldali tároló töltő szivattyú vagy egy építési oldali (rugó visszaállítású) háromutas szelep csatlakoztatása a tárolótöltés számára (230 V~, max. 100 W)	16	10	Függelék	34
5	Üzembe helyezés	17	10.1	Hibakódok	34
5.1	Az üzembe helyezés előtt	17	10.2	Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 7-25 A.. esetén	35
5.2	A készülék be- / kikapcsolása	18	10.3	Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 11-25 A 31 esetén	35
5.3	A fűtés bekapcsolása	18	10.4	Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 12-42 A.. esetén	36
5.4	Fűtésszabályozás	19	10.5	Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 15-42 A 31 esetén	36
5.5	ZSBR: Tároló hőmérséklet beállítása	19			

Biztonsági utasítások

Gázzzag esetén:

- ▶ zárja el a gázcsapot (lásd 17. o.),
- ▶ nyissa ki az ablakot,
- ▶ ne működtessen elektromos kapcsolókat,
- ▶ oltsa el a nyílt lángot,
- ▶ a helyiségen kívülről azonnal értesítse a gáz-szolgáltató vállalatot és a szerelőket.

Ha füstgázzagot érez:

- ▶ kapcsolja ki a készüléket (l. 18. o.),
- ▶ nyissa ki az ajtókat és ablakokat,
- ▶ értesítse a szakszervizt.

Felállítás, átalakítás

- ▶ A felállítást, valamint a változtatásokat a készüléken csak engedélyezett szakszerviz végezheti.
- ▶ A füstgázvezető alkatrészeket nem szabad megváltoztatni.
- ▶ **B₃₃ építési módú készülékeknél:** az ajtókon, ablakokon és falakon levő szellőző nyílásokat nem szabad lezárni vagy kisebbiteni. Hézagmentesen záró ablakok beépítése esetén az égési levegő utánpótlását továbbra is biztosítani kell.

Karbantartás

- ▶ **Javaslat a vásárló részére:** kössön karbantartási szerződést egy engedélyezett szakszervizzel, és évente tartassa karban a készüléket.
- ▶ Az üzemeltető felel a berendezés biztonságáért. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon!

Robbanékony és könnyen gyulladó anyagok

- ▶ Ne tároljon és ne használjon gyúlékony anyagokat (papír, hígítók, festékek stb.) a készülék közelében.

Égési levegő / helyiség levegője

- ▶ Az égési levegő / a helyiség levegője ne tartalmaz agresszív anyagokat (pl. klór- és fluorvegyületeket tartalmazó halogénezett szénhidrogének). Ezáltal a korrózió elkerülhető.

A vevő tájékoztatása

- ▶ Tájékoztassa a vevőt a készülék működési módjáról és mutassa meg a kezelését.
- ▶ Hívja fel a vevő figyelmét, hogy nem szabad változtatásokat vagy javítási munkákat végeznie a készüléken.

Jelmagyarázat



A **biztonsági utasításokat** a szövegben figyelmeztető háromszög jelöli és a szöveg háttere szürke.

Jelző szavak jelölik a veszély súlyosságát, ami akkor következik be, ha nem követik a sérülés elkerülésére szolgáló intézkedéseket.

- A **Vigyázat** azt jelenti, hogy kisebb anyagi károk keletkezhetnek.
- A **Figyelem** azt jelenti, hogy könnyű személyi sérülések vagy súlyos anyagi károk keletkezhetnek.
- A **Veszély** azt jelenti, hogy súlyos személyi sérülések keletkezhetnek. Különösen súlyos esetekben életveszély áll fenn.



A **Megjegyzéseket** a szövegben a mellékelt jelzés jelöli. A megjegyzéseket a szöveg felett és alatt vízszintes vonal határolja.

A megjegyzések fontos információkat tartalmaznak az olyan esetekben, amelyek nem jelentenek veszélyt az emberekre vagy a készülékekre.

1 Adatok a készülékhez

1.1 A típusra vonatkozó megfelelőségi nyilatkozat

A fűtőberendezések szabályzatának értelmében a kazán teljesíti a kondenzációs kazánokkal szembeni követelményeket.

A meghatározott nitrogén-oxid tartalom a füstgázban kevesebb, mint 80 mg/kWh.

Termékazonosító szám	CE-0085 AS 0029
Tanúsítvány száma:	H 00 021 0358
Kategória:	II ₂ HS3B/P
Készüléktípus	C ₁₃ X, C ₃₃ X, C ₄₃ X, C ₅₃ X C ₆₃ X, C ₈₃ X, B ₂₃ X, B ₃₃ X,

1. táblázat

1.2 Típusáttekintés

ZBR 7-25	A	21
ZBR 7-25	A	23
ZBR 11-25	A	31
ZBR 12-42	A	21
ZBR 12-42	A	23
ZBR 15-42	A	31

2. táblázat

Z	központi fűtőberendezés
B	kondenzációs technika
R	folyamatos szabályozás
7-25	7–25 kW közötti fűtési teljesítmény
11-25	11–25 kW közötti fűtési teljesítmény
12-42	12–42 kW közötti fűtési teljesítmény
15-42	15–42 kW közötti fűtési teljesítmény
A	ventilátorral támogatott készülék áramlásbiztosító nélkül
21	földgáz S
23	földgáz H
31	PB-gáz

1.3 Szállítási terjedelem

- Kondenzációs gázkészülék központi fűtés számára.
- Fedél a kezelő elemekhez.
- Lefolyótölcsér szifonnal, lefolyócső és lefolyódíom.
- Bilincs a füstgáztartozék rögzítéséhez.
- Rögzítő anyag (csavarok tartozékokkal).
- Feliratkészlet a készülék dokumentálásához.

1.4 A készülék leírása

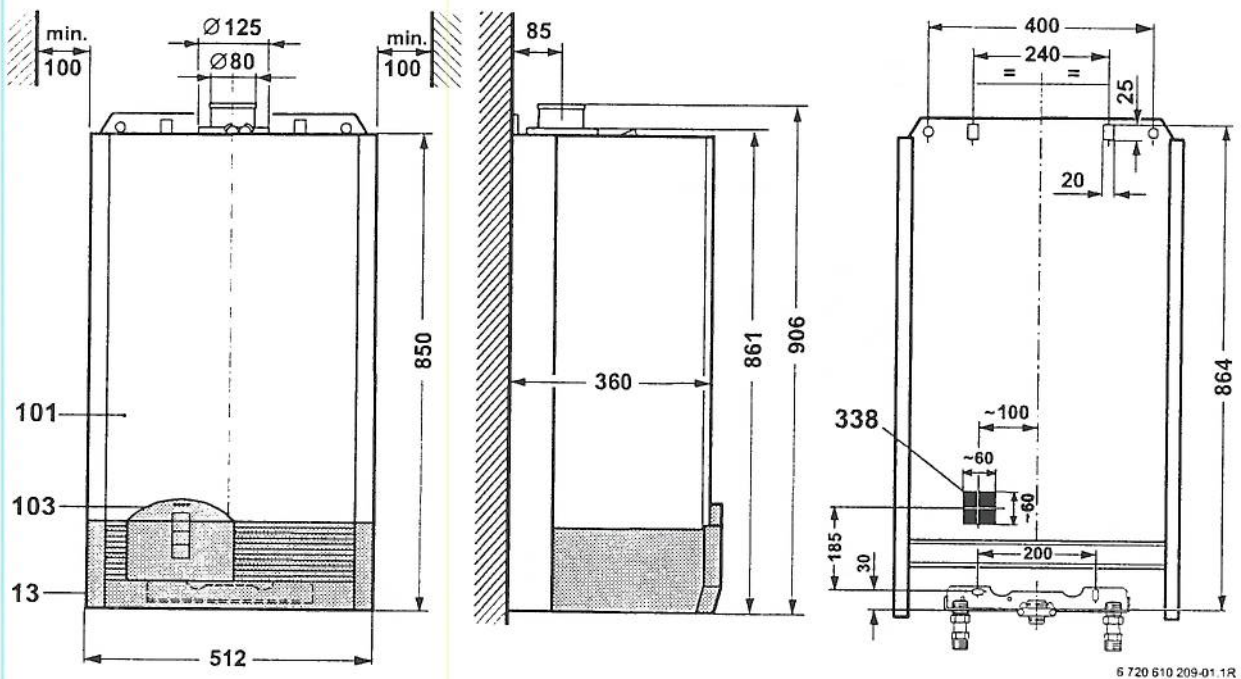
- Falra szerelhető készülék, független a kéménytől és a helyiség méretétől;
- a fölgázzal működő készülékek a RAL UZ 61 (Kék Angyal) szerint alacsony káros anyag kibocsátással rendelkeznek;
- több funkciós kijelzés (display);
- automatikus gyújtás;
- folyamatosan szabályozott teljesítmény;
- teljes biztosítás az ionizációs ellenőrzésű és mágnesszelepes Heatronic elektronikán keresztül az EN 298 szabvány szerint;
- nincs szükség minimális keringtetett vízmennyiségre;
- padlófűtéshez alkalmas;
- kettős cső a füstgáz / égési levegő számára és mérőhely a CO₂ / CO számára;
- fordulatszám-szabályozású ventilátor;
- előkeveréses égő;
- hőmérséklet-érzékelő és hőfokszabályozó a fűtés számára;
- hőmérséklet-érzékelő az előremenő vezetékben, hőmérséklet-korlátozó a 24 V-os áramkörben;

- biztonsági szelep, manométer, automatikus légtelenítő;
- csatlakozási lehetőség termisztorral (NTC) vagy termosztáttal rendelkező tároló számára;
- beépítési és csatlakozási lehetőség keringtető szivattyú számára;
- csatlakozási lehetőség tároló töltő szivattyú vagy háromutas szelep számára;
- füstgáz-hőmérséklet határoló (105 °C).

1.5 Tartozékok (lásd az árlistát is)

- szerelőpanel,
- szervizcsomag vakolat alatti szereléshez,
- szervizcsomag vakolat feletti szereléshez,
- füstgáztartozékok,
- időjárásfüggő beépített szabályozás,
- fűtésszabályozás,
- beépített kapcsolóóra.

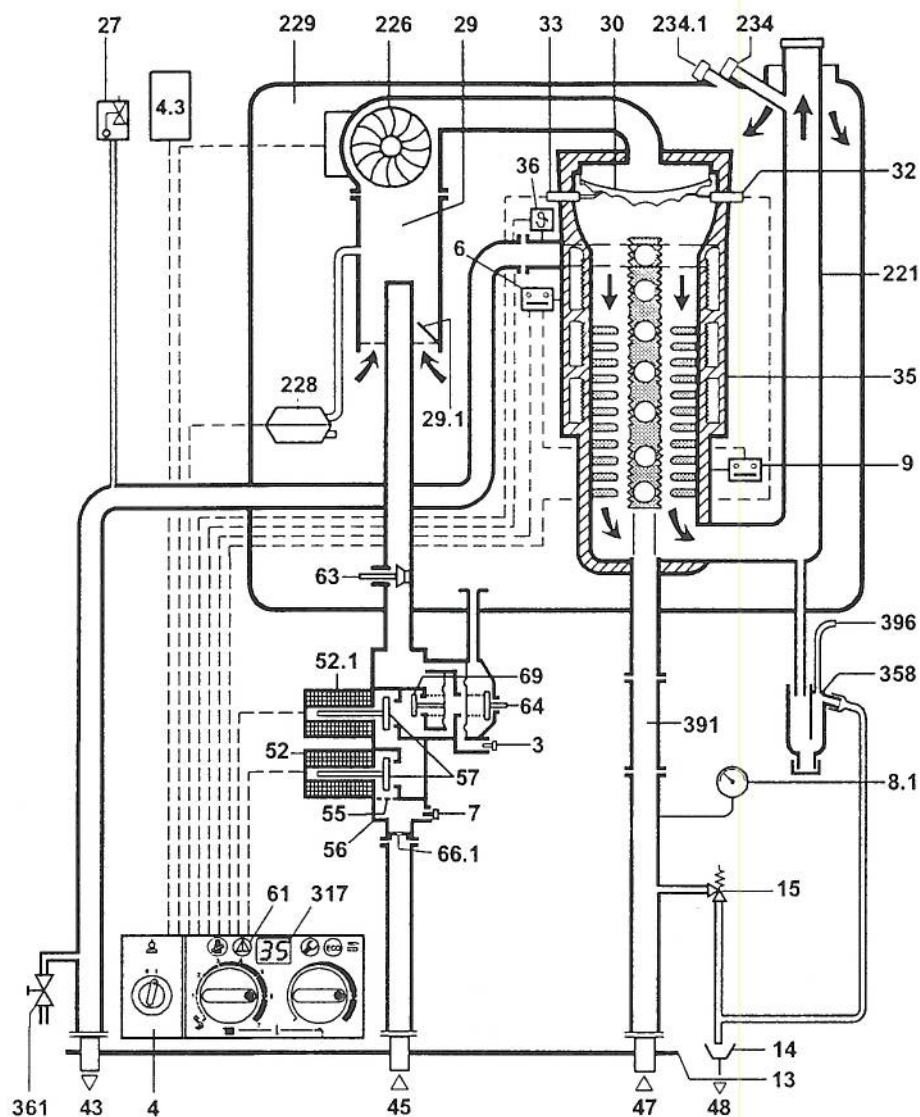
1.6 Méretek



1. ábra

- | | |
|-----|---|
| 13 | Szerelőpanel (külön tartozék) |
| 101 | Burkolat |
| 103 | Fedél |
| 122 | Szerelősablon (külön tartozék) |
| 338 | A falból jövő elektromos vezeték helyzete |

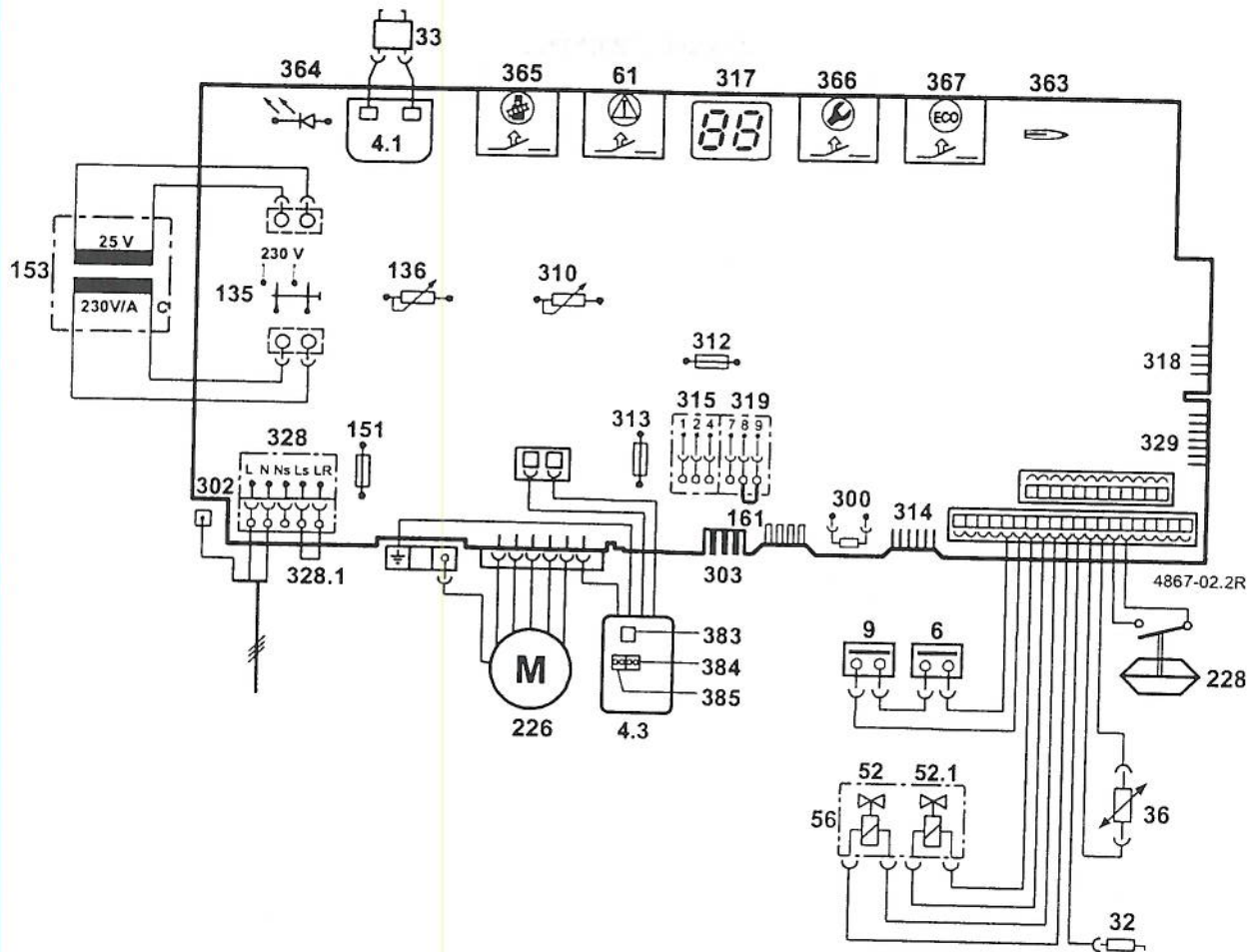
1.7 A készülék felépítése



2. ábra

3	Mérőcsnok	52	Mágnesszelep 1
4	Heatronic	52.1	Mágnesszelep 2
4.3	Szivattyú csatlakozó modul	55	Szűrő
6	Hőcserélő hőmérséklet-határolója	56	CE 427 gázarmatúra
7	Mérőcsnok a csatlakozási nyomás számára	57	Főszeleptányér
8.1	Manométer	61	Hibaelhárító gomb
9	Füstgáz-hőmérséklet határoló	63	Beállítható gázfojtás
13	Szerelőpanel	64	Beállító csavar a minimális gázmennyiséghez
14	Lefolyó tölcser szifonnal	66.1	Fojtóhüvely (PB-gáz)
15	Biztonsági szelep	221	Füstgázcső
27	Automatikus légtelenítő	226	Ventilátor
29	Keverőkamra	228	Nyomáskülönbség-kapcsoló (ZBR 12(15)-42...)
29.1	Bimetál az égési levegő kompenzációja számára	229	Légszelekrény
30	Égő	234	Mérőcsnok a füstgáz számára
32	Felügyelő elektróda	234.1	Mérőcsnok az égési levegő számára
33	Gyújtóelektróda	317	Többfunkciós kijelző
35	Hőcserélő hűtött égőkamrával	358	Kondenzvíz szifonja
36	Hőmérséklet-érzékelő az előremenő vezetékben	361	Töltő és leeresztő csap
43	Fűtési előremenő vezeték	391	Illesztő darab keringtető szivattyú beépítéséhez
45	Gázvezeték	396	Töltő tömlő
47	Fűtési visszatérő vezeték		
48	Lefolyó		

1.8 Elektromos bekötés



3. ábra

- | | | | |
|------|---|-------|--|
| 4.1 | Gyújtó transzformátor | 315 | Kapocsléc a szabályozó számára |
| 4.3 | Szivattyúcsatlakozó modul | 317 | Digitális kijelző |
| 6 | Hőcserélő hőmérséklet-natárolója | 318 | Dugaszléc a kapcsolóóra számára |
| 9 | Füstgáz-hőmérséklet határoló | 319 | Kapocsléc a tárolótermosztát számára |
| 18 | Keringtető szivattyú | 328 | Kapocsléc 230 V~ |
| 32 | Felügyelő elektróda | 328.1 | Híd |
| 33 | Gyújtó elektróda | 329 | LSM dugaszléc |
| 36 | Hőmérséklet-érzékelő az előremenő vezetékben | 363 | Égőműködés-ellenőrző lámpa |
| 52 | Mágnesszelep 1 | 364 | Hálózatbekapcsolás-ellenőrző lámpa |
| 52.1 | Mágnesszelep 2 | 365 | Kéményseprő nyomógomb |
| 56 | CE 427 gázarmatúra | 366 | Szerviz nyomógomb |
| 61 | Hibaelhárító gomb | 367 | ECO nyomógomb |
| 135 | Főkapcsoló | 383 | Csatlakozás a keringtető szivattyú számára dugasszal |
| 136 | Hőmérséklet-szabályozó a fűtési előremenő vezeték számára | 384 | Kapocsléc a keringtető szivattyú számára |
| 151 | Biztosíték, T 2,5 A, 230 V~ | 385 | Kapocsléc tároló töltő szivattyú vagy háromutas szelep számára |
| 153 | Transzformátor | | |
| 161 | Híd | | |
| 226 | Ventilátor | | |
| 228 | Nyomáskülönbség-kapcsoló (ZBR 12(15)-42...) | | |
| 300 | Kódoló dugasz | | |
| 302 | Védővezeték csatlakozása | | |
| 303 | Dugaszléc a tárolótermosztát számára | | |
| 310 | A használati melegvíz hőfokszabályozója | | |
| 312 | Biztosíték T 1,6 A | | |
| 313 | Biztosíték T 0,5 A | | |
| 314 | A TA 211 E beépített szabályozó vagy buszmodul dugaszléc | | |

1.9 Műszaki adatok

	Egység	ZBR 7-25	ZBR 11-25		ZBR 12-42	ZBR15-42	
			Propán ¹⁾	Bután		Propán ¹⁾	Bután
Névleges hőteljesítmény 40/30 °C	kW	25,3	25,3	28,9	42,2 (40,1) ²⁾	42,2	48,1
Névleges hőteljesítmény 50/30 °C	kW	25,3	25,3	28,8	41,8 (39,7) ²⁾	41,8	47,7
Névleges hőteljesítmény 80/60 °C	kW	23,0	23,0	26,2	38,8 (36,9) ²⁾	38,8	44,2
Névleges hőterhelés	kW	24,0	24,0	27,4	40,0 (38,0) ²⁾	40,0	45,6
Min. hőteljesítmény 40/30 °C	kW	7,7	12,8	14,7	13,2	16,5	18,8
Min. hőteljesítmény 50/30 °C	kW	7,7	12,8	14,6	12,6	15,8	18,0
Min. hőteljesítmény 80/60 °C	kW	6,7	11,2	12,8	11,6	14,5	16,5
Min. hőterhelés	kW	7,2	12,0	13,7	12,0	15,0	17,1
Max. tároló töltő teljesítmény	kW	23,0	23,0	26,2	38,8 (36,9) ²⁾	38,8	44,2
Max. tároló töltő terhelés	kW	24,0	24,0	27,3	40,0 (38,0) ²⁾	40,0	45,6
Gáz csatlakozási értékek							
Földgáz S (H _{UB} = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	3,0			4,9		
Földgáz H (H _{UB} = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,5	-		4,2	-	
PB-gáz (H _{UB} = 12,8 kWh/kg)	kg/h	-	1,9			3,1	
Engedélyezett csatlakozási gáznyomás							
Földgáz S és H	mbar	25	-		25	-	
PB-gáz min. hőterhelés mellett	mbar	-	30		-	30	
Számértékek a keresztmetszet DIN 4705 szerinti méretezéséhez							
Füstgáz tömegárama névleges / min. hőteljesítménynél	g/s	10,4 / 3,3	10,1 / 5,3		18,2 / 5,4	17,5 / 6,6	
Füstgáz-hőmérséklet 80/60 °C	°C	71 / 62	71 / 62		71 / 62	71 / 62	
Füstgáz-hőmérséklet 40/30 °C	°C	36 / 32	36 / 32		36 / 32	36 / 32	
Maradék szállító magasság	Pa	65	65		65	65	
CO ₂ névleges hőteljesítmény mellett	%	9,8	11,3	13,1	9,5 (9,0) ²⁾	11,0	12,8
CO ₂ min. hőteljesítmény mellett	%	9,3	10,8	12,4	9,5	11,0	12,8
Füstgáz-kondenzátum							
Kondenzvíz max. mennyisége (t _v = 30 °C)	l/h	2,2	2,2		3,5	3,5	
pH-érték, kb.		4,8	4,8		4,8	4,8	
Általános							
Elektromos feszültség	V~	230	230		230	230	
Frekvencia	Hz	50	50		50	50	
Teljesítményfelvétel	W	45	45		100	100	
Védelmi mód	IP	X4D	X4D		X4D	X4D	
Max. előremenő hőmérséklet	°C	kb. 90	kb. 90		kb. 90	kb. 90	
Max. engedélyezett üzemi nyomás (fűtés)	bar	3	3		3	3	
Hőcserélő névleges térfogat	l	9,5	9,5		9,5	9,5	
Tömeg, nettó	kg	52	52		52	52	

3. táblázat

- 1) Szabványérték helyhez kötött PB-gáztartályok számára 15 000 l térfogatig.
 3) A mérőcsokon a fojtóhüvely (66.1) mögött.

Kondenzátum összetétele mg/l

Ammónium	1,2	Nikkel	0,15
Ólom	$\leq 0,01$	Higany	$\leq 0,0001$
Kadmium	$\leq 0,001$	Szulfát	1
Króm	$\leq 0,005$	Cink	$\leq 0,015$
Halogénezett szénhidrogén	$\leq 0,002$	Ón	$\leq 0,01$
Szénhidrogén	0,015	Vanádium	$\leq 0,001$
Réz	0,028	pH-érték	4,8

4. táblázat

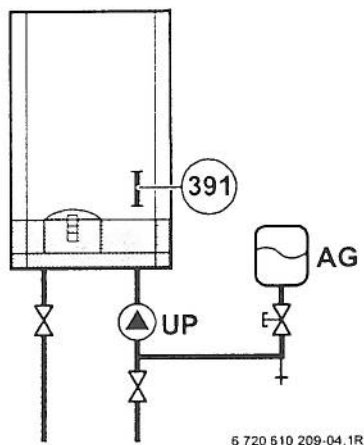
2 Előírások

A következő irányelveket és előírásokat be kell tartani:

- Az Országos Építési Szabályzat.
- A illetékes gázszolgáltató vállalat rendelkezései.
-

3 Felszerelés

A felállítást, a gáz- és füstgázoldali csatlakoztatást és az üzembe helyezést csak a gáz- vagy áramellátó vállalatoknál bejegyzett szerelő vállalat végezheti.



4. ábra: Felszerelési példa (hidraulika)

AG	Tárolási tartály (építési oldal)
UP	Keringtető szivattyú (építési oldal)
391	Illesztő darab Nr. 764 vagy Nr. 765 tartozékszámú keringtető szivattyú beépítéséhez

3.1 Fontos megjegyzések

- ▶ A falikazán felszerelése előtt be kell szerezni a gázszolgáltató vállalat és a körzeti kéményseprő engedélyét.
- ▶ Ha az építési hatóság megköveteli: a kereskedelemben kapható semlegesítő berendezést kell alkalmazni.
- ▶ A készülék csak zárt, melegvízes fűtési rendszerekbe építhető be.
A falikazán üzemeltetéséhez nincs szükség minimális keringtetett vízmennyiségre.
- ▶ A nyitott fűtőberendezéseket át kell építeni zárt rendszerekké.
- ▶ Gravitációs fűtések esetén: a készüléket hidraulikus váltón keresztül kell a meglévő csőhálózathoz csatlakoztatni.
- ▶ Nem szabad horganyzott fűtőtesteket és csővezetéseket alkalmazni, ezáltal elkerülhető a gázképződés.
- ▶ Helyiség hőmérséklet-szabályozó használata esetén: a vezérlő helyiség fűtőtesteinél nem szabad termosztatikus radiátorszelepeket beépíteni.
- ▶ Korrozóvédő szerként Varidos 1+1 alkalmazható.

- ▶ Az áramlási zajok elkerülhetők megkerülő vezeték ill. kétcsöves fűtések esetén a legtávolabbi fűtőtestnél egy háromutas szelep beépítésével.
- ▶ A DIN 4807 szerint építési oldalról tárolási tartályt kell beépíteni, a csatlakozást lásd a 4. ábrán.

3.2 A felállítási hely kiválasztása

Égési levegő

A korrozó elkerülése érdekében az égési levegő nem tartalmazhat agresszív anyagokat.

Korrozó elkerülést elősegítő anyagoknak minősülnek a klór- és fluorvegyületeket tartalmazó halogénezett szénhidrogének, amelyek pl. oldószerekben, festékekben, ragasztókban, hajtógázokban és háztartási tisztító szerekben találhatók.

Felületi hőmérséklet

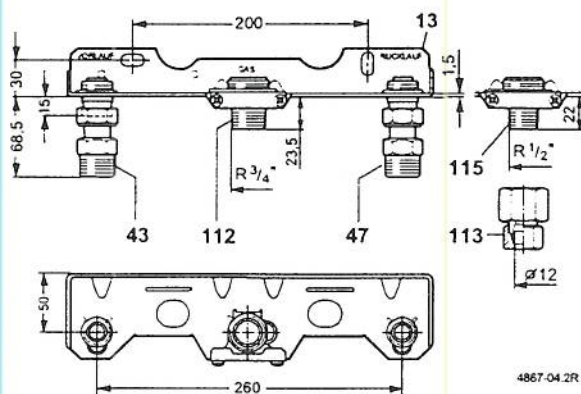
A maximális felületi hőmérséklet 85 °C alatt van, ezért nincs szükség különleges védő intézkedésekre éghető építőanyagok és beépített szekrények számára. Az egyes tartományok eltérő rendelkezéseit be kell tartani.

PB-gázos készülékek a talajszint alatt

Talajszint alatti felállítás esetében építési oldalról javasoljuk egy mágnesszelep beépítését, csatlakozás LSM 5 szellőző kapcsoló modulhoz. Ezáltal PB-gáz csak hőigény esetén áramlik a készülékhez.

3.3 A csővezetékek előszerelése

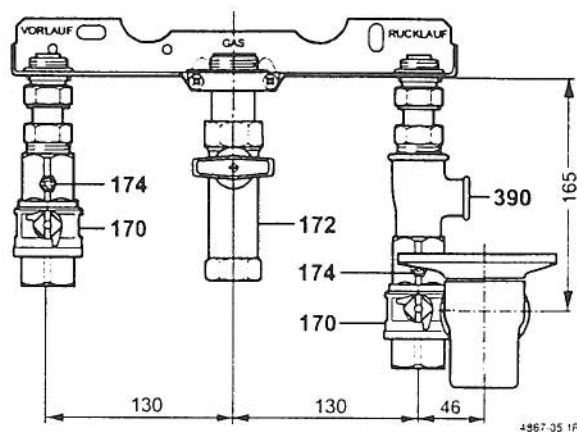
- ▶ Rögzítse a szerelőpanelt¹⁾ a mellékelt 6 × 50-es csavarokkal a falra.



5. ábra: Szerelőpanel

- 13 Szerelőpanel (tartozékszám: Nr. 258 vagy Nr. 492)
- 43 Fűtési előremenő vezeték R 3/4
- 47 Fűtési visszatérő vezeték R 3/4
- 112 Csatlakozó karmantyú R 3/4
- 113 Átmeneti darab az R 1/2 és az Ermeto között
- 115 Csatlakozó karmantyú R 1/2 a gázvezeték számára

- ▶ Határozza meg a gázvezeték csőátmérőjét.
- ▶ Szerelje fel a karbantartó csapokat¹⁾ és a gázcsapot²⁾
- ▶ A készülék túl nagy nyomás elleni védelme érdekében (TRF) a PB-gáz esetén biztonsági szeleppel rendelkező nyomásszabályozó készüléket kell beépíteni.
- ▶ A berendezés feltöltése és leeresztése céljából a legmélyebb helyen építési oldalról töltő és leeresztő csapot kell elhelyezni.
- ▶ Szerelje fel a készülék szállítási terjedelméhez tartozó lefolyó tölcsezt a kondenzátum elvezetéséhez.



6. ábra: Szerelőpanel (készre szerelve)

- 170 Karbantartó csapok
- 172 Gázcsap ill. membránszelep (Németországban termikus elzáró szerkezettel)
- 174 Leeresztés
- 390 Tágulási tartály építési oldali csatlakozása a készülékbe épített keringtető szivattyú esetén

- ▶ A kondenzvíz vezetéket korrózióálló anyagból kell készíteni.
Ezek közé tartoznak a következők: kőagyag csövek, kemény PVC csövek, PVC csövek, PE-HD csövek, PP csövek, ABS/ASA csövek, öntött csövek belső zománcozással vagy bevonattal, műanyag bevonatos acélcsövek, rozsdálló acélcsövek, bór-szilikátos üvegcsövek.

¹⁾ Külön tartozék

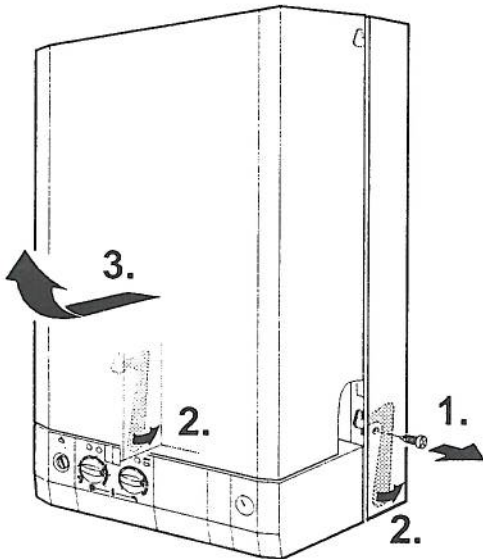
3.4 A készülék szerelése

- ▶ Öblítse át a csőhálózatot, hogy a maradványokat eltávolítsa.
- ▶ Távolítsa el a csomagolást, ügyeljen a csomagoláson található utasításokra.
- ▶ Távolítsa el a gáz csatlakozócsőnél levő rögzítéseket.

A burkolat levétele

A burkolat illetéktelen levétel ellen egy csavarral van biztosítva (elektromos biztonság). Mindig biztosítsa a burkolatot ezzel a csavarral.

- ▶ A biztosító csavart jobb oldalt csavarja ki ①.
- ▶ Mindkét kart nyomja hátra ②.
- ▶ A burkolatot előre felé emelje le ③.



7. ábra

- ▶ Vegye ki a mellékelt tartozékokat.

A rögzítés előkészítése

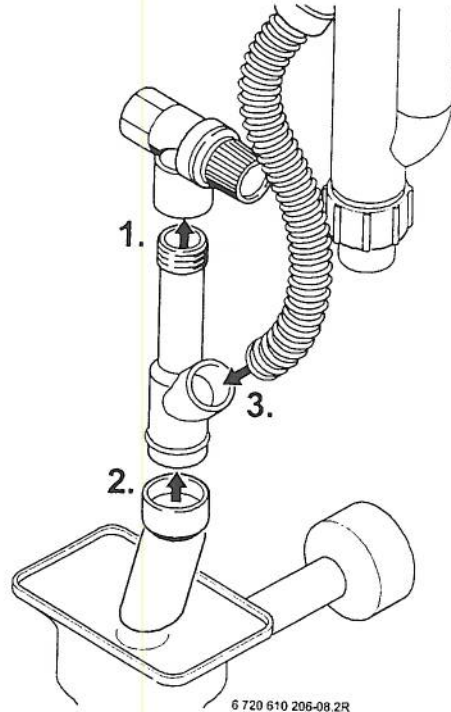
- ▶ A feliratokhoz mellékelt szerelősablon segítségével jelölje be a készülék falra rögzítésére szolgáló lyukak helyét és fúrja ki azokat.
- ▶ Helyezze be a tipliket.
- ▶ Helyezze fel a tömítéseket a szerelőpanel csatlakozásaira.

A készülék rögzítése

- ▶ Helyezze a készüléket az előkészített csőcsatlakozásokra, és a mellékelt alátétekkel és csavarokkal rögzítse a falra.
- ▶ Húzza meg a csőcsatlakozások hollandi anyáit.

A kondenzátum lefolyó szerelése

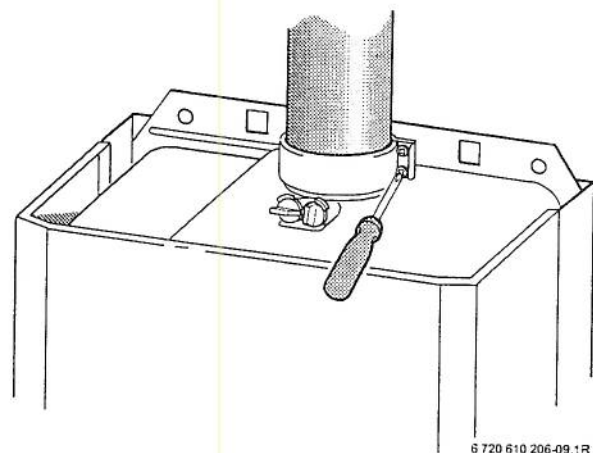
1. A lefolyócsövet csavarja be a biztonsági szelepbe.
2. A csatlakozó idomot dugja be a lefolyócsőbe és irányítsa a lefolyótölcsérbe, szükség esetén rövidítse meg.
3. Helyezze a kondenzátum lefolyót a lefolyócsőbe.



8. ábra

A füstgáztartozék csatlakoztatása

- ▶ Dugja fel a füstgáztartozékot.
- ▶ Biztosítsa a füstgáztartozékot a mellékelt bilinccsel.

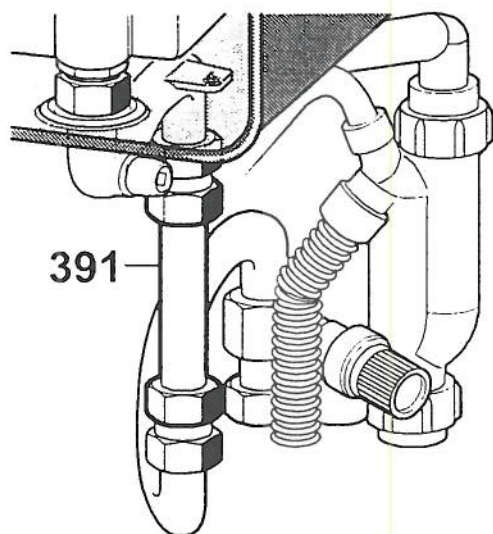


9. ábra

- ▶ A füstgáztartozékok további szereléséhez kövesse a megfelelő szerelési utasításokat.

Az Nr. 764 vagy Nr. 765 tartozékszámú keringtető szivattyú szerelése

- Távolítsa el az illesztő darabot (391) és szerelje be a szivattyút.



4867-11.1R

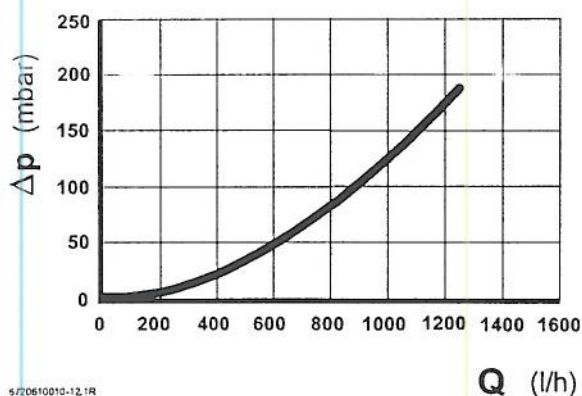
10. ábra

Építési oldali keringtető szivattyú

Építési oldalról a keringtető szivattyú a készülék előtt a visszatérő vezetékbe szerelhető be (l. 10. oldal).

Ha a keringtető szivattyút a készülék után az előremenő vezetékbe kell beépíteni, legalább 1,5 bar üzemi nyomást kell biztosítani.

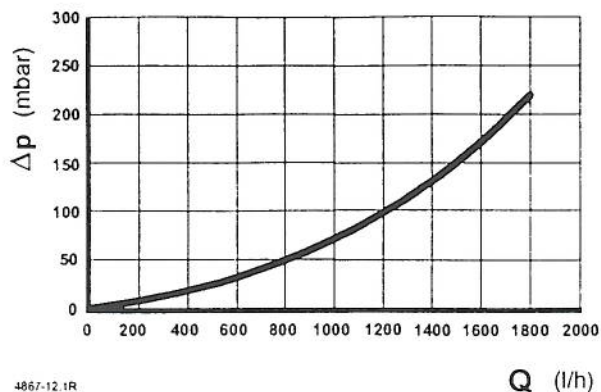
Mi a beépítést a készülékbe vagy a készülék előtt a visszatérő vezetékbe javasoljuk.



5/20610010-12.1R

11. ábra: Nyomásvesztés a ZBR 7(11)-25... készüléknél

Q Keringtetett vízmennyiség
 Δp Nyomásvesztés



4867-12.1R

Q (l/h)

12. ábra: Nyomásvesztés a 12(15)-42... készüléknél

Q Keringtetett vízmennyiség
 Δp Nyomásvesztés

3.5 A csatlakozások ellenőrzése

Vízoldali csatlakozások

- Nyissa ki a fűtési előremenő és visszatérő vezetékek karbantartó csapjait és töltsd fel a fűtőberendezést.
- Ellenőrizze a tömítések és a csavarkötések tömörségét (próbanyomás: max. 2,5 bar a manométeren).
- Légtelenítse a készüléket a beépített gyorslégtelelítőn.
- Ellenőrizze az összes csatlakozási pont tömörségét.

Gázvezeték

- Zárja el a gázcsapot, hogy megvédje a gázarmatúrát a túlnyomás okozta károktól (max. nyomás 150 mbar).
- Ellenőrizze a gázvezetékét.
- Engedje el a nyomást.

3.6 Különleges esetek

Készülékek párhuzamos kapcsolása (hidraulikus kaszkád)

Összesen három készülék kapcsolható párhuzamosan. Ehhez egy TA 270 időjárásfüggő szabályozóra, valamint minden további készülékhez egy BM 2 kaszkádmódulra van szükség.

- Kövesse az alkalmazott tartozékok szerelési utasításait.

4 Elektromos csatlakozás



Veszély: Áramütés miatt!

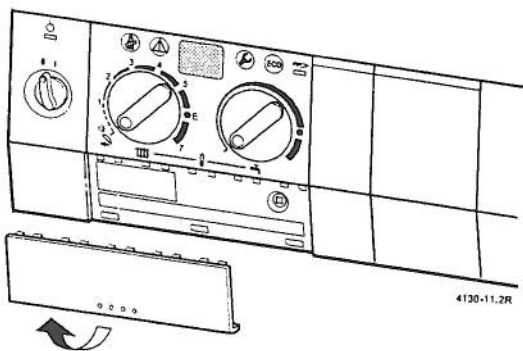
- ▶ Az elektromos rész munkáinak megkezdése előtt a csatlakozót mindig feszültség mentesíteni kell (biztosíték, LS kapcsoló)

A készülék összes szabályozó, vezérlő és biztonsági berendezésének huzalozása kész és ellenőrizve van.

- ▶ Helyezze el a kábelt az építési oldali hálózati csatlakozás számára (230 V~, 50 Hz).
- ▶ Hagyja a falból kivezetett kábelt legalább 50 cm hosszúra.
- ▶ Fröccsenő víz elleni védelem (IP): a kábelátvezetés lyukát a kábel keresztmetszetének megfelelően válassza ki, 15. ábra.
- ▶ Kétfázisú hálózat esetén (IT-hálózat): a megfelelő ionizációs áram számára a nulla vezető és a védővezeték csatlakozása közé egy ellenállást kell beszerezni

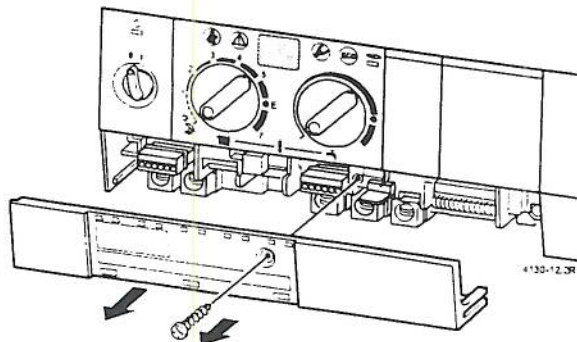
4.1 A készülék csatlakoztatása

- ▶ Az előírásoknak megfelelő védőintézkedéseket és a helyi áramszolgáltató vállalatok külön előírásait be kell tartani.
- ▶ A készüléket a kapcsolószekrény kapocsleceire szilárdan és egy legalább 3 mm érintkező távolságú leválasztó berendezésen keresztül (pl. biztosítékok, LS kapcsoló) kell csatlakoztatni. További fogyasztót nem szabad leágaztatni.
- ▶ Húzza ki a fedőlemezt és vegye le (1).



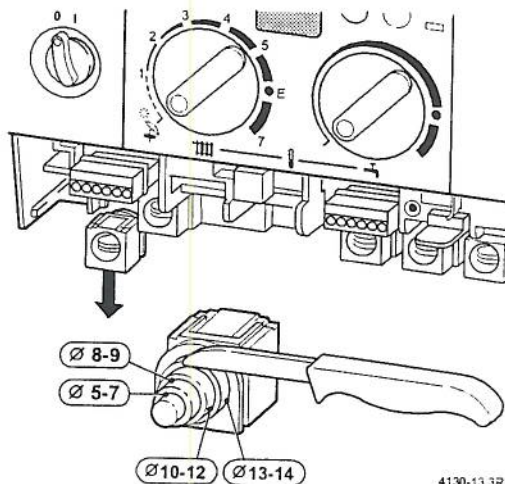
13. ábra

- ▶ Csavarja ki a csavart (2), és húzza ki előre a borítást (3).



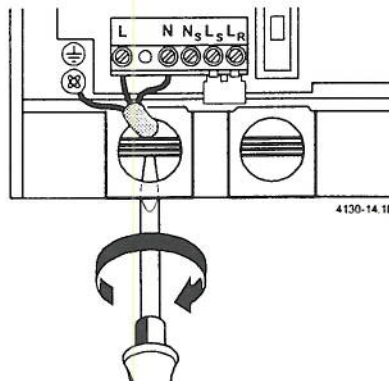
14. ábra

- ▶ Nyomja ki lefele a kihúzás elleni biztosítást (4).
- ▶ A kihúzás elleni biztosítást úgy vágja le, hogy a lyuk megfeleljen a kábel keresztmetszetének (5).



15. ábra

- ▶ Vezesse át a kábelt a kábelátvezetésen és csatlakoztassa a 16. ábra szerint.
- ▶ Dugja ismét a helyére a kihúzás elleni biztosítást és rögzítse a kábelt.



16. ábra

4.2 Fűtésszabályozók, távvezérlők vagy kapcsolóórák csatlakoztatása

A készülék csak egy **JUNKERS** szabályozóval működtethető.

TR 220, TA 250, TA 270 buszhoz csatlakoztatható fűtésszabályozók

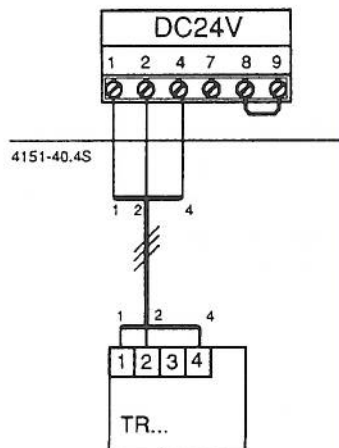
- ▶ A szabályozó szerelési utasításának megfelelően négyeres csatlakozókábellel kell csatlakoztatni.

TA 211 E E, TA 21 A1 vagy TA 213 A1 időjárásfüggő szabályozók

- ▶ A szabályozó szerelési utasításának megfelelően kell a készülékhez csatlakoztatni.

Folyamatos helyiséghőmérséklet-szabályozók

- ▶ A TR 200, TRQ 21..., TRP 31 folyamatos helyiség-hőmérséklet-szabályozókat az alábbi ábra szerint kell csatlakoztatni:



17. ábra

Távvezérlők és kapcsolóórák

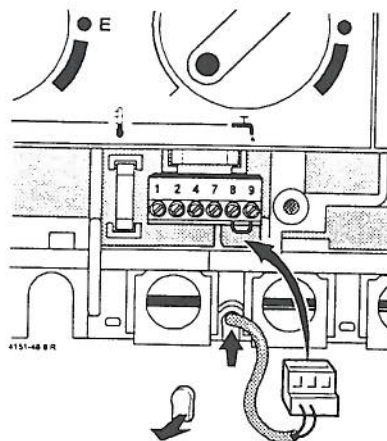
- ▶ A TF 20, TW 2, TFP 3, TFQ 2T/W távvezérlőket vagy az EU 2D, EU 8T kapcsolóórákat a hozzájuk mellékelt szerelési utasításnak megfelelően kell a készülékhez csatlakoztatni.

4.3 Tároló csatlakoztatása

Közvetett fűtésű tároló NTC érzékelővel

Az NTC érzékelővel rendelkező **JUNKERS** tárolókat közvetlenül a készülék alaplapjához kell csatlakoztatni. A kábel a dugasszal a tárolóhoz mellékelve van.

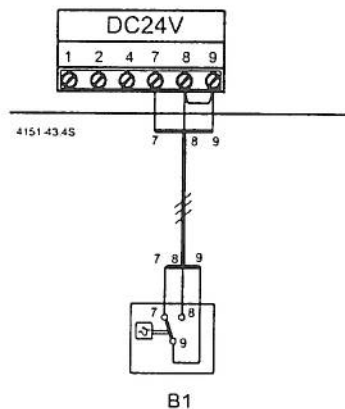
- ▶ Törje ki a nyelvet ①.
- ▶ Helyezze be az NTC tároló kábelét ②.
- ▶ A dugaszt dugja fel az alaplapra. ③.



18. ábra

Közvetett fűtésű tároló tárolótermosztáttal

- ▶ A tárolót a 7, 8 és 9 kapcsokra kell csatlakoztatni.



19. ábra

A 8-9 hidat nem szabad eltávolítani.

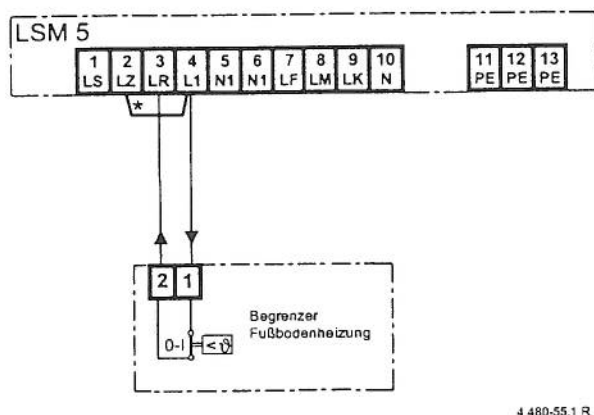
Idegen tárolók alkalmazása esetén:

- ▶ Az SF 3 tároló hőmérséklet-érzékelőt kell alkalmazni, rendelési szám 7 729 002 288 (érzékelő Ø 6 mm), 18. ábra.
- vagy –
- ▶ Az SE 8 tároló kapcsoló egységet (B1) kell alkalmazni, rendelési szám 7 719 001 172, 19. ábra.

4.4 A padlófűtés előremenő vezeték hőmérséklet-határolójának csatlakoztatása

Csak padlófűtéses és a készülékhez közvetlen hidraulikus csatlakozással rendelkező fűtőberendezések esetén.

A hőmérséklet-határoló elektromos csatlakoztatásához egy LSM 5 szellőző kapcsoló modul szükséges, rendelési szám 7 719 000 570.



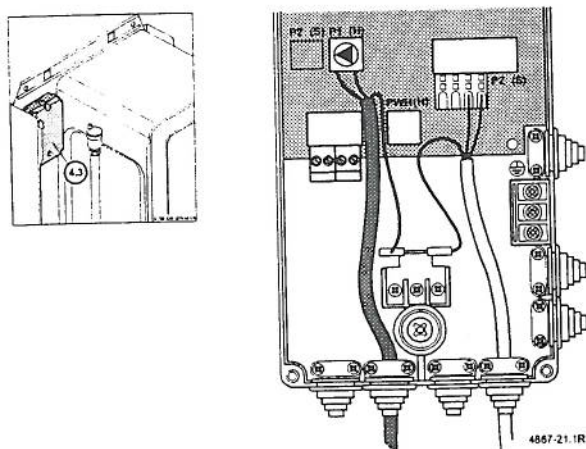
4 480-55.1 R

20. ábra

A határoló működésbe lépésekor a fűtés és vízmelegítés üzemmód megszakad.

4.5 Nr. 764 vagy Nr. 765 tartozékszámú keringtető szivattyú csatlakoztatása

- ▶ Dugja keresztül a keringtető szivattyú vezetékét a kábelátvezetésen.
- ▶ Dugja be a fűtési szivattyú dugóját a szivattyú csatlakozó modul (4.3) alaplapjára.
- ▶ Csatlakoztassa a földelő kábel dugóját.
- ▶ Dugja a helyére a kábelátvezetést és rögzítse a vezetékét.

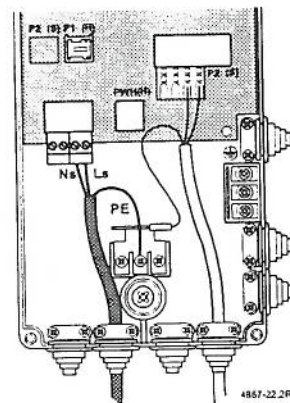
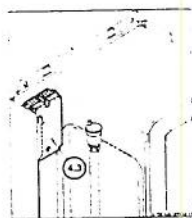


21. ábra

4.3 Szivattyú csatlakozó modul

4.6 Építési oldali, dugó nélküli keringtető szivattyú csatlakoztatása (230 V~, max. 200 W)

- ▶ Dugja keresztül a keringtető szivattyú vezetékét a kábelátvezetésen.
- ▶ Csatlakoztassa a vezetékét a 22. ábrának megfelelően.
- ▶ Dugja a helyére a kábelátvezetést és rögzítse a vezetékét.



22. ábra

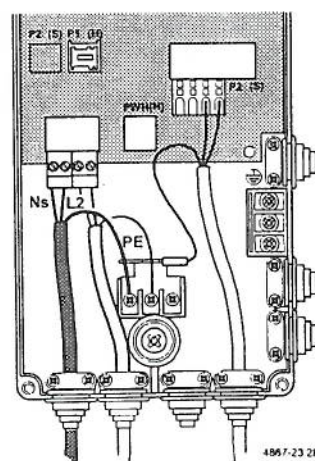
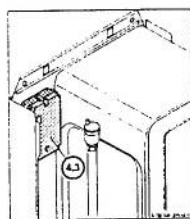
4.3 Szivattyú csatlakozó modul

4.7 Építési oldali tároló töltő szivattyú vagy egy építési oldali (rugó visszaállítású) háromutas szelep csatlakoztatása a tárolótöltés számára (230 V~, max. 100 W)

Építési oldali háromutas szelep csatlakoztatásakor az 1. szivattyúmódot kell választani (l. 25. oldal).

A háromutas szelepet úgy kell beszerelni, hogy árammentes állapotban a tárolókör legyen nyitva.

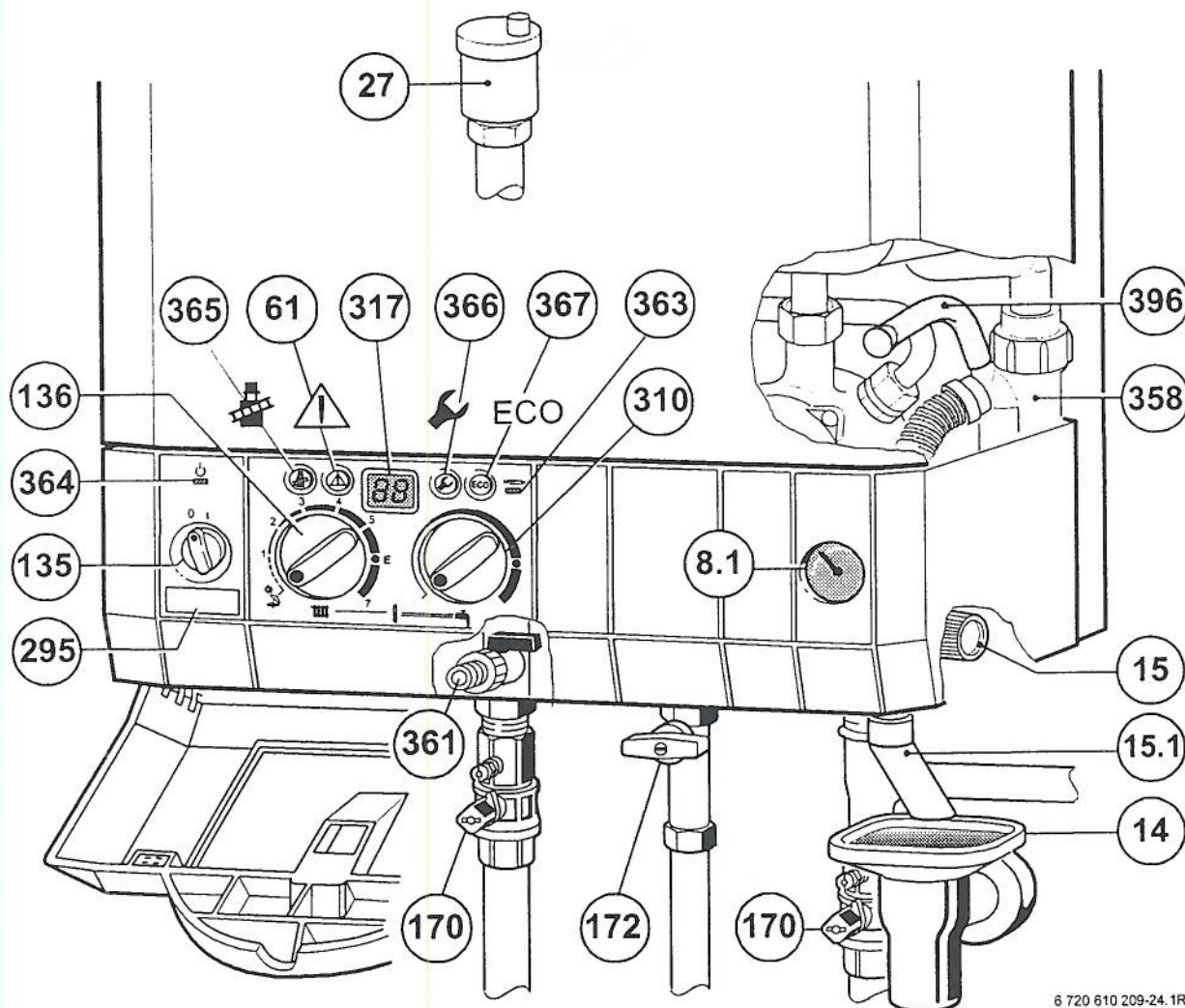
- ▶ Dugja keresztül a keringtető szivattyú vezetékét a kábelátvezetésen.
- ▶ Csatlakoztassa a vezetékét a 23. ábrának megfelelően.
- ▶ Dugja a helyére a kábelátvezetést és rögzítse a vezetékét.



23. ábra

4.3 Szivattyú csatlakozó modul

5 Üzembe helyezés



6 720 610 209-24.1R

24. ábra

- 8.1 Manométer
- 14 Lefolyó tölsér szifonnal
- 15 Biztonsági szelep
- 15.1 Tülfolyó cső
- 27 Automatikus légtelenítő
- 61 Hibaelhárító gomb
- 135 Főkapcsoló
- 136 Hőmérséklet-szabályozó a fűtési előremenő hőmérséklet számára
- 170 Karbantartó csapok az előremenő és visszatérő vezetékben
- 172 Gázlezáró csap (zárva)
- 295 Készülék típusát jelző matrica
- 310 A használati melegvíz hőfokszabályozója
- 317 Több funkciós kijelző
- 358 Kondenzvíz szifonja
- 361 Töltő és leeresztő csap
- 363 Égőműködés-ellenőrző lámpa
- 364 Hálózathelyettesítés-ellenőrző lámpa
- 365 Kéményseprő nyomógomb
- 366 Szervíz nyomógomb
- 367 „ECO” nyomógomb
- 396 Töltő tömlő



Töltse ki a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvet (l. 22. oldal) és jól láthatóan ragassza fel.

5.1 Az üzembe helyezés előtt



Figyelem: Ne működtesse a készüléket víz nélkül.

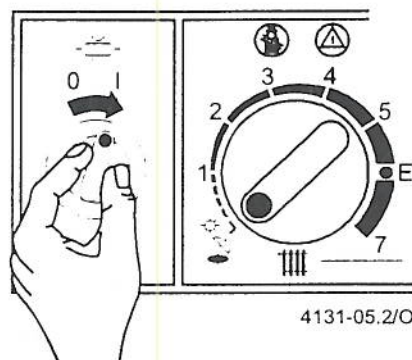
- ▶ Állítsa be az építési oldali tágulási tartály előnyomását a fűtőberendezés statikus magasságának megfelelően.
- ▶ Nyissa ki a fűtőtestek szelepeit.
- ▶ Nyissa ki a karbantartó csapokat (170), tölts fel a fűtőberendezést 1–2 bar-ra és zárja el a töltő csapot.
- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.
- ▶ Nyissa ki a fűtőkör automatikus légtelenítőjét (27) és a légtelenítés után ismét zárja el.

- ▶ Töltse fel ismét a fűtőberendezést a karbantartó csapoknál (170) 1–2 bar-ra.
- ▶ Távolítsa el a töltő tömlő (396) védősapkáját.
- ▶ A töltő tömlőn (396) keresztül töltse fel a kondenzvíz szifonját (358), amíg a víz ki nem folyik a lefolyó tölcserbe (14).
- ▶ Dugja vissza a védősapkát.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott gázfajta megegyezik-e a gázművek által szolgáltatott gázfajtaival.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot (172).
- ▶ Akassza be a kezelőelemek mellékelt fedelét.

5.2 A készülék be- / kikapcsolása

Bekapcsolás

- ▶ Kapcsolja be a készüléket a főkapcsolón (I). Az ellenőrző lámpa zölden világít, és a kijelző a fűtővíz előremenő hőmérsékletét mutatja.



25. ábra



Ha a kijelzőn váltakozva -II- és az előremenő hőmérséklet jelenik meg, akkor a szifontöltő program működik (l. 27. oldal)

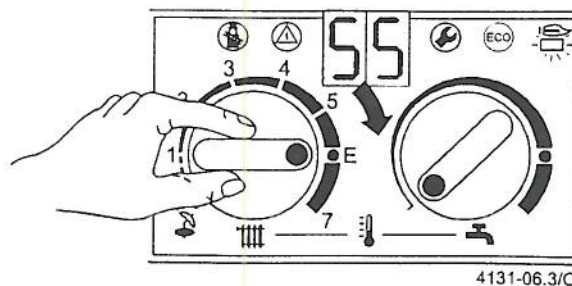
Kikapcsolás

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0). Az ellenőrző lámpa kialszik. A kapcsolóóra az áramtartalék kimerülése után megáll.

5.3 A fűtés bekapcsolása

- ▶ Forgassa a hőmérséklet-szabályozót, hogy az előremenő hőmérsékletet hozzáillessze a fűtőberendezéshez:
 - Padlófűtés: pl. „3” állás, (kb. 50 °C).
 - Alacsony hőmérsékletű fűtés: „E” állás, (kb. 75 °C).
 - Fűtés max. 90 °C előremenő hőmérséklettel: „7” állás, (l. 21. oldal) alacsony hőmérséklet-korlátozás.

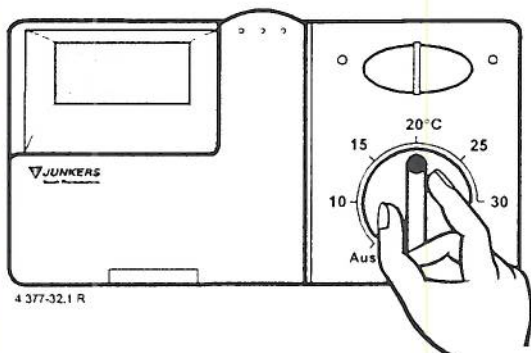
Ha az égő működik, az ellenőrző lámpa pirosan világít.



26. ábra

5.4 Fűtésszabályozás

- ▶ Állítsa be az időjárásfüggő szabályozót (TA...) a megfelelő fűtési görbére és üzemmódra.
- ▶ Forgassa a szobahőmérséklet-szabályozót (TR...) a kívánt hőmérsékletre.



27. ábra

5.5 ZSBR: Tároló hőmérséklet beállítása

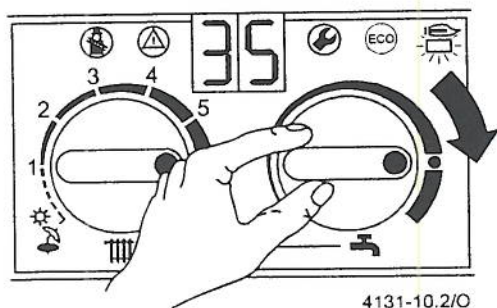


Figyelem: Leforrázás veszélye!

- ▶ Normál üzemben ne állítsa a hőmérsékletet 60 °C-nál nagyobbra.
- ▶ Maximum 75 °C-os hőmérsékletet csak rövid ideig, termikus fertőtlenítés céljából állítson be.

Tároló NTC érzékelővel

- ▶ Állítsa be a tároló hőmérsékletét a készülék hőmérséklet-szabályozóján. A melegvíz hőmérsékletét a tároló jelzi ki.



28. ábra

Szabályozó állása	Víz hőmérséklet
Bal oldali ütközőpont	kb. 10 °C (fagyvédelem)
●	kb. 60 °C
Jobb oldali ütközőpont	kb. 75 °C

6. táblázat

Tároló saját hőmérséklet-szabályozóval

Ha a melegvíz-tároló saját hőmérséklet-szabályozóval rendelkezik, a készülék hőmérséklet-szabályozója nem működik.

- ▶ Állítsa be a tároló hőmérsékletét a tároló hőmérséklet-szabályozóján. A melegvíz hőmérsékletét a tároló jelzi ki.

ECO gomb

Az ECO gomb megnyomásával – amíg ki nem gyullad – lehet a **komfort üzemmód** és az **ECO üzemmód** között átkapcsolni.

Komfort üzemmód, a gomb nem világít (gyári beállítás)

A komfort üzemmódban a tároló előnykapcsolásban van. A készülék először a melegvíz-tárolót fűti fel a beállított hőmérsékletre, majd visszakapcsol fűtés üzemmódra.

ECO üzemmód, a gomb világít

Az ECO üzemmódban a készülék minden tizenkét percben vált a fűtés és a tárolótöltés üzemmód között.

5.6 Nyári üzemmód (csak melegvíz-készítés)

Időjárásfüggő fűtésszabályozó esetén

- ▶ Ne állítsa el a  hőmérséklet-szabályozót a készüléken.
A szabályozó meghatározott külső hőmérséklettől automatikusan kikapcsolja a keringtető szivattyút és ezzel a fűtést.

Helyiséghőmérséklet-szabályozó esetén

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót a készüléken egészen balra.
A fűtés ki van kapcsolva. A melegvíz-ellátás, valamint a fűtésszabályozás és a kapcsolóóra áramellátása megmarad.

5.7 Fagyvédelem

- ▶ Hagyja a fűtést bekapcsolva.
- vagy –
- ▶ Keverjen 20–50% arányban FSK vagy Glythermin N fagyvédőszert a fűtővízhez.

5.8 Hibák



A hibák áttekintő táblázatát a 34. oldalon találja.

A működés során hibák léphetnek fel, pl. az égő elszennyeződése, a gázvezeték gáznyomásesése miatt.

A  gomb világít és a kijelzőn az „EA” vagy „E9” hiba jelenik meg.

- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A készülék bekapcsol, és kijelzőn megjelenik az előremenő hőmérséklet.

Ha a hibát nem lehet elhárítani:

- ▶ Hívjon engedéllyel rendelkező szakszervízt vagy az ügyfélszolgálatot.

5.9 A szivattyú beszorulás elleni védelme



Ez az automatika megakadályozza, hogy hosszabb üzemszünet után a szivattyú megszoruljon.

A szivattyú minden kikapcsolása után a készülék méri az eltelt időt, és 24 óra elteltével 5 percre bekapcsolja a szivattyút.

6 Egyéni beállítás

6.1 Mechanikus beállítások

6.1.1 Az előremenő hőmérséklet beállítása

A fűtési előremenő hőmérséklet 35 °C és 88 °C között beállítható.

Padlófűtések esetén ügyeljen a maximális megengedett előremenő hőmérsékletre.

Alacsony hőmérsékletű korlátozás

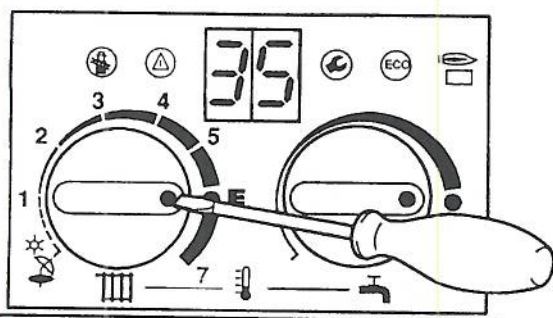
A hőmérséklet-szabályozó gyárilag az E állásra be van korlátozva, ami 75 °C-os maximális előremenő hőmérsékletnek felel meg.

A fűtőtéljesítményt nem kell a számított hőigényre beállítani (2. Fűtőberendezések szabályzata).

Az alacsony hőmérsékletű korlátozás felemelése

A nagyobb előremenő hőmérsékletű fűtőberendezések esetén a korlátozás felemelhető.

- ▶ A  hőmérséklet-szabályozón található sárga gombot egy csavarhúzóval vegye le.



4130-26.2S

29. ábra

- ▶ A sárga gombot 180°-kal elforgatva ismét rakja vissza (a pont befelé mutat). Az előremenő hőmérséklet nincs többé korlátozva.

A szabályozó állása	Előremenő hőmérséklet
1	kb. 35 °C
2	kb. 43 °C
3	kb. 51 °C
4	kb. 59 °C
5	kb. 67 °C
E	kb. 75 °C
7	kb. 88 °C

7. táblázat

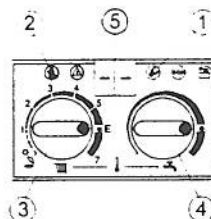
6.2 A Bosch Heatronic beállításai

6.2.1 A Bosch Heatronic kezelése

A Bosch Heatronic lehetővé teszi a készülék számos funkciójának kényelmes beállítását és ellenőrzését.

A leírás az üzembe helyezéshez szükséges funkciókra korlátozódik.

Részletes leírás a **JUNKERS** diagnózis füzetben található.



30. ábra: A kezelőelemek áttekintése

- 1 Szervíz gomb
- 2 Kéményseprő gomb
- 3 Fűtési előremenő hőmérséklet szabályozója
- 4 Melegvíz hőmérséklet-szabályozója
- 5 Kijelző

Szervízfunkció kiválasztása:



Jegyezze meg a  és  hőmérséklet-szabályozó állását. A beállítás után a hőmérséklet-szabályozókat forgassa a kiindulási helyzetbe.

A szervízfunkciók két szintre vannak osztva:

Az **1. szint** a **4.9** alatti szervízfunkciókat foglalja magában, a **2. szint** az **5.0** feletti szervízfunkciókat tartalmazza.

- ▶ Az 1. szint egyik szervízfunkciójának kiválasztásához:
Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
- ▶ A 2. szint egyik szervízfunkciójának kiválasztásához:
Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „=” nem jelenik meg.
- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót egy szervízfunkció kiválasztásához.

Szervízfunkció	Azonosító sz.	L. oldal
Szivattyúkapcsolási mód	2.2	22
Tároló töltő teljesítmény	2.3	23
Újraindítási reteszelés	2.4	23
Max. előremenő hőmérséklet	2.5	24
Kapcsolási különbség	2.6	24
Szivattyúmód	3.4	25
Fűtési szivattyú reteszideje	3.5	26
Max. fűtőtéljesítmény	5.0	26
Szifontöltő program	8.5	27

8. táblázat

Érték beállítása

- Egy érték beállításához forgassa a  hőmérséklet-szabályozót.
- Írja be az értéket az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.

Üzembe helyezési jegyzőkönyv

Az üzembe helyezés időpontja _____
 Fűtőérték H_{th} _____ kWh/m^3
 Gázmenyiség _____ l/min
 CO_2 (min. hőtélj.) _____ CO_2 (névl. hőtélj.) _____ %

A Bosch Heatronic beállításai			
Szervizfunkció	2.2	Szivattyúkapcsolási mód	_____
	2.3	Tároló töltő teljesítmény	_____ kW
	2.4	Újraindítási reteszelés	_____ min
	2.5	Max. előremenő hőmérséklet	_____ °C
	2.6	Kapcsolási különbség (Δt)	_____ K
	3.4	Szivattyúmód	_____
	3.5	Fűtési szivattyú reteszideje	_____ s
	5.0	Max. fűtőteltjesítmény	_____ kW
	5.5	Min. hőteltjesítmény (kaszád)	_____ kW

A berendezés gyártója



6 720 604 869 (99.10)

Érték tárolása

- 1. szint: Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
- 2. szint: Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.

Az összes beállítás elvégzése után

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékükre.

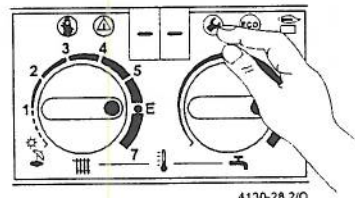
6.2.2 Szivattyúkapcsolási mód kiválasztása a fűtés számára (2.2 szervizfunkció)



Időjárásfüggő szabályozó csatlakoztatása esetén a szivattyú automatikusan a 3. kapcsolási módban működik.

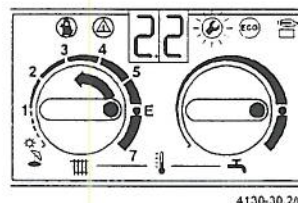
Lehetséges beállítások:

- **1. kapcsolási mód** szabályozó nélküli fűtőberendezésekhez.
A szivattyút a fűtési előremenő hőmérséklet szabályozója kapcsolja.
 - **2. kapcsolási mód (gyári beállítás)** helyiséghőmérséklet-szabályozóval rendelkező fűtőberendezésekhez.
A fűtési előremenő hőmérséklet szabályozója csak a gázt kapcsolja, a szivattyú tovább jár. A külső helyiséghőmérséklet-szabályozó kapcsolja a gázt és a szivattyút.
A szivattyú és a ventilátor 15 másodperc és 3 perc közötti késleltetéssel kapcsol ki.
 - **3. kapcsolási mód** időjárásfüggő fűtésszabályozóval rendelkező fűtőberendezésekhez.
A szivattyút a szabályozó kapcsolja. Nyári üzemmód esetén a szivattyú csak a melegvíz-készítés során jár.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A  gomb világít.



31. ábra

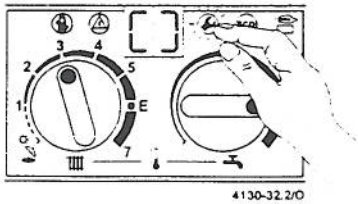
- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2.2” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított szivattyúkapcsolási mód.



32. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt azonosító számot mutatja 1 és 3 között.
A kijelző és a  gomb villog.
- Jegyezze fel a szivattyúkapcsolási módot a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. old.).

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg. A kapcsolási mód el van tárolva.



33. ábra

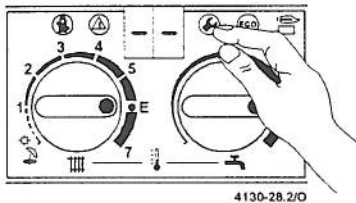
- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékükre. A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.3 Tároló töltő teljesítmény beállítása (2.3 szervizfunkció)

A tároló töltő teljesítmény a legkisebb hőtéljesítmény és a névleges hőtéljesítmény (gyári beállítás) között beállítható a melegvíz-tároló átviteli teljesítményére.

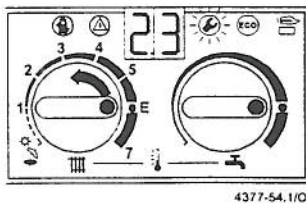
A gyári beállítás a névleges hőtéljesítmény, kijelzés a kijelzőn: 99.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg. A  gomb világít.



34. ábra

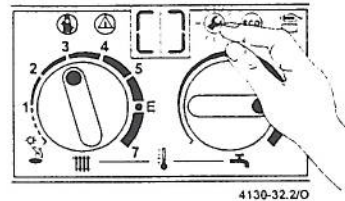
- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2. 3” nem jelenik meg. Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a tároló beállított töltő teljesítménye.



35. ábra

- A fűtési és tároló töltő teljesítmény beállítási táblázataiból (l. 35. oldal) válassza ki a tároló töltő teljesítményt kW-ban és a hozzá tartozó azonosító számot.

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt azonosító számot mutatja. A kijelző és a  gomb villog.
- Mérje meg az átfolyó gáz mennyiséget, és hasonlítsa össze a kijelzett azonosítószámhoz tartozó adatokkal. Eltérés esetén korrigálja az azonosítószámot!
- Jegyezze fel a tároló töltő teljesítményt a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. oldal).
- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg. A tároló töltő teljesítmény el van tárolva.



36. ábra

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékükre. A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.4 Újraindítási reteszelés beállítása (2.4 szervizfunkció)

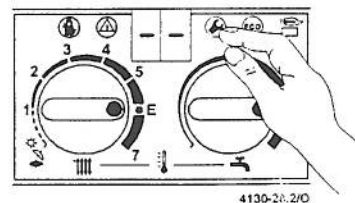
Az újraindítási reteszelés 0 és 15 perc között állítható be (gyári beállítás 3 perc).

A legrövidebb lehetséges kapcsolási különbség 1 perc (ajánlott egycsöves és légfűtésnek).



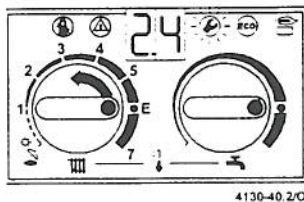
Időjárásfüggő fűtésszabályozó csatlakoztatása esetén a készüléken nincs szükség beállításra. Az újraindítási reteszelést a szabályozó optimálja.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg. A  gomb világít.



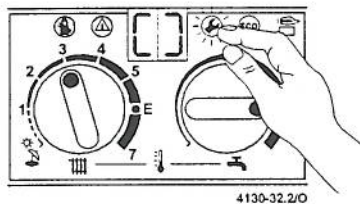
37. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2. 4” nem jelenik meg. Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik az újraindítási reteszelés beállított értéke.



38. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem az újraindítási reteszelés kívánt értékét mutatja 0 és 15 között. A kijelző és a  gomb villog.
- Jegyezze fel az újraindítási reteszelés értékét a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. oldal).
- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg. Az újraindítási reteszelés értéke el van tárolva.



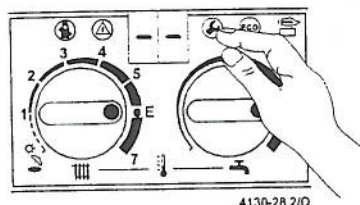
39. ábra

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékeikre. A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.5 Maximális előremenő hőmérséklet beállítása (2.5 szervizfunkció)

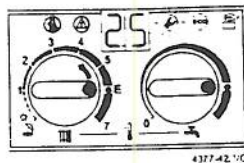
A maximális előremenő hőmérséklet 35 °C és 88 °C (gyári beállítás) között állítható.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg. A  gomb világít.



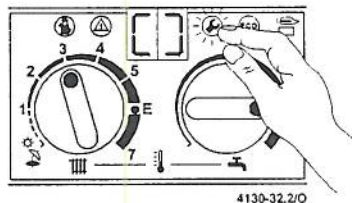
40. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2. 5” nem jelenik meg. Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított előremenő hőmérséklet.



41. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt maximális előremenő hőmérsékletet mutatja 35 és 88 között. A kijelző és a  gomb villog.
- Jegyezze fel a maximális előremenő hőmérsékletet a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg. A maximális előremenő hőmérséklet el van tárolva.



42. ábra

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékeikre. A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.6 A kapcsolási különbség (Δt) beállítása (2.6 szervizfunkció)

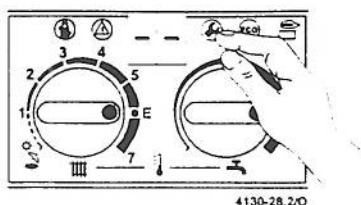


Időjárásfüggő szabályozó csatlakoztatása esetén a kapcsolási különbséget a készülék a szabályozótól kapja. A készüléken nincs szükség beállításra.

A kapcsolási különbség a névleges előremenő hőmérséklettől való megengedett eltérés, amelyet 1 K-es lépésekben lehet beállítani. A beállítási tartomány 0–30 K (gyári beállítás 0 K). A minimális előremenő hőmérséklet 30 °C.

- Kapcsolja ki az újraindítási reteszelést (beállítás: 0, lásd 6.2.4 fejezet).

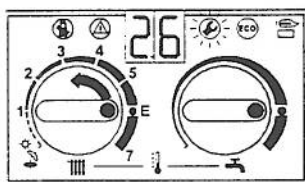
- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A  gomb világít.



4130-28.2/O

43. ábra

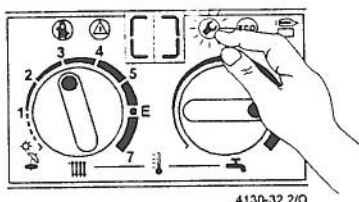
- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2. 6” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított kapcsolási különbség.



4130-54.2/O

44. ábra

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt kapcsolási különbséget mutatja 0 és 30 között.
A kijelző és a  gomb villog.
- ▶ Jegyezze fel a beállított kapcsolási különbséget a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. oldal).
- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
A kapcsolási különbség el van tárolva.



4130-32.2/O

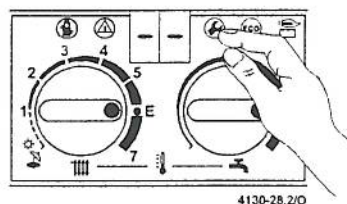
45. ábra

- ▶ Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékükre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.7 A szivattyúmód beállítása (3.4 szervizfunkció)

Lehetséges beállítások:

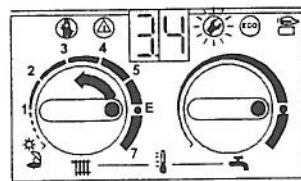
- **1. szivattyúmód:** ha egy keringtető szivattyú és a tároló töltéséhez egy háromutas szelep csatlakozik. A háromutas szelepen nyitott tárolókör esetén nem folyik áram.
- **2. szivattyúmód (gyári beállítás):** ha egy keringtető és egy tároló töltő szivattyú csatlakozik. ECO üzemmód és a keringtető és a tároló töltő szivattyú felől érkező egyidejű hőigény esetén a készülék váltakozva 12–12 percig fűtés, majd tároló töltés üzemmódban működik.
- **3. szivattyúmód:** ha egy keringtető és egy tároló töltő szivattyú csatlakozik. ECO üzemmód és a keringtető és a tároló töltő szivattyú felől érkező egyidejű hőigény esetén mindkét szivattyú jár. A tároló töltő hőmérséklet előnyt élvez (85 °C-ig). A hidraulikus viszonyokat erre a szivattyúmódra össze kell hangolni (keverőszelep és hidraulikus kiegyenlítés alkalmazása).
- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A  gomb világít.



4130-28.2/O

46. ábra

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „3. 4” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított szivattyúmód.

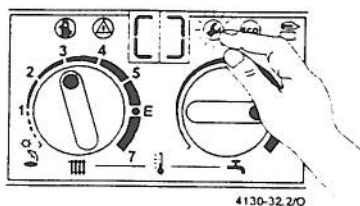


4867-68.1/R

47. ábra

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt szivattyúmódot mutatja.
A kijelző és a  gomb villog.
- ▶ Jegyezze fel a szivattyúmódot a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. oldal).

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
A szivattyúmód el van tárolva.



48. ábra

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékeikre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.8 Keringtető szivattyú reteszideje (3.5 szervizfunkció)



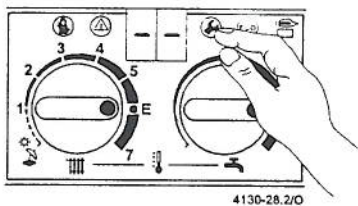
Csak az 1. szivattyúmód esetén (építési oldali háromutas szelep csatlakozik a tárolótöltés számára), egyébként nincs funkciója.

Az építési oldali háromutas szelep működése alatt a fűtési szivattyú reteszelve van, csak azután kapcsol be a fűtési szivattyú. Ezért a fűtési szivattyú reteszidejét nagyobbra kell választani, mint a háromutas szelep működési idejét.

A reteszidő lépésekben 0–16 között állítható be. Egy lépés 15 másodpercrek felel meg, ebből 0–240 másodperc közötti beállítási tartomány adódik.

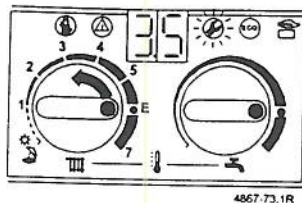
A gyári beállítás 2 (30 másodperc).

- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A  gomb világít.



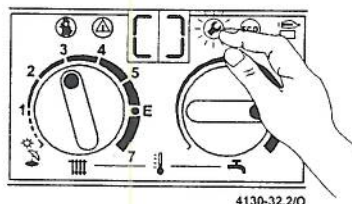
49. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „3.5” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított reteszidő.



50. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt reteszidőt, pl. 3-at (45 másodperc), mutatja.
A kijelző és a  gomb villog.
- Jegyezze fel a reteszidőt a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. oldal).
- Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
A reteszidő el van tárolva.



51. ábra

- Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékeikre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.9 Fűtési teljesítmény beállítása (5.0 szervizfunkció)

Néhány gázszolgáltató vállalat teljesítményfüggő alapárat kér.

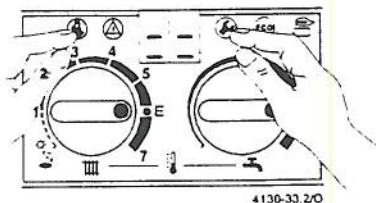
A fűtési teljesítmény a legkisebb hőteljesítmény és a névleges hőteljesítmény között az egyéni hőigényre korlátozható.



Korlátozott fűtési teljesítmény esetén is a használati melegvíz-készítésre vagy a tárolótöltésre a teljes névleges hőteljesítmény rendelkezésre áll.

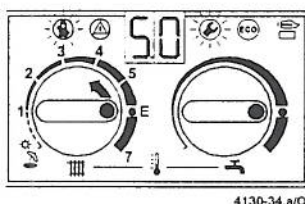
A gyári beállítás a névleges hőteljesítmény, kijelzés a kijelzőn: „99”.

- Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „==” nem jelenik meg.
A  és a  gomb világít.



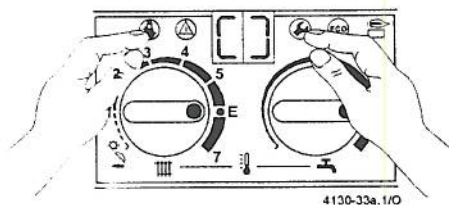
52. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „5.0” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított fűtési teljesítmény százalékban (99. = névleges teljesítmény).



53. ábra

- A fűtési és tároló töltő teljesítmény beállítási táblázataiból (l. 35. oldal) válassza ki a fűtési teljesítményt kW-ban és a hozzátartozó azonosító számot.
► Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem a kívánt azonosító számot mutatja.
A kijelző, a  és a  gomb villog.
► Mérje meg az átfolyó gázmennyiséget, és hasonlítsa össze a kijelzett azonosítószámhoz tartozó adatokkal. Eltérés esetén korrigálja az azonosítószámot!
► Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
A fűtési teljesítmény el van tárolva.



54. ábra

- Jegyezze fel a beállított fűtési teljesítményt a mellékelt üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (l. 22. old.).
► Forgassa a  és a  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékekre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

6.2.10 Szifontöltő program (8.5 szervizfunkció)

A szifontöltő program biztosítja, hogy a kondenzvíz szifonja a felszerelés után, vagy a készülék hosszabb üzemszünete után fel legyen töltve.

A szifontöltő program akkor lép működésbe, ha

- a készüléket a főkapcsolónál bekapcsolják,
- az égő legalább 48 óráig nem működött,
- a nyári és téli üzemmód között átkapcsolják a készüléket.

A fűtés vagy tárolótöltés üzemmód következő hőigénykor a készülék 15 percig kis hőteljesítményen működik. A szifontöltő program így addig marad működésben, amíg a 15 perc kis hőteljesítményen le nem telik.

A kijelzőn váltakozva „-II-” és az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

A gyári beállítás „1” (bekapcsolva).

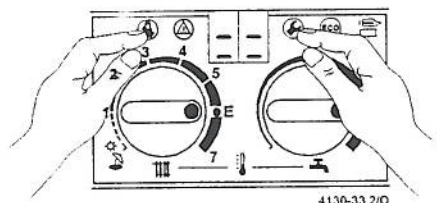


Figyelem: Fel nem töltött kondenzvíz szifon esetén füstgáz léphet ki!

- A szifontöltő programot csak a karbantartási munkák idejére szabad kikapcsolni.
- A karbantartási munkák befejeztével a szifontöltő programot feltétlenül ismét be kell kapcsolni.

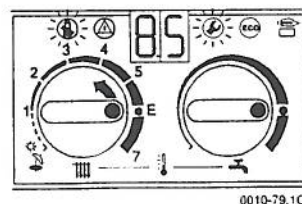
A karbantartási munkák során a szifontöltő program kikapcsolásához:

- Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „==” nem jelenik meg.
A  és a  gomb világít.



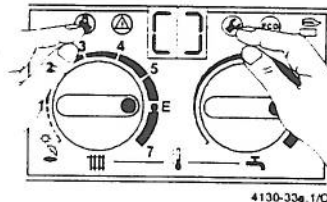
55. ábra

- Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „8.5” nem jelenik meg.
Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a szifontöltő program beállítása (1. = bekapcsolva).



56. ábra

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző nem 0-t (= kikapcsolva) mutat.
A kijelző, a  és a  gomb villog.
- ▶ Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
A szifontöltő program ki van kapcsolva.



57. ábra

- ▶ Forgassa a  és  hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékeikre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.

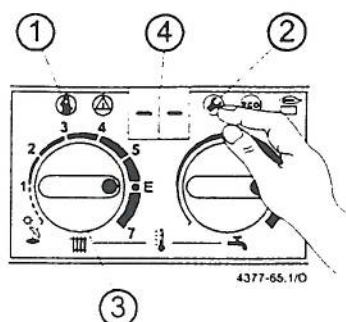
6.2.11 A Bosch Heatronic értékeinek kiolvasása

Javítás esetén ez lényegesen egyszerűsíti a beállítást.

- ▶ Olvassa ki a beállított értékeket (lásd 9. táblázat) és jegyezze fel az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.
- ▶ Az üzembe helyezési jegyzőkönyvet jól láthatóan ragassza fel a készülékre.

A kiolvasás után:

- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót az eredeti értékére.



58. ábra

Szervizfunkció		Hogyan kell kiolvasni		
Szivattyúkapcsolási mód	2.2	Nyomja meg ②-t, amíg ④ nem „--” értéket mutat, várjon, amíg ④ nem „00.”-t vagy „01.”-et mutat.	Forgassa ③-at, amíg ④ „2.2”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	Nyomja meg ②-t, amíg ④ nem „--” értéket mutat.
Tároló töltő teljesítmény	2.3		Forgassa ③-at, amíg ④ „2.3”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	
Újraindítási reteszelés	2.4		Forgassa ③-at, amíg ④ „2.4”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	
Max. előremenő hőmérséklet	2.5		Forgassa ③-at, amíg ④ „2.5”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	
Kapcsolási különbség	2.6		Forgassa ③-at, amíg ④ „2.6”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	
Szivattyúmód	3.4		Forgassa ③-at, amíg ④ „3.4”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	
Fűtési szivattyú reteszideje	3.5	Nyomja meg ①-et és ②-t, ④ nem „=” értéket mutat, várjon, amíg ④ nem „0.”-t mutat.	Forgassa ③-at, amíg ④ „3.5”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	Nyomja meg ①-et és ②-t, ④ nem „=” értéket mutat.
Max. fűtőteltjesítmény	5.0		Forgassa ③-at, amíg ④ „5.0”, várjon míg ④ vált, írja be az értéket.	

9. táblázat

7 Illesztés a gázfajtához

A készülék gyári beállítása H ill. S gázfajtának felel meg.

Gyárilag a beállítás le van plombálva. Nincs szükség a névleges és a min. hőterhelésre történő beállításra.

A gáz/levegő arányt csak elektronikus mérőkészülékkel, a névleges és a min. hőteljesítmény mellett végzett CO₂ mérés segítségével szabad beállítani.

A készüléket nem kell a különböző füstgáztartozékokhoz illeszteni fojtólemezekre és torlólemezekre keresztül.

Földgáz



A készülékeket nem szabad 20 mbar alatti vagy 25 mbar feletti csatlakozási nyomás esetén üzembe helyezni.

- A **H földgázcsoport** készülékei gyárilag 15 kWh/m³ Wobbe számra és 25 mbar csatlakozási nyomásra vannak beállítva és le vannak plombálva.
- Az **S földgázcsoport** készülékei gyárilag 12,2 kWh/m³ Wobbe számra és 25 mbar csatlakozási nyomásra vannak beállítva és le vannak plombálva.
- Ha egy gyárilag **H** fajtájú földgázra beállított készüléket **S** fajtájú földgázzal kell működtetni (vagy fordítva), akkor szükség van a CO₂ beállítására.

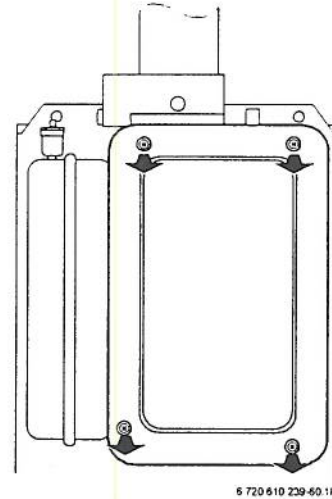
Átalakító készletek

Készülék	Átalakítás	Rend. szám.
ZBR 7-25 A	21/23-ről 31-re	7 710 149 026
ZBR 12-42 A	21/23-ről 31-re	7 710 149 025
ZBR 11-25 A	31-ről 21/23-ra	7 710 239 054
ZBR 15-42 A	31-ről 21/23-ra	7 710 239 053

10. táblázat

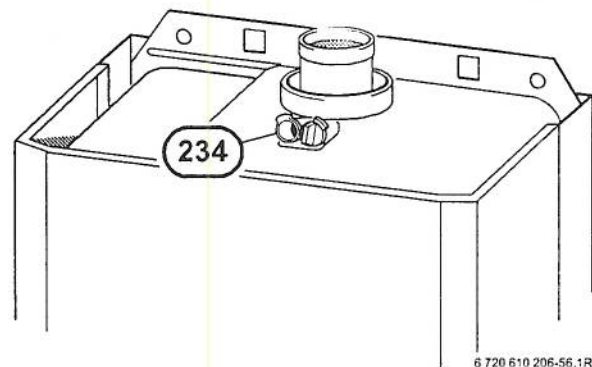
7.1 A gáz/levegő arány beállítása

- Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolóval.
- Vegye le a burkolatot (l. 12. oldal).
- Távolítsa el a fedélen (b) található csavarokat (c), és vegye le a fedelet.



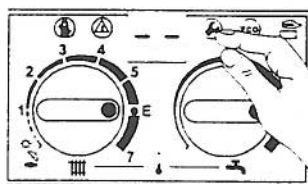
59. ábra

- Kapcsolja be a készüléket a főkapcsolón (I). Az ellenőrző lámpa zölden világít, és a kijelző a fűtővíz előremenő hőmérsékletét mutatja.
- Távolítsa el a lezáró csavart a füstgáz mérőcsonkról (234).
- Dugja be kb. 135 mm mélyen az érzékelő szondát a füstgáz mérőcsonkba és tömítse a mérőnyílást.



60. ábra

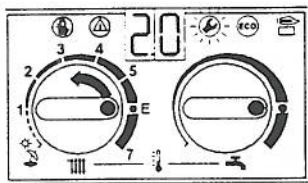
- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „-” nem jelenik meg.
- A  gomb világít.



4130-28.2/O

61. ábra

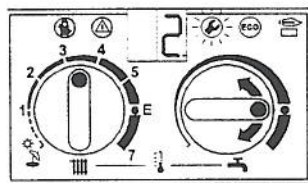
- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelzőn „2. 0” nem jelenik meg.
- Rövid idő múlva a kijelzőn megjelenik a beállított üzemmód (0. = normál üzemmód).



4130-48.2/O

62. ábra

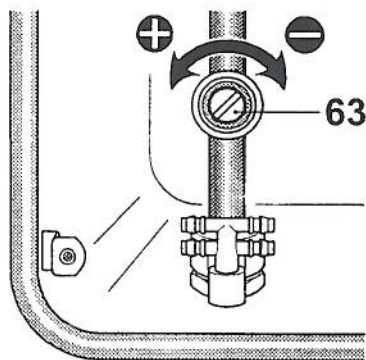
- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót, amíg a kijelző 2.-t nem mutat (= névleges hőteljesítmény / max. tároló töltő teljesítmény).
- A kijelző és a  gomb villog.



4130-49.2/O

63. ábra

- ▶ Mérje meg a CO₂ értéket.
- ▶ Távolítsa el a plombát a beállítható gázfojtásról (63) és állítsa be a névleges hőteljesítményhez tartozó CO₂ értéket a 11. vagy 12. táblázat szerint.



64. ábra

- ▶ Mérje meg a CO értéket
- Ha a CO érték 300 ppm-nél nagyobb, akkor a gázmenyiség túl nagy. Csökkentse a gázmenységet a beállítható gázfojtáson (63), amíg a CO érték kisebb nem lesz 100 ppm-nél a ZBR 7(11)-25 A.. készüléknél és kisebb nem lesz 200 ppm-nél a ZBR 12(15)-42 A.. készüléknél.
- ▶ Állítsa be a CO₂ értéket.

ZBR 7 (11)-25 A..

Gázfajta	CO ₂ névleges hőteljesítmény mellett	CO ₂ min. hőteljesítmény mellett
Földgáz H (23)	9,8% ¹⁾	9,3% ¹⁾
Földgáz S (21)		
Propán ²⁾	11,3% ¹⁾	10,8% ¹⁾
Bután	13,1%	12,4%

11. táblázat

- 1) Gyári beállítás
- 2) Szabványérték helyhez kötött PB-gáz tartályok számára 15 000 l térfogatig.

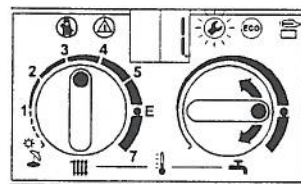
ZBR 12 (15)-25 A..

Gázfajta	CO ₂ névleges és min hőteljesítmény mellett
Földgáz H (23)	9,5% ¹⁾
Földgáz S (21)	
Propán ²⁾	11,0% ¹⁾
Bután	12,8%

12. táblázat

- 1) Gyári beállítás
- 2) Szabványérték helyhez kötött PB-gáz tartályok számára 15 000 l térfogatig.

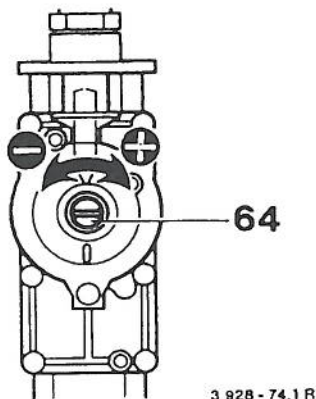
- ▶ Forgassa a  hőmérséklet-szabályozót balra, amíg a kijelző 1.-t nem mutat (=min. hőteljesítmény).
- A kijelző és a  gomb villog.



4151-120.1/O

65. ábra

- Mérje meg a CO₂ értéket.
- Távolítsa el a plombát a gázarmatúra beállító csavarjáról (64) és állítsa be a min. hőteljesítményhez tartozó CO₂ értéket a 11. vagy 12. táblázat szerint.



66. ábra

- Mérje meg a CO értéket
Ha a CO érték 300 ppm-nél nagyobb, akkor a gázmennyiség túl nagy. Csökkentse a gázmennyiséget a gázarmatúra beállító csavarján (64).
- Állítsa be a CO₂ értéket.
- Újra ellenőrizze a beállítást a névleges és a min. hőteljesítmény mellett és szükség esetén állítsa utána.
- Jegyezze fel a CO₂ értékeket az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.
- Forgassa a hőmérséklet-szabályozót egészen balra, amíg a kijelző 0.-t nem mutat (= normál üzemmód).
A kijelző és a gomb villog.
- Nyomja meg a gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „[]” nem jelenik meg.
- Forgassa a és hőmérséklet-szabályozókat az eredeti értékükre.
A kijelzőn az előremenő hőmérséklet jelenik meg.
- Vegye ki az érzékelő szondát a füstgáz mérőcsonkból (234) és csavarja vissza a lezáró csavart.
- Plombálja le a gázarmatúrát és a gázfojtást.
- Távolítsa el az EE beállítást jelző matricát.
- Szerelje fel az égőkamra fedelét (b) a csavarokkal (c).
- Rakja vissza a burkolatot és biztosítsa.

7.2 Az égési levegő / füstgáz mérése a beállított fűtőtéljesítménnyel

7.2.1 O₂ vagy CO₂ mérés az égési levegőben



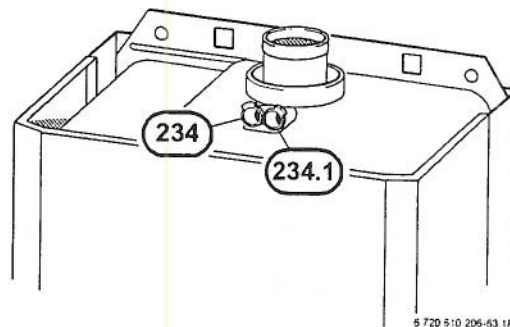
Az égési levegő O₂ vagy CO₂ mérésével a C_{13X}, C_{33X} és C_{43X} szerinti füstgázvezetés esetén ellenőrizhető a **füstgázjáratok tömörsége**. Az O₂ érték nem lehet kisebb, mint 20,6%. A CO₂ érték nem lehet több, mint 0,2%.

- Nyomja meg a gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A kéményseprő mód aktív.
A gomb világít és a kijelző az előremenő hőmérsékletet mutatja.



15 perce van az értékek megmérése.
Azután a kéményseprő mód visszakapcsol normál üzemmódra.

- Távolítsa el a lezáró csavart az égési levegő mérőcsonkjáról (234.1), 67. ábra.
- Dugja be kb. 80 mm mélyen az érzékelő szondát a csonkba és tömítse a mérőnyílást.



67. ábra

- Mérje meg a CO₂ értéket.
- Csavarja be ismét a lezáró csavart.
- Nyomja meg az gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
Az gomb kialszik és a kijelző az előremenő hőmérsékletet mutatja.

7.2.2 CO- és CO₂-mérés a füstgázban

- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A kéményseprő mód aktív.
A  gomb világít és a kijelző az előremenő hőmérsékletet mutatja.



15 perce van az értékek megmérése.
Azután a kéményseprő mód visszakapcsol normál üzemmódra.

- ▶ Távolítsa el a lezáró csavart a füstgáz mérőcsonkjáról (234), 67. ábra.
- ▶ Dugja be kb. 135 mm mélyen az érzékelő szondát a csonkba és tömítse a mérőnyílást,
- ▶ Mérje meg a CO és CO₂ értéket.
- ▶ Csavarja be ismét a lezáró csavart.
- ▶ Nyomja meg a  gombot és tartsa nyomva, amíg a kijelzőn „--” nem jelenik meg.
A  gomb kialszik és a kijelző az előremenő hőmérsékletet mutatja.

8. Karbantartás



Veszély: Áramütés miatt!

- ▶ Az elektromos rész munkáinak megkezdése előtt a csatlakozót mindig feszültségmentesíteni kell (biztosíték, LS kapcsoló)
- ▶ A készüléket csak engedélyezett szakszervizzel tartassa karban.
- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon!
- ▶ A kisserelt tömítéseket és O gyűrűket újakra kell cserélni.

Kondenzvíz szifonja

- ▶ Ellenőrizze a kondenzvíz szifonját, hogy nincs-e elszennyeződve, szükség esetén tisztítsa meg.
- ▶ A töltő tömlőn keresztül töltsen fel a kondenzvíz szifonját, amíg a felesleges víz ki nem folyik a lefolyó tölcserbe.

Biztonsági, szabályozó és vezérlő elemek

- ▶ Ellenőrizze az összes biztonsági, szabályozó és vezérlőelem működését.

Pótalkatrészek

- ▶ Az igénylés a pótalkatrészlista alapján a megnevezéssel és az alkatrészszámmal történik.

Karbantartási zsírok

- ▶ Csak az alábbi zsírokat szabad használni:
 - Vízoldal: Unisilikon L641
 - Csavarkötések: HFt 1 v 5.

9 A körzeti kéményseprő által végzett ellenőrzések

10 Függelék

10.1 Hibakódok

Kijelző	A hiba oka	A hiba kijavítása
A5	Megszakadt a kommunikáció a CAN buszmodul és a szabályozó között.	Ellenőrizze a buszmodul és a szabályozó közötti kábelt.
AC	Nincs elektromos összeköttetés a TA 211 E és a készülék elektronikája között.	Ellenőrizze a TA 211 E és a Heatronic közötti kábelt.
Ad	A tároló termisztor megszakadt vagy zárlatos.	Ellenőrizze a tárolótermisztort és a csatlakozó kábelt.
b1	Kódoló dugasz	Dugja fel helyesen a kódoló dugaszt, mérje meg és szükség esetén cserélje ki.
C1	A ZBR 12(15)-42.. esetén, a nyomásdoboz érintkezője üzem közben nem nyit ki.	Ellenőrizze a ventilátort a vezérléssel.
C4	A ZBR 12(15)-42.. esetén, a nyomásdoboz érintkezője nem nyit.	Ellenőrizze a légutakat, a ventilátort a vezérléssel és a füstgázcső hosszát.
C6	A ZBR 12(15)-42.. esetén, a nyomásdoboz érintkezője nyitva marad.	
CC	A külső érzékelő megszakadt a TA 211 E esetén.	Ellenőrizze a külső érzékelőt és a csatlakozó kábelt, hogy nincsenek-e megszakadva.
d1	Nincs visszajelzés az LSM 5-től. A padlófűtés határolója működésbe lépett.	Ellenőrizze az LSM 5 kábelezését. Ellenőrizze a padlófűtés határolóját.
d3	A 8-9 híd nyitva van.	A dugó nincs feldugva, a híd hiányzik.
E0	Belső hiba az alaplapon.	Ellenőrizze, hogy az érintkezők, a gyújtóvezetékek, szabályozó csatlakozó modul (RAM) és a buszmodul szilárdan csatlakozik-e. Szükség esetén cserélje ki az alaplapot vagy a buszmodult.
E2	Az előremenő vezeték termisztora megszakadt vagy zárlatos.	Ellenőrizze az előremenő vezeték termisztort és a csatlakozó kábelt.
E9	A biztonsági hőmérséklet-határoló működésbe lépett.	Ellenőrizze az előremenő vezeték termisztort, a szivattyút, valamint a biztosítékokat az alaplapon, légtelenítse a készüléket.
EA	Nincs ionizációs áram.	Gázcsap nyitva van? Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást, a hálózati csatlakozást, a gyújtóelektrodát és a kábelt, valamint az ionizációs elektrodát a kábellel, a füstgázcsövet és a CO ₂ -t.
F7	Hibás ionizációs jel.	Ellenőrizze, hogy az ionizációs elektrodán és a kábelben nincsenek-e repedések, vágások stb.
FA	Az ionizációs áram megmarad normál kikapcsolás után.	Ellenőrizze a gázarmatúrát és a hozzá vezető kábeleket.

13. táblázat: A hibakódok áttekintő táblázata

10.2 Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 7-25 A.. esetén

Kijelző	Teljesítmény, kW		Földgáz S, jelzőszám: 21 és földgáz H, jelzőszám: 23								
		H _a (kWh/m ³)	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
		H _{UB} (kWh/m ³)	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
		Terhelés, kW	Gázmennyiség (l/min t _v /t _R = 80/06 °C mellett)								
30	6,7	7,2	15	14	14	13	13	12	12	11	11
35	7,9	7,4	18	17	16	15	15	14	14	13	13
40	9,1	9,6	20	19	18	18	17	16	16	15	14
45	10,2	10,9	23	22	21	20	19	18	18	17	16
50	11,0	11,6	24	23	22	21	20	19	18	18	17
55	12,6	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
60	13,8	14,5	31	29	28	27	25	24	23	23	22
65	15,0	15,7	33	32	30	29	28	26	25	24	24
70	16,1	16,9	36	34	32	31	30	29	27	26	25
75	17,3	18,2	38	36	35	33	32	31	29	28	27
80	18,5	19,4	41	39	37	35	34	33	31	30	29
85	19,7	20,6	43	41	39	38	36	35	33	32	31
90	20,9	21,8	46	44	42	40	38	37	35	34	33
95	22,1	23,0	49	46	44	42	40	39	37	36	35
99	23,0	24,0	51	48	46	44	42	40	39	37	36

14. táblázat

10.3 Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 11-25 A 31 esetén

Kijelző	Propán		Bután	
	Teljesítmény, kW	Terhelés, kW	Teljesítmény, kW	Terhelés, kW
48	11,2	12,0	12,8	13,7
50	11,7	12,5	13,3	14,2
55	12,8	13,6	14,6	15,6
60	14,0	14,8	16,0	16,9
65	15,1	16,0	17,3	18,3
70	16,3	17,2	18,6	19,6
75	17,4	18,4	19,9	21,0
80	18,6	19,5	21,2	22,3
85	19,8	20,7	22,5	23,6
90	20,9	21,9	23,8	25,0
95	22,1	23,1	25,1	26,3
99	23,0	24,0	26,2	27,4

15. táblázat

10.4 Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 12-42 A.. esetén

Kijelző	Teljesítmény, kW	Terhelés, kW	Földgáz L/L, jelzőszám: 21 és földgáz H, jelzőszám: 23									
			H _s (kWh/m ³)	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			H _{IB} (kWh/m ³)	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
			Gázmennyiség (l/min t _v /t _R = 80/06 °C mellett)									
30	11,6	12,0	25	24	23	22	21	20	19	19	18	
35	13,6	14,0	30	28	27	26	25	24	23	22	21	
40	15,5	16,1	34	32	31	29	28	27	26	25	24	
45	17,5	18,1	38	36	35	33	32	30	29	28	27	
50	19,5	20,1	40	39	37	35	34	33	31	30	30	
55	21,5	22,1	47	44	42	41	39	37	36	34	33	
60	23,4	24,2	51	49	46	44	42	41	39	38	36	
65	25,4	26,2	55	53	50	48	46	44	42	41	39	
70	27,4	28,2	60	57	54	52	50	48	46	44	42	
75	29,3	30,3	64	61	58	55	53	51	49	47	45	
80	31,1	32,3	68	65	62	59	57	54	52	50	48	
85	33,3	34,3	72	69	66	63	60	58	56	53	52	
90	35,3	36,3	77	73	70	67	64	61	59	57	55	
95	37,2	38,4	81	77	74	70	67	65	62	60	58	
99	38,8	40,0	84	80	77	73	70	67	65	62	60	

16. táblázat

10.5 Beállítási értékek a fűtési / tároló töltő teljesítményhez a ZBR 15-42 A 31 esetén

Kijelző	Propán		Bután	
	Teljesítmény, kW	Terhelés, kW	Teljesítmény, kW	Terhelés, kW
38	14,5	15,0	16,5	17,1
40	15,3	15,8	17,4	18,0
45	17,3	17,9	19,7	20,4
50	19,3	19,9	21,9	22,7
55	21,3	22,0	24,2	25,0
60	23,3	24,0	26,5	27,4
65	25,3	26,1	28,8	29,7
70	27,2	28,1	31,0	32,1
75	29,2	30,2	33,3	34,4
80	31,2	32,2	35,6	36,7
85	33,2	34,3	37,8	39,1
90	35,2	36,3	40,1	41,4
95	37,2	38,4	42,4	43,7
99	38,8	40,0	44,2	45,6

17. táblázat