

**Pásztó Városi Önkormányzat**

**Pásztó Hasznos művelődési ház energetikai korszerűsítése  
című projekt**

**OKTATÁSI DOKUMENTUMA**

**2020. május 27.**

**SZÉCHENYI** 



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

## Az oktatás tartalomjegyzéke

1. CC besorolású épület hiteles energetikai tanúsítvány
2. Építészeti alaprajz
3. Vízszelvény alaprajz
4. Gázellátás csőterv helyszínrajz
5. Villanyszerelési alaprajz
6. Villámvédelmi alaprajz
7. Víz- és fűtészselvény műszaki leírás
8. VISSMANN Vitodens 100 W 26 KW gázkazán
  - Jótállási jegye, felhasználásra vonatkozó adatlap
  - Karbantartási ellenőrzési lista
  - Energiafelhasználás termékadatlap
  - Használati útmutató
  - Szerelési és szervizre vonatkozó utasítás
  - Égéstermék-elvezető rendszer műszaki leírás
9. Saunier Duval 9 KE elektromos kazán
  - Jótállási jegy
  - Szerelési és karbantartási útmutató
  - Kezelési útmutató
10. Hajdu elektromos falı forróvíz tároló műszaki leírás, kezelési, karbantartási útmutató
11. Elektromos kazán szobatermosztát kezelési útmutató

# 1. CC besorolású épület hiteles energetikai tanúsítvány

## Épület (önálló rendeltetési egység)

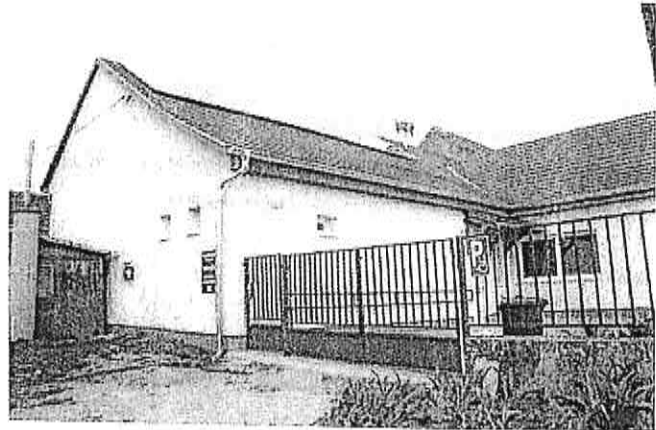
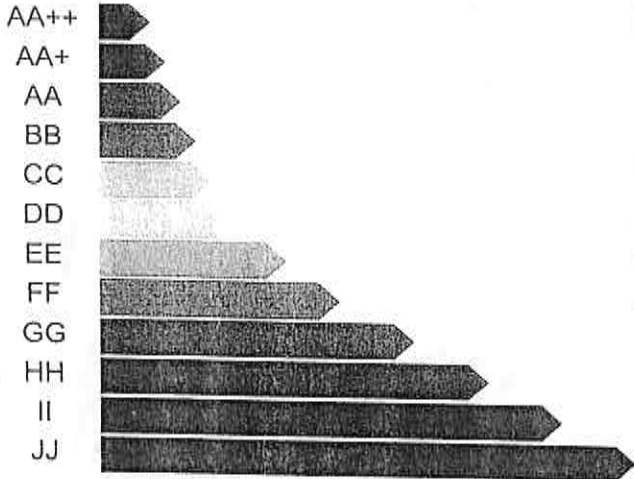
Rendeltetés: Előadóterem, kiállítóterem  
Cím: 3065 Pásztó  
Alkotmány út 155.  
HRSZ: 3437  
Az épület védettsége: Nem védett

## Megrendelő

Név: Pásztó Város Önkormányzata  
Cím: Magyarország (HU)  
3060 Pásztó  
Kölcsey Ferenc u. 35. sz.



## Energetikai minőség szerinti besorolás: CC



## Korszerű

## Energetikai adatok

Fűtött alapterület: 189,27 m<sup>2</sup>  
Összesített energetikai jellemző:  
-méretezett érték: 86,91 kWh/m<sup>2</sup>a  
-követelményérték: 85 kWh/m<sup>2</sup>a  
-a követelményérték százalékában: 102,25%  
Fajlagos hőveszteségtényező:  
-méretezett érték: 0,21 W/m<sup>2</sup>K  
-a követelményérték százalékában: 63,58%  
Megújuló energia részarány (a méretezett összesített energetikai jellemző százalékában): 26,7%

## Tanúsító szakember adatai

Név: TOLDI TAMÁS  
Cím: 3100 Salgótarján  
Medves krt. 35. II/9, SZÉSE 12-0043  
Telefon: 20-441-6226  
Email: toldi.tamas@chello.hu

Jogosultsági szám: TÉ 12-12247 (MMK)

## Alátámasztó munkarész:

-kelte: 2020. április 15.  
-készítő szoftver megnevezése:  
WinWatt 8.17 (2020. 3. 20.)  
-azonosítója a tanúsítónál:  
209/3M/2017-2020

Hiteles kiállítás dátuma: 2020. április 15.

## Korszerűsítési javaslat

Az épület költségoptimalisan nem korszerűsíthető tovább.

A javaslattal elérhető besorolás: -

## Megjegyzés

Alulírott Toldi Tamás, épületenergetikai szakértő nyilatkozom, hogy Pásztó Városi Önkormányzat 3060 Pásztó, Kölcsey utca 35. által megvalósított Pásztó - Hasznos művelődési ház energetikai korszerűsítése megnevezésű, TOP-3.2.1-16-NG1-2017-00059 kódszámú projekt pályázat leadásakor benyújtott tervezett állapot szerint készült el.

Tanúsítás módszere: Teljes épület, számítással

A tanúsítvány kiállításának oka:  
pályázathoz

HÁZDOKI-ENERGETIKAI KFT.  
3100 Salgótarján, Ybl M. út 33. I/5.  
Adószám: 23687693-2-12  
Banksz.: 10103726-08803000-01003009  
Cégjegyzékszám: 12-09-097685

Alíráás

TOLDI TAMÁS  
Épületenergetikai szakértő  
3100 Salgótarján, Medves krt. 35.  
Adószám: 60901392-1-32  
Tel./fax: 06-32-430-750  
Mobil: 06-20-441-6226

(Pecsel helye)



Energetikai minőségtanúsítvány

1

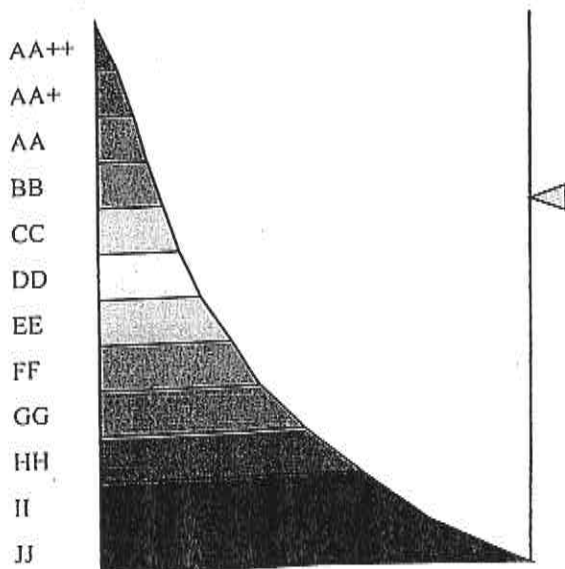
## Energetikai minőségtanúsítvány összesítő

Épület: MŰVELŐDÉSI HÁZ, 3065 Pásztó - Hasznos, Alkotmány út 155. sz. Hrsz: 3437  
KORSZERŰSÍTÉS UTÁNI MEGVALÓSULT ÁLLAPOT

Megrendelő: Pásztó Város Önkormányzata, 3060 Pásztó, Kőlcsey Ferenc u. 35. sz. Tel: (32) 460-155  
Fax: (32) 460-918, Tel: (30) 278-6908 Kovács Tibor

Tanúsító: TOLDI TAMÁS, 3100 Salgótarján, Medves krt. 35. Mobil: (20) 441-6226 T/F: (32) 430-750  
Épületenergetikai Szakértő, Épületgépész mérnök E-Mail: toldi.tamas@chello.hu  
TÉ 12-12247 (ENT-Sz E-23/2008), SZÉ56 - 12-0043, G-K-12-0043 Házdoki-Energetikai Kft.

Az épület(rész) fajlagos primer energiafogyasztása: 86.91 kWh/m<sup>2</sup>a  
Követelményérték (viszonyítási alap): 85.00 kWh/m<sup>2</sup>a  
Az épület(rész) energetikai jellemzője a követelményértékre vonatkoztatva: 102.20 %  
**Energetikai minőség szerinti besorolás:** CC (Korszerű)



A tanúsítás oka: pályázathoz  
Épület védeltsége: Nem védett  
Az épület építési ideje 1952.  
Az épület utolsó jelentős felújításának ideje 2020.  
Épület fűtött szintjeinek száma: 1

A tanúsítvány vegyes számítási módszerrel készült, a hőhidasság egyszerűsített, a sugárzási nyereség részletes, a hőfokhíd és fűtési idény hossz egyszerűsített számítással.

A nyári felmelegedés elfogadható mértékű.

Tanúsítvány azonosítója a tanúsítónál: 209/3M/2017-2020

Kelt: 2020.04.15.

**HÁZDOKI-ENERGETIKAI Kft.**  
3100 Salgótarján, Ybl M. út 33. /6.  
Adószám: 23687693-2-12  
Banksz.: 10103726-08803000-01003009  
Cégjegyzékszám: 12-09-0078655

Aláírás

**TOLDI TAMÁS**  
Épületgépész mérnök - G-K-12-0043  
Épületenergetikai szakértő - ENT-Sz E-23/2008  
3100 Salgótarján, Medves krt. 35.  
Adószám: 60901392-1-32  
Tel./fax: 06-32-430-750  
Mobil: 06-30-441-6226

C:\Program Files\Bausoft\Win Watt rigó\2017ET\Pályázatok\HasznosMűvHázMegVal.wwp

Win Watt rigó 8.17 (2020. 3. 20.) Copyright © Bausoft Pécsvárad Kft.

<http://www.bausoft.hu>

## Szerkezet típusok:

**AblakMűaHőszig**

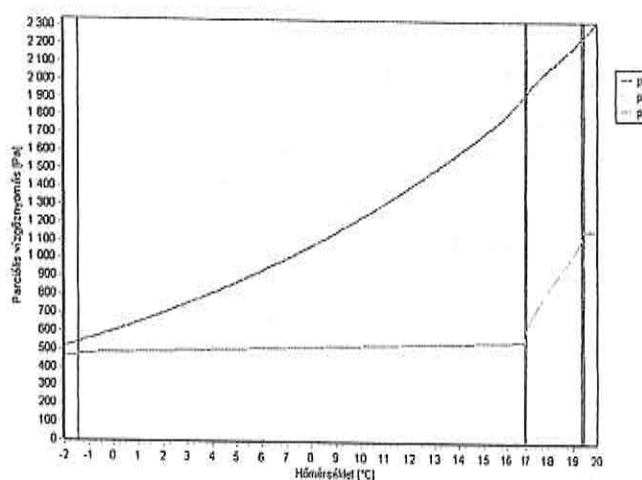
Típusa:	ablak (külső, fa vagy PVC)
Hőátbocsátási tényező:	1.10 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	1.15 W/m <sup>2</sup> K
<b>A hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Üvegezési arány:	95 %
Üvegezés g értéke:	0.522
Éjszaka társított szerkezet hőv. ellen.:	0.120 m <sup>2</sup> K/W
Árnyékolás módja nyáron:	belső
Árnyékolás naptényezője nyáron:	0.450

**AblakMűaHőszigRed**

Típusa:	ablak (külső, fa vagy PVC)
Hőátbocsátási tényező:	1.10 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	1.15 W/m <sup>2</sup> K
<b>A hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Üvegezési arány:	95 %
Üvegezés g értéke:	0.522
Éjszaka társított szerkezet hőv. ellen.:	0.120 m <sup>2</sup> K/W
Árnyékolás módja nyáron:	külső
Árnyékolás naptényezője nyáron:	0.100

**B30BelsőTéglaFalSzig15**

Típusa:	belső fal (fűtetlen tér felé)
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.21 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	0.26 W/m <sup>2</sup> K
<b>A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Hőátbocsátási tényezőt módosító tag:	5%
Eredő hőátbocsátási tényező:	0.22 W/m <sup>2</sup> K
Fajlagos tömeg:	491 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	131 / 7 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	8.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	8.00 W/m <sup>2</sup> K



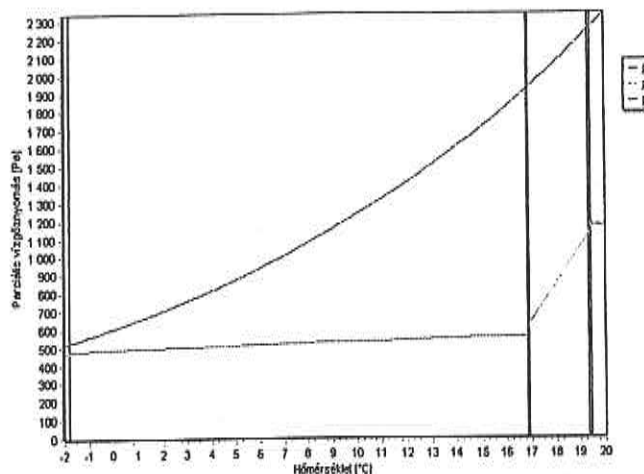
## Rétegek belülről kifelé

Réteg	No.	d [cm]	$\lambda$ [W/mK]	$\kappa$	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
megnevezés	-			-				
javított mészvakolat	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
B 30-as tégl	2	30	0,570	-	0,5263	1400	0,88	0
nemes vakolat	3	1,5	0,990	-	0,0152	1850	0,88	0
dryvit Primus ragasztó	4	0,3	0,930	-	0,0032	1800	0,88	0
Rockwool Deltarock	5	15	0,037	-	4,0540	35	0,84	0
dryvit műa. hálós dörzsvakolat	6	0,4	0,990	-	0,0040	1800	0,88	0

## Energetikai minőségtanúsvány

**B30TéglaFalSzig15**

Típusa:	külső fal
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.21 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	0.24 W/m <sup>2</sup> K
<b>A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Hőátbocsátási tényezőt módosító tag:	20 %
Eredő hőátbocsátási tényező:	0.25 W/m <sup>2</sup> K
Fajlagos tömeg:	491 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	131 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	24.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	8.00 W/m <sup>2</sup> K



## Rétegek beltről kifelé

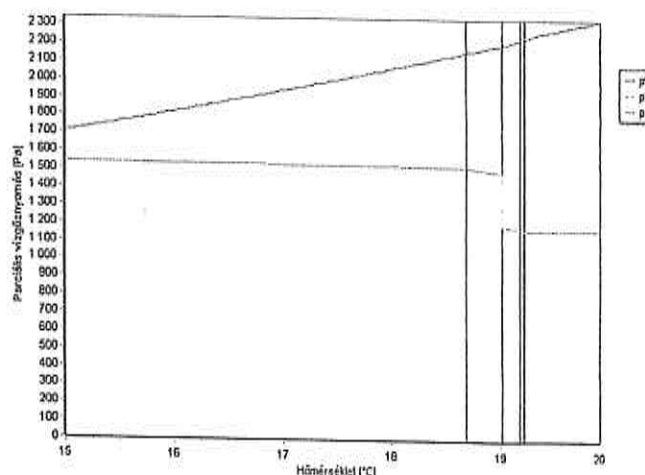
Réteg	No.	d [cm]	λ [W/mK]	κ	R [m <sup>2</sup> K/W]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
megnevezés	-							
javított mészvakolat	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
B 30-as tégl	2	30	0,570	-	0,5263	1400	0,88	0
nemes vakolat	3	1,5	0,990	-	0,0152	1850	0,88	0
dryvit Primus ragasztó	4	0,3	0,930	-	0,0032	1800	0,88	0
Rockwool Deltarock	5	15	0,037	-	4,0540	35	0,84	0
dryvit mű. hálós dörzsvakolat	6	0,4	0,990	-	0,0040	1800	0,88	0

**BejárAjtóÚjSzigMűia**

Típusa:	üvegezett ajtó (külső, fa vagy PVC)
Hőátbocsátási tényező:	1.12 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	1.15 W/m <sup>2</sup> K
<b>A hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Üvegezési arány:	45 %
Üvegezés g értéke:	0.522
Éjszaka társított szerkezet hőv. ellen.:	0.120 m <sup>2</sup> K/W
Árnyékolás módja nyáron:	belső
Árnyékolás naptényezője nyáron:	0.450

**Fsz PadlóMozaiklap**

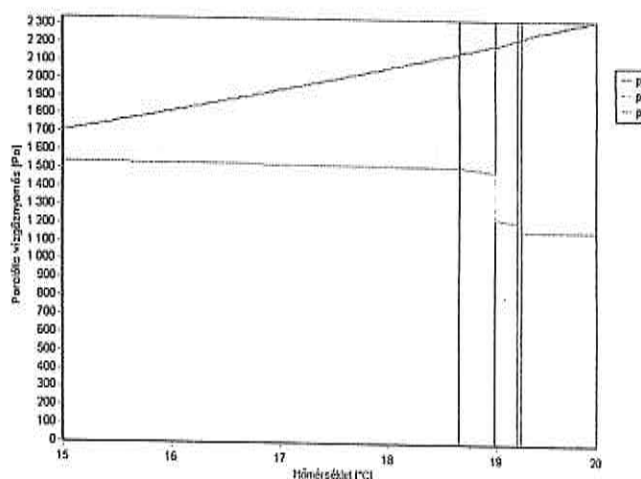
Típusa:	padló (talajra fektetett)
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.86 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	0.30 W/m <sup>2</sup> K
<b>A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!</b>	
Vonalmenti hőátbocsátási tényező:	1.05 W/mK
Fajlagos tömeg:	928 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	393 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	0.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	6.00 W/m <sup>2</sup> K
Padlószint magassága:	0m

**Rétegek belülről kifelé**

Réteg megnevezés	No.	d [cm]	$\lambda$ [W/mK]	$\kappa$	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
Mozaik lapburkolat	1	1	1,800	-	0,0056	1800	0,88	0
Ágyazóhabarcs	2	1	0,930	-	0,0108	1800	0,88	0
kavicsbeton	3	6	1,280	-	0,0469	2200	0,84	0
Ragasztott szigetelés 2 réteg	4	0,5	-	-	-	-	-	0
kavicsbeton	5	10	1,280	-	0,0781	2200	0,84	0
kavicsfeltöltés	6	30	0,350	-	0,8571	1800	0,84	0

**Fsz PadlóPVC**

Típusa:	padló (talajra fektetett)
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.85 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	0.30 W/m <sup>2</sup> K
<b>A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!</b>	
Vonalmenti hőátbocsátási tényező:	1.05 W/mK
Fajlagos tömeg:	934 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	402 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	0.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	6.00 W/m <sup>2</sup> K
Padlószint magassága:	0m



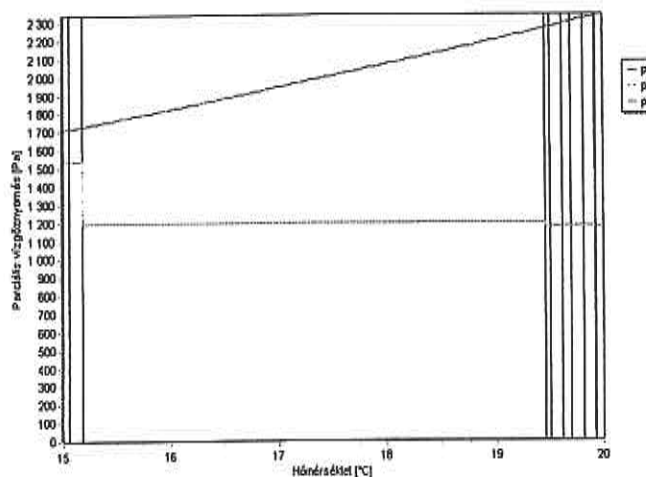
## Energetikai minőségtanúsítvány

## Rétegek belülről kifelé

Réteg	No.	d [cm]	$\lambda$ [W/mK]	$\kappa$	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
megnevezés	-			-				
Linóleum+ragasztó	1	0,5	0,380	-	0,0132	1800	1,47	0
kavicsbeton	2	7,5	1,280	-	0,0586	2200	0,84	0
Ragasztott szigetelés 2 réteg	3	0,5	-	-	-	-	-	0
kavicsbeton	4	10	1,280	-	0,0781	2200	0,84	0
kavicsfeltöltés	5	30	0,350	-	0,8571	1800	0,84	0

## PadlódFagerSártapSzig25

Típusa:	padlásfödém
y méret:	1 m
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.12 W/m <sup>2</sup> K
Megengedett értéke:	0.17 W/m <sup>2</sup> K
<b>A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.</b>	
Hőátbocsátási tényezőt módosító tag:	10 %
Eredő hőátbocsátási tényező:	0.14 W/m <sup>2</sup> K
Fajlagos tömeg:	195 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	28 / 7 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	12.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	10.00 W/m <sup>2</sup> K

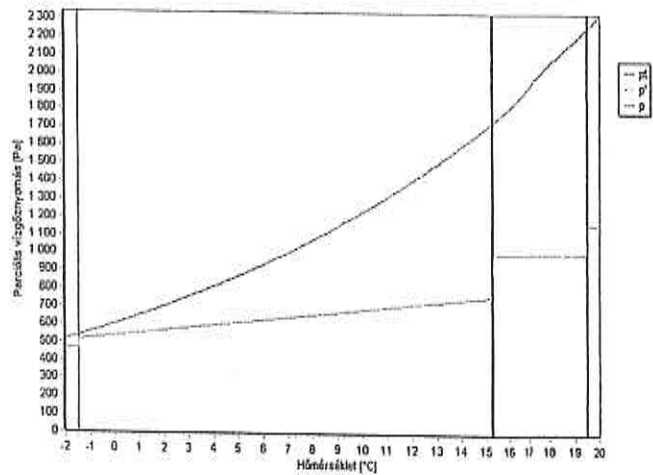


## Rétegek belülről kifelé

Réteg	No.	d [cm]	$\lambda$ [W/mK]	$\kappa$	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
megnevezés	-			-				
javított mészkövek	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
nádlemez	2	1	0,060	-	0,1667	175	1,47	0
fenyőfa deszkázat	3	2,5	0,130	-	0,1923	400	2,51	0
Zárt légréteg Szokv. Hő felf.	4	15	-	-	0,1400	-	-	0
fenyőfa deszkázat	5	2,5	0,130	-	0,1923	400	2,51	0
sártapasztás	6	6	0,840	-	0,0714	1700	0,92	0
Polietilén fólia	7	0,02	0,170	-	0,0012	960	-	0
Rockwool Hardrock-II	8	25	0,036	-	6,9440	165	0,84	0
HDPE párafékező fólia	9	0,08	0,100	-	0,0080	1	-	0
OSB Lap	10	2	0,100	-	0,2000	240	1,59	0

**VályogBelsőFal50Szig15**

Típusa: belső fal (fűtetlen tér felé)  
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.19 W/m<sup>2</sup>K  
 Megengedett értéke: 0.26 W/m<sup>2</sup>K  
**A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.**  
 Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 5%  
 Eredő hőátbocsátási tényező: 0.20 W/m<sup>2</sup>K  
 Fajlagos tömeg: 635 kg/m<sup>2</sup>  
 Fajlagos hőtároló tömeg: 100 / 7 kg/m<sup>2</sup>  
 Hőátadási tényező kívül: 8.00 W/m<sup>2</sup>K  
 Hőátadási tényező belül: 8.00 W/m<sup>2</sup>K

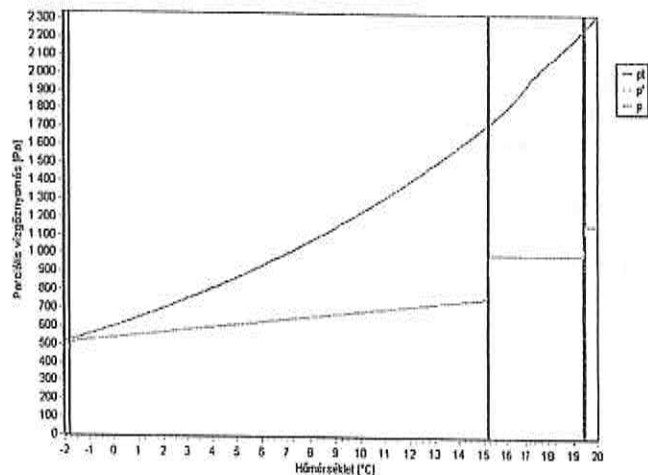


**Rétegek belülről kifelé**

Réteg megnevezés	No.	d [cm]	λ [W/mK]	κ	R [m <sup>2</sup> K/W]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [kJ/kgK]	Sd [m]
javított mészvakolat	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
Könnyűvályog fal	2	47	0,470	-	1,0000	1200	1,10	0
nemes vakolat	3	1,5	0,990	-	0,0152	1850	0,88	0
dryvit Primus ragasztó	4	0,3	0,930	-	0,0032	1800	0,88	0
Rockwool Deltarock	5	15	0,037	-	4,0540	35	0,84	0
dryvit műa. hálós dörzsvakolat	6	0,4	0,990	-	0,0040	1800	0,88	0

**VályogFal50Szig15**

Típusa: külső fal  
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.19 W/m<sup>2</sup>K  
 Megengedett értéke: 0.24 W/m<sup>2</sup>K  
**A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.**  
 Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 15 %  
 Eredő hőátbocsátási tényező: 0.22 W/m<sup>2</sup>K  
 Fajlagos tömeg: 635 kg/m<sup>2</sup>  
 Fajlagos hőtároló tömeg: 100 kg/m<sup>2</sup>  
 Hőátadási tényező kívül: 24.00 W/m<sup>2</sup>K  
 Hőátadási tényező belül: 8.00 W/m<sup>2</sup>K



## Energetikai minőségtanúsítvány

Rétegek belülről kifelé	No.	d	$\lambda$	$\kappa$	R	$\rho$	c	Sd
Réteg	-	[cm]	[W/mK]	-	[m <sup>2</sup> K/W]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kJ/kgK]	[m]
megnevezés	-							
javított mészvakolat	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
Könnyűvályog fal	2	47	0,470	-	1,0000	1200	1,10	0
nemes vakolat	3	1,5	0,990	-	0,0152	1850	0,88	0
dryvit Primus ragasztó	4	0,3	0,930	-	0,0032	1800	0,88	0
Rockwool Deltarock	5	15	0,037	-	4,0540	35	0,84	0
dryvit műa. hálós dörzsvakolat	6	0,4	0,990	-	0,0040	1800	0,88	0

## VályogKözbFal50

Típusa:	belső fal (fűtött terek közt)
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.78 W/m <sup>2</sup> K
Hőátbocsátási tényezőt módosító tag:	5%
Eredő hőátbocsátási tényező:	0.82 W/m <sup>2</sup> K
Fajlagos tömeg:	617 kg/m <sup>2</sup>
Fajlagos hőtároló tömeg:	100 / 104 kg/m <sup>2</sup>
Hőátadási tényező kívül:	8.00 W/m <sup>2</sup> K
Hőátadási tényező belül:	8.00 W/m <sup>2</sup> K

Rétegek belülről kifelé	No.	d	$\lambda$	$\kappa$	R	$\rho$	c	Sd
Réteg	-	[cm]	[W/mK]	-	[m <sup>2</sup> K/W]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kJ/kgK]	[m]
megnevezés	-							
javított mészvakolat	1	1,5	0,870	-	0,0172	1700	0,92	0
Könnyűvályog fal	2	47	0,470	-	1,0000	1200	1,10	0
nemes vakolat	3	1,5	0,990	-	0,0152	1850	0,88	0

## Határoló szerkezetek:

Szerkezet megnevezés	tájolás	Hajlásszög [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	U* [W/m <sup>2</sup> K]	A [m <sup>2</sup> ]	$\Psi$ [W/mK]	L [m]	AU*+L $\Psi$ [W/K]	A <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ]	Q <sub>sd</sub> [kWh/a]
B30TéglaFalSzig15	ÉK	függőleges	0,251	0,251	58,4	-	-	14,7	-	-
B30TéglaFalSzig15	DK	függőleges	0,251	0,251	41,8	-	-	10,5	-	-
AblakMűaHőszig	DK	függőleges	1,1	1,04	1,7	-	-	1,8	1,6	271,5
BejárAjtóÚjSzigMűa	DK	függőleges	1,12	1,05	2,1	-	-	2,2	0,9	157,9
B30TéglaFalSzig15	DNY	függőleges	0,251	0,251	17,8	-	-	4,5	-	-
VályogFal50Szig15	DNY	függőleges	0,219	0,219	33,5	-	-	7,3	-	-
AblakMűaHőszig	DNY	függőleges	1,1	1,04	7,9	-	-	8,2	7,5	1220,8
VályogFal50Szig15	ÉNY	függőleges	0,219	0,219	46,0	-	-	10,1	-	-
AblakMűaHőszigRed	ÉNY	függőleges	1,1	1,04	15,1	-	-	15,7	14,4	984,9
Fsz PadlóMozaiklap			-	-	116,2	1,05	48,1	50,5	-	-
Fsz PadlóPVC			-	-	73,0	1,05	17,9	18,7	-	-
PadlóFagerSártapSzig25			0,136	0,109	189,3	-	-	20,6	-	-
B30BelsőTéglaFalSzig15			0,216	0,173	4,0	-	-	0,7	-	-
VályogBelsőFal50Szig15			0,196	0,157	17,9	-	-	2,8	-	-



**Hőtároló tömegek:**

Megnevezés	A [m <sup>2</sup> ]	m <sub>t</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	M <sub>t</sub> [t]
B30TéglaFalSzig15	118,0	131	15,45
VályogFal50Szig15	79,5	100	7,95
VályogKözbFal50	53,6	100	5,36
Fsz PadlóMozaiklap	116,2	393	45,68
Fsz PadlóPVC	73,0	402	29,36
PadlóFűtőFűtőSártapSzig25	189,3	28	5,30
B30BelsőTéglaFalSzig15	4,0	131	0,53
VályogBelsőFal50Szig15	17,9	100	1,79
<b>Összesen</b>	-	-	<b>111,42</b>

m<sub>t</sub>: 589 kg/m<sup>2</sup> (Fajlagos hőtároló tömegek számított értéke)

Épület tömeg besorolása: nehéz (m<sub>t</sub> > 400 kg/m<sup>2</sup>)

e:	0.75	(Sugárzás hasznosítási tényező)
A:	624.8 m <sup>2</sup>	(Fűtött épület(rész) térfogatot határoló összfelület)
V:	660.0 m <sup>3</sup>	(Fűtött épület(rész) térfogat)
A/V:	0.947 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	(Felület-térfogat arány)
Q <sub>sd</sub> +Q <sub>sid</sub> :	(2635 + 0) * 0,75 = 1976kWh/a	(Sugárzási hőnyereség)
ΣAU + ΣM:	168.2 W/K	
q = [ΣAU + ΣM - (Q <sub>sd</sub> + Q <sub>sid</sub> )/72]/V = (168,2 - 1976 / 72) / 660,03		
q:	0.213 W/m <sup>3</sup> K	(Számított fajlagos hővesztéstényező)
q <sub>max</sub> :	0.446 W/m <sup>3</sup> K	(Megengedett fajlagos hővesztéstényező)
Az épület fajlagos hővesztéstényezője megfelel.		
q <sub>max,opt</sub> :	0.335 W/m <sup>3</sup> K	(Költségoptimalizált megengedett fajlagos hővesztéstényező)
Az épület fajlagos hővesztéstényezője a költségoptimalizált követelményszintnek megfelel.		

**Énergia igény tervezési adatok**

Épület(rész) jellege: Előadó-, kiállítótermet tart. épület

A <sub>N</sub> :	189.27 m <sup>2</sup>	(Fűtött alapterület)
n:	0.90 l/h	(Átlagos légcsereszám a fűtési időnyben)
σ:	0.90	(Szakaszos üzem korrekciós szorzó)
Q <sub>sd</sub> +Q <sub>sid</sub> :	(0,64 + 0) * 0,75 = 0,48kW	(Sugárzási nyereség)
q <sub>b</sub> :	9.00 W/m <sup>2</sup>	(Belső hőnyereség átlagos értéke)
E <sub>vil,n</sub> :	6.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(Világítás fajlagos éves nettó energia igénye)
q <sub>HMV</sub> :	7.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(Használati melegvíz fajlagos éves nettó hőenergia igénye)
n <sub>nyár</sub> :	6.00 l/h	(Légcsereszám a nyári időnyben)
Q <sub>sdnyár</sub> :	0,45 kW	(Sugárzási nyereség)



## Energetikai minőségértékelés

## Fajlagos értékekből számolt igények

$Q_b = \sum A_N q_b$ :	1703 W	(Belső hőnyereségek összege)
$Q_{b,\varepsilon} = \sum A_N q_{b,\varepsilon}$ :	1278 W	(Belső hőnyereségek összege a hasznosítással)
$\sum E_{vil,n} = \sum A_N E_{vil,n}$ :	1136 kWh/a	(Világítás éves nettó energia igénye)
$Q_{HMV} = \sum A_N q_{HMV}$ :	1325 kWh/a	(Használati melegvíz éves nettó hőenergia igénye)
$V_{\text{át}} = \sum V_n$ :	594.0 m <sup>3</sup> /h	(Átlagos levegő térfogatáram a fűtési idényben)
$V_{LT} = \sum V_{LT} \cdot Z_{LT} / Z_F$ :	0.0 m <sup>3</sup> /h	(Levegő térfogatáram a használati időben)
$V_{inf} = \sum V_{inf} \cdot (1 - Z_{LT} / Z_F)$ :	0.0 m <sup>3</sup> /h	(Levegő térfogatáram a használati időn kívül)
$V_{dt} = \sum (V_{\text{át}} + V_{LT} (1 - \eta) + V_{inf})$ :	594.0 m <sup>3</sup> /h	(Légmennyiség a téli egyensúlyi hőm. különbséghez.)
$V_{nyár} = \sum V_{nyár}$ :	3960.2 m <sup>3</sup> /h	(Levegő térfogatáram nyáron)

## Fűtés éves nettó hőenergia igényének meghatározása

$$\Delta t_b = (Q_{sd} + Q_{sid} + Q_b) / (\sum AU + \sum \Psi + 0,35 V_{dt}) + 2$$

$$\Delta t_b = (482 + 1277,57) / (168,2 + 0,35 \cdot 594,027) + 2 = 6,7 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t_i: \quad 20,0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad (\text{Átlagos belső hőmérséklet})$$

$$H: \quad 72000 \text{ hK/a} \quad (\text{Fűtési hőfokhíd})$$

$$Z_F: \quad 4400 \text{ h/a} \quad (\text{Fűtési idény hossza})$$

$$Q_F = H [V_q + 0,35 \sum V_{inf,F}] \sigma - P_{LT,F} \cdot Z_F - Z_F \cdot Q_{b,\varepsilon}$$

$$Q_F = 72 \cdot (660,03 \cdot 0,213 + 0,35 \cdot 594) \cdot 0,9 - 0 \cdot 4,4 - 4,4 \cdot 1277,57 = 16,96 \text{ MWh/a}$$

$$q_F: \quad 89,61 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{Fűtés éves fajlagos nettó hőenergia igénye})$$

## Nyári túlmelegedés kockázatának ellenőrzése

$$\Delta t_{bnyár} = (Q_{sdnyár} + Q_b) / (\sum AU + \sum \Psi + 0,35 V_{nyár})$$

$$\Delta t_{bnyár} = (454 + 1703,43) / (168,2 + 0,35 \cdot 3960,18) = 1,4 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\Delta t_{bnyármax}: \quad 3,0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad (\text{A nyári felmelegedés elfogadható értéke})$$

## A nyári felmelegedés elfogadható mértékű.

## Nyári túlmelegedésre vonatkozó észrevétel:

További külső árnyékolók ( Redőnyök ) beépítésével és megfelelő használatával a nyári túlmelegedés éjszakai szellőztetés nélkül is meggátolható.

## Fűtési rendszer

Fűtött helyiségben elhelyezett kondenzációs kazán, sugaras elosztású kétsőves központi fűtéssel, termosztatikus radiátor szelepekkel ellátott acéllemez lapradiátorokkal, külső hőmérséklet érzékelős, elektronikus, időjárás követő szabályozással, párhuzamosan kötve egy elektromos fűtésű falikazánnal, a téli napsütéses napokra.

$$A_N: \quad 189,27 \text{ m}^2 \quad (\text{a rendszer alapterülete})$$

$$q_F: \quad 89,61 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye})$$

Fűtött téren belül elhelyezett kondenzációs olaj- vagy gázkazán

$$\alpha_k: \quad 0,93 \quad (\text{a hőtermelő által lefedett energiaarány})$$

$$e_F: \quad 1,00 \quad (\text{földgáz})$$

$$e_{sus}: \quad 0,00$$

$$C_k: \quad 1,01 \quad (\text{a hőtermelő teljesítménytényezője})$$

$$q_{k,v}: \quad 0,59 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{segédenergia igény})$$

Elektromos fűtésű falikazán

C:\Program Files\Bausoft\WinWatt rigó\2017ET\Pályázatok\HasznosMűvHázMegVal.wwp

WinWatt rigó 8.17 (2020. 3. 20.) Copyright © Bausoft Pécsvárad Kft.

<http://www.bausoft.hu>

$\alpha_k$ :	0.07	(a hőtermelő által lefedett energiaarány)
$e_f$ :	2.50	(elektromos áram)
$e_{sus}$ :	0.10	
$C_k$ :	1.00	(a hőtermelő teljesítménytényezője)
$q_{k,v}$ :	0.59 kWh/m <sup>2</sup> a	(segédenergia igény)

Kétesőves radiátoros és beágyazott fűtés, elektronikus szabályozó optimalizálási funkcióval

$q_{f,h}$ :	0.40 kWh/m <sup>2</sup> a	(a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)
-------------	---------------------------	--

Elosztó vezeték a fűtött téren belül, vízhőmérséklet 70/55

$q_{f,v}$ :	2.30 kWh/m <sup>2</sup> a	(az elosztóvezeték fajlagos vesztesége)
-------------	---------------------------	---

Fordulatszám szabályozású szivattyú, hőlépcső 15 K

$E_{FSZ}$ :	1.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(a keringtetés fajlagos energia igénye)
-------------	---------------------------	---

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$ :	0.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)
-------------	---------------------------	--

$E_{FT}$ :	0.00 kWh/m <sup>2</sup> a	
------------	---------------------------	--

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \sum (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (89,61 + 0,4 + 2,3 + 0) * 1,114 + (1 + 0 + 0,59) * 2,5 = 106.84 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F,sus} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \sum (C_k \alpha_k e_{f,sus}) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v,sus}$$

$$E_{F,sus} = (89,61 + 0,4 + 2,3 + 0) * 0,007 + (1 + 0 + 0,59) * 0,1 = 0.81 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

### Melegvíz-termelő rendszer

Mosdóban elhelyezésre került 120 literes villanybojler, nappali elektromos áramról üzemeltetve, a napelemes rendszer által termelt áramot felhasználva.

$A_N$ :	189.27 m <sup>2</sup>	(a rendszer alapterülete)
$q_{HMV}$ :	7.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Elektromos átfolyós vízmelegítő, tároló

$e_{HMV}$ :	2.50	(elektromos áram)
$e_{sus}$ :	0.10	
$C_k$ :	1.00	(a hőtermelő teljesítménytényezője)
$E_k$ :	0.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(segédenergia igény)

Elosztó vezeték a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$ :	10.00 %	(a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)
$E_C$ :	0.00 kWh/m <sup>2</sup> a	(a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Elhelyezés a fűtött térben, nappali árammal működő elektromos bojler

$q_{HMV,t}$ :	9.00 %	(a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)
---------------	--------	--

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 7 * (1 + 0,1 + 0,09) * 2,5 + (0 + 0) * 2,5 = 20.83 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV,sus} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV,sus}) + (E_C + E_k) e_{v,sus}$$

$$E_{HMV,sus} = 7 * (1 + 0,1 + 0,09) * 0,1 + (0 + 0) * 0,1 = 0.83 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

## Energetikai minőségtanúsítvány

**Világítási rendszer**

Kézi kapcsolású kompakt fénycsőes világítás, ablakkal párhuzamos csoportokban külön működtethető.

$A_N$ : 189,27 m<sup>2</sup> (a rendszer alapterülete)  
 $v$ : 0,80 (a világítás korrekciós szorzója)

$$E_{vil} = (\sum E_{vil,n} / A_N) v e_v$$

$$E_{vil} = 6 * 0,8 * 2,5 = 12,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{vil\text{ sus}} = (\sum E_{vil,n} / A_N) v e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{vil\text{ sus}} = 6 * 0,8 * 0,1 = 0,48 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

**Nyereségáram forrás**Déli ferde tetőn elhelyezett 20 db 1,60 m x 0,96 m = 30,72 m<sup>2</sup> polikristályos napelem, inverterrel, oda-vissza méréssel.

$Q_{+}$ : 3994 kWh/a (éves energia nyereség)  
 $e_{+}$ : 2,50 (elektromos áram)  
 $e_{+\text{ sus}}$ : 1,00

$$E_{+\text{ sus}} = Q_{+\text{ sus}} / A_N = -3994 * 2,5 / 189,27 = -52,76 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{+\text{ sus}} = Q_{+\text{ sus}} / A_N = 3994 * 1 / 189,27 = 21,10 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

**Az épület(rész) összesített energetikai jellemzője**

$$E_p = E_f + E_{HMV} + E_{vil} + E_{LT} + E_{hü} + E_{+\text{ sus}} = 106,84 + 20,83 + 12 + 0 + 0 + -52,76$$

$$E_p: \quad \quad \quad 86,91 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{az összesített energetikai jellemző számított értéke})$$

$$E_{p\text{ max}}: \quad \quad \quad 128,79 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{az összesített energetikai jellemző megengedett értéke})$$

$$E_{p\text{ ref}}: \quad \quad \quad 85,00 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{az összesített energetikai jellemző referencia értéke})$$

$$E_{\text{sus}} = E_{f\text{ sus}} + E_{HMV\text{ sus}} + E_{vil\text{ sus}} + E_{LT\text{ sus}} + E_{hü\text{ sus}} + E_{nyer\text{ sus}}$$

$$E_{\text{sus}} = 0,81 + 0,83 + 0,48 + 0 + 0 + 21,1 = 23,22 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$MER = E_{\text{sus}} / E_p = 23,22 / 86,91 = 26,7 \% \quad (\text{Megújuló részarány})$$

**Becsült éves fogyasztás energiahordozók szerint**

Energiahordozó típusa	E [MWh/a]	e [-]	$E_{\text{prim}}$ [MWh/a]	$e_{\text{CO2}}$ [g/kWh]	$E_{\text{CO2}}$ [t/a]	H	F [a]
elektromos áram	0,02	2,50	0,04	365	0,01	-	0,0 MWh
földgáz	16,41	1,00	16,41	203	3,33	36000 kJ/m <sup>3</sup>	1641,2 m <sup>3</sup>
Összesen			16,45		3,34		

**A javasolt korszerűsítések leírása:**

Az épület költségoptimalisan nem korszerűsíthető tovább.

**Egyéb megjegyzés:**

Alulírott Toldi Tamás, épületenergetikai szakértő nyilatkozom, hogy Pásztó Városi Önkormányzat 3060 Pásztó, Kőlcsey utca 35. által megvalósított Pásztó - Hasznos művelődési ház energetikai korszerűsítése megnevezésű, TOP-3.2.1-16-NG1-2017-00059 kódszámú projekt a pályázat leadásakor benyújtott tervezett állapot szerint készült el.

A számítás a 7/2006. TNM rendelet 2019.XI.29-i állapot szerint készült.

A költségoptimalizált követelményszint (5. melléklet) szerint.



aláírás

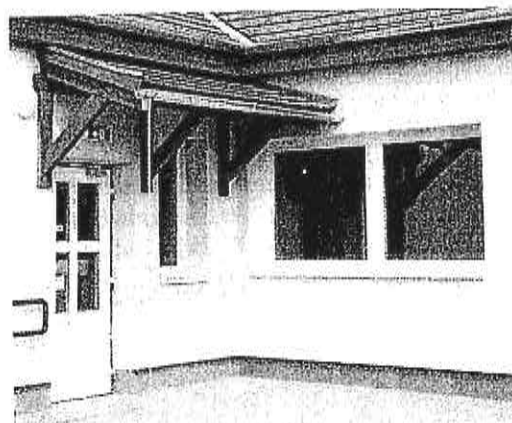
**HÁZDOKI-ENERGETIKAI KFT.**  
3100 Salgótarján, Ybl M. út 33. /16.  
Adószám: 23687693-2-12  
Banksz.: 10103726-08803000-01603009  
Cégjegyzékszám: 12-09-007886

**TOLDI TAMÁS**  
Épületgépész mérnök • G-K-12-5043  
Épületenergetikai szakértő • ENt-Sz E-23/2008  
3100 Salgótarján, Medves krt. 35.  
Adószám: 60901302-1-32  
Tel./fax: 06-32-430-750  
Mobil: 06-20-441-8226

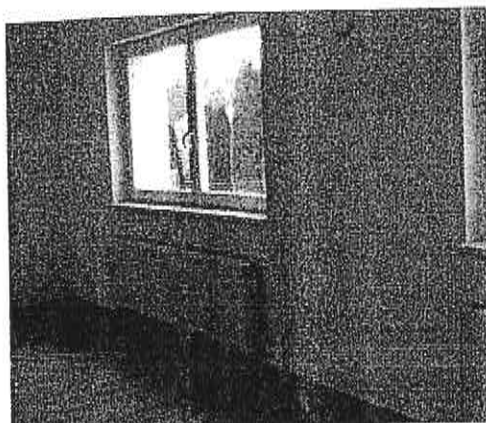
Energetikai minőségtanúsítvány



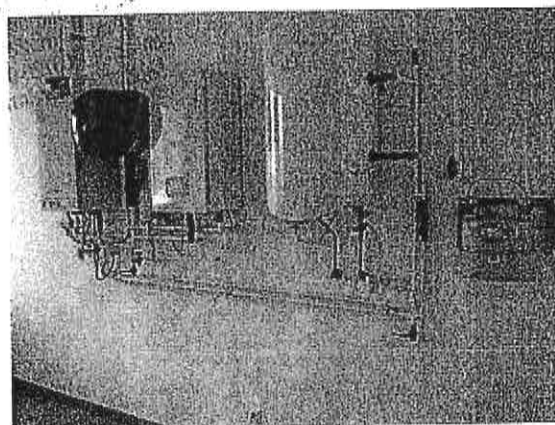
Utca felőli homlokzat



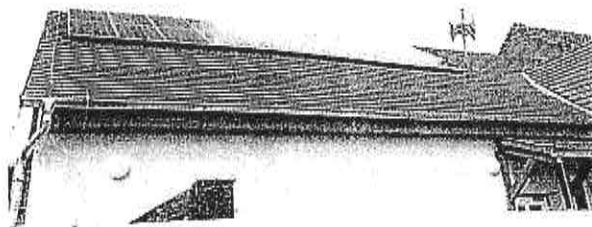
Új, műanyag hőszigetelt bejárati ajtó és ablak



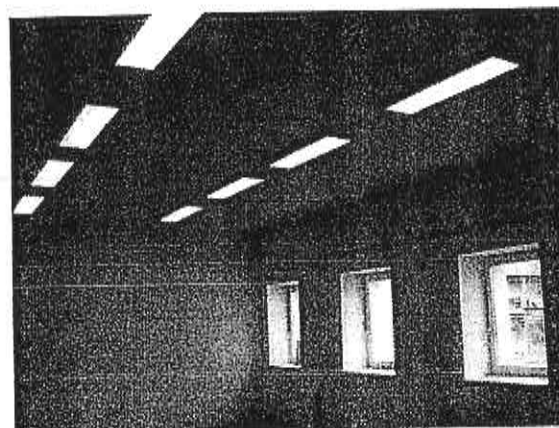
Új, műanyag hőszigetelt ablak, acéllemez lapradiátor termosztatikus szeleppel



Kondenzációs faligázkazán, elektromos kazán, elektromos fűtőbetétes indirekt HMV tároló



Napelemek



Korszerűsített világítótestek

## 2. Építészeti alaprajz



### 3. Vízszelés alaprajz



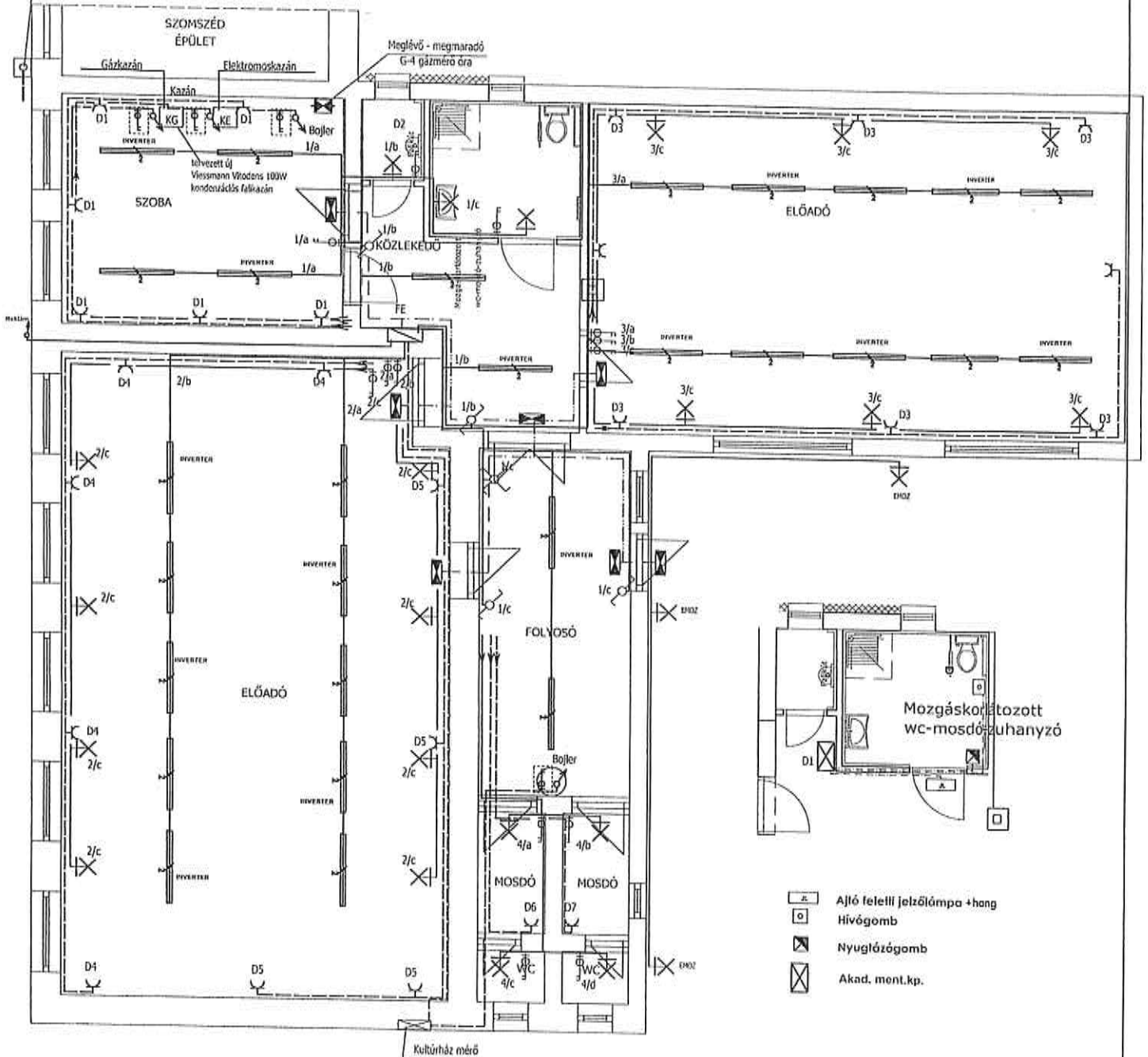


#### 4. Gázellátás csőterv helyszínrajz



## 5. Villanyszerelési alaprajz

Meglévő - megmaradó  
Nyomásszabályozó  
aluminium védődobozban



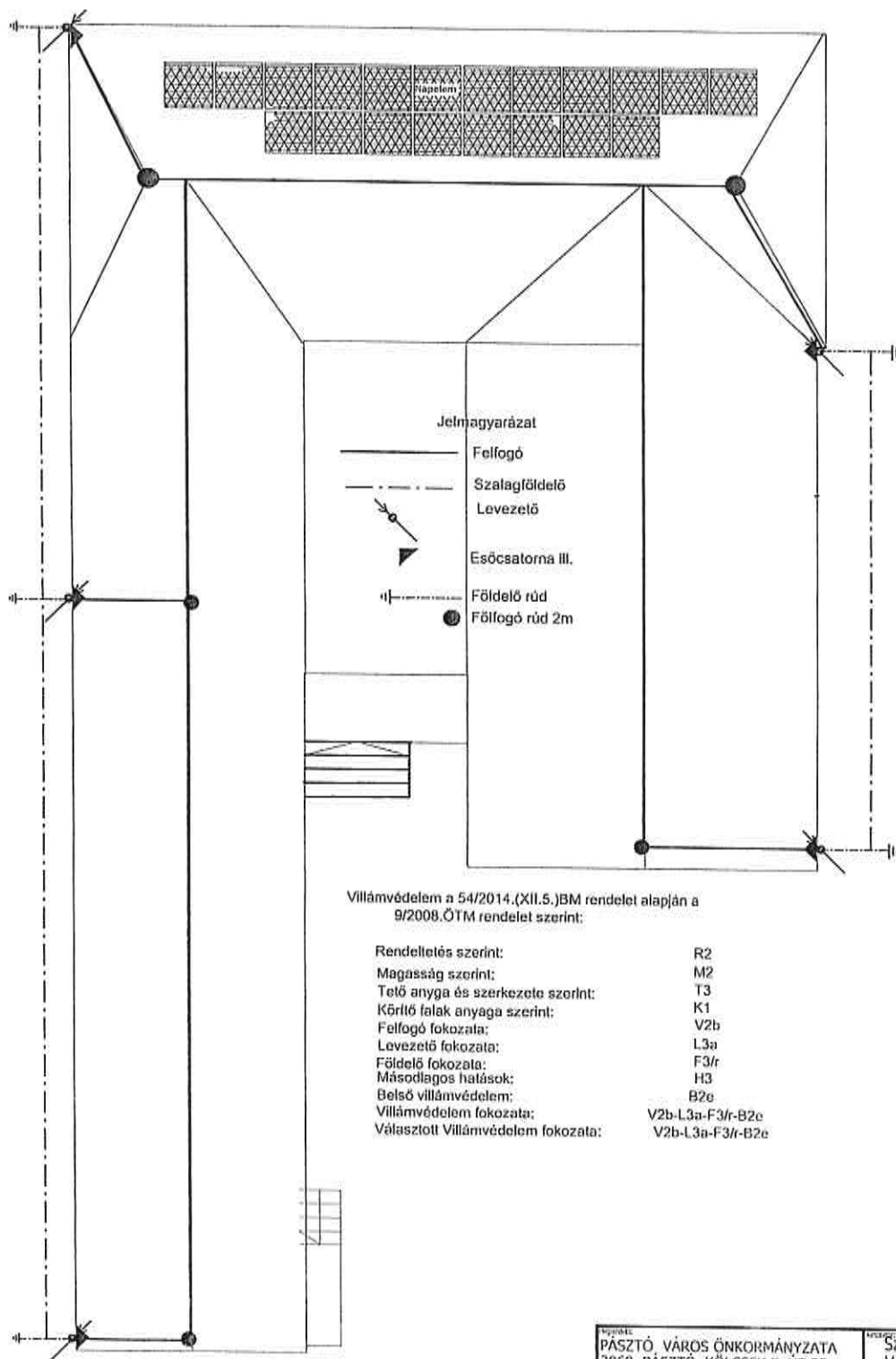
JELMAGYARÁZAT:

- Menekülési útirány
- Világítás
- - - - - Erődtvitel
- SIMOTRADE ST-NEW 235 2X35W
- ✕ EGLO FALCADO1 PALMERA-1 2X4,5W LED
- ✕ EGLO PALMERA 2X40W MOSDÓK
- ✕ E-FAMILI OLINA 360/128 Emoz
- ⌋ 2P+F süllyesztett dugalj
- ⌋ VÁLTÓ KAPCSOLÓ
- ⌋ KÉTSARKÚ KAPCSOLÓ
- ⌋ TOKOZOTT KAPCSOLÓ
- ⌋ TOKOZOTT KAPCSOLÓ BEKÖTÉSSEL
- INVERTER LÁMPATESTBE SZERELT INVERTER
- ELOSZTÓ
- Menekülési útirány

- ⌋ Ajtó feletti jelzőlámpa +hang
- ⌋ Hívógomb
- ⌋ Nyuglógomb
- ⌋ Akad. mont.kp.

PASZTÓ, VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 3060. PASZTÓ, KÖLCSEY F. ÚT 35.		Szpisák László elektromos tervező V-12 0015.	
HASZNOS NÜVELŐDÉSI KÖZPONT VILLANYSZERELÉS HASZNOS, ALKOTMÁNY ÚT 155. HRSZ: 34 37			
ALAPRAJZ		M = 1:50	
Tervező: Toldi Tamás G-2-12-0013	Tervező: Szpisák László V-12 0015.	Dátum: 2017. november hó	Típus: GE-1

## 6. Villámvédelmi alaprajz



Helyszín: PÁSZTÓ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 3060. PÁSZTÓ, KÖLCSEY F. ÚT 35.		HVSZ: Szpisák János elektromos tervező V-12 0045.	
Tárgy: MÁTRAKERESZTES MŰVELŐDÉSI HÁZ VILLANYSZERELÉS MÁTRAKERESZTES, KÉKESI ÚT 104. HRSZ: 4833			
Fajlagos cím: ALAPRAJZ			Méret: M = 1:100
Tervező: Toldi Tamás G-2-12-0043	Tervező: Szpisák János V-12 0045.	Dátum: 2017. november hó	Ábratípus: GE-2

## 7. Víz- és fűtésszerelés műszaki leírás



MŰSZAKI LEÍRÁS

*PÁSZTÓ VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT*

**3065 Hasznos, Alkotmány út 155. sz. Hrsz: 3437**

**MŰVELŐDÉSI HÁZ ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSE**

**VÍZ- ÉS FŰTÉSSZERELÉS**

Készítette: HÁZDOKI - ENERGETIKAI KFT

3100 Salgótarján, Ybl Miklós út 33.

**Postacím: 3100 Salgótarján, Medves krt. 35.**

Tel/Fax: (32) 430-750 Tel: (20) 441-6226

**E-mail: [toldi.tamas@chello.hu](mailto:toldi.tamas@chello.hu)**

Toldi Tamás - tervező G - K-12-0043, ENT-Sz E-23/2008

SALGÓTARJÁN, 2017. DECEMBER HÓ

## MŰSZAKI LEÍRÁS

### 1. Általános adatok:

Az alapincézetlen, egyszintes művelődési ház hagyományos téglafalazatból készült, tetővel, cserépfedéssel. A belmagasság 4,00 m és 3,00 méter.

Az épület energia ellátása az  $H_n = 34.000$  kJ/kg égéshőjű, az utcai  $P = 3,0$  bar közepnyomású gerincvezetésekről leágazó, az épület falára kerülő föld feletti gömbcsapban végződő leágazó vezetésekről földgáz vezetésekről történik. A szükséges hőenergiát Viessmann Vitodens 100W kondenzációs falikazán biztosítja.

Az épület hőveszteség számítását az MSZ 04-104/3 szerint végeztem. A belső helyiségek hőmérsékletét, az előírásoknak illetve a megrendelő igényeinek megfelelően határoztam meg. Az épületrész hővesztesége: 14,8 kW. Az épületben radiátoros, melegvízes fűtés készül. A fűtési csőhálózat anyaga steelpress rozsdamentes acélcső. A hőleadók Dunaferr Lux-Uni acéllemez lapradiátorok, termosztatikus szelepekkel. A rendszer kétcsöves, mértezési hőfoklépcső 60/45°C. A radiátorokat az előremenőben termosztatikus elzáró és szabályozószeleppel, a visszatérőben visszatérőszeleppel kell felszerelni. A radiátorok össz. teljesítménye: 15,093 kW. A rendszer vezérlését egy szobatermosztát biztosítja.

#### 2.1 Hőenergia ellátás

A szükséges hőenergiát az újonnan beépítésre kerülő Viessmann Vitodens 100W kondenzációs falikazán típusú kazán biztosítja. A beépített kazán teljesítménye 26 kW. A fűtési rendszer szabályozását 1 db szobatermosztát biztosítja, mely a -06- számú nagy előadóteremben kerül elhelyezésre. Az egyes helyiségekben a hőmérséklet szabályozása a termosztatikus radiátor szelepekkel történik, kivéve a -06- számú nagy előadóteremben, ahol sima kézi radiátorszelepek kerülnek elhelyezésre a szobatermosztát miatt. A fűtési rendszerbe beépítésre kerül továbbá egy Saunier Duval Renova Electric 9K típusú elektromos falikazán. Az elektromos kazán teljesítménye 9 kW. A kazán üzemeltetése abban az esetben válik szükségessé, ha a napelemek által termelt energia az elszámolási időszak végén meghaladja az elektromos energia fogyasztás mértékét. Ebben az esetben a kazán üzemeltetésével biztosítható a többlettermelés elfogyasztása.

#### 2.2 Fűtési rendszer üzemeltetése és karbantartása

A fűtési rendszer töltése a gázkazánál kialakított töltési helyen keresztül lehetséges. A rendszer ürítése ugyanígy, illetve a radiátor visszatérő szelepeken keresztül biztosított. A rendszer kilégtelenítése automatikus működésű légtelenítő szelepeken keresztül történik. Minden radiátort légtelenítő szeleppel kell ellátni.

A gázkészülék üzemeltetésekor a gyártó előírásait maradéktalanul be kell tartani.

A csővezetékek nyomvonalát, átmérőjét a szerelvények helye a tervekből kiolvasható. A fűtési rendszert feltöltése lágy vízzel történjen. A készre szerelt és nyomáspróbázott rendszert gondosan be kell szabályozni, és próbaüzemet kell tartani. A próbaüzemet -5°C külső hőmérsékletnél meg kell ismételni.

#### 3.1 Víz- csatorna ellátás

Az épület víz-csatorna ellátása a meglévő utcai közművekről jelenleg is megoldott, az ingatlan rendelkezik vezetékes víz és szennyvíz bekötéssel. A meglévő víz berendezési tárgyak, illetve vezetékek megmaradnak. Az épületben kialakítandó mozgáskorlátozott WC víz- és szennyvízvezeték hálózata teljesen új szerelés. A használati hidegvíz és használati melegvíz vezeték az elbontott gázbojler helyén kerül rákötésre a meglévő hálózatra. A szennyvíz vezeték a meglévő mosdó helyiségben az épületből való távozás előtt kerül

rákötésre a meglévő szennyvíz vezetékre. Az épület vízhálózatát az MI-04-132-87 szerint, a csatornarendszert az MI-04-134-87 alapján terveztem.

Átlagos napi vízfogyasztás: **0,8 m<sup>3</sup>/nap.**

A tervezett berendezési tárgyak, melyek az építész terveken szerepelnek az alábbiak:

- Mosdó, kézmosó	3 db
- WC	3 db
- Zuhanyzó	1 db

A fenti berendezések összes terhelési egysége **4,75** az ebből számított elméleti másodpercenkénti vízfogyasztás: **Q= 1,15 l/s.**

Az elhelyezendő berendezési tárgyak az építész-engedélyezési tervekről leolvashatók. Minden vízvételi hely hideg – meleg vízzel ellátott. A mosdóknál egykaros csaptelep beépítése szükséges.

A vízvezeték anyaga épületen belül, falban szerelve ötrétegű műanyagcső, nikkelezett sárgaréz prés-fittingekkel. Az épületen belüli vezeték szakaszok a csapolók felé lejtnek. A vezetékek szabadon, vagy álmennyezet felett, illetve falhoronyban, (vagy két gipszkarton között) rejtve szerelve készüljenek, a terven megadott nyomvonalon. Minden csapoló elé tartalékelzáró kerül beépítésre. A csőmegfogások kialakításánál tekintetbe kell venni a csővezetékek hőtágulását, és maximálisan be kell tartani a gyártó szerelésre vonatkozó technológiai utasításait.

A hidegvíz hálózatot párazáró hőszigeteléssel kell szerelni a páralecsapódás megakadályozása végett. A készre szerelt hálózatot nyomáspróbázni, majd fertőtleníteni szükséges.

A fekáliás szennyvizek vezetékai falhoronyban PVC lefolyócsövek, még az alapvezetékek PVC-KG csatornacsövek.

A lefolyóvezetékek végpontjának „kiszellőzését” biztosítani kell. A lefolyóvezetékek épületen belül min. 1% lejtéssel szerelendők!

A vezetékek falhoronyban, két gipszkarton réteg között, és aljzatban szerelve készülnek.

### **3.2. Melegvíz ellátás**

A használati melegvizet központilag, indirekt fűtésű, (100 l-es) tárolós rendszerű HAJDÚ IDE 100F típusú melegvíztermelő berendezéssel tervezem előállítani. A melegvítároló elektromos kisegítő fűtőbetéttel rendelkezik. A melegvízhálózat anyaga: ötrétegű műanyagcső nikkelezett sárgaréz prés-fittingekkel, falon belül és álmennyezet felett szerelve. Az szociális blokk kiterjedtségére való tekintettel cirkulációs hálózat nem létesül. A melegvízhálózat hőszigetelve készül.

## **4. Munkavédelmi fejezet**

### **4.1. Az építési munkákkal kapcsolatos főbb munkavédelmi előírások**

Az épületgépészeti berendezések, csővezetékek építése, kivitelezése csak a munka biztonságos végzésére vonatkozó előírások szigorú betartásával történhet.

Az építési munkát megkezdeni és végezni csak abban az esetben szabad, ha a biztonságos munkavégzés feltételei biztosítottak. Az építkezés különleges veszélyforrásaira az építési munkát irányító művezető, a dolgozókat köteles kioktatni. A dolgozók kötelesek az építkezésbiztonsági, tűzrendészeti, közlekedési, stb. előírásait betartani és a művezető erre vonatkozó utasításait végrehajtani.

Az anyagok szállítására és tárolására a Közlekedési Balesetelhárító és Egészségvédő óvórendszabály IV. Anyagmozgatás, anyagtárolás című fejezetének előírásai az irányadóak.

A munkákra előírt egyéni védőeszközöket használni kell. A közlekedési utak csúszásmentességét, akadálymentességét biztosítani kell.

Minden munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott dolgozó végezhet, különös figyelemmel, gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet mellett.

A munka megkezdése előtt meg kell győződni a munkaeszközök, gépek, berendezések, munkavédelmi eszközök megfelelő állapotáról.

Anyagmozgatásnál be kell tartani az MSZ 17305 követelményeit. Daruzásnál, vagy egyéb emelési munka elkezdésénél hangjelzést kell adni. A kivitelezésre vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedéseket a helyi körülményeknek megfelelően a kivitelező tartozik megadni.

A munkaterületet javasolt körül zárni, vagy legalább jelző szalaggal körül keríteni. Az építés idejére a területet veszélyes üzemnek kell nyilvánítani.

Az építési terület megfelelő kialakítását, az anyagtároló helyek biztonságos elrendezését biztosítani kell. Az építési törmeléket, bontási anyagot csak az erre kijelölt helyen szabad tárolni.

A tűz és robbanásveszélyes anyagokat a tűzrendészeti előírásoknak megfelelően a naptól, csapadéktól védve kell tárolni.

#### 4.2. Nyomáspróba

Víznyomáspróbát csak véglegesen megtartozott vezetéken szabad végezni. Előtte a vezetéket tüzetesen meg kell vizsgálni, a hibákat ki kell javítani. A csöveket vízzel színültig kell tölteni, hogy a vezetékben levegő ne maradjon. A feltöltést csak fagymentes időben szabad végrehajtani. A nyomáspróba után a vizet csatornába vagy a létesítménytől távolra kell elvezetni.

#### 4.3. Mázolás

A festékek és hígítói szerves oldószereket tartalmaznak. Mázolás közben zárt térben megfelelő szellőztetéssel vagy frisslevegős készülékkel kell a légzésvédelmet megoldani. Az anyagok tárolásánál, a munkavégzésnél be kell tartani a tűzvédelmi előírásokat.

#### 4.4. Szerelés

Az anyagtároló- és munkahelyek között a biztonságos közlekedést lehetővé kell tenni, az anyagtároló hely megfelelő megválasztásával.

Tűzveszélyes anyagokat a tűzrendészeti előírásoknak megfelelően a naptól védve kell tárolni.

Rakodáskor a szállító járművekre felrakott tárgyakat, anyagokat az elmozdulás ellen biztosítani kell.

Az alkalmazott szállítóeszköz működési és balesetvédelmi előírásait maradéktalanul be kell tartani.

A hegesztéshez szükséges előírások megadása a kivitelező feladata.

A villamos meghajtású gépekre, hegesztő transzformátorra vonatkozó előírás, hogy csak a megfelelő és a vonatkozó érintésvédelmi szabvány szerinti érintésvédelemmel ellátott berendezés használható, melyet a munka befejezése után feszültség-mentesíteni kell.

Az építés során végzett emeléseknél a gép működése közben annak hatósugarában tartózkodni tilos.

A szereléshez szükséges állványokat gondosan merevíteni kell, és használat előtt meg kell vizsgálni, hogy a körülmények megfelelnek-e.

#### 4.5. Szociális ellátás követelményei

Az építkezésen dolgozók részére ivóvíz, öltöző, tisztálkodó helyiség, WC biztosítása szükséges.

Elsősegélynyújtó mentőfelszerelésről gondoskodni kell.

A fentiekben részletezett munkavédelmi előírások a megvalósítás időtartamára vonatkoznak.

A kivitelezés során be kell tartani az 1993. évi XCIII. Tv. És a 4/2002 (II. 20) SZCSM-EÜM előírásait, valamint a tárgyra vonatkozó biztonságtechnikai és munkavédelmi szabályokban foglaltakat.



## 5. Tűzvédelmi fejezet

Az építési területen, bármilyen tűz, vagy robbanásveszélyes tevékenység csak az Építés Vezető jóváhagyásával történhet.

Az építkezésen résztvevő összes dolgozót tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az építkezés különleges veszélyforrásaira az építési munkát irányító művezető, a dolgozókat köteles kioktatni. A dolgozók kötelesek a tűzrendészeti előírásokat betartani és az építésvezetés illetékes személyeinek erre vonatkozó utasításait végrehajtani.

Tűzveszélyes anyagok szállítása és tárolása, csak kellő körültekintéssel, és avoantkozó jogszabályok betartásával történhet. Festékek és hígítói, valamint egyéb tűzveszélyes vegyi anyagok, csak naptól elzárva, és egyéb hőhatástól védett helyen tárolhatók, illetéktelen hozzáféréstől védetten.

Hegesztési munkát csak szakvizsgával rendelkező személy végezhet. Hegesztési munkát csak előzőleg megkért „tűzgyújtási engedély” birtokában lehet megkezdeni! Az engedélyt az Építés vezető adja ki.

A gázpalackok szállítása csak olyan eszközzel lehetséges, ahol a palackok rögzítése biztonságosan megoldható. Gázpalackok tárolása csak elkerített, elzárható helyen lehetséges, ahol védve vannak az illetéktelen hozzáféréstől. A palackokat védeni kell a közvetlen napsütéstől, és egyéb sugárzó hőtől.

A munkaterületen, hegesztési munka csak úgy kezdhető, ha a gázpalackok biztonságos rögzítése megtörtént. Minden hegesztő munkahelyhez legalább 1 db 12 kg-os porral oltót, és egy vödör vizet kell elhelyezni. A munka végeztével a gázpalackokat vissza kell vinni a kijelölt tárolóhelyre.

A munkahelyen, és közvetlen környezetében dohányozni tilos! Dohányozni csak az arra kijelölt helyen szabad.

Tűzveszélyes anyagokkal való munkavégzés, (pl.: mázolás) csak jól szellőztetett helyen történhet. Munkavégzés közben a dohányzás tilos.

Salgótarján, 2017. december hó

HÁZDOKI-ENERGETIKAI KFT.  
3100 Salgótarján, Ybl M. út 33. /B/  
Adószám: 23687693-2-12  
Bank: 10703726-88803000-01003009  
Cégjegyzékszám: 12-08-027826



Toldi Tamás

tervező

G-K/12-0043

Rajzjegyzék:

- GF-1 Fűtészerezés Alaprajz
- GF-2 Fűtészerezés Alaprajz
- GF-3 Fűtészerezés Függetleges csőterv
- GV-1 Vízszerezés Alaprajz
- GV-2 Vízszerezés Függetleges csőterv

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

PÁSZTÓ VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT  
3065 Hasznos, Alkotmány út 155. sz. Hrsz: 3437  
MŰVELŐDÉSI HÁZ ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSE  
VÍZ- ÉS FÜTÉSSZERELÉS  
tervdokumentációjához

Alulírott kijelentem, hogy az építési engedélyezési eljárásról szóló 46/1997.(XII.29.) KTM. sz. rendelet 17. §. c.) pontjában előírtaknak eleget tettem, az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű kötelező és az eseti hatósági előírásoknak.

Az épületgépészeti tervdokumentáció készítésénél az alábbi építésügyi előírásokat és ágazati szabványokat vettem figyelembe:

- OÉSZ
- GMSZ
- 2/2002. (I.23.) BM rendelet, a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról.
- MSZ-04-140-3                      Épületek és épülethatároló szerkezetek hőtechnikai Számításai. Fűtési hőszükséglet számítás.
- MSZ-04-132                      Épületek vízellátása
- MSZ-04-134                      Épületek csatornázása
- MSZ-04-138-78                  Épületek gázberendezései
- MSZ-04-135/1-82                Légtechnikai berendezések. Általános előírások.
- MSZ-04-135/2-82                Légtechnikai berendezések. Üzembe helyezési feltételek és követelmények.
- MSZ-04-803-10                  Épületgépészeti hőszigetelések

Salgótarján, 2017. december hó

HÁZDOKI-ENERGETIKAI KFT.  
3100 Salgótarján, Ybl M. út 33. /B.  
Adószám: 25887693-2-12  
Cégszám: 10103726-09803000-01003000  
Márkaszám: 12-09-00/0636

Toldi Tamás  
tervező  
G-K/12-0043

8. VIESSMANN Vitodens 100 W 26 KW gázkazán
  - Jótállási jegye, felhasználásra vonatkozó adatlap
  - Karbantartási ellenőrzési lista
  - Energiafelhasználás termékadatlap
  - Használati útmutató
  - Szerelési és szervizre vonatkozó utasítás
  - Égéstermék-elvezető rendszer műszaki leírás

A termék gyártója: VISSMANN WERKE GmbH Németország Allendorf / Eder

A termék forgalmazója: Viessmann Fűtés technika Kft. 2045 Törökbálint, Süssen u. 3.

A termék importálója: Viessmann Fűtés technika Kft. 2045 Törökbálint, Süssen u. 3.

Az eladó szerv tölti ki

A termék megnevezése: VITODIENS 100 W TOUCH 26 kW FŐTŐ

Gyári szám:

A vonalkódot kérjük ide ragasztani!

főbb adatai: 7570621904032112

cikkszám: BHC026

Az eladás kelte: 2013 év 11 hó 21 nap

(P.H. aláírás)

Az üzembe helyező tölti ki

Az üzembe helyezés időpontja: 2013 év 11 hó 21 nap

Üzembe helyező neve: Stadler Gyula

**STADLER GYULA**

Salgótarján, Zalka út 4/B

Adószám: 66936770-1-32

Tel.: 06-20/248-9411

(P.H. aláírás)

A Viessmann Fűtés technika Kft. a készülék üzembe helyezést követő 24 hónap, legfeljebb azonban a fogyasztónak történt átadás napjától számított 27 hónapig az alábbi jogszabályok szerinti kötelező jótállást vállal. A jótállás nem érinti a fogyasztónak a törvényből eredő jogait.

A jótállás a Magyarországon vásárolt készülékekre terjed ki.

A fogyasztót a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:159.§ (2) bekezdésében, a 151/2003. (IX. 22.) Kormányrendeletben és a 19/2014 (IV.29.) NGM rendeletben megállapított jogok illetik meg.

A vásárolt termékkel kapcsolatban bármilyen felmerülő panasz esetén a fogyasztónak ahhoz a jótállási szervhez fordulnia, amely a berendezést üzembe helyezte, vagy ahol a berendezést vásárolták, illetve fordulhat a 06 (23) 334-334 telefonszámon a Viessmann Műszaki Szakszolgálatához.

A hiba jellegével, eredetével kapcsolatban vita keletkezne, a Kereskedelmi Minőségellenőrző Intézet szakvéleményét kérjük ki. Jogonosságért a Pesti Központi kerületi Bíróság illetékességét közzük ki. Panaszával a Pesti Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőséghez (1135 Budapest, Lehel utca 43-47.) fordulhat.

A 24 hónapos jótállási idő meghosszabbodik azzal az időtartammal, amely a hiba közlésétől (telefon, fax, stb.) addig az időpontig tart, amíg a vásárló a terméket annak hibája miatt rendeltetésszerűen nem használhatta.

A termék jelentős részeinek a kazántestet, égő, gázarmatúrát, tároló-vízmelegítőt kell tekinteni, melynek kicserélése esetén a jótállás időtartama a kicserélt rész tekintetében újra kezdődik és független a termék jótállási idejének lejártától.

Jótállási javítási igény bejelentésekor a fogyasztónak a Jótállási jegy 1. oldalán szereplő adatokat, a készülék helyét, a javítás kívánt és lehetséges időpontját és a hiba jellegét közölnie kell.

Jótállási javítás végzése csak a Jótállási jegy egyidejű bemutatása ellenében történik.

A Jótállási jegyen a vevő által eszközölt bármilyen szabálytalan javítás, törlés vagy átírás, valótlan adatok bejegyzése a Jótállási jegy érvénytelenségét vonja maga után.

A jótállás körébe tartozó javítás esetén a Forgalmazó vagy a javítószolgálat a Jótállási jegyen köteles feltüntetni: a javítási igény bejelentésének és a javítás megkezdésének időpontját; a hiba okát és a javítás módját; a kijavított termék átadásának időpontját; a jótállás – a kijavítás időtartamával meghosszabbított – új határidejét.

### Jótállási feltételek

- A jótállási kötelezettség csak abban az esetben áll fenn, ha a berendezés üzembe helyezését és karbantartását a Viessmann Fűtés technika Kft. vagy az általa felhatalmazott szakcég végzi el.
- A jótállás nem terjed ki olyan meghibásodásokra, amelyek nem megfelelő vagy szakszerűen használata, a fogyasztó vagy harmadik fél általi hibás beépítésre ill. üzembe helyezésre, természetes elhasználódásra, hibás vagy gondatlan kezelésre, nem megfelelő hőhordozó közeg használatára, hibás égőkiváltásra vagy égőbeállításra, nem megfelelő üzemanyag használatára, nem megfelelő gáznyomásra, gázszennyezettségre, erőszakos külső behatásra, külső vagy villamos elektromos behatásra, a szerelési, üzemeltetési és szervizre vonatkozó utasítások figyelmen kívül hagyására, a fogyasztó vagy harmadik fél általi szakszerűen változtatásokra vagy javításokra, egyéb az átadás után keletkezett külső okra, valamint idegen eredetű egységek (például idegen fűtőköri szabályozók) hatására vezethetők vissza.
- Tároló-vízmelegítők esetében a jótállás feltétele, hogy a felmelegítendő víz ivóvíz minőségű legyen, valamint a rendelkezésre álló vízközelítő berendezés hibamentesen üzemeljen.
- A jótállás nem terjed ki kopóalkatrészekre – mint például égőfűvőkák, alacsony omniszios égőalkatrészek, biztosítók, tömlők, légtérbővítés és egyéb léggel érintkező alkatrészek, gyújtóegység, léngyűrű – természetes elhasználódására.
- A jótállás nem terjed ki olyan hibákra, amelyek az égési levegő szennyezőanyag tartalmára (erős porszennyezettség, agresszív gázok), oxigénkorrozóra – ideértve nem oxigénoldható-mentes műanyag csövek felhasználását a padlófűtési rendszerben –, nem megfelelő helyiségben történő felállításra (például mosókonyha, hobbiszoba), vagy a berendezés meghibásodás melletti további üzemeltetésére vezethetők vissza.
- A fogyasztónak a karbantartási utasításokban előírt rendszeres karbantartási munkákat, az esetlegesen szükséges javításokat, és az üzem közben elhasznált alkatrészek cseréjét egy erre kiképzett és feljogosított szakszervizzel (lásd a jótállási jegy hátoldalán) a gyártó utasításai szerinti időben el kell végeznie.
- A berendezés kialakítása feleljen meg a gyártó tervezési segédleteiben foglalt ajánlásoknak.
- A berendezést a gyártó szerelési utasításának megfelelően kell telepíteni.
- A kazánokra a gyártó által jóváhagyott tüzelőberendezések szerelhetők fel.
- A tüzelőberendezések beállítása feleljen meg mind az égőgyártó, mind a kazángyártó előírásainak.
- A berendezéseket a gyártó előírásainak megfelelően kell üzembe helyezni.
- A gyártó műszaki adatlapjaiban, tervezési segédleteiben és üzemeltetési utasításában szereplő üzemeltetési feltételeket – beleértve a kazánok felállítására, a vízminőségre és esetlegesen a minimális visszatérő hőmérsékletre vonatkozó utasításokat is – folyamatosan be kell tartani.
- A berendezéseket a velük szállított szabályozókkal kell működtetni, idegen szabályozó nem gyakorolhat közvetlen hatást a berendezések működtetésére.
- A kazánokat túlterhelés nélkül, legfeljebb a névleges hőteljesítményen szabad működtetni.



# Viessmann Szervizpartnerek

Cégnév	Székhely	Telefon	Cégtípusok				Cégnév	Székhely	Telefon	Cégtípusok			
			Vitopend	Vitogas	Vitodens	Vitocrossal				Vitopend	Vitogas	Vitodens	Vitocrossal
<b>Baranya megye</b>							<b>Hajdú-Bihar megye</b>						
Kalorex 2000 Kft*	7623 Pécs, Megyeri u. 25.	06 (72) 324 036	■	■	■	■	Koromix Kft	4033 Debrecen, Acsádi u. 44.	06 (30) 933 5526	■	■	■	■
Pincés Szerviz Kft	7762 Pécsudvard, Felszabadulás útja 95/A	06 (20) 209 4321	■	■	■	■	<b>Heves megye</b>						
<b>Bács-Kiskun megye</b>							Fűzés-Gáz Kft	3390 Fűzesabony, Kodály Zoltán u. 11.	06 (20) 533 2555	■	■	■	■
Eurolares Kft*	6500 Baja, Bercsényi u. 24.	06 (79) 323 200	■	■	■	■	<b>Jász-Nagykun-Szolnok megye</b>						
Tóth András	6300 Kalocsa, Rákóczi F. u. 42.	06 (78) 561 240	■	■	■	■	Lángmester Kft	5000 Szolnok, Ispán krt. 9.	06 (56) 513 319	■	■	■	■
Líra '94 Kft	6500 Baja, Déry F. sőtány 13.	06 (79) 424 928	■	■	■	■	<b>Komárom-Esztergom megye</b>						
Faragó Tamás	6120 Kiskunmajsa, Szent I. u. 27	06 (70) 256 6375	■	■	■	■	Sárközi Balázs	2890 Tala, Nagykerti út 64.	06 (70) 364 3094	■	■	■	■
Hírös Promi Kft	6000 Kacsomél, Urihegy 33/A	06 (30) 943 5871	■	■	■	■	<b>Nógrád megye</b>						
Longyi Tibor	6421 Kisszállás, Marx u. 14.	06 (30) 903 2457	■	■	■	■	La-Cirkó Bt	2660 Balassagyarmat, Kodály Z.u. 1.	06 (20) 448 4618	■	■	■	■
<b>Békés megye</b>							<b>Pest megye</b>						
Thermo Szerviz Kft*	5600 Békéscsaba, Gyöni Gáza u. 21.	06 (66) 448 520	■	■	■	■	Parázs 94' Kft*	2230 Dunaharaszti, Deák F. u. 30.	06 (1) 216 7612	■	■	■	■
Oros-Lángtechnika Kft	5901 Orosháza, Szőlai u. 38.	06 (30) 544 6660	■	■	■	■	Liaber Rezső	2085 Püspöfváros, Tó u. 10.	06 (30) 975 5371	■	■	■	■
Torma Ernő	5700 Gyula, Ecsádi u. 30.	06 (66) 464 677	■	■	■	■	Hőérték Bt	2151 Fót, Németh Kálmán u. 76.	06 (27) 393 180	■	■	■	■
<b>Borsod-Abaúj-Zemplén megye</b>							Hirt János	2600 Vác, Duna u. 5.	06 (30) 942 9904	■	■	■	■
Besenyő Szerviz*	3711 Szirmabesenyő, Arany J.u. 78	06 (46) 317 273	■	■	■	■	<b>Somogy megye</b>						
Beregi Kft	3533 Miskolc, Báthory sor 91.	06 (30) 953 8609	■	■	■	■	Kapos Cirkó Kft	7400 Kaposvár, Nagyszabony u. 3.	06 (30) 336 2632	■	■	■	■
<b>Budapest</b>							<b>Szabolcs-Szatmár-Bereg megye</b>						
Kalor Plusz Kft*	1038 Budapest, Temes utca 18.	06 (1) 433 2033	■	■	■	■	Thermosol Kft*	4400 Nyiregyháza, Bujtos u. 36.	06 (42) 411 514	■	■	■	■
Bicalor Kft	1026 Budapest, Filár u. 39.	06 (1) 316 6996	■	■	■	■	Karácsonyi Csaba	4400 Nyiregyháza, Kórház u. 24/E.	06 (42) 435 549	■	■	■	■
Flexo Kft	1033 Budapest, Búza u. 14.	06 (1) 388 8735	■	■	■	■	<b>Tolna megye</b>						
Poór György	1033 Budapest, Csarapes u. 13.	06 (30) 940 8365	■	■	■	■	Kirkop Kft	7151 Bonyhád, Veres Péter u. 34.	06 (74) 454 065	■	■	■	■
Krakatau-Kemence Kft	1093 Budapest, Mátyás u. 18.	06 (1) 217 6940	■	■	■	■	<b>Vas megye</b>						
Vulcanus Kft	1111 Budapest, Bartók Béla út 52.	06 (1) 330 2065	■	■	■	■	Vasi Lángtechnika Kft*	9700 Szombathely, Rumi u. 94.	06 (94) 325 555	■	■	■	■
<b>Csongrád megye</b>							Szerviz-Mix Kft	9700 Szombathely, Szt István kir. U 27	06 (30) 969 6624	■	■	■	■
Polytherm Kft*	6728 Szeged, Sőtér István köz 2.	06 (62) 550 940	■	■	■	■	<b>Zala megye</b>						
Thermo Szerviz Kft	6721 Szeged, Brüsszel krt. 8.	06 (62) 552 085	■	■	■	■	Gejzír Kanizsa Kft*	8800 Nagykanizsa, Széchenyi tér 4.	06 (93) 311 395	■	■	■	■
Erdgáz '92 Kft	6724 Szeged, Óhalom u. 53-54/A	06 (62) 401 150	■	■	■	■	Konstruktív Kft	8900 Zalaegerszeg, Hock u. 60.	06 (92) 320 038	■	■	■	■
Hőlépcső Kft	6724 Szeged, Dr. Boross J. u. 7.	06 (62) 424 455	■	■	■	■	Butyka Ferenc	8380 Hévíz, Kisfaludy u. 54.	06 (83) 341 218	■	■	■	■
<b>Fejér megye</b>							<b>Veszprém megye</b>						
Tri-Or Kft*	8000 Székesfehérvár, Vértanú u. 107.	06 (22) 505 630	■	■	■	■	Ratherm Kft*	8200 Veszprém, Budapesti u. 20.	06 (88) 425 905	■	■	■	■
<b>Győr-Ménfő-Sopron megye</b>							Enla-Therm Bt	8200 Veszprém, Kőhid u. 1.	06 (88) 421 672	■	■	■	■
Ratherm Kft*	9023 Győr, Fehérvári u. 22.	06 (96) 435 938	■	■	■	■	Németh Tamás	8220 Balatonalmádi, Mandula u. 47.	06 (88) 430 592	■	■	■	■
Rátherm Kft	9024 Győr, Pápal u. 21.	06 (96) 438 875	■	■	■	■							
Dóri Kft	9400 Sopron, Balfi u 65	06 (20) 946 6939	■	■	■	■							

\* Kiemelt szervizpartner

Viessmann vevőszolgálat: 06 (23) 334 334

## Jótállási szelvények

A javítási igény bejelentésének időpontja:	A javítási igény bejelentésének időpontja:	A javítási igény bejelentésének időpontja:
A javítás megkezdésének időpontja:	A javítás megkezdésének időpontja:	A javítás megkezdésének időpontja:
A hiba oka:	A hiba oka:	A hiba oka:
A javítás módja:	A javítás módja:	A javítás módja:
A kijavított termék átadásának időpontja:	A kijavított termék átadásának időpontja:	A kijavított termék átadásának időpontja:
A jótállás – a kijavítás időtartamával meghosszabbított – új határideje:	A jótállás – a kijavítás időtartamával meghosszabbított – új határideje:	A jótállás – a kijavítás időtartamával meghosszabbított – új határideje:
A javítószolgálat neve és címe:	A javítószolgálat neve és címe:	A javítószolgálat neve és címe:
(P.H. aláírás)	(P.H. aláírás)	(P.H. aláírás)

## VITODENS 100-W

B1KC-26, B1KC-35

A megadott termékadatok megfelelnek a 2010/30 európai uniós irányelvet kiegészítő 811/2013 és 813/2013.

Termékadatok	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
közepes hőmérsékletű használat			igen	igen	igen	igen
Névleges terhelési profil			XL	XL	XL	XL
Typische Nutzung	$Q_{ref}$	kWh	19,07	19,07	19,07	19,07
szezonális helyiségfűtési hatások			A	A	A	A
vízmelegítési hatások			A	A	A	A
Mért hőteljesítmény	$P_{rated}$	kW	24	32	24	32
Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	kWh	12774	17064	12086	15915
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	53	60	56	60
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	kWh	4876	4962	4876	4962
Szezonális helyiségfűtési hatások	$\eta_s$	%	93	94	93	94
vízmelegítési hatások	$\eta_{wh}$	%	83	80	83	86
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	dB	46	49	47	52
Adott esetben a csúcsidőn kívüli üzemelésre való alkalmasság			nincs	nincs	nincs	nincs

A fűtőkészülék összeszerelése, beszerelése vagy karbantartása során alkalmazandó speciális megelőző intézkedéseket lásd a szervizre és szerelésre vonatkozó utasításban.

Típus	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
Kondenzációs kazán			igen	igen	igen	igen
Alacsony hőmérsékletű			igen	igen	igen	igen
B1 típusú kazán			nincs	nincs	nincs	nincs
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés					nincs	
Kombinált fűtőberendezés					igen	

Mért hőteljesítmény / Szezonális helyiségfűtési hatások	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
Hasznos hőteljesítmény Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten	$P_4$	kW	23,8	32,1	23,8	32
Hasznos hőteljesítmény A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten	$P_1$	kW	7,1	9,6	7,1	9,6
Hatások Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten	$\eta_4$	%	88,1	88,3	88,1	88,3
Hatások A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten	$\eta_1$	%	98,5	98,5	98,5	98,5

Villamossegédenergia-fogyasztás	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
Villamossegédenergia-fogyasztás Teljes terhelés mellett	$e_{max}$	kW	0,022	0,025	0,022	0,025
Villamossegédenergia-fogyasztás Részterhelés mellett	$e_{min}$	kW	0,013	0,014	0,013	0,014
Villamossegédenergia-fogyasztás Készenléti üzemmódban	$P_{SB}$	kW	0,004	0,004	0,004	0,004

Egyéb adatok	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
Készenléti hővesztés	$P_{sby}$	kW	0,059	0,058	0,059	0,058
gyűjtőégo energiafogyasztása	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Nitrogén-oxid-kibocsátás	$NO_x$	mg/kWh	51	41	49	38

Melegvíz készítés	Szimbólum	Egység	B1KC-26	B1KC-35	B1KC-26	B1KC-35
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{ehc}$	kWh	0,242	0,272	0,256	0,272
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	kWh	22,2	22,6	22,2	22,6



A megadott termékadatok megfelelnek uniós irányelvet kiegészítő 811/2013.

Feltétel	Energiahatékonysági osztály, hőmérséklet-szabályozó termosztát	Fűtés energiahatékonysághoz való hozzájárulás
• Szobatermosztát, amely a hőtermelőt be- és kikapcsolja	1	1 %
• Időjárás függvényében vezérelt szabályozó • Folyamatos szabályozású hőtermelő	2	2 %
• Időjárás függvényében vezérelt szabályozó • Nem folyamatos szabályozású hőtermelő	3	1,5 %
• Szobatermosztát TPI (Time-Proportional-Integral) tulajdonságokkal • Nem folyamatos szabályozású hőtermelő	4	2 %
• Folyamatos szabályozású szobatermosztát • Folyamatos szabályozású hőtermelő	5	3 %
• Időjárás függvényében vezérelt szabályozás • Folyamatos szabályozású hőtermelő • Helyiséghőmérséklet-érzékelő helyiséghőmérséklet-szabályozással együtt	6	4 %
• Időjárás függvényében vezérelt szabályozás • Nem folyamatos szabályozású hőtermelő • Helyiséghőmérséklet-érzékelő helyiséghőmérséklet-szabályozással együtt	7	3,5 %
• Egyedi helyiség szabályozás min. 3 helyiséghőmérséklet-érzékelővel • Folyamatos szabályozású hőtermelő	8	5 %



## Karbantartási ellenőrző lista visszaküldési szelvénye (folytatás)

6. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

8. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

10. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

7. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

9. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

Körmegyezelővel, környezetesen  
fehérített papírra nyomtatva



## Karbantartási ellenőrző lista **VISSZMANN**

Kondenzációs falikazánokhoz és  
kompakt kondenzációs hőközpontokhoz

### Figyelem!

A munkálatokat kizárólag képesítéssel,  
és érvényes szerződéssel rendelkező  
szerződött szervizpartner végezheti.

### Garanciális esetek kezelése

Garanciális esetben küldje be a kitöltött  
visszaküldési szelvényt a meghibásodott  
hőcserélővel együtt.

A 2012. áprilisi gyártási dátumtól a  
nemesacél InoX-Radial-hőcserélőre  
10 év garanciát biztosítunk, a korrózió  
okozta tömítetlenség esetére.

Ehhez az alábbi előfeltételeknek kell  
teljesülniük:

- Érvényes karbantartási szerződés,  
valamint a karbantartás hiánytalan  
végrehajtása és a dokumentáció kitöltése.
- A karbantartási munkálatok során a  
készülékre vonatkozó szervizutasításokat  
szigorúan be kell tartani.
- Az égést tápláló levegő, a gáz, a töltő-  
és pótvíz minősége, valamint az  
üzemeltetési feltételek betartása a fűtőkazánra  
vonatkozó előírások alapján.

Gyártási szám:  
(lásd a típustáblát)

Első üzembe helyezés dátuma:

Beépítési cím:

Név: .....

Utca: .....

Helység: .....

Kivitelező szakcég

Műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Viessmann Fűtéstechnika Kft.  
2045 Törökbálint  
Süssen u. 3  
Telefon: 06-23 / 334-334  
Telefax: 06-23 / 334-339  
www.viessmann.com

5671 259 HL

5671 259 HU · 10/2013



## Munkafázisok

	Fűtő kivitel	Kombi kivitel	Kompakt kivitel	Karbantartási munkálatok									
				A vízminőségnek és a rendszer nyomásának az ellenőrzése									
				Fűtőkazán légtelenítése (amennyiben szükséges)									
				Szellőztető közeg befogadó tartályának és a lefolyó tömlő pozíciójának ellenőrzése									
				Az összes fűtő- és használati melegvíz oldali csatlakozás tömörségének ellenőrzése									
				A nyugalmi nyomás és a csatlakozási nyomás mérése									
				Az égő kiserelése									
				Égőtöltés ellenőrzése									
				Az égőtöltés cseréje (amennyiben szükséges)									
				Az égőtöltést ellenőrzése									
				A gyűjtő- és ionizációs elektroda ellenőrzése és beállítása									
				A hőcserélő felületének tisztítása és az égő beszerelése									
				A kondenzvíz-elvezetés ellenőrzése és a szifon tisztítása									
				A semlegesítő berendezés ellenőrzése (amennyiben létezik)									
				Mennyiségkorlátozó ellenőrzése									
				A fűtőkazán leürítése a használati melegvíz oldalon									
				A melegvíz-tároló tisztítása									
				A mangéziumanód ellenőrzése (amennyiben létezik)									
				A mangéziumanód cseréje (amennyiben létezik)									
				A membrános tápülési tartály és a berendezésnyomás ellenőrzése									
				A biztonsági szelepek működésének ellenőrzése									
				Az elektromos csatlakozások rögzítésének ellenőrzése									
				A gázvezető alkatrészek tömörségének ellenőrzése üzemi nyomásnál									
				Égéstermek összetétel ellenőrzése									
				Az égéstermek-elvezető rendszer szabad átjárhatóságának és tömörségének ellenőrzése									
				A PB-gáz külső biztonsági szelepek ellenőrzése (amennyiben létezik)									
				A „karbantartás” kijelzés lekérdezése és visszaállítása									

20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..	20..
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

## Karbantartási ellenőrző lista visszaküldési szelvénye

Garanciális esetben vágja ki ezt a részt és mellékelje a hibás hőcserélőhöz.  
A pótalkatrész mellett egy új karbantartási lista és visszaküldő szelvény található.

A készülék gyártási száma:

Első üzembe helyezés dátuma: ..... Beépítési cím: .....  
Név: .....  
Utca: .....  
Helység: .....

### Karbantartás nyilvántartás

Igazoljuk, hogy a karbantartási munkálatok a szervizre vonatkozó utasítás előírásai szerint történtek.

1. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

3. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

5. Karbantartás  
Szervizpartner adatai

Dátum .....  
Aláírás .....

5671 259 HU

**(D) (A) (B) (CH) Achtung!**

- Heizkessel der Typen B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> und B<sub>33</sub> dürfen nur in Räumen installiert werden, die die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllen.
- Lesen Sie die zugehörigen Produktunterlagen, bevor Sie den Heizkessel installieren und in Betrieb nehmen.

**(B) (CDN) (F) (CH) Attention !**

- Les chaudières de types B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> et B<sub>33</sub> ne doivent être installées que dans les pièces satisfaisant aux exigences fondamentales en matière de ventilation.
- Lire les notices du produit avant d'installer et de mettre en service la chaudière.

**(B) (NL) Attentie!**

- Verwarmingsketels van de types B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> en B<sub>33</sub> mogen alleen geïnstalleerd worden in ruimten, waar voldoende ventilatie is.
- Alvorens de ketel te installeren en in werking te stellen, dient u eerst de bijhorende handleidingen te raadplegen.

**(BIH) Pažnja!**

- Kotlovi za grijanje tipova B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> i B<sub>33</sub> smiju se instalirati samo u prostorijama, koje ispunjavaju mjerodavne uvjete za provjetravanje.
- Pročitajte dotičnu dokumentaciju proizvođača, prije nego što instalirate kotao za grijanje i pustite ga u pogon.

**(CDN) (GB) Important!**

- Boilers of types B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> and B<sub>33</sub> may only be installed in rooms which conform to the applicable ventilation regulations.
- Please read the corresponding product literature before installing and starting up the boiler.

**(CHI) 注意!**

- B<sub>11BS</sub>、B<sub>22</sub>、B<sub>23</sub>、B<sub>32</sub> 以及 B<sub>33</sub> 型供热锅炉只允许安装在满足标准通风要求的室内。
- 在安装供热锅炉并将其投入运行之前，请先阅读附属的产品资料。

**(CZ) (SK) Pozor!**

- Kotle typu B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> a B<sub>33</sub> se smí instalovat jen v místnostech, které splňují směrodatné požadavky na větrání.
- Před instalací a uvedením kotle do provozu si přečtěte příslušnou technickou dokumentaci.

**(DK) Vigtigt!**

- Kedler af typerne B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> og B<sub>33</sub> må kun installeres i rum, som opfylder de gældende krav for ventilation.
- Læs den tilhørende produktdokumentation, før De installerer kedle og sætter den i drift.

**(E) ¡Atención!**

- Las calderas de los modelos B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> y B<sub>33</sub> deben instalarse exclusivamente en cuartos que cumplan las condiciones de ventilación estipuladas por la normativa vigente.
- Lea atentamente los catálogos de producto que se adjuntan, antes de efectuar la puesta en marcha.

**(GR) Προσοχή!**

- Λέβητες των τύπων B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> και B<sub>33</sub> μπορούν να εγκατασταθούν μόνο σε χώρους που τηρούν τις απαραίτητες απαιτήσεις αερισμού.
- Διαβάστε τα συνοδευτικά έντυπα οδηγιών, προτού εγκαταστήσετε και θέσετε σε λειτουργία τον λέβητα.

**(H) Figyelem!**

- B<sub>11BS</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>32</sub> és B<sub>33</sub> típusú fűtőkazánokat csak olyan helyiségekben szabad felállítani, amelyek megfelelnek a szellőztetésre vonatkozó irányadó követelményeknek.
- Olvassa el a hozzátartozó termékismertetőket, mielőtt a fűtőkazán felszereli és üzembe helyezi.



**VITODENS 100-W**

B1HC-19, B1HC-26, B1HC-35

A megadott termékadatok megfelelnek a 2010/30 európai uniós irányelvet kiegészítő 811/2013 és 813/2013.

Termékadatok	Szimbólum	Egység	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35
szonális helyiségfűtési hatások			A	A	A	A	A	A
Mért hőteljesítmény	$P_{\text{rend}}$	kW	17	24	32	17	24	32
Szonális helyiségfűtési hatások	$\eta_s$	%	93	93	94	93	93	94
Éves energiafogyasztás	$Q_{\text{e}}$	kWh	9979	12699	17129	9293	12015	15976
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{\text{vak}}$	dB	42	46	49	41	47	52

A fűtőkészülék összeszerelése, beszerelése vagy karbantartása során alkalmazandó speciális megelőző intézkedéseket lásd a szervizre és szerelésre vonatkozó utasításban.

Típus	Szimbólum	Egység	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35
Kondenzációs kazán			igen	igen	igen	igen	igen	igen
Alacsony hőmérsékletű			igen	igen	igen	igen	igen	igen
B1 típusú kazán			nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Kapcsoló helyiségfűtő berendezés						nincs	nincs	nincs
Kombinált fűtőberendezés						nincs	nincs	nincs

**Mért hőteljesítmény**

Szimbólum	Egység	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35
$P_s$	kW	17,4	23,8	32,1	17,4	23,8	32
$P_{s1}$	kW	5,8	8	10,7	5,8	8	10,7

Hasznos hőteljesítmény Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten

Hasznos hőteljesítmény A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten

**Szonális helyiségfűtési hatások**

Szimbólum	Egység	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35
$\eta_s$	%	87,9	88,1	88,3	87,9	88,1	88,3
$\eta_{s1}$	%	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5

Hatások Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten

Hatások A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten

**Villamosgégenergia-fogyasztás**

Szimbólum	Egység	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35	B1HC-19	B1HC-26	B1HC-35
$e_{\text{rend}}$	kW	0,03	0,028	0,025	0,03	0,028	0,025
$e_{\text{rend}}$	kW	0,015	0,014	0,014	0,015	0,014	0,014
$P_{\text{sz}}$	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Villamosgégenergia-fogyasztás Teljes terhelés mellett

Villamosgégenergia-fogyasztás Részterhelés mellett

Villamosgégenergia-fogyasztás Készletléti üzemmódban



# Használati útmutató

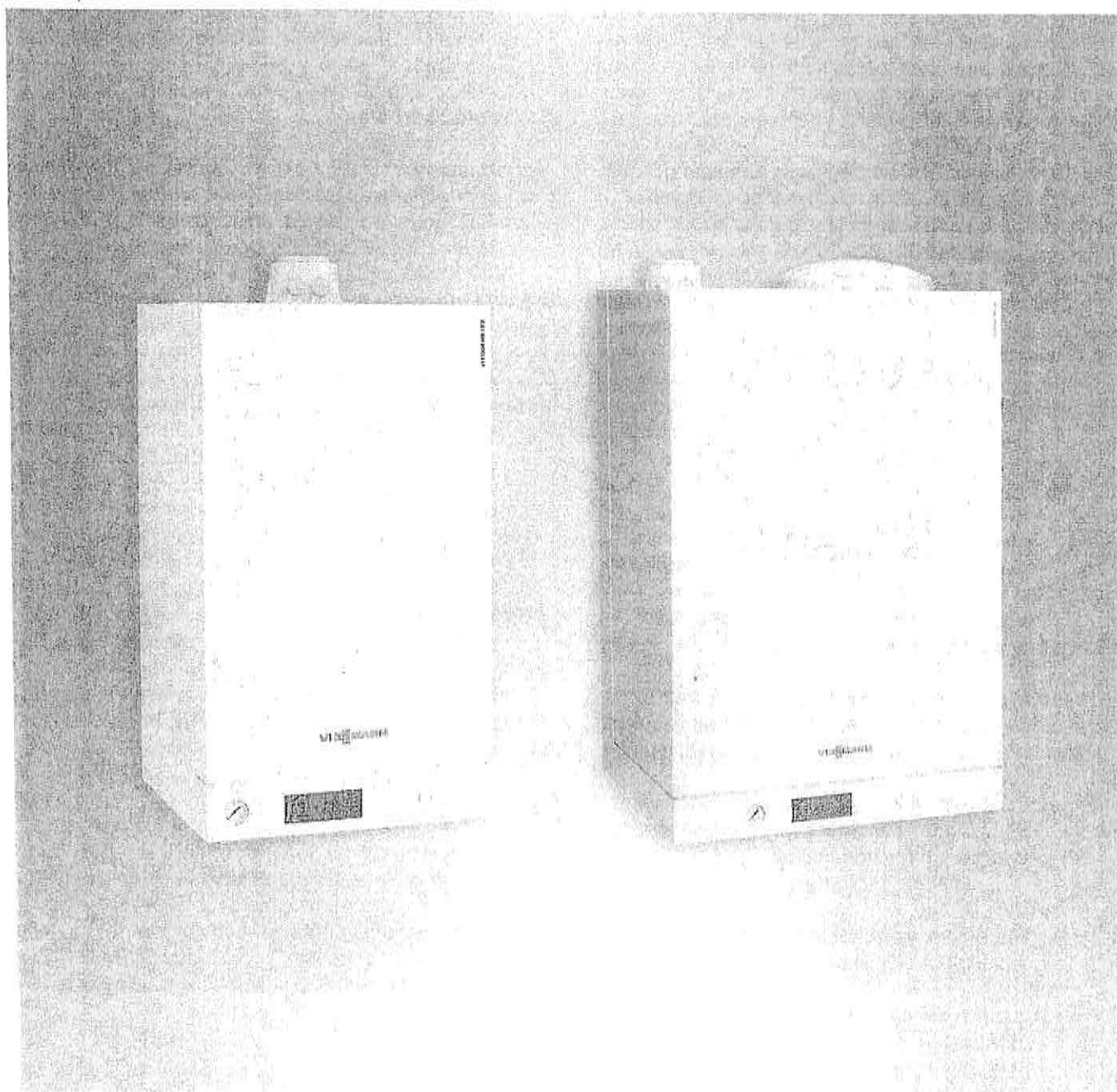
a készülék üzemeltetője számára

**VIESSMANN**


Kondenzációs falikazán  
állandó kazánvíz hőmérsékletű, vagy időjárás függvényében vezérelt üzemhez



## **VITODENS 100-W** **VITODENS 111-W**



## Az Ön biztonsága érdekében

 Kérjük, hogy az emberi életet fenyegető veszélyek, a balesetek és az anyagi károk elkerülése érdekében pontosan tartsa be a biztonságtechnikai utasításokat.

### A biztonságtechnikai utasítások magyarázata

 **Veszély**  
Ez a jel személyi sérülések veszélyére figyelmeztet.

 **Figyelem**  
Ez a jel anyagi és környezeti károk veszélyére figyelmeztet.


### Fontos tudnivaló!

A *Fontos tudnivaló* címszó alatt kiegészítő információk találhatóak.

### Célcsoport


Ez az üzemeltetési utasítás a fűtési rendszer üzemeltetője számára készült.

Ezt a készüléket 8 éven felüli gyermek, valamint korlátozott testi, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkező vagy a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek is használhatják, felügyelet mellett, valamint amennyiben részesültek a készülék biztonságos használatával kapcsolatos oktatásban, és tisztában vannak a készülék használatából eredő veszélyekkel.

 **Figyelem**  
Ne hagyja felügyelet nélkül a készülék közelében lévő gyermekeket.  
▪ A gyermekek nem használhatják játékszerként a készüléket.  
▪ A gyermekeknek tilos felügyelet nélkül tisztítási és felhasználói karbantartási munkálatokat végezni a készüléken.


### A készülék csatlakoztatása

- A készüléket kizárólag képesítéssel rendelkező szakember csatlakoztathatja, és helyezheti üzembe.
- A készüléket csak megfelelő tüzelőanyaggal szabad üzemeltetni.
- Tartsa be az előírt villamos csatlakozási feltételeket.
- A meglévő felszerelés kizárólag képesítéssel rendelkező szakember révén módosítható.


 **Veszély**  
A fűtési rendszeren szakszerűtlenül végrehajtott munkák életveszélyes balesetekhez vezethetnek.  
▪ A gázszerelvényeken munkát csak olyan szerelő végezhet, akit a helyileg illetékes gázszolgáltató vállalat erre feljogosított.  
▪ Az elektromos szerelés csak villamosági szakember számára engedélyezett.

### A készüléken végzett munka


- A készüléken végzett beállításokat és munkákat szigorúan a jelen üzemeltetési utasítás előírásai szerint végezze.  
A készüléken szükséges további munkát kizárólag képesítéssel rendelkező szakember végezheti.
- Ne nyissa ki a készüléket.
- Ne szerelje le a burkolatot.
- A felszerelt alkatrészeket vagy a telepített kiegészítő tartozékokat soha ne módosítsa, illetve ne távolítsa el.
- A csököttéseket ne nyissa ki, illetve ne húzza után.

 **Veszély**  
A forró felületek égési sérüléseket okozhatnak.  
▪ Ne nyissa ki a készüléket.  
▪ Ne érjen a szigetetlen csövek, a szerelvények és az égéstermék-elvezetés forró felületeihez.


### A készülék sérülései

 **Veszély**  
A sérült készülék veszélyezteti biztonságát. Ellenőrizze a készüléket külső sérülések tekintetében. Sérült készüléket ne helyezzen üzembe.

### Teendők gázzzag esetén

 **Veszély**  
A kiszivárgó gáz robbanáshoz vezethet, ami nagyon súlyos sérüléseket okozhat.  
▪ Ne dohányozzon! Akadályozza meg a nyílt láng- és szikraképződést. Semmi esetre se kapcsoljon fel villanykapcsolót, és ne kapcsoljon be elektromos készülékeket.  
▪ Zárja el a gázlezárási csapot.  
▪ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.  
▪ Távolítson el mindenkit a veszélyes területről.  
▪ Értesítse a gáz- és az áramszolgáltató vállalatot, valamint a fűtési szakszolgálatot az épületen kívülről.  
▪ Gondoskodjon az épület elektromos ellátásának biztonságos helyen (az épületen kívül) történő megszakításáról.

### Teendők égéstermékzsug esetén

 **Veszély**  
Az égéstermékek életveszélyes mérgezést okozhatnak.  
▪ Kapcsolja ki a fűtési rendszer.  
▪ Szellőztesse ki a felállítási helyiséget.  
▪ Csukja be a lakóhelyiségekbe nyíló ajtókat.

## Az Ön biztonsága érdekében (folytatás)

kés.

## Teendők tűz esetén

**Veszély**

Tűz esetén égés és robbanás veszélye áll fenn.

- Kapcsolja ki a fűtési rendszer.
- Zárja el a tüzelőanyag-vezetékek elzárószelepeit.
- Az ABC tűzbiztonsági osztálynak megfelelő, bevizsgált tűzoltó készüléket használjon.

## Teendők a készülékből történő vízkilépés esetén

**Veszély**

Ha a készülékből víz lép ki, az áramütést okozhat.

- A külső leválasztón kapcsolja ki a fűtési rendszert (pl. biztosítódoboz, az épület áramelosztása).
- Értesítse a fűtési szaks céget.

## Teendők a fűtési rendszer üzemzavarai esetén

**Veszély**

Az üzemzavarjelzések a fűtési rendszer meghibásodásaira utalnak. Az el nem hárított üzemzavarok életveszélyes következményekkel járhatnak.

Az üzemzavarjelzéseket ne nyugtázza rövid időn belül többször. Értesítse a fűtési szaks céget, hogy az elemezhesse az okokat, és megszüntethesse a hibát.

## A fűtőhelyiséggel szemben támasztott követelmények

**Veszély**

A befúvó nyílások lezárása az égést tápláló levegő hiányához vezet. Ez az égés tökéletlenségét és ezáltal életveszélyes szénmonoxid keletkezését eredményezi.

Ne zárja el a meglévő befúvó nyílásokat, és ne állítson semmit ezek elé.

Utólag ne hajtson végre az építészeti adottságokat érintően olyan módosításokat, amelyek hatással lehetnek a biztonságos üzemeltetésre (pl. vezetékfektetés, burkolatok vagy válaszfalak létesítése).

**Veszély**

A gyúlékony folyadékok és anyagok (pl. benzin, oldó- és tisztítószer, festékek vagy a papír) ellobbanásokat és tüzet okozhatnak.

Ilyen anyagokat ne tároljon vagy használjon a fűtőhelyiségben és a fűtési rendszer közvetlen közelében.

**Figyelem**

Nem megengedett környezeti feltételek károsíthatják a fűtési rendszert, és veszélyeztethetik a biztonságos üzemelést.

- 0 °C-nál magasabb és 35 °C-nál alacsonyabb környezeti hőmérsékletet kell biztosítani.
- Kerülje a (pl. festékekben, oldó- és tisztítószerekben lévő) freonszarmazékok okozta légszennyeződést és az erős (pl. csiszolási munkák általi) porképződést.
- Kerülje a (pl. folyamatos ruhaszárítás miatt) tartósan magas páratartalmat.

## Elszívó készülékek

Szabadba vezető légelvezető nyílással rendelkező készülékek (páraelszívó ernyők, elszívó készülékek, klímaberendezések) esetében az elszívás következtében vákuum alakulhat ki a felállítási helyiségben. A fűtőkazán ezzel egyidejű üzemelése esetén égéstermékek visszaáramlására kerülhet sor.

**Veszély**

Szabadba vezető légszívóval rendelkező készülékekkel egyidejű üzemeltetés esetén égéstermékek visszaáramlása következtében életveszélyes mérgezésekre kerülhet sor. Megfelelő intézkedésekkel biztosítson elegendő utánpótlást az égést tápláló levegő számára. Szükség esetén lépjen kapcsolatba a fűtési szaks céggel.

## Kiegészítő komponensek, pót- és kopó alkatrészek

**Figyelem**

A fűtési rendszert károsíthatják, vagy működését negatívan befolyásolhatják mindazok a komponensek, amelyeknek bevizsgálása nem a fűtési rendszerrel együtt történt.

A részegységek felszerelését vagy cseréjét kizárólag az illetékes szaks cég végezheti.



## Tartalomjegyzék

1. Információ	Szimbólumok .....	5
	Rendeltetésszerű használat .....	5
	Szakkifejezések .....	6
2. Bevezető információk	Első üzembe helyezés .....	7
	Gyári beállítások .....	7
	Energiatakarékossági javaslatok .....	7
3. A kezelésről	A kezelő- és kijelzőelemek áttekintése .....	8
	▪ Kezelő- és kijelzőelemek .....	8
	▪ Kijelzések és kezelőfelületek a kijelzőn .....	8
	A fűtési rendszer üzem módja .....	9
	▪ Szobatermosztát nélküli üzem .....	9
	▪ Szobatermosztáttal megvalósuló üzem .....	9
	▪ Időjárás függvényében vezérelt üzem mód .....	9
4. Be- és kikapcsolás	A fűtőkészülék bekapcsolása .....	10
	A fűtőkészülék kikapcsolása .....	10
	▪ Fagyvédelmi ellenőrzéssel .....	10
	▪ Fagyvédelem nélkül (üzemen kívül helyezés) .....	10
	A fűtés és a melegvíz-készítés kikapcsolása .....	11
	▪ A fűtés kikapcsolása .....	11
	▪ A melegvíz-készítés kikapcsolása .....	11
5. Beállítások	Fűtési hőmérséklet beállítása .....	12
	▪ Szobatermosztát nélküli üzem — fűtővíz-hőmérséklet beállítása .....	12
	▪ Szobatermosztáttal való üzem — fűtővíz-hőmérséklet beállítása .....	12
	▪ Külső hőmérséklettől függő üzem — helyiség-hőmérséklet beállítása .....	12
6. A melegvíz-hőmérséklet beállítása	Melegvíz-hőmérséklet .....	14
	▪ Melegvíz komfortfunkció .....	14
7. Kéményseprő-ellenőrző üzem	Kéményseprő-ellenőrző üzem bekapcsolása .....	15
	▪ A kéményseprő-ellenőrző üzem befejezése .....	15
8. Mi a teendő?	Ha a helyiségek túl hidegek .....	16
	Ha a helyiségek túl melegek .....	16
	Ha nincs melegvíz .....	17
	Ha a melegvíz túl forró .....	17
	A „△” szimbólum és a hibakód villog a kijelzőn .....	18
	A kijelzőn a „△” szimbólum jelenik meg. ....	18
	Üzemzavarjelzés a kijelzőn .....	18
	Az égő üzemzavara reteszelésének kioldása (visszaállítás) .....	18
9. Karbantartás	Tisztítás .....	19
	Ellenőrzés és karbantartás .....	19
	▪ .....	19
10. Függelék	Fogalommagyarázatok .....	20
	Ártalmatlanítási tudnivalók .....	20
	▪ A csomagolóanyag ártalmatlanítása .....	20
	▪ A fűtési rendszer végleges üzemben kívül helyezése és ártalmatlanítása .....	21
11. Címzőjegyzék	.....	22

## Szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Utalás további információkat tartalmazó másik dokumentumra
	Munkafázis az ábrán: A számozás a munkamenet sorrendjének felel meg.
	Figyelmeztetés anyagi és környezeti károokra
	Feszültség alatt álló tartomány
	Fokozottan vegye figyelembe.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az alkatrészt hallhatóan be kell pattintani.</li> <li>vagy</li> <li>▪ Hangjelzés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Használjon új alkatrészt.</li> <li>vagy</li> <li>▪ Szerszám esetében: Tisztítsa meg a felületet.</li> </ul>
	Az alkatrészt szakszerűen ártalmatlanítsa.
	Az alkatrészt vigye megfelelő gyűjtőhelyre. Az alkatrészt ne dobja a háztartási hulladékba.

## Rendeltetésszerű használat

A készülék rendeltetésszerűen csak az EN 12828 szabvány szerinti zárt fűtési rendszerekben, a vonatkozó szerelési, kezelési és szervizre vonatkozó utasítások figyelembevételével üzemeltethető. Kizárólag ivóvíz minőségű fűtővíz felmelegítésére szolgál.

A rendeltetésszerű használat előfeltétele, hogy rendszerspecifikusan engedélyezett részegységekkel együttes, helyhez kötött szerelés valósuljon meg.

Az épületfűtéstől vagy melegvíz készíttéstől eltérő célú ipari alkalmazás nem számít rendeltetésszerűnek.

Az ezen túlmenő alkalmazást a gyártónak esetenként engedélyeznie kell.

A készülék helytelen használata, ill. szakszerűtlen kezelése (pl. a készülék felnyitása az üzemeltető által) tilos, és a garancia elvesztéséhez vezet. Helytelen használat esete forog fenn akkor is, ha a fűtési rendszer részegységeinek rendeltetésszerű funkcióit módosítják (pl. az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető csövek elzárása révén).

## Szakkifejezések

A Viessmann-szabályozó funkcióinak jobb megértése érdekében néhány szakkifejezést közelebbről elmagyarázunk.

Ezek a szakkifejezések a következőképpen vannak jelölve:



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

## Első üzembe helyezés

kés

Az első üzembe helyezést, valamint a szabályozásnak a helyi és az építészeti adottságokhoz való hozzáigazítását, továbbá a kezelés betanítását a fűtési szakcégnek kell elvégeznie.

Új gázkészülék üzemeltetőjeként köteles a készüléket haladéktalanul bejelenteni a területileg illetékes kéményseprőnél. A területileg illetékes kéményseprő (kéményseprőipari vállalat) tájékoztatja Önt a gázkészülékkel kapcsolatban elvégzendő további tennivalókról (pl. rendszeres mérések, tisztítás).

## Gyári beállítások

Az Ön fűtési rendszere gyárilag előre be van állítva, ezzel üzemkés. Az első üzembe helyezéskor a fűtési szakcég finombeállításokat végez el. A beállításokat egyénileg, kívánsága szerint bármikor megváltoztathatja.

### Áramszünet

Áramszünet esetén a beállítások nem vesznek el.

## Energiatakarékosági javaslatok

### Fűtés

- **Belső hőmérséklet:**  
Ne fűtse túl a helyiségeket. Egy fokkal alacsonyabb belső hőmérséklettel akár 6% fűtési költséget is megtakaríthat. A helyiség-hőmérsékletet ne állítsa 20 °C-nál magasabbra.
- **Üzem módok:**  
Ha nincs szükség fűtésre, akkor válassza az egyik alábbi üzemmódot:
  - Nyáron, amikor fűtésre nincs szükség, de melegvízre igen, állítsa a kazánvíz-hőmérsékletet **OFF**-ra (lásd a 11. oldalon).
  - Ha hosszabb ideig sem fűtésre, sem melegvízre nincs szüksége, állítsa a kazánvíz-hőmérsékletet és a melegvíz-hőmérsékletet **OFF**-ra.
- **Szellőztetés:**  
A szellőztetéshez az ablakot rövid időre nyissa ki teljesen, közben zárja el a termosztátszelepet (ha nincs lakásszellőztető rendszer).
- **Redőnyök:**  
Sötétedéskor eressze le a redőnyöket (amennyiben léteznek).
- **Termosztátszelepek:**  
Állítsa be megfelelően a termosztátszelepeket.
- **Fűtőtest:**  
Ne állítson semmit a fűtőtestek és termosztátszelepek elé.

### Melegvíz-készítés

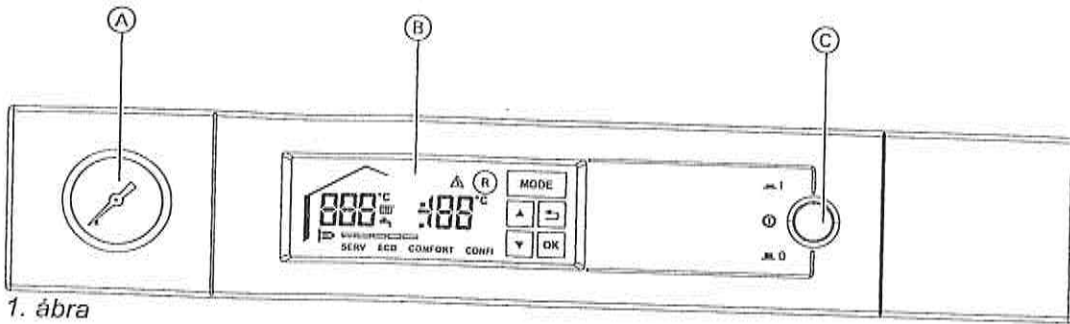
- **Melegvíz-hőmérséklet:**  
A melegvíz-tárolóban ne állítsa túl magasra a hőmérsékletet (lásd a 14. oldalon).
- **Melegvíz fogyasztás:**  
Fürdés helyett zuhanyozzon. Zuhanyozáskor kevesebb energia fogy a fürdőkádban történő fürdéshez képest.



## A kezelésről

### A kezelő- és kijelzőelemek áttekintése

#### Kezelő- és kijelzőelemek



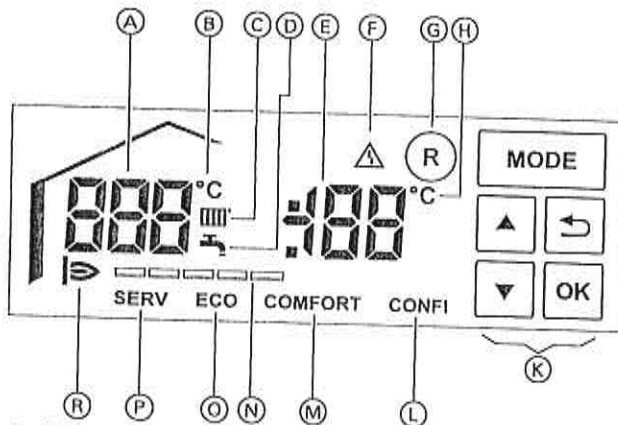
1. ábra

- (A) nyomásmérő
- (B) érintőkijelző kezelőfelülettel
- (C) hálózati kapcsoló

#### Kijelzések és kezelőfelületek a kijelzőn

A szabályozó érintőképernyővel van felszerelve. A beállítások és lekérdezések elvégzéséhez érintse meg az erre szolgáló kapcsolófelületeket.

A kapcsolófelületek működtetését hangjelzés nyugtázza. Fűtési szakcége ki tudja kapcsolni a hangjelzést.



2. ábra

- (A) kijelzett érték vagy hibakód
- (B) hőmérséklet °C-ban (a kijelzett értékhez kapcsolódóan)
- (C) fűtőüzem
- (D) melegvíz-készítés
- (E) kijelzett érték vagy hibakód
- (F) üzemszavarjelzés
- (G) az égő üzemszavarának reteszoldó gombja
- (H) hőmérséklet °C-ban (a kijelzett értékhez kapcsolódóan)
- (K) kapcsolófelületek (lásd a 8. oldalon)

- (L) üzembe helyezés beállítás aktív (csak a szakember részére)
- (M) melegvíz komfortfunkció aktív (csak beépített átfolyó rendszerű vízmelegítéssel rendelkező kazán esetében, lásd a 14. oldalon)
- (N) aktuális égőtéljesítmény
- (O) melegvíz komfortfunkció nem aktív (csak beépített átfolyó rendszerű vízmelegítéssel rendelkező kazánok esetében)
- (P) szervizbeállítás aktív (csak a szakember részére)
- (R) az égő üzemel

#### Kezelési kapcsolófelületek

- MODE funkció kiválasztása/funkció elhagyása
- ▲ érték módosítása vagy kiválasztása
- ▼ érték módosítása vagy kiválasztása
- OK érték átvétele/kiválasztás nyugtázása

- ↶ 1 kezelési lépés vissza
- R az égő üzemszavarának reteszoldása

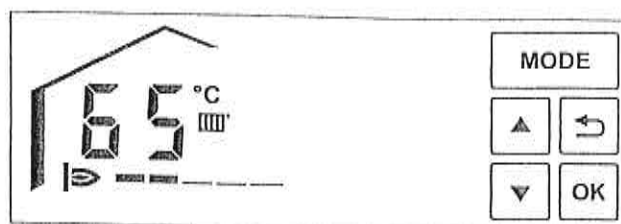
## A kezelő- és kijelzőelemek áttekintése (folytatás)

kés

### Alapkijelzés

Kijelzésre kerülnek:

- Aktuális kazánvíz-hőmérséklet
- Üzem mód
- Égő-üzem mód és aktuális égőtéljesítmény



3. ábra

## A fűtési rendszer üzem módja

### Szobatermosztát nélküli üzem

**i** További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatóak a függelékben.

A kívánt fűtővíz-hőmérséklet beállítását lásd a 12. oldalon.

### Szobatermosztáttal megvalósuló üzem

**i** További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatóak a függelékben.

A csatlakoztatott szobatermosztát beállításait a hozzá tartozó üzemeltetési utasításnak megfelelően végezze el.

#### Fontos tudnivaló!

A kívánt helyiség-hőmérséklet elérése érdekében a kazánvíz-hőmérsékletet elegendően magas értékre kell beállítani.

A kazánvíz-hőmérséklet beállítását lásd a 12. oldalon.

### Időjárás függvényében vezérelt üzem mód

**i** További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatóak a függelékben.

Időjárás függvényében vezérelt üzem mód esetén a kazánvíz-hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet függvényében történik.

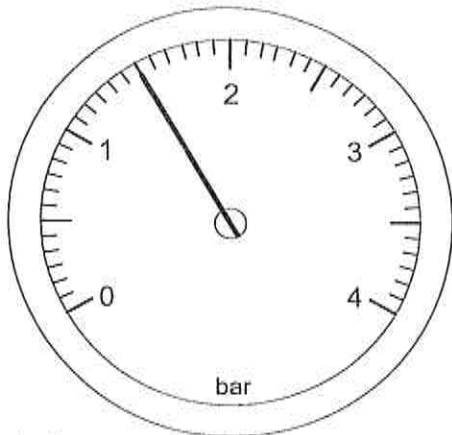
#### Fontos tudnivaló!

Annak érdekében, hogy ne kerüljön sor felesleges hőtermelésre olyan időszakokban, amikor nincs szüksége fűtésre, érdemes szobatermosztátot csatlakoztatni fűtési rendszeréhez. Az energiamegtakarítás érdekében így például le lehet kapcsolni a fűtést éjszákára.

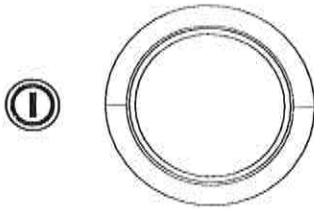
A helyiség-hőmérséklet beállítását lásd a 13. oldalon.

## A fűtőkészülék bekapcsolása

Ha fűtési rendszere sokáig kikapcsolt állapotban volt, és újra el szeretné indítani, javasoljuk, hogy lépjen kapcsolatba a fűtési szakcéggel.



4. ábra



5. ábra

1. Ellenőrizze a fűtési rendszer nyomását a manométeren.  
**Az ajánlott rendszernyomás 0,8 bar**  
Amennyiben a rendszerben túl alacsony a nyomás, értesítse a fűtési szakcéget.
2. **A helyiség levegőjétől függő üzemmód esetén:**  
A berendezés a felállítási helyiségből veszi az égéshez szükséges levegőt.  
Ellenőrizze, hogy a felállítási helyiség szellőző- és szellőztető nyílásai nyitva vannak-e, és nincsenek eltorlaszolva.
3. Nyissa ki a gázlezáró csapot.
4. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.  
*A fűtőkészülék és a szobatermosztát is üzemkés (amennyiben csatlakoztatva van a rendszerhez).*

## A fűtőkészülék kikapcsolása

### Fagyvédelmi ellenőrzéssel



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Ha a kazánt néhány napig nem kívánja használni, akkor kikapcsolhatja.

Állítsa a kazánvíz-hőmérsékletet és a melegvíz-hőmérsékletet OFF-ra.

A kazán és a melegvíz-tároló esetében a fagyvédelmi ellenőrzés aktív.

### **Fontos tudnivaló!**

*A teljes fűtési rendszerre vonatkozó fagyvédelmet lásd a szobatermosztát üzemeltetési utasításában.*

### Fagyvédelem nélkül (üzemen kívül helyezés)

Ha a fűtési rendszert hosszabb ideig (több hónapig) nem kívánja használni, akkor helyezze üzemén kívül. Javasoljuk, hogy a fűtési rendszer hosszabb üzemén kívül helyezése előtt lépjen összeköttetésbe az illetékes fűtési szakcéggel. Amennyiben szükséges, a fűtési szakcég megfelelően tud intézkedni, pl. elvégzi a berendezés fagyvédelmét vagy a fűtőfelületek konserválását.

1. Zárja el a gázlezáró csapot, és biztosítsa illetéktelen nyitás ellen.
2. Kapcsolja ki a hálózati kapcsolót.  
A rendszer most feszültségmentes állapotban van.  
**A fagyvédelmi ellenőrzés nem biztosított.**


## A fűtés és a melegvíz-készítés kikapcsolása

kés

### A fűtés kikapcsolása

A helyiségeket nem szeretné fűteni, de melegvízre szüksége van (nyári üzemmód).

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. ▾ a beállított kazánvíz-hőmérséklet villog, és megjelenik a  szimbólum.

2. ▾ annyiszor, amíg megjelenik az „OFF” kijelzés.

3. OK a nyugtázáshoz.

#### Fontos tudnivaló!


- A keringető szivattyú 24 óránként rövid időre bekapcsol, hogy ne ragadjon le.
- A kazán fagyvédelme aktív.

### A melegvíz-készítés kikapcsolása

Nincs szüksége melegvízre.

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

#### 1. MODE

2. ▲/▾ annyiszor, amíg az  szimbólum villog.

3. OK a nyugtázáshoz.  
A beállított melegvíz-hőmérséklet villog.

4. ▾ annyiszor, amíg megjelenik az „OFF” kijelzés.

5. OK a nyugtázáshoz.

## Beállítások

### Fűtési hőmérséklet beállítása

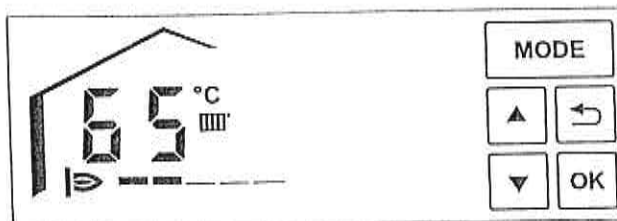
#### Szobatermosztát nélküli üzem — fűtővíz-hőmérséklet beállítása

Ha nincs csatlakoztatva külső hőmérséklet-érzékelő és szobatermosztát. **3. OK** a nyugtázáshoz.

A fűtővíz-hőmérséklet befolyásolja a helyiség-hőmérsékletet. A fűtővíz-hőmérséklet szállítási állapotban 70 °C-ra van beállítva.

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. ▲/▼ a beállított fűtővíz-hőmérséklet villog, és megjelenik a ■■■■ szimbólum.
2. ▲/▼ annyiszor, amíg meg nem jelenik a kívánt fűtővíz-hőmérséklet.



6. ábra

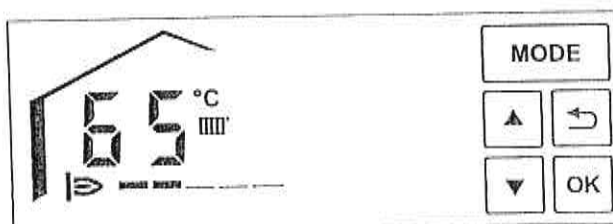
#### Szobatermosztáttal való üzem — fűtővíz-hőmérséklet beállítása

Ha nincs csatlakoztatva külső hőmérséklet-érzékelő, de van csatlakoztatva szobatermosztát. **3. OK** a nyugtázáshoz.

Ha a kívánt helyiség-hőmérséklet nem kerül elérésre, akkor állítsa be a kazánvíz-hőmérsékletet elegendően magas értékre. A kazánvíz-hőmérséklet szállítási állapotban 70 °C-ra van beállítva.

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. ▲/▼ a beállított kazánvíz-hőmérséklet villog, és megjelenik a ■■■■ szimbólum.
2. ▲/▼ annyiszor, amíg meg nem jelenik a kívánt kazánvíz-hőmérséklet.



7. ábra

#### Külső hőmérséklettől függő üzem — helyiség-hőmérséklet beállítása

A külső hőmérséklettől függő üzemhez külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatására van szükség.

## Fűtési hőmérséklet beállítása (folytatás)

Szállítási állapotban a fűtéshez a 20 jellemző érték van beállítva. Ha magasabb helyiség-hőmérsékletet szeretne, akkor állítson be magasabb jellemző értéket, alacsonyabb helyiség-hőmérsékletre pedig alacsonyabb jellemző értéket.

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

1. ▲/▼ a beállított jellemző érték a bal oldali kijelzőmezőben villog, és megjelenik a ■■■■ szimbólum.
2. ▲/▼ annyiszor, amíg meg nem jelenik a kívánt helyiség-hőmérséklet.

### Fontos tudnivaló!

Vegye figyelembe, hogy a fűtési rendszernek bizonyos időre van szüksége, amíg a helyiségeket felmelegíti a kívánt hőmérsékletre.



8. ábra

### Fontos tudnivaló!

A jobb oldali kijelzőmezőben az aktuális külső hőmérséklet kerül kijelzésre.

3. OK a nyugtázáshoz.


## A melegvíz-hőmérséklet beállítása

### Melegvíz-hőmérséklet

Érintse meg a következő kapcsolófelületeket:

5. OK a nyugtázáshoz.

#### 1. MODE

2. ▲/▼ annyiszor, amíg az  szimbólum villog.

3. OK a nyugtázáshoz.  
A beállított melegvíz-hőmérséklet villog.

4. ▲/▼ a kívánt melegvíz-hőmérséklet beállításához.



9. ábra

### Melegvíz komfortfunkció

Csak beépített átfolyó rendszerű vízmelegítéssel rendelkező kazánok esetén.

A fűtési szakcég aktiválhatja a melegvíz komfortfunkciót. Ezáltal szükség esetén gyorsabban rendelkezésre áll a melegvíz. A kijelzőn ilyenkor a „COMFORT” szó jelenik meg.

## Kéményseprő-ellenőrző üzem bekapcsolása

A kéményseprő-ellenőrző üzemet a kéményseprő használja az éves ellenőrzés során. Az égéstermék-méréshez különböző teljesítményfokozatok állíthatók be.

Nyomja meg az alábbi nyomógombokat:

### 1. MODE

2.  $\Delta/\nabla$  annyiszor, amíg a „SERV” kijelzés villog.

3. OK a nyugtázáshoz.  
Az „OFF” kijelzés villog (az ellenőrző üzem nem aktív).

4.  $\Delta/\nabla$  a kívánt égőtjeljesítmény beállításához.

5. OK a nyugtázáshoz.  
A „SERV” kijelzés folyamatosan világít, az ellenőrző üzem aktív.

Kijelzés a kijelzőn	Égőtjeljesítmény
„OFF”	0 %
—	20
— —	40
— — —	60
— — — —	80
— — — — —	100
	100 %

## A kéményseprő-ellenőrző üzem befejezése

### Fontos tudnivaló!

A funkció 30 perc elteltével automatikusan kikapcsol.

Nyomja meg az alábbi nyomógombokat:

### 1. MODE

2.  $\Delta/\nabla$  annyiszor, amíg a „SERV” kijelzés villog.







3. OK a nyugtázáshoz. A legutóbb beállított érték villog.

4.  $\nabla$  amíg villogni kezd az „OFF” kijelzés.



5. OK a nyugtázáshoz.  
a „SERV” kijelzés kialszik, az ellenőrző üzem már nem aktív.




## Ha a helyiségek túl hidegek

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A fűtési rendszer ki van kapcsolva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapcsolja be a „” hálózati kapcsolót (lásd a 8. oldalon található ábrát).</li> <li>▪ Kapcsolja be a főkapcsolót (a fűtőhelyiségen kívül), ha létezik.</li> <li>▪ Kapcsolja be az áramköri elosztóban lévő biztosítékot (a ház főbiztosítója).</li> </ul>
A szabályozó vagy a szobatermosztát hibásan van beállítva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Üzem szobatermosztáttal: Állítson be magasabb kazánvíz-hőmérsékletet (lásd a 12. oldalon).</li> <li>▪ Külső hőmérséklettől függő üzem: Állítson be magasabb helyiség-hőmérsékletet (lásd a 12. oldalon).</li> </ul>
Csak melegvíz-készítés esetén: A melegvíz-készítés előnykapcsolása aktív (a kijelzőn a „  ” szimbólum jelenik meg).	Várjon, amíg a melegvíz-tároló felmelegszik (kialszik a „  ” kijelzés). Átfolyó rendszerű vízmelegítő használata esetén fejezze be a melegvíz elvételét.
Tüzelőanyag-hiány.	<p>Propán esetén: Ellenőrizze a tüzelőanyag-készletet, adott esetben rendeljen utánpótlást.</p> <p>Földgáz esetén: Nyissa ki a gázvezeték csapot. Ha szükséges, érdeklődjön a gázszolgáltató vállalatnál.</p>
A kijelzőn a „  ” szimbólum jelenik meg.	Közölje a fűtési szakcéggel a megjelenő hibakódot.
A „  ” szimbólum és a hibakód villog a kijelzőn. Az égő nem kapcsol be.	<p>Oldja ki az égő üzemműködésének reteszelését (lásd a 18. oldalon).</p> <p>Amennyiben az üzemműködés továbbra is fennáll, értesítse a fűtési szakcéget.</p> <p> <b>Veszély</b> Az el nem hárított üzemműködések éleveszélyes következményekkel járhatnak. Ne oldja ki rövid időn belül többször az égő üzemműködésének reteszelését. Amennyiben egy üzemműködés ismételtelen fellép, értesítse a fűtési szakcéget. A fűtési szakcég elemzi az okokat, és megszünteti a hibát.</p>
Levegő került a fűtési rendszerbe.	Légtelenítse a fűtőtesteket.
Az égő ki van kapcsolva. A levegő bevezetése vagy az égéstermék-elvezetés eltömődött.	Értesítse a fűtési szakcéget.

## Ha a helyiségek túl melegek

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A szabályozó vagy a szobatermosztát hibásan van beállítva.	<p>Ellenőrizze, és módosítsa a belső hőmérsékletet vagy a kazánvíz-hőmérsékletet (lásd a 12. oldalon)</p> <p> A szobatermosztát üzemeltetési utasítása</p>
Ha a kijelzőn a „  ” szimbólum jelenik meg.	Közölje a fűtési szakcéggel a hibakódot.

## Ha nincs melegvíz


Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A fűtési rendszer ki van kapcsolva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapcsolja be a „Ⓞ” hálózati kapcsolót (lásd a 8. oldalon).</li> <li>▪ Kapcsolja be a főkapcsolót (a fűtőhelyiségen kívül), ha létezik.</li> <li>▪ Kapcsolja be az áramköri elosztóban lévő biztosítékot (a ház főbiztosítója).</li> </ul>
A szabályozó hibásan van beállítva.	Ellenőrizze, és módosítsa a melegvíz-hőmérsékletet (lásd a 14. oldalon)
Tüzelőanyag-hiány.	<p>Propán esetén: Ellenőrizze a tüzelőanyag-készletet, adott esetben rendeljen utánpótlást.</p> <p>Földgáz esetén: Nyissa ki a gázvezeték csapot. Ha szükséges, érdeklődjön a gázszolgáltató vállalatnál.</p>
A kijelzőn a „△” szimbólum jelenik meg.	Közölje a fűtési szakkéggel a megjelenő hibakódot.
A „△” szimbólum és a hibakód villog a kijelzőn. Az égő nem kapcsol be.	<p>Oldja ki az égő üzemmódjának reteszelését (lásd a 18. oldalon).</p> <p>Amennyiben az üzemmód továbbra is fennáll, értesítse a fűtési szakkéget.</p> <p> <b>Veszély</b> Az el nem hártott üzemmódok életveszélyes következményekkel járhatnak. Ne oldja ki rövid időn belül többször az égő üzemmódjának reteszelését. Amennyiben egy üzemmód ismételtten fellép, értesítse a fűtési szakkéget. A fűtési szakkéget elemzi az okokat, és megszünteti a hibát.</p>

## Ha a melegvíz túl forró

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A szabályozó hibásan van beállítva.	Ellenőrizze, és módosítsa a melegvíz-hőmérsékletet (lásd a 14. oldalon)

Mi a teendő?

## A „△” szimbólum és a hibakód villog a kijelzőn

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Az égő nem kapcsol be.	Oldja ki az égő üzemzavarának reteszelését (lásd a 18. oldalon). Amennyiben az üzemzavar továbbra is fennáll, értesítse a fűtési szakcéget.   <b>Veszély</b> Az el nem hártott üzemzavarok életveszélyes következményekkel járhatnak. Ne oldja ki rövid időn belül többször az égő üzemzavarának reteszelését. Amennyiben egy üzemzavar ismételten fellép, értesítse a fűtési szakcéget. A fűtési szakcég elemzi az okokat, és megszünteti a hibát.

## A kijelzőn a „△” szimbólum jelenik meg.

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A fűtési rendszer üzemzavara	Közölje a fűtési szakcéggel a hibakódot.

## Üzemzavarjelzés a kijelzőn

Amennyiben üzemzavar lépett fel fűtési rendszerében, a kijelzőn megjelenik a △ szimbólum és a hibakód. Ön is leolvashatja a kijelzőn megjelenő hibakódot, és közölheti az illetékes fűtési szakcéggel. Így a fűtési szakember alaposabban fel tud készülni a javításra, és ezáltal csökkenhetnek a járulékos költségek.

Amennyiben a △ villog, és megjelenik az „R”, az égő ki van kapcsolva. Lásd a következő fejezetet.

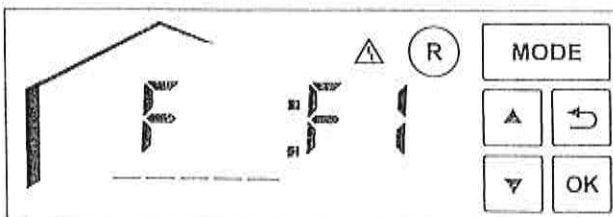


10. ábra

## Az égő üzemzavara reteszelésének kioldása (visszaállítás)

### Fontos tudnivaló!

Amennyiben a képernyőn a „△” kijelzés villog, és megjelenik az „R”, az égő reteszelve van.



11. ábra

Nyomja meg kb. 2 másodpercig az „R” gombot. Ha az üzemzavar már nem áll fenn, megjelenik az alapkijelzés.

Amennyiben az üzemzavar továbbra is fennáll, értesítse a fűtési szakcéget.



### Veszély

Az el nem hártott üzemzavarok életveszélyes következményekkel járhatnak.

Ne oldja ki rövid időn belül többször az égő üzemzavarának reteszelését. Amennyiben egy üzemzavar ismételten fellép, értesítse a fűtési szakcéget. A fűtési szakcég elemzi az okokat, és megszünteti a hibát.

## Tisztítás

A készülékek bármely, a kereskedelemben szokványos háztartási tisztítószerrel tisztíthatók (súrolószereket kivéve).

## Ellenőrzés és karbantartás

A fűtési rendszerek ellenőrzése és karbantartása a GMBSZ előírásai szerint történik.

A rendszeres karbantartás biztosítja az üzemzavarmentes, energiatakarékos és környezetkímélő fűtőüzemet. Ezért javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést fűtési szakcéggel.

### Kazán

A kazán növekvő szennyezettségével emelkedik az égéstermék-hőmérséklet és a fogyasztás. Ezért javasoljuk, hogy végeztesen évente karbantartást.

### Használati melegvíz szűrő (amennyiben létezik)



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Higiéniiai okokból

- nem visszaöblíthető szűrők esetén 6 havonta cserélje ki a szűrőbetétet (kéthavonta végezzen szemrevételezéses vizsgálatot),
- visszaöblíthető szűrők esetén kéthavonta végezzen visszaöblítést.

## Fogalommagyarázatok

### Állandó kazánvíz-hőmérsékletű üzemmód

Változatlan (állandó) kazánvíz-hőmérsékletű üzemmódban a fűtővíz folyamatosan melegszik fel a beállított kazánvíz-hőmérsékletre.

### Fűtővíz-hőmérséklet

A fűtővíz hőmérséklete, amely a fűtőtestekhez folyik (megközelítőleg kazánvíz-hőmérséklet).

### Kazánvíz-hőmérséklet

A kazánban lévő fűtővíz (kazánvíz) felfűtése a szabályozón beállított hőmérsékletre történik. Ezt a hőmérsékletet kazánvíz-hőmérsékletnek nevezzük.

### Helyiség levegőjétől függő üzemmód

A kazán az égést tápláló levegőt a felállítási helyiség légtéréből szívja be.

### Helyiség levegőjétől független üzemmód

Az égést tápláló levegő az épületen kívülről származik.

### Helyiség-hőmérséklet függvényében vezérelt üzemmód

A szobatermosztát rögzíti a belső hőmérsékletet, és összehasonlítja a beállított kívánt belső hőmérséklettel. Ha a belső hőmérséklet alacsonyabb a kívánt értéknél, akkor a kazán bekapcsol, ha a belső hőmérséklet magasabb a kívánt értéknél, akkor a kazán kikapcsol.

A csatlakoztatott szobatermosztát beállításait a hozzá tartozó üzemeltetési utasításnak megfelelően végezze el.

### Fontos tudnivaló!

A kívánt helyiség-hőmérséklet elérése érdekében a fűtővíz-hőmérsékletet elegendően magas értékre kell beállítani.

### Biztonsági szelep

Biztonsági berendezés, amelyet a fűtési szakkég szerel be a hidegvíz csatlakozó vezetékbe. A biztonsági szelep automatikusan nyit, hogy a melegvíz-tároló nyomása ne legyen túl magas.

### Használati melegvíz szűrő

Olyan készülék, amely a melegvízből szilárd anyagokat von ki. A használati melegvíz szűrő a hidegvíz csatlakozó vezetékbe van beszerelve a melegvíz-tárolóba vezető csatlakozás vagy az átfolyó rendszerű víz-melegítés előtt.

### Előremenő hőmérséklet

A fűtővíz hőmérséklete, amely a fűtőtestekhez folyik (az előremenő vezetékben). Annak a fűtővíznek a hőmérsékletét, amely a fűtőtestekből a kazánba folyik (a visszatérő vezetékben), ennek megfelelően visszatérő hőmérsékletnek nevezzük.

### Időjárás függvényében vezérelt üzemmód

Időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén az előremenő hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet függvényében történik. Ezáltal a kazán nem állít elő több hőt, mint amennyi a beállított kívánt belső hőmérsékletre való fűtéshez szükséges.

A külső hőmérsékletet az épületen kívül elhelyezett érzékelő méri, és továbbítja a szabályozónak.

## Ártalmatlanítási tudnivalók

### A csomagolóanyag ártalmatlanítása

A Viessmann termékek csomagolásának ártalmatlanítását a fűtési szakkég vállalja magára.

**HU:** A csomagolási hulladékok a jogszabályi előírásoknak megfelelően, tanúsított ártalmatlanítási szakkégek által kerülnek újrahasznosításra.

**AT:** A csomagolási hulladékok a jogszabályi előírásoknak megfelelően, tanúsított ártalmatlanítási szakkégek által kerülnek újrahasznosításra. Használja az ARA (Altstoff Recycling Austria AG, eng.sz. 5766) törvényes ártalmatlanítási rendszert.

**Ártalmatlanítási tudnivalók** (folytatás)**A fűtési rendszer végleges üzemén kívül helyezése és ártalmatlanítása**

A Viessmann termékei újrafelhasználhatóak. A fűtési rendszer komponensei és üzemanyagai ne kerüljenek a háztartási hulladékba.

Kérjük, régi berendezésük szakszerű ártalmatlanítása érdekében lépjenek kapcsolatba fűtési szakcégükkel.

**HU:** Üzemanyagok (pl. hőhordozó közegek) a kommunális gyűjtőszigetre vihetők.

**AT:** Üzemanyagok (pl. hőhordozó közegek) az ASZ (Altstoff Sammelzentrum = hulladékgyűjtő központ) kommunális gyűjtőszigetre vihetők.



## Címszójegyzék

<b>A</b>		<b>H</b>	
A fűtés kikapcsolása.....	11	Hálózati kapcsoló.....	8, 10
A helyiségek túl hidegek.....	16	Használati melegvíz szűrő.....	19
A kazán karbantartása.....	19	– magyarázat.....	20
A készülék bejelentése.....	7	Helyiségek túl melegek.....	16
		helyiség-hőmérséklet	
<b>Á</b>		– beállítás.....	9
Állandó kazánvíz-hőmérsékletű üzemmód		Helyiség-hőmérséklet	
– magyarázat.....	20	– beállítás.....	9
Áramszünet.....	7	Helyiség-hőmérséklet beállítása.....	12
		Helyiség-hőmérséklet függvényében vezérelt üzemmód	
<b>B</b>		– magyarázat.....	20
Bekapcsolás.....	8, 10	Helyiség levegőjétől független üzemmód	
Belső hőmérséklet.....	9	– magyarázat.....	20
– energiamegtakarítás.....	7	Helyiség levegőjétől függő üzemmód	
Biztonsági szelep		– magyarázat.....	20
– magyarázat.....	20	Hiba (üzemzavar).....	18
		Hideg helyiségek.....	16
<b>É</b>		Hőmérséklet módosítása.....	9
Égő ki van kapcsolva.....	18		
Égőteljesítmény		<b>I</b>	
– kijelzés.....	8	Időjárás függvényében vezérelt üzemmód.....	9
		– magyarázat.....	20
<b>E</b>			
Ellenőrzés.....	19	<b>J</b>	
Ellenőrző üzem.....	15	Javaslatok	
Előbeállítás.....	7	– energiatakarékosság.....	7
Előremenő hőmérséklet			
– magyarázat.....	20	<b>K</b>	
Első üzembe helyezés.....	7	Karbantartás.....	19
Energiatakarékosság (javaslatok).....	7	– fűtési rendszer.....	19
		Karbantartási szerződés.....	19
<b>F</b>		Kazánvíz-hőmérséklet.....	12
Fagyvédelem.....	11	– magyarázat.....	20
– nélkül.....	10	Kéményseprő-ellenőrző üzem.....	15
– rendelkezésre áll.....	10	Kezelés.....	8
Fogalommagyarázatok.....	20	Kezelőelem.....	8
Forgatógomb.....	9	Kezelőelemek.....	8
– visszaállítás.....	18	Kijelző.....	8
Forró víz.....	17	Kijelzőablak.....	8
Fűtés		Kijelzőelemek.....	8
– energiamegtakarítás.....	7	Kikapcsolás.....	8, 10
Fűtés/melegvíz kikapcsolása.....	11	Külső hőmérséklet.....	9
Fűtési rendszer			
– bekapcsolás.....	10	<b>M</b>	
– kikapcsolás.....	10	Meleg helyiségek.....	16
– tisztítás.....	19	Melegvíz-hőmérséklet.....	14
Fűtőkör kikapcsolása.....	11	Melegvíz-készítés	
Fűtőüzem		– energiatakarékosság.....	7
– szimbólum.....	8	– szimbólum.....	8
Fűtővíz-hőmérséklet		Melegvíz kikapcsolása.....	11
– beállítás.....	9	Mi a leendő, ha.....	16
– magyarázat.....	20		
		<b>N</b>	
<b>G</b>		Nincs melegvíz.....	17
Gázelzáró csap.....	10	Nyári üzemmód.....	11
Gyári beállítás.....	7	Nyomáskijelző.....	8
		Nyomásmérő.....	8

## Címszójegyzék (folytatás)

<b>S</b>		Üzemen kívül helyezés	
Szállítási állapot.....	7	– fagyvédelemmel.....	10
Szellőztetés ablaknyitással.....	7	– fagyvédelem nélkül.....	10
Szobatermosztát		Üzem mód	
– nélkül.....	9	– energiamegtakarítás.....	7
– rendelkezésre áll.....	9	Üzemzavar.....	16, 17, 18
Szójegyzék.....	20	– elhárítás.....	16
		– szimbólum.....	8
<b>T</b>		<b>V</b>	
Távvezérlő.....	9	Visszaállítás.....	18
– nélkül.....	9	Víz túl forró.....	17
– rendelkezésre áll.....	9	Víz túl hideg.....	17
Tisztítás.....	19		
Tisztítási utasítások.....	19		
<b>U</b>			
Üzembe helyezés.....	10		
Üzemelő égő			
– szimbólum.....	8		



# Szerelési és szervizre vonatkozó utasítás

a szakember részére

**VIESSMANN**

**Vitodens 100-W**

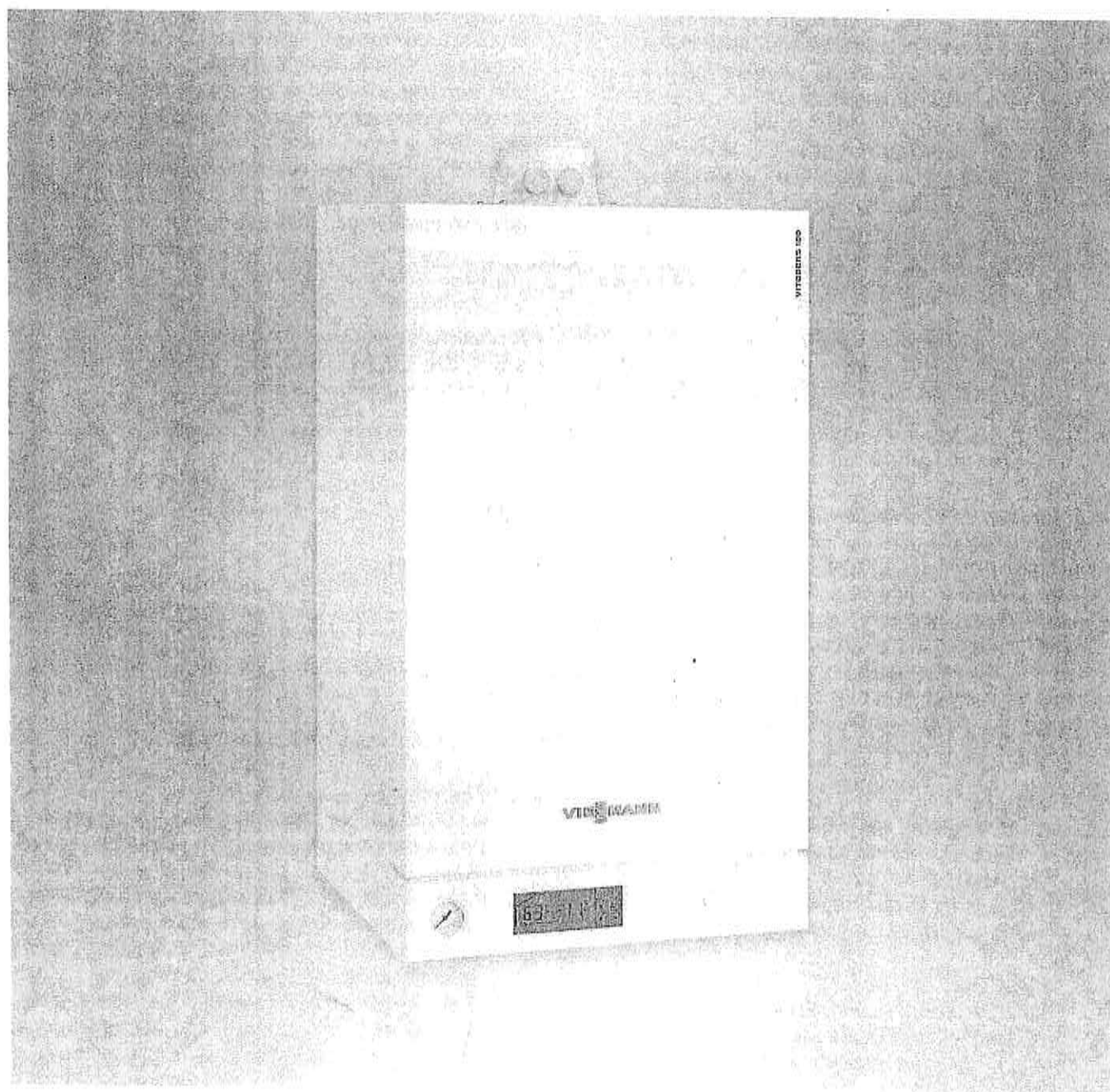
Típus: B1HC, B1KC, 4,7–35,0 kW

Kondenzációs falikazán

Földgáz és propán kivitel



## VITODENS 100-W



## Biztonságtechnikai utasítások

### Biztonsági utasítások



Kérjük, hogy az emberi életet fenyegető veszélyek, a balesetek és az anyagi károk elkerülése érdekében pontosan tartsa be a biztonságtechnikai utasításokat.

### A biztonságtechnikai utasítások magyarázata



#### Veszély

Ez a jel személyi sérülések veszélyére figyelmeztet.



#### Figyelem

Ez a jel anyagi és környezeti károk veszélyére figyelmeztet.

#### Fontos tudnivaló!

A *Fontos tudnivaló* címszó alatt kiegészítő információk találhatóak.

### Célcsoport

Utasításunk kizárólag képesítéssel rendelkező szakembereknek íródott.

- A gázszerelvényeken munkát csak olyan szerelő végezhet, akit a helyileg illetékes gázszolgáltató vállalat erre feljogosított.
- Az elektromos szerelés csak villamossági szakember számára engedélyezett.
- Az első üzembe helyezést a Viessmann Műszaki Szolgálat által feljogosított és megbízott szakcégnek kell elvégeznie.

### Betartandó előírások

- A telepítésre vonatkozó helyi előírások
- A baleset-megelőzésre vonatkozó törvényi előírások
- a környezetvédelemre vonatkozó törvényi előírások
- A szakmai egyesületek rendeletei
- a DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF és VDE ide vonatkozó biztonságtechnikai előírásai

### A rendszeren végzendő munkákra vonatkozó biztonságtechnikai utasítások

#### A rendszeren végzendő munkák

- Gáznemű tüzelőanyagoknál zárja el a központi gáz-elzáró csapot, és biztosítsa véletlen nyitás ellen.
- Feszültségmentesítse a berendezést pl. a külön biztosítéknál vagy az egyik főkapcsolónál, és ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Biztosítsa a készüléket újra bekapcsolás ellen.
- Valamennyi munkavégzés során viseljen megfelelő személyes védőfelszerelést.



#### Veszély

A forró felületek égési sérüléseket okozhatnak.

- A karbantartási, ill. szervizmunkálatok előtt kapcsolja ki a készüléket, és hagyja kihűlni.
- Ne érjen a kazán, az égő, az égéstermék elvezető rendszer és a csövezés forró felületeihez.



#### Figyelem

Elektrosztatikus kisülés esetén károsodhatnak az elektronikus részegységek.  
A munkavégzés előtt érintsen meg földelt tárgyat, pl. fűtő- és vízvezetékeket, az elektrosztatikus töltés levezetéséhez.

#### Javítási munkák



#### Figyelem

A biztonságtechnikai funkcióval rendelkező alkatrészeken végzett javítások veszélyeztetik a berendezés biztonságos működését.  
A hibás alkatrészeket eredeti Viessmann alkatrészekre cserélje.

#### Kiegészítő részegységek, pót- és kopó alkatrészek



#### Figyelem

Az olyan pót- és kopó alkatrészek, amelyeket nem a berendezéssel együtt ellenőriztek, kedvezőtlenül befolyásolhatják a rendszer működését. A nem engedélyezett részegységek beépítése, valamint a nem jóváhagyott módosítások és átalakítások csökkenthetik a rendszer biztonságát, és korlátozhatják a szavatosságot.  
Csere esetén kizárólag eredeti Viessmann alkatrészeket vagy a Viessmann cég által engedélyezett pótalkatrészeket használjon.

## Biztonsági utasítások (folytatás)

### A rendszer üzemeltetésére vonatkozó biztonságtechnikai utasítások

#### Teendők gázzag esetén



##### Veszély

A kiszivárgó gáz robbanáshoz vezethet, ami nagyon súlyos sérüléseket okozhat.

- Dohányozni tilos! Akadályozza meg a nyílt láng- és szikraképződést. Semmi esetre se kapcsoljon fel villanykapcsolót, és ne kapcsoljon be elektromos készülékeket.
- Zárja el a gázvezeték csapot.
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- Távolítsa el mindenkit a veszélyes területről.
- Értesítse az épületen kívülről a gáz- és áramszolgáltató vállalatot.
- Gondoskodjon az épület elektromos ellátásának biztonságos helyen (az épületen kívül) történő megszakításáról.

#### Teendők égéstermék-gáz esetén



##### Veszély

Az égéstermék-gázok életveszélyes mérgezést okozhatnak.

- Helyezze üzemben kívül a fűtési rendszert.
- Szellőztesse ki a felállítási helyiséget.
- Zárja be a lakóhelyiségek ajtaját az égéstermék terjedésének elkerülése érdekében.

#### Teendők a készülékből történő vízkilépés esetén



##### Veszély

Ha a készülékből víz lép ki, az áramütést okozhat.

A külső leválasztón kapcsolja ki a fűtési rendszert (pl. biztosítódoboz, az épület áramelosztása).



##### Veszély

Ha a készülékből víz lép ki, az forrázást okozhat.

Ne érjen a forró fűtővízhez.

#### Kondenzvíz



##### Veszély

A kondenzvízzel való érintkezés egészségkárosodást okozhat.

Akadályozza meg a kondenzvíznek a bőrrel és a szemmel való érintkezését, és a kondenzvíz lenyelését.

#### Égéstermék-elvezető rendszerek és égést tápláló levegő

Biztosítsa, hogy az égéstermék-elvezető rendszerek szabadok legyenek, és ne záródhassanak el például kondenzvíz felgyülemzése vagy külső hatások miatt. Kerülje a folyamatos kondenzátum ártalmatlanítást szolgáló berendezésen keresztül.

Biztosítson elegendő ellátást égést tápláló levegőből. Tájékoztassa a berendezés üzemeltetőjét arról, hogy az építészeti adottságok utólagos módosítása nem megengedett (pl. vezetékfektetés, burkolatok vagy válaszfalak létesítése).



##### Veszély

A tömítetlen vagy eldugult égéstermék-elvezető rendszerek vagy az égést tápláló levegő elégtelen bevezetése életveszélyes mérgezéseket okoz az égéstermékben található szén-monoxid miatt.

Biztosítsa az égéstermék-elvezető rendszer szabályszerű működését. Az égést tápláló levegő bevezetőnyílásai nem lehetnek zárhatóak.

#### Elszívó készülékek

Szabadba vezető légelszívóval rendelkező készülékek (páraelszívó ernyők, elszívó készülékek, klímaberendezések) esetében az elszívás következtében vákuum alakulhat ki. A kazán ezzel egyidejű üzemelése esetén égéstermék-gázok visszaáramlására kerülhet sor.



##### Veszély

Szabadba vezető légelszívóval rendelkező készülékekkel egyidejű üzemeltetés esetén égéstermék-gázok visszaáramlása következtében életveszélyes mérgezésekre kerülhet sor. Szereljen be reteszkapcsolást, vagy gondoskodjon megfelelő intézkedésekkel elegendő égést tápláló levegő bevezetéséről.

1. Tájékoztató	A csomagolóanyag eltávolítása .....	6
	Szimbólumok .....	6
	Rendeltetésszerű használat .....	6
	Tudnivalók a termékről .....	7
	▪ Vitodens 100-W, B1HC, B1KC típus .....	7
2. A szerelés előkészítése	.....	8
3. A szerelés menete	A kazán felszerelése és a csatlakozók beszerelése .....	11
	▪ A kazán felfüggesztése fali tartóra .....	11
	▪ A víz oldali csatlakozók beszerelése .....	11
	▪ Gázcsatlakozás .....	12
	▪ A biztonsági szelep és a kondenzátum-elvezetés csatlakoztatása .....	13
	▪ A szifon feltöltése vízzel .....	13
	▪ Égéstermék- és levegőbevezető-csatlakozás .....	13
	A homloklemez leszerelése .....	15
	A szabályozóház kinyitása .....	15
	Elektromos csatlakozások .....	16
	▪ Vezetékbevezetés .....	17
	▪ Külső hőmérséklet-érzékelő (tartozék) .....	17
	▪ A Vitotrol 100 csatlakoztatása .....	17
	▪ Hálózati csatlakozás .....	18
	▪ A csatlakozóvezetékek fektetése és a szabályozóház bezárása .....	18
4. Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás	Munkafázisok - első üzembe helyezés, ellenőrzés és karbantartás .....	19
5. A gázfajta átállítása	Átállítás propánüzemről földgázra .....	42
	▪ A CO <sub>2</sub> -kibocsátás ellenőrzése .....	43
6. Üzemzavarok elhárítása	Működési folyamat és esetleges üzemzavarok .....	44
	Üzemzavarjelzés a kijelzőn .....	44
	Karbantartás .....	47
	▪ A homloklemez leszerelése .....	48
	▪ Külső hőmérséklet-érzékelő .....	48
	▪ Kazánhőmérséklet-érzékelő .....	49
	▪ A tárolóhőmérséklet-érzékelő ellenőrzése (fűtő kivételű kondenzációs falikazán) .....	50
	▪ A hőmérséklet-határoló ellenőrzése .....	51
	▪ A kilépési hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése (kombi kivételű kondenzációs falikazán) .....	52
	▪ Az égéstermék hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése .....	53
	▪ A térfogatáram-korlátozó cseréje (kombi kivételű kondenzációs falikazán) .....	54
	▪ A lemezes hőcserélő ellenőrzése vagy cseréje (kombi kivételű kondenzációs falikazán) .....	55
	▪ A biztosíték ellenőrzése .....	56
7. Darabjegyzékek	A részegységek áttekintése .....	57
	Lemezek részegység .....	58
	Fűtőtest részegység .....	60
	Égő részegység .....	62
	Hidraulikus részegység .....	64
	Hidraulika, keringés .....	66
	Hidraulika részegység, kombi .....	68
	Szabályozó részegység .....	70
	Egyéb részegység .....	72
8. Szabályozó	Funkciók és üzemeltetési feltételek időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén .....	74

## Tartalomjegyzék (folytatás)






	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az időjárás függvényében vezérelt szabályozó fűtési jelleggörbéje ... 74</li> <li>▪ Fagyvédelmi funkció ..... 74</li> </ul>	
9. Bekötési és kapcsolási vázlat	.....	75
10. Jegyzőkönyvek	Jegyzőkönyv .....	76
11. Műszaki adatok	.....	77
12. Ártalmatlanítás	Végleges üzemen kívül helyezés és eltávolítás .....	79
13. Igazolások	Gyártói megfelelőségi nyilatkozat .....	80
	▪ Gyártói nyilatkozat .....	80
14. Címszójegyzék	.....	81









## A csomagolóanyag eltávolítása

A csomagolási hulladékot a törvényi rendelkezéseknek megfelelően kell hasznosításra továbbadni.

### Szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Utalás további információkat tartalmazó másik dokumentumra
	Munkafázis az ábrán: A számozás a munkamenet sorrendjének felel meg.
	Figyelmeztetés anyagi és környezeti károkra
	Feszültség alatt álló tartomány
	Fokozottan vegye figyelembe.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az alkatrészt hallhatóan be kell pattintani.</li> <li>vagy</li> <li>▪ Hangjelzés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Használjon új alkatrészt.</li> <li>vagy</li> <li>▪ Szerszám esetében: Tisztítsa meg a felületet.</li> </ul>
	Az alkatrészt szakszerűen ártalmatlanítsa.
	Az alkatrészt vigye megfelelő gyűjtőhelyre. Az alkatrészt <b>ne</b> dobja a háztartási hulladékba.

Az első üzembe helyezés, az ellenőrzés és a karbantartás munkafolyamatai az „Első üzembe helyezés, ellenőrzés és karbantartás” c. fejezetben kerülnek összefoglalásra, és az alábbiak szerint kerülnek jelölésre:

Szimbólum	Jelentés
	Az első üzembe helyezés során szükséges munkafolyamatok
	Az első üzembe helyezés során nem szükséges
	Az ellenőrzés során szükséges munkafolyamatok
	Az ellenőrzés során nem szükséges
	A karbantartás során szükséges munkafolyamatok
	A karbantartás során nem szükséges

### Rendeltetésszerű használat

A készülék rendeltetésszerűen csak az EN 12828 szabvány szerinti zárt fűtési rendszerekben, a vonatkozó szerelési, kezelési és szervizre vonatkozó utasítások figyelembevételével üzemeltethető. Kizárólag ivóvíz minőségű fűtővíz felmelegítésére szolgál.

A rendeltetésszerű használat előfeltétele, hogy rendszerspecifikusan engedélyezett részegységekkel együttes, helyhez kötött szerelés valósuljon meg.

Az épületfűtéstől vagy melegvíz készítésétől eltérő célú ipari alkalmazás nem számít rendeltetésszerűnek.

Az ezen túlmenő alkalmazást a gyártónak esetenként engedélyeznie kell.

## Rendeltetésszerű használat (folytatás)

A készülék helytelen használata, ill. szakszerűtlen kezelése (pl. a készülék felnyitása az üzemeltető által) tilos, és a garancia elvesztéséhez vezet. Helytelen használat esete forog fenn akkor is, ha a fűtési rendszer részegységeinek rendeltetésszerű funkcióit módosítják (pl. az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető csövek elzárása révén).

## Tudnivalók a termékről

### Vitodens 100-W, B1HC, B1KC típus

Gyárilag földgázüzemre van beállítva

A Vitodens 100-W csak azokban az országokban forgalmazható, amelyek a típustáblán fel vannak tüntetve. Más országokban való forgalmazáshoz egy bejegyzett szakcégnek külön engedélyt kell beszereznie az adott országban érvényes előírásoknak megfelelően.

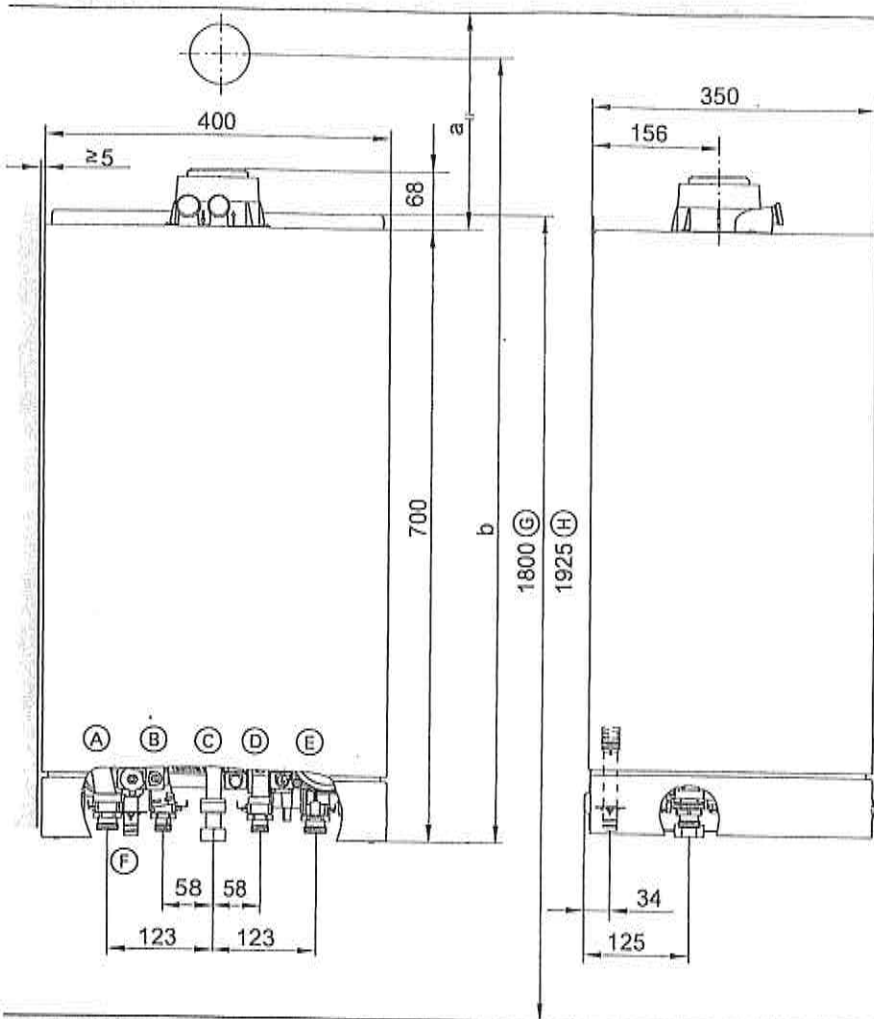


## A szerelés előkészítése

### A szerelés előkészítése

## A kazán beszerelésének előkészítése

### Méreték és csatlakozások



1. ábra

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Fűtési előremenő</li> <li>(B) Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>Tároló-előremenő<br/>Kombi kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>Meleg víz</li> <li>(C) Gázcsatlakozás</li> <li>(D) Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>Tároló-visszatérő<br/>Kombi kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>Hidegvíz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(E) Fűtési visszatérő</li> <li>(F) Kondenzátum-elvezető és biztonsági szelep lefolyója: <math>\varnothing</math> 22 mm műanyag tömlő</li> <li>(G) Kazán alá helyezett melegvíz-tárolóval együtt szükséges</li> <li>(H) Javaslat melegvíz-tároló nélküli felszerelés esetén:<br/>kazán alá helyezett tároló-vízmelegítő nélkül</li> </ul> |
|--|---|

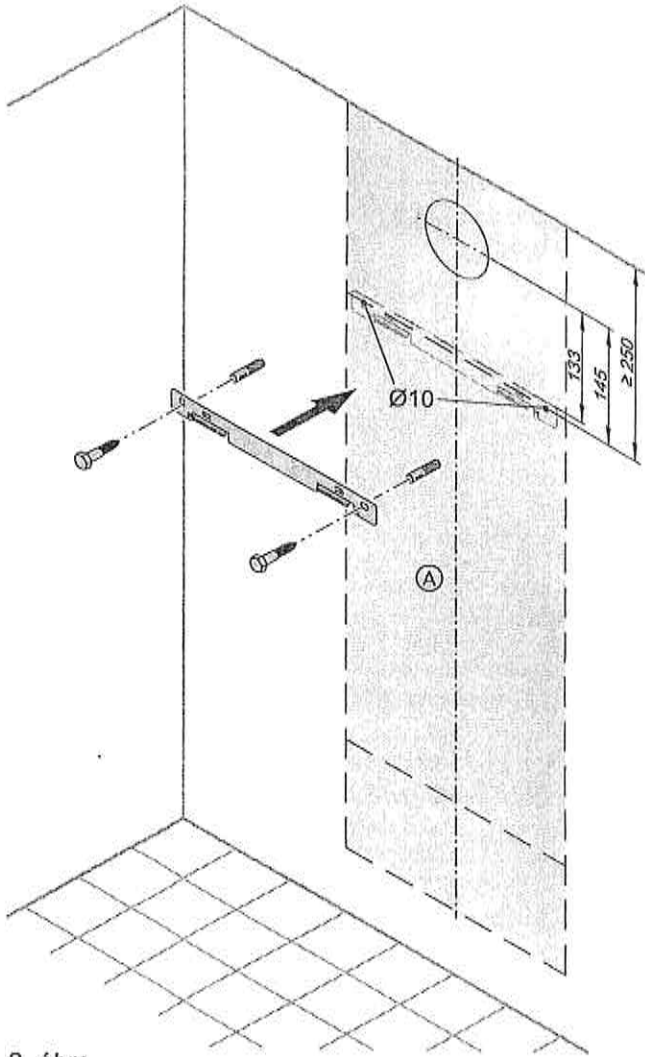
Égéstermék-elvezető rendszert $\varnothing$ mm	Méret	
	a	b
60/100	$\geq 250$	860
80/125	$\geq 410$	1005

## A szerelés előkészítése (folytatás)



## A fali tartó felszerelése

Csak szerelési segédeszköz vagy szerelőkeret nélküli szerelés esetén



2. ábra

Ⓐ A Vitodens szerelési sablonja

1. Igazítsa be a falon a mellékelt szerelési sablont.
2. Jelölje meg a tiplilyukakat.
3. Fúrjon a tiplik számára  $\varnothing 10$  mm-es lyukakat, és helyezze be a mellékelt tipliket.

**Fontos tudnivaló!**

A készülékkel együtt szállított tiplik az alábbi szerkezeti anyagokhoz alkalmasak:

- Beton
- Nagylyukú téglá
- Könnyűbeton üreges blokk
- Üreges téglá- és betonfödémek
- Mészhomok perforált téglá
- Mészhomok tömör téglá
- Terméskő tömör illesztéssel
- Pórusbeton
- Tömör gipszlemez
- Tömör könnyűbeton téglá
- Tömör téglá

## A szerelés előkészítése

### A szerelés előkészítése (folytatás)

4. Rögzítse a fali tartót a mellékelt csavarokkal.

### A szerelési segédeszköz vagy szerelőkeret (kiegészítő tartozék) felszerelése



Szerelési segédeszköz vagy szerelőkeret szerelési utasítása

### A csatlakozások előkészítése



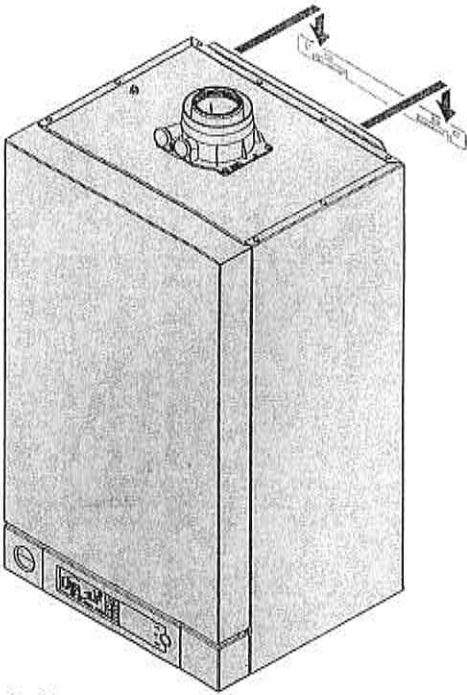
#### Figyelem

A készülék károsodásának elkerülése érdekében, az összes csővezeték teher- és nyomatékmentesen kell csatlakoztatni.

1. Készítse elő a víz oldali csatlakozásokat. Öblítse át a fűtési rendszert.
2. Készítse elő a gázcsatlakozást.
3. Készítse elő az elektromos csatlakozásokat.
  - Hálózati csatlakozóvezeték:  
Flexibilis vezeték  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$   
A PE vezeték hosszabb legyen, mint az aktív L1 fázisvezeték és az N nullavezeték.
  - A kiegészítő tartozékok vezetékai:  
2 erű műanyag tömlőkábel, min.  $0,5 \text{ mm}^2$ , kiegészültséghez

## A kazán felszerelése és a csatlakozók beszerelése

## A kazán felfüggesztése fali tartóra

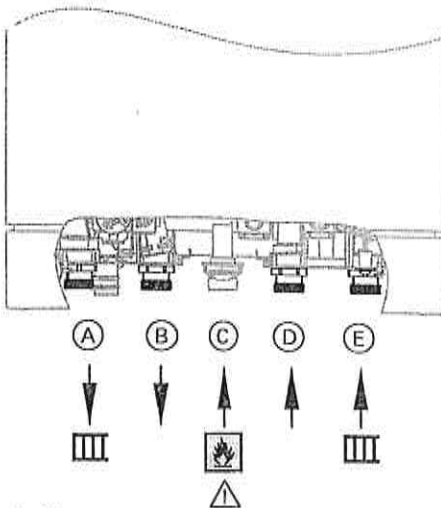


3. ábra

## A víz oldali csatlakozók beszerelése



A fűtővíz oldali és a használati melegvíz oldali szerelvények szerelésére vonatkozólag lásd a külön szerelési utasítást.



4. ábra

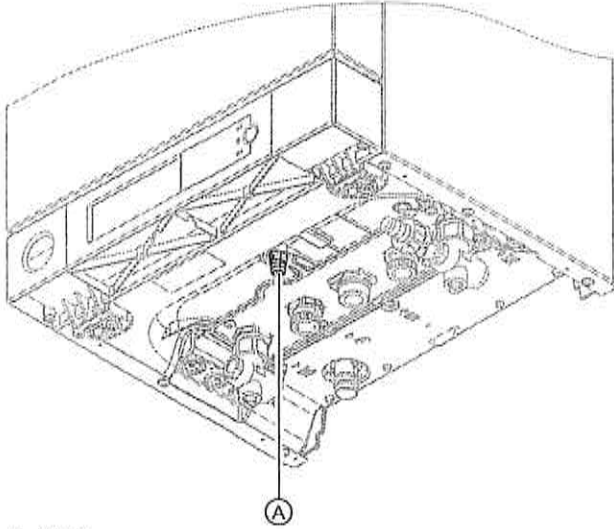
- |   |  |
|---|--|
| <p>(A) Fűtési előremenő<br/>         (B) Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>         Tároló-előremenő<br/>         Kombi kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>         Meleg víz<br/>         (C) Gázcsatlakozás</p> | <p>(D) Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>         Tároló-visszatérő<br/>         Kombi kivitelű kondenzációs falikazán:<br/>         Hidegvíz<br/>         (E) Fűtési visszatérő</p> |
|---|--|

## A szerelés menete

### A kazán felszerelése és a csatlakozók... (folytatás)

#### Az utántöltő berendezés lefolyójának csatlakoztatása

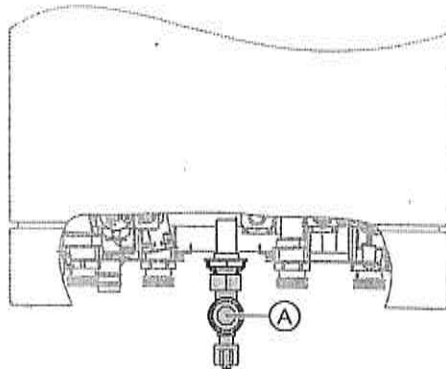
Csak utántöltő berendezéssel rendelkező kombi kivitelű kondenzációs falikazán esetén



5. ábra

Az (A) csatlakozóból időnként csekély mennyiségű víz távozhat. Amennyiben szükséges, csatlakoztassa az (A) csatlakozót egy tömlővel (a helyszínen) a szennyvízhálózathoz.

#### Gázcsatlakozás



6. ábra

1. Csatlakoztassa a gázlezáró csapot az (A) csatlakozóhoz.
2. Ellenőrizze a gáz oldali csatlakozások tömörségét.

#### Fontos tudnivaló!

A tömörségvizsgálathoz kizárólag megfelelő és engedélyezett szivárgásvizsgáló anyagokat (EN 14291) és készülékeket alkalmazzon. Nem megfelelő összetevőket tartalmazó szivárgásvizsgáló anyagok (pl. nitrdek, szulfidok) anyagkárokhhoz vezethetnek.

A szivárgásvizsgáló anyag maradványait a vizsgálatot követően el kell távolítani.



#### Figyelem

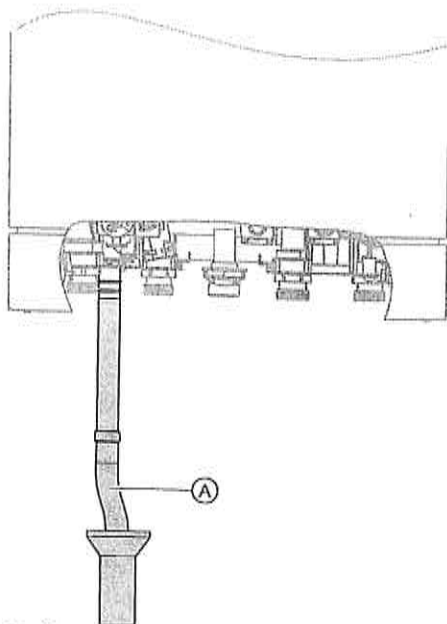
A túl magas próbanyomás a kazán és a kombinált gázszabályozó károsodásához vezet.

A maximális ellenőrző túlnyomás: 150 mbar (15 kPa). Ha ennél magasabb nyomásra van szükség a tömítetlenség kereséséhez, akkor le kell választani (a csavarzat oldásával) a kazánt és a kombinált gázszabályozót a fővezetékéről.

3. Légtelenítse a gázvezetékét.

## A kazán felszerelése és a csatlakozók... (folytatás)

## A biztonsági szelep és a kondenzátum-elvezetés csatlakoztatása



7. ábra

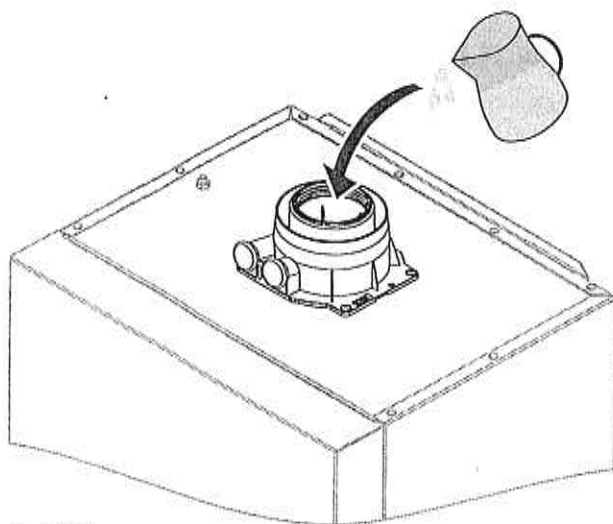
Az (A) kondenzvíz-vezetékét folyamatos lejtéssel és csőszellőztetővel ellátva csatlakoztassa a szennyvíz-hálózathoz.

Vegye figyelembe a szennyvízre vonatkozó helyi előírásokat.

**Fontos tudnivaló!**

Üzembe helyezés előtt töltsse fel vízzel a szifont.

## A szifon feltöltése vízzel



8. ábra

Töltsön legalább 0,3 l vizet az égéstermék-csatlakozóba.

**Figyelem**

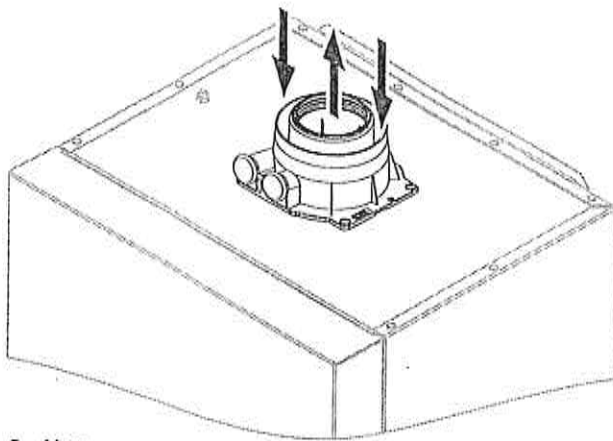
Első üzembe helyezéskor égéstermék léphet ki a kondenzvíz-csatlakozó lefolyóvezetékéből. Üzembe helyezés előtt feltétlenül töltsse fel vízzel a szifont.

## Égéstermék- és levegőbevezető-csatlakozás

**Fontos tudnivaló!**

A „Rendszer tanúsítása” és „Égéstermék-elvezető rendszer a Skoberne GmbH cégtől” címkéket kizárólag a Skoberne cég Viessmann égéstermék-elvezető rendszerei esetében alkalmazza.

A kazán felszerelése és a csatlakozók... (folytatás)



9. ábra

Csatlakoztassa az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető csövet.



Az égéstermék-elvezető rendszer szerelési utasítása

**Több Vitodens 100-W berendezés közös égéstermék elvezető rendszerre való csatlakoztatása**

Minden csatlakoztatott kazán esetében igazítsa hozzá az égőbeállítást az égéstermék-elvezető rendszerhez:

- Több berendezés csatlakoztatása, lásd a 25. oldalon.
- Égéstermék-kaszád, lásd a 31. oldalon.

**Fontos tudnivaló!**

Minden kazánra fel kell szerelni a tartozékként szállítható visszaáramlás-gátlót.

Az üzembe helyezést csak akkor végezze el, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- Az égéstermékutak szabad átjárhatósága.
- A túlnyomásos égéstermék-elvezető rendszer füstgáztömör.
- Ellenőrizze, hogy az ellenőrzőnyílások zárófedele biztonságosan áll-e és jól zár-e.
- Az elegendő égést tápláló levegő bevezetésére szolgáló nyílások nyitva vannak és nem zárható kivételűek.
- Az égéstermék-elvezető rendszerek létesítésére és üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat betartják.



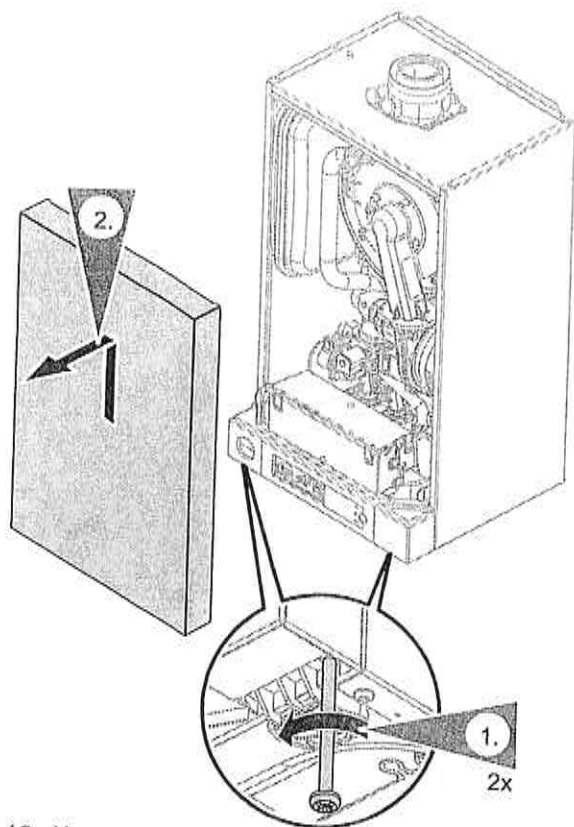
**Veszély**

A tömítetlen vagy eldugult égéstermék-elvezető rendszerek vagy az égést tápláló levegő elégtelen bevezetése életveszélyes mérgezéseket okoznak az égéstermékben található szénmonoxid miatt.

Biztosítsa az égéstermék-elvezető rendszer szabályszerű működését. Az égést tápláló levegő bevezetőnyílásai nem lehetnek zárhatóak.

Kerülje a szélvédő berendezésen keresztüli kondenzvíz-elvezetést.

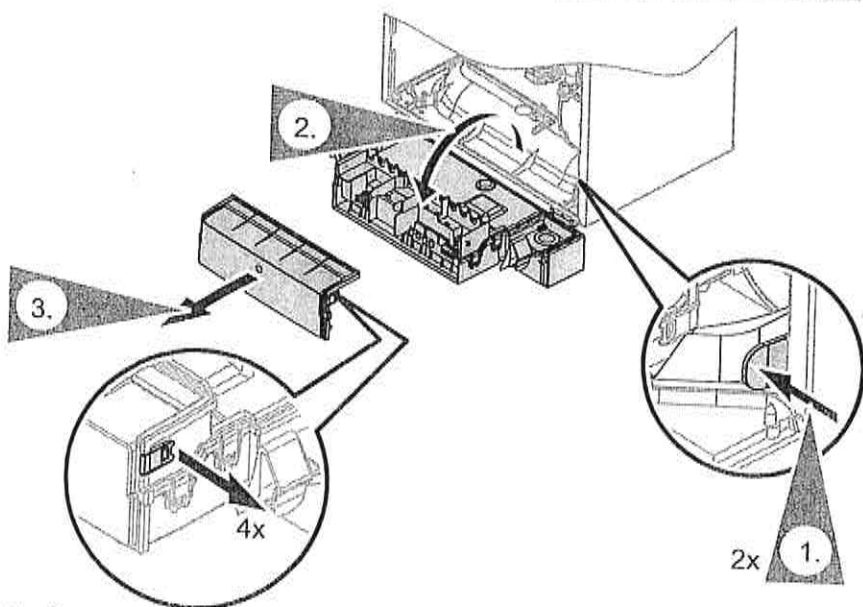




10. ábra

1. Lazítsa meg, de ne csavarja ki teljesen a kazán alsó részén lévő csavarokat.
2. Vegye le a homloklemezt.

A szabályozóház kinyitása



11. ábra

## A szerelés menete

### A szabályozóház kinyitása (folytatás)

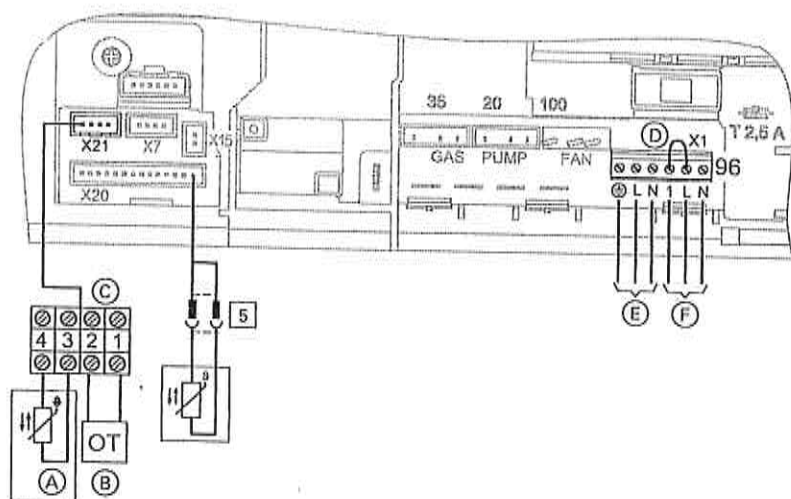
#### ! Figyelem

Az elektrosztatikus kisülések károsíthatják az elektronikus részegységeket.  
A munka megkezdése előtt érintse meg a földelt részeket, például a fűtéscsöveket és vízvezeték-eket az elektrosztatikus töltés levezetéséhez.


## Elektromos csatlakozások

### Tudnivalók a tartozékdarabok csatlakoztatásáról

A csatlakoztatásnál vegye figyelembe a tartozékdarabokhoz mellékelt külön szerelési utasításokat.



12. ábra

- (A) Csak időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén:  
Külső hőmérséklet-érzékelő (kiegészítő tartozék)
- (B) OpenTherm készülék  
Csatlakoztatáskor távolítsa el a (D) áthidalást.
- (C) Csatlakozóvezeték
- (D) híd
- (E) hálózati csatlakozó (230 V, 50 Hz).  
Lásd a 18. oldalon.
- (F) Vitotrol 100  
Csatlakoztatáskor távolítsa el a (D) áthidalást.  
 Külön szerelési utasítás

- (5) Csak fűtő kivitelű kondenzációs falikazán esetén:  
tárolóhőmérséklet-érzékelő (a vezetékkötegnél lévő dugó a szabályozón kívül)

#### **Fontos tudnivaló!**

*Ha egy fűtő kivitelű kondenzációs falikazánt melegvíz-tároló nélkül kíván üzemeltetni:  
Állítsa a használati melegvíz hőmérséklet alapjelét „- -”-ra.*

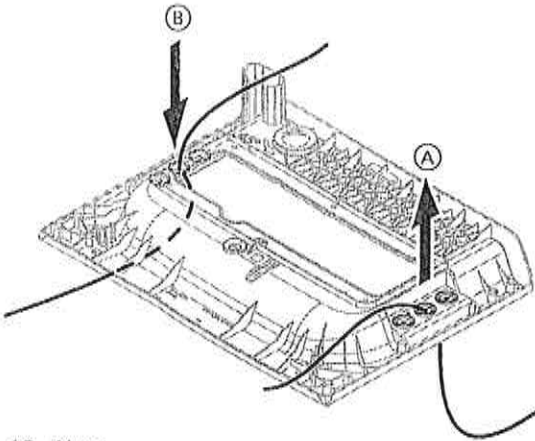


Üzemeltetési utasítás

## Elektromos csatlakozások (folytatás)



### Vezetékbevezetés



13. ábra

- (A) Hálózati csatlakozóvezeték, a távvezérlő csatlakozóvezetéke
- (B) Törpefeszültségű vezeték (érzékelővezetékek)

### Külső hőmérséklet-érzékelő (tartozék)

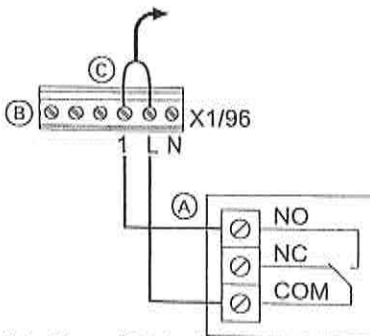
1. Szerelje fel a külső hőmérséklet-érzékelőt.

Szerelési hely:

- Az északi vagy északnyugati falon 2 – 2,5 m-rel a talajszint felett. Többemeletes épületek esetében a 2. emelet felső részén
- Ne helyezze ablakok, ajtók és szellőzők fölé
- Ne helyezze közvetlenül erkély vagy ereszcatorna alá
- Ne vakolja be
- Csatlakozás:  
2 eres vezeték, max. 35 m vezetékhozz, 1,5 mm<sup>2</sup>-es vezeték-keresztmetszet

2. Csatlakoztassa a külső hőmérséklet-érzékelőt az „X21” csatlakozóhely csatlakozóvezetékének 3. és 4. sorkapcsához (lásd a 16. oldalon).

### A Vitotrol 100 csatlakoztatása



14. ábra Példa: Vitotrol 100, UTDB típus

- (A) Vitotrol 100, UTDB típus
- (B) „X1/96” sorkapcsok a szabályozón
- (C) A csatlakoztatásnál távolítsa el az áthidalást.

## A szerelés menete

### Elektromos csatlakozások (folytatás)

Javasolt csatlakozóvezeték

- 2 érű vezeték 1,5 mm<sup>2</sup> vezeték-keresztmetszettel  
230 V--os feszültséghez

### Hálózati csatlakozás

#### Előírások és irányelvek




#### Veszély

A szakszerűtlenül végzett elektromos szerelések elektromos áram általi sérülésekhez és készülékkárokhoz vezethetnek.

A hálózati csatlakozást és az érintésvédelmet (pl. FI-kapcsoló) az alábbi előírások szerint hozza létre:

- VDE-előírások
- A helyi áramszolgáltató vállalat csatlakozási feltételei

A hálózati csatlakozóvezetékben van egy leválasztó, amely az összes aktív vezető minden pólusát leválasztja a hálózatról, és megfelel a III. túlfeszültségi kategóriának (3 mm) a teljes leválasztásra vonatkozóan. Ezt a leválasztót a rögzített elektromos rendszer kialakítási rendelkezéseinek megfelelően kell beépíteni.

Kiegészítőleg javasoljuk egy összáramra érzékeny hibaáram-védőkapcsoló telepítését (B FI-osztály ) olyan egyen(hiba)áramok felismerésére, amelyek az energiahatékony üzemeltetési anyagok által keletkezhetnek.

A hálózati csatlakozóvezetékét max. 16 A-rel kell biztosítani.



#### Veszély

Az erek hibás hozzárendelése súlyos sérülésekhez és a készülék károsodásához vezethet. Az „L1” és „N” ereket **ne** cserélje fel.



#### Veszély

Ha a rendszer részegységei nincsenek földelve, akkor elektromos hiba esetén az elektromos áram veszélyes sérüléseket okozhat. A készüléket és a csővezetékeket össze kell kötni a ház potenciálkiegyenlítésével.

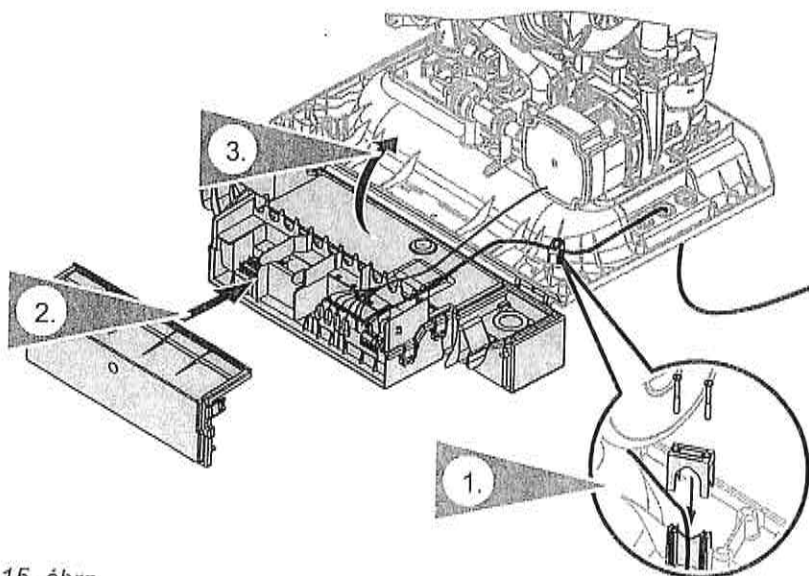
### A csatlakozóvezetékek fektetése és a szabályozóház bezárása



#### Figyelem

A csatlakozóvezetékek károsodhatnak, ha forró alkatrészekkel érintkeznek.

A csatlakozóvezetékek helyszínen történő fektetésénél és rögzítésénél ügyeljen arra, hogy a hőmérséklet ne haladja meg a vezetékek esetében megengedett maximális értéket.






15. ábra



## Munkafázisok - első üzembe helyezés, ellenőrzés és karbantartás

Oldal

-  Az első üzembe helyezés munkafázisai  
 Az ellenőrzés munkafázisai  
 A karbantartás munkafázisai

•	1. A fűtési rendszer feltöltése.....	20
•	2. A kazán légtelenítése öblítéssel.....	21
•	3. Gázfajta átállítása .....	21
•	4. A nyugalmi nyomás és a csatlakozási nyomás mérése.....	22
•	5. A max. fűtőteljesítmény csökkentése.....	23
•	6. A szivattyú szállító teljesítményének hozzáigazítása a fűtési rendszerhez.....	24
•	7. Az égőteli teljesítmény hozzáigazítása az égéstermék-elvezető rendszerhez.....	25
•	8. Az égőbeállítás összehangolása többszörös bekötésű égéstermék-elvezető rendszer esetén.....	25
•	9. Égőbeállítás közös égéstermék-elvezetéssel rendelkező, több kazán esetében (égéstermék-kaszád).....	31
•	10. A CO <sub>2</sub> -kibocsátás ellenőrzése.....	33
•	11. Az égő kiszerezése .....	35
•	12. Az égőtömítés és az égőtest ellenőrzése.....	35
•	13. Elektroda ellenőrzése és beállítása.....	36
•	14. A fűtőfelületek tisztítása.....	37
•	15. A kondenzvíz-elvezetés ellenőrzése és a szifon tisztítása.....	38
•	16. Égő beépítése .....	38
•	17. A membrános tágulási tartálynak és a rendszer nyomásának az ellenőrzése.....	39
•	18. Az összes fűtő- és használati meleg víz oldali csatlakozás tömörségének ellenőrzése	
•	19. Az égéstermék-elvezető rendszer szabad átjárhatóságának és tömörségének ellenőrzése	
•	20. Az elektromos csatlakozások rögzítésének ellenőrzése	
•	21. A gázvezető alkatrészek tömörségének ellenőrzése üzemi nyomásnál .....	39
•	22. A homloklemez felszerelése.....	40
•	23. Használati melegvíz komfortfunkció beállítása.....	40
•	24. Kijelzővilágítás beállítása standby üzemmódhoz.....	40
•	25. Kijelzőkontraszt beállítása.....	41
•	26. A kijelzőkezelés hangjelzésének beállítása.....	41
•	27. A készülék üzemeltetőjének betanítása.....	41



## Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás

### A fűtési rendszer feltöltése

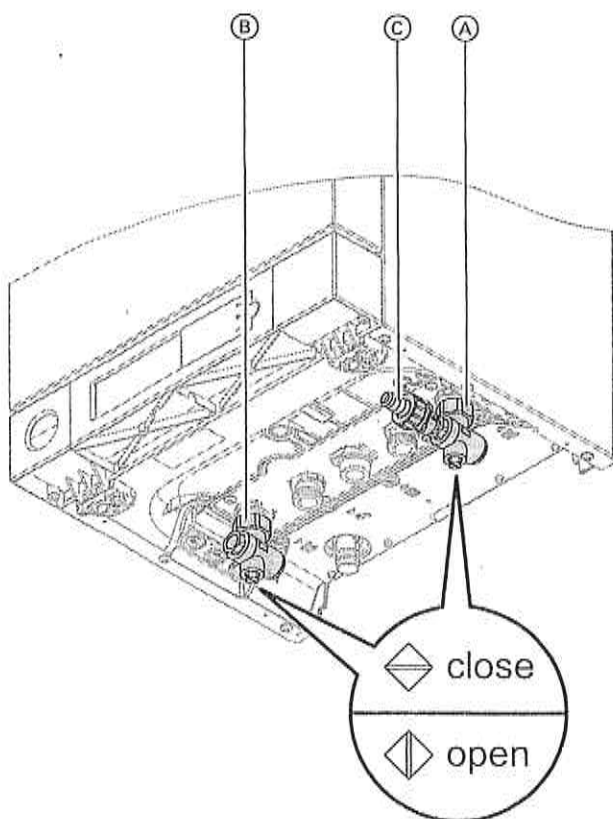
#### Töltővíz

A DIN EN 1717 és a DIN 1988-100 szerint a fűtővíznek mint hőhordozó közegnek a melegvíz készítéshez meg kell felelnie a  $\leq 3$  folyadék kategóriának. Ha ivóvíz minőségű víz kerül alkalmazásra fűtővízként, akkor ez a követelmény teljesül. Adalékanyagok alkalmazása esetén például az adalékanyagok gyártójának kell megadnia a kezelt fűtővíz kategóriáját.

- Figyelem**
- A nem megfelelő töltővíz lerakódásokhoz, korrózióhoz és a készülék károsodásához vezethet.
- Feltöltés előtt alaposan öblítse át a fűtési rendszert.
  - Kizárólag ivóvízminőségű vizet töltsön be.
  - A töltővízhez fűtési rendszerekhez alkalmas fagyálló szert lehet adagolni. Alkalmasságát a gyártónak kell igazolnia.
  - A következő értékeknél nagyobb vízkeménységű töltő- és pótvízet lágyítani kell, pl. a fűtővízhez való vízlágyító kisberendezés segítségével.

#### A töltő- és pótvíz megengedett teljes keménysége

Összhőteljesítmény kW	Fajlagos rendszertérfogat		
	< 20 l/kW	$\geq 20$ l/kW – < 50 l/kW	$\geq 50$ l/kW
$\leq 50$	$\leq 3,0$ mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	$\leq 2,0$ mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 50 – $\leq 200$	$\leq 2,0$ mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	$\leq 1,5$ mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 200 – $\leq 600$	$\leq 1,5$ mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	$\leq 0,02$ mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)



16. ábra

1. Zárja el a gázlezáró csapot.

2. Kapcsolja be a hálózati feszültséget.

#### **Fontos tudnivaló az égéstermék hőmérséklet-érzékelő automatikus ellenőrzéséről**




Ha a hálózati feszültség be van kapcsolva, a szabályozó automatikusan ellenőrzi az égéstermék hőmérséklet-érzékelő működését.

Ennek során a belső szivattyú rövid időre kikapcsol.

A vizsgálat idejére a berendezés összes külső szivattyúját is ki kell kapcsolni.

Ha az égéstermék hőmérséklet-érzékelő pozícionálása nem megfelelő, akkor az üzembe helyezés megszakad, és az A3 üzemmódjelenítés jelenik meg (lásd „Javítás”).

3. Kattintson a **MODE** opcióra.
4. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONF1** felirat villog.
5. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
6. Állítson be a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal  $\blacktriangledown$  „12”-t.
7. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
8. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
9. Állítson be a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal  $\blacktriangledown$  „1”-t.

   **A fűtési rendszer feltöltése** (folytatás)

10. Nyugtázza az OK gombbal.  
A feltöltés aktív. A kazánköri szivattyú működik, a 3 járatú váltószelep középállásba megy. A funkció 30 perc elteltével vagy a hálózati kapcsoló kikapcsolásával automatikusan befejeződik.
11. Nyissa ki az (A) és (amennyiben van) a (B) elzárószelepet.
12. Csatlakoztassa a töltőtömlőt a (C) csaphoz. Nyissa meg a (C) csapot.

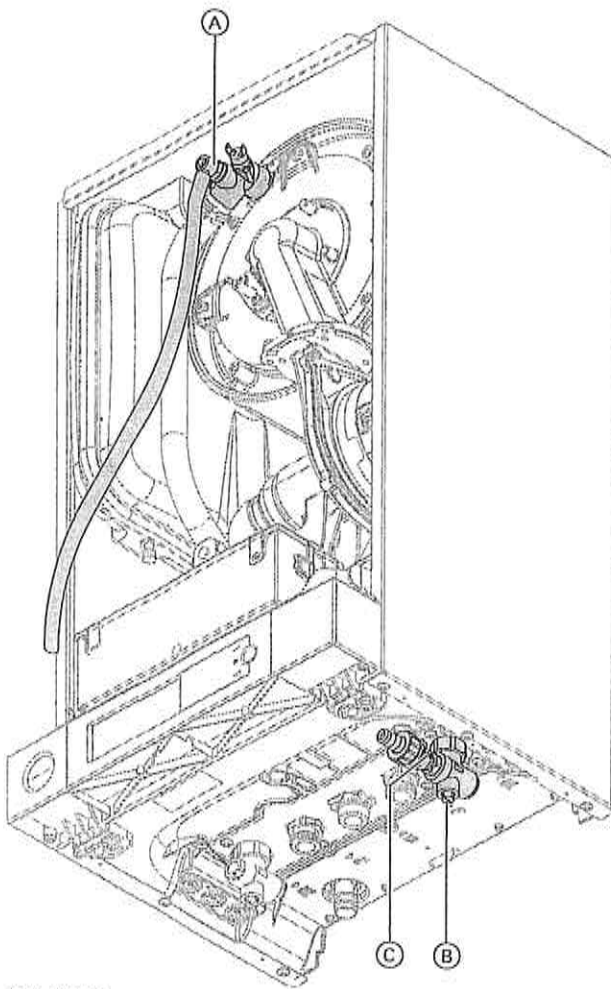
13. Töltse fel a fűtési rendszert. Minimális rendszer-nyomás > 0,8 bar (80 kPa).  
Megengedett üzemi nyomás: 3,0 bar (0,3 MPa).

**Fontos tudnivaló!**

Ügyeljen arra, hogy a feltöltés során a biztonsági szelep ne oldjon ki. Ha a biztonsági szelepnél túlságosan megnövekszik a térfogatáram, akkor víz juthat a tüztérbe.

14. Zárja el a (C) csapot.

   **A kazán légtelenítése öblítéssel**



17. ábra

1. Kösse össze az (A) elzárószelep lefolyótömlőjét egy szennyvízcsatlakozóval.
2. Zárja el a (B) elzárószelepet.
3. Nyissa ki az (A) és a (C) csapokat, és öblítse át a kazánt hálózati nyomással addig, amíg meg nem szűnnek a levegő által okozott zajok.
4. Zárja el először az (A), majd a (C) csapot.
5. Ha az üzemi nyomás  $\geq 0,8$  bar (80 kPa), állítsa be a (C) csap segítségével.
6. Nyissa ki az (B) elzárószelepet.
7. Húzza le a lefolyótömlőt, és őrizze meg.

   **Gázfajta átállítása**

Szállítási állapotban a kazán földgázra (G 20) van beállítva.

Más gázfajtaival való üzemhez átszerelőkészletet kell beszerezni és a gázfajtaát a szabályozón átállítani.




Külön szerelési utasítás

A beállított gázfajtaát és a hozzá tartozó égéstermék-kibocsátási határértékeket írja be az alábbi táblázatba.



## Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás


### Gázfajta átállítása (folytatás)

 Az értékeket lásd a külön szerelési utasításban.

#### Beállított gázfajta

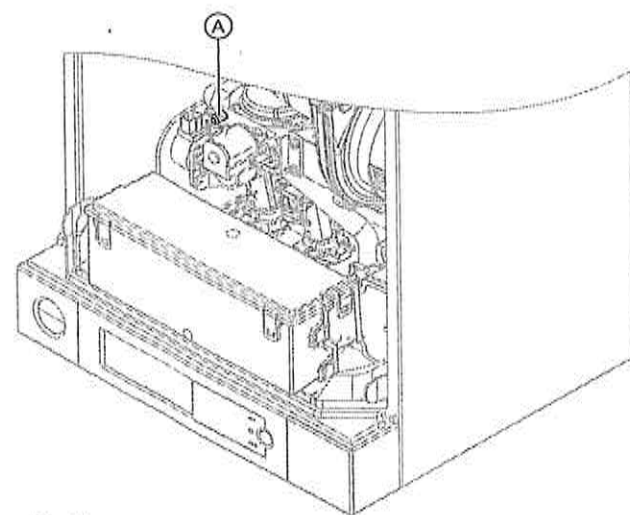
	Gázfajta	Dátum	CO <sub>2</sub> -kibocsátás %-ban	O <sub>2</sub> -kibocsátás %-ban	CO-kibocsátás ppm-ben
Alapbeállítás	G 20		7,5 - 10,5		< 1000
Átállítva erre az értékre					< 1000
Átállítva erre az értékre					< 1000

### A nyugalmi nyomás és a csatlakozási nyomás mérése

 **Veszély**  
A hibás égőbeállítás következtében keletkező szén-monoxid nagymértékben veszélyeztetheti az egészséget.  
A gázkészülékeken végzett munkák előtt és után CO-mérést kell végezni.

#### Propánnal történő üzemeltetés

Első üzembe helyezésnél/cserénél öblítse át kétszer a propán tartályát. Öblítés után légtelenítse alaposan a tartályt és a gázcsatlakozó vezetékét.



18. ábra

1. Zárja el a gázlezáró csapot.
2. Oldja meg, de ne csavarja ki a kombinált gázszabályozón lévő „IN” mérőcsonk (A) csavarját, és csatlakoztassa a nyomásmérőt.
3. Nyissa ki a gázlezáró csapot.

4. Mérje meg a nyugalmi nyomást.  
Előírt érték: max. 57,5 mbar (5,75 kPa)

5. Helyezze üzembe a kazánt.

#### Fontos tudnivaló!

Az első üzembe helyezésnél előfordulhat, hogy a készülék zavart jelez, mert a gázvezetékben levegő van. Kb. 5 másodperc elteltével nyomja be kb. 2 másodpercig az „R” gombot az égő reteszoldásához.

Az ellenőrző és beállító folyamatok alatt gondoskodjon megfelelő hőleadásról.

6. Mérje meg a csatlakozási (áramlási) nyomást.  
Előírt érték: Lásd a típustáblát.

#### Fontos tudnivaló!

A csatlakozási nyomás méréséhez arra alkalmas, legalább 0,1 mbar (10 Pa) mérési pontosságú mérőkészüléket használjon.

7. Az alábbi táblázatnak megfelelően intézkedjen.
8. Helyezze üzemben kívül a kazánt, zárja el a gázlezáró csapot, és vegye le a nyomásmérőt. Egy csavar segítségével zárja le az (A) mérőcsonkot.
9. Nyissa ki a gázlezáró csapot és helyezze üzembe a készüléket.



#### Veszély

Az mérőcsonknál kiszivárgó gáz robbanásveszélyt okoz.

Ellenőrizze az (A) mérőcsonk gáztömörségét.



## A nyugalmi nyomás és a csatlakozási nyomás... (folytatás)

Csatlakozási gáznyomás (áramlási nyomás)		Intézkedések
Földgáz esetén	Propán esetén	
10 mbar (1,0 kPa) alatt	25 mbar (2,5 kPa) alatt	Ne helyezze üzembe a kazánt, hanem értesítse a gázszolgáltató vállalatot, ill. a propán szállítóját.
10–33 mbar (1,0–3,3 kPa)	25–57,5 mbar (2,5–5,75 kPa)	Helyezze üzembe a kazánt.
33 mbar (3,3 kPa) felett	57,5 mbar (5,75 kPa) felett	Kapcsolja előre a rendszer külön gáznyomás-szabályozóját, és állítsa be a névleges nyomásra (lásd a típus-táblát). Értesítse a gázszolgáltató vállalatot, ill. a propán szállítóját.



## A max. fűtőteljesítmény csökkentése

A max. fűtőteljesítmény a rendszer követelményeinek megfelelően csökkenthető.

1. Kattintson a **MODE** opcióra.
2. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONF** felirat villog.
3. **OK** a nyugtázáshoz  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
4. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal állítson be „12”-et.
5. **OK** a nyugtázáshoz  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
6. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal állítson be „2”-et.
7. **OK** a nyugtázáshoz  
A jobb oldali kijelzőterületen villog a beállított maximális fűtőteljesítmény értéke a felső hőteljesítmény %-ában megadva.
8. Állítsa be a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal a kívánt max. fűtőteljesítményt. Lásd az alábbi táblázatot.

**Fontos tudnivaló!**

Az értékek G 20 földgázra vonatkoznak. Égéstermék-elvezető/levegő-bevezető cső  $\varnothing$  60/100 mm, 1 m hosszú.

9. Nyugtázza az **OK**-val. A beállított értéket a vezérlés átveszi.
10. Ellenőrizze a beállított hőteljesítményt a gázáramlási érték mérésével.

Hőteljesítmény kW-ban	Beállítás %-ban		
	Névleges teljesítmény kW-ban		
	19	26	35
35	—	—	90
34	—	—	87
33	—	—	85
32	—	—	82
31	—	—	80
30	—	—	77
29	—	—	74
28	—	—	72
27	—	—	69
26	—	80	67
25	—	77	64
24	—	74	62
23	—	71	59
22	—	68	56
21	—	65	54
20	—	61	51
19	58	58	49
18	55	55	46
17	52	52	44
16	49	49	41
15	46	46	38
14	43	43	36
13	40	40	33
12	37	37	31
11	34	34	28
10	31	31	26
9	28	28	23
8	25	25	20
7	22	22	18

## Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás



### A max. fűtőteljesítmény csökkentése (folytatás)

Hőtelteljesítmény kW-ban	Beállítás %-ban		
	Névleges teljesítmény kW-ban		
	19	26	35
6	19	19	15
5	15	15	—



### A szivattyú szállító teljesítményének hozzáigazítása a fűtési rendszerhez

A szivattyú szállító teljesítménye szállítási állapotban az alábbi értékekre van beállítva:

- Melegvíz készítés esetén: fordulatszám 100%
- Külső hőmérséklet-érzékelő nélküli fűtőüzem esetén:

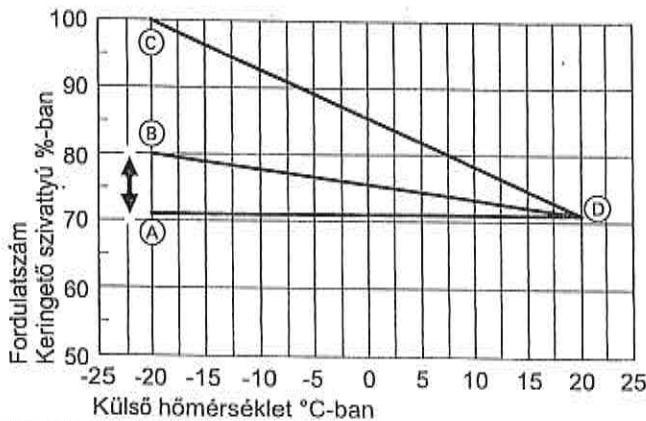
Névleges teljesítmény kW-ban	19	26	35
Fordulatszám %-ban	72	80	100

A fordulatszám nem módosítható.

- Külső hőmérséklet-érzékelővel való fűtőüzem esetén:

Névleges teljesítmény kW-ban	19	26	35
Min. fordulatszám %-ban	72	72	72
Max. fordulatszám %-ban	72	80	100

A max. fordulatszám módosítható. Lásd a következő fejezetet.



19. ábra

- (A) Max. fordulatszám 19 kW
- (B) Max. fordulatszám 26 kW

- (C) Max. fordulatszám 35 kW
- (D) Min. fordulatszám

### A max. fordulatszám módosítása

Csak külső hőmérséklet-érzékelővel való üzemelés esetén lehetséges

1. Kattintson a **MODE** opcióra.
2. A  $\Delta/\nabla$  gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONFI** felirat villog.
3. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
4. Állítson be a  $\Delta/\nabla$  gombbal  $\nabla$  „12”-t.
5. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
6. Állítson be a  $\Delta/\nabla$  gombbal  $\nabla$  „6”-ot.
7. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A jobb oldali kijelzőterületen villog a beállított max. fordulatszám %-ban megadva.
8. A  $\Delta/\nabla$  gombokkal módosítsa a fordulatszámértéket.  
A max. fordulatszám és a beállítási tartomány a készülékspecifikus paramétereiktől függenek.
9. Nyugtázza az **OK** gombbal. A beállított értéket a vezérlés átveszi.



## Az égőtéljesítmény hozzáigazítása az égéstermék-elvezető rendszerhez

Az égőtéljesítménynek az égéstermék-elvezető rendszerhez való hozzáigazítása érdekében beállítható egy korrekciós tényező.

1. Kattintson a **MODE** opcióra.
2. A **▲/▼** gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONF1** felirat villog.
3. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
4. Állítson be a **▲/▼** gombbal **▼** „12”-t.
5. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
6. Állítson be a **▲/▼** gombbal **▼** „3”-at.
7. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A jobb oldali kijelzőterületen villog a beállított korrekciós tényező.
8. Olvassa le a szükséges korrekciós tényezőt a csatlakoztatott égéstermék-elvezető rendszerhez az alábbi táblázatból.
9. A **▲/▼** gombokkal módosítsa a korrekciós tényezőt.
10. Nyugtázza az **OK** gombbal. A beállított értéket a vezérlés átveszi.

Korrekciós tényező		0	1	2	3	4	5	6	
Égéstermék elvezető rendszer	Névleges teljesítmény (kW)	Max. vezeték hossz (m)							
A helyiség levegőjétől <b>függő</b> üzemmód Ø 60 mm	19	3	9	15	—	—	—	—	
	26	3	12	15	—	—	—	—	
	35	4	9	15	22	25	—	—	
A helyiség levegőjétől <b>független</b> üzemmód Ø 60/100 mm <b>koaxiális</b>	19	2	5	9	15	20	—	—	
	26	2	6	11	16	20	—	—	
	35	2	5	8	12	16	25	—	
A helyiség levegőjétől <b>függő</b> üzemmód Ø 80 mm	19	7	25	—	—	—	—	—	
	26	16	25	—	—	—	—	—	
	35	11	25	—	—	—	—	—	
A helyiség levegőjétől <b>független</b> üzemmód Ø 80/125 mm <b>koaxiális</b>	19	2	10	18	25	—	—	—	
	26	5	20	25	—	—	—	—	
	35	5	13	22	25	—	—	—	



## Az égőbeállítás összehangolása többszörös bekötésű égéstermék-elvezető rendszer esetén

Több Vitodens 100-W berendezés közös égéstermék-elvezető rendszerre való csatlakoztatása esetén:  
Az égő teljesítményét minden csatlakoztatott kazán esetében össze kell hangolni az égéstermék-elvezető rendszerrel egy korrekciós tényező segítségével.

Berendezési feltételek:

- közös égéstermék-elvezetés a kürtőben, Ø 100 mm
- AZ összekötő vezeték a kazántól a kürtőig Ø 80/125 mm

1. Kattintson a **MODE** opcióra.

2. **▲/▼** annyiszor nyomja meg, amíg a **CONF1** felirat villog.

- Legkisebb kürtőkeresztmetszet

- Négyzetes 175 x 175 mm
- kör keresztmetszetű Ø195 mm

- Szintmagasság min. 2,5 m

- Max. 6 darab azonos névleges teljesítményű kazán csatlakoztatható az égéstermék-elvezető rendszerhez

3. Nyugtázza az **OK**-val.

A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.

4. A **▲/▼** gombbal állítson be „12”-t.

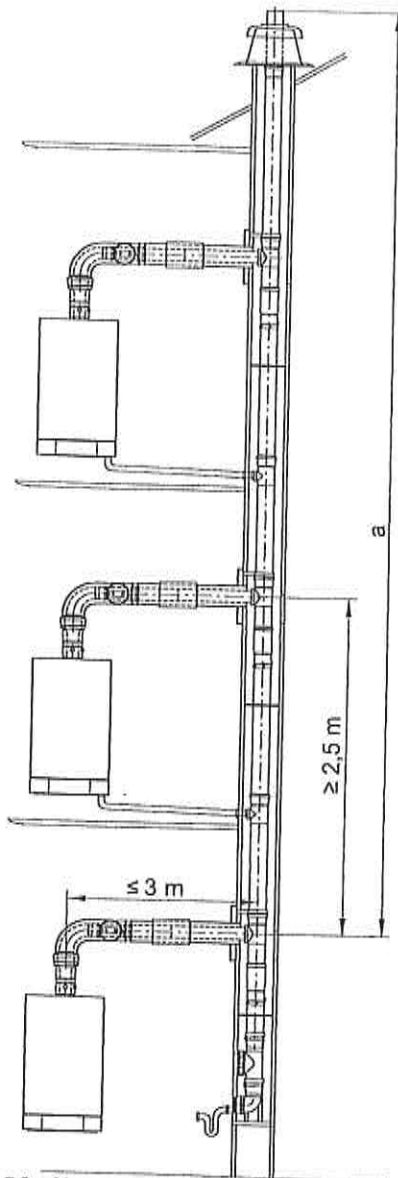
## Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás



### Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

5. Nyugtázza az OK-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
6. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „4”-t.
7. Nyugtázza az OK-val.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
8. Olvassa le az égéstermék-elvezető rendszer feltételeire vonatkozó korrekciós tényezőt az alábbi táblázatból.
9. A  $\Delta/\nabla$  gombokkal állítsa be a korrekciós tényezőt.
10. Nyugtázza az OK-val. A beállított értéket a vezérlés átveszi.

Szintenként egy kazán



20. ábra

### Névleges teljesítmény 19 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrekciós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	$\leq 25$	$\leq 13$	$\leq 10$		
2	–	$> 13 \leq 25$	$> 10 \leq 19$	$\leq 16$	$\leq 14$
3	–	–	$> 19 \leq 25$	$> 16 \leq 25$	$> 14 \leq 21$
4	–	–	–	–	$> 21 \leq 25$
5	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–





## Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

## Névleges teljesítmény 19 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	≤ 25	≤ 20	≤ 13	≤ 12	
2	–	> 20 ≤ 25	> 13 ≤ 23	> 12 ≤ 18	≤ 15
3	–	–	> 23 ≤ 25	> 18 ≤ 25	> 15 ≤ 20
4	–	–	–	–	> 20 ≤ 25
5	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–

## Névleges teljesítmény 26 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	≤ 18	≤ 9			
2	> 18 ≤ 25	> 9 ≤ 21	≤ 13	≤ 12	
3	–	> 21 ≤ 25	> 13 ≤ 23	> 12 ≤ 18	≤ 16
4	–	–	> 23 ≤ 25	> 18 ≤ 25	> 16 ≤ 21
5	–	–	–	–	> 21 ≤ 25
6	–	–	–	–	–

## Névleges teljesítmény 26 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	≤ 25	≤ 12	≤ 10		
2	–	> 12 ≤ 25	> 10 ≤ 16	≤ 13	
3	–	–	> 16 ≤ 23	> 13 ≤ 17	≤ 15
4	–	–	> 23 ≤ 25	> 17 ≤ 22	> 15 ≤ 18
5	–	–	–	> 22 ≤ 25	> 18 ≤ 22
6	–	–	–	–	> 22 ≤ 25

## Névleges teljesítmény 35 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	≤ 19	≤ 9			
2	> 19 ≤ 25	> 9 ≤ 21	≤ 13	≤ 12	
3	–	> 21 ≤ 25	> 13 ≤ 18	> 12 ≤ 15	≤ 14
4	–	–	> 18 ≤ 25	> 15 ≤ 18	> 14 ≤ 16
5	–	–	–	> 18 ≤ 24	> 16 ≤ 20
6	–	–	–	> 24 ≤ 25	> 20 ≤ 23

Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás



### Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

Névleges teljesítmény 35 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	3	4	5	6
Korrektíós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)				
0					
1	$\leq 22$	$\leq 10$			
2	$> 22 \leq 25$	$> 10 \leq 20$	$\leq 13$	$\leq 12$	
3	-	$> 20 \leq 25$	$> 13 \leq 17$	$> 12 \leq 14$	
4	-	-	$> 17 \leq 23$	$> 14 \leq 18$	$\leq 16$
5	-	-	$> 23 \leq 25$	$> 18 \leq 21$	$> 16 \leq 18$
6	-	-	-	$> 21 \leq 24$	$> 18 \leq 20$

**Fontos tudnivaló!**

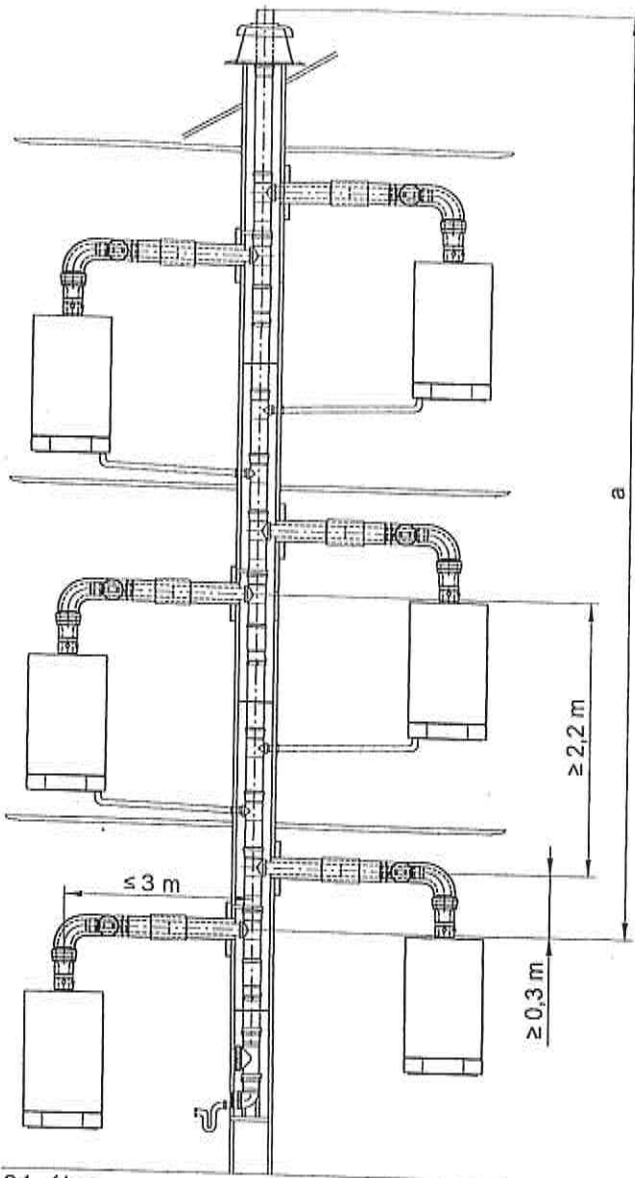
A korrektíós tényező hatására a kazán folyamatos szabályozási tartománya módosul.





Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

Szintenként 2 kazán



21. ábra

Névleges teljesítmény 19 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
	2	4	6
0			
1	≤ 25	≤ 6	
2	–	> 6 ≤ 16	≤ 9
3	–	> 16 ≤ 25	> 9 ≤ 16
4	–	–	> 16 ≤ 24
5	–	–	> 24 ≤ 25
6	–	–	–

Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás



Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

Névleges teljesítmény 19 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	4	6
Korrekciós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 25	≤ 9	≤ 7
2	–	> 9 ≤ 20	> 7 ≤ 11
3	–	> 20 ≤ 25	> 11 ≤ 15
4	–	–	> 15 ≤ 21
5	–	–	> 21 ≤ 25
6	–	–	–

Névleges teljesítmény 26 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	4	6
Korrekciós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 16	≤ 4	
2	> 16 ≤ 25	> 4 ≤ 10	≤ 7
3	–	> 10 ≤ 20	> 7 ≤ 11
4	–	> 20 ≤ 25	> 11 ≤ 15
5	–	–	> 15 ≤ 20
6	–	–	> 20 ≤ 24

Névleges teljesítmény 26 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	4	6
Korrekciós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 25	≤ 6	
2	–	> 6 ≤ 12	≤ 8
3	–	> 12 ≤ 19	> 8 ≤ 10
4	–	> 19 ≤ 25	> 10 ≤ 13
5	–	–	> 13 ≤ 16
6	–	–	> 16 ≤ 20

Névleges teljesítmény 35 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	4	6
Korrekciós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 17	≤ 4	
2	> 17 ≤ 25	> 4 ≤ 10	≤ 7
3	–	> 10 ≤ 15	> 7 ≤ 8
4	–	> 15 ≤ 21	> 8 ≤ 11
5	–	> 21 ≤ 25	> 11 ≤ 15
6	–	–	> 15 ≤ 17



## Az égőbeállítás összehangolása többszörös... (folytatás)

Névleges teljesítmény 35 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	4	6
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 20	≤ 5	
2	> 20 ≤ 25	> 5 ≤ 9	≤ 6
3	–	> 9 ≤ 14	> 6 ≤ 8
4	–	> 14 ≤ 20	> 8 ≤ 10
5	–	> 20 ≤ 25	> 10 ≤ 13
6	–	–	> 13 ≤ 15

**Fontos tudnivaló!**

A korrektációs tényező hatására a kazán folyamatos szabályozási tartománya módosul.



## Égőbeállítás közös égéstermék-elvezetéssel rendelkező, több kazán esetében (égéstermék-kaszád)

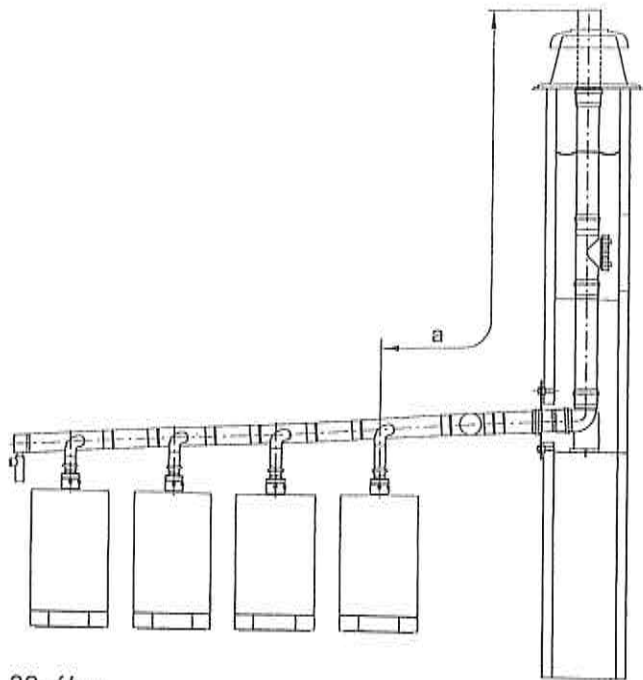
Az égő teljesítményét minden csatlakoztatott kazán esetében össze kell hangolni az égéstermék-elvezető rendszerrel egy korrektációs tényező segítségével.

Berendezési feltételek:

- Közös égéstermék-elvezető Ø 100 mm
- Max. 4 darab azonos névleges teljesítményű kazán csatlakoztatható az égéstermék-elvezető rendszerhez

1. Kattintson a **MODE** opcióra.
2. ▲/▼ annyiszor nyomja meg, amíg a **CONF** felirat villog.
3. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
4. A ▲/▼ gombbal állítson be „12”-t.
5. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
6. A ▲/▼ gombbal állítson be „4”-t.
7. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
8. Olvassa le az égéstermék-elvezető rendszer feltételeire vonatkozó korrektációs tényezőt az alábbi táblázatból.
9. A ▲/▼ gombokkal állítsa be a korrektációs tényezőt.
10. Nyugtázza az **OK**-val. A beállított értéket a vezérlés átveszi.





22. ábra

**Névleges teljesítmény 19 kW – földgáz üzem**

Kazánok száma	2	3	4
Korrektíós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 25	≤ 8	
2	–	> 8 ≤ 25	≤ 13
3	–	–	> 13 ≤ 25
4	–	–	–
5	–	–	–
6	–	–	–

**Névleges teljesítmény 19 kW – propán üzem**

Kazánok száma	2	3	4
Korrektíós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 25	≤ 16	≤ 6
2	–	> 16 ≤ 25	> 6 ≤ 17
3	–	–	> 17 ≤ 25
4	–	–	–
5	–	–	–
6	–	–	–

**Névleges teljesítmény 26 kW – földgáz üzem**

Kazánok száma	2	3	4
Korrektíós tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	≤ 16	≤ 4	
2	> 16 ≤ 25	> 4 ≤ 16	≤ 6
3	–	> 16 ≤ 25	> 6 ≤ 17



## Égőbeállítás közös égéstermék-elvezetéssel... (folytatás)

Kazánok száma	2	3	4
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
4	–	–	$> 17 \leq 25$
5	–	–	–
6	–	–	–

## Névleges teljesítmény 26 kW – propán üzem

Kazánok száma	2	3	4
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	$\leq 25$	$\leq 8$	$\leq 3$
2	–	$> 8 \leq 21$	$> 3 \leq 9$
3	–	$> 21 \leq 25$	$> 9 \leq 16$
4	–	–	$> 16 \leq 23$
5	–	–	$> 23 \leq 25$
6	–	–	–

## Névleges teljesítmény 35 kW – földgáz üzem

Kazánok száma	2	3	4
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	$\leq 18$	$\leq 4$	
2	$> 18 \leq 25$	$> 4 \leq 16$	$\leq 6$
3	–	$> 16 \leq 25$	$> 6 \leq 11$
4	–	–	$> 11 \leq 17$
5	–	–	$> 17 \leq 25$
6	–	–	–

## Névleges teljesítmény 35 kW – propán üzem

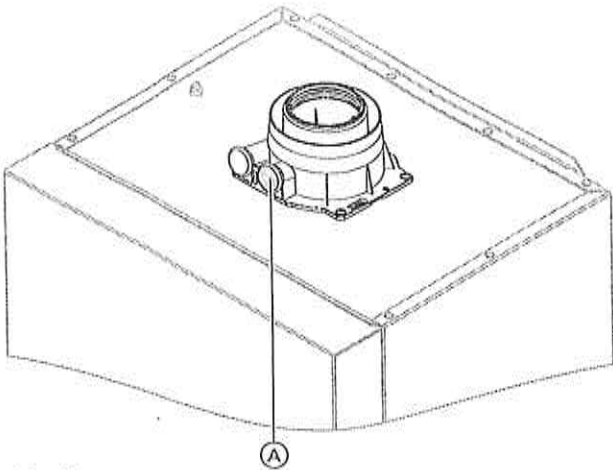
Kazánok száma	2	3	4
Korrektációs tényező (beállítási érték)	Az a égéstermék-elvezetés hossza (m)		
0			
1	$\leq 21$	$\leq 5$	
2	$> 21 \leq 25$	$> 5 \leq 15$	$\leq 6$
3	–	$> 15 \leq 23$	$> 6 \leq 10$
4	–	$> 23 \leq 25$	$> 10 \leq 16$
5	–	–	$> 16 \leq 22$
6	–	–	$> 22 \leq 25$

**Fontos tudnivaló!**

A korrektációs tényező hatására a kazán folyamatos szabályozási tartománya módosul.

A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ellenőrzése**Fontos tudnivaló!**

Üzemzavarok és károk elkerülése érdekében üzemeltesse a készüléket terheletlen égést tápláló levegővel.



23. ábra

1. Csatlakoztassa az égéstermék-kelemző készüléket a kazán-csatlakozódarab (A) égéstermék-nyílásához.
2. Helyezze üzembe a kazánt, és ellenőrizze a tömörséget.



**Veszély**

A gázszivárgás robbanásveszélyhez vezet. Vizsgálja meg a gázvezető alkatrészek gáztömörségét.

3. A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ellenőrzéséhez az égőteljesítményt manuálisan lehet beállítani.

1. Kattintson a **MODE** opcióra.
2. **▲/▼**, míg meg nem jelenik a „SERV” felirat.
3. Nyugtázza az **OK**-val.

A kijelzőn az **OFF** felirat jelenik meg. Az ellenőrző üzem nem aktív.

4. Állítsa be a **▲/▼** gombokkal a égőteljesítményt:

Kijelzés a Képernyő	Égőteljesítmény
OFF	0 %
20	20 %
40	40 %
60	60 %
80	80 %
100	100 %

5. Az **OK** gombbal nyugtázza a kiválasztott beállítást.

A sáv már nem villog.

4. Mérje meg a CO<sub>2</sub>-kibocsátást felső névleges hőteljesítménynél (100 %).

A CO<sub>2</sub>-kibocsátásnak 7,0 és 10,5% között kell lennie.

5. Mérje meg a CO<sub>2</sub>-kibocsátást felső névleges hőteljesítménynél (20 %).

A CO<sub>2</sub>-kibocsátásnak kb. 0,5–0,9%-kal a felső névleges hőteljesítmény értéke alatt kell lennie.

6.
  - Ha a CO<sub>2</sub>-kibocsátás értéke a megadott tartományon belül van, folytassa a 8. ponttal.
  - Ha a CO<sub>2</sub>-kibocsátás értéke **nem** a megadott tartományon belül van, ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszer tömörségét, adott esetben szüntesse meg a tömítetlenséget. Amennyiben szükséges, cserélje ki a kombinált gázz szabályozót.

7. Mérje meg még egyszer a CO<sub>2</sub>-kibocsátást felső és alsó hőteljesítménynél.

8. Vizsgálati üzem befejezése:

1. **▲/▼**, míg a „SERV” felirat villog.

2. Nyugtázza az **OK**-val.

A beállított érték villog.

3. **▼** annyiszor nyomja meg, amíg az **OFF** villog.

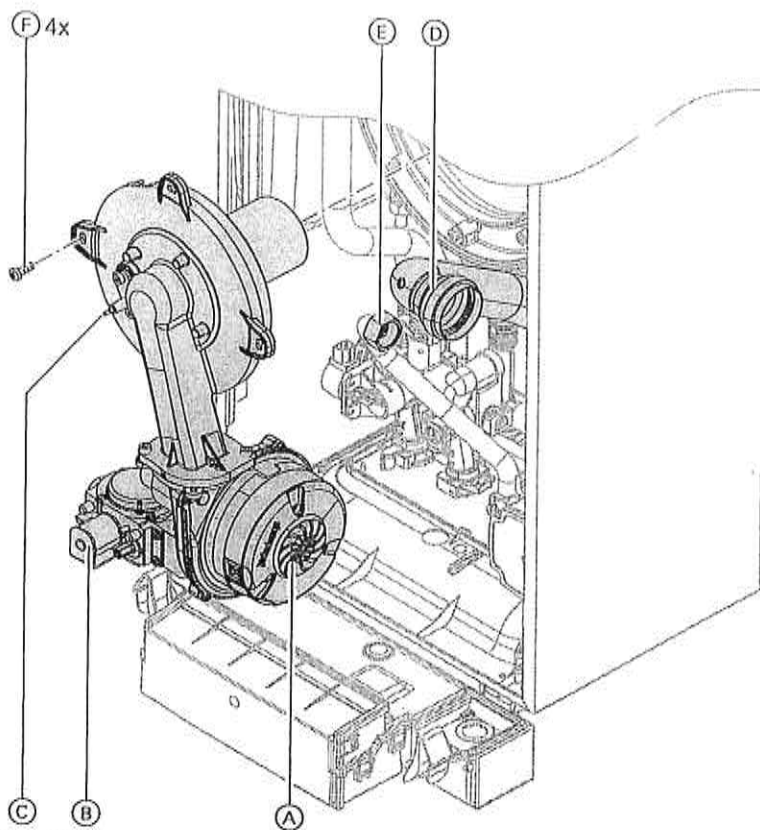
4. Nyugtázza az **OK**-val.

Ha a „SERV” kialszik, befejeződött az ellenőrző üzem.

9. Helyezze a kazánt üzemen kívül, vegye le az égéstermék-kelemző készüléket, és zárja el az (A) égéstermék-nyílást.



## Az égő kiszerelése



24. ábra

1. Kapcsolja ki a hálózati feszültséget.
2. Zárja el a gázhozvezetést.
3. Kapcsolja le az elektromos vezetékeket az (A) ventilátormotorról, a (B) kombinált gázszabályozóról és a (C) elektródáról.
4. Húzza le a (D) Venturi hosszabbítót a ventilátorról.
5. Lazítsa meg a (E) gázcsatlakozó cső csavarzatát.
6. Csavarja ki a négy (F) csavart, és vegye le az égőt.



### Figyelem




Az esetleges károsodások elkerülése érdekében  
Ne helyezze az égőt az égőtestre!

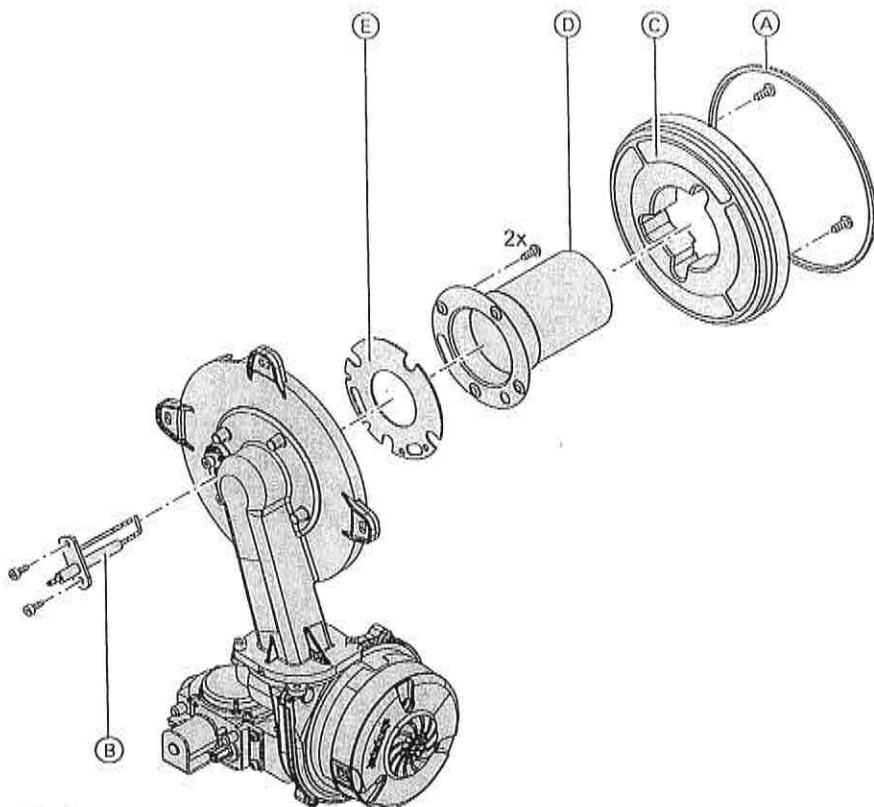
## Az égőtömítés és az égőtest ellenőrzése

Ellenőrizze az (A) égőtömítés károsodását, szükség esetén cserélje ki a tömítést.

Amennyiben az égőtest károsodott, cserélje ki.



   **Az égőtömítés és az égőtest ellenőrzése (folytatás)**





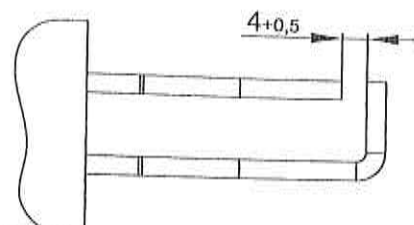
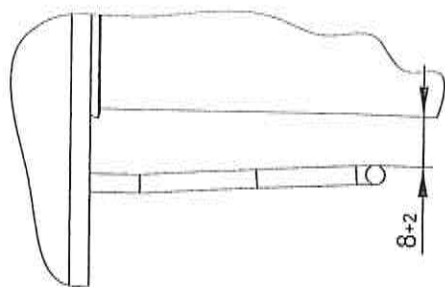
25. ábra

1. Szerelje ki a (B) elektródát.
2. Oldja ki a két Torx-csavart, és vegye le a (C) hőszigetelő gyűrűt.
3. Oldja ki a két Torx-csavart, és vegye le az (E) tömítéssel ellátott (D) égőtestet.
4. Helyezze fel és rögzítse az új (E) tömítéssel ellátott új (D) égőtestet.  
A rögzítőcsavarok meghúzási nyomatéka: 3,5 Nm.
5. Szerelje fel a (C) hőszigetelő gyűrűt.  
A rögzítőcsavarok meghúzási nyomatéka: 3,5 Nm.
6. Szerelje fel a (B) elektródát.  
A rögzítőcsavarok meghúzási nyomatéka: 4,5 Nm.

   **Elektróda ellenőrzése és beállítása**

1. Ellenőrizze az elektróda elhasználódásának és szennyezettségének mértékét.
2. Az elektródát egy kisméretű kefével (nem drótkefével) vagy csiszolópapírral tisztítsa meg.

  **Elektróda ellenőrzése és beállítása** (folytatás)



26. ábra

- Ellenőrizze a távolságokat. Ha a távolságok nem megfelelőek, vagy az elektróda sérült, cserélje ki az elektródát a tömítéssel együtt, majd igazítsa be. Húzza meg az elektróda rögzítőcsavarjait 4,5 Nm meghúzási nyomatékkal.

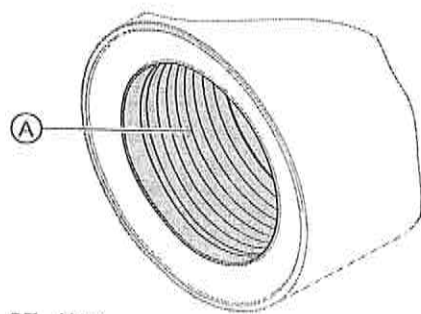
  **A fűtőfelületek tisztítása**

**Figyelem**  
A hőcserélő fűtőgázzal érintkező felületén lévő karcolások korrózió által okozott károkhoz vezethetnek.  
**A fűtőfelületeket lekefélni tilos.**

**Figyelem**  
A lekeféelés hatására az esetleges lerakódások beleragadhatnak a fűtőcsőspirál réseibe.  
**A fűtőfelületeket lekefélni tilos.**

**Fontos tudnivaló!**

A hőcserélő felületén látható esetleges elszíneződések az üzemeltetés szokványos nyomai. Ezek nincsenek befolyással a hőcserélő működésére és élettartamára. Vegyi tisztítószer használata nem szükséges.

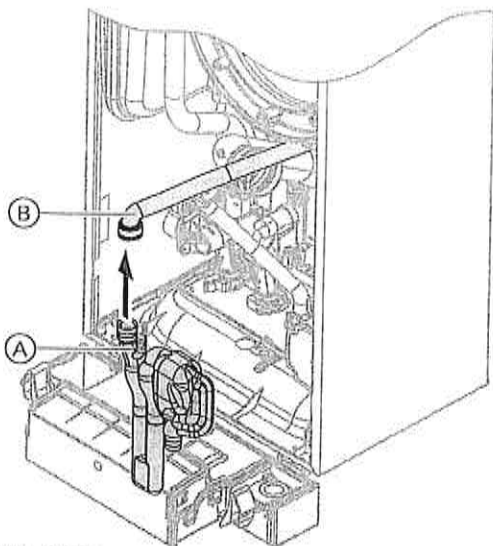


27. ábra

- Szívja ki porszívóval a hőcserélő (A) fűtőfelületéről az égési maradványokat.
- Öblítse át alaposan vízzel az (A) fűtőfelületet.
- A kondenzvíz-elvezetés ellenőrzése és a szifon tisztítása. Lásd a következő fejezetet.
- Öblítse át még egyszer vízzel a fűtőfelületet. Ezáltal a szifon is megtelik vízzel.

## Első üzembe helyezés, ellenőrzés, karbantartás

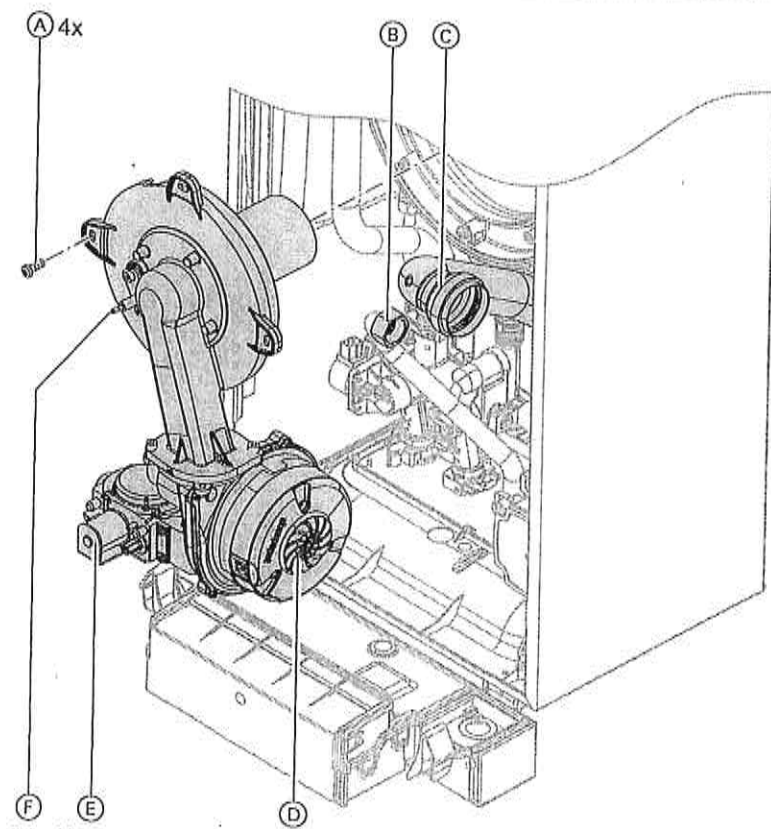
### A kondenzvíz-elvezetés ellenőrzése és a szifon tisztítása



28. ábra




1. Húzza ki az (A) szifont felfelé a lefolyó-csatlakozóból.
2. Húzza le a (B) bevezető tömlőt az (A) szifonról.
3. Tisztítsa meg az (A) szifont.
4. Helyezze vissza az (B) bevezető tömlőt.
5. Helyezze vissza a lefolyó-csatlakozóba a (A) bevezető tömlőt.
6. Töltse fel vízzel a (A) szifont. Ehhez töltsön kb. 0,3 l vizet az égőkamrába.
7. Ellenőrizze a kondenzvíz akadálytalan lefolyását és a csatlakozások tömörségét.

### Égő beépítése



29. ábra

1. Szerelje fel az égőt, és húzza meg keresztirányban a 4 (A) csavart.  
Meghúzási nyomaték 8,5 Nm
2. Helyezze be az új tömitést, és rögzítse a (B) gázcsatlakozó cső csavarzatát.
3. Dugja be a Venturi hosszabbítót a (C) ventilátorba.
4. Szerelje fel a (D) ventilátormotor, az (E) kombinált gázszabályozó és az (F) gyújtóegység elektromos vezetőkeit.
5. Állítsa helyre a gázellátást, és kapcsolja be a hálózati feszültséget.




**Égő beépítése (folytatás)**




3. Ellenőrizze a gáz oldali csatlakozások tömörségét.

**Veszély**

A gázszivárgás robbanásveszélyhez vezet. Ellenőrizze a csavarzat gáztömörségét.







**Figyelem**

Egyes szivárgásvizsgáló spray-k működési zavarokat okozhatnak. Vigyázzon, hogy a szivárgásvizsgáló spray ne kerüljön kapcsolatba elektromos érintkezőkkel, és ne zárja le a gázszelep membrános nyílását.




**A membrános tágulási tartálynak és a rendszer nyomásának az ellenőrzése**

Az ellenőrzést a berendezés hideg állapotában végezze.

1. A berendezést annyira ürítse le, hogy a nyomásmérő „0”-t mutasson.
2. Amennyiben a tágulási tartály előnyomása alacsonyabb, mint a berendezés statikus nyomása, annyi nitrogént kell utántölteni, hogy az előnyomás 0,1–0,2 bar-ral (10–20 kPa) magasabb legyen a berendezés nyomásánál.
3. Töltsön után annyi vizet, hogy a kihűlt berendezés töltőnyomása legalább 1,0 bar (0,1 MPa) legyen és 0,1–0,2 bar-ral (10–20 kPa) meghaladja a tágulási tartály előnyomását.  
Max. üzemi nyomás: 3 bar (0,3 MPa)




**Az összes fűtő- és használati meleg víz oldali csatlakozás tömörségének ellenőrzése**



**Az égéstermék-elvezető rendszer szabad átjárhatóságának és tömörségének ellenőrzése**



**Az elektromos csatlakozások rögzítésének ellenőrzése**






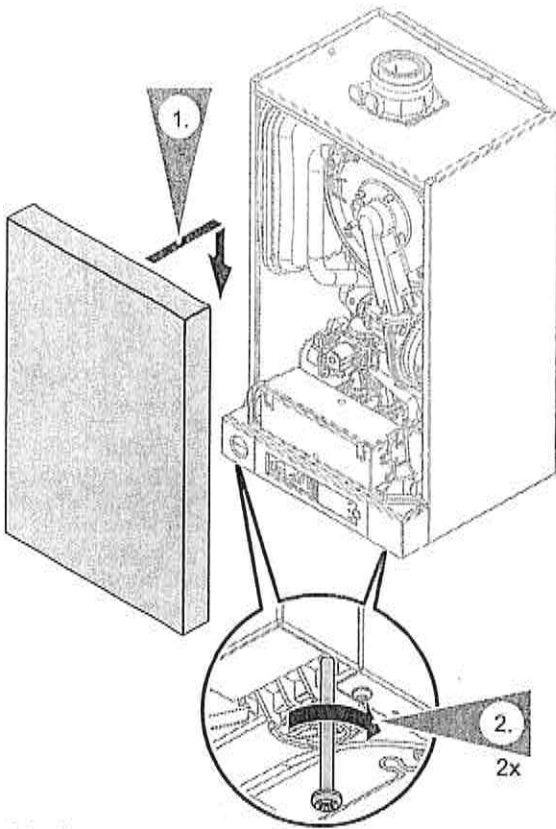
**A gázvezető alkatrészek tömörségének ellenőrzése üzemi nyomásnál**
**Veszély**

A gázszivárgás robbanásveszélyhez vezet. Vizsgálja meg a gázvezető alkatrészek gáztömörségét.

**Figyelem**




Egyes szivárgásvizsgáló spray-k működési zavarokat okozhatnak. Vigyázzon, hogy a szivárgásvizsgáló spray ne kerüljön kapcsolatba elektromos érintkezőkkel, és ne zárja le a gázszelep membrános nyílását.

   **A homloklemez felszerelése**






30. ábra

1. Akassza be a homloklemezt.
2. Húzza szorosra a kazán alján elhelyezkedő csavarokat.

   **Használati melegvíz komfortfunkció beállítása**

Csak kombi kivitelű kondenzációs falikazán esetén lehetséges. A komfortfunkció révén gyorsabban áll rendelkezésre melegvíz a beállított használati melegvíz hőmérséklet alapjellel.

1. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Kattintson a **MODE** opcióra.
3. A  $\Delta/\nabla$  gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONF** felirat villog.
4. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
5. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „12”-t.
6. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
7. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „12”-t.
8. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
9. Állítsa be a  $\Delta/\nabla$  gombokkal a komfortfunkciót.  
▪ „0”: komfortfunkció nélkül  
vagy  
▪ „1”: komfortfunkcióval
10. Nyugtázza az **OK**-val.

   **Kijelzővilágítás beállítása standby üzemmóddhoz**

1. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Kattintson a **MODE** opcióra.
3.  $\Delta/\nabla$  annyiszor nyomja meg, amíg a **CONF** felirat villog.



## Kijelzővilágítás beállítása standby üzemmódkhoz (folytatás)

4. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
5. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „12”-t.
6. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
7. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „10”-t.
8. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
9. Állítsa be a  $\Delta/\nabla$  gombbal a kijelzővilágítást.
  - „0”: halvány kijelzővilágítás  
vagy
  - „1”: kikapcsolt kijelzővilágítás
10. Nyugtázza az **OK**-val.



## Kijelzőkontraszt beállítása

1. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Kattintson a **MODE** opcióra.
3.  $\Delta/\nabla$  annyiszor nyomja meg, amíg a **CONF**I felirat villog.
4. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
5. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „12”-t.
6. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
7. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „11”-t.
8. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „3” villog.
9. Állítsa be  $\Delta/\nabla$  a kijelzőkontrasztot.  
0-6-ig állíthatja be. Minél nagyobb értékre állítja, annál erősebb a kontraszt.
10. Nyugtázza az **OK**-val.



## A kijelzőkezelés hangjelzésének beállítása

1. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Kattintson a **MODE** opcióra.
3.  $\Delta/\nabla$  annyiszor nyomja meg, amíg a **CONF**I felirat villog.
4. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
5. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „12”-t.
6. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
7. A  $\Delta/\nabla$  gombbal állítson be „9”-t.
8. Nyugtázza az **OK**-val.  
A bal kijelzőterületen „0” villog.
9. A  $\Delta/\nabla$  gombokkal állítsa be a hangjelzést.
  - „0”: Hangjelzés bekapcsolva  
vagy
  - „1”: Hangjelzés kikapcsolva
10. Nyugtázza az **OK**-val.



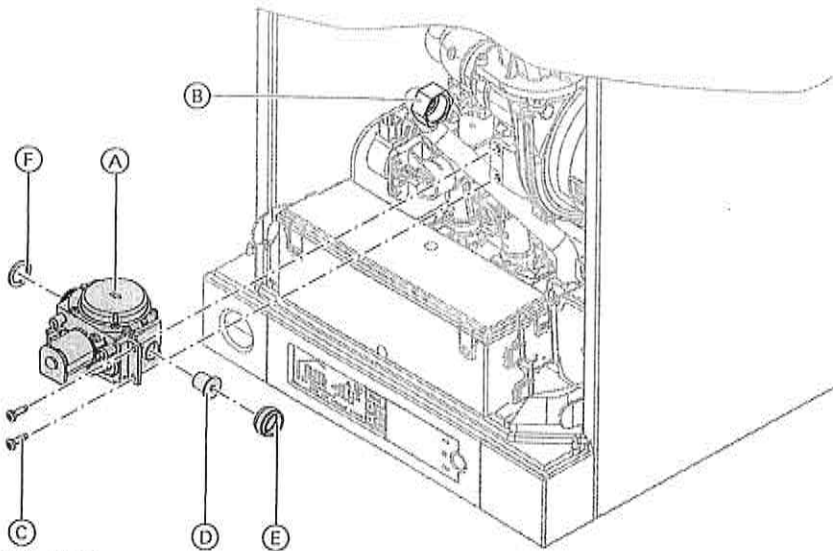
## A készülék üzemeltetőjének betanítása

A fűtési rendszer kivitelezője köteles átadni az üzemeltetési utasítást a készülék üzemeltetőjének, és betanítani őt a kezelésre.



## A gázfajta átállítása

### Átállítás propánüzemről földgázra



31. ábra

1. Húzza ki az (A) kombinált gázsabályozó elektromos vezetékét.
2. Csavarja le a (B) hollandi anyát, és távolítsa el a gáztömítést.
3. Csavarja ki a két (C) csavart, és vegye le az (A) kombinált gázsabályozót.
4. Távolítsa el a propánhoz való (D) szűkítőperemet és a (E) tömítést a (A) kombinált gázsabályozóból.
5. Helyezze be az új (E) tömítést a (A) kombinált gázsabályozóba.  
Amennyiben a tömítés már nincs meg, az átállító-készletet alkatrészként rendelheti meg. Lásd a darabjegyzéket (égő).
6. Szerelje be a (A) kombinált gázsabályozót az új (F) gáztömítéssel.  
A (C) rögzítőcsavarok meghúzási nyomatéka: 6 Nm  
A (B) hollandi anya meghúzási nyomatéka: 30 Nm
7. Távolítsa el a kazán felső részén (a típustábla mellett) lévő gázfajta címkét, vagy takarja le.

8. Helyezze üzembe a kazánt, és ellenőrizze a tömörséget.



#### Veszély

A gázszivárgás robbanásveszélyhez vezet. Vizsgálja meg a gázvezető alkatrészek gáztömörségét.



#### Figyelem

Egyes szivárgásvizsgáló spray-k működési zavarokat okozhatnak. Vigyázzon, hogy a szivárgásvizsgáló spray ne kerüljön kapcsolatba elektromos érintkezőkkel, és ne zárja le a gázszelep membrános nyílását.

#### A gázfajta átállítása a szabályozón

1. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
2. Kattintson a **MODE** opcióra.
3. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombot többször nyomja meg, addig, amíg a **CONF1** felirat villog.
4. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „P” jelenik meg. A jobb kijelzőterület villog.
5. Állítson be a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal  $\blacktriangledown$  „12”-t.
6. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.
7. Állítson be a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombbal  $\blacktriangledown$  „5”-öt.
8. Nyugtázza az **OK** gombbal.  
A bal kijelzőterületen „1” villog.



**Átállítás propánüzemről földgázra (folytatás)**

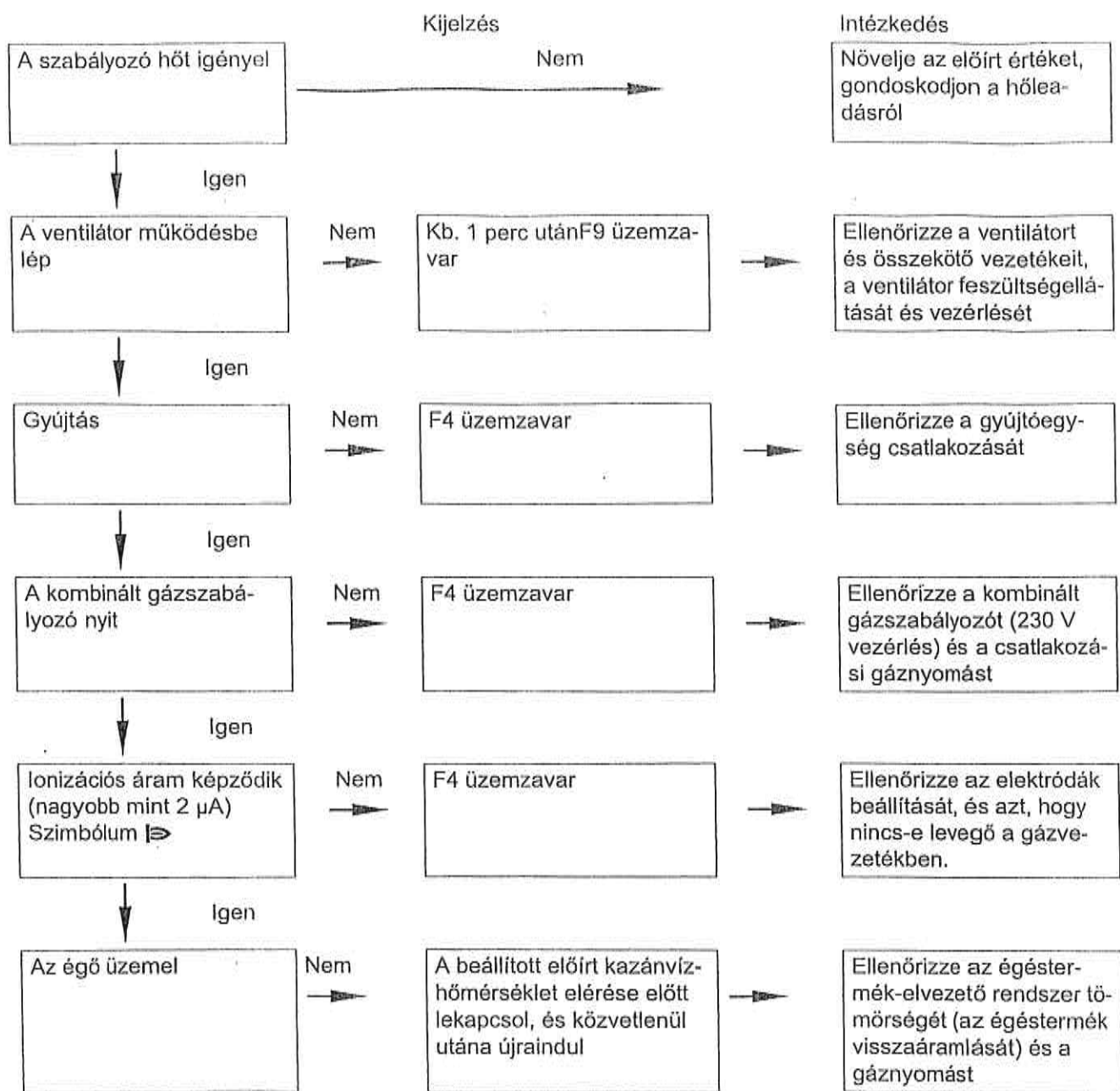
9. Állítsa át a  $\Delta/\nabla$  gombbal a szabályozót „0”-ra (földgáz üzem).
10. Nyugtázza az OK gombbal.
11. Kapcsolja ki, majd ismét be a hálózati kapcsolót. A beállított üzemmód tárolva van.

**A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ellenőrzése**

Lásd a 33. oldalon.

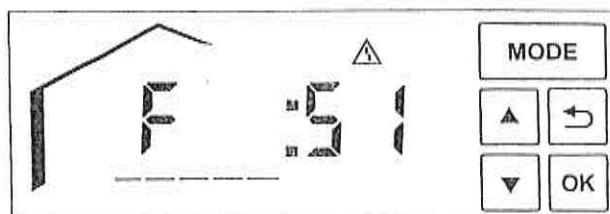
## Üzemzavarok elhárítása

### Működési folyamat és esetleges üzemzavarok



Diagnózis

### Üzemzavarjelzés a kijelzőn



32. ábra

Amennyiben üzemzavar lépett fel, a kijelzőn megjelenik a  $\triangle$  és a hibakód.

Amennyiben a  $\triangle$  villog, és megjelenik az „R”, az égő ki van kapcsolva. Lásd a 47. oldalon.

A hibakódok jelentését lásd az alábbi táblázatban.

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
0A	Az égő leállt	A szén-monoxid érzékelő (amennyiben létezik) kioldott. A szén-monoxid koncentráció túl magas.	Ellenőrizze a fűtési rendszert. Hátrítsa el a szén-monoxid kibocsátás okát.
0A	Az égő leállt	A gázhiánykapcsoló (amennyiben létezik) kioldott. Túl alacsony a gáznyomás.	Ellenőrizze a gázellátást.
0C	Az égő leállt	A hálózati feszültség túl alacsony	Ellenőrizze az áramellátást.
10	Állandó üzem	Külsőhőmérséklet-érzékelő rövidzárlat	Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt és a vezetékét (lásd a 48. oldalon).
18	Állandó üzem	A külsőhőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a külső hőmérséklet-érzékelőt és a vezetékét (lásd a 48. oldalon).
30	Az égő leállt	Rövidzárlat, kazánhőmérséklet-érzékelő	Ellenőrizze a kazánhőmérséklet-érzékelőt (lásd a 49. oldalon).
38	Az égő leállt	A kazánhőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze a kazánhőmérséklet-érzékelőt (lásd a 49. oldalon).
50	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 50. oldalon).
51	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 52. oldalon).
52	Az égő leállt	Az átfolyási érzékelő rövidzárlata	Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékét, adott esetben cserélje ki az érzékelőt.
58	Nincs melegvíz-készítés	A tárolóhőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 50. oldalon).
59	Nincs melegvíz-készítés	A kilépési hőmérséklet-érzékelő szakadása	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 52. oldalon).
5A	Az égő leállt	Az átfolyási érzékelő szakadása	Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékét, adott esetben cserélje ki az érzékelőt.
A3	Az égő leállt	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelő nincs megfelelően elhelyezve	Szerelje be helyesen az égéstermék hőmérséklet-érzékelőt (lásd a 53. oldalon).
A9	Szabályozóüzem OpenTherm készülék nélkül	Adatcserehiba az OpenTherm készüléknél	Ellenőrizze a csatlakozásokat és a vezetékét, adott esetben cserélje ki az OpenTherm készüléket.
b0	Az égő leállt	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének rövidzárlata	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 53. oldalon).
b7	Vészüzem	Az égővezérlő hibája	Kapcsolja ki, majd ismét be a hálózati kapcsolót.
b8	Az égő leállt	Az égéstermék hőmérséklet-érzékelőjének szakadása	Ellenőrizze az érzékelőt (lásd a 53. oldalon).

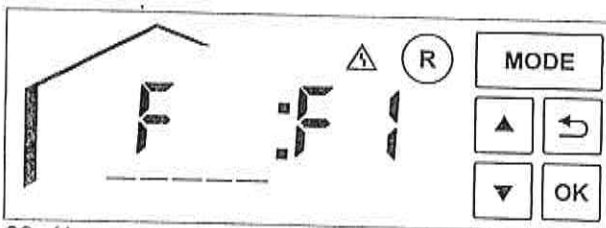
Üzemzavarjelzés a kijelzőn (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
E3	Az égő üzemzavara	Hiba a biztonsági láncban	Ellenőrizze a hőmérséklet-határolót és az összekötő vezetékeket (lásd az 51. oldalon). Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a szabályozót.
E5	Az égő leállt	Belső hiba	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetékeket. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F0	Az égő leállt	Belső hiba	Cserélje ki a szabályozót.
F1	Az égő üzemzavara	Max. égéstermék-hőmérséklet túllépve	Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. Ellenőrizze a szivattyút. Légtelenítse a rendszert. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F2	Az égő üzemzavara	A hőmérséklet-határoló kioldott.	Ellenőrizze a fűtési rendszer töltési szintjét. Ellenőrizze a szivattyút. Légtelenítse a rendszert. Ellenőrizze a hőmérséklet-határolót és az összekötő vezetékeket (lásd az 51. oldalon). Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F3	Az égő üzemzavara	Már az égő indításakor (gyújtás alatt) is van lángjel.	Ellenőrizze az ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F4	Az égő üzemzavara	Nincs lángjel.	Ellenőrizze a gyújtó- és ionizációs elektródát és az összekötő vezetéket, a gáznyomást, a kombinált gázszabályozót, a gyújtást, a gyújtóegységet és a kondenzvíz-elvezetést. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F8	Az égő üzemzavara	A tüzelőanyag-szelep késleltetve zár.	Ellenőrizze a kombinált gázszabályozót. Ellenőrizze mindkét vezérlési módot. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
F9	Az égő üzemzavara	A ventilátor fordulatszáma az égő indításakor túl alacsony	Ellenőrizze a ventilátort, a ventilátorhoz vezető összekötő vezetékeket, a ventilátor feszültségellátását és vezérlését. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).
FA	Az égő üzemzavara	A ventilátor nem érte el a nyugalmi helyzetet.	Ellenőrizze a ventilátort, a ventilátorhoz vezető összekötő vezetékeket és a ventilátor vezérlését. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon).

Üzemzavarjelzés a kijelzőn (folytatás)

Hibakód a kijelzőn	A készülék viselkedése	Az üzemzavar oka	Intézkedés
FC	Az égő leállt	Hibás a ventilátor elektromos vezérlése (szabályozó)	Ellenőrizze a ventilátor összekötő vezetékét, amennyiben szükséges, cserélje ki az összekötő vezetéket vagy a szabályozót.
Fd	Az égő leállt	Az égővezérlő hibája	Ellenőrizze a gyújtóelektrodákat és az összekötő vezetékeket. Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses mező a készülék közelében. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon). Ha a zavar nem szűnik meg, cserélje ki a szabályozót.
FF	Az égő leállt	Az égővezérlő hibája	Ellenőrizze a gyújtóelektrodákat és az összekötő vezetékeket. Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses mező a készülék közelében. Nyomja meg a reset gombot (lásd a 47. oldalon). Ha a zavar nem szűnik meg, cserélje ki a szabályozót.

A Reset gomb megnyomása (égővezérlő reteszoldása)



33. ábra

Kb. 2 mp-ig nyomja az R gombot.

Amennyiben az üzemzavart elhárították, kialszik a „Δ” üzemzavarjelzés, és vagy az alapkijelzés látható, vagy további hibajelzés jelenik meg.

Amennyiben az üzemzavar továbbra is fennáll, ismét megjelenik a hibajelzés.

Karbantartás

**Figyelem**

A kazán vagy a következő részegységek szerelése vagy leszerelése esetén maradék víz lép ki:

- Vízet szállító vezetékek
- Keringető szivattyúk
- Lemezes hőcserélők
- A fűtővízkörben vagy a használati melegvíz készítési körben felszerelt alkatrészek

A behatoló víz más alkatrészek károsodását okozhatja.

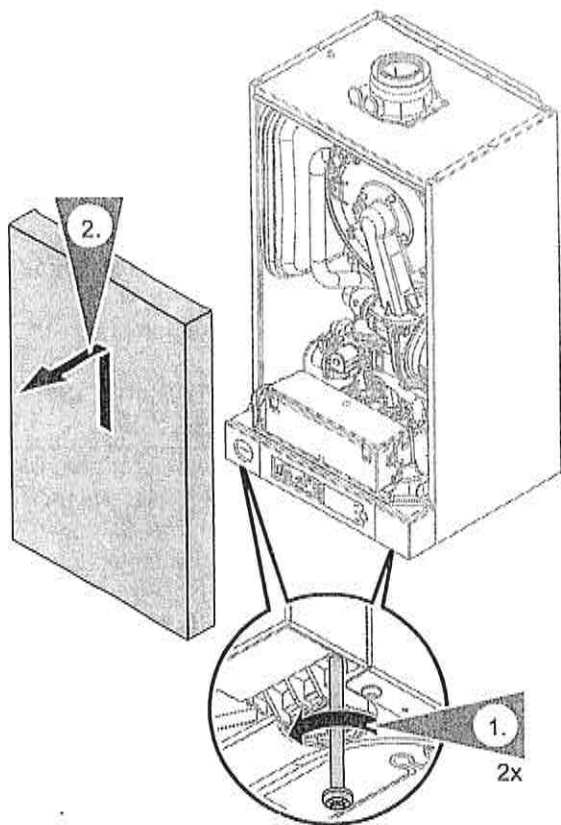
Óvja a behatoló víztől a következő alkatrészeket:

- Szabályozó (különösen karbantartási pozícióban)
- Elektromos alkatrészek
- Dugós csatlakozások
- Elektromos vezetékek

## Üzemzavarok elhárítása

### Karbantartás (folytatás)

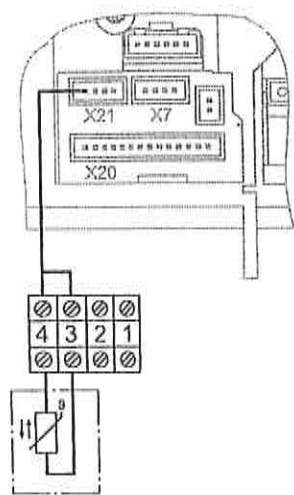
#### A homloklemez leszerelése



34. ábra

1. Lazítsa meg, de ne csavarja ki a kazán alsó részén lévő csavarokat.
2. Vegye le a homloklemezt.

#### Külső hőmérséklet-érzékelő

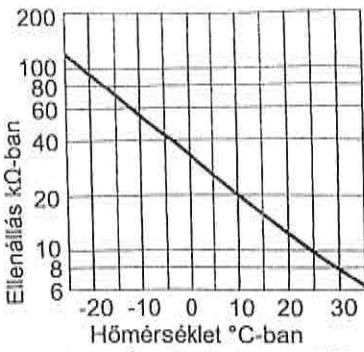


35. ábra

1. Nyissa fel a szabályozóházat. Lásd a 15. oldalon.
2. Húzza ki a külső hőmérséklet-érzékelő vezetékeit.



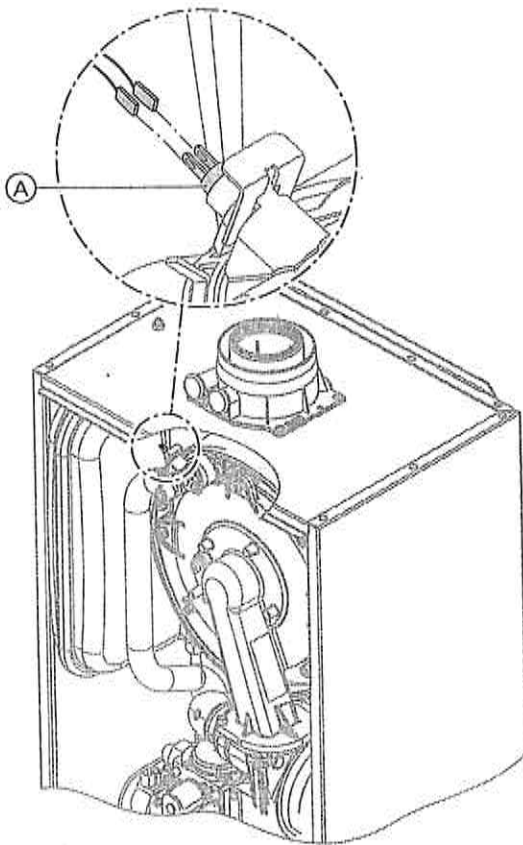
Karbantartás (folytatás)



36. ábra Érzékelőtípus: NTC 10 kΩ

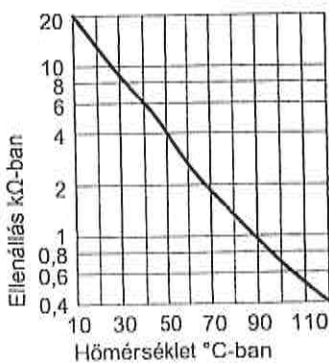
3. Mérje meg az érzékelő ellenállását, és hasonlítsa össze a jelleggörbével.
4. Ha nagy az eltérés, cserélje ki az érzékelőt.

Kazánhőmérséklet-érzékelő



37. ábra

1. Húzza ki az (A) kazánhőmérséklet-érzékelő vezetékeit, és mérje meg az ellenállást.



38. ábra

2. Mérje meg az érzékelő ellenállását, és hasonlítsa össze a jelleggörbével.
3. Ha nagy az eltérés, ürítse le a kazánt a fűtővíz oldalán, és cserélje ki az érzékelőt.



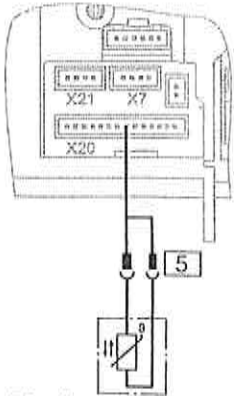
**Veszély**

A kazánhőmérséklet-érzékelő közvetlenül a fűtővízben helyezkedik el (leforrázás veszélye).

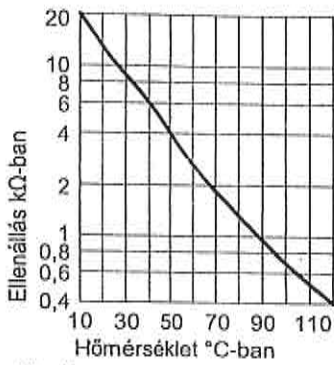
Az érzékelő cseréje előtt ürítse le a kazánt.



A tárolóhőmérséklet-érzékelő ellenőrzése (fűtő kivitelű kondenzációs falikazán)



39. ábra



40. ábra

1. Húzza ki a vezetékkötegnél lévő [5] dugót, és mérje meg az ellenállást.

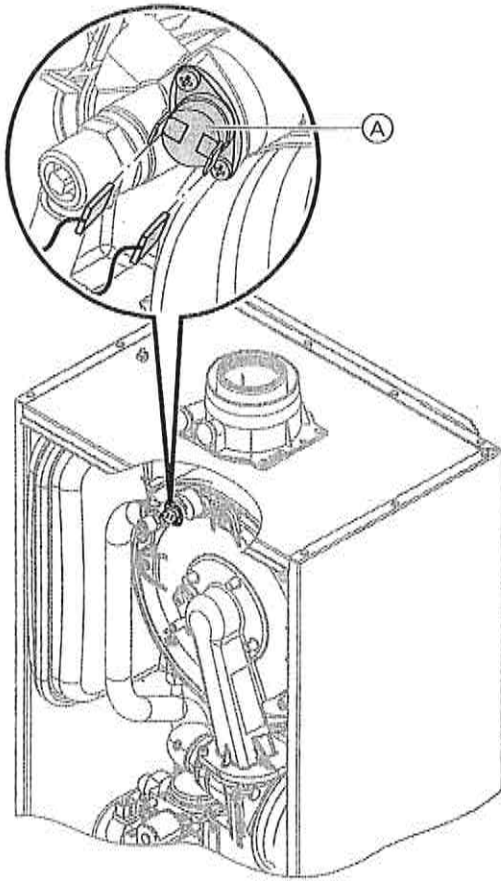
2. Hasonlítsa össze az érzékelő ellenállását a jelleggörbével.

3. Ha nagy az eltérés, cserélje ki az érzékelőt.

**Karbantartás** (folytatás)

**A hőmérséklet-határoló ellenőrzése**

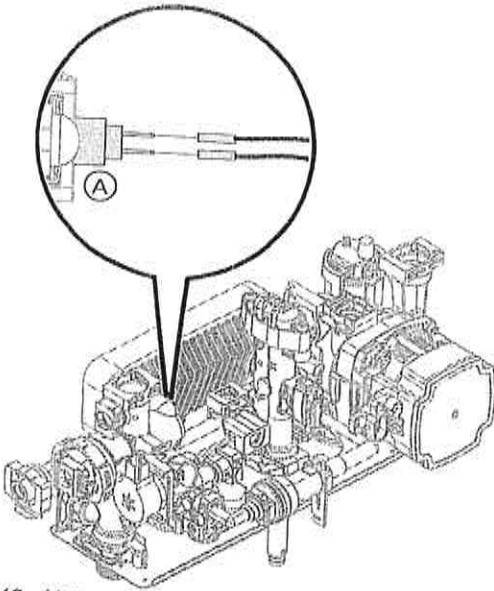
Ha üzemzavar okozta kikapcsolás után az égővezérlő rethesze annak ellenére nem oldható, hogy a kazánvíz-hőmérséklet kb. 95 °C alatt marad, akkor ellenőrizze a hőmérséklet-határolót.



1. Húzza le az (A) hőmérséklet-határoló vezetéseit.
2. Ellenőrizze a hőmérséklet-határoló átmenő ellenállását egy univerzális mérőműszerrel.
3. Szerelje ki a hibás hőmérséklet-határolót.
4. Szereljen be új hőmérséklet-határolót.
5. A rethesz kinyitásához nyomja meg a „Reset” gombot (lásd az 47. oldalon).

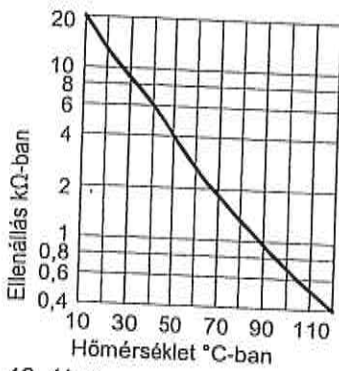
41. ábra

A kilépési hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése (kombi kivitelű kondenzációs falikazán)



42. ábra

1. Húzza ki a kilépési hőmérséklet-érzékelő (A) vezetőit.
2. Mérje meg az érzékelő ellenállását, és hasonlítsa össze a jelleggörbével.



43. ábra

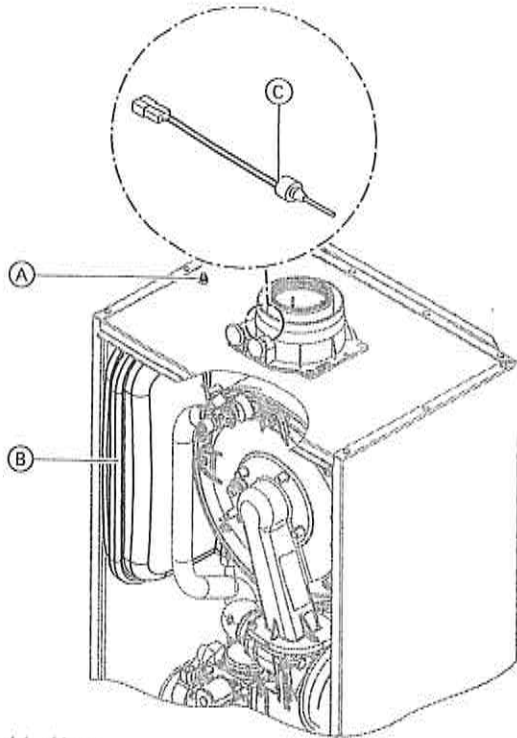
3. Ha nagy az eltérés, cserélje ki az érzékelőt.

**Fontos tudnivaló!**

A kilépési hőmérséklet-érzékelő cseréjekor víz folyhat ki. Zárja le a hidegvíz bevezetést. Üritse le a melegvíz-vezetékét és a lemezes hőcserélőt (a használati melegvíz oldalon).

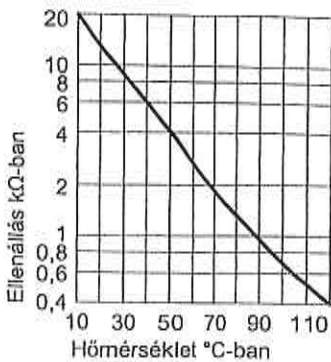
Karbantartás (folytatás)

Az égéstermék hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése



44. ábra

1. Csavarozza le az (A) anyát, és vegye ki a (B) tágulási tartályt.
2. Húzza ki az égéstermék hőmérséklet-érzékelő (C) vezetékét.
3. Mérje meg az érzékelő ellenállását, és hasonlítsa össze a jelleggörbével.
4. Ha nagy az eltérés, cserélje ki az érzékelőt.
5. Szerelje vissza a (B) tágulási tartályt, és húzza meg az (A) anyát.  
Az érzékelő beszerelésénél ügyeljen a megfelelő rögzítettségre.



45. ábra

Üzemzavar az első üzembe helyezésnél (A3 hiba)

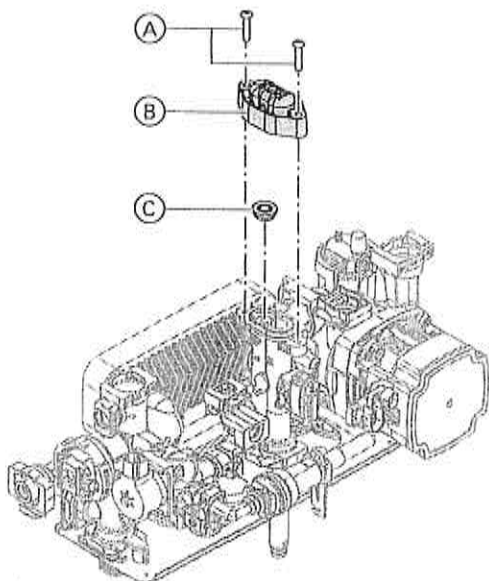
A szabályozó az első üzembe helyezésnél ellenőrzi az égéstermék hőmérséklet-érzékelő megfelelő elhelyezkedését. Ha megszakad az első üzembe helyezés, és megjelenik az A3 hibaüzenet:

1. Ellenőrizze, hogy az égéstermék hőmérséklet-érzékelő a helyén van-e. Lásd az előző ábrát.
2. Szükség esetén korigálja az égéstermék hőmérséklet-érzékelő helyzetét, vagy cserélje ki a meghibásodott égéstermék hőmérséklet-érzékelőt.

## Üzemzavarok elhárítása

### Karbantartás (folytatás)

#### A térfogatáram-korlátozó cseréje (kombi kivitelű kondenzációs falikazán)



46. ábra

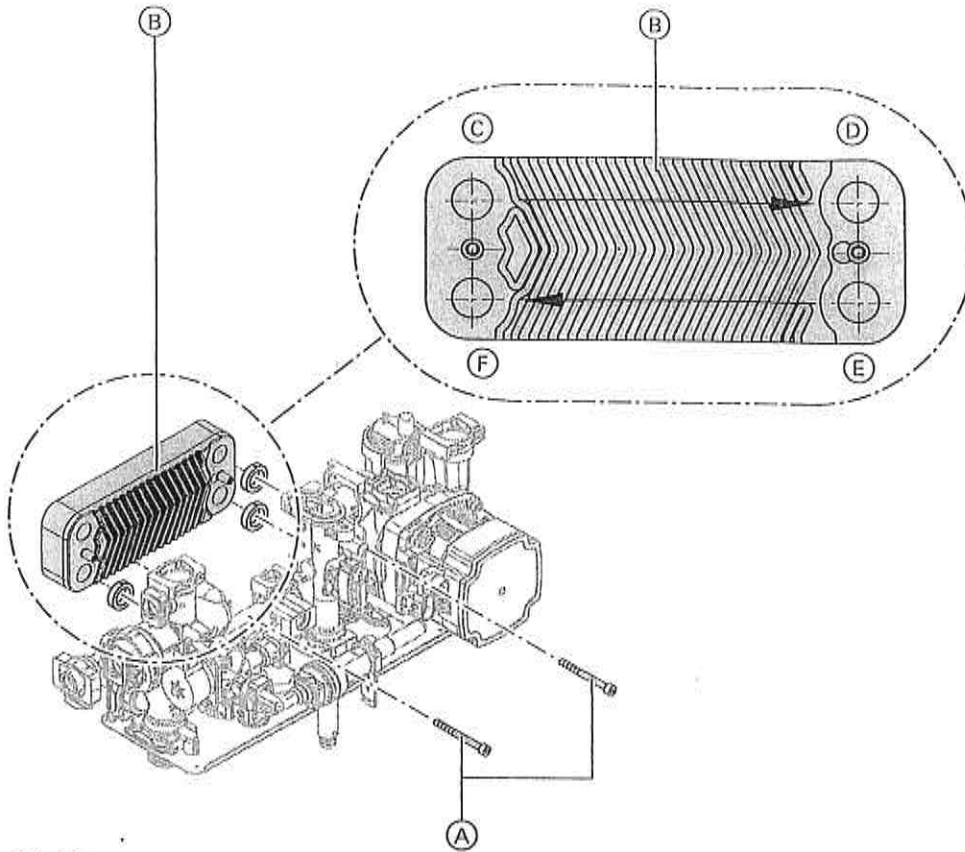
1. Ürítse le a kazánt a használati melegvíz oldalon.
2. Hajtsa le a szabályozót.
3. Oldja ki az (A) csavarokat.
4. Vegye le a (B) fedelet.
5. Az új (C) térfogatáram-korlátozót a kazán gyártási számának (lásd a típustáblát) és a következő táblázatnak megfelelően keresse ki.
6. Helyezze be az új (C) térfogatáram-korlátozót.
7. Szerelje fel a mellékelt új (B) fedelet.

Rendelési szám (Típustábla)	Térfogatáram l/min	Szín
7570663	12	Vörös
7570665	14	barna
7570678	12	Vörös
7570679	14	Barna

Rendelési szám (Típustábla)	Térfogatáram l/min	Szín
7570682	12	Vörös
7570684	14	Barna
7570689	12	Vörös
7570691	14	Barna

Karbantartás (folytatás)

A lemezes hőcserélő ellenőrzése vagy cseréje (kombi kivitelű kondenzációs falikazán)



47. ábra

- Ⓒ Előremenő fűtővíz
- Ⓓ Visszatérő fűtővíz

- Ⓔ Hidegvíz
- Ⓕ Meleg víz

1. Zárja le és ürítse le a kazánt a fűtővíz és a használati melegvíz oldalon.
2. Hajtsa le a szabályozót.
3. Oldja ki a lemezes hőcserélő két Ⓐ csavarját, és vegye ki a Ⓑ lemezes hőcserélőt tömitésekkel együtt.

**Fontos tudnivaló!**

*Kiszereles közben és utána a kiszereelt lemezes hőcserélőből kis mennyiségű maradék víz folyhat ki.*

4. Ellenőrizze a használati melegvíz oldali csatlakozásokat vízkövesedés szempontjából, szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki a lemezes hőcserélőt.

5. Ellenőrizze a fűtővíz oldali csatlakozásokat szennyeződés szempontjából, szükség esetén tisztítsa meg, vagy cserélje ki a lemezes hőcserélőt.
6. Az új tömitésekkel együtt való beszerelés fordított sorrendben történik.

**Fontos tudnivaló!**

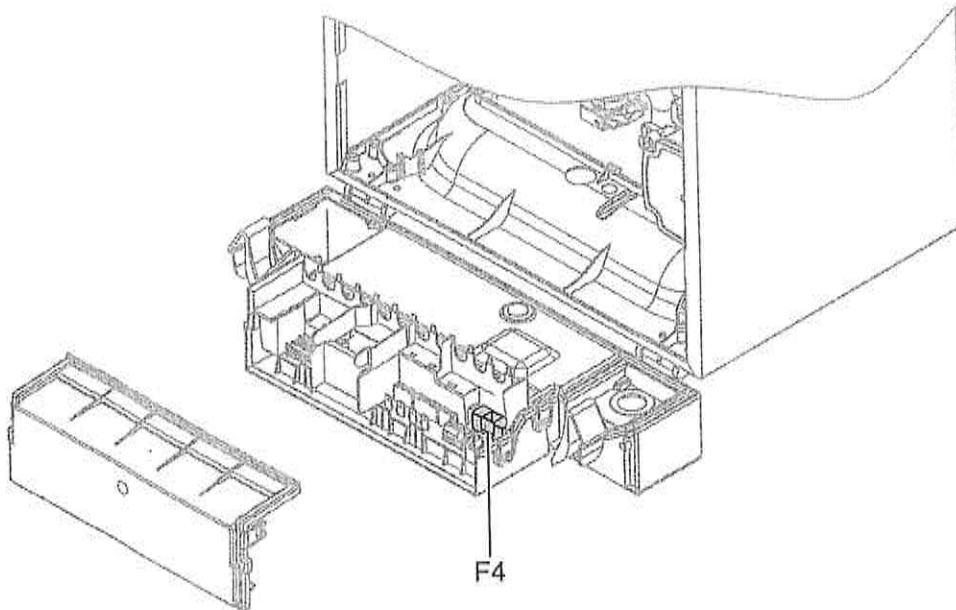
*Beszereleskor ügyeljen a rögzítőfuratok helyzetére és a tömitések rögzítettségére. A lemezes hőcserélőt ne építse be fordítva.*



## Üzemzavarok elhárítása

### Karbantartás (folytatás)

#### A biztosíték ellenőrzése



48. ábra

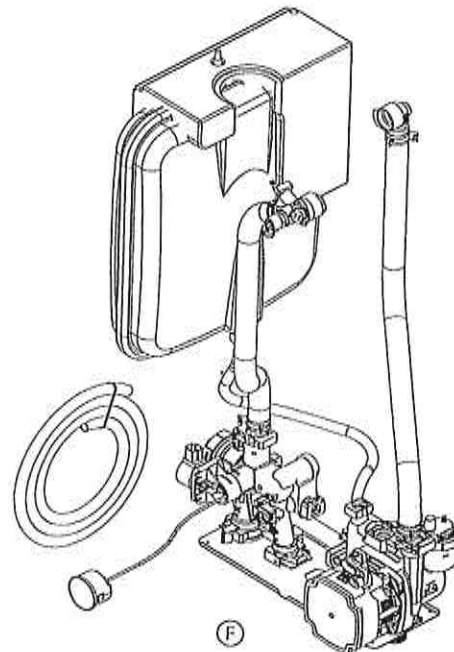
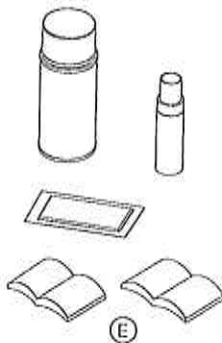
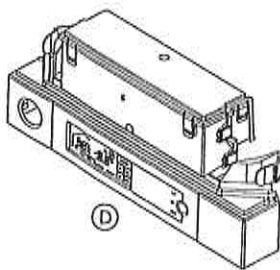
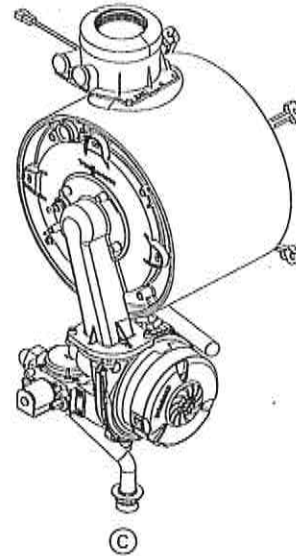
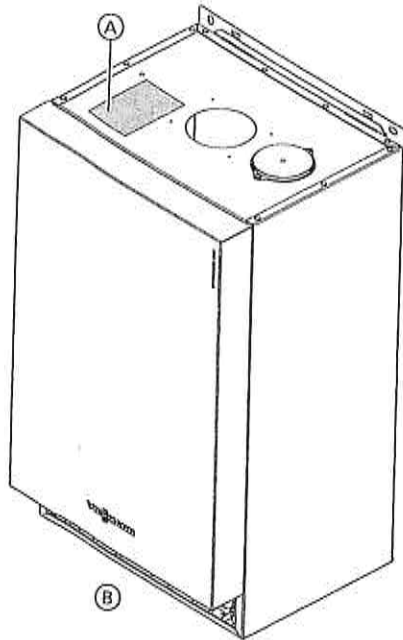
1. Kapcsolja ki a hálózati feszültséget.
2. Nyissa fel a szabályozóházat (lásd a 15. oldalon).
3. Ellenőrizze az F4 biztosítékot.

## A részegységek áttekintése

ZÉR

Alkatrészek rendeléséhez a következő adatokra van szükség:

- Gyártási szám (lásd az (A) típustáblát)
- Részegység (ebből a darabjegyzékből)
- Az alkatrész pozíciószáma a részegységen belül (ebből a darabjegyzékből)

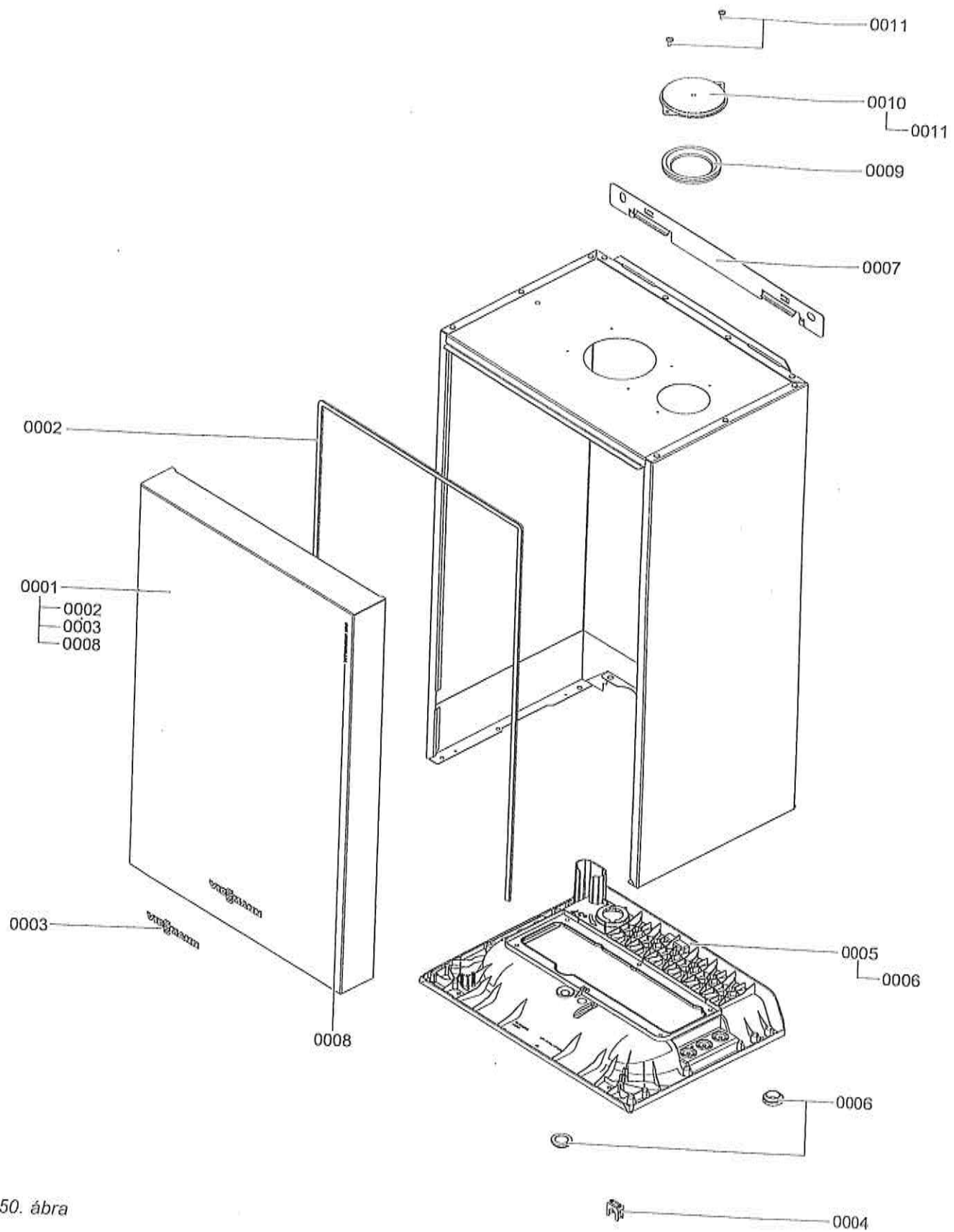


49. ábra

- (A) Típustábla
- (B) Lemezek részegység
- (C) Fűtőtest részegység
- Égővel

- (D) Szabályozó részegység
- (E) Egyéb
- (F) Hidraulikus részegység

Darabjegyzékek  
Lemezek részegység



50. ábra

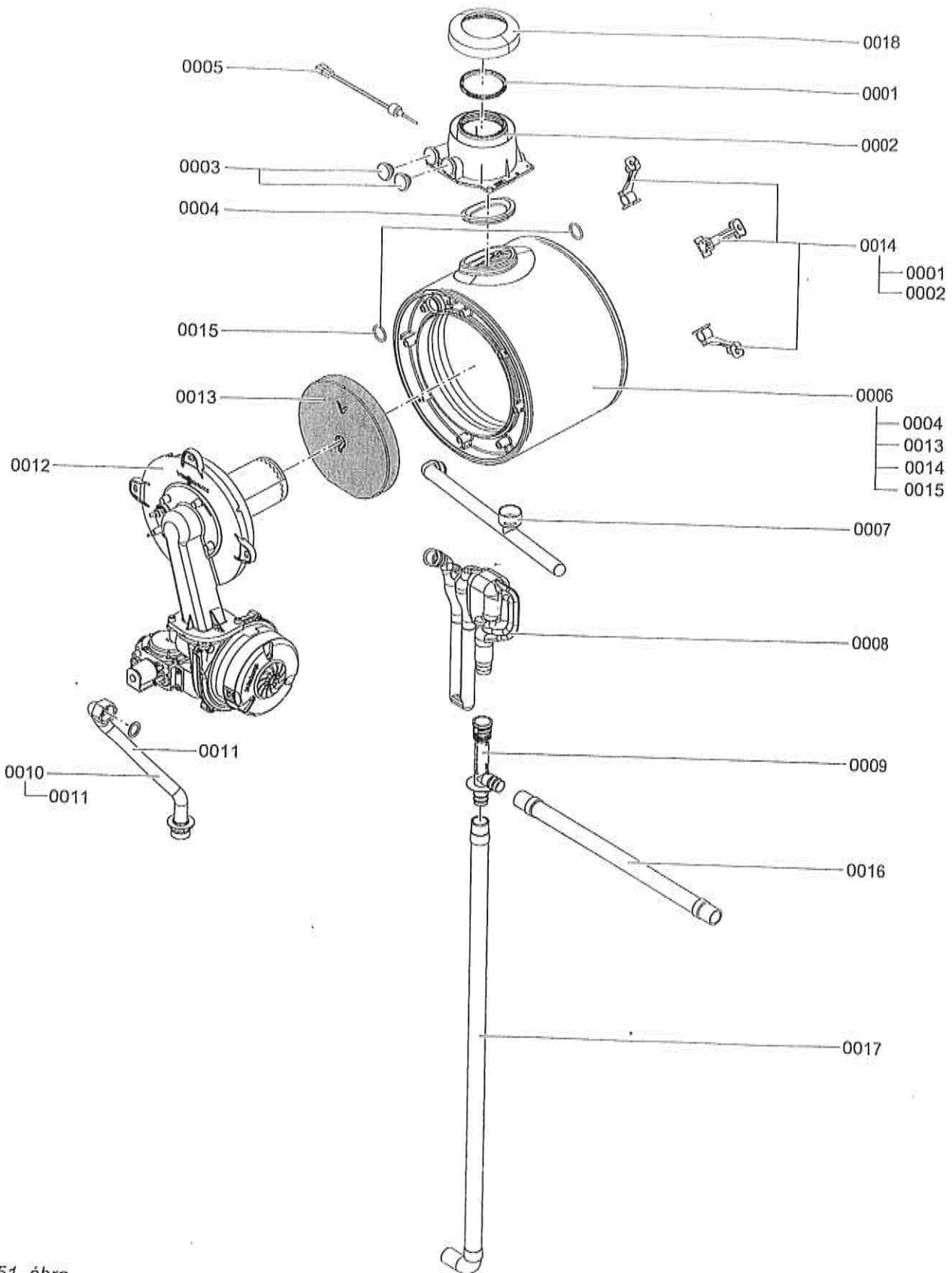
Alkatrészek

## Lemezek részegység (folytatás)

Poz.	Alkatrész
0001	Homloklemez
0002	Tömítőprofil
0003	Viessmann felirat
0004	Húzásmentesítő felső része
0005	Égőtér alja
0006	Átvezetőkupakok (készlet)
0007	Fali tartó
0008	Vitodens 100 felirat
0009	Átvezetőkupak, DN 60
0010	Takarófedél
0011	Lencsefejű lemezcsavar 3,9 x 9,5 (5 darab)

Darabjegyzékek

Fűtőttest részegység



Alkatrészek

51. ábra

## Fűtőtest részegység (folytatás)

Darabjegyzékek

Poz.	Alkatrész
0001	Tömítés DN 60
0002	Kazán-csatlakozódarab
0003	Lezáró dugó kazán-csatlakozódarabhoz
0004	Égéstermék-tömítés
0005	Égéstermék hőmérséklet-érzékelő
0006	Hőcserélő
0007	Kondenzátumtömlő
0008	Szifon
0009	T összekötőidom
0010	Gázcsatlakozás
0011	Tömítés, A 17 x 24 x 2 (5 darab)
0012	Égő (lásd az égő részegységet)
0013	Hőszigetelő tömb
0014	Hőcserélőtartó (készlet)
0015	O-gyűrű, 20,63 x 2,62 (5 darab)
0016	Kondenzvíz-tömlő 400
0017	Gégecső, 19 x 800, csővéggel/ívvel
0018	Bevezetett levegő fedele





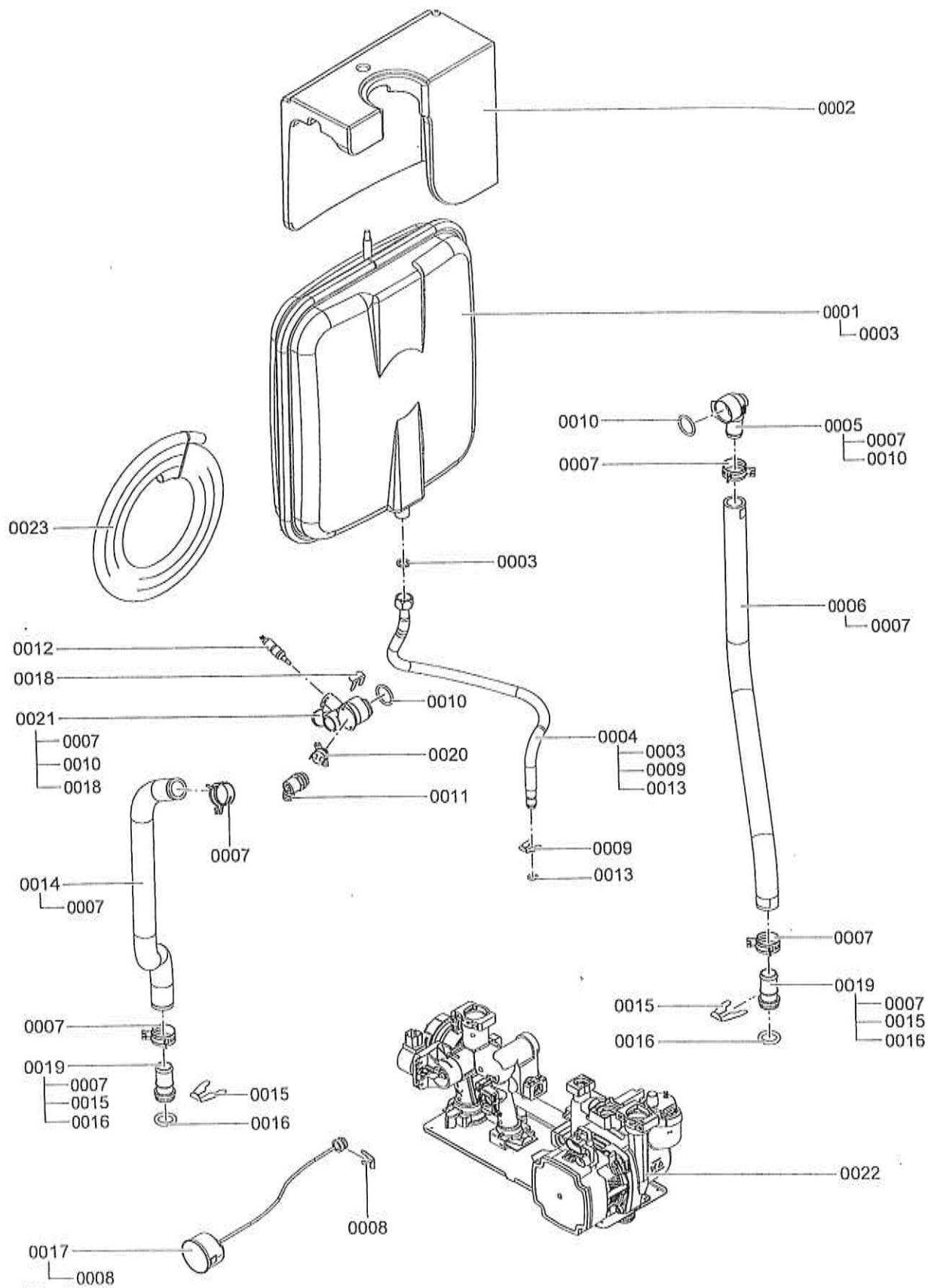
## Égő részegység (folytatás)

Darabjegyzék

Poz.	Alkatrész
0001	Égőtömítés (kopórész)
0002	Hőszigetelő gyűrű
0003	Hengeres égőtest (kopórész)
0004	Égőtest-tömítés
0005	Égőajtó
0006	Ionizációs elektróda tömítése (5 darab)
0007	Gyújtó- és ionizációs elektróda
0008	Égőtest tömítése (kopó alkatrész)
0009	Hőszigetelő gyűrű tartólemez (2 darab)
0010	NRG 118 radiál ventilátor
0011	Gázszelep
0012	G31 átállító készlet
0013	Venturi hosszabbító
0014	Tömítés, A 17 x 24 x 2 (5 darab)

Darabjegyzékek

Hidraulikus részegység

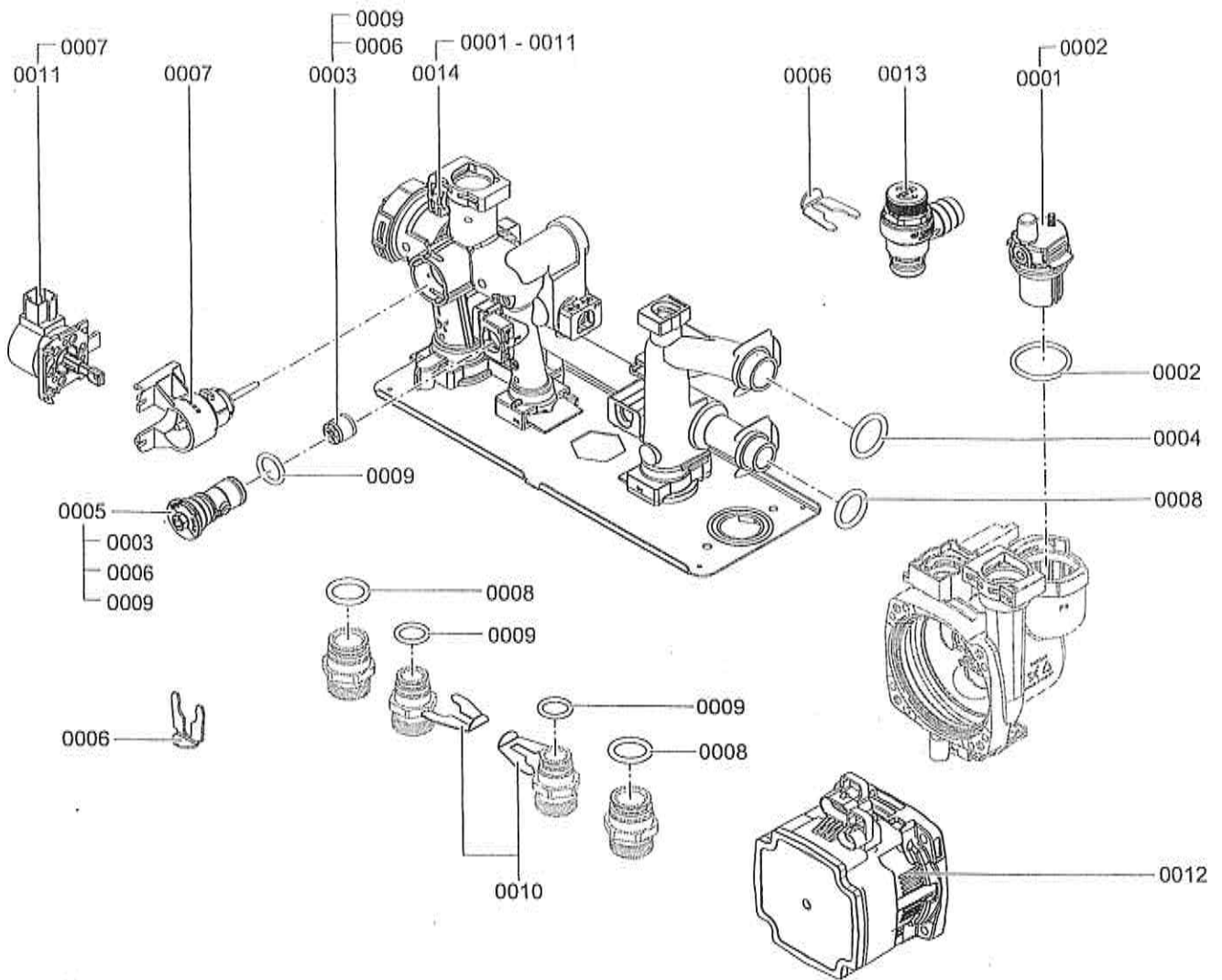


53. ábra

# Hidraulikus részegység (folytatás)

## Darabjegyzéke

Poz.	Alkatrész
0001	CRI 8 membrános tágulási tartály
0002	Membrános tágulási tartály párna
0003	Tömítés, A 10 x 15 x 1,5 (5 darab)
0004	Membrános tágulási tartály csatlakozóvezetéke, G 3/8
0005	FV csatlakozó könyök sárgaréz
0006	FV formatömlő
0007	Acélszalagos bilincs, DN 25 (5 darab)
0008	Kapocs, Ø 10 (5 darab)
0009	Kapocs Ø 8 keskeny (5 darab)
0010	O-gyűrű 20,63 x 2,62 (5 darab)
0011	Légtelenítő csap, G 3/8
0012	Hőmérséklet-érzékelő
0013	Kerek tömítőgyűrű, 8 x 2 (5 darab)
0014	FE formatömlő
0015	Kapocs, Ø 18 (5 darab)
0016	O-gyűrű, 17 x 4 (5 darab)
0017	Nyomásmérő
0018	Kapocs, Ø 8 (5 darab)
0019	Tömlőcsatlakozó adaptere
0020	Hőmérséklet-kapcsoló
0021	FE csatlakozó könyök
0022	Hidraulika (lásd a hidraulikát – keringés és kombi)
0023	Tömlő, 10 x 1,5 x 1500



54. ábra

Alkatrészek

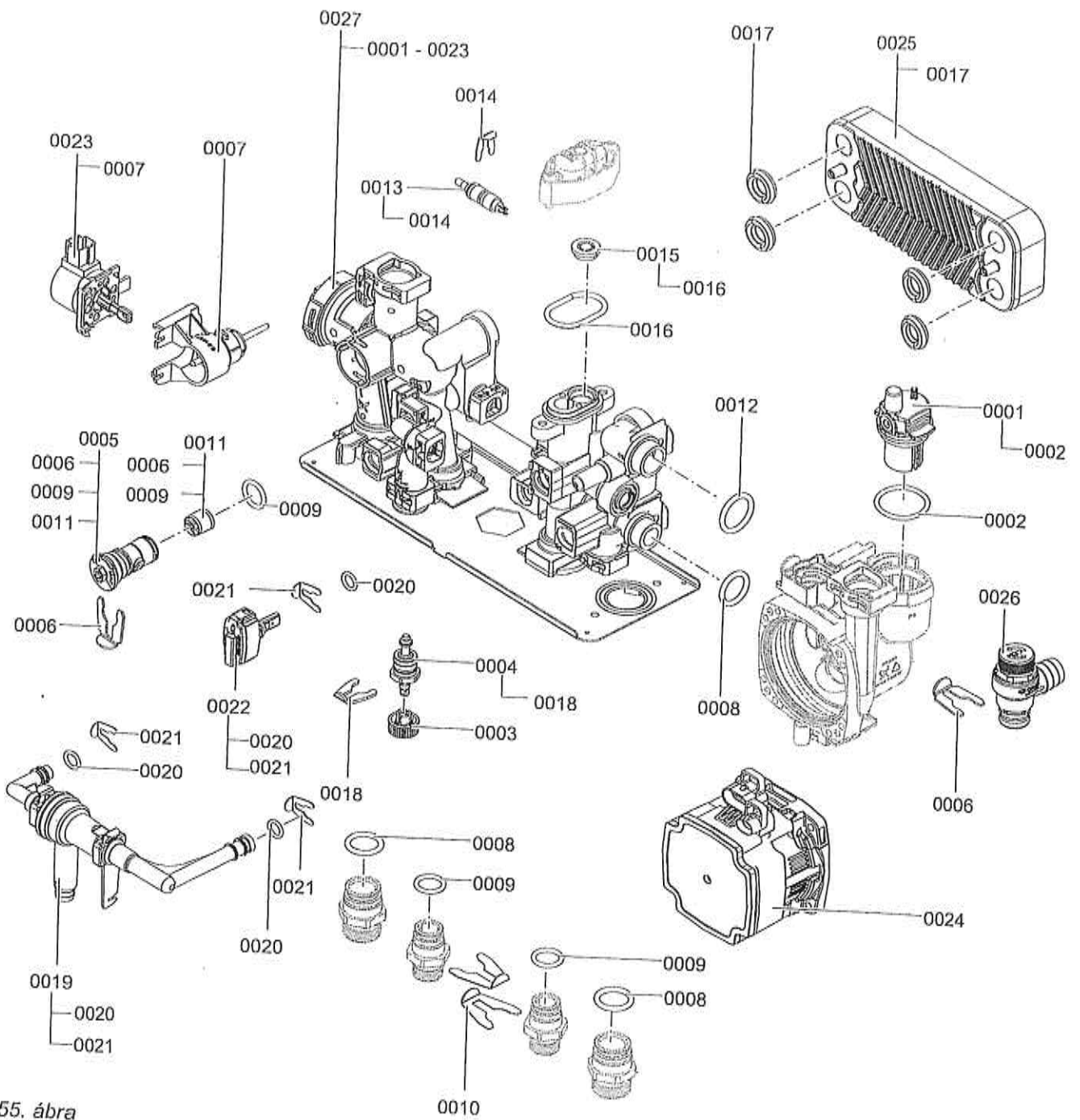
## Hidraulika, keringés (folytatás)

Poz.	Alkatrész
0001	Légtelenítő
0002	O-gyűrű, 34 x 3 (5 darab)
0003	Visszacsapó szelep
0004	O-gyűrű, 23,7 x 3,6 (5 darab)
0005	Bypass töltethüvely
0006	Kapocs Ø 16 (5 darab)
0007	Léptető motor adapter
0008	O-gyűrű, 19,8 x 3,6 (5 darab)
0009	O-gyűrű, 16 x 3 (5 darab)
0010	Kapocs Ø 18 (5 darab)
0011	Lineáris léptető motor
0012	UPM3 15-75 szivattyúmotor
0013	Biztonsági szelep
0014	Hidraulika, keringés



Darabjegyzékek

Hidraulika részegység, kombi

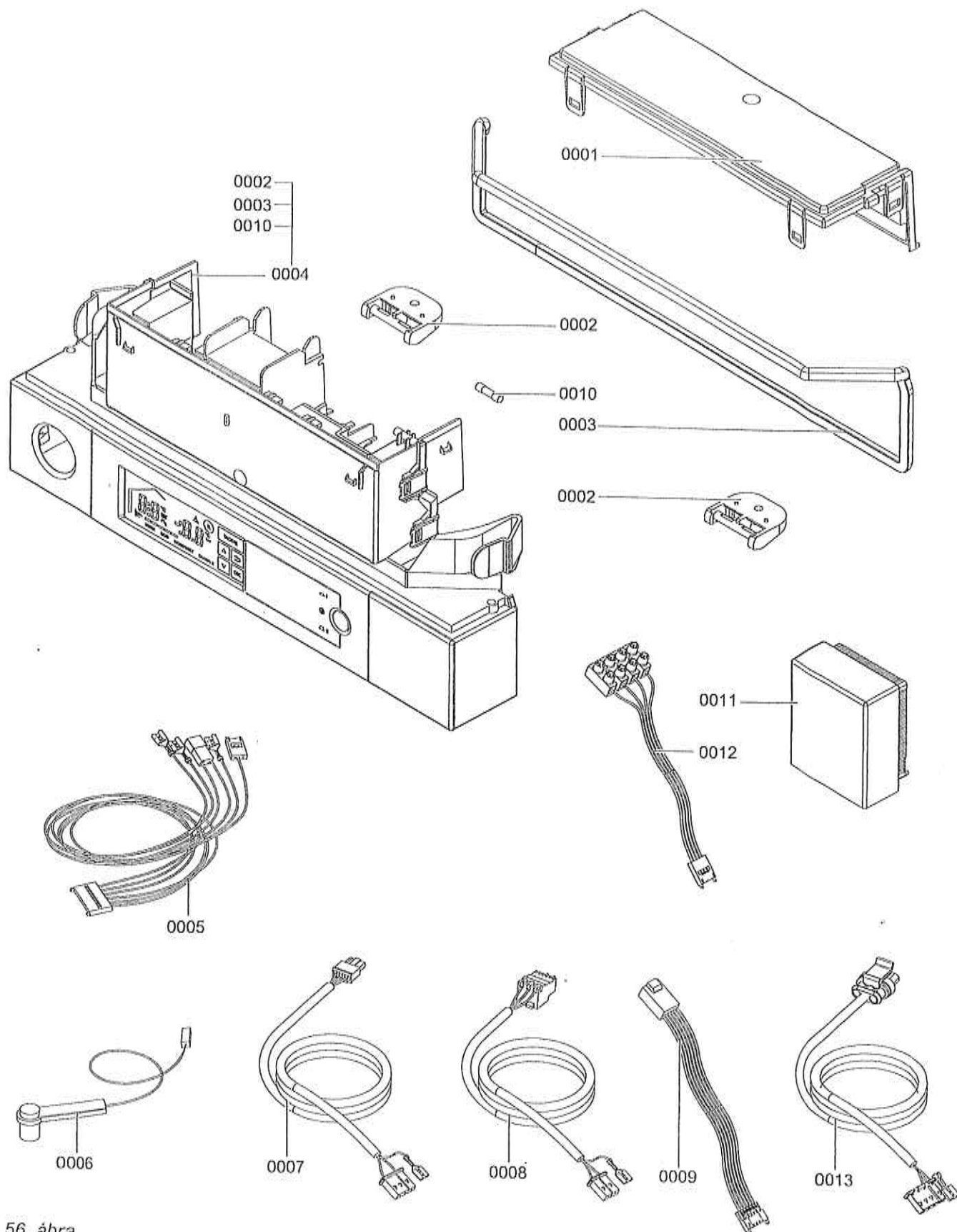


Alkatrészek

55. ábra

## Hidraulika részegység, kombi (folytatás)

Poz.	Alkatrész
0001	Légtelenítő fűtőköri keringető szivattyúhoz
0002	O-gyűrű 34 × 3 (5 darab)
0003	Utántöltő csap működtetőgombja
0004	Utántöltő csap
0005	Bypass töltethüvely
0006	Kapocs, Ø 16 (5 darab)
0007	Léptető motor adapter
0008	O-gyűrű, 19,8 × 3,6 (5 darab)
0009	O-gyűrű, 16 × 3 (5 darab)
0010	Kapocs, Ø 18 (5 darab)
0011	Visszacsapó szelep
0012	O-gyűrű, 23,7 × 3,6 (5 darab)
0013	Hőmérséklet-érzékelő
0014	Kapocs Ø 8 keskeny (5 darab)
0015	Vízmenyiség-szabályozó
0016	Ovális kupaktömítés (5 darab)
0017	Lemezes hőcserélő tömítéskészlete
0018	Kapocs, Ø 13,5 (5 darab)
0019	Utántöltő berendezés
0020	O-gyűrű 9,6 × 2,4 (5 darab)
0021	Kapocs, Ø 10 (5 darab)
0022	Flow érzékelő
0023	Lineáris léptető motor
0024	UPM3 15-75 szivattyúmotor
0025	Lemezes hőcserélő
0026	Biztonsági szelep
0027	Hidraulika, kombi



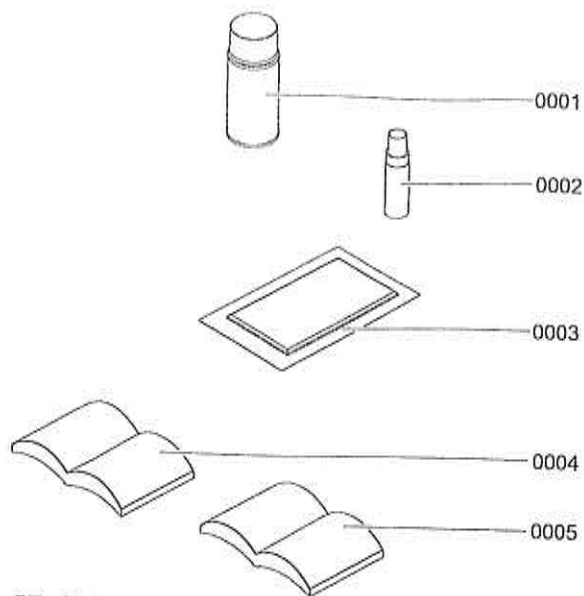
56. ábra

## Szabályozó részegység (folytatás)

Poz.	Alkatrész
0001	Csatlakozótér takarófedele
0002	Kapoczsánér
0003	Tömítőprofil
0004	Szabályozó, VBC113-D20
0005	X20 vezetékköteg
0006	Gyújtóvezeték
0007	Gázszelep (35) csatlakozóvezetéke
0008	Ventilátor (100) csatlakozóvezetéke
0009	AMP-X léptető motor vezetékkötege
0010	Biztosíték T 2,5A, 250V (10 db)
0011	NTC külső hőmérséklet-érzékelő
0012	X21 vezetékköteg
0013	Szivattyú (20) csatlakozóvezetéke

Darabjegyzékek

Egyéb részegység



57. ábra

## Egyéb részegység (folytatás)

## Darabjegyzékek

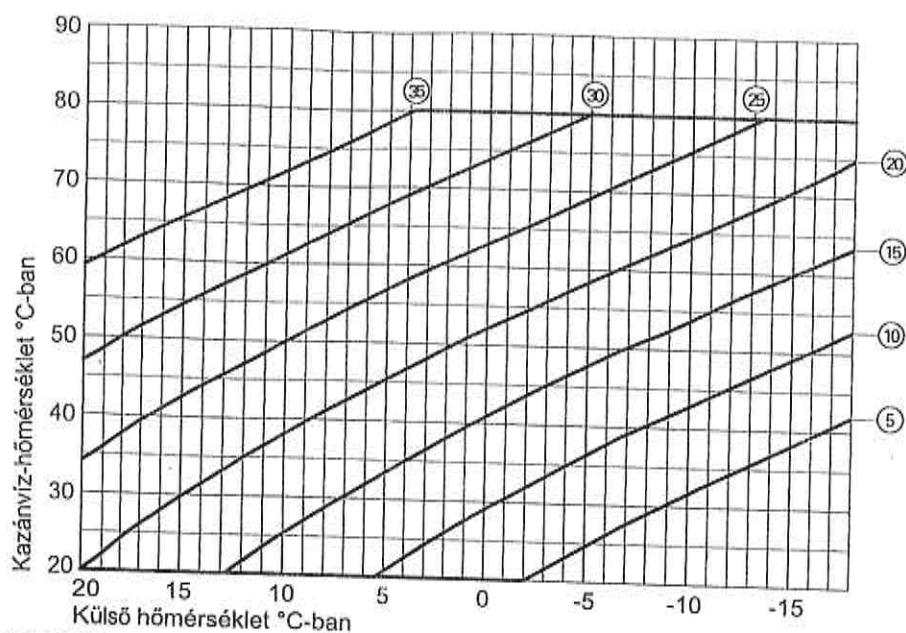
Poz.	Alkatrész
0001	Lakkspray, fehér, dobozos, 150 ml
0002	Lakkecset, fehér
0003	Speciális gépszír
0004	Szerelési és szervizre vonatkozó utasítás
0005	Üzemeltetési utasítás

## Szabályozó

### Funkciók és üzemeltetési feltételek időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén

Időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén a kazánvíz-hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet függvényében történik.

#### Az időjárás függvényében vezérelt szabályozó fűtési jelleggörbéje



58. ábra

- ⊗ A beállított fűtési jelleggörbe jellemző értéke  
A beállítást lépésenként - től 35-ig lehet elvégezni.

#### A fűtési jelleggörbe beállítása

1. Kattintson a  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  opcióra.  
A beállított jellemző érték villog, és megjelenik a  $\blacksquare$ .
2. A  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  gombokkal állítsa be a jellemző értéket.
3. Nyugtázza az OK-val.

#### Fagyvédelmi funkció

A fagyvédelmi funkció csak csatlakoztatott külső hőmérséklet-érzékelő esetén lehetséges. 5 °C-nál alacsonyabb külső hőmérséklet esetén a fagyvédelmi funkció működésbe lép. Az égő bekapcsol, és a készülék 20 °C-on tartja a kazánvíz-hőmérsékletet.





Beállított és mért értékek		Első üzem- be helye- zés	Karbantar- tás/szerviz	Karbantar- tás/szerviz	Karbantar- tás/szerviz	Karbantar- tás/szerviz
Dátum						
Aláírás						
Gázfajta	G					
Nyugalmi gáznyomás	<i>mbar</i> <i>kPa</i>					
Csatlakozási gáznyomás (áramlási nyomás)	<i>mbar</i> <i>kPa</i>					
Szén-dioxid-tartalom CO <sub>2</sub>						
▪ Felső hőteljesítmény	<i>Térf.-%</i>					
▪ Alsó hőteljesítmény	<i>Térf.-%</i>					
Oxigéntartalom O <sub>2</sub>						
▪ Felső hőteljesítmény	<i>Térf.-%</i>					
▪ Alsó hőteljesítmény	<i>Térf.-%</i>					
Szén-monoxid-tartalom CO	<i>ppm</i>					

## Műszaki adatok

Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán, II<sub>2H3P</sub> kategória

Típus		B1HC			
Névleges teljesítmény-tartomány fűtőüzem esetén					
$T_V/T_R$ 50/30 °C (P <sub>cond</sub> (50/30))	kW	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 19	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 26	5,9 (8,8) <sup>*1</sup> – 34,9	
$T_V/T_R$ 80/60 °C (P <sub>n</sub> (80/60))	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 17,4	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> – 32,0	
Névleges hőterhelési tartomány		kW	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> – 17,8	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> – 24,3	5,5 (8,2) <sup>*1</sup> – 32,6
<b>Csatlakozási értékek</b>					
A max. terhelésre vonatkoztatva:					
- H földgáz	m <sup>3</sup> /h	1,88	2,57	3,45	
- Propán	kg/h	1,39	1,90	2,55	
Névleges feszültség		V	230		
Névleges frekvencia		Hz	50		
Névleges áram		A	2,0		
Biztosító (max.)		A	16		
Elektr. teljesítményfelvétel (max.)		W	82	88	106
Megengedett környezeti hőmérséklet					
- Üzem közben	°C	0–+40			
- Raktározáskor és szállításkor	°C	-20–+65			
Védettség					
IP X4 az EN 60529 szerint (helyiség levegőjétől független üzemmód esetén)					
Érintésvédelmi osztály					
I					
Hőmérséklet-határoló beállítása		°C	100 (állandó)		

Fűtő kivitelű kondenzációs falikazán, II<sub>2H3P</sub> kategória

Típus		B1KC		
Névleges teljesítmény-tartomány fűtőüzem esetén				
$T_V/T_R$ 50/30 °C (P <sub>cond</sub> (50/30))	kW	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 26	5,9 (8,8) <sup>*1</sup> – 34,9	
$T_V/T_R$ 80/60 °C (P <sub>n</sub> (80/60))	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> – 32,0	
Névleges teljesítmény-tartomány melegvíz készítés esetén				
	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 29,3	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> – 33,5	
Névleges hőterhelési tartomány		kW	4,4 (6,1) <sup>*1</sup> – 30,5	5,5 (8,2) <sup>*1</sup> – 34,9
<b>Csatlakozási értékek</b>				
A max. terhelésre vonatkoztatva:				
- H földgáz	m <sup>3</sup> /h	3,23	3,69	
- Propán	kg/h	2,38	2,73	
Névleges feszültség		V	230	
Névleges frekvencia		Hz	50	
Névleges áram		A	2,0	
Biztosító (max.)		A	16	
Elektr. teljesítményfelvétel (max.)		W	104	115
Megengedett környezeti hőmérséklet				
- Üzem közben	°C	0–+40		
- Raktározáskor és szállításkor	°C	-20–+65		

\*1 Csak propánnal működő üzem esetén

Műszaki adatok

Műszaki adatok (folytatás)

Névleges teljesítmény-tartomány fűtőüzem esetén		B1KC	
$T_V/T_R$ 50/30 °C (Pcond(50/30))	kW	4,7 (6,5) <sup>*1</sup> – 26	5,9 (8,8) <sup>*1</sup> – 34,9
$T_V/T_R$ 80/60 °C (Pn(80/60))	kW	4,3 (5,9) <sup>*1</sup> – 23,8	5,4 (8,0) <sup>*1</sup> – 32,0
Védettség		IP X4 az EN 60529 szerint (helyiség levegőjétől független üzemmód esetén)	
Érintésvédelmi osztály		I	
Hőmérséklet-határoló beállítása	°C	100 (állandó)	
Melegvíz készítés			
Max. megengedett üzemi nyomás	bar		
Névleges vízmennyiség	MPa	10	10
$\Delta T = 30$ K esetén (EN 13203 szerint)	l/min	1,0	1,0
Beállított térfogatáram (max.)	l/min	14,0	16,7
		12,0	14,0

**Fontos tudnivaló!**

A csatlakozási értékek csak a dokumentáció (pl. a gázüzemelésre vonatkozó kérvényben) vagy a beállítás megközelítő, volumetrikus kiegészítő ellenőrzése céljára szolgálnak. A gyári beállítás miatt illos a gáznyomásokat ezektől az adatoktól eltérően megváltoztatni. Vonatkoztatási érték: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Függelék

\*1 Csak propánnal működő üzem esetén

## Végleges üzemen kívül helyezés és eltávolítás

A Viessmann termékei újrafelhasználhatóak. A rendszerkomponensek és üzemanyagok ne kerüljenek a háztartási hulladékba.

A rendszer üzemen kívül helyezéséhez áramtalanítsa a komponenseket, szükség esetén hagyja kihűlni azokat.

Az összes elemet szakszerűen kell eltávolítani.

Igazolások

## Gyártói megfelelőségi nyilatkozat

A gyártói megfelelőségi nyilatkozat a gyártási szám segítségével az alábbi internetcímen érhető el:

[www.viessmann.hu/eu-conformity](http://www.viessmann.hu/eu-conformity)

## Gyártói nyilatkozat

Ez a termék megfelel a kondenzációs kazánok hatásfokára vonatkozó irányelv (92/42/EGK) követelményeinek.

Szerző

## Címszójegyzék

<b>B</b>		<b>I</b>	
Beállított gázfajta.....	22	Időjárás függvényében vezérelt üzemmód.....	74
Berendezés feltöltése.....	20	Ionizációs elektróda.....	36
Biztonsági lánc.....	51	<b>J</b>	
Biztonsági szelep.....	13	Jegyzőkönyv.....	76
Biztosíték.....	56	<b>K</b>	
<b>C</b>		Kazánhőmérséklet-érzékelő.....	49
CO <sub>2</sub> -kibocsátás ellenőrzése.....	33	Kilépési hőmérséklet-érzékelő.....	52
Csatlakozási gáznyomás.....	22	Kombinált gázszabályozó.....	22
Csatlakozási nyomás.....	22	Kondenzátum.....	13
Csatlakozási vázlat.....	75	Kondenzátum-elvezetés.....	13
Csatlakozások.....	8	Kondenzvíz-elvezetés.....	38
Csatlakozók.....	11	Külső hőmérséklet-érzékelő.....	17, 48
<b>É</b>		<b>L</b>	
Égéstermék-elvezetés.....	13	Légtelenítés.....	21
Égéstermék hőmérséklet-érzékelő.....	53	Lemezes hőcserélő.....	55
Égő beépítése.....	38	Levegőbevezető cső.....	13
Égőkamra tisztítása.....	37	<b>M</b>	
Égő kiszerelése.....	35	Max. fűtőteljesítmény.....	23
Égőttest.....	35	Membrános tágulási tartály.....	39
Égőtömítés.....	35	Mennyiség-korlátozó.....	54
<b>é</b>		Méreték.....	8
égéstermék-kaszád.....	31	Működési folyamat.....	44
<b>E</b>		<b>N</b>	
Elektromos csatlakozások.....	16	Nyugalmi nyomás.....	22
Első üzembe helyezés.....	20	<b>P</b>	
<b>F</b>		Propán.....	21
Fagyhatár.....	74	<b>R</b>	
Fagyvédelem.....	74	Rendszer feltöltése.....	21
Fali tartó.....	9	Rendszernyomás.....	21, 39
Falra történő szerelés.....	9	Rendszer nyomása.....	39
Feltöltő funkció.....	20	Reset.....	47
Fűtési jelleggörbe.....	74	<b>S</b>	
Fűtőfelületek tisztítása.....	37	Szabályozás bezárása.....	18
<b>G</b>		Szabályozó kinyitása.....	15
Gázcsatlakozás.....	12	Szifon.....	13, 38
Gázfajta átállítása		Szivattyúteljesítmény beállítása.....	24
– földgáz.....	42	<b>T</b>	
– Propán.....	21	Tárolóhőmérséklet-érzékelő.....	50
– szabályozón.....	42	Teljesítménybeállítás	
Gyújtás.....	36	– égéstermék-kaszád.....	31
Gyújtóelektróda.....	36	Teljesítmény csökkentése.....	23
<b>H</b>		Teljesítmény hozzáigazítása	
Hálózati csatlakozás.....	18	– égéstermék-elvezető hossza.....	25
Határértékek		Teljesítmény-összehangolás	
– Égéstermékértékek.....	22	– többszörös bekötés.....	25
Hiba (üzemzavar).....	44	Többszörös bekötésű égéstermék-elvezető rendszer.....	25
Homloklemezek leszerelése.....	15	Töltővíz.....	20
Homloklemez felszerelése.....	40	Tudnivalók a termékről.....	7
Homloklemez leszerelése.....	11		
Hőmérséklet-határoló.....	51		



# Címszójegyzék

## Címszójegyzék (folytatás)

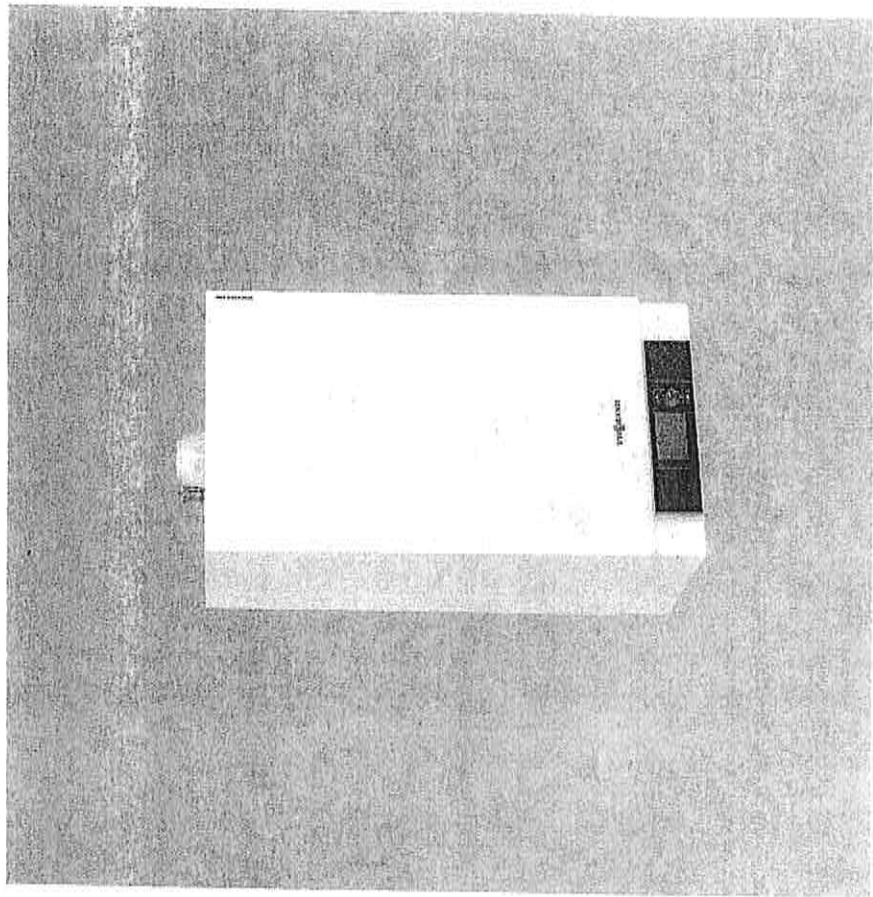
<b>U</b>		<b>Z</b>	
Üzemzavarjelzés.....	44	Zavarelhárítás.....	47
Üzemzavarkód.....	44		
<b>V</b>			
Vitotrol 100			
– csatlakoztatás.....	17		
Vízminőség.....	20		
Víz oldali csatlakozók.....	11		

## Szerelési utasítás a szakember részére

- Külső fali felszerelés (folytatás)**
- Elhúzás külső falon történő elvezetésnél, kismértékű tetőn túli kiemelkedés esetén
    - Elhúzás 45°-os ívvel (14): Szereljen be égéstermék-elvezetés ellenőrző idomot (7).
    - Elhúzás 30°-os ívvel (14): Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom (7) beszerelése nem szükséges.
    - Helyezze fel a (13) külső fali záróidomot

Égéstermék-elvezető rendszer  
kondenzációs kazánhoz

## Égéstermék-elvezető rendszer



Műszaki Vállalatok jogát fenntartjuk!



Viessmann Fűtéstechnika Kft.  
2045 Törökbálint  
Süssen u. 3.  
Telefon: 06-23 / 334-334  
Telefax: 06-23 / 334-339  
[www.viessmann.hu](http://www.viessmann.hu)

5780241

## Biztonságtechnikai utasítások



Kérjük, hogy az emberi életet fenyegető veszélyek, a balesetek és az anyagi károk elkerülése érdekében pontosan tartsa be a biztonságtechnikai utasításokat.

### A biztonságtechnikai utasítások magyarázata



#### Veszély

Ez a jel személyi sérülések veszélyére figyelmeztet.

#### Fontos tudnivaló!

A *Fontos tudnivaló* címszó alatt kiegészítő információk találhatóak.



#### Figyelem

Ez a jel anyagi és környezeti károk veszélyére figyelmeztet.

### Célcsoport

Utasításunk kizárólag képesítéssel rendelkező szakembereknek íródott.

■ A gázszerelvényeken munkát csak arra fejjogosított gázszerelő végezhet.

■ Az elektromos szerelés csak villamosági szakember számára engedélyezett.

### Betartandó előírások

- a telepítésre vonatkozó helyi előírások
- a baleset-megelőzésre vonatkozó törvényi előírások
- a környezetvédelemre vonatkozó törvényi előírások
- a szakmai egyesületek rendeletei

## Biztonságtechnikai utasítások (folytatás)

### A rendszeren végzendő munkák

- Feszültségmentesítse a berendezést (pl. a külön biztosítéknál vagy az egyik főkapcsolónál), és ellenőrizze a feszültségmentességét.
- Biztosítsa a készüléket újra bekapcsolás ellen.
- Gáznemű tüzelőanyagoknál zárja el a központi gázvezető csapot, és biztosítsa véletlen nyitás ellen.

## Tartalomjegyzék

A szerelés menete	5
■ Általános szerelési utasítás.....	5
■ Egyeztetés a területileg illetékes kéményseprővel.....	5
■ Tervezés.....	5
■ Égéstermék-hőmérséklet-biztosító.....	5
■ Szerelési utasítás.....	6
■ Az égéstermék-elvezetés tolokarmantyú beszerelése.....	7
■ Tömörségvizsgálat.....	8
■ Az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszer tanúsítványa.....	8
■ Rendszertanúsítás.....	9
Kürtön keresztül történő elvezetés.....	9
■ Szerelési utasítások.....	9
■ Mervev égéstermék-elvezetés.....	10
■ Flexibilis égéstermék-elvezetés.....	19
Csatlakoztatás nedvességre nem érzékeny kéményhez.....	28
Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges átvezetés.....	30
■ Szerelés.....	31
Külső fali csatlakozás.....	34
■ Szerelés.....	36
Külső fali felszerelés.....	38
■ Szerelés.....	39

## Általános szerelési utasítás

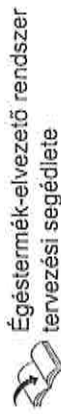
### Egyeztetés a területileg illetékes kéményseprővel

Az égéstermék-elvezető rendszeren végzendő munkálatok megkezdése előtt a fűtési szakcégnak egyeztetnie kell a tervet a területileg illetékes kéményseprővel. A területileg illetékes kéményseprő részvételét dokumentálni kell.

### Tervezés

Szerelés előtt ellenőrizze, hogy a vezeték hossza ne haladja meg a maximális értéket.

Max. vezeték hossz a használt hőterelő függvényében:



Égéstermék-elvezető rendszer tervezési segédlete

### Égéstermék-hőmérséklet-biztosító

Az égéstermék-elvezetések max. 120 °C-os égéstermék-hőmérsékletéhez engedélyezettek.

A Viessmann kondenzációs kazánok belső funkcióik révén biztosítják a megengedett maximális égéstermék-hőmérséklet betartását.

### Szerelési utasítás

- A fektetési módokhoz szükséges alkatrészlisták álló kondenzációs kazánokra is vonatkoznak.
- Az égéstermék-elvezetés hosszát a lehető legrövidebbre méretezze és az elvezetést a lehető legkevesebb ív használatával alakítsa ki.
- A vízszintes összekötő vezetékeket  $\geq 3^\circ$  (kb. 50 mm/m) lejtéssel fektesse a hőtermelőhöz.
- A vízszintes összekötő vezetékeket kb. 1 méterenként függessze fel vagy támassza alá.

- Az összekötő vezetékekben kialakítandó ellenőrző nyílásokat úgy helyezze el, hogy ne tudjon kondenzvíz kilépni az ellenőrző nyílásokon.
- Az ellenőrző nyílásokat ne az összekötő vezeték alsó részéhez állítsa be.
- A sérülések és a tömítetlenségek megelőzése érdekében válassza le az égéstermék-elvezető rendszert a rezgéseket kiváltó rendszerekről (pl. szellőztető berendezésekről).
- Ellenőrizze minden karbantartásban a tömítések stabil illeszkedését.

## Általános szerelési utasítás (folytatás)

- Szerelés előtt kenje meg az összes tömítést a készüléssel együtt szállított szilikós anyaggal.
- Kizárólag a készüléssel együtt szállított speciális tömítéseket alkalmazza.
- Az égéstermék-elvezetés csatlakozó karmantyúit mindig az áramlás irányába mutassanak.
- Kizárólag a Viessmann égéstermék-elvezető rendszerhez szállított alkatrészeket alkalmazza.
- A csöveket enyhén elforgatással tolja össze.
- Az égéstermék-elvezető csövek összeszerelt állapotban is megrovidíthatók.

Az üzembe helyezést csak akkor végezze el, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- Az égéstermékutak szabad átjárhatósága.
- A túlnyomásos égéstermék-elvezető rendszer füstgáztömör.
- Ellenőrizze, hogy az ellenőrzőnyílások zárófedele biztonságosan áll-e és jól zár-e.

### Szükséges segédanyagok

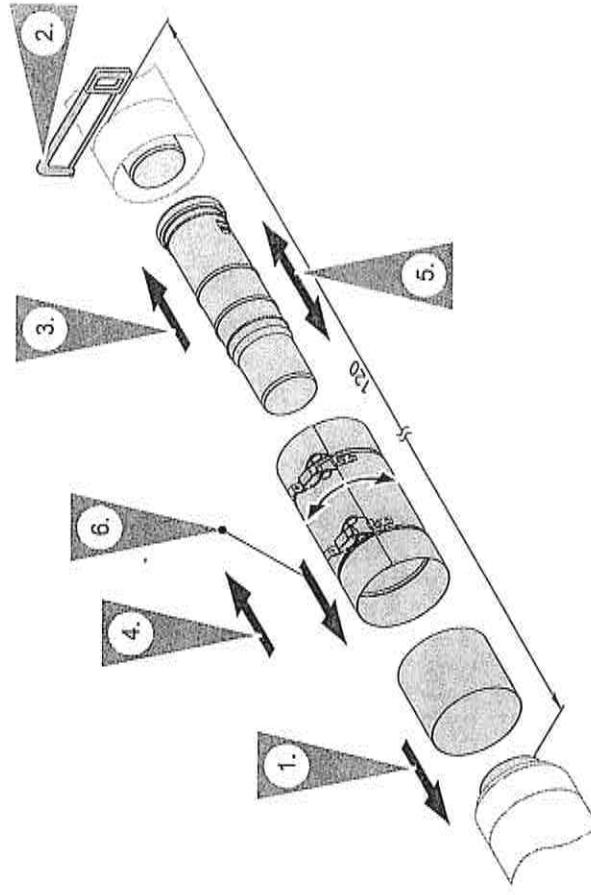
- Kötél az égéstermék-elvezető rendszer kúrtöbe történő leeresztéséhez (hossza: kéménymagasság plusz 3 m)
- Fűrész és reszelő a csöcsonkok levágáshoz és az élek tompításához
- Fűrőgép a kúrtöfedél és a támsín rögzítéséhez

## Általános szerelési utasítás (folytatás)

### Az égéstermék-elvezetés tolókarmantyú beszerelése

#### Fontos tudnivaló!

A tolókarmantyú hosszú karmantyúival kb. 45 mm-es távolság egyenlíthető ki. A bevezető cső esetleges túlnyúlását vagy rövidegségét a szerelés előtt kell kiegyenlíteni.



1. Tolja a csöcsonkot az égéstermék-elvezetés bevezető alkatrészének karmantyújába.
2. Rövidítse le a túlnyúló égéstermék-elvezető csövet úgy, hogy a csöcsonk és az égéstermék-elvezető cső között 120 mm-es távolság legyen.
3. A tolókarmantyút tolja a túlnyúló égéstermék-elvezetésre.
4. Nyissa ki a karmantyút és tolja fel a túlnyúló égéstermék-elvezető csőre.
5. Húzza vissza a tolókarmantyút és tolja rá a bevezető égéstermék-elvezetésre.
6. Igazítsa be a karmantyút és zárja be a feszítőzárat.

### Tömörségvizsgálat

A (kémény)kürtökben vezetett égéstermék-elvezető rendszereken a területileg illetékes kéményseprőnek a beszerelés után tömörségi vizsgálatot kell végeznie.

- Épületekben lévő tűlnyomásos égéstermék-elvezető csöveknél, amelyekben nem áramlik égést tápláló levegő (helyiség levegőjétől függő), nyomáspróba szükséges. Nyomáspróba a felső és alsó tömített égéstermék-elvezető csőbe a tömíttségvizsgáló készülék segítségével annyi levegőt kell bevezetni, hogy 200 Pa nyomás alakuljon ki. A fent megnevezett nyomásérték megtartása mellett ellenőrizhető, hogy mennyi levegő távozik a tömítetlen helyeken.

0,006 l/(s x m<sup>2</sup>) mértékű szivárgás esetén – a belső felületre vonatkozóan – az égéstermék-elvezetés tömörsége megfelelő.

### Az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszer tanúsítványa

Az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszer az EN 14471 szabvány szerinti CE-jelöléssel és engedéllyel rendelkezik. Lásd az égéstermék-elvezető rendszerek tervezési segédletét és a mellékelt „Rendszertanúsítás” címekét.

- Olyan tűlnyomásos égéstermék-elvezetésekben, amelyekben égést tápláló levegő áramlik (helyiség levegőjétől függetlenül), ellenőrizhető az égéstermék-elvezetés tömörsége az égést tápláló levegő O<sub>2</sub>-tartalmának mérésével (mérés a gyűrűs házagban).

Az égéstermék-elvezetés tömörsége akkor megfelelő, ha az égést tápláló levegő O<sub>2</sub>-tartalma nem tér el a referenciaértéktől az alábbiakban megadott értékeknél nagyobb mértékben. A referenciaérték a mérőkészülék önkiegyenlítése után állapítható meg: – Általános építésfelületesi engedéllyel rendelkező égéstermék-elvezetések esetén 0,4 térf.-% – Egyéb égéstermék-elvezetések esetén 0,2 térf.-%

#### Fontos tudnivaló!

Vegye figyelembe az érvényes magyar előírásokat.

### Rendszertanúsítás

Rendszertanúsítás a gázkészülékekről szóló 2016/426/EU rendelet szerint, és a Skoberne cég égéstermék-elvezető PPs-vezetékére vonatkozó rendszertanúsítás.

#### Fontos tudnivaló!

A „Rendszertanúsítás” és az „égéstermék-elvezető rendszer” matricát jól láthatóan ragassza fel az égéstermék-elvezető rendszer közepében vagy a kazánra.

### Kürtön keresztüli förtendő elvezetés

#### Szerelési utasítások

Szerelés előtt a területileg illetékes kéményseprőnek ellenőriznie kell, hogy a használatra kerülő kürtő megfelelő állapotban van-e és megengedett-e a használata.

Az olyan kéményekben, amelyek korábban olajüzemű vagy fatüzelésű kazánnal üzemeltek, a kémény belső felületén nem maradhatnak kén- és koromlerakódások. A kén- és koromlerakódások üzemzavarokhoz vezetnek. Ha nincs lehetőség a kifogástalan tisztításra, akkor feltétlenül szükséges egy égéstermék-elvezető/levegő-bevezető cső fektetése a kürtön keresztül. Alternatív megoldásként külön égéstermék-elvezetés/levegő-bevezetés is kialakítható.

A matricák a műszaki dokumentációban találhatóak.

A fűtőhelyiségben ellenőrzés, tisztítás és (szükség esetén) nyomásellenőrzés céljából legalább egy ellenőrző nyílást be kell építeni az égéstermék-elvezető rendszerbe.

#### Fontos tudnivaló!

Az ellenőrző nyílásokat ne az összekötő vezeték alsó részéhez állítsa be, hogy megelőzze a kondenzvíz kilépését az ellenőrző nyílásokon keresztül.

Amennyiben az égéstermék-elvezetés a tető felől nem érhető el, szereljen be a tetőterében egy további ellenőrző nyílást a kémény tisztítóajtaja mögé.

A hátsó szellőztetés ellenőrzéséhez lássa el a kürtőaljzatot is egy ellenőrző nyílással. A kondenzvíznek az égéstermék-elvezetésből a kazánba való lefolyását legalább 3°-os lejtésszög által (kb. 50 mm/m) kell biztosítani.

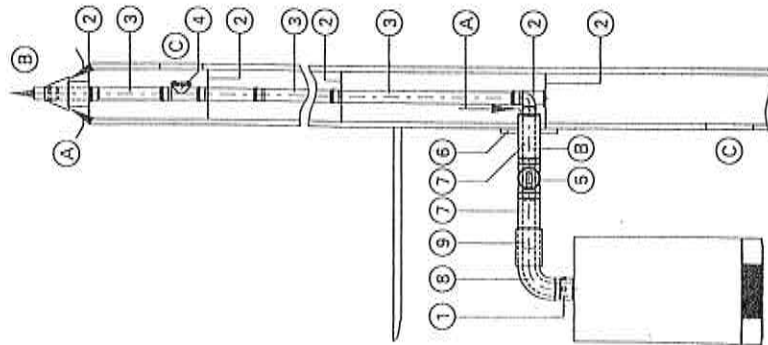


## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

Az égéstermék-elvezető rendszert ki kell vezetni a tető fölé. A tetőn túli kielmékedés a tetőhajlásszöggel párhuzamosan 400 mm a GMBSSZ-ne megfelelően.

### Merev égéstermék-elvezetés

Helyiség levegőjétől független üzemmód



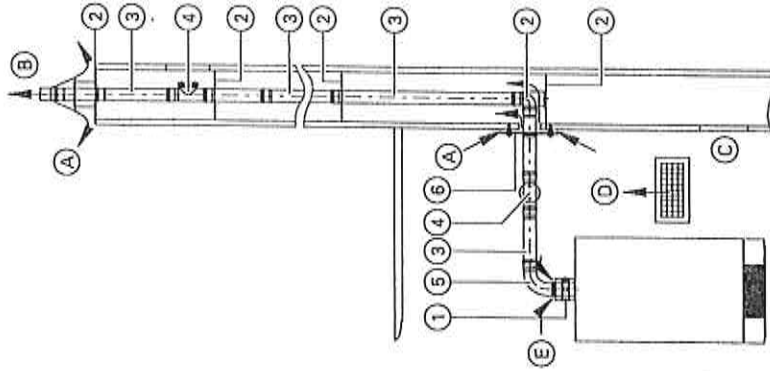
- (A) Bevezetett levegő
- (B) Égéstermék
- (C) Ellenőrző nyílás

- (1) Kazán-csatlakozóidom
- (2) Kürtő alapsomag
  - A következő elemekből áll:
    - Támasztóív
    - Támsín a támasztóív alátámasztásához
    - Kürtőfedél
    - Távtartó (5 darab)
- (3) Égéstermék-elvezető cső
  - 2 m hosszú
  - 1 m hosszú
  - 0,5 m hosszú
 Égéstermékcsőív (húzott kürtőben való alkalmazáshoz) 30° vagy 15°
- (4) Ellenőrző idom, egyenes
- (5) Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom, egyenes
- (6) Égéstermék-elvezetés takarógyűrű
- (7) Égéstermék-elvezető cső
  - 1 m hosszú
  - 0,5 m hosszú
- (8) Égéstermék-elvezetés, könyök
  - 87° vagy 2 x 45° vagy
- (9) Égéstermék-elvezetés, T-alakú ellenőrző idom
  - vagy
  - Égéstermék-elvezetés, ellenőrző könyök

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

- (9) Égéstermék-elvezetés tolókar-mantyú
- Rögzítőbilincs
- Adapter égéstermék-elvezetéshez, Ø 60/100 mm-ről Ø 80/125 mm-re

Helyiség levegőjétől függő üzemmód



- (A) Hátsó szellőztetés
- (B) Égéstermék
- (C) Ellenőrző nyílás

- (D) Befűvő nyílás
- (E) Bevezetett levegő
- (1) Kazán-csatlakozóidom
- (2) Kürtő alapsomag
  - A következő elemekből áll:
    - Támasztóív
    - Támsín a támasztóív alátámasztásához
    - Kürtőfedél
    - Távtartó (5 darab)
- (3) Égéstermék-elvezető cső
  - 2 m hosszú
  - 1 m hosszú
  - 0,5 m hosszú
 Égéstermékcsőív (húzott kürtőben való alkalmazáshoz) 30° vagy 15°
- (4) Ellenőrző idom, egyenes
- (5) Égéstermékcsőív
  - 87° vagy 2 x 45° vagy
  - T-alakú ellenőrző idom 87°
- (6) Szellőzőbilende
  - Bővítő adapter, Ø 60 mm-ről Ø 80 mm-re



## Kürtőn keresztűl történő elvezetés (folytatás)

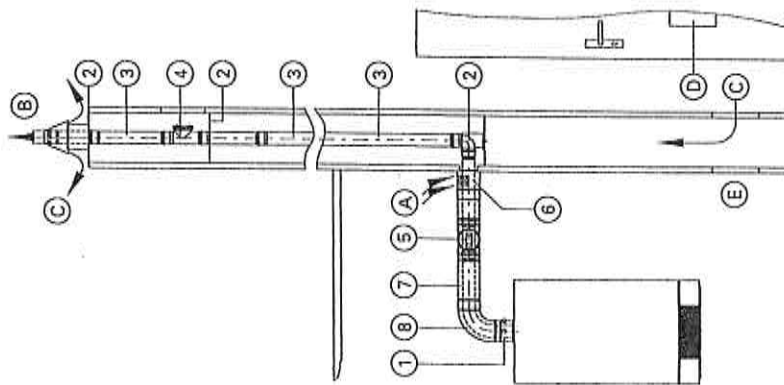
Helyiség levegőjétől függő üzemmód az égést tápláló levegő azonos légterén keresztül történő bevezetésével

Csak 60-as és 80-as rendszerméret esetén lehetséges.

A kürtőhöz vezető összekötő darab az égéstermék-elvezető/levegő-bevezető rendszerben van kivezetve. Az égést tápláló levegőt egy közvetlenül a kémény betorkollásánál lévő nyíláson keresztül vonja el a helyiségből (szellőzőrács).

A helyiségben a GMB SZ 2008 szabályzatnak megfelelően elegendő mennyiségű égést tápláló levegő bejuttatását kell biztosítani az azonos légterén keresztül:

- Az azonos légterbe tartozó helyiségek minimális térfogata: 4 m<sup>3</sup> névleges teljesítmény kW-onként
- Az összekötő ajtók nyílása min. 150 cm<sup>2</sup>



- A Bevezetett levegő
- B Égéstermék
- C Hátsó szellőztetés
- D Helyiséglevegő-szellőzőnyílás
- E Ellenőrző nyílás

- 1 Kazán-csatlakozóidom
- 2 Kürtő alapcsomag  
A következő elemekből áll:

## Kürtőn keresztűl történő elvezetés (folytatás)

- Támasztóív
- Támsín a támasztóív alátámasztásához
- Kürtőfedél
- Távtartó (5 darab)

### 3 Égéstermék-elvezető cső

- 2 m hosszú
- 1 m hosszú
- 0,5 m hosszú
- Égéstermékcsőív (húzott kürtőben való alkalmazáshoz)

### 4 Ellenőrző idom, egyenes

- 5 Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom, egyenes

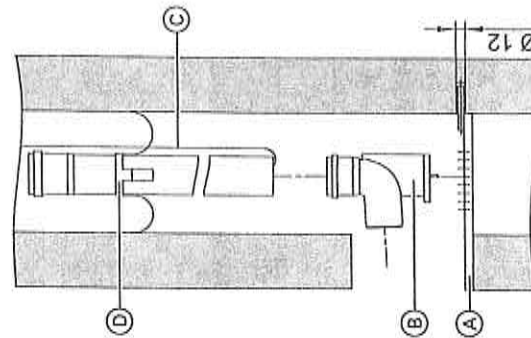
### 6 Égéstermék-elvezetés, szellőzőrács

- 7 Égéstermék-elvezető cső
- 1 m hosszú
- 0,5 m hosszú

### 8 Égéstermék-elvezetés, könyök

- 87° vagy 2 x 45° vagy
- Égéstermék-elvezetés, T-alakú ellenőrző idom vagy
- Égéstermék-elvezetés, ellenőrző könyök

## Szerelés



1. Fúrjon a hátsó kürtőfalba központosan egy  $\varnothing$  12 mm-es furatot az A támsín rögzítéséhez.

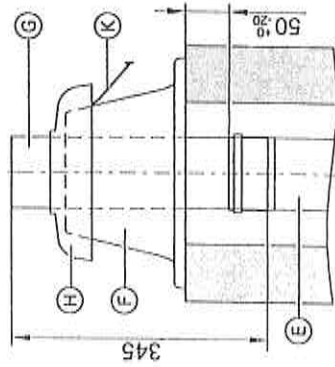
2. Helyezze az A támsínt a furatba, és rögzítse az előlő kürtőfalra csavarokkal vagy habarccsal.

3. Helyezze fel a B támasztóívet, és rögzítse a csappal a támsín furatában.

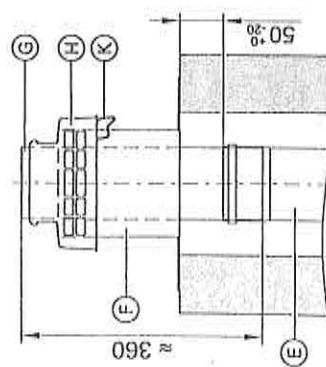
4. A C szerelőkötelet rögzítse kívülrre a legalsó függőleges csőre.

5. A kürtő méretétől függően 2-5 méterenként és minden idomdarabra (pl. ellenőrző idomra vagy ivre) helyezzen fel egy D távtartót. A meghajlított végek felfelé mutassanak.

6. Vigye fel a síkosító anyagot, és enyhén forgatással tolja össze a csöveket.
7. Engedje le a kürtöbe a csöveket a **C** szerelőkötéllal.
8. Távolítsa el a szerelőkötelet, és tolja a legalsó csövet a **B** támasztóívbe.
9. Az **E** legfelső cső kb. 50 mm-rel a kürtő felső pereme alatt végződjön.
10. Rögzítse az **F** kürtőfedél alsó részét.



60 és 100 mm közötti rendszerméret



125 és 200 mm közötti rendszerméret

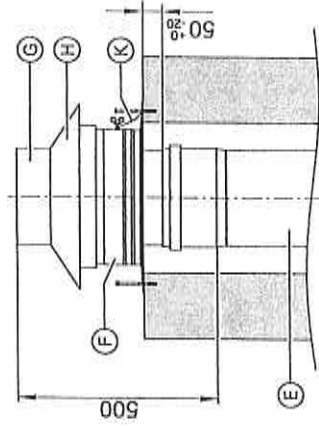
11. 60 és 110 mm közötti rendszerméret:  
Helyezze fel a **G** zárócsövet.

**Fontos tudnivaló!**

A **G** zárócsövet a megfelelő súly betartása miatt nem szabad lerövidíteni.

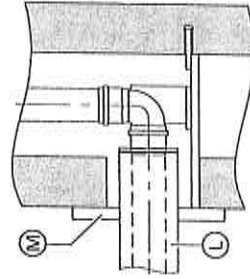
**125 és 200 mm közötti rendszerméret:**  
Rövidítse le a **G** (karmantyú nélküli) utolsó csövet. A csövet a lehető legszorosabban le kell zárni a rácsatlakoztatott **H** esővédő gallérral.

12. Helyezze fel a **H** esővédő gallért, és rögzítse a **K** biztosító kötelet az alsó részhez.



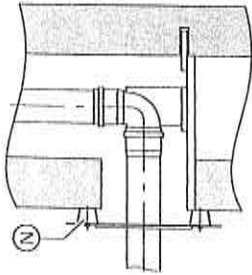
250 mm-es rendszerméret

**Összekötő vezeték felszerelése**

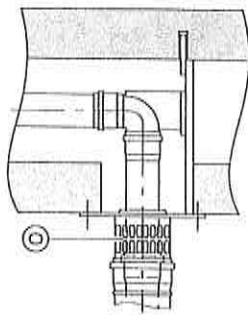


1. Csak a helyiség levegőjétől független üzemmód esetén.  
Az összekötő vezeték utolsó **L** levegőbevezető csövet rövidítse le annyira, hogy a kürtő belső falaig érjen.

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)



2. Helyiség levegőjétől független üzemmód:  
Helyezze fel az **(M)** égéstermék-elvezetés takaróüritűt és tolja a kürtőnyílás irányába.  
Helyiség levegőjétől függő üzemmód:  
Helyezze fel a **(N)** szellőzőblendét és tolja a kürtőnyílás irányába.



### Fontos tudnivaló!

A keletkező nyílás a kürtő hátsó szellőztetésére szolgál.  
Kiegészítő szellőzőrácsra nincs szükség.

A helyiség levegőjétől függő üzemmód az égést tápláló levegő azonos légterén keresztül történő bevezetésével.

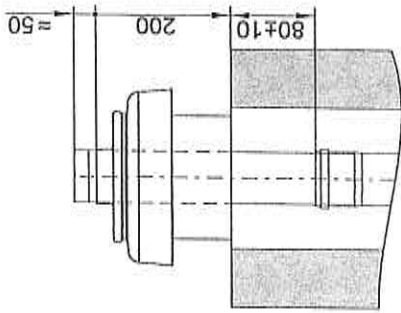
Csatlakoztassa az égéstermék-elvezetést a támasztóívre. Tegye fel az **(O)** szellőzőrácsot és rögzítse a kürtőhöz.

### Fém kürtőfedél felszerelése

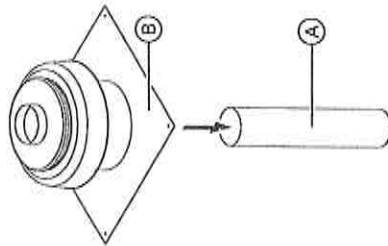
Műanyag égéstermék-elvezetés kéthuzalú kürtőben való fektetéséhez, szilárd tüzelőanyaggal működő hőtermeiővel.  
A fém végdarabnak legalább az égéstermék-elvezetés átmérőjével megegyező mértékben kell a kürtőbe belőgnie.

Amennyiben szükséges, a tartozékként szállítható nemesacél hosszabbítást helyezze be.

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)



1. A legfelső cső kb. 80 mm-rel a kürtő felső pereme alatt végződjön.

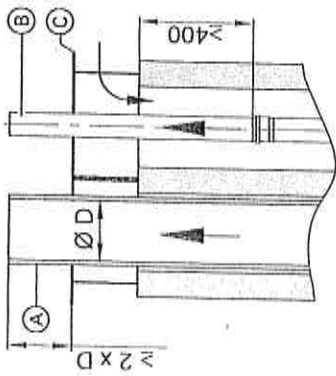


2. Helyezze fel az **(A)** fém csőcsonkot. Amennyiben szükséges, alkalmazzon hosszabbítást (kiegészítő tartozék).

3. Helyezze fel a **(B)** kürtőfedelet, majd rögzítse a kürtőhöz a mellékelt rögzítőanyaggal.

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

### Nemesacél hosszabbítás helyszínen szerelendő kürtőfedél esetén



A közös kiáramlási lemezként szolgáló kürtőfedelet (Meidinger-lemez) a helyszínen kell rendelkezésre bocsátani.

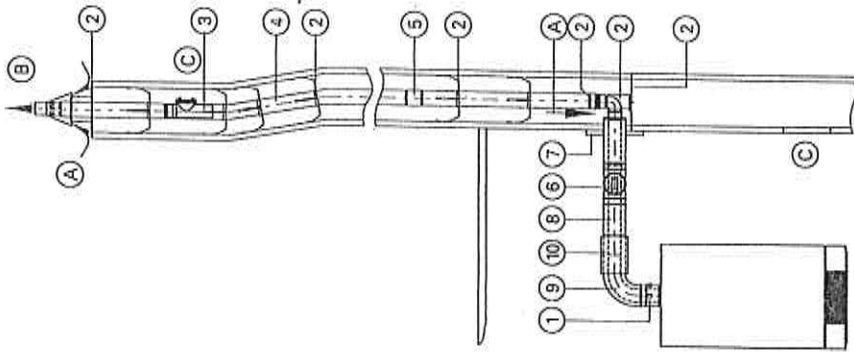
- Ⓐ Kéményhosszabbítás koromgésálló anyagból
- Ⓑ Nemesacél hosszabbítás
- Ⓒ Kürtőfedél (helyszínen szerelendő)

5780241

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

### Flexibilis égéstermék-elvezetés

Helyiség levegőjétől független üzemmód



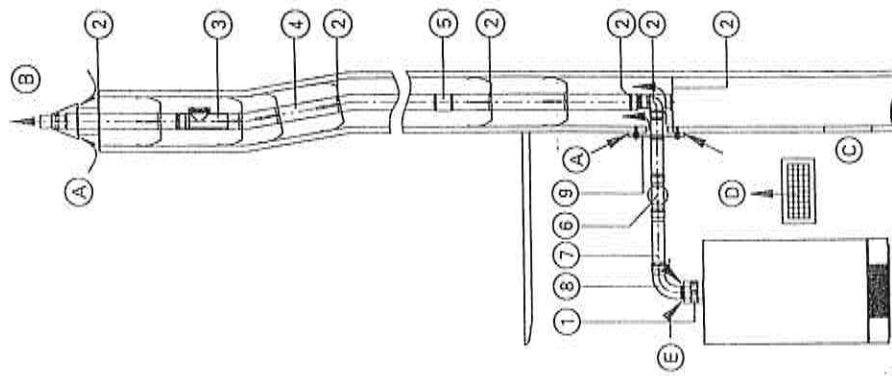
- Ⓐ Bevezetett levegő
- Ⓑ Égéstermék
- Ⓒ Ellenőrző nyílás

- ① Kazán-csatlakozódíom
  - ② Kürtő alapcsomag (flexibilis)
- A következő elemekből áll:

- Támasztóív
  - Csatlakozódarabok
  - Támsín a támasztóív alátámasztásához
  - Kürtőfedél
  - Távtartó (5 darab)
- ③ Ellenőrző idom, egyenes (a flexibilis égéstermék-elvezetésbe való beépítéshez)
  - ④ Flexibilis égéstermék-elvezetés
  - ⑤ Összekötő darab a flexibilis égéstermék-elvezetés maradék hosszainak összekötéséhez
- Behúzási segédeszköz  
20 m-es kötéllel
- ⑥ Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom, egyenes
  - ⑦ Takarógyűrű
  - ⑧ Égéstermék-elvezető cső  
1 m hosszú  
0,5 m hosszú
  - ⑨ Égéstermék-elvezetés, könyök 87° vagy 2 x 45°  
vagy  
Égéstermék-elvezetés, T-alakú ellenőrző idom  
vagy  
Égéstermék-elvezetés, ellenőrző könyök
  - ⑩ Égéstermék-elvezetés tolókar-mantyú
- Adapter égéstermék-elvezetéshez, Ø 60/100 mm-ről  
Ø 80/125 mm-re

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

Helyiség levegőjétől függő üzemmód



- (A) Hátsó szellőztetés
- (B) Égéstermék
- (C) Ellenőrző nyílás

- (D) Befűvő nyílás
  - (E) Bevezetett levegő
- 1 Kazán-csatlakozóidom
  - 2 Kürtő alapsomag (flexibilis)
    - A következő elemekből áll:
      - Támasztóív
      - Csatlakozódarabok
      - Támsín a támasztóív alátámasztásához
      - Kürtőfedél
      - Távtartó (5 darab)
  - 3 Ellenőrző idom, egyenes (a flexibilis égéstermék-elvezetésbe való beépítéshez)
  - 4 Flexibilis égéstermék-elvezetés
  - 5 Összekötő darab
    - a flexibilis égéstermék-elvezetés maradványainak összekötéséhez
  - 6 Behúzási segédeszköz
    - 20 m-es kötéllal
  - 7 Ellenőrző idom, egyenes
  - 8 Égéstermék-elvezető cső
    - 1 m hosszú
    - 0,5 m hosszú
  - 9 Égéstermékcsőív
    - 87° vagy 2 x 45° vagy T-alakú ellenőrző idom 87°
  - 10 Szellőzőblende
    - Bővítő adapter, Ø 60 mm-ről Ø 80 mm-re

570241

570241

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

Szerelés



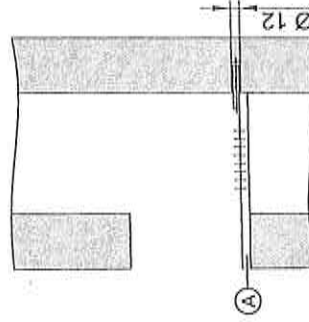
### Veszély

Az üzemi zavarok elkerülése érdekében a flexibilis égéstermék-elvezetést a függőleges síkhoz viszonyítva legfeljebb 45°-ban fektesse le. A szerelés során a flexibilis égéstermék-elvezetést ne húzza át éles peremeken.

### Fontos tudnivalók!

- Az égéstermék-elvezetést kizárólag fentről lefelé húzza be.
- Vegye figyelembe az áramlási irányt (az alkatrészekben feltüntetett nyílatt).

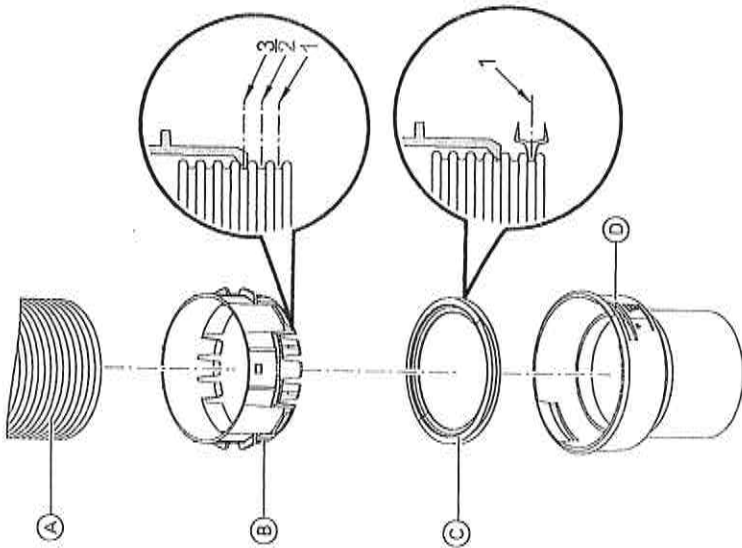
A támsín beépítése a kürtőbe



1. Fúrjon a hátsó kürtőfalba központosan egy Ø 12 mm-es furatot az (A) támsín rögzítéséhez.
2. Helyezze az (A) támsínt a furaiba, és rögzítse az előlő kürtőfalra csavarokkal vagy habarccsal.

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

Az ellenőrző idom, az összekötő darab vagy a csatlakozódarab felszerelése

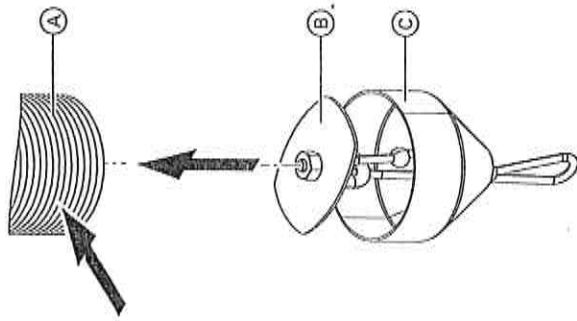


1. Vágja le derékszögben és sorjamentesen az (A) flexibilis égéstermék-elvezető csövet.
2. A (B) szerelőgyűrű összekötő lemezét patintsa be az (A) flexibilis égéstermék-elvezetés 3. hornyába.
3. Helyezze a (C) tömitést az (A) flexibilis égéstermék-elvezetés 1. hornyába.
4. Az ellenőrző idomot, az összekötő darabot vagy a (D) csatlakozódarabot tolja bepattantásig az (B) szerelőgyűrűre.

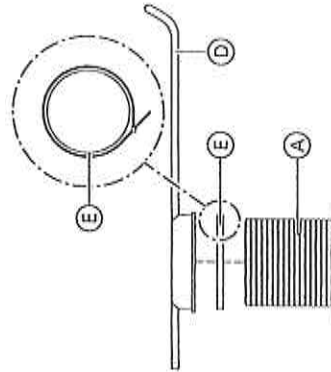
5780241

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

A behúzási segédcső felszerelése és a flexibilis égéstermék-elvezetés behúzása



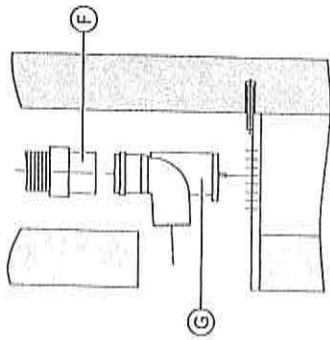
1. Nyomja össze enyhén oválisra az (A) flexibilis égéstermék-elvezetés végét. Helyezze a behúzási segédcső (B) lemezét az égéstermék-elvezetés harmadik hornyába.
2. Tolja a (C) vezető kúpot az (A) flexibilis égéstermék-elvezetésre. A kúpnak teljes mértékben le kell fednie az égéstermék-elvezetés végét.
3. Rögzítse a húzókötelet a behúzási segédcső gyűrűjére.



4. Helyezze a (D) távtartót az (A) égéstermék-elvezetésre (a hajlított végék az égéstermék áramlásának irányába mutatassanak).
5. A mellékelt (E) vezetékőtegelőt fűzze át a (D) távtartó gyűrűn és húzza szorosra.
6. Az (A) flexibilis égéstermék-elvezetést felülről lefelé húzza a kürtőbe. A vezeték ne húzza át éles peremeken.
7. Szerelje le a behúzási segédcsőket a vezetékről.

5780241

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

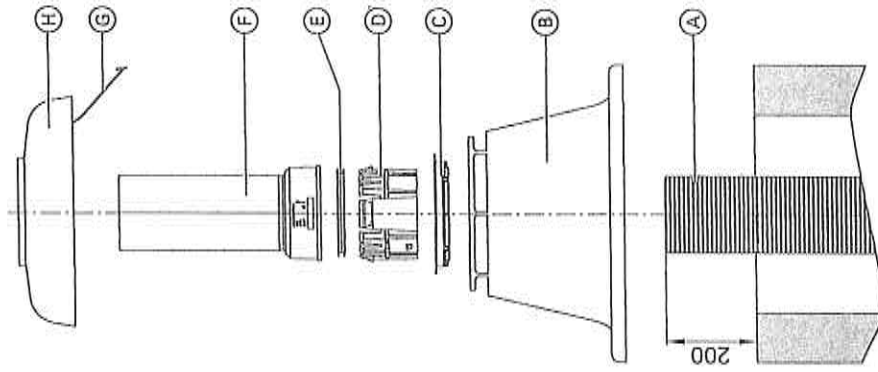


8. Szerelje az **F** csatlakozódarabot az **A** égéstermék-elvezetésre (lásd a 22. oldalon).
9. Helyezze fel a **G** támasztóívet és rögzítse a csappal a támsín furatában.
10. Kenje be az **F** csatlakozódarabot síkosító anyaggal, majd dugja be a **G** támasztóívbe.

5780241

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

### Műanyag kürtőfedél felszerelése



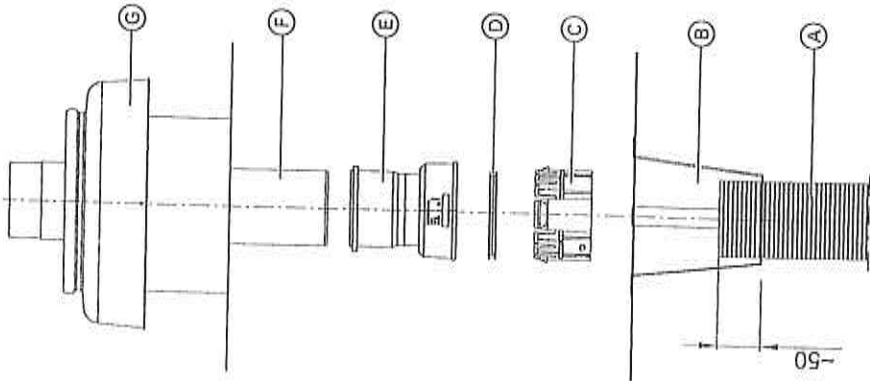
1. Vezesse át az **A** flexibilis égéstermék-elvezetést a **B** kürtőfedélben.
2. Vágja le az **A** flexibilis égéstermék-elvezetést 200 mm-rel a kürtő felső pereme felett.
3. A **B** kürtőfedél alsó részét helyezze a kürtőre és rögzítse.
4. Csak  $\varnothing$  60 és 80 mm-nél: Helyezze a **C** csökkentőgyűrűt a **B** kürtőfedél alsó részére.
5. A **D** szerelőgyűrű összekötő lemezét pattintsa be az **A** flexibilis égéstermék-elvezetés 3. hornyába. Lásd a 22. oldalon.
6. Helyezze a **E** tömitést az **A** flexibilis égéstermék-elvezetés 1. hornyába.
7. Tolja az **F** zárócsövet a **D** szerelőgyűrűre annyira, hogy az bepattanjon.
8. Akassza be a **G** biztosítókötelet a **B** kürtőfedél furatába.
9. Húzza rá a **H** esővédőt az **F** zárócsőre és pattintsa be a **B** kürtőfedélbe.

5780241



## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

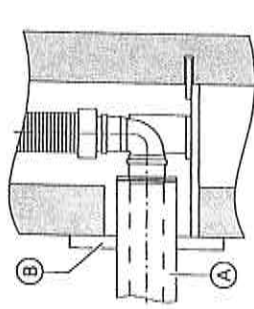
### Fém kürtőfedél felszerelése



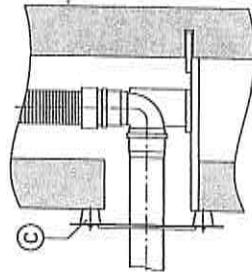
1. Vezesse át az **A** flexibilis égéstermék-elvezetést a **B** tartószerkezetben.
2. Helyezze fel a **B** tartószerkezetet a kürtőre.
3. Vágja le az **A** égéstermék-elvezetést kb. 50 mm-rel a **B** tartószerkezet tartófelülete felett.
4. Húzza felfelé az **A** flexibilis égéstermék-elvezetést egészen addig a pontig, amelynél a **C** szerelőgyűrűt fel lehet szerelni.  
Tolja be a **C** szerelőgyűrűt az **A** flexibilis égéstermék-elvezetés 3. hornyába. Lásd a 22. oldalon.
5. Helyezze a **D** tömitést az **A** flexibilis égéstermék-elvezetés 1. hornyába.
6. Tolja az **E** közdarabot a **C** szerelőgyűrűre annyira, hogy bepattanjon.
7. Dugja az **F** zárócsövet az **E** közdarabba.
8. Helyezze fel a **G** esővédőt az **F** zárócsőre, és rögzítse.

## Kürtön keresztül történő elvezetés (folytatás)

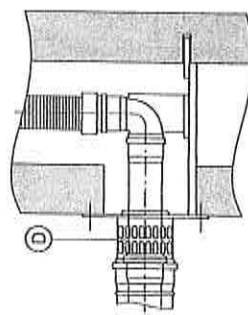
### Összekötő vezeték felszerelése



1. Csak ahelyiség levegőjétől függetlenül üzemmódban:  
Az összekötő vezeték utolsó **A** levegőbevezető csövét rövidítse le annyira, hogy a kürtő belső faláig érjen.



2. Helyiség levegőjétől függetlenül üzemmód:  
Helyezze fel a **B** égéstermék-elvezetés takarógyűrűt, és tolja a kürtőnyílás irányába.  
Helyiség levegőjétől függő üzemmód:  
Helyezze fel a **C** szellőzőblendét, és tolja a kürtőnyílás irányába.



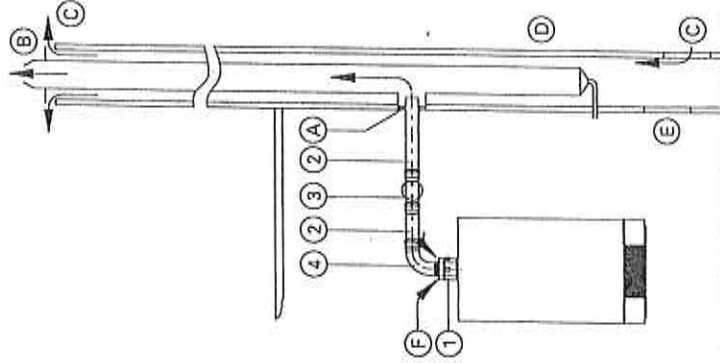
- Fontos tudnivaló!**  
A keletkező nyílás a kürtő hátsó szellőztetésére szolgál.  
Kiegészítő szellőzőrácsra nincs szükség.
- A helyiség levegőjétől függő üzemmód az égést tápláló levegő azonos légterén keresztüli történő bevezetésével:  
Húzza rá az égéstermék-elvezetést a támasztóívre, helyezze fel a **D** szellőzőrácsot, és rögzítse a kürtőhöz.

## Csatlakoztatás nedvességre nem érzékeny kéményhez

Nedvességre nem érzékeny kéményekre az EN 13384-1 szabvány szerint csak akkor szabad bekötni a kondenzációs kazánokat, ha a kémény gyártója a hőtermelő égéstermékértékei alapján igazolta annak alkalmazhatóságát. Ehhez figyelembe kell venni a rendszerteljesítményt (pl. a visszatérő víz hőmérsékletét, az összekötő darab kivitelét stb.) is.

Az égéstermék-elvezető cső és a nedvességre nem érzékeny kémény közötti közdarabként pl. a Schiedel cég csatlakozó adaptert vagy a Plewa cég adaptert alkalmazhatja.

## Csatlakoztatás nedvességre nem érzékeny... (folytatás)



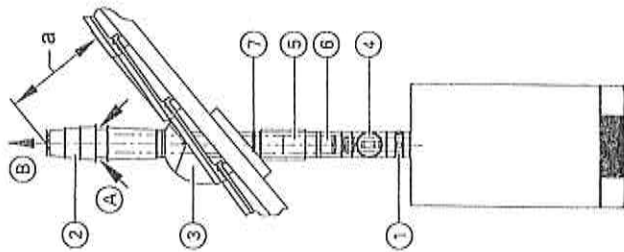
1	Kazán-csatlakozóidom
2	Égéstermék-elvezető cső 2 m hosszú 1 m hosszú 0,5 m hosszú
3	Ellenőrző idom, egyenes
4	Könyök 87° vagy 2 x 45° vagy T-alakú ellenőrző idom 87°

- A Csatlakozóadapter
- B Égéstermék
- C Hátsó szellőztetés
- D Nedvességre nem érzékeny kémény
- E Ellenőrző nyílás
- F Bevezetett levegő

## Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges átvezetés

Ha a tetőátvezetés nem kiépített tetőtérben keresztül történik, akkor az égéstermék-elvezető rendszert a mechanikus károsodások elleni védelem érdekében egy kiegészítő fém csőbe kell helyezni (GMBSSZ 2008).

Több egymás melletti függőleges tetőátvezetés esetén: tartsa be az egymástól és a többi épülelemtől (pl. tetőablaktól) számított 1,5 m minimális távolságot a TRGI 2008 előírásai szerint. Vegye figyelembe az égéstermék-elvezető cső betorkollásának tető feletti távolságát (lásd az ábrát).  $\geq 50$  kW névleges teljesítmény esetén tető feletti hosszabbítás használata szükséges (lásd a 33. oldalon).



- (A) Bevezetett levegő
- (B) Égéstermék

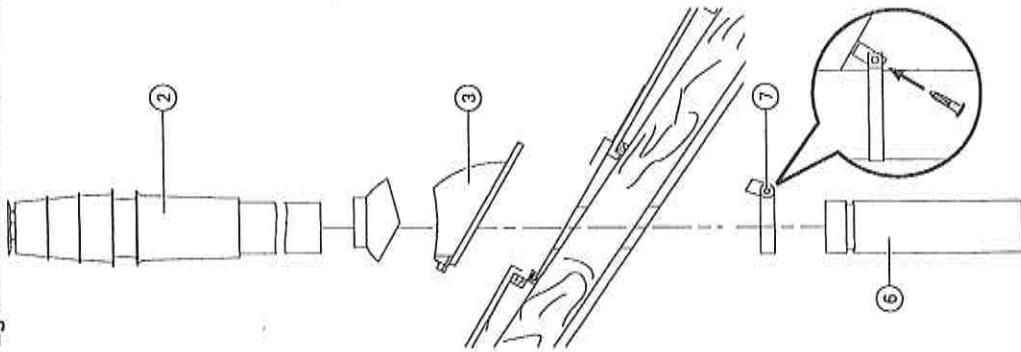
## Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges... (folytatás)

### Szerelés

#### Égéstermék-elvezetés, tetőátvezetés

#### Figyelem

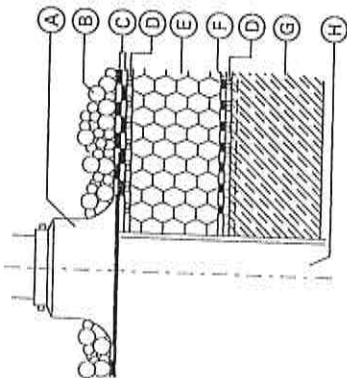
- A tető feletti beépítési hossz nem lehet rövidebb az előírt hossznál.
- A tető fölötti tetőátvezetést ne rövidítse le.



- A csőátvezetést Klöber-hullámcserепek, univerzális hullámcserепek vagy lapostetőgallérok esetén a gyártó előírásai szerint végezze.
- A lapostetőgallért a lapostetőkre vonatkozó iránymutatásoknak megfelelően építse be a tetőhéjazatba.
- Földmátörés (min. átmérő):
  - 105 mm (60-as rendszerméret)
  - 130 mm (80-as rendszerméret)
  - 160 mm (110-es rendszerméret).
- Az átvezetést csak a végleges szerelés után rögzítse a tetőszerkezethez csőbillinccsel.
- A tetőátvezetést felülről helyezze rá a tetőcserepekre vagy a lapostetőgallérra.
- Az égéstermék-elvezetés összekötő vezetékét alulról csatlakoztassa.

## Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges... (folytatás)

Tetőszerkezet a lapostetőkre vonatkozó iránymutatás szerint



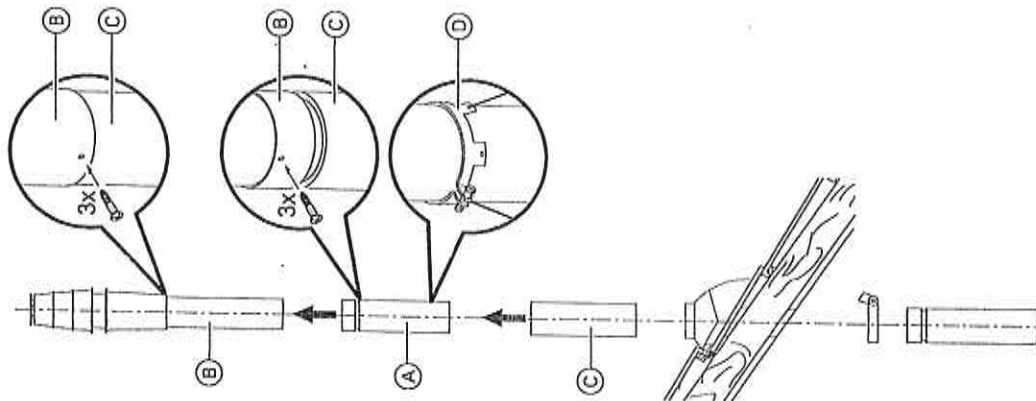
- (A) Lapostetőgallér
- (B) Kavicsterítés
- (C) Szigetelőlemez

- (D) Szellőztető járat
- (E) Hőszigetelés
- (F) Szigetelés
- (G) Mennyezet
- (H) Égéstermék-elvezetés

## Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges... (folytatás)

A tető feletti hosszabbítás felszerelése

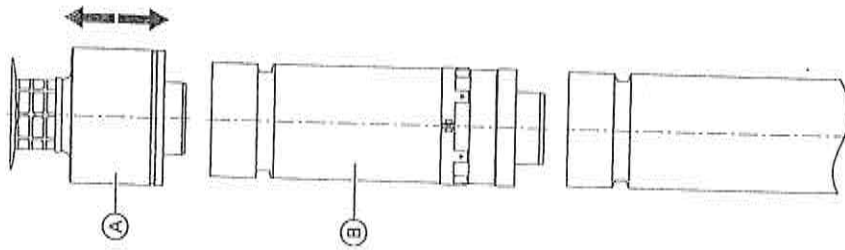
60-as és 80-as rendszer méret



1. Helyezze fel a tető feletti (A) hosszabbítás belső csövét a (B) tetőátvezetésre, majd rögzítse a mellékelt három csavarral.
2. Helyezze fel a (C) fekete csősonkót a (B) tetőátvezetésre, majd rögzítse a mellékelt három csavarral.
3. Tojja rá az égéstermék-elvezetésre a (B) tetőátvezetést a tető feletti (A) hosszabbítással.
4. Az 1 m hosszú tető feletti hosszabbítást rögzítse a mellékelt (D) csőbilincsel és kötelekkel.

## Ferde- vagy lapostetőn történő függőleges... (folytatás)

110-es rendszer méret



1. Húzza le a tetőátvezetés (A) felső részét.
2. Helyezze fel a (B) tető feletti hosszabbítást a tetőátvezetésre.
3. Helyezze fel az (A) felső részt a (B) tető feletti hosszabbításra.

### Fontos tudnivaló!

≥1 m vagy nagyobb hosszabbítás esetén rögzítse kötelekkel a tetőátvezetést. A kötelek a tető feletti hosszabbításra rögzíthetők.

## Külső fali csatlakozás

### Fontos tudnivaló!

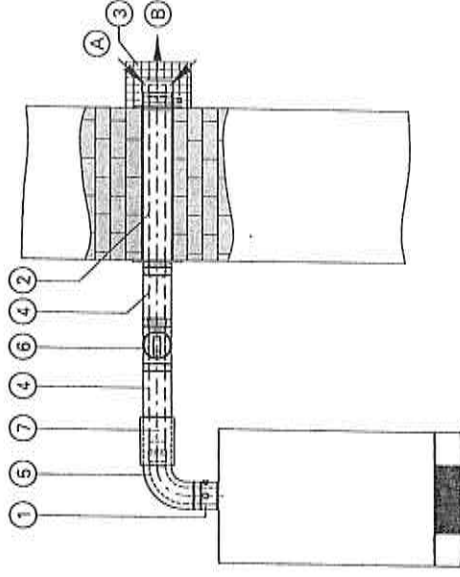
Vitocrossal és a Vitotladens esetében nem használható.

Az égéstermék-elvezető csőbe egy ellenőrző nyílást kell beépíteni az ellenőrzéshez és a tisztításhoz.

## Külső fali csatlakozás (folytatás)

Javaslat: Az égéstermék-elvezetés könnyebb beszerelése érdekében égéstermék-elvezetés tolokarmantyút alkalmazzon.

Az összekötő darabot legalább 3°-os lejtésszöggel (kb. 50 mm/m) fektesse le. Kerülje a szélvédő berendezésén keresztüli folyamatos kondenzátum-ártalmatlanítást.



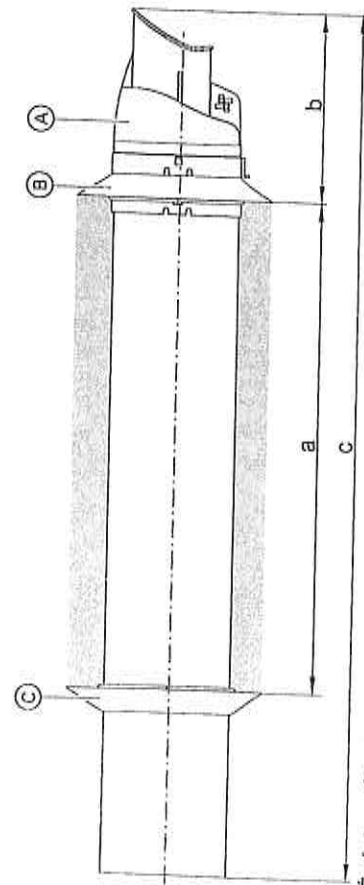
(A) Bevezetett levegő

(B) Égéstermék

## Külső fali csatlakozás (folytatás)

- ① Kazán-csatlakozóidom
  - ② Égéstermék-elvezető külső fali csatlakozás  
(a takarógyűrűkkel együtt)
  - ③ Védőrács
  - ④ Égéstermék-elvezető cső  
1 m hosszú  
0,5 m hosszú
  - ⑤ Égéstermék-elvezetés, könyök  
87° vagy 2 x 45°  
vagy  
Égéstermék-elvezetés, T-alakú  
ellenőrző idom  
vagy  
Égéstermék-elvezetés, ellenőrző könyök
  - ⑥ Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom, egyenes
  - ⑦ Égéstermék-elvezetés tolókar-mantyú
- Rögzítőbilincs  
Adapter égéstermék-elvezetéshez, Ø 60/100 mm-ről  
Ø 80/125 mm-re

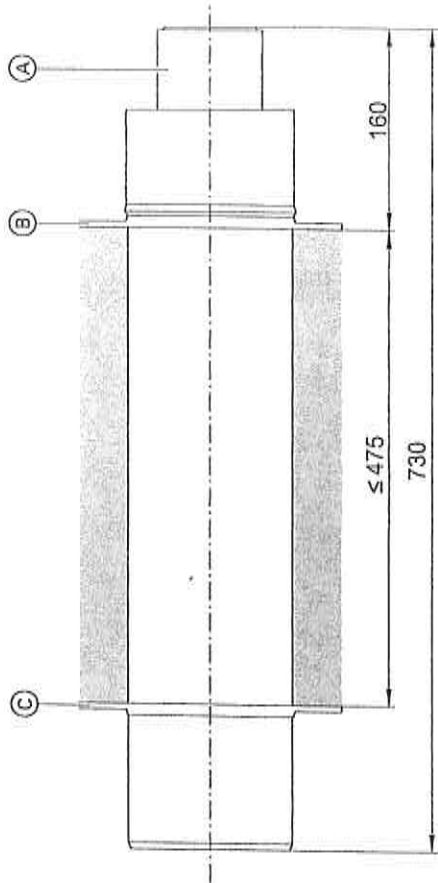
## Szerelés



Égéstermék-elvezető rendszer Ø 60/100 mm és Ø 80/125 mm

## Külső fali csatlakozás (folytatás)

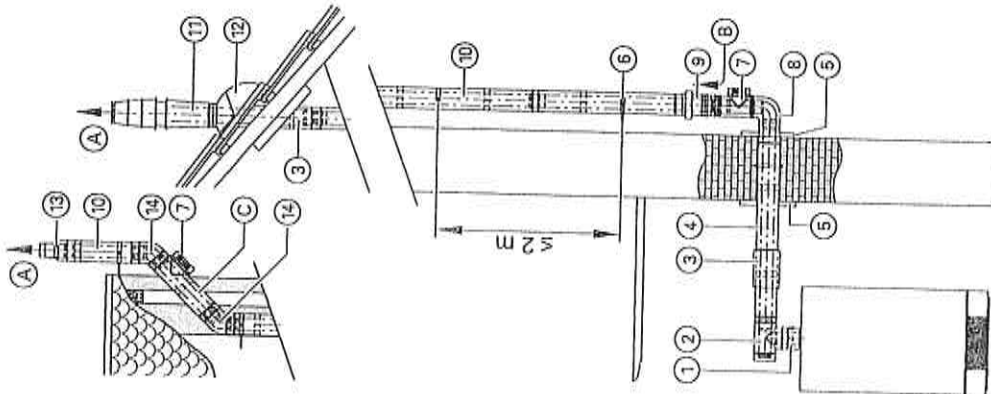
Égéstermék-elvezető rendszer (Ø mm)	60/100	80/125
a (mm)	≤ 475	≤ 710
b (mm)	155	165
c (mm)	704	952



Égéstermék-elvezető rendszer Ø 110/150 mm

1. Falátörés kialakítása (min. átmérő):
  - 105 mm (60-as rendszer méret)
  - 130 mm (80-as rendszer méret)
  - 160 mm (110-es rendszer méret)
2. Tojja be az A külső fali csatlakozást a B takarógyűrűvel a fali nyílásba.
3. Helyezze fel a C belső takarógyűrűt.
4. Szerelje fel a védőrácsot (rögzítőanyag a helyszínen biztosítandó), amennyiben a külső fali csatlakozás utak körzetében ≤ 2 m-re a talajszint felett található.
5. Csatlakoztassa belülről az égéstermék-elvezetés összekötő vezetékét, és legalább 3°-os (kb. 50 mm/m) lejtésszöggel vezesse azokat a kazánhoz.

## Külső fali felszerelés



(A) Égéstermék

(B) Bevezetett levegő

(C) Elhúzás külső fali szereléskor kismértékű tetőn túli kiemelkedés esetén

(1) Kazán-csatlakozóidom

(2) Égéstermék-elvezetés, T-alakú ellenőrző idom 87°  
vagy  
Égéstermék-elvezetés, könyök 87°

(3) Égéstermék-elvezetés tolokármantya

(4) Égéstermék-elvezető cső

1,95 m hosszú

1 m hosszú

0,5 m hosszú

Takarógyűrű

Rögzítőbilincs

(7) Égéstermék-elvezetés ellenőrző idom, egyenes

Külső fali csomag:

egy

(8) AZ-ív, 87° vagy AW-ív, 87°

(9) AW légszívó idom

(10) Égéstermék-elvezető cső vagy AW-cső

1,95 m hosszú

1 m hosszú

0,5 m hosszú

(11) Égéstermék-elvezetés, tetőátvezetés

(nagy tetőn túli kiemelkedés esetén)

(12) Univerzális hullámcserép

vagy

Csőátvezetés Klöber-hullámcserékhez

A Klöber-hullámcseréket a helyszínen kell biztosítani.

(13) Külső fali záróidom:

(kismértékű tetőn túli kiemelkedés esetén)

## Külső fali felszerelés (folytatás)

(14) AZ-ív, 45° vagy AW-ív, 45°  
vagy

AZ-ív, 30° vagy AW-ív, 30°

Adapter égéstermék-elvezetéshez, Ø 60/100 mm-ről

Ø 80/125 mm-re

## Szerelés

1. Falátörés kialakítása (min. átmérő):

■ 105 mm (60-as rendszer méret)

■ 130 mm (80-as rendszer méret)

■ 160 mm (110-es rendszer méret).

7. !

## Figyelem

A tető feletti beépítési hossz nem lehet rövidebb az előírt hosszánál.

A tető fölötti tetőátvezetést ne rövidítse le.

## Tetőátvezetés

■ Alkalmazzon univerzális vagy csőátvezetéssel ellátott szellőző cserepeket.

■ A (3) égéstermék-elvezetés tolokármantyút a tetőátvezetés alatt helyezze el.

■ Klöber-hullámcserék vagy univerzális hullámcserék esetén a csőátvezetést a gyártó előírásai szerint végezze.

■ A tetőátvezetést feőlőről helyezze rá a tetőcserepekre.

■ A külső fali csövet alulról csatlakoztassa.

2. A (8) külső fali ívet az (5) takarógyűrűvel együtt tolja be kívülről a falátörésbe.

3. A (9) légszívó idomot szerelje a lehető legközelebbre a (8) külső fali ívhez.

4. Rögzítse belülről az (5) takarógyűrűt.

5. Csatlakoztassa belülről az égéstermék-elvezetés összekötő vezetékét, és legalább 3°-os (kb. 50 mm/m) lejtésszöggel vezesse azokat a kazánhoz.

6. A (6) külső fali bilincsekkel ellátott alkatrészeket állandó távolságban szerelje fel a külső falhoz viszonyítva.

A (6) külső fali bilincseket egymástól max. 2 m távolságban szerelje fel.



**Égéstermék-elvezető rendszer a  
Skoberne GmbH cégtől**

**CE0036 07**

EN14471: 2013 + A1: 2015

Típus: Szimplafalú égéstermék elvezetés

Az éghető anyagoktól számított távolság 20 mm

- T120 H1 W2 O20 LE E U (D 60-80) PP merev, fekete
- T120 H1 W2 O20 LI E U (D 60-110) PP merev, fehér
- T120 H1 W2 O20 LI E U (D 110-250) PP merev, szürke

Az éghető anyagoktól számított távolság 0 mm, hátsó szellőztetéssel

- T120 H1 W2 O00 LI E U0 (D 60, 80, 110 aknában) PP rugalmas, fehér

Típus: Koncentrikus égéstermék elvezetés

Az éghető anyagoktól számított távolság 0 mm, hátsó szellőztetéssel

- T120 H1 W2 O00 LE E U0 (D 60/100-110/150) fém külső csővel

Az égéstermék-elvezető rendszerre vonatkozó szabvány:

DIN V 18160/EN1443

Hőátbocsátási ellenállás: 0,0 m<sup>2</sup> kW

Néveleges átmérő: \_\_\_\_\_ mm

Kivitelező: \_\_\_\_\_

Kivitelezés dátuma: \_\_\_\_\_

A kivitelezést követően jelölje be a rendszer típusát

5171 648 HU 9/2016

A rendszer tanúsítása a gázkészülékekre  
 vonatkozó 2016/426 sz. EK irányelv  
 szerint a Skoberne cég vagy a Groppalli cég \*1  
 PPs-égéstermék-elvezetéseinek alkalmazása esetén

Hőtermelő	Skoberne	Groppalli
Vitocrossal, Typ Cl	CE-0085CR0391	
Vitocrossal 100, Cl1 típus	CE-0085CR0391	
Vitocrossal 200, CM2 típus	CE-0085BQ0021	
Vitocrossal 200, CM2C típus	CE-0085CS0180	
Vitocrossal 300, CU3A típus	CE-0085BN0570	
Vitocrossal 300, CM3 típus	CE-0085BN0569	
Vitocrossal 300, CT3B, CT3U típus	CE-0085AQ0257	
Vitodens 050-T	CE-0063CS3726	CE-0063CS3726
Vitodens 050-W	CE-0063CS3199	CE-0063CS3199
Vitodens 100-E	CE-0085BT0029	
Vitodens 100-W, 111-W	CE-0085BT0029 CE-0063CQ3356	CE-0085BT0029 CE-0063CQ3356
Vitodens 111-F	CE-0085CN0050	
Vitodens 200-W, 222-W	CE-0085BR0432 CE-0085CN0050	CE-0085BR0432 CE-0085CN0050
Vitodens 222-F, 242-F	CE-0085BU0051 CE-0085CN0050	CE-0085BU0051 CE-0085CN0050
Vitodens 300-W	CE-0085BR0433 CE-0085CM0463	
Vitodens 333-F, 343-F	CE-0085BU0052 CE-0085CM0463	
Vitoladens 300-C	CE-2456BS104 CE-2456CO106	
Vitoladens 300-W	CE-2456MB112.6 CE-2456CO107	
Vitoladens 300-T	CE-0035BO107	
Vitoladens 333-F	CE-2456MB112.6 CE-2456CO107	
Vitorondens 200-T, 222-F	CE-0035CL102	
Vitosolar 200-F	CE-0085CM0184	
Vitosolar 300-F	CE-0035CO107	
Vitosorp 200-F	CE-0085CO0146	
Vitotwin 300-W	CE-0085CM0150	
Vitovalor 300-P	CE-0085CP0028	

\*1 Szerelési módok a CEN/TR 1749 a gáz- és olajüzemű készülékekhez

9. Saunier Duval 9 KE elektromos kazán
  - Jótállási jegy
  - Szerelési és karbantartási útmutató
  - Kezelési útmutató



# JÓTÁLLÁSI JEGY

Készülék megnevezése, gyári száma

VAILLANT SAUNIER DUVAL KFT.  
SAUNIER DUVAL BRAND

1097 Budapest, Gubacsi út 6/b.  
Tel. +36 1 464 78 00  
email: info@saunierduval.hu  
www.saunierduval.hu

Tisztelt Vásárlónk!

A készülék eladójától vagy szállítójától, a berendezés kivitelezőjétől illetve beüzemelőjétől mindenképpen kérje a Jótállási jegy alábbi mezőinek kitöltését!

Forgalmazó hitelesítése (bélyegző, aláírás)	Kivitelező hitelesítése (bélyegző, aláírás)	Beüzemelő hitelesítése (bélyegző, aláírás)
--	--	---

Értékesítés dátuma (év/hó/nap)

Beépítés dátuma (év/hó/nap)

Beüzemelés dátuma (év/hó/nap)

## Garanciális munkavégzések igazolása

Bejelentés időpontja	Bejelentés időpontja
Hiba oka és kijavításának módja	Hiba oka és kijavításának módja
A hiba megszűnésének időpontja	A hiba megszűnésének időpontja
Cserélt alkatrész	Cserélt alkatrész
Alkatrész cikkszama	Alkatrész cikkszama
Munkalap száma	Munkalap száma
Munkavégző neve	Munkavégző neve
Szervizbélyegző	Szervizbélyegző

# Jótállási idők az egyes termékcsoportok tekintetében

A forgalmazó Vaillant Saunier Duval Kft. valamennyi Saunier Duval termékre a beüzemeltéstől számított 24 hónapra, de legfeljebb a vásárlástól számított 30 hónapra vállal teljeskörű jótállást

## Fontos tudnivalók

- 1 A termék meghibásodását a Fogyasztó köteles haladéktalanul a Szakszervíznek vagy az Forgalmazónak bejelenteni. A közlés késedelméből eredőkárért a Fogyasztó a felelős.
- 2 A jótállásnak nem feltétele az évenkénti karbantartás, de a készülék átlagmegővőségéhez és hibátlan működéséhez ajánlott!
- 3 A készülék üzembe helyezésének díja, továbbá az évenkénti karbantartások költségei a Fogyasztót terhelik!
- 4 A jótállás ideje alatt történt javítás esetén ellenőrizze, hogy a jótállási jegy pontosan lett-e kitöltve.
- 5 Az elvégzett munkát a szerelőnek igazolnia kell a helyszínen kiállított és a Fogyasztó által aláírt munkalappal.
- 6 Az Ön jogállását ezen Jótállási Jegy nyomdába kerülésének időpontjában a 151/2003. (IX. 22.) Korm. Rendelet, az ügyintézés rendjét pedig a 19/2014. (IV. 29.) NGM rendelet tartalmazza. Mivel ezen szabályok idővel változhatnak, kérjük, hogy minden esetben kísérelje figyelemmel őket.
- 7 A szerviz a minőségi kifogás bejelentésekor a szavatossági és jótállási igények intézésének eljárási szabályairól szóló 19/2014. (IV. 29.) NGM rendelet (a továbbiakban: NGM rendelet) 4.§-a szerint köteles – az ott meghatározott tartalommal – jegyzőkönyvet felvenni és annak másolatát haladéktalanul és igazolható módon a Fogyasztó rendelkezésére bocsátani. A szerviz a terméket a telepítés helyén javítja. Amennyiben szükséges az elszállítás, a termék javításra való tvételekor az NGM rendelet 6.§-a szerinti elismervény átadására köteles.
- 8 Fogyasztó a termék kijavítását, illetve – az alábbiakban megjelölt feltételek fennállása esetén – a termék kicserélését kérheti.
  - a vásárlás (üzembe helyezés) napjától számított 3 munkanapon belül a készülék meghibásodik;
  - a termék nem javítható;
  - a termék javítása a jogszabályban előírt határidőn belül nem készül el, vagy az a Fogyasztóra nézve aránytalan sérelemmel jár.
  - A csere jogosságáról az Forgalmazó dönt az aktuális jogszabályokat figyelembe véve.
- 9 A kötelező jótállás az Ön törvényből eredő jogait nem érinti, és nem korlátozza.
- 10 A kötelező jótállás csak a Magyarország területén vásárolt és üzemeltetett termékekre vonatkozik.
- 11 Feloldhatatlan vita esetén a Fogyasztó a Forgalmazó telephelye szerinti megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testülethez, illetve Bírósághoz fordulhat.

## Általános jótállási feltételek

- 1 A Forgalmazó által forgalmazott készülékekre a vásárlás napjától, illetve ha az üzembe helyezés a Forgalmazó, vagy szerződött szervizpartnere által a vásárlástól számítva 6 hónapon belül megtörténik, akkor az üzembe helyezés napjától számított 24 hónap jótállást vállal.
- 2 Jótállási időn belül végzett javítások díjmentesek megfelelő tárolás, és a rendeltetészerű használat feltételeinek betartása mellett.
- 3 Forgalmazó csak akkor vállal jótállást az általa forgalomba hozott termékekre, ha a terméket a rendeltetése szerint, a készülékéhez rendelt kezelési és karbantartási útmutató szerint működtették, illetve a jótálláshoz szükséges dokumentumok (érvényesített jótállási jegy, üzembe helyezési munkalap, vásárlási számla) rendelkezésre állnak.
- 4 A jótállási jegy szabálytalan kiállítása, vagy a Fogyasztó részére történő átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettségvállalás érvényesíthetőségét, a jótállás érvényesítéséhez azonban rendelkezni kell legalább a vásárlást igazoló számlával/nyugtával. Az elveszett jótállási jegyet csak külön eljárásban – az eladás napjának hiteles igazolása (számla) és a készülék adatainak (gyári szám, típus) megadása esetén – költségterítéssel tudjuk pótolni.
- 5 A jótállási jegy Fogyasztó érdekkörében felmerülő okból történő hiányos, nem pontos vagy félreérthető kitöltése, továbbá bármilyen szabálytalan javítás, törlés vagy átirás, valótlan adatok bejegyzése a jótállás érvényesíthetőségét kizárhatja.

## A jótállási jegy érvényesítésének kizáró feltételei

- 1 Az első üzembe helyezést, illetve a készülék áthelyezését követő ismételt üzembe helyezést nem a Vaillant Saunier Duval Kft. szakembere vagy valamely szerződött szervizpartnere végezte. A szerződött szervizpartnerek listáját a [www.saunierduval.hu](http://www.saunierduval.hu) oldal szakemberkereső felületén találja.
- 2 A készüléket nem a mellékelt használati és szerelési dokumentációban leírt követelmények, útmutatások szerint szerelték, illetve üzemeltették. A készüléket technológiai berendezésként használták, túltérhelték, szakszerűtlenül kezelték, a rendeltetéstől eltérő célra használták.
- 3 Tervezési hiba, nem a műszaki specifikációknak megfelelően tervezték a fűtési rendszert.
- 4 A fűtési rendszer szilárd és oldott szennyeződések tartalmaz, azokat nem távolították el hatékonyan az üzembe helyezés előtt (nem történt meg a rendszer oldószeres átmosása, és a szilárd szennyezőanyagok kiszűrése), valamint nem megfelelő a fűtővíz minősége (pH, keménység és vezetőképesség).
- 5 Szennyezett hálózati víz tisztítatlan használata.
- 6 Elfagyás okozta hiba.
- 7 Gázszennyeződés okozta hiba.
- 8 Égéstermék-elvezetés hibája.
- 9 Elektromos túlfeszültség okozta hiba, a megengedettől eltérő hálózati feszültség, villámcsapás.
- 10 A készüléken lévő gyártási jelölések, illetve fóliazár sérült.
- 11 Tömítések, O-gyűrűk, gumialkatrészek hőterhelésből adódó előregedése.
- 12 Helytelen tárolás, illetve üzemeltetési hely (-15 °C-nál alacsonyabb hőmérséklet, maró párák vagy poros helyiség, tartósan 70%-nál magasabb relatív légnedvesség).
- 13 Vásárlás utáni szállítási sérülés, töréskár.
- 14 Elemi csapás okozta rongálódás, meghibásodás.

## Jelen jótállási feltételek alá eső termékek gyártója

Vaillant GmbH, 42859 Remscheid (D); Berghauser Str. 40. | [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com)



Hasznos  
Művelődési Ház



Saunier Duval

## Szerelési és karban- tartási útmutató

Renova

6 KE /14 HU

9 KE /14 HU

18 KE /14 HU

24 KE /14 HU





## Tartalom

1	Biztonság .....	3	10.5	A hőcserélő cseréje .....	16
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések .....	3	10.6	A fűtőpatronok cseréje.....	16
1.2	Hibás kezelés miatti veszély.....	3	10.7	Biztonsági szelep cseréje .....	16
1.3	Rendeltetésszerű használat .....	3	10.8	Nyomásérzékelő cseréje .....	17
1.4	Általános biztonsági utasítások .....	3	10.9	NTC-érzékelő cseréje .....	17
1.5	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok) .....	4	10.10	A biztonsági hőmérséklet-határoló cseréje.....	17
2	Megjegyzések a dokumentációhoz.....	5	10.11	Tárgulási tartály cseréje.....	17
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	5	10.12	A vezérlőpanel és a kijelző cseréje .....	18
2.2	A dokumentumok megőrzése.....	5	10.13	Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése .....	18
2.3	Az útmutató érvényessége .....	5	11	Üzemen kívül helyezés .....	18
3	A termék leírása .....	5	12	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....	18
3.1	A termék felépítése.....	5	13	Vevőszolgálat.....	18
3.2	Funkcionális elemek .....	5	Melléklet .....	19	
3.3	Működés .....	6	A	Állapotkódok – áttekintés .....	19
3.4	A szivattyú üzemmódjai .....	6	B	Diagnosztikai kódok – áttekintés.....	19
3.5	Adatok az adattáblán .....	6	C	Hibakódok – áttekintés.....	22
3.6	CE-jelölés .....	6	D	Szivattyú állapotjelző LED .....	23
3.7	Sorozatszám.....	6	E	LHM.....	23
4	Szerelés .....	6	F	Elektromos kapcsolási rajzok.....	24
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése .....	6	F.1	Bekötési kapcsolási rajz 6 KE /14 HU; 9 KE /14 HU.....	24
4.2	Méretek.....	7	F.2	Bekötési kapcsolási rajz 18 KE /14 HU .....	25
4.3	Minimális távolságok.....	7	F.3	Bekötési kapcsolási rajz 24 KE /14 HU .....	26
4.4	A felszerelési hellyel szemben támasztott követelmények.....	7	G	Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés.....	27
4.5	A termék felakasztása .....	7	H	Fűtési görbék .....	27
4.6	Az előlő burkolat leszerelése és felszerelése .....	8	I	Maradék szállítómagasság .....	28
4.7	Az oldalsó burkolat leszerelése és felszerelése .....	9	J	Külső hőmérséklet-érzékelő, jellemzők.....	28
5	Telepítés .....	9	K	A belső hőmérséklet-érzékelők jellemző értékei .....	28
5.1	A fűtés előremenő ág és a visszatérő ág csatlakoztatása .....	10	L	Műszaki adatok .....	29
5.2	A biztonsági szelep csatlakoztatása.....	10	Címszójegyzék .....	31	
5.3	Elektromos bekötés .....	10			
6	Üzembe helyezés .....	12			
6.1	Fűtővíz/feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése és előkészítése.....	12			
6.2	A fűtési rendszer aktuális nyomásának ellenőrzése .....	13			
6.3	A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítése .....	14			
6.4	Működés és tömítettség ellenőrzése .....	14			
7	A termék beállítása a fűtési rendszerhez.....	14			
8	A termék átadása az üzemeltetőnek.....	14			
9	Zavarelhárítás .....	14			
9.1	Hibák elhárítása.....	14			
9.2	Szivattyú hiba elhárítása.....	15			
9.3	Beragadt relé miatti hiba megszüntetése .....	15			
10	Ellenőrzés és karbantartás .....	15			
10.1	Pótalkatrészek beszerzése.....	15			
10.2	A karbantartás előkészítése .....	15			
10.3	A termék és a fűtési rendszer leürítése .....	15			
10.4	A szivattyú cseréje.....	15			



# 1 Biztonság

## 1.1 Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések

### A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

#### Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



##### Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



##### Veszély!

Áramütés miatti életveszély



##### Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



##### Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

## 1.2 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a "Biztonság" című fejezetet és a figyelmeztető információkat.
- ▶ Csak a következő, „Üzemeltetési” útmutatóban leírt műveleteket hajtsa végre.

## 1.3 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén a felhasználó vagy harmadik személy testi épségét és életét fenyegető veszély állhat fenn, ill. megsérülhet a termék, vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék arra készült, hogy zárt fűtési rendszerekben és melegvíz-készítés során hőtermelőként szolgáljon.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék, valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelte üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés

- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentiekén kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék minden közvetlenül kereskedelmi és ipari célú használata.

### Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

## 1.4 Általános biztonsági utasítások

### 1.4.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Ellenőrzés és karbantartás
- Javítás
- Üzemen kívül helyezés
- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

### 1.4.2 Életveszély hiányzó biztonsági berendezések miatt

Az ebben a dokumentumban található vázlatokon nem szerepel minden, a szakszerű telepítéshez szükséges biztonsági berendezés.

- ▶ Telepítse a szükséges biztonsági berendezéseket a rendszerben.
- ▶ Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szabványokat, irányelveket és törvényeket.

### 1.4.3 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

- ▶ Az áramellátás összes pólusának kikapcsolásával kapcsolja feszültségmentesre a terméket (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
- ▶ Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ▶ Várjon legalább 3 percet, míg a kondenzátorok kisülnek.
- ▶ Ellenőrizze a feszültségmentességet.

#### 1.4.4 Égési vagy forrázási sérülések veszélye a forró alkatrészek miatt

- ▶ Minden alkatrészen csak akkor végezzen munkát, ha az már lehűlt.

#### 1.4.5 Forrázásveszély a forró használati melegvíz miatt

A melegvíz elvételi helyeken 60 °C fölötti melegvíz-hőmérséklet esetén forrázásveszély áll fenn. Kisgyermekekre vagy idősebb emberekre már az ennél alacsonyabb hőmérsékletek is veszélyt jelenthetnek.

- ▶ Megfelelő előírt hőmérsékletet válasszon.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a legionella elleni védelem bekapcsolásakor fennálló forrázásveszélyről.

#### 1.4.6 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

#### 1.4.7 Korrózió miatti károsodás kockázata a helyiség nem megfelelő levegője miatt

A spray-k, oldószerek, klórtartalmú tisztítószerek, festékek, ragasztók, ammóniavegyületek, porok és hasonlóak a termék korrózióját okozhatják.

- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a felállítás helyén ne tároljanak vegyi anyagokat.

#### 1.4.8 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

## 1.5 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.

## 2 Megjegyzések a dokumentációhoz

### 2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

### 2.2 A dokumentumok megőrzése

- ▶ Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

### 2.3 Az útmutató érvényessége

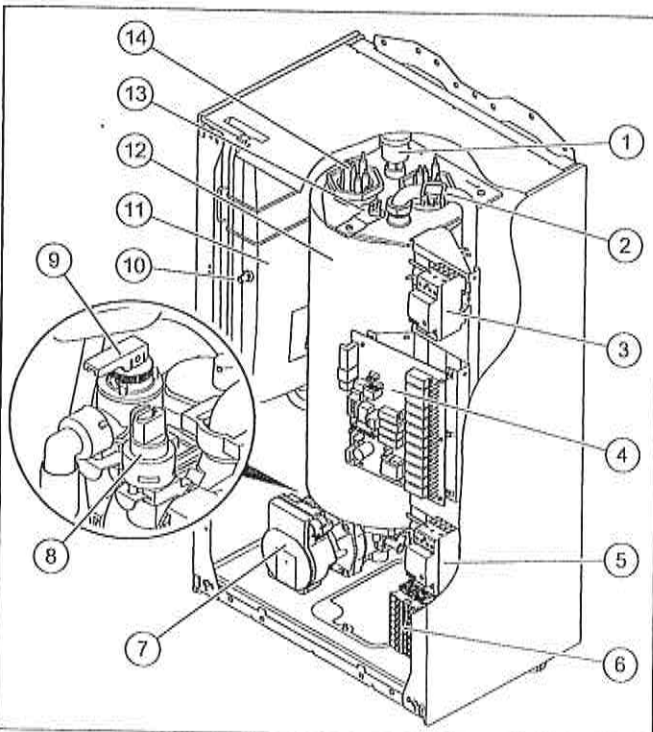
Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

#### Termék – cikkszám

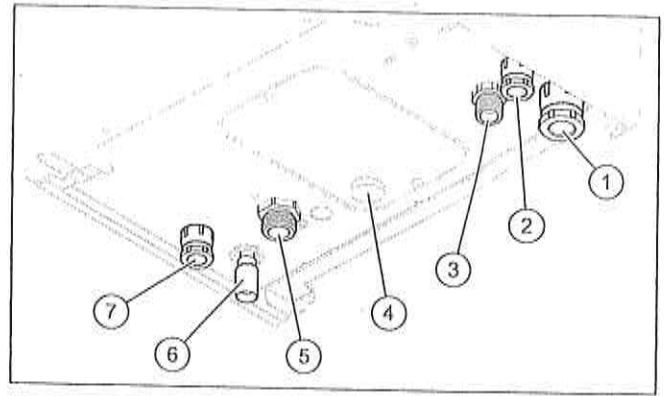
	Cikkszám
6 KE /14 HU	0010023678
9 KE /14 HU	0010023679
18 KE /14 HU	0010023680
24 KE /14 HU	0010023681

## 3 A termék leírása

### 3.1 A termék felépítése

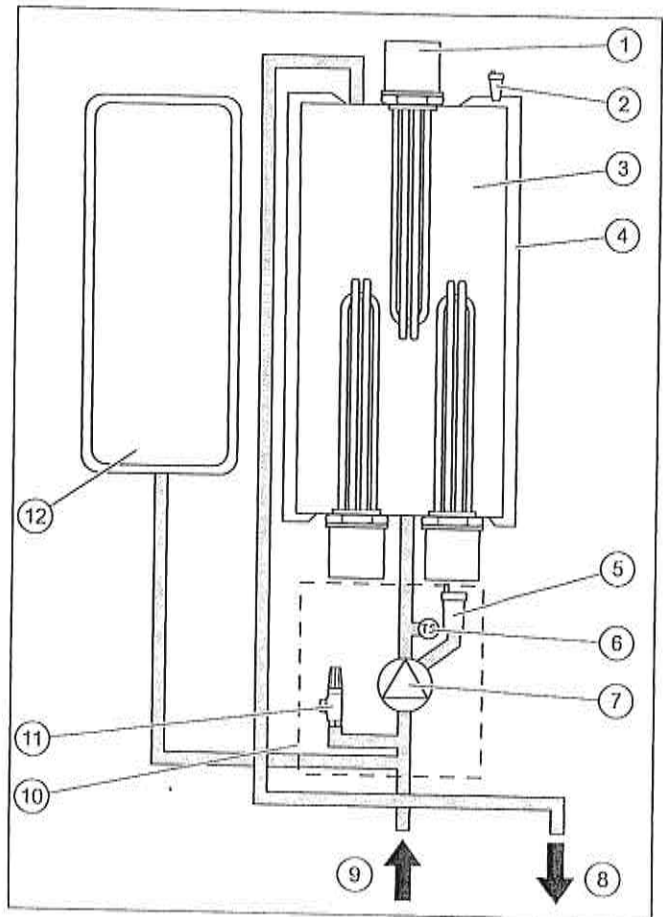


- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 Gyors-légtelenítő                       | 8 Nyomásérzékelő                   |
| 2 NTC-érzékelő                            | 9 Biztonsági szelep                |
| 3 Megszakító                              | 10 A tágulási tartály szelepe      |
| 4 Vezérlőpanel                            | 11 Tágulási tartály                |
| 5 Megszakító                              | 12 Hőcserélő                       |
| 6 Hálózati csatlakozó                     | 13 Biztonsági hőmérséklet-határoló |
| 7 Fűtőköri szivattyú állapotjelző LED-del | 14 Fűtőpatron                      |



- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 Kábelátvezető a hálózati csatlakoztatáshoz | 5 Fűtés visszatérő, 3/4"         |
| 2 Kábelátvezető tartókokkhoz (230V)          | 6 A biztonsági szelep túlfolyója |
| 3 Fűtés előremenő, 3/4"                      | 7 Kísfeszültségű kábelátvezető   |
| 4 Manométer                                  |                                  |

### 3.2 Funkcionális elemek



- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Fűtőegységek                     | 7 Fűtőköri keringető szivattyú |
| 2 Automatikusan légtelenítő szelep | 8 Fűtés előremenő              |
| 3 Hőcserélő                        | 9 Fűtés visszatérő             |
| 4 Szigetelés                       | 10 Szivattyúegység             |
| 5 Automatikusan gyorslégtelenítő   | 11 Biztonsági szelep           |
| 6 Nyomásérzékelő                   | 12 Tágulási tartály            |

A termék egy fűtőpatronokat tartalmazó hengeres hőcserélőből és egy hidraulikus egységből áll. A hidraulikus egység tartalmazza a fűtőköri szivattyút, a nyomásérzékelőt és a

biztonsági szelepet. A hidraulikus egységen egy karbantartószelep szolgál gyorslegtelenítőként. A víz hőmérséklettől függő tágulásának kompenzálásához a fűtési rendszerben egy 7 literes tágulási tartály van beépítve.

### 3.3 Működés

A terméket kényszerkeringtetésű melegvíz- és fűtési rendszerekben történő üzemeltetésre tervezték. A termék fokozatonként kapcsolható be és ki. Az elektromos hálózatban fellépő nem kívánatos impulzusok hatásait be- és kikapcsoláskor úgy kerüli el a rendszer, hogy a be- és kikapcsolás 10-70 másodperc késleltetéssel (a termék kimenő teljesítményétől függően) történik.

Az energiafelhasználás és a mechanikus kopások csökkentésének érdekében a szivattyú csak akkor működik, ha szükség van rá. A kikapcsolás után a szivattyú kb. 1 percig még működik, hogy a visszaáramló víz energiája a melegváltárolóban, ill. a hőcserélőben még hasznosuljon.

A készülék a hőellátást az engedélyezett, kedvezőbb alacsony áramtarifájú időszakokban biztosítja. Ha rendelkezésre áll egy opcionális melegváltároló, akkor felmelegíti a tároló tartalmát, és az rendelkezésre áll a lakás fűtésének tiltsái ideje alatt.

A termék háza acélból készül, integrált elülső lappal. A fűtővíz bemeneti és kimeneti csatlakozói, valamint az elektromos csatlakozók a termék alsó oldalán található.


A terméket fal rögzítéshez tervezték. Nagyobb kimeneti teljesítmény eléréséhez több terméket lehet kaszkádba kapcsolni, és ezek így egyetlen szobatermosztáttal vezérelhetők. A termosztátot ilyenkor a primer termékre kell csatlakoztatni.


### 3.4 A szivattyú üzemmódjai

A szivattyúelektronika önállóan vezérli a nyomáskülönbség előírt értékét.

### 3.5 Adatok az adattáblán

Az adattábla a készülék alján található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Olvassa el az útmutatót!
6...	Teljesítmény
..K	Típusjelölés
HU	Célpiac
Renova	Termék jelölése
PMS	Megengedett üzemi nyomás - fűtési üzem
T <sub>max</sub> (pl. 85 °C)	Max. előremenő hőmérséklet
V, Hz	Hálózati feszültség és hálózati frekvencia
W	max. elektromos teljesítményfelvétel
IP	Védettség
P	Névleges hőteljesítmény tartomány
Q	Hőterhelési tartomány

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Data Matrix kód sorozatszámmal, 7-16. számjegy = a termék cikkszama

### 3.6 CE-jelölés



A CE-jelölés azt dokumentálja, hogy az adattábla szerinti készülékek megfelelnek a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

### 3.7 Sorozatszám

A sorozatszám az adattáblán látható.

## 4 Szerelés

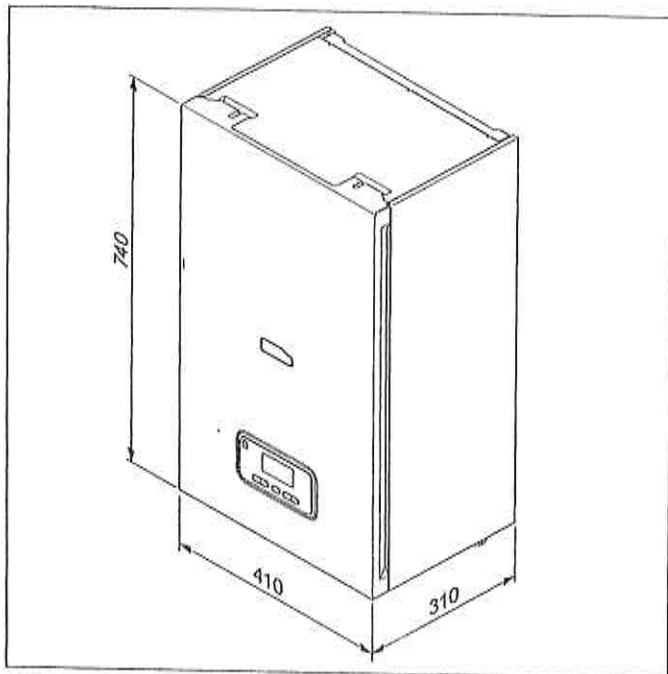
### 4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

1. Vegye ki a terméket a csomagolásból.
2. Távolítsa el a védőfóliákat a termék minden részéről.
3. Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

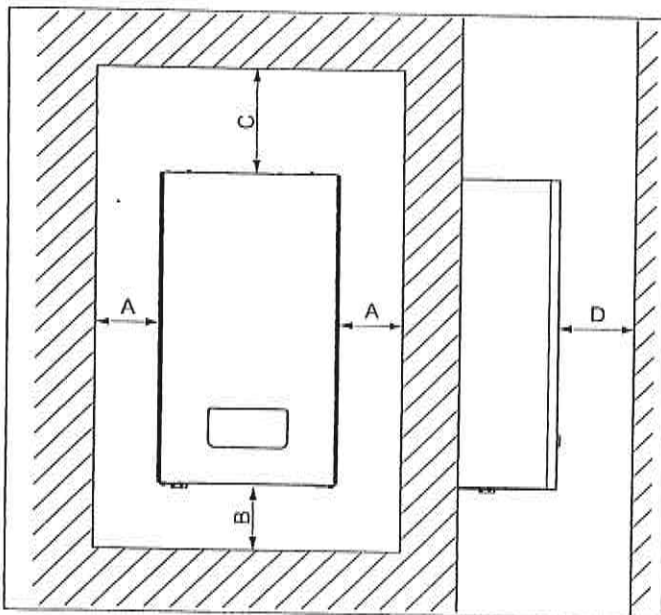
#### 4.1.1 Szállítási terjedelem

Mennyiség	Megnevezés
1	Renova
1	Készülék tartó
1	Dokumentációk
1	Hozzácsomagolt rögzítőanyag: - 3x dübel, 10 x 60 - 3x csavar, M6 x 60

## 4.2 Méretek



## 4.3 Minimális távolságok

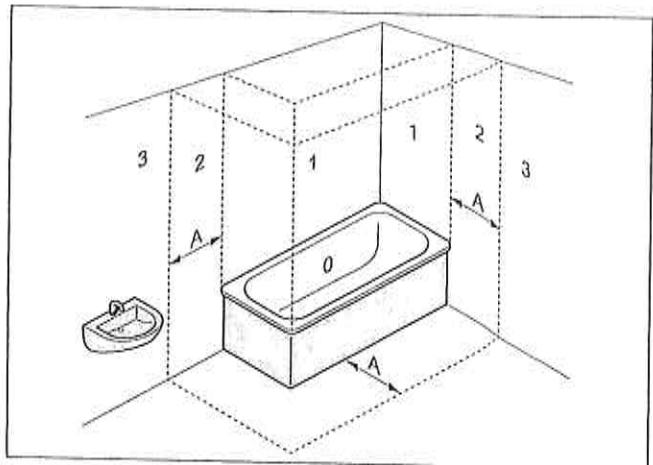


A	50 mm	C	800 mm
B	500 mm	D	700 mm

## 4.4 A felszerelési helyel szemben támasztott követelmények

- ▶ A terméket kizárólag beltérben szabad telepíteni.
- ▶ Úgy válassza ki a felállítási helyet, hogy célszerű vezérelrendezés legyen kialakítható (víz be- és elvezetés).
- ▶ Ne szerelje a terméket lépcsőfeljárók, vészkijáratok vagy klímaberendezések közelébe.
- ▶ Ne szerelje fel a terméket olyan készülék fölé, amelynek használata károsíthatja a terméket (pl. tűzhely fölé, amelyből zsírgőzök távoznak).
- ▶ Ne telepítse a terméket olyan helyekre, ahol víz hatolhat be a termékbe.
- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

## 4.4.1 Vegye figyelembe a nedves környezet esetén érvényes korlátozásokat



0	0. zóna	3	3. zóna
1	1. zóna	A	60 cm
2	2. zóna		

- ▶ A terméket fürdőkben, mosóhelyiségekben és zuhanyzókban a 0., 1. és 2. zónákon kívül szerelje fel.
- ▶ Ha a víz bejuthat a termékbe, akkor a terméket ne szerelje fel a 3. zónában sem.

## 4.5 A termék felakasztása

1. Ellenőrizze, hogy a fal teherbírása megfelelő-e a termék üzemi tömegéhez.
2. Ellenőrizze, hogy a mellékelt rögzítőanyagok használhatók-e a falhoz.

Feltétel: A fal teherbíró képessége elegendő, A rögzítőanyag megengedhető a falhoz

- ▶ Akassza fel a terméket.

Feltétel: A fal teherbíró képessége nem elegendő

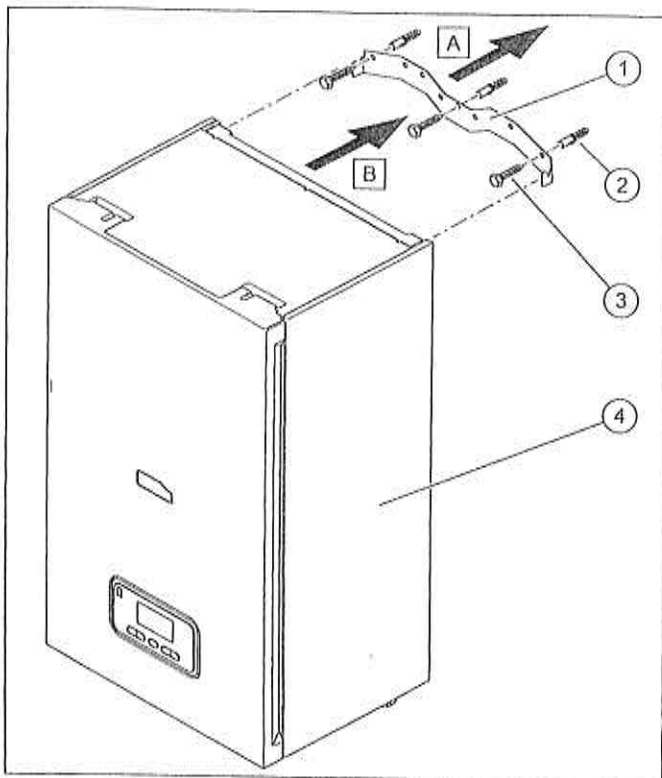
- ▶ A telepítés során gondoskodjon teherbíró felfüggesztő szerkezetről. Használjon pl. különálló állványt vagy előfalazatot.
- ▶ Ha nem készíthető teherbíró felfüggesztő szerkezet, akkor ne akassza fel a terméket.

Feltétel: A rögzítőanyag a falhoz nem megengedett

- ▶ Akassza fel a terméket a helyszínen biztosított, az előírásoknak megfelelő rögzítőelemek segítségével.

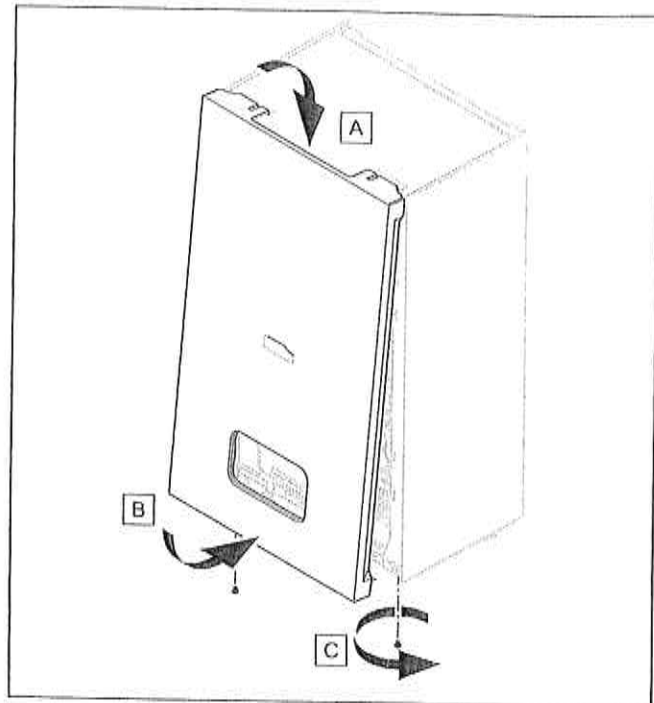


#### 4.5.1 A termék felakasztása a készüléktartóval



1. Helyezze a készüléktartót (1) a falra, és jelölje meg a három furatot.
2. Tegye félre a készüléktartót, és fúrja ki a furatokat a falban.
3. Szerelje fel a készüléktartót a mellékelt dübelekkel és csavarokkal (2) a falra.
4. Akassza rá a terméket felülről a készüléktartóra.

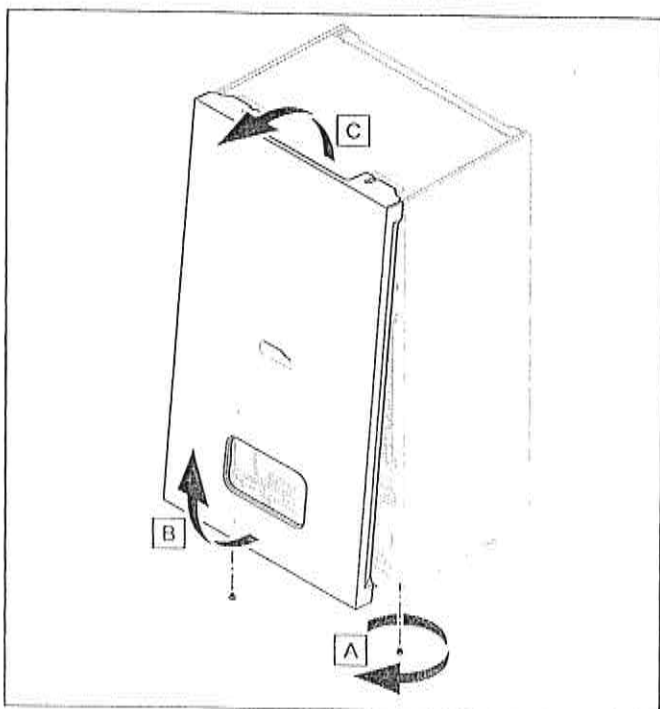
#### 4.6.2 Az előlő burkolat felszerelése



- Szerelje fel az előlő burkolatot, ahogy a fenti ábra mutatja.

#### 4.6 Az előlő burkolat leszerelése és felszerelése

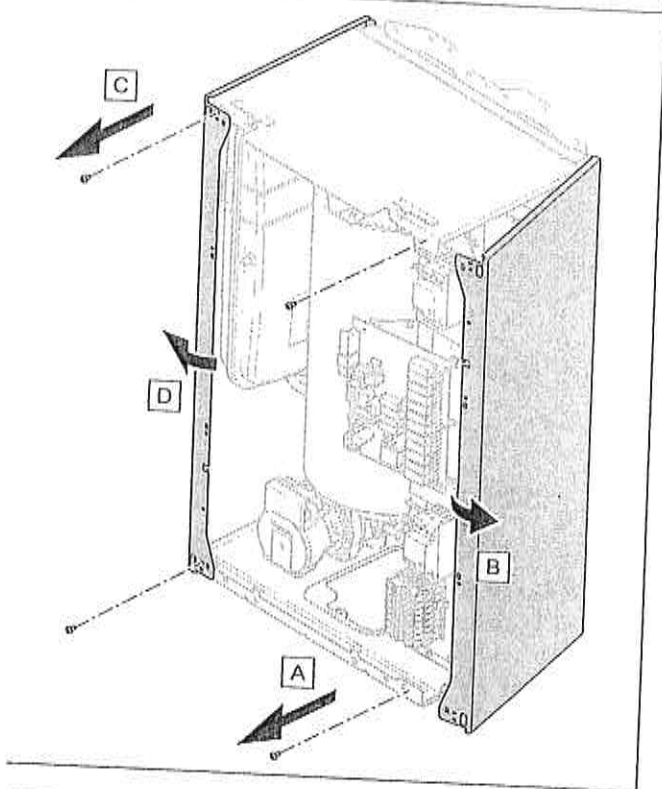
##### 4.6.1 Az előlő burkolat leszerelése



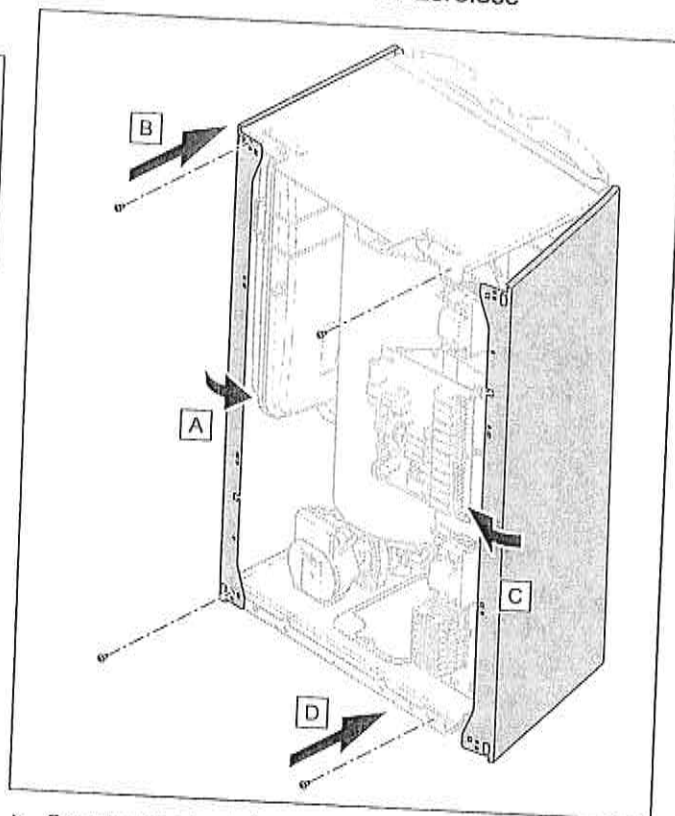
- Szerelje le az előlő burkolatot, ahogy a fenti ábra mutatja.

## 4.7 Az oldalsó burkolat leszerelése és felszerelése

### 4.7.1 Az oldalsó burkolat leszerelése



### 4.7.2 Az oldalsó burkolat felszerelése



- Szerelje fel a burkolat oldalsó részét a fenti ábrán látható módon.



#### Vigyázat!

**Anyagi károk veszélye mechanikus deformáció miatt!**

Ha mindkét oldalsó részt leszereli, a termék mechanikusan megvetemedhet, ami károkat okozhat például a csővezetékekben, és ennek következtében tömítetlenség lép fel.

- Mindig csak az egyik oldalsó részt szerelje le, soha ne szerelje le egyszerre mindkettőt.

Lazítsa meg a csavarokat.

Tolja fel az oldalsó burkolatot kb. 1-2 cm-rel, majd vegye le előrefelé.

## 5 Telepítés



#### Veszély!

**Forrázás- és/vagy sérülésveszély a szakemberűtlen telepítés és az ennek következtében kilépő víz miatt!**

A csatlakozó vezetékek feszülései tömítetlenségeket okozhatnak.

- Ügyeljen rá, hogy szerelés közben a csatlakozó vezetékek ne feszülhessenek meg.



#### Vigyázat!

**Hőátadás miatti anyagi kár veszélye forrasztáskor!**

- Csak akkor forrasszon a csatlakozóidomoknál, ha azok még nincsenek összecsavarozva a kezelőcsapokkal.



#### Vigyázat!

**Anyagi kár kockázata korrózió miatt**

A fűtési rendszerben lévő, oxigéndiffúzió ellen nem védett műanyagcső miatt levegő kerül a fűtővízbe. A fűtővízben megjelenő levegő korróziót okoz a hőtermelő körben és a termékben.



- ▶ Ha oxigéndiffúzió ellen nem védett műanyagcsöveket használ a fűtési rendszerben, akkor győződjön meg arról, hogy nem kerül levegő a hőtermelő körbe.



#### Vigyázat!

Anyagi kár kockázata a csővezetékben lerakódó maradványok miatt!

A csővezetékben lerakódó hegesztési maradványok, tömítésmaradványok vagy szennyeződések károkat okozhatnak a termékben.

- ▶ A termék felszerelése előtt gondosan öblítse át a fűtési rendszert.



#### Figyelmeztetés!

Az egészséget befolyásoló tényezők veszélye az ivóvíz szennyezettsége miatt!

A tömítések maradványai, szennyeződések és más maradék anyagok ronthatják az ivóvíz minőségét.

- ▶ A termék felszerelése előtt gondosan öblítse át a hideg- és melegvízvezetéseket.

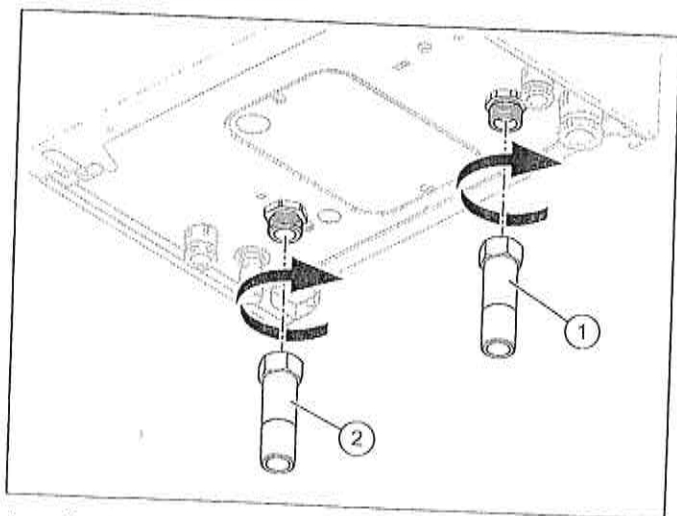


#### Vigyázat!

Anyagi károk kockázata a már csatlakoztatott csöveken végzett módosítások miatt!

- ▶ A csatlakozó csöveket csak addig deformálja, amíg nincsenek a termékhez csatlakoztatva.

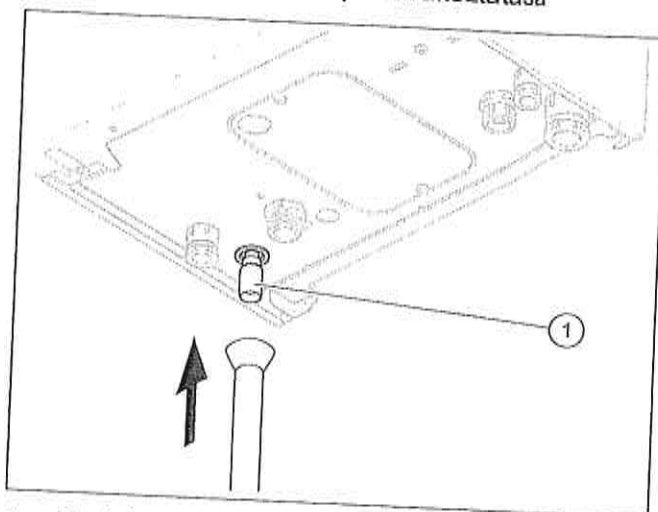
### 5.1 A fűtés előremenő ág és a visszatérő ág csatlakoztatása



1. Csatlakoztassa a fűtés előremenő vezetékét (1) a szabványoknak megfelelően a fűtés előremenő csatlakozójára.
2. Csatlakoztassa a fűtés visszatérő vezetékét (2) a szabványoknak megfelelően a fűtés visszatérő csatlakozójára.

3. Szereljen be a telepítés során egy túlfolyószelepet a termék lekapcsolásához zárt fűtőtestszelepeknél.
4. Az olyan régiókban, ahol kemény a víz, használjon vízlágyító berendezést.

### 5.2 A biztonsági szelep csatlakoztatása



1. Csatlakoztasson egy lefolyótölcsér segítségével egy lefolyóvezeték a biztonsági szelep kimenetére (1).
2. Vezesse a lefolyóvezeték amilyen röviden csak lehet, és lejtéssel vezesse a terméktől.
3. Csatlakoztassa a lefolyóvezeték egy búzzárón keresztül egy lefolyóhoz, vagy vezesse ki a lefolyóvezeték a szabadba.
4. Úgy alakítsa ki a lefolyóvezeték végét, hogy víz vagy gőz kilépésekor személyi sérülés ne történjen, és a kábelek vagy az elektromos alkatrészek ne sérülhessenek meg.
5. Biztosítsa, hogy a szabadba kivezetett lefolyóvezeték vége megfigyelhető legyen.

### 5.3 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

A csatlakozóvezetékek keresztmetszetét a tervező a beszerelési feltételek (pl. kábelhossz, termék teljes bemeneti vezetése stb.) függvényében számítja ki.



#### Veszély!

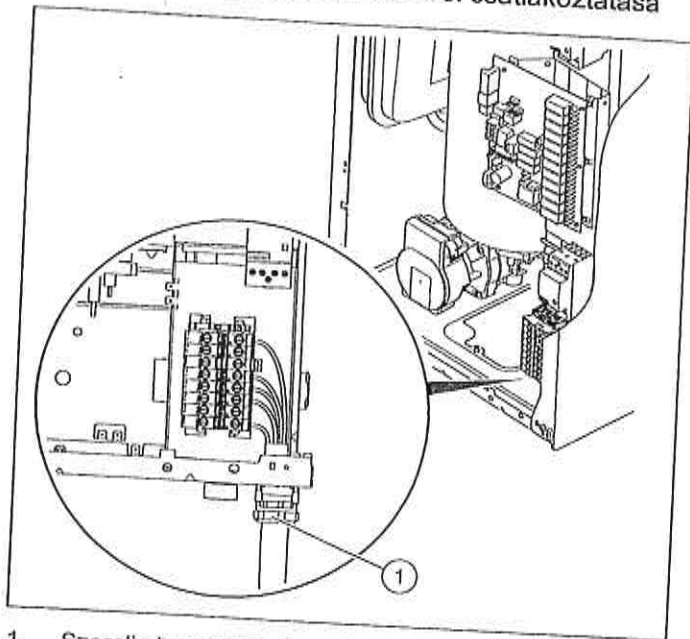
Áramütés miatti életveszély!

- ▶ Kapcsolja le az áramellátást.
- ▶ Biztosítsa az áramellátást visszakapcsolás ellen.

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati feszültség megfelel a műszaki adatoknak és az áramellátás színvonalas.
- ▶ A készülék bekötéséhez egy fix csatlakozót és egy legalább 3 mm érintkezőnyílású leválasztó készüléket (pl. biztosíték vagy teljesítménykapcsoló) kell használni. (→ Oldal: 24).
- ▶ Vezessen át egy szabványos háromfázisú hálózati csatlakozókábelt a kábelátvezetől, és vezesse be a termékbe.

- Hálózati csatlakozóvezeték: flexibilis vezeték
- ▶ Építsen be kiegészítésként egy be/ki kapcsolót (a telepítés során) az áramellátásba, közvetlenül a termék közelében.
- Távolság: 10 cm
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a be/ki kapcsoló teljesen megszakítja az L- és N-vezetéseket.

### 5.3.1 A hálózati csatlakozókábel csatlakoztatása



1. Szerelje be a hálózati csatlakozás kábelátvezetéséhez (1) a mellékelt átmenő fömszelencét.
2. Vezesse ki a hálózati csatlakozókábelt a kábelátvezetőn át, jobbra lent a termék alsó oldalán. (→ Oldal: 5)
3. Csupaszítsa le kb. 2-3 cm hosszan a hálózati csatlakozóvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
4. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a megfelelő csavaros kapcsokhoz. (→ Oldal: 24)
5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csavaros kapcsok mechanikusan szilárdan tartják a csatlakozókábelt.

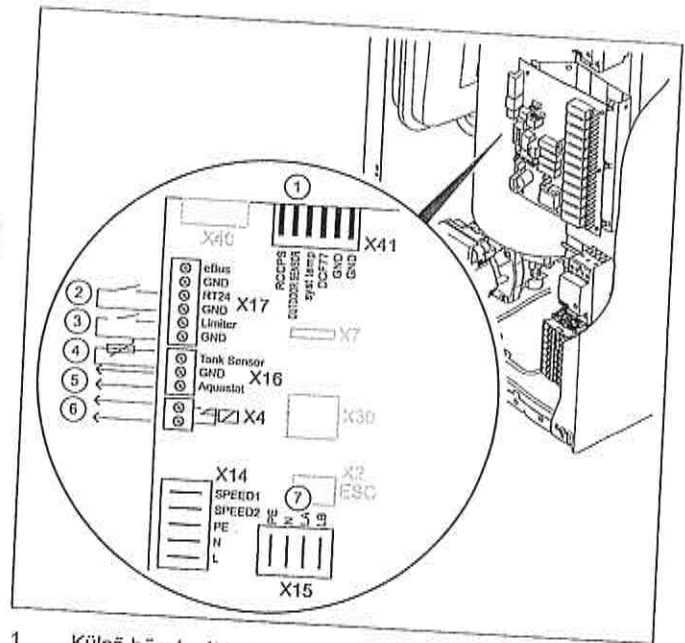
### 5.3.2 A két áramtarifás üzemmód beállítása

1. Vegye le a hidat az X2 kapocsról (ESC. (→ Oldal: 24)
2. Csatlakoztassa a vezérlőjel vevőjének érintkezőjét az X2-kapocsra (ESC).

### 5.3.3 A földelőkábel csatlakoztatása

1. Kösse össze a földelőkábel a termék földelőcsatlakozójával és az épületgépészeti szerelvények egy megfelelő földelőcsatlakozójával, a termékben (pl. a víz behatolása miatt) kialakuló rövidzárlatok elkerülése érdekében.
2. Csatlakoztassa a földelőkábel a termék elülső oldalán található földelőcsatlakozóra.

### 5.3.4 A szabályozó és a külső komponensek csatlakoztatása



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Külső hőmérséklet-érzékelő csatlakozása, X41   | 4 | NTC-érzékelő csatlakozása (melegvíztároló), X16 (Tank Sensor, GND) - használja a tartozék-készletet |
| 2 | Helyiség-hőmérséklet-szabályozó csatlakozása, X17 (RT24, GND)                                      | 5 | Termosztát csatlakozása (melegvíztároló), X16 (GND, Aquastat) - használja a tartozék-készletet      |
| 3 | A helyszínen biztosított szakaszoló relé érintkezőjének csatlakozása, X17 (Limit, GND) - korlátozó | 6 | Kaszádkapcsolás X4 csatlakozása   |
|   |  | 7 | Melegvíztároló vagy X15 külső jeladó csatlakozása   |
1. Vegye figyelembe az adott komponensek dokumentációját.
  2. Vezesse át a bekötni kívánt komponensek vezetékét a kábelátvezetőn a bal vagy a jobb oldalon a termék alján. (→ Oldal: 5)
  3. Csupaszítsa le kb. 2-3 cm hosszan az adott csatlakozóvezetékét, majd szigetelje le az ereket.
  4. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a megfelelő csavaros kapcsokhoz. (→ Oldal: 24)
  5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csavaros kapcsok mechanikusan szilárdan tartják a csatlakozókábelt.

### 5.3.5 Szakaszoló relé bekötése

Egy külső szakaszoló relé a termék teljesítményét az épület elektromos hálózatának terheltségétől függően tudja vezérelni.

Ha az elektromos hálózat túl van terhelve, a termék teljesítménye automatikusan lecsökken.

- ▶ Csatlakoztassa a helyszínen biztosított szakaszoló relét a teljesítménykorlátozó csatlakozására az X17 érintkezőn.

### 5.3.6 Külső jeladó csatlakoztatása

Ha nem csatlakoztattak melegvíztárolót, akkor a termék hibakijelzésére csatlakoztasson egy külső jeladót az X15 dugaszolható csatlakozásra.

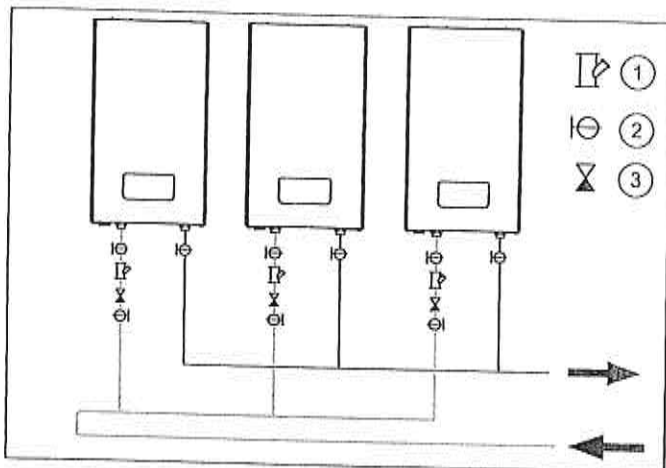
Feltétel: Nem csatlakoztattak melegvíztárolót

- ▶ Kösse rá a külső jeladót egy csavaros kapoccsal (AKZ 950/3 vagy hasonlóval) az LA és N csatlakozással (X15 dugaszolható csatlakozás) (-> Oldal: 24).
- ▶ Állítsa a d.26 paraméter értékét 6-re.
  - ◁ Ha a termékben F.xx hiba lép fel, akkor elküldi a jelet.

### 5.3.7 Külső szivattyú csatlakoztatása

- ▶ Használja az eredeti tartozékkészletet vagy csatlakoztassa a külső szivattyúvezetékét az X15 csatlakozásra.

### 5.3.8 Kaszkádkapcsolás beállítása



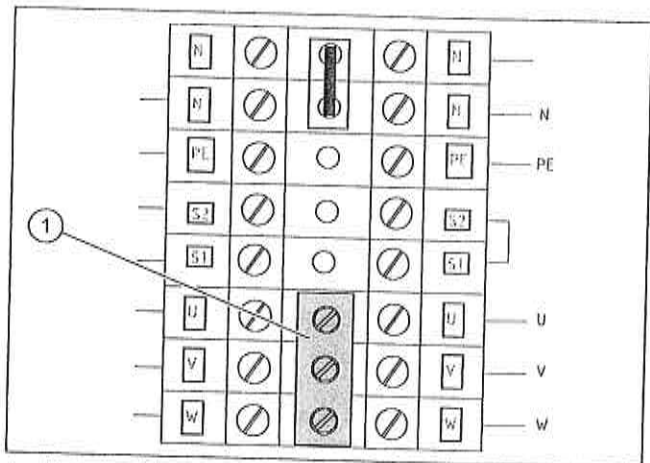
- 1 Szűrő  
2 Elzárócsap  
3 Visszacsapó szelep

Ha a termék teljesítménye nem elegendő az épület hővesztéseinek kiegyenlítéséhez, akkor csatlakoztasson egy kiegészítő terméket a 24 kW vagy a 28 kW teljesítményű sorozatokból.

- ▶ Csatlakoztassa a vezérelni kívánt terméken az X4 csavaros csatlakozó csatlakozásait a kiegészítő termék X17 csavaros csatlakozó RT24 és GND csatlakozásával.
- ▶ Ha a kaszkádkapcsolást egy szobatermosztát vezérli, akkor kösse rá a szobatermosztát vezérlővezetékét a vezérlendő termék X17 csavaros csatlakozójának RT24 és GND csatlakozásaira.

### 5.3.9 Termék csatlakoztatása az egyfázisú elektromos hálózatra

Feltétel: Termék 6 vagy 9 kW-os teljesítménnyel



- ▶ Ha nem áll rendelkezésre háromfázisú csatlakozó, csatlakoztassa a terméket egy egyfázisú elektromos hálózatra.
- ▶ Helyezze ehhez a termékkel együtt szállított hidat (1) a fő csatlakozótömbre hogy a fázisok kapcsait összeköttesse a fő csatlakozótömbön.

## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 Fűtővíz/feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése és előkészítése



#### Vigyázat!

Anyagi kár kockázata a csekélyebb értékű fűtővíz miatt

- ▶ Gondoskodjon megfelelő minőségű fűtővízről.

- ▶ Mielőtt a rendszert feltölti vagy utántölti, ellenőrizze a fűtővíz minőségét.

#### A fűtővíz minőségének ellenőrzése

- ▶ Vegyen ki egy kevés vizet a fűtőkörből.
- ▶ Ellenőrizze a fűtővíz kinézetét.
- ▶ Ha leülepedő anyagokat állapít meg, a rendszert iszapatlanítani kell.
- ▶ Ellenőrizze mágnesrúddal, hogy van-e jelen magnetil (vasoxid).
- ▶ Amennyiben magnetil állapít meg, tisztítsa ki a rendszert, és tegyen megfelelő intézkedéseket a korrózióvédelem érdekében. Alternatívaként építsen be egy mágneses szűrőt.
- ▶ Ellenőrizze a kivevő víz pH-értékét 25 °C-on.
- ▶ Ha az értékek 6,5 alatt vagy 8,5 felett van, tisztítsa ki a rendszert, és készítsen elő a fűtővizet.
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy nem juthat oxigén a fűtővízbe.

#### A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz ellenőrzése

- ▶ Mielőtt a rendszerbe löltetné, mérje meg a feltöltéshez és utántöltéshez használt víz keménységét.

## A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz előkészítése

- ▶ A feltöltéshez és utántöltéshez használt víz előkészítésekor vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti előírásokat és műszaki szabványokat.

Ha a nemzeti előírások és műszaki szabályok nem támasztanak szigorúbb követelményeket, az alábbiak érvényesek:

A fűtővizet elő kell készíteni,

- ha a feltöltéshez és utántöltéshez használt teljes vízmennyiség a rendszer használatának időtartama alatt túllépi a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszorosát, vagy
- ha az alábbi táblázatban megadott irányértékeket nem tartja be, vagy
- ha a fűtővíz pH-értéke 6,5 alatt vagy 8,5 felett van.

Teljes fűtési teljesítmény	Vízkeménység a következő fajlagos rendszertérfogat esetén <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>
kW						
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 és ≤ 200-ig	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 és ≤ 600-ig	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) névleges űrtartalom literben/fűtési teljesítmény; többkazános rendszereknél a legkisebb egyedi teljesítményt kell figyelembe venni.



### Vigyázat!

**Alumíniumkorrózió és az abból következő tömítetlenségek a nem megfelelő fűtővíz miatt!**

Az alumínium pl. az acéllal, szürkeöntvényel vagy rézzel ellentétben fokozott korrózióval reagál a lúgos (pH-érték > 8,5) fűtővízre.

- ▶ Alumínium esetén biztosítsa, hogy a fűtővíz pH-értéke 6,5 és maximum 8,5 között legyen.



### Vigyázat!

**Anyagi kár kockázata nem megfelelő adalékanyagokkal dúsított fűtővíz miatt!**

A nem megfelelő adalékanyagok változásokat okozhatnak a szerkezeti elemeken, a fűtési üzemben zajokat kelthetnek, és adott esetben további károkhoz vezethetnek.

- ▶ Ne használjon nem megfelelő fagyálló és korrózióvédő anyagokat, biocidokat és tömítőanyagokat.

Az alábbi anyagok rendeltetésszerű használata esetén termékeinkben eddig nem állapítottunk meg összeférhetlenségeket.

- ▶ A használat során mindenképpen kövesse az adalékanyag gyártójának útmutatóit.

A fűtési rendszer egyéb részeiben használt adalékok összeférhetősége és hatékonysága kapcsán semmilyen felelősséget nem vállalunk.

## Adalékanyagok tisztításhoz (a folyamat végén átöblítés szükséges)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

## Adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

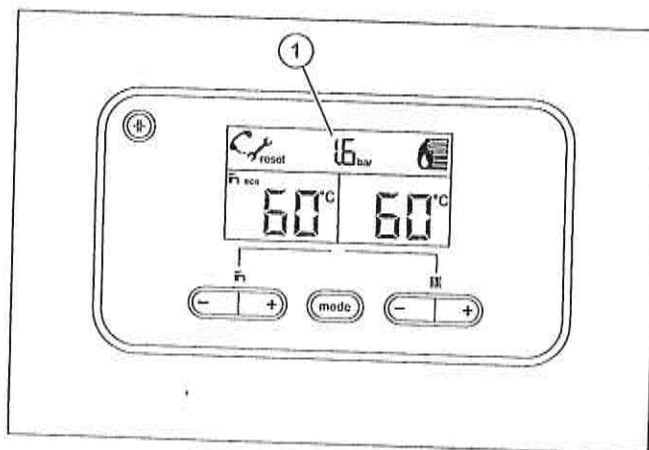
## Fagyálló adalékanyagok tartós használatra a rendszerben

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Amennyiben a fent megadott adalékanyagokat használja, tájékoztassa az üzemeltetőt a szükséges intézkedésekről.

- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt a fagyvédelem érdekében szükséges levékenységekkel kapcsolatban.

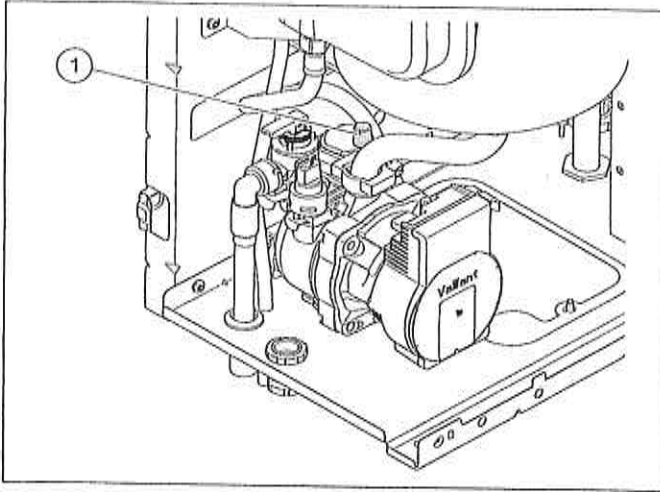
## 6.2 A fűtési rendszer aktuális nyomásának ellenőrzése



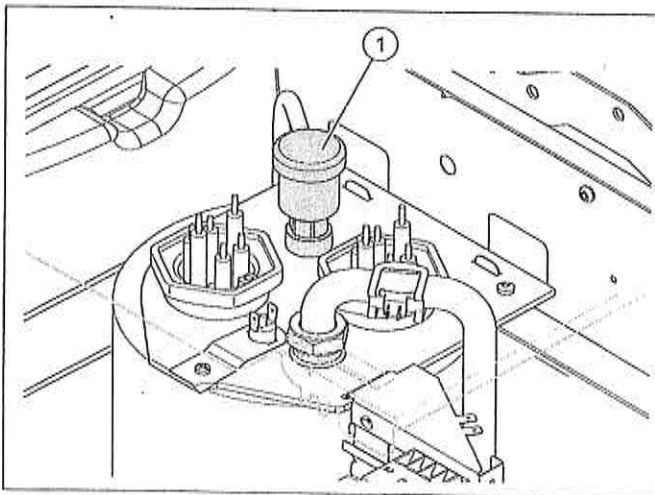
1. Olvassa le a fűtési rendszer lötlőnyomását a kijelzőn (1).
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy ha a fűtési rendszer hideg és a szivattyú nincs aktiválva, a nyomás értéke 0,1-0,2 MPa (1,0-2,0 bar) a kijelzőn vagy a manométeren.
  - Ha a fűtési rendszer több emeletet is kiszolgál, magasabb nyomásra lehet szükség.
  - Egy nyomásérzékelő jelzi a túl alacsony nyomást, ha a nyomás értéke 0,08 MPa (0,8 bar) alá csökken. Ilyenkor a nyomáskijelző villog.



### 6.3 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítése



1. Lazítsa meg egy-két fordulatnyival a gyorslégtelenítő (1) sapkáját a szivattyún.  
– Üzem közben a termék légteleníti magát a gyorslégtelenítőn keresztül.
2. Nyissa ki a termosztátszelepeket a fűtési rendszerben.
3. Kösse össze a fűtési rendszer töltő/ürítő csapját egy cső segítségével egy hidegvíz-vételező csappal.
4. Lassan nyissa ki a hidegvíz-vételező csapot és a fűtési rendszer töltőcsapját, és töltsön addig vizet a rendszerbe, hogy a manométer a megfelelő rendszernyomást mutassa.
5. Zárja el a töltőcsapot.



6. Tartson egy felfogótartályt a légtelenítő szelep (1) csővének vége alá.
7. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (1) és tartsa nyitva, míg a fűtőkészülék teljesen légtelenül.
8. Légtelenítse az összes fűtőtestet.
9. Ezután ellenőrizze még egyszer a fűtési rendszer nyomását, és adott esetben ismételje meg a folyamatot.
10. Zárja el a hidegvíz-vételező csapot, és távolítsa el a feltöltőcsövet.
11. Ellenőrizze az összes csatlakozó tömítettségét.

### 6.4 Működés és tömítettség ellenőrzése

1. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
2. Helyezze üzembe a terméket.
3. Ellenőrizze az összes ellenőrző- és biztonsági berendezés kifogástalan működését.
4. Bizonyosodjon meg róla, hogy az előlő burkolat szakszerűen van rögzítve.

## 7 A termék beállítása a fűtési rendszerhez

1. A Szakember szinten lépjen a Diagnosztikai menü menüpontjához.
2. Állítsa be ott az összes további berendezési paramétert a termék fűtési rendszerhez igazításához.
3. Vegye figyelembe a diagnosztikai kódok listáját a függelékben.  
Diagnosztikai kódok – áttekintés (→ Oldal: 19)

## 8 A termék átadása az üzemeltetőnek

1. Ismertesse az üzemeltetővel a biztonsági berendezések elhelyezkedését és működését.
2. Tanítsa meg az üzemeltetőnek a termék kezelését. Válaszoljon az üzemeltető minden kérdésére.
3. Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.
4. Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.
5. Adja át megőrzésre az üzemeltetőnek a termékhez tartozó összes útmutatót és dokumentumot.

## 9 Zavarelhárítás

A hibakódok áttekintését a függelékben találja.  
Hibakódok – áttekintés (→ Oldal: 22)

### 9.1 Hibák elhárítása

Ha a termékben hiba lép fel, akkor a kijelzőn egy F.xx hibakód jelenik meg.

A hibakódoknak minden más kijelzéssel szemben elsőbbsége van.

Ha egyszerre több hiba lép fel, a kijelzőn a hozzájuk tartozó hibakódok két másodpercenként váltakozva jelennek meg.

- ▶ Szüntesse meg a hibákat a függelékben található táblával segítségével.

Hibakódok – áttekintés (→ Oldal: 22)

- ▶ Ha egy hibát nem tud elhárítani, forduljon a vevőszolgálatához.

## 9.2 Szivattyú hiba elhárítása

Ha hiba lép fel a szivattyúban, akkor ezt a szivattyú állapotjelző LED-je jelzi.

- ▶ Szüntesse meg a hibákat a függelékben található táblázat segítségével.

Szivattyú állapotjelző LED (→ Oldal: 23)

- ▶ Ha egy hibát nem tud elhárítani, forduljon a vevőszolgálathoz.
  - ◁ A szivattyú állapota a D.149 diagnosztikai kód alatt látható.

## 9.3 Beragadt relé miatti hiba megszüntetése

Ha a relé szorul és nem old ki, akkor a kijelzőn az F.180 hibaüzenet jelenik meg. A termék még 5 napig továbbműködik. Ezt követően blokkol.

- ▶ Értelmezze a vevőszolgálatot.

## 10 Ellenőrzés és karbantartás

- ▶ Végezze el az éves felülvizsgálatot és karbantartást. A felülvizsgálat eredményeitől függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés (→ Oldal: 27)

### 10.1 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- ▶ Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

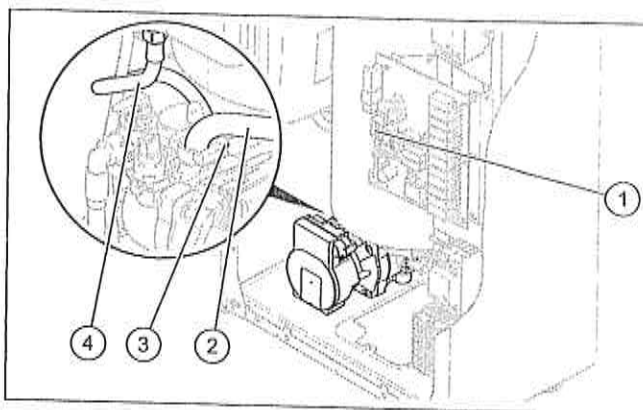
### 10.2 A karbantartás előkészítése

1. Helyezze üzemben kívül a terméket.
2. Szerelje le az elülső burkolatot. (→ Oldal: 8)
3. Zárja el az összes elzárószelepet a hidegvíz-csatlakozón és a melegvíz-csatlakozón.
4. Ürítse le a terméket. (→ Oldal: 15)
5. Válassza le a terméket az elektromos hálózatról.
6. Biztosítsa, hogy az elektromos alkatrészekre (pl. elektronika doboz) ne csöpögessen víz.
7. Csak új tömítéseket használjon és ügyeljen arra, hogy a tömítések megfelelően illeszkedjenek.
8. Végezze el a munkákat a megadott sorrendben.
9. Ne hajlítsa meg a szerkezeti elemeket be- és kiserelés közben.

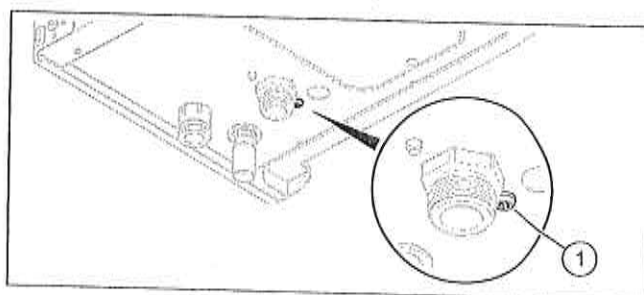
### 10.3 A termék és a fűtési rendszer leürítése

1. Rögzítsen egy csövet a fűtési rendszer ürítőcsapjára.
2. Vezesse el a cső szabad végét egy megfelelő lefolyóba.
3. Nyissa ki a karbantartó csapokat a fűtési rendszer előremenő és visszatérő ágában.
4. Nyissa ki a leeresztőcsapot.
5. Nyissa ki a légtelenítő szelepeket a fűtőtesteken. Kezdje a legmagasabban lévő fűtőtestnél, majd lefelé haladva folytassa a műveletet.
6. Ha a víz lefolyt, zárja el a fűtőtest légtelenítő szelepeit, a karbantartó csapokat a fűtés előremenő ágában, a fűtés visszatérő ágában és a hideg-vízvezetékben, valamint az ürítőcsapot.

### 10.4 A szivattyú cseréje



1. Húzza ki a szivattyút a panellel (1) összekötő összekötőkábelt.
2. Oldja a visszatérő vezeték (2) hőcserélőre menő csavarzatát.
3. Oldja a tágulási tartályra menő vezeték (4) csavarzatát.
4. Húzza le a rögzítőkengyelt (3).

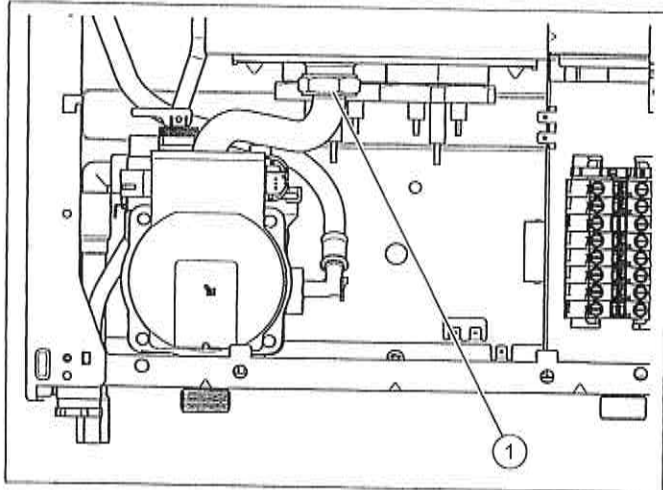


5. Lazítsa meg a szivattyú rögzítőcsavarját (1) a termék alján.
6. Óvatosan fordítsa el a szivattyút az óramutató járásának megfelelő irányban, hogy ki tudja venni a termékből.
7. Az új szivattyú beépítésekor használjon új tömítéseket (O-gyűrűk vízbázisú kenőanyaggal).
8. Ellenőrizze az összes vízelvezető csatlakozó tömítettségét és az összes elektromos csatlakozó megfelelő rögzítettségét.

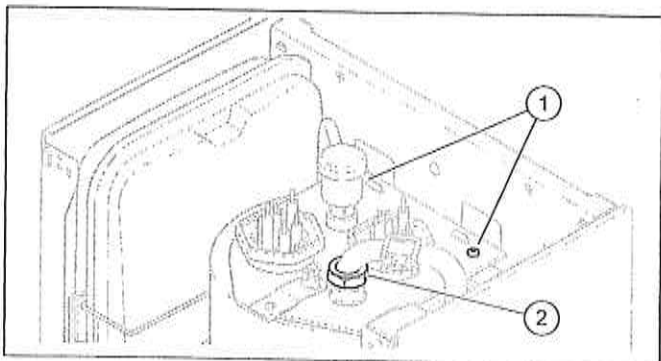
### 10.4.1 A szivattyú működésének ellenőrzése

1. Ellenőrizze a szivattyú állapotjelző világító diódájának működőképességét.  
Szivattyú állapotjelző LED (→ Oldal: 23)
2. Lazítsa meg a gyorslégtelenítő sapkáját.
3. Tisztítsa ki a forgórészt és a házat.
4. Szerelje vissza a motort.
5. Csavarja fel a sapkát a gyorslégtelenítőre.

### 10.5 A hőcserélő cseréje

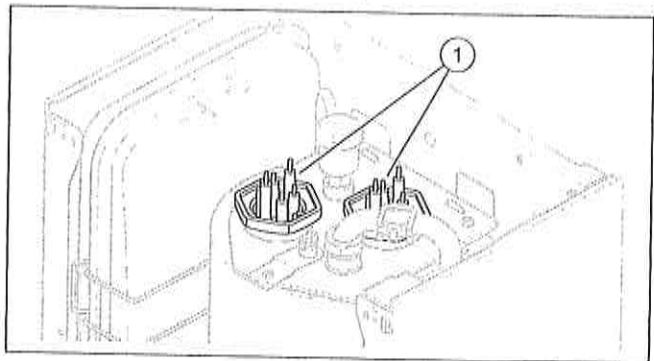


1. Távolítsa el az oldalsó burkolatot (→ Oldal: 9) és termék felső részének burkolatát.
2. Válassza szét a fűtőpatronok és a panel, valamint a hálózati csatlakozósor közötti elektromos csatlakozásokat (N, kék).
3. Szerelje le a földelővezetékét.
4. Oldja a fűtés előremenő ág rögzítőcsavarját (1) a hőcserélő alján.



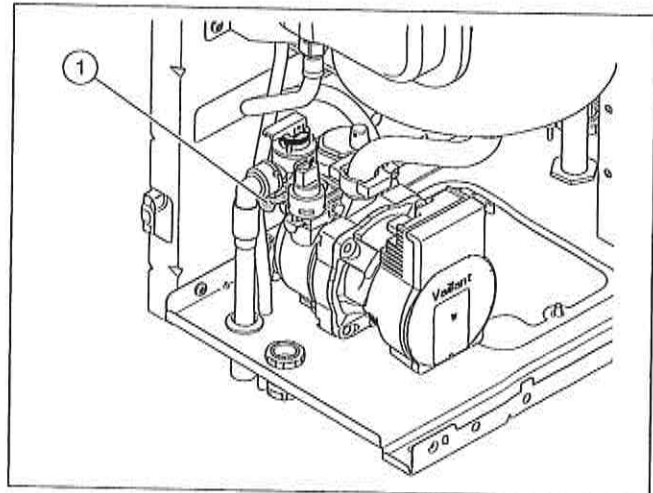
5. Oldja a fűtés előremenő ág rögzítőcsavarját (2) a hőcserélő felső oldalán.
6. Távolítsa el a két csavart (1) a hőcserélő felső oldalán.
7. Vegye ki a komplett hőcserélőt felfelé a termékből.

### 10.6 A fűtőpatronok cseréje



1. Válassza szét a fűtőpatronok (1) és a panel, valamint a hálózati csatlakozósor közötti elektromos csatlakozásokat (N, kék).
2. Szerelje le a földelővezetékét.
3. Csavarja ki egy megfelelő villáskulccsal a fűtőpatronot az óramutató járásával ellentétesen a hőcserélőből.
4. Csavarjon be egy megfelelő csillagkulccsal egy új fűtőpatronot az óramutató járásával megegyező irányban a hőcserélőbe.
5. Ellenőrizze az összes vezeték csatlakozó tömítettségét és az összes elektromos csatlakozó megfelelő rögzítettségét.
6. Bizonyosodjon meg arról, hogy a kontraktorok és a relik nem akadnak.

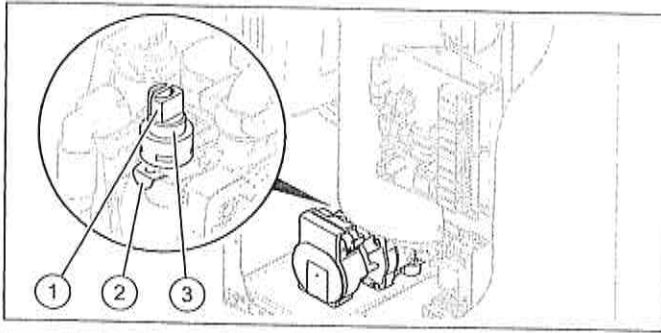
### 10.7 Biztonsági szelep cseréje



1. Távolítsa el a rögzítőkengyelt (1), és vegye ki a biztonsági szelepet a termékből.
2. Helyezzen be egy új biztonsági szelepet, és rögzítse a rögzítőkengyellel.
3. Ellenőrizze a biztonsági szelep rögzítését és tömítettségét.

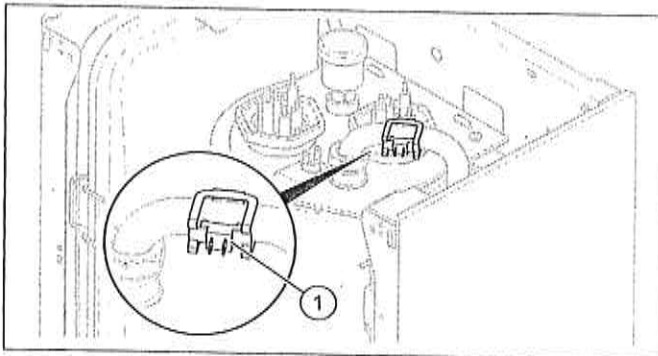


## 10.8 Nyomásérzékelő cseréje



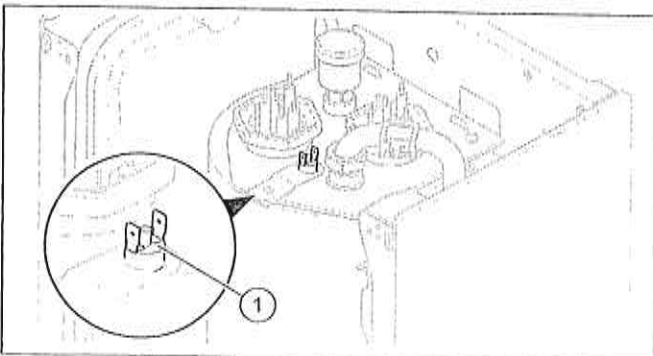
1. Húzza le a csatlakozót (1).
2. Húzza le a rögzítőkapcsot (2) egy csavarhúzóval.
3. Húzza le a nyomásérzékelőt (3).
4. Helyezzen be egy új nyomásérzékelőt.
5. Helyezze fel a rögzítőkapcsot a nyomásérzékelőre.
6. Csatlakoztassa a csatlakozót a nyomásérzékelőre.
7. Ellenőrizze, hogy a rögzítőkapocs és a csatlakozó megfelelően rögzítve van-e.

## 10.9 NTC-érzékelő cseréje



1. Húzza le mindkét csatlakozódugót a ventilátorról (1).
2. Vegye le az NTC-érzékelőt teljesen, a tartóval együtt.
3. Szereljen fel egy új NTC-érzékelőt.
4. Csatlakoztassa mindkét csatlakozódugót.
5. Ellenőrizze, hogy a tartó és a csatlakozódugó megfelelően rögzítve van-e.

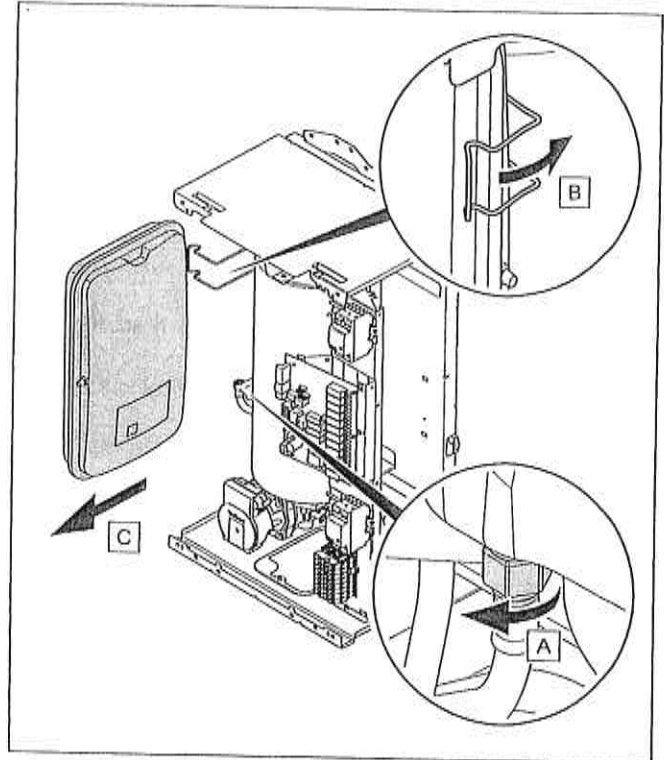
## 10.10 A biztonsági hőmérséklet-határoló cseréje



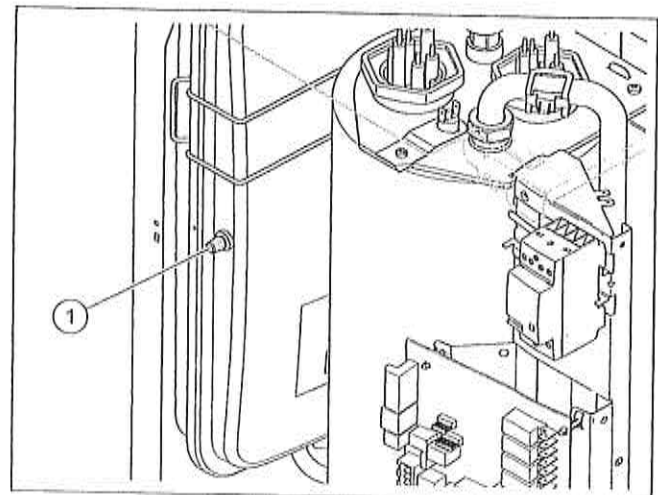
1. Húzza le a két csatlakozódugót az (1) biztonsági hőmérséklet-határolóról.
2. Távolítsa el a tartó csavarját, majd húzza ki a biztonsági hőmérséklet-határolót a tartóból.
3. Szereljen be egy új biztonsági hőmérséklet-határolót.
4. Csatlakoztassa mindkét csatlakozódugót.

5. Ellenőrizze, hogy a biztonsági hőmérséklet-határoló fixen fekszik-e fel a hőcserélőre.

## 10.11 Tágulási tartály cseréje



1. Távolítsa el a bal oldali oldalsó részt.
2. Oldja meg a vízcsatlakozó csavarzatát a tágulási tartály alsó oldalán.
3. Oldja meg a tartókapcsokat a tágulási tartályon.
4. Vegye ki a tágulási tartályt előrefelé a termékből.
5. Helyezzen be egy új tágulási tartályt előlről a termékbe.
6. Használjon új tömítéseket.
7. Húzza meg a vízcsatlakozó csavarzatát a tágulási tartály alsó oldalán.



8. A fűtési rendszer feltöltése előtt mérje meg a tágulási tartály előfeszítő nyomását a tágulási tartály mérőcsőknél (1), a fűtőkészülék ne legyen nyomás alatt.

- Az előfeszítő nyomásnak 0,02 MPa-lal (0,2 barral) magasabbnak kell lennie, mint a fűtési rendszer statikus magassága.
9. Töltse fel és légtelenítse a fűtési rendszert.
    - A víznyomásnak 0,02–0,03 MPa-lal (0,2–0,3 barral) magasabbnak kell lennie, mint a tágulási tartály előfeszítő nyomása.
  10. A tágulási tartály feltöltése után ellenőrizze a vízcsatlakozó tömítettségét.

#### 10.12 A vezérlőpanel és a kijelző cseréje

1. Húzzon le minden csatlakozókábelt a vezérlőpanelről és a kijelzőről.
2. Cserélje ki a vezérlőpanelt és a kijelzőt.
3. Dugja vissza az összes csatlakozókábelt eredeti dugaszhelyükre.
4. Ellenőrizzen minden csatlakozást a kapcsolási rajz alapján. (→ Oldal: 24).
5. Kapcsolja rá a terméket az elektromos hálózatra.
6. Kapcsolja be a terméket.
7. Ellenőrizze a beállított termékváltozatot (→ d.93 paraméter).
8. Szükség esetén állítsa be a helyes termékváltozatot.
9. Lépjen ki a diagnosztikai szintből.
10. Kb. 1 perc elteltével kapcsolja ki, majd újra be a terméket.
  - ◀ Az elektronika most be van állítva a termékváltozathoz és minden diagnosztikai kód paraméterei megfelelnek a gyári beállításoknak. Ha az elektronika bekapcsoláskor hibás termékváltozatot ismer fel, akkor kapcsolja ki a terméket, és ellenőrizze a kijelző csatlakozásait.
11. Végezze el a rendszerre jellemző beállításokat.

#### 10.13 Az ellenőrzési és karbantartási munkák befejezése

1. Szerelje be az összes szerkezeti elemet a kisereléssel fordított sorrendben.
2. Szerelje fel az elülső burkolatot. (→ Oldal: 8)
3. Nyissa ki az összes elzárószelepet.
4. Ismét hozza létre az áramellátást.
5. Helyezze üzembe a terméket.
6. Ellenőrizze a termék működését és a tömítettségét.
7. Jegyzőkönyvezzen minden elvégzett karbantartást.

### 11 Üzemen kívül helyezés

- ▶ Kapcsolja be/ki a terméket a be-/kikapcsoló gombbal.
- ▶ Válassza le a terméket az elektromos hálózatról.
- ▶ Csatlakoztassa az elzárócsapot a hidegvíz-csatlakozáshoz.
- ▶ Űrítse le a terméket.

### 12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

#### A csomagolás ártalmatlanítása

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden erre vonatkozó előírást.

## 13 Vevőszolgálat

Érvényesség: Magyarország, Saunier Duval

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon megadott címen, illetve a [www.saunierduval.hu](http://www.saunierduval.hu) internetes oldalon találhatja meg.

## Melléklet

### A Állapotkódok – áttekintés

Az állapotkódok a Live monitoron jelennek meg.

Állapotkód	Jelentés
Kijelzés fűtési üzemben	
S.00	Nincs fűtési hőszükséglet
S.04	Fűtési üzem
S.07	Szivattyú utánafutás fűtési üzemben
Kijelzések melegvíz üzemben	
S.20	Melegvíz-igény a tárolóhőmérséklet-érzékelőtől
S.24	Melegvíz üzem
S.27	Szivattyú utánafutás melegvíz üzemben
Különleges állapotkódok	
S.30	Helyiségtermosztát (RT) blokkolja a fűtési üzemet (3-4 sorkapocs-érintkező nyitva)
S.31	Nyári üzemmód aktív vagy nincs hőigény az eBUS szabályozótól
S.34	Fagyvédelmi üzemmód aktív
S.85	Karbantartási üzenet: ellenőrizze a minimális keringetett víz mennyiséget
S.91	A bemutató mérési üzemmód aktív
S.174	Energiaszolgáltatói kapcsolat aktív (EVU-érintkező)

### B Diagnosztikai kódok – áttekintés



#### Tudnivaló

A Diagnózis menü a Szakember szinten található és csak jelszó megadását követően férhető hozzá. A diagnózis üzemmódban módosíthatja a különböző paramétereket, hogy a terméket beállíthassa a fűtési rendszerhez.

Mivel a kódtáblázat különböző termékekhez használatos, előfordulhat, hogy a mindenkor terméknél néhány kód nem látható.

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.000	Fűtési részterhelés 6 KE 9 KE 12 KE 14 KE 18 KE 21 KE 24 KE 28 KE	Beállítható fűtési részterhelés, kW/automatikus 1-6 1-9 2-12 2-14 2-18 2-21 2-24 2-28	6 9 12 14 18 21 24 28	
D.001	Belső szivattyú utánfutási idő fűtési üzemre	1 ... 60 min	5 min	
D.004	Tárolóhőmérséklet-érzékelő mérési érték	°C		nem állítható
D.005	Előremenő hőmérséklet előírt érték (vagy visszatérő előírt érték)	°C-ban, a D.071-nél beállított max. érték, amelyet adott esetben egy fűtési görbe, és ha csatlakoztatva van, egy szobatermosztát korlátoz		nem állítható
D.007	A tárolótöltési hőmérséklet és a termosztát beállítási értéke (csak opcionális külső melegvítárolónál)			nem állítható
D.009	Aktuális előremenő hőmérséklet külső eBUS-szabályozón	°C		nem állítható

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.010	Belső fűtőköri szivattyú állapot	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.011	Külső szivattyú állapota	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.013	Cirkulációs szivattyú állapota (bővítő-modulon keresztül)	0 = a szivattyú nem működik 1 = a szivattyú működik		nem állítható
D.014	Szivattyú-fordulatszám előírt értéke	Belső nagy hatásfokú szivattyú előírt értéke. Lehetőséges beállítások: 0 = automatikus (moduláris szivattyúvezérlés állandó nyomásszabályozással) 1 – 5 = állandó értékű vezérlés 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%		
D.015	Szivattyú-fordulatszám tényleges értéke	15 – 100 %		nem állítható
D.016	24 V DC szobatermosztát nyitva/zárva	0 = szobatermosztát nyitva (nincs fűtési üzem) 1 = szobatermosztát zárva (fűtési üzem)		nem állítható
D.018	Szivattyú üzemmód	3 = Eco = folyamatos működés 1 = komfort = folyamatos	Eco	
D.019	Szivattyú üzemmódja: kétfokozatú szivattyú	A 2 fokozatú szivattyú üzemmódjának beállítása 0: égő fűtési üzemmód 2. fokozat, szivattyú előkeringtetés/utánafutás 1. fokozat 1: fűtési üzem és szivattyú előkeringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 2. fokozat 2: automatikus fűtési üzem és szivattyú előkeringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 2. fokozat 3: mindig 2. fokozat 4: automatikus fűtési üzem és szivattyú előkeringtetés/utánafutás 1. fokozat, melegvíz üzem 1. fokozat	2	
D.020	Max. melegvíz-hőmérséklet előírt érték	Beállítási tartomány: 50 - 70 °C	70 °C	
D.022	Melegvízigény (csak opciós külső melegvíztárolónál)	0 = KI 1 = be		nem állítható
D.023	Fűtés üzem állapot	0: blokkolva 1: engedélyezve		nem állítható
D.025	külső eBUS-jel: tárolótöltés	0: KI 1: BE		nem állítható
D.026	Tartozék relé vezérlés	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző 11 = háromutas váltószelep	11	
D.027	1. tartozék relé megvezérlése (2 / 7 multifunkcionális modul VR 40)	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző		
D.028	2. tartozék relé megvezérlése (2 / 7 multifunkcionális modul VR 40)	1 = cirkulációs szivattyú 2 = külső szivattyú 6 = külső hibajelző		
D.029	Keringtetett vízmennyiség tényleges érték	l/min kiszámított		nem állítható
D.035	3-utas szelep állás	0 = fűtési üzem 100 = melegvíz üzem		nem állítható
D.040	Előremenő hőmérséklet	Tényleges érték, °C		nem állítható
D.043	Fűtési görbe	A fűtési görbék kijelzései	1,2	
D.045	Fűtési görbék leírása, a bázispont beállítása	A bázispont aktuális kijelzései	20 °C	

Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.047	Külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső hőmérséklet-érzékelő)	Tényleges érték, °C		nem állítható
D.071	Fűtés max. előremenő hőmérséklet előírt érték	45 ... 85 °C	80 °C	
D.072	Belső szivattyú utánafutási idő tárolótöltés után	Beállítható: 1–10 perc, 1 perces lépésekben	2 perc	
D.075	max. tárolótöltési idő (melegvíztároló saját szabályozó nélkül)	Beállítható: 20-90 perc időtartamban, 1 perces lépésekben	45 perc	
D.076	Készülékazonosító	Device specific number = DSN, beállítva		
D.077	Melegvíz üzem részterhelés	Beállítható tárolótöltési teljesítmény, kW		
D.078	A tárolótöltési hőmérséklet túllépése felfűtéskor (csak opcionális külső melegvíztárolónál)	A beállított értékek legalább 15 K-nel vagy 15 °C-kal magasabbnak kell lennie a tároló előírt hőmérsékleténél.	80 °C	
D.080	Fűtési üzemóra szám	óra		nem állítható
D.081	Használati melegvízkészítés üzemórák	óra		nem állítható
D.082	Fűtési ciklusok száma fűtési üzemben x 100 (3 megfelel 300-nak)	Fűtési ciklusok száma		nem állítható
D.083	Fűtési ciklusok száma melegvízkészítési üzemben x 100 (3 megfelel 300-nak)	Fűtési ciklusok száma		nem állítható
D.090	Az eBUS-szabályozó állapota	Digitális szabályozó állapota felismerve (1), nincs felismerve (0)		nem állítható
D.091	DCF77 állapot	(0) nincs vétel, (1) vétel, (2) szinkronizált, (3) érvényes		nem állítható
D.093	Termékváltozat	Aktuális Device Specific Number (DSN offset) Termékek nagy hatásfokú szivattyúval 0 = 6 kW 1 = 9 kW 2 = 12 kW 3 = 14 kW 4 = 18 kW 5 = 21 kW 6 = 24 kW 7 = 28 kW Termékek kétfokozatú szivattyúval 8 = 6 kW 9 = 9 kW 10 = 12 kW 11 = 14 kW 12 = 18 kW 13 = 21 kW 14 = 24 kW 15 = 28 kW		
D.094	Hibatároló törlés	0 = Nem 1 = Igen		
D.095	PeBUS résztvevő szoftververziója	BMU /AI		Nem állítható be
D.096	Gyári beállítás	Az összes beállítható paraméter visszaállítása a gyári beállításokra 0 = Nem 1 = Igen		



Kód	Paraméter	Értékek vagy magyarázatok	Gyári beállítás	Saját beállítás
D.149	F.75 hiba ismertetése	Hibaelemzés meghatározott kijelzései 0 = nincs hiba 1 = szivattyú blokkolva 2 = elektromos szivattyú hibája 3 = szárazégés 4 = riasztás, túl alacsony elektromos feszültség a szivattyún 5 = nyomásérzékelő hibája 6 = nincs jel a szivattyútól (PWM)		
D.152	Teljesítménykorlátozó típusa	Meghatározza azt a fázist, amelyre a teljesítményt korlátozni kell. 0 = nincs korlátozás 1 = 1. fázis 2 = 2. fázis 3 = 3. fázis 4 = összes fázis		
D.153	Teljesítménykorlátozó értéke	Csak akkor hatásos, ha megadták a D.152 kódot. Teljesítménykorlátozó értéke kW-ban. Ezt az értéket a program levonja a fázis(ok) aktuális termékteljesítményéből.		
D.154	Fagyvédelmi funkció	Fagyvédelmi funkció kikapcsolása (megfagyott részegység)		
D.155	Aktuális teljesítmény	Termék aktuális teljesítménye (folyamatosan frissített információ)		Nem állítható be

## C Hibakódok – áttekintés

Hiba esetén a hibakód kijelzője az összes többi kijelzést helyettesíti. Az „F” betű és az adott hibakód váltakozva jelenik meg a kijelzőn.

Kód	Jelentés	Elhárítás
F.000	Megszakítás: hőmérséklet-érzékelő (NTC)	A hőmérséklet-érzékelő (NTC) meghibásodott A hőmérséklet-érzékelő vezetéke (NTC) meghibásodott Az NTC dugaszolható csatlakozása meghibásodott Az elektronika dugaszolható csatlakozása meghibásodott
F.010	Rövidzárlat: hőmérséklet-érzékelő (NTC)	A felhelyezhető érzékelő testzárlata a kollektorházon
F.013	Rövidzárlat: tárolóhőmérséklet-érzékelő (NTC)	Rövidzárlat a kábelpórácsban Érzékelő hibás
F.020	Biztonsági lekapcsolás: biztonsági hőmérséklet-határoló	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapcsolja be ismét a terméket.</li> <li>- Hídálja át a biztonsági hőmérséklet-határolót. Ha a termék ismét üzemelni kezd, akkor cserélje ki a biztonsági hőmérséklet-határolót.</li> <li>- Hídálja át a hőbiztosítékot. Ha a termék ismét üzemelni kezd, akkor cserélje ki a hőbiztosítékot.</li> <li>- Cserélje ki a panelt.</li> <li>- Cserélje ki a kábelpórácsot.</li> </ul>
F.022	Szárazégés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze, hogy nem túl kicsi-e a víznyomás a termékben (&lt; 0,06 MPa (0,6 bar)).</li> <li>- Ellenőrizze az összes csatlakozás tömítettségét a fűtési rendszerben.</li> <li>- Ellenőrizze a tágulási tartály megfelelő működését.</li> <li>- Légtelenítse az összes fűtőtestet.</li> <li>- Növelje a nyomást a fűtési rendszerben.</li> </ul>
F.024	Biztonsági lekapcsolás: a hőmérséklet növekedése túl gyors	Szivattyú blokkolva, szivattyú teljesítménye nem megfelelő, levegő a termékben, a rendszer nyomása túl alacsony, a gravitációs fék blokkolva / nem megfelelően van beépítve
F.049	eBUS hiba	Rövidzárlat az eBUS-ban, eBUS túlterhelés vagy két különböző polaritású feszültségellátás az eBUS-on
F.063	EEPROM hiba	Az elektronika hibás  - Állítsa vissza a terméket a gyári beállításokra (D.096).



Kód	Jelentés	Elhárítás
F.070	Hiba: érvénytelen Device Specific Number (nincs érvényes készülékazonosító felismerve a kijelzőhöz és/vagy az elektronikához)	Alkatrészek cseréjének forgatókönyve: a kijelzőt és az elektronikát egyszerre cserélték ki és nem állították vissza a készülékazonosítót. A teljesítménytartomány hibás vagy hiányzik a kódolóellenállás
F.073	Víznyomás-érzékelő hiba	Víznyomás-érzékelő szakadás/rövidzárlat, szakadás a testnél/tesztzárlat a víznyomás-érzékelő vezetékében vagy a víznyomás-érzékelő hibás
F.074	Víznyomás-érzékelő hiba A víznyomás-érzékelő jele nem a megfelelő tartományban van (túl magas)	A víznyomás-érzékelő és az 5 V/24 V között rövidzárlat van vagy víznyomás-érzékelő belső hiba
F.075	Hiba: szivattyú/vízhiány	A víznyomás-érzékelő vagy/és a szivattyú hibás, levegő a lütemi rendszerben, túl kevés a víz a termékben; ellenőrizze a beállítható megkerülő vezetékét
F.159	Külső hőmérséklet NTC-érzékelőjének rövidzárlata	Külső hőmérséklet-érzékelő rövidzárlata
F.161	A termék befagyott	Az átfolyásérzékelő < 3 °C értéket mér. A hiba visszaállítása automatikus, ha T °C > 4 °C. Ha az érzékelő meghibásodott, akkor nem jelenik meg hiba.
F.162	A melegvíztároló befagyott	A tárolóhőmérséklet-érzékelő < 3 °C értéket mér. A hiba visszaállítása automatikus, ha T °C > 4 °C. Ha az érzékelő meghibásodott, akkor nem jelenik meg hiba.
F.180	Hegesztett relé	A hiba akkor jelenik meg, ha egymást követően 5 alkalommal behegesztődött relét állapítottak meg. A hiba ki- és bekapcsolással törölhető. Az elektronikai rendszer eltávolítja a hibaüzenetet az EEPROM-ban (max. 1-5 számláló). A blokkolása a gyári beállításokra visszaállítással (D.96) szüntethető meg.
F.181	A védőrelé teljesen behegesztődött	Behesztődött védőrelé

## D Szivattyú állapotjelző LED

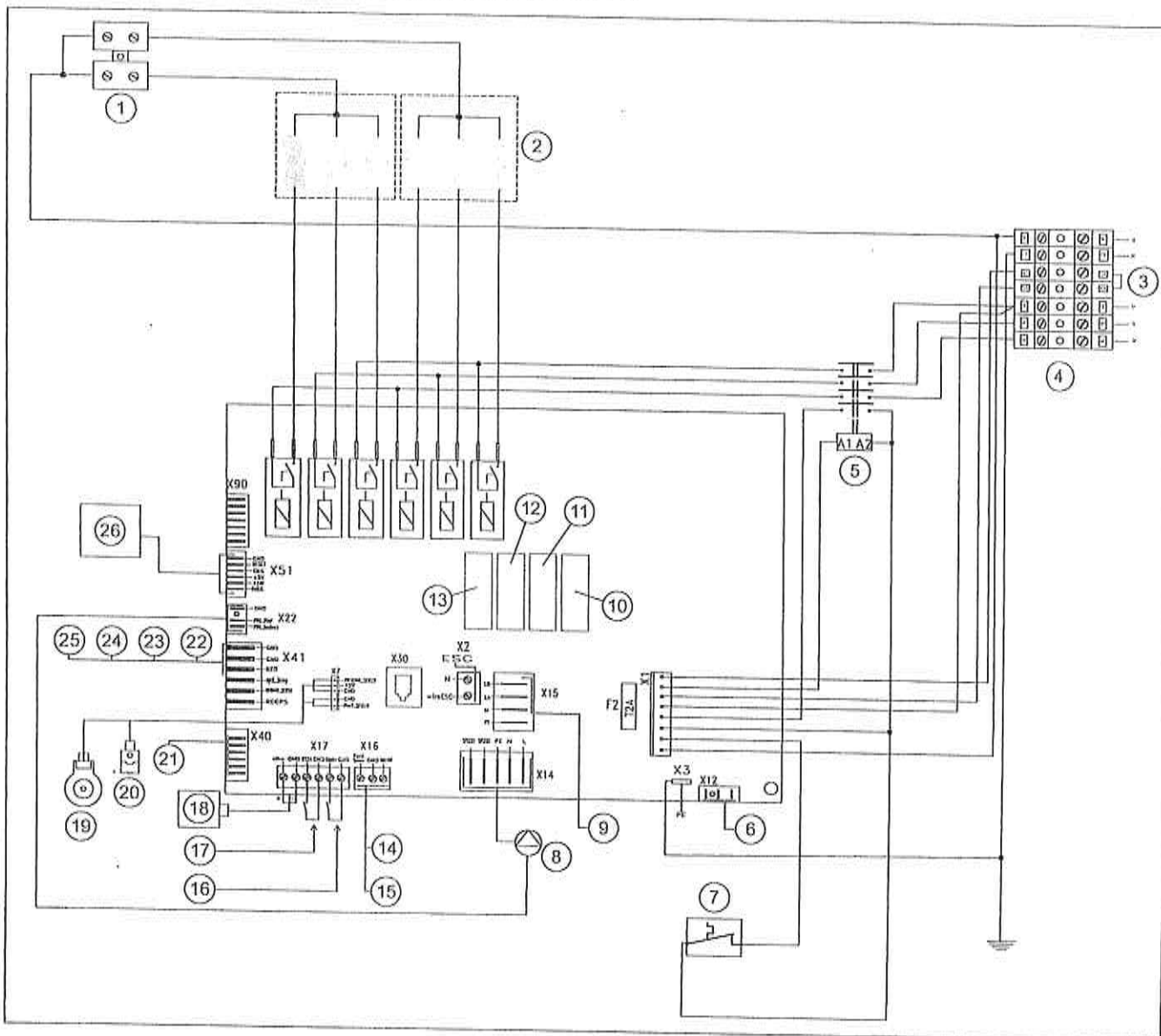
LED-kijelző	Jelentés	A hiba oka	Elhárítás
zölden világít	Normál üzem	-	-
felváltva pirosan és zölden villog	Hiba	Tápfeszültség túl alacsony/túl magas Túlmelegedés	A szivattyú magától visszaáll, ha a hiba okát megszünteti.
pirosan villog	A szivattyú blokkolva van	A szivattyú nem tudja visszaállítani önmagát	Manuálisan állítsa vissza a szivattyút. Ellenőrizze a LED-et.
nincs kijelzés	nincs áramellátás	nincs áramellátás	Ellenőrizze az áramellátást.

## E LHM

Kód	Jelentés	Leírás
1159	Külső hőmérséklet-érzékelő hibája	A külső hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.
1162	Melegvíztároló, fagy	A melegvíztároló hőmérséklete túl alacsony.
1180	Termék vészüzemmódban	A termék vészüzemmódban van. Hegesztett relé

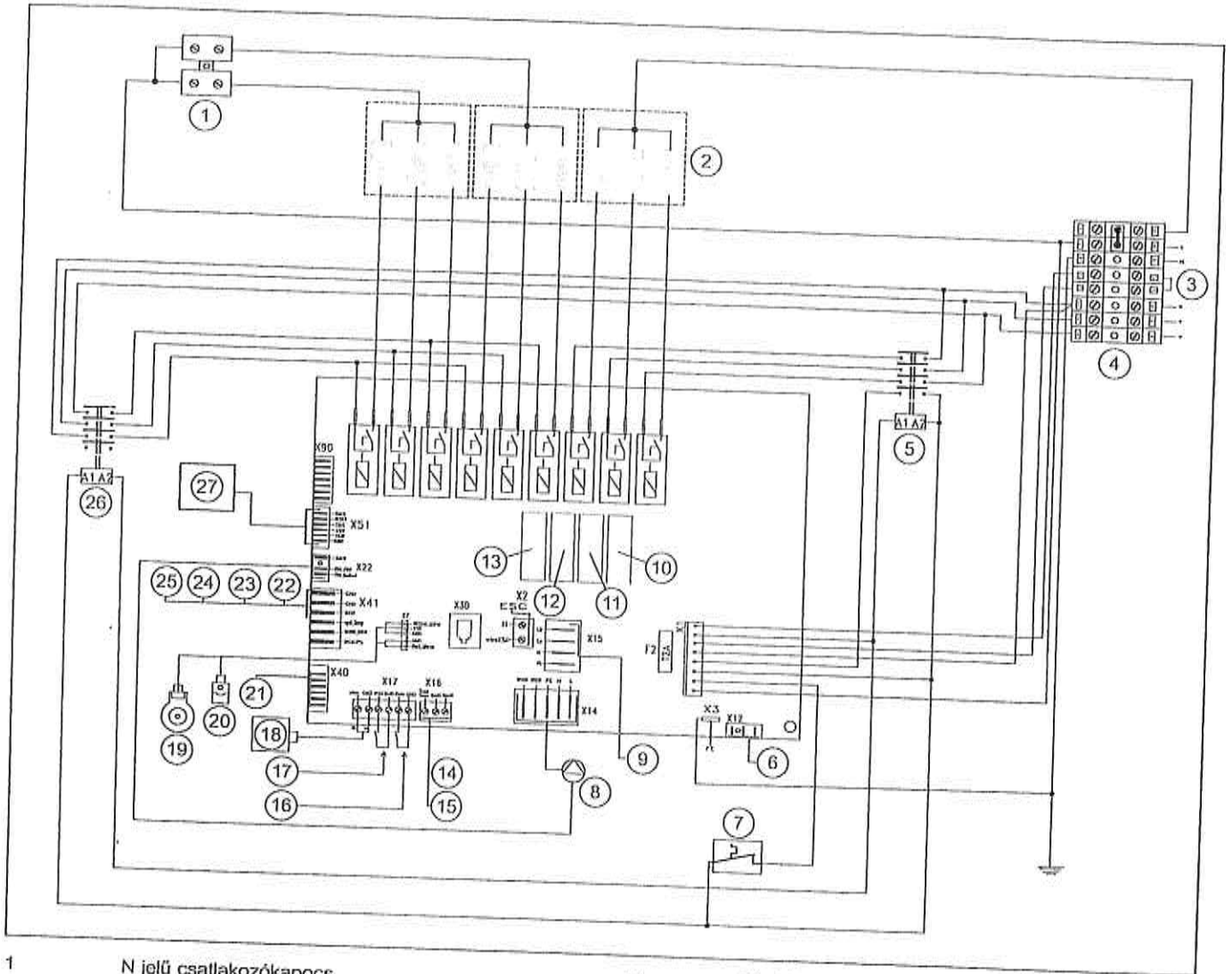
## F Elektromos kapcsolási rajzok

F.1 Bekötési kapcsolási rajz 6 KE /14 HU; 9 KE /14 HU



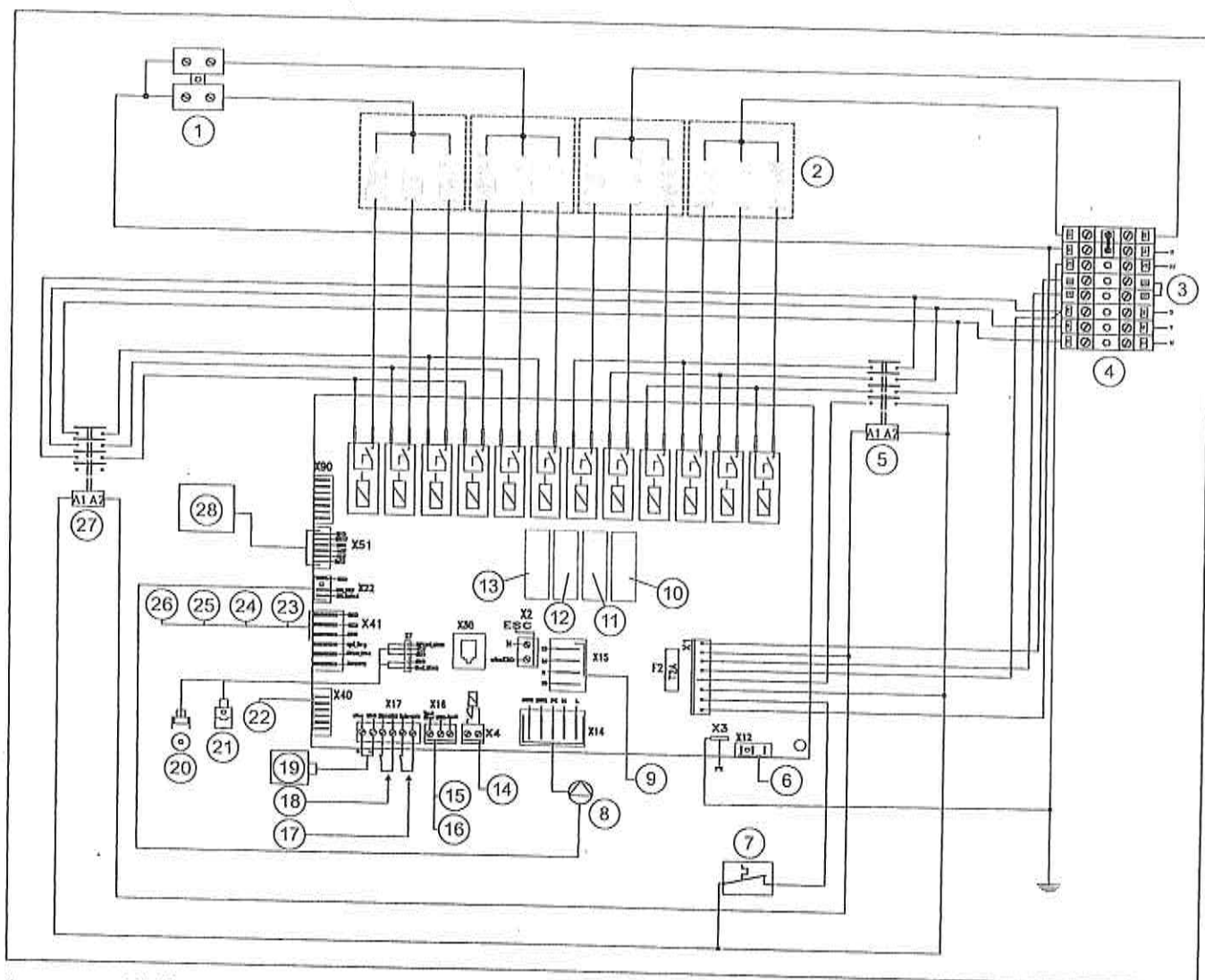
1	N jelű csatlakozókapocs	14	Tárolóhőmérséklet-érzékelő
2	Fűtőrudak 6 kW (2x 3 kW), 9 kW (3 kW + 6 kW)	15	Tárolótermosztát
3	Maximumtermosztát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat)	16	Teljesítménykorlátozó
4	hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb	17	Szobatermosztát
5	Védőrelé 1	18	eBUS-csatlakozó
6	Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz	19	Nyomásérzékelő
7	Biztonsági hőmérséklet-határoló	20	Hőmérséklet-érzékelő
8	Fűtőköri keringető szivattyú	21	Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz
9	Csatlakozó 3-utas váltószelephez	22	DCF 77
10	RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz	23	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
11	RE 15 - háromutas váltószelep	24	Külső hőmérséklet-érzékelő
12	RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez	25	Cirkulációs szivattyú távvezérlése
13	RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU)	26	Kezelői felület csatlakozása

F.2 Bekötési kapcsolási rajz 18 KE /14 HU



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | N jelű csatlakozókapocs  | 14 | Tárolóhőmérséklet-érzékelő             |
| 2  | Fűtőrudak 18 kW (3x 6 kW)  | 15 | Tárolótermosztát                       |
| 3  | Maximumtermosztát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat) | 16 | Teljesítménykorlátozó                  |
| 4  | hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb                            | 17 | Szobatermosztát                        |
| 5  | Védőrelé 1   | 18 | eBUS-csatlakozó                        |
| 6  | Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz                           | 19 | Nyomásérzékelő                         |
| 7  | Biztonsági hőmérséklet-határoló  | 20 | Hőmérséklet-érzékelő                   |
| 8  | Fűtőköri keringető szivattyú   | 21 | Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz |
| 9  | Csatlakozó 3-utas váltószelephez                                       | 22 | DCF 77                                 |
| 10 | RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz                                     | 23 | Rendszerhőmérséklet-érzékelő           |
| 11 | RE 15 - háromutas váltószelep  | 24 | Külső hőmérséklet-érzékelő             |
| 12 | RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez                                      | 25 | Cirkulációs szivattyú távvezérlése     |
| 13 | RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU)                         | 26 | Kapcsoló védőrelé 2                    |
|    |  | 27 | Kezelői felület csatlakozása           |

### F.3 Bekötési kapcsolási rajz 24 KE /14 HU

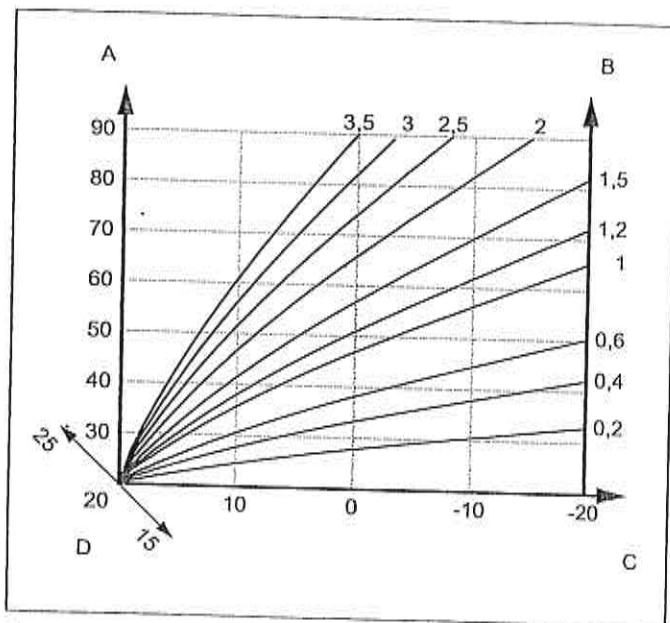


- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | N jelű csatlakozókapocs   | 15 | Tárolóhőmérséklet-érzékelő             |
| 2  | Fűtőrudak 24 kW (4x 6 kW)   | 16 | Tárolótermosztát                       |
| 3  | Maximumtermostát padlófűtéshez (a csatlakozónál távolítsa el a hidat) | 17 | Teljesítménykorlátozó                  |
| 4  | hálózati csatlakoztatás - fő csatlakozótömb                           | 18 | Szobatermostát                         |
| 5  | Védőrelé 1  | 19 | eBUS-csatlakozó                        |
| 6  | Hálózati csatlakoztatás külső VR 40 modulhoz                          | 20 | Nyomásérzékelő                         |
| 7  | Biztonsági hőmérséklet-határoló                                       | 21 | Hőmérséklet-érzékelő                   |
| 8  | Fűtőköri keringető szivattyú  | 22 | Jelcsatlakoztatás külső VR 40 modulhoz |
| 9  | Csatlakozó 3-utas váltószelephez                                      | 23 | DCF 77                                 |
| 10 | RE 14 - relé fűtőköri szivattyúhoz                                    | 24 | Rendszerhőmérséklet-érzékelő           |
| 11 | RE 15 - háromutas váltószelep   | 25 | Külső hőmérséklet-érzékelő             |
| 12 | RE 16 - relé kapcsoló védőreléhez                                     | 26 | Cirkulációs szivattyú távvezérlése     |
| 13 | RE 13 - relé kétfokozatú szivattyúhoz (nem EU)                        | 27 | Kapcsoló védőrelé 2                    |
| 14 | Kaszkádcsatlakozója   | 28 | Kezelői felület csatlakozása           |

## G Ellenőrzési és karbantartási munkák – áttekintés

Munkák	Általánosan elvégzendő	Szükség esetén elvégzendő
Működés ellenőrzése		
Ellenőrizze a működőképességet és a műszaki paramétereket.		
A hidraulika ellenőrzése	X	
Ellenőrizze a fűtőberendezés nyomását és szükség esetén töltsön utána vizet.	X	X
Ellenőrizze a táglulási tartály ellennyomását és adott esetben növelje a nyomást.	X	
Ellenőrizze a légtelenítőszelepet, a biztonsági szelepet, a 3 utas átkapcsolószelepet, a hőcserélőt és az összes hidraulika komponenszt.	X	
Biztonsági ellenőrzés		
Ellenőrizzen minden érzékelőt, termosztátot és biztonsági komponenszt.	X	
A konstrukció ellenőrzése		
Ellenőrizze az összes csavar és kötés szilárdságát.	X	
Az elektromos szerelések ellenőrzése		
Ellenőrizze az elektromos alkatrészeket, a huzalozást és a csatlakozókábeleket. Szükség esetén húzza meg a szorítócsavarokat.	X	
Minden talált hibát javítson ki.		X

## H Fűtési görbék



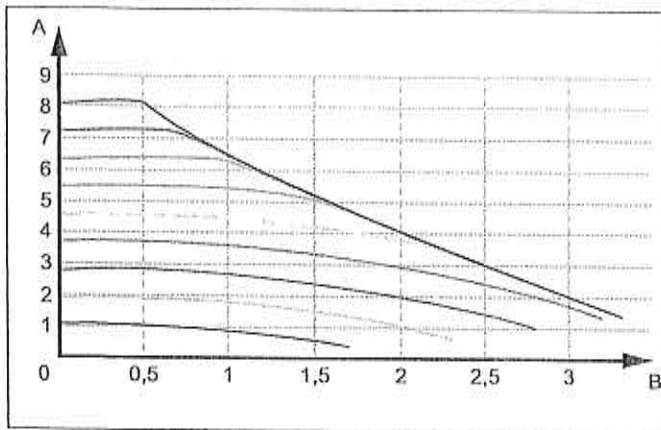
A: Előremenő hőmérséklet, °C

B: Fűtési görbék

C: Külső hőmérséklet, °C

D: helyiség előírt hőmérséklet

## I Maradék szállítómagasság



A Maradék szállítási magasság [mCe] [98,07 mbar]

B Térfogatáram [m³/h]

## J Külső hőmérséklet-érzékelő, jellemzők

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

## K A belső hőmérséklet-érzékelők jellemző értékei

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
-40	327344
-35	237193
-30	173657
-25	128410
-20	95862
-15	72222
-10	54892
-5	42073
0	32510
5	25316
10	19862
15	15694
20	12486
25	10000



Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
30	8060
35	6535
40	5330
45	4372
50	3605
55	2989
60	2490
65	2084
70	1753
75	1481
80	1256
85	1070
90	916
95	786
100	678
105	586
110	509
115	443
120	387
125	339
130	298
135	263
140	232
145	206
150	183
155	163

## L Műszaki adatok

### Műszaki adatok – általános információk

	6 KE /14 HU	9 KE /14 HU	18 KE /14 HU	24 KE /14 HU
Max. üzemi nyomás	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Táglási tartály térfogata	8 l	8 l	8 l	8 l
Előremenő/visszatérő fűtésatlakozók	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Készülék méret, szélesség	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Készülék méret, magasság	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Készülék mérete, mélység	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Nettó tömeg kb.	24,0 kg	24,0 kg	25,0 kg	27,0 kg

### Műszaki adatok – fűtés

	6 KE /14 HU	9 KE /14 HU	18 KE /14 HU	24 KE /14 HU
Fűtés beállítási tartomány	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C
Melegvíz beállítási tartománya (külső tárolóval)	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C
Biztonsági hőmérséklet-korlátozó	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Névleges térfogatáram ( $\Delta T = 10$ K)	516 l/h	774 l/h	1 548 l/h	2 064 l/h
Szivattyú maradék szállítási magasság ( $\Delta T = 10$ K)	45 kPa (450 mbar)	40 kPa (400 mbar)	24 kPa (240 mbar)	16,5 kPa (165,0 mbar)
Fűtőpatronok száma (darab x kW)	2 x 3	1 x 3 és 1 x 6	3 x 6	4 x 6

## Műszaki adatok – elektromos berendezések

	6 KE /14 HU	9 KE /14 HU	18 KE /14 HU	24 KE /14 HU
Elektromos csatlakoztatás	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	IP40	IP40	IP40	IP40
Fűtőteljesítmény	6 kW	9 kW	18 kW	24 kW
Max. áramfelvétel.	3x 9,5 A	3x 14 A	3x 27,5 A	3x 36,5 A
Kapcsolási fokozat	1,0 kW	1,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
Biztosíték névleges áramerőssége	10 A	16 A	32 A	40 A

## Címszójegyzék

A	
A kijelző cseréje .....	18
A termék átadása az üzemeltetőnek .....	14
A vezérlőpanel cseréje .....	18
Adattábla .....	6
B	
Biztonsági berendezés .....	3
C	
CE-jelölés .....	6
Cikkszám .....	6
Csomagolás ártalmatlanítása .....	18
Csomagolás, ártalmatlanítás .....	18
D	
Dokumentumok .....	5
E	
Elektromosság .....	3
Ellenőrzési munkák .....	15, 27
Előírások .....	4
előkészítése .....	15
Elülső burkolat .....	8
F	
Fagy .....	4
Felállítási hely .....	4
Feszültség .....	3
Fűlővíz előkészítése .....	12
H	
Hibaelhárítás	
beragadt relé .....	15
Szivattyú .....	15
Hibák elhárítása .....	14
K	
Karbantartás .....	15
Karbantartási munkák .....	15, 18, 27
Korrózió .....	4
M	
Melegvíz-hőmérséklet	
Forrázásveszély .....	4
O	
Oldalsó burkolat .....	9
P	
Pótalkatrészek .....	15
R	
Rendeltetésszerű használat .....	3
S	
Sorozatszám .....	6
Szakember .....	3
Szakképzés .....	3
Szállítási terjedelem .....	6
Szerszám .....	4
T	
Termék .....	18
Tömeg .....	7
U	
Üzemen kívül helyezés .....	18
V	
Vázlat .....	3

Kiadó/gyártó

SDECCI SAS

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 – Fax +33 24068 1053



0020265924\_01

0020265924\_01 – 07.12.2018

Szállító

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház

A épület, II. emelet

1097 Budapest – Gubacsi út 6.

Tel +36 1 283 0553 – Telefax +36 1 283 0554

info@saunierduval.hu – www.saunierduval.hu

© Ezek az útmutatók, vagy ezek részei szerzői jogi védelem alatt állnak, és kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével sokszorosíthatók, illetve terjeszthetők.

A műszaki változtatások joga fenntartva.



Saunier Duval

## Kezelési útmutató

Renova

6 KE /14 HU

9 KE /14 HU

18 KE /14 HU

24 KE /14 HU



HU

# Tartalom

1	Biztonság .....	3
1.1	Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések .....	3
1.2	Rendeltetésszerű használat .....	3
1.3	Általános biztonsági utasítások .....	3
2	Megjegyzések a dokumentációhoz.....	5
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	5
2.2	A dokumentumok megőrzése .....	5
2.3	Az útmutató érvényessége .....	5
3	A termék leírása .....	5
3.1	A termék felépítése.....	5
3.2	Kijelző és kezelőelemek .....	5
3.3	Adatok az adattáblán.....	5
3.4	CE-jelölés .....	6
4	Üzemeltetés .....	6
4.1	Szekrény jellegű burkolat .....	6
4.2	Az elzárószerkezetek kinyitása .....	6
4.3	A termék üzembe helyezése .....	6
4.4	A termék bekapcsolása .....	6
4.5	Üzem mód kiválasztása.....	6
4.6	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet beállítása .....	7
4.7	Fűtési görbe.....	7
4.8	Előremenő hőmérséklet.....	7
4.9	Melegvíz-hőmérséklet beállítása (csak opcionális külső melegvítárolóval és NTC hőmérséklet-érzékelővel) .....	7
4.10	Melegvíz vételezése .....	7
4.11	A fűtési rendszer megfelelő víznyomásának biztosítása.....	8
4.12	Állapotkódok lehívás.....	8
4.13	A termék funkcióinak kikapcsolása.....	8
5	Zavarelhárítás .....	8
5.1	Hiba felismerése és elhárítása .....	8
6	Ápolás és karbantartás .....	9
6.1	Karbantartás .....	9
6.2	A termék ápolása.....	9
7	Fagyvédelem .....	9
7.1	Fagyvédelmi funkció .....	9
8	Üzemen kívül helyezés .....	9
8.1	A termék átmeneti üzemen kívül helyezése.....	9
8.2	A termék végleges üzemen kívül helyezése .....	9
9	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....	9
10	Garancia és vevőszolgálat.....	10
10.1	Garancia .....	10
10.2	Vevőszolgálat .....	10
Melléklet .....	11	
A	Zavarok felismerése és elhárítása .....	11



## 1 Biztonság

### 1.1 Kezelésre vonatkozó figyelmeztetések

#### A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

#### Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



**Veszély!**

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



**Veszély!**

Áramütés miatti életveszély



**Figyelmeztetés!**

Könnyebb személyi sérülés veszélye



**Vigyázat!**

Anyagi és környezeti károk kockázata

### 1.2 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén a felhasználó vagy harmadik személy testi épségét és életét fenyegető veszély állhat fenn, ill. megsérülhet a termék, vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék arra készült, hogy zárt fűtési rendszerekben és melegvíz-készítés során hőtermelőként szolgáljon.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék és a berendezés további komponenseihez mellékelte kezelési utasítások betartása
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

Nyolc éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, szenzoros vagy mentális képességű, vagy tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelettel használhatják a terméket, vagy abban az esetben, ha kioktatták őket a termék biztonságos használatára és a termék használatából fakadó veszélyekre. A gyermekek a termékkel nem játszhatnak. A tisztítási és karbantartási munkálatokat gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

A jelen útmutatóban ismertetett használatól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék minden közvetlenül kereskedelmi és ipari célú használata.

#### Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

### 1.3 Általános biztonsági utasítások

#### 1.3.1 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a "Biztonság" című fejezetet és a figyelmeztető információkat.
- ▶ Csak a következő, „Üzemeltetési” útmutatóban leírt műveleteket hajtsa végre.

#### 1.3.2 Életveszély a terméken, vagy a termék környezetében végzett módosítások miatt

- ▶ Semmiképpen ne távolítsa el, ne hidalja át, vagy ne blokkolja a biztonsági berendezéseket.
- ▶ Ne manipulálja a biztonsági berendezéseket.
- ▶ Ne rongálja meg és ne távolítsa el a részegységek plombáit.
- ▶ Ne végezzen módosításokat:
  - a készüléken
  - a víz- és elektromos tápvezetékeknél
  - a biztonsági szelepen
  - a lefolyó vezetékeken
  - azokon az építészeti adottságokon, amelyek befolyásolhatják a termék üzembiztonságát

#### 1.3.3 Hiányzó biztonsági berendezések miatti életveszély

A hiányzó biztonsági berendezések (pl. biztonsági szelep, tágulási tartály) életveszélyes forrázásokhoz és egyéb sérülésekhez vezethetnek, pl. robbanások miatt.

- ▶ Kérje ki egy szakember tanácsát a biztonsági berendezések működésével és elhelyezésével kapcsolatban.

#### 1.3.4 Sérülésveszély és anyagi kár kockázata szakszerűtlen vagy el nem végzett karbantartás és javítás miatt

- ▶ Soha ne kísérelje meg saját maga elvégezni a termék karbantartását vagy javítását.
- ▶ Az üzemzavarokat és károkat mindig haladéktalanul javíttassa ki egy szakemberrel.
- ▶ Tartsa be az előírt karbantartási időket.

#### 1.3.5 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Győződjék meg arról, hogy a fűtési rendszer fagy esetén mindenképpen üzemben marad, és az összes helyiség megfelelően temperált.
- ▶ Amennyiben nem tudja biztosítani az üzemeltetést, ürítesse le szakemberrel a fűtési rendszert.

#### 1.3.6 Anyagi kár veszélye a tömítetlen melegvízvezetékek miatt

- ▶ Ha a melegvízvezetékeknél tömítetlenségek vannak, zárja el a termék és a vételezőhely közé a telepítés során beépített hidegvízlezáró szelepet.
- ▶ Kérje meg a telepítést végző szakembert, hogy mutassa meg a hidegvízlezáró szelep helyét.

#### 1.3.7 Anyagi kár veszélye a fűtési rendszer túl alacsony nyomása miatt

Ha a fűtési rendszert túl kis vízmennyiséggel üzemeltetik, akkor károk keletkezhetnek a berendezésben.

- ▶ Rendszeres időközönként ellenőrizze a fűtési rendszer nyomását.
- ▶ Vegye figyelembe a fűtési rendszer nyomására vonatkozó utasításokat (→ Oldal: 8).

## 2 Megjegyzések a dokumentációhoz

### 2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési útmutatót.

### 2.2 A dokumentumok megőrzése

- ▶ További használat céljából őrizze meg ezt az útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot.

### 2.3 Az útmutató érvényessége

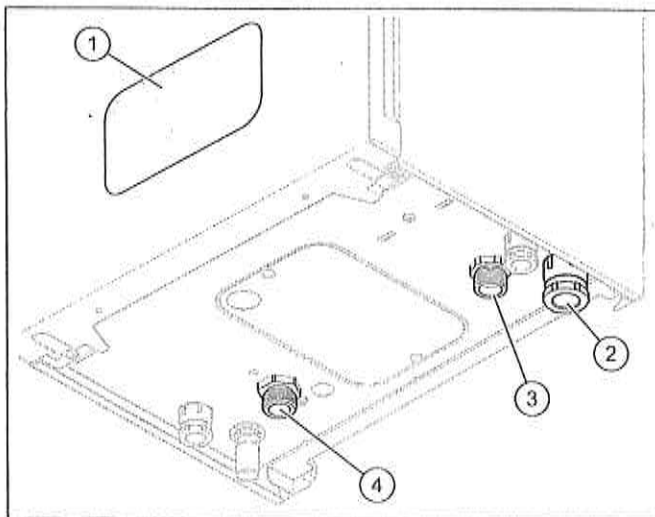
Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék – cikkszám

	Cikkszám
6 KE /14 HU	0010023678
9 KE /14 HU	0010023679
18 KE /14 HU	0010023680
24 KE /14 HU	0010023681

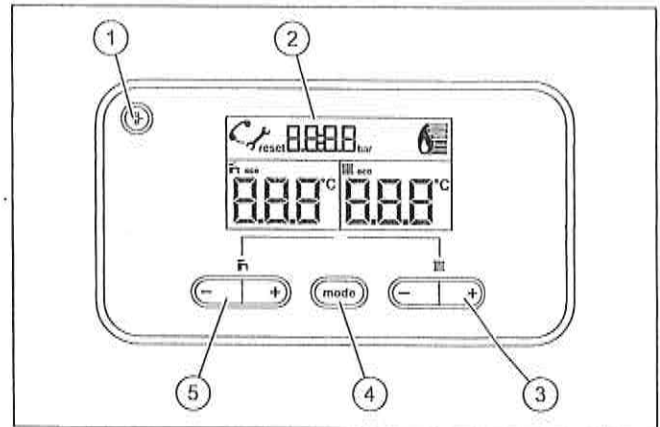
## 3 A termék leírása

### 3.1 A termék felépítése



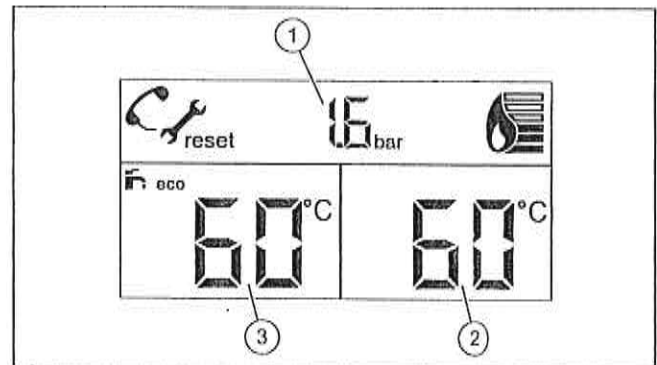
- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1 Kijelző és kezelőelemek                    | 3 Fűtés előremenő  |
| 2 Kábelátvezető a hálózati csatlakoztatáshoz | 4 Fűtés visszatérő |

### 3.2 Kijelző és kezelőelemek



- |  |  |
|--|--|
| 1 Hibatörölő gomb                            | 4 <b>mode</b> gomb   |
| 2 Kijelző                                    | Üzem mód: fűtési üzem beállítása (fűtés + melegvíz, csak fűtés, csak melegvíz, készenléti); OK: valamely módosított érték nyugtázása |
| 3 Fűtési üzem beállító-gomb (-)/(+) (F)      | diagnózis üzemmódban   |
| A fűtés előremenő hőmérsékletének beállítása | 5 Melegvízkészítés beállító-gomb (-)/(+) (F)   |
|  | Melegvíz-hőmérséklet beállítása a melegvíz-tárolóban (opcionális)  |

#### 3.2.1 A kijelzőelemek áttekintése




- |   |   |
|---|---|
| 1 Töltőnyomás, hibakód vagy kiegészítő információ | 2 Fűtés aktuális előremenő hőmérséklete, ha fűtésigény áll fenn, ellenkező esetben a fűtési előremenő kívánt hőmérséklete |
| A beállító üzemmódtól függő kijelzés              | 3 Melegvíz-hőmérséklet előírt értéke  |

### 3.3 Adatok az adattáblán

Az adattábla a készülék alján található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Olvassa el az útmutatót!
6...	Teljesítmény
..K	Típusjelölés
HU	Célpia
Renova	Termék jelölése

Adatok az adattáblán	Jelentés
PMS	Megengedett üzemi nyomás - fűtési üzem
T <sub>max</sub> (pl. 85 °C)	Max. előremenő hőmérséklet
V, Hz	Hálózati feszültség és hálózati frekvencia
W	max. elektromos teljesítményfelvétel
IP	Védettség
P	Névleges hőteljesítmény tartomány
Q	Hőterhelési tartomány
	Data Matrix kód sorozatszámával, 7-16. számjegy = a termék cikkszáma

### 3.4 CE-jelölés



A CE-jelölés azt dokumentálja, hogy az adattábla szerinti készülékek megfelelnek a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

## 4 Üzemeltetés



### Figyelmeztetés!

**Forró víz okozta forrázásveszély áll fenn!**

A rosszul beállított vízhőmérsékletek és a forró víz a vezetékben forrázási sérüléseket okozhatnak.

- ▶ Ellenőrizze a víz hőmérsékletét a kezével.

A beállítható értékek mindig villogva jelennek meg.

Egy érték módosítását mindig jóvá kell hagyni. A rendszer csak ezután tárolja el a beállítást.

### 4.1 Szekrény jellegű burkolat

A termék szekrényben történő elhelyezése esetén a burkolatnak teljesítenie kell a kivitelezési előírásokat.

Amennyiben a terméket szekrényben szeretné elhelyezni, kérje ki a szakszerviz tanácsát. Semmi esetre se készítse el önmaga a termék külső burkolatát.

### 4.2 Az elzárószerkezetek kinyitása

1. Kérje meg a termék telepítését végző szakembert, hogy mutassa meg az elzáró berendezések elhelyezkedését, valamint magyarázza el azok kezelését.
2. Nyissa ki a karbantartó csapokat a fűtési rendszer előremenő és visszatérő ágában.

Feltétel: Termék integrált melegvízkészítéssel vagy csatlakoztatott melegvíztárolóval

- ▶ Nyissa ki a hidegvíz elzárócsapját.

### 4.3 A termék üzembe helyezése

- ▶ Csak akkor helyezze üzembe a terméket, ha a burkolat teljesen zárva van.

### 4.4 A termék bekapcsolása

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék áramellátása biztosítva van.
  - A termék be van kapcsolva, amint csatlakoztatják az elektromos hálózatra. A kijelzőn az aktuális fűtés előremenő hőmérséklet jelenik meg.



#### Tudnivaló

Ahhoz, hogy a fagyvédelmi és ellenőrző berendezések aktívak maradjanak, a terméket egy opcionális szabályozókészülékkel kell be- és kikapcsolni. Erre vonatkozóan kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló fűtésteknikai szakembert.

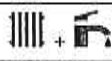


### 4.5 Üzem mód kiválasztása



#### Tudnivaló

Minden bekapcsolás után a termék az előzőleg megválasztott üzemmódban indul el.

- ▶ Nyomja meg a **mode** gombot annyiszor, hogy a kijelző a kívánt üzemmódot mutassa.

Szimbólum	Üzem mód
	Fűtési üzem + melegvízkészítés
	Fűtési üzem
	Melegvízkészítés és fagyvédő üzemmód
(nincs szimbólum)	Fagyvédő üzemmód
<b>eco</b>	Ha a fűtés előremenő hőmérsékletét és a meleg víz kívánt hőmérsékletét alacsony értékekre állítják be, akkor megjelenik a szimbólum a kijelzőn.

#### 4.6 Előremenő fűtővíz-hőmérséklet beállítása

1. Nyomja meg a  $\oplus$  vagy a  $\ominus$  gombot (III).
  - ◁ A kijelzőn villogva jelenik meg a beállított fűtés előremenő hőmérséklet.

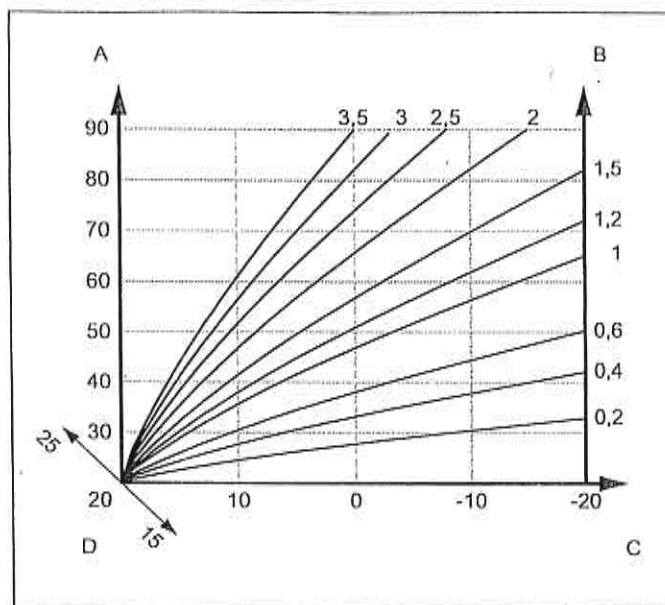
Feltétel: Nincs csatlakoztatva szabályozó

- ▶ Állítsa be a  $\ominus$  gombbal és a  $\oplus$  gombbal a fűtés kívánt előremenő hőmérsékletét.

Feltétel: szabályozó csatlakoztatva

- ▶ A szabályzón állítsa be a fűtés kívánt előremenő hőmérsékletét (→ A szabályozó kezelési utasítása).

#### 4.7 Fűtési görbe



- A Előremenő hőmérséklet, °C
- B Fűtési görbék
- C Külső hőmérséklet, °C
- D Előírt helyiség-hőmérséklet, °C

A fűtési görbe a külső hőmérséklet és az előírt előremenő hőmérséklet egymáshoz képesti viszonyát adja meg.

A fűtési görbe beállítása csak akkor áll rendelkezésre, ha felszereltek egy külső hőmérséklet-érzékelőt is.

A megfelelő fűtési görbe kiválasztása határozza meg a fűtési rendszer gazdaságosságát és komfortját. Ha a fűtési görbe túl magasra van beállítva, akkor a fűtési rendszer túl nagy hőmérsékletet hoz létre, ami megnövekedett energiafelhasználással jár. Ha a fűtési görbe túl alacsonyra van beállítva, akkor a kívánt hőmérsékletszintet adott esetben csak nagyon lassan, vagy egyáltalán nem képes elérni a fűtési rendszer.

A fűtési görbe beállításáról kérdezze meg a szakembert, és kérje meg, hogy magyarázza el azt Önnek.

#### 4.8 Előremenő hőmérséklet

Az előírt helyiség-hőmérséklet az a hőmérséklet, amelyet a fűtésnek „fűtés” üzemmódban, vagy a beállított időablakon belül el kell érnie.

Az előírt helyiség-hőmérsékletre a fűtési görbe kiszámításához van szükség.

Az előírt helyiség-hőmérséklet beállítása csak akkor áll rendelkezésre, ha felszereltek egy külső hőmérséklet-érzékelőt is.

Az előírt helyiség-hőmérséklet beállításáról kérdezze meg a szakembert, és kérje meg, hogy magyarázza el azt Önnek.

Az előírt helyiség-hőmérsékletet csak olyan magasra állítsa be, hogy a hőmérséklet még éppen megfelelő legyen a saját komfortérzetéhez (pl. 20 °C).

#### 4.9 Melegvíz-hőmérséklet beállítása (csak opcionális külső melegvítárolóval és NTC hőmérséklet-érzékelővel)

1. Nyomja meg a  $\oplus$  vagy a  $\ominus$  gombot (IV).
  - ◁ A kijelzőn villogva jelenik meg a beállított használati melegvíz-hőmérséklet.

Feltétel: Nincs csatlakoztatva szabályozó

- ▶ Állítsa be a  $\ominus$  gombbal és a  $\oplus$  gombbal a melegvíz kívánt hőmérsékletét.

Feltétel: szabályozó csatlakoztatva

- ▶ Állítsa be a  $\ominus$  gombbal és a  $\oplus$  gombbal a melegvíz maximálisan lehetséges hőmérsékletét a terméken.
- ▶ A szabályzón állítsa be a használati melegvíz kívánt hőmérsékletét (→ A szabályozó kezelési utasítása).

#### 4.10 Melegvíz vételezése

- ▶ Nyisson meg egy melegvízcsapot a melegvíz vételezéséhez a melegvítárolóból.
  - ◁ Ha a tárolóhőmérséklet alacsonyabb, mint a beállított melegvíz-hőmérséklet, akkor a termék automatikusan bekapcsol és felmelegíti a vizet a melegvítárolóban.
  - ◁ Ha a tárolóhőmérséklet megfelel a beállított melegvíz-hőmérsékletnek, akkor a termék kikapcsol. A szivattyú még egy ideig működik.



#### 4.11 A fűtési rendszer megfelelő víznyomásának biztosítása

##### 4.11.1 A fűtési rendszer aktuális nyomásának ellenőrzése



###### Tudnivaló

A fűtési rendszer kifogástalan üzemelése érdekében a nyomásnak 0,1 MPa és 0,2 MPa (1,0 és 2,0 bar) között kell lennie hideg rendszer esetén.

Ha a fűtési rendszer statikus magassága több emeletből áll, akkor szükség lehet a rendszer-nyomás emelésére. Ezzel kapcsolatban kérje ki a fűtésszerelő szakember tanácsát.

Ha a fűtési rendszer töltőnyomása 0,08 MPa (0,8 bar) alá csökken, akkor a töltőnyomás villog a kijelzőn. Ha a töltőnyomás 0,03 MPa (0,3 bar) alá csökken, akkor a készülék kikapcsol. A kijelzőn megjelenik az F.22 hibaüzenet.

- ▶ Ellenőrizze a töltőnyomást a kijelzőn.

###### Eredmény 1:

Nyomás: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

A nyomás a tervezett nyomástartományban van.

###### Eredmény 2:

Nyomás: < 0,08 MPa (< 0,80 bar)

- ▶ Töltsse fel a fűtési rendszert. (→ Oldal: 8)

##### 4.11.2 A fűtési rendszer feltöltése



###### Vigyázat!

Anyagi kár veszélye nagy kalciumtartalmú, erősen korrozív vagy vegyi anyagokkal szennyezett fűtővíz miatt!

Az előírásokat nem teljesítő vezetékes víz károsíthatja a tömitéseket és membránokat, eltömítheti a termék alkatrészeiben és a fűtési rendszerben a víz áramlási útját, ezért zajokat okozhat.

- ▶ A fűtési rendszer feltöltéséhez mindig megfelelő fűtővizet használjon.

1. Kérdezze meg a fűtésszerelőt, hol található a rendszer töltőcsapja.
2. Kösse össze a töltőcsapot a fűtővíz-ellátással úgy, ahogy azt a fűtésszerelő mutatta Önnek.
3. Nyissa ki a szelepeket a fűtőlesteleken (termosztátszelepek) a fűtési rendszerben.
4. Nyissa meg a fűtővíz-ellátást.
5. Lassan nyissa ki a töltőcsapot, és töltsön utána vizet a szükséges nyomás eléréséig.
6. Zárja el a fűtővíz-ellátást.
7. Légtelenítse az összes fűtőlestelet.
8. Ellenőrizze a töltőnyomást a kijelzőn.
9. Amennyiben szükséges, töltsön még rá a rendszerre.
10. Zárja el a töltőcsapot.

#### 4.12 Állapotkódok lehívás

1. Nyomja meg egyidejűleg 3 másodpercig a és a gombot.
  - ◄ Az aktuális üzemmódot S.XX megjelenik a kijelzőn.
  - ◄ Ha a fűtés előremenő hőmérsékletét és a meleg víz kívánt hőmérsékletét alacsony értékekre állítják be, akkor megjelenik a **eco** szimbólum a kijelzőn.
2. Az alapkijelzésre visszatéréshez nyomja meg a gombot.

#### 4.13 A termék funkcióinak kikapcsolása

##### 4.13.1 A fűtési üzem kikapcsolása (nyári üzemmód)

Feltétel: Nincs csatlakoztatva szabályozó

- ▶ Nyomja addig a gombot, míg a eltűnik a kijelzőről.

Feltétel: szabályozó csatlakoztatva

- ▶ Kapcsolja ki a fűtési üzemet a szabályozón (→ a szabályozó kezelési útmutatója).

##### 4.13.2 A melegvízkészítés kikapcsolása

Feltétel: Nincs csatlakoztatva szabályozó

- ▶ Nyomja addig a gombot, míg a eltűnik a kijelzőről.

Feltétel: szabályozó csatlakoztatva

- ▶ Kapcsolja ki a melegvízkészítést a szabályozón (→ a szabályozó kezelési útmutatója).

## 5 Zavarelhárítás

### 5.1 Hiba felismerése és elhárítása

A hibaüzeneteknek minden egyéb kijelzéssel szemben prioritásuk van.

- ▶ Ha üzemzavarok vagy hibaüzenetek (F.xx) lépnek fel, a függelékben található táblázatok szerint járjon el. Zavarok felismerése és elhárítása (→ Oldal: 11)
- ▶ Ha a termék a táblázat alapján elvégzett ellenőrzés ellenére sem működik megfelelően, akkor a probléma elhárításához forduljon szakemberhez.



## 6 Ápolás és karbantartás

### 6.1 Karbantartás

A termék tartós üzemképességének és üzembiztonságának, megbízhatóságának és hosszú élettartamának feltétele a szakember által elvégzett évenkénti ellenőrzés és kétévenkénti karbantartás. A felülvizsgálat eredményeiből függően korábbi karbantartás válhat szükségessé.

### 6.2 A termék ápolása

- ▶ A burkolatot egy kevés oldószermentes tisztítószerrel átítatott, nedves kendővel törölje le.
- ▶ Ne használjon spray-t, súrolószereket, mosogatószeret, oldószer- vagy klórtartalmú tisztítószereket..

## 7 Fagyvédelem

A fűtési rendszer és a vízvezetékek megfelelően akkor védettek fagy ellen, ha a fűtési rendszer hideg időben is üzemen marad és megtörténik a helyiségek megfelelő temperálása.

Alternatívaként ürítse le a terméket és a fűtési rendszert. Lépjen kapcsolatba az illetékes szakemberrel.

### 7.1 Fagyvédelmi funkció

A termék fagyvédelmi funkcióval van ellátva.

Ha az előremenő hőmérséklet  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$  alá csökken, automatikusan bekapcsol a fűtőköri szivattyú. Ha az előremenő hőmérséklet ismét eléri a  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  értéket, akkor a fűtőköri szivattyú automatikusan ismét kikapcsol.

Ha a termék csatlakoztatva van az elektromos hálózatra és az előremenő hőmérséklet  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  alá csökken, akkor a termék automatikusan üzemelni kezd és felfűti a termék fűtőkörét kb.  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  hőmérsékletre. Ha az előremenő hőmérséklet  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  alá csökken, akkor megjelenik az F.161 hibaüzenet a kijelzőn. Ebben az esetben értesítse az illetékes szakembert.

#### 7.1.1 A melegvíztároló fagyvédelmi funkciója (csak opcionális külső melegvíztárolóval és NTC hőmérséklet-érzékelővel)

A melegvíztároló melegvíz-hőmérséklete tartósan kb.  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ha nem áll fenn melegvízigény. Ha a melegvíztárolóban a hőmérséklet  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  alá csökken, akkor a melegvízkészítés kikapcsol és a kijelzőn megjelenik az F.162 hibaüzenet. Ebben az esetben értesítse az illetékes szakembert.



#### Tudnivaló

Ez a funkció nem aktív, ha a melegvíztároló egy termosztáttal van csatlakoztatva.

## 8 Üzemen kívül helyezés

### 8.1 A termék átmeneti üzemen kívül helyezése



#### Vigyázat!

#### Anyagi károk kockázata fagy miatt!

A fagyvédelmi és ellenőrző berendezések csak akkor működnek, ha a termék nincs leválasztva a villamos hálózatról.

- ▶ Ne válassza le a terméket az elektromos hálózatról.

- ▶ Zárja el a hidegvízlezáró-szelepet.
- ▶ Nyissa ki a vízcsapot a maradék víz leeresztéséhez a vezetékekből.
- ▶ Zárja el a vízcsapot.
- ▶ Zárja el a melegvíz elzárószelepet.
- ▶ Kapcsolja ki a terméket az opcionális szabályozókészülékkel.

### 8.2 A termék végleges üzemen kívül helyezése

- ▶ A termék végleges üzemen kívül helyezését bízza szakemberre.

## 9 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- ▶ A csomagolás ártalmatlanítását bízza a terméket telepítő szakemberre.



Amennyiben a terméket ezzel a jelzéssel látták el:

- ▶ A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- ▶ Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.



Ha a termék elemeket tartalmaz, melyek ezzel a jelzéssel vannak ellátva, akkor az elemek egészség- és környezetkárosító anyagokat tartalmazhatnak.

- ▶ Ebben az esetben használtelem-gyűjtő helyen ártalmatlanítsa az elemeket.

## 10 Garancia és vevőszolgálat

### 10.1 Garancia

Érvényesség: Magyarország, Saunier Duval

A gyártó garanciájával kapcsolatos kérdéseire a hátoldalon megadott elérhetőségeken kaphat választ.

### 10.2 Vevőszolgálat

Érvényesség: Magyarország, Saunier Duval

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon megadott címen, illetve a [www.saunierduval.hu](http://www.saunierduval.hu) internetes oldalon találhatja meg.

## Melléklet

### A Zavarok felismerése és elhárítása

Probléma	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés az elhárításhoz
Nincs melegvíz A fűtés hideg marad A termék nem működik	Az épületoldali áramellátás ki van kapcsolva. A termék nincs csatlakoztatva az elektromos hálózatra, vagy egy opcionális külső szabályozókészülékkel van kikapcsolva. A fűtési rendszer nyomása túl alacsony. Levegős a fűtési rendszer.	Kapcsolja be az épületoldali áramellátást. Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék csatlakoztatva van az elektromos hálózatra. Ha opcionális szabályozókészüléket használ, kapcsolja be a terméket a szabályozókészüléken. Növelje a nyomást a fűtési rendszerben. Légtelenítse a fűtési rendszert.
A fűtési üzem nem indul el, a melegvízkészítés azonban zavartalanul működik.	A külső szabályozókészüléktől nem érkezik hőigény.	Állítsa be a fűtési üzemet a külső szabályozókészüléken.
A kijelzőn F.22 üzenet látható (szárazégés).	Kevés a víz a fűtési rendszerben	Töltse fel a fűtési rendszert megfelelő mennyiségű vízzel. Ezután helyezze ismét üzembe a terméket.

Kiadó/gyártó

SDECCI SAS

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 – Fax +33 24068 1053



0020265925\_01

0020265925\_01 – 11.03.2019

**Szállító**

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház

A épület, II. emelet

1097 Budapest – Gubacsi út 6.

Tel +36 1 283 0553 – Telefax +36 1 283 0554

info@saunierduval.hu – www.saunierduval.hu

© Ezek az útmutatók, vagy ezek részei szerzői jogi védelem alatt állnak, és kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével sokszorosíthatók, illetve terjeszthetők.

A műszaki változtatások joga fenntartva.

## 10. Hajdu elektromos fali forróvíz tároló műszaki leírás, kezelési, karbantartási útmutató

# HAJDU Zrt. Elektromos készülékek szervizei

Szervíz neve	Ir. szám	Helység	utca	Telefon	Telefon
InnoMax-Trade Kft.	5100	Jász-Nagykun-Szolnok megye			
SZOLKER-SZERVIZ 1999 Kft.	5000	JÁSZBERÉNY	Jákóhalmi út 7.	30/239-0566	
Sere József	5350	SZOLNOK	Mátyás király u. 4.	56/423-702	
ELEKTROSZERVIZ	5200.	TISZAFÜRED	Katona J. u.17.	59/352-623	70/292-5911
		TÖRÖKSZENTMIKLÓS	Baththyány u.109.	56/391-895	
		Komárom-Esztergom megye			
Janoschek Roland	2534	TAT	Szent István u. 17	20/951-4768	
Egyed László	2903	KOMÁROM	Székelly B.u.40.	34/341-109	20/9715-314
KIRÁLY Elektro Szerviz és bolt	2840	OROSZLÁNY	Fürest S. u. 24	34/365-127	
ELEKTRO-B KFT.	2890	TATA II.	Ujhegyi u.18.	34/487-123	
ELEKTRO-B KFT.	2800	TATABÁNYA	Vadász u. 30.	34/311-630	
PRAKTIKUS Szerviz KFT.	2800	TATABÁNYA V.	Kodály Z. tér 6.	34/310-442	
		Nógrád megye			
Csábi Károly	2660	BALASSAGYARMAT	Liszt Ferenc u. 17.	35/301-575	30/364-5185
Villamos Gép és Gázkészülék Szerviz.	2660	BALASSAGYARMAT	Petőfi u. 15.	35/346-011	30/9330-615
SALGÓ-JAVÍTÓ Kft	3100	SALGÓTARJAN	Ütörök útja 31/au.	20/852-4525	20/852-4526
		Pest megye és Budapest			
CZUVA Ker.és Szolg. KFT.	1041	BUDAPEST IV.	Szent István tér 17.	1/3693-395	
SIBA-LUX 99 BT	1074	BUDAPEST VII.	Alsóerdősor u. 22.	1/342-9781	
VARIOMAT Kft.	1076	BUDAPEST VII.	Thököly út 32, 40	1/322-8975	06/1/3425513
BAKRA Kft.	1106	BUDAPEST X.	Gyakorló u. 4/c X/42	1/265-2624	30/234-8752
KRISZTINAVÁROSI Gelka Szerv.KFT.	1122	BUDAPEST XII.	Krisztina krt.23	1/356-3182	1/356-3091
SZELLEMKÉP Bt.	1142	BUDAPEST	Erzsébet királyné útja 45/D	1/242-2274	
MULTINET KORREKTOR Kft.	1152	BUDAPEST XV, III.	Illés Gyula u. 2-4.	06/70/943-4372	
VARGA LAKÁSSZERVIZ	1162	BUDAPEST	Jávorfal u. 64.	30/872-9951	20/455-3576
ELEKTRO-KOMPLEX KFT.	1171	BUDAPEST XVII.	Nagy-szentmiklós u. 36.	1/3202-424	
GELKA -17 Szerviz Szolg.és Ker.Kft.	1173	BUDAPEST XVII.	Ferihegyi u. 80.	1/256-2020	
CZUVA Ker.és Szolg. KFT.	1196	BUDAPEST XIX.	Templom tér 16	1/3693-395	
HARKA Bt.	1202	BUDAPEST XX.	Zobor u. 26.	1/285-1218	30/225-1271
Kardos Ferenc	1202	BUDAPEST	Emőke u. 9.	30/941-3369	
Horváth Tibor	1225	BUDAPEST	Erdélyi u. 27.	1/207-0465	70/546-9391
Kovács Árpád	2071	Páty	Rózsa utca 3061/1	70/665-9102	
SOLAREXPERT Bt.	2030	ÉRD	Hóvirág u. 2.	23/375-218	20/529-5517
Somogyi László	2030	ÉRD	Tárnoki u. 72.	23/366-489	30/9717-152
Garai Péter	2084	PILISSZENTIVÁN	Bem u. 3/a	20/9240-682	
KÖLUX Kft.	2094	NAGYKOVÁCSI	Erdősétány u. 17	20/957-4553	
Kócai Sándor	2100	GÖDÖLLŐ	Szent J.u. 5.	30/9458-025	
Riesbau Bt.	2183	GÁLGAMÁCSA	Kossuth u. 30	70/625-2349	
JAVIT-LAK Majoros Zoltán	2191	BAG	Peres u. 19.	37/347-626	30/9212-124
MELKER KFT. Szerviz	2200	MONOR	Kossuth L.u.74.	20/9465526	
Édes Zoltán	2220	VECSÉS	Kellner dr. u. 32/a	30/215-1324	
Kálmán István	2310	SZIGETSZENTMIKLÓS	Szt.Miklós u.12/A	30/9216-826	
Bálint József	2370	DABAS	Táncsics u. 6/a..	30/2531-417	
CEGLÉDI GLECCSER COOP KFT.	2700	CEGLÉD	Reggel u. 2-4.	53/311-723	
Neisz Sándorné	2600	VÁC	Galessek u. 8-10	27/316-993	
		Somogy megye			
Elektromos Szerviz	7400	KAPOSVÁR	Szent Imre u. 9.	82/317-050	30/315-6880
RÓTECH Szerviz Kft.	7400	KAPOSVÁR	Rákóczi tér 4	82/412-030	82/511-289
MELKA Elektronika	8700	MARCALI	Szigetvári u. 44.	85/510-216/11	85/314-616
Tiske Tamás	7500	NAGYATÁD	Lőcsei u. 2/A	82/352-092	30/5002-062
E-STORE HUNGARY Kft.	8600	SIOFOK	Bajesy Zsilinszky u. 110.	06/84/313-091	
Horváth Károly	8660	TAB	Kossuth L. u.130.	84/325-901	
		Szabolcs-Szatmár-Bereg megye			
NYÍR-TP-GAR Bt.	4524	AJAK	Arany J. u.26.	45/455-045	20/9565-807
Katona József	4765	CSENGER	Lehel u. 13.	44/342-925	70/621-5632
Károlyi Kálmán	4900	FEHÉRGYARMAT	Kertváros u. 3.	44/361-903	20/9654-003
Virágh Tamás	4900	FEHÉRGYARMA T	Eötvös u. 1.	30/9724-844	
NYÍR-TP-GAR Bt.	4700	MÁTESZALKA	Zöldfa u. 224	44/310-116	70/316-8996
NYÍR-TP-GAR Bt.	4300	NYÍRBÁTOR	Zrínyi u. 4.	30/2869-008	
NYÍR-TP-GAR Bt.	4400	NYÍREGYHÁZA	Hunyadi u. 53.	42/310-902	42/400-796
NYÍR-TP-GAR Bt.	4800	VÁSÁROSNAMENY	VeresPéter u.14.		20/338-9862
		Tolna megye			
Illés Csaba	7150	BONYHÁD	Fay A lakótelep 31	06/30/916-3522	
Csösz Béla	4200	DOMBOVÁR	Ady Endre u. 13	74/464-750	30/355-1150
Szekszárdi Elektr.Gépjavitó KFT.	7100	SZEKSZÁRD	Mikes u.24.	74/312-400	
		Vas megye			
GARANCIA KKT.	9900	KÖRMEND	Bem J.u.4.	94/594-022	
Szabó Tibor	9600	SÁRVÁR	Nádasdy u. 134.		30/9477-414
Keszei Tibor	9700	SZOMBATHELY	Ifjúság u. 43	94/314-895	30/9860-592
		Veszprém megye			
PICHLER ELEKTRO Bt.	8400	AJKA	Sport u. 5.	88/312-040	20/313-4888
FERRINEB Szerviz Kft.	8182	PEREMARTON	Colorchemiahrsz-018/7	88/484-100	30/9024548
Villanyóraszekrény Kft.	8100	VÁRPALÓTA	Tó u. 3.	70/779-5466	
MŰSZERÉSZ 2003 Kft.	8200	VESZPRÉM	Budapest út 69	88/568-630	30/9364-360
Kirsteuer Károly	8420	ZIRC	Erzsébet királyné u.12.	88/416-094	30/557-4618
		Zala megye			
Borzai József Kft	8360	KESZTHELY	Berecsényi u. 45.	83/313-346	30/3018-370
Hegyí Ferenc	8800	NAGYKANIZSA	Királyi Pál u. 3	93/314-242	
Orezy szerviz és alkatrészáruház	8900	ZALAEGERSZEG	Baththyány u. 10/b fszt. 1.	92/312-657	30/334-3304
AGRO Alkatrész BT.	8790	ZALASZENTGROT	Baththyány u.3	83/362-962	30/979-2676

cikkszám 122110762 /00

Ha a szervizhálózatunkban a gyártás óta változások történtek, a [www.hajdu.hu](http://www.hajdu.hu) honlapunkon megtalálja az érvényes szervizlistát



## HAJDU Zrt. Elektromos készülékek szervizei

Szervíz neve	Ir. szám	Helység	utca	Telefon	Telefon
<b>Bács-Kiskun megye</b>					
BELKA KFT. szervíz	6500	BAJA	Jelky tér 1.	79/322-333	
WEBER SZERVIZ Kft	6300	KALOCSA	Petőfi Sándor u. 55/2	78/563-100	30/3857-967
Varga Sándor	6000	KECSKEMÉT	Tizedes u. 4.	76/328-297	
CENTRUM szervíz	6400	KISKUNHALAS	Szilády A.u.6.	77/421-187	
Dömötör László	6080	SZABADSZÁLLÁS	Duna u.2.	76/353-135	
FÁZIS KER. Kft.	6080	SZABADSZÁLLÁS	Széchenyi tér 4.	76/558-137	
<b>Baranya megye</b>					
Mohácsi János	7815	HARKÁNY	Petőfi u. 91.	72/479-517	
KOM-VILL Szervíz	7300	KOMLÓ	Berek u.2.	72/783-628	30/314-5586
KORREKT KFT.	7700	MOHÁCS	Dózsa Gy.u.36	69/322-269	
Erősáramú Házl.gép.jav.Szerv.Sz.bv.	7623	PÉCS	Megyeri út 25	72/313-865	
PROFI SYSTEM Bt.	7630	PÉCS	Zsolnay u. 84.	72/213-633	20/9280-505
Somos István	7900	SZIGETVÁR	Szabadság u. 17	73/312-509	30/9367-911
<b>Békés megye</b>					
Jankus László	5600	BÉKÉSCSABA	Bartók B. u. 54.	66/451-881	
Kördöi Mihály	5600	BÉKÉSCSABA	Szarvasi u. 37.	66/325-606	30/9284-080
Rózsa Imre	5538	BIHARUGRA	Kossuth u. 19	30/719-6726	30/874-5443
ANTLUX Kft.	5742	ELEK	Gyulai u.17-19.	66/240-118	70/336-6658
Duo-Automatika Kft	5948	KASZAPER	Arpád u.51.	68/423-113	20/3358-059
MAJOR - Szervíz KFT.	5746	KUNÁGOTA	Dózsa Gy.u.70/B	68/430-064	
HAJDU Márkaszervíz és Alk. Boli	5900	OROSHÁZA	Arany J. u. 9.	30/9351-586	
Csontos Csaba	5520	SZEGHALOM	Újtelep XII. utca 4.	30/651-6882	
<b>Borsod-Abaúj-Zemplén</b>					
Stefán Jav. Ker. KFT.	3704	KAZINCBARCIKA	Egresi u.35.	48/512-255	
Szabó Gábor	3608	FARKASLYUK	Erkel Ferenc u. 2.	48/476-094	20/8055-052
GELKALUX KFT.	3400	MÉZÖKÖVESD	Szent László tér 8.	49/311-027	
Soltész Andrásné	3521	MISKOLC	Soltész Nagy Kálmán út 45	46/405-356	30/2919-573
Mezei Sándor.	3600	ÓZD	Vasvár u. 76.	48/472-717	30/9981-364
Andorkó Mihály	4090	POLGAR	Deák Ferenc u. 1.	52/391-705	20/9121-297
STEFAN JAV. KER. KFT.	3630	PÚTNOK	Bajcsy Zs. u.5.	48/430-443	
Tomkó Ferenc	3994	PÁLHÁZA	Dózsa György u. 133	20/9693-667	
Tamás és társa BT.	3900	SZERENCs	Kinizsi u. 28.	47/361-002	
Soltész Andrásné	3800	SZIKSZÓ	Kálvin tér 25.	46/405-356	30/2919-573
<b>Csongrád megye</b>					
Tyúkász György	6640	CSONGRÁD	Zrínyi u. 2.	63/483-122	
ELEKTRO-SZÁM Bt.	6800	HÓDMEZOVÁSÁRHELY	Hóvirág u. 2.	62/249-955	30/978-8304
Kovács László	6900	MAKÓ	Návai tér 10.	62/212-311	
Maróti Sándor	6791	SZEGED	Zalán u.21	62/493-672	20/9588-165
SZUPER ELSZO 57 KFT	6722	SZEGED	Tábor u. 3.	62/426-928	62/426-448
<b>Fejér megye</b>					
Kelemen Zoltán	2060	BICSKE	Szent István u. 50	22/262-875	30/9495-392
Ricsbau Bt.	2183	DUNAÚJVÁROS		70/625-2349	
Ótthon szolgálat	2483	DUNAÚJVÁROS		22/355-337	
Torma Rudolf	8130	ÉNYING	Szabadság tér. 19.		20/3109-482
Ótthon szolgálat	2483	GARDONY	Szabadság u. 14.	22/355-337	
KIRÁLY Elektro Szervíz	8060	MÓR		34/365-127	
Ótthon szolgálat	2483	SZEKESFEHÉRVÁR		22/355-337	
Torma Rudolf	8000	SZEKESFEHÉRVÁR	Marosi Arnold u. 3.	22/328-203	20/3109-482
<b>Győr-Moson-Sopron megye</b>					
Bertalan szervíz	9026	GYŐR	Mayer L. u. 48.	96/332-018	
EM ELEKTROMECHANIKA KFT	9023	GYŐR	Török István u. 32/a.	96/424-166	96/424-2582
Nagy Zoltán	9330	Kapuvár	Pozsonyi u. 81.	96/243-669	70-226-4381
Halvax György	9400	SOPRON	Szellő u. 20	30/9396-938	
Herkovics Attila	9100	Tét	Fő utca 93.	96/461-202	20/9347-997
<b>Hajdú-Bihar megye</b>					
Kiss Sándor	4060	BALMAZÚJVÁROS	Debreceni u. 35	52/370-584	30/229-1317
DECOMIX Bt.	4029	DEBRECEN	Csanó u 54.	52/423376	
ORBÁN ELEKTRONIC Kft	4220	HAJDÚBÖSZÖRMÉN	Bethlen u. 35	52/228-500	
Bánfi Imre	4200	Hajdúszoboszló	Szűrmai u.1.	52/271-629	30/9555-305
Andorkó Mihály	4090	POLGAR	Deák Ferenc u. 1.	52/391-705	20/9121-297
<b>Heves megye</b>					
H-K-H Klíma Ipari Vállalkozás	3300	ÉGER	Tízeshonvéd u.12	36/437-866	
Kozik István	3390	FÜZESABONY	Rákóczi u.10.	36/341-228	30/9437-435
DOTAL 97 KFT.	3200	GYÖNGYÖS	Róbert K. u. 23/1.	37/314-184	37/311-106
JAVIT-LAK Majoros Zoltán	3000	HATVÁN		37/347-626	30/9212-124
Kozik István	3360	HEVES	Erkel F. u. 1.	36/341-228	30/9437-435
Berek Sándor	3261	Pálosvörösmart	Rákóczi út 95.	30/9429-257	



Meghibásodás esetén forduljon közvetlenül a mellékelt szervizjegyzékben vagy a [www.hajdu.hu](http://www.hajdu.hu) szerviz oldalra, az Ön lakóhelyéhez legközelebb található HAJDU márkaszervizhez

### Jótállási Jegy

Eladószerv: <b>Éltől ki!</b>		Gyártó: HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. 4243 Tégfás hrsz.:0135/9	
Vásárlás időpontja:	201.....év.....hó.....nap /betűvel/ Tőpéldány	C	Levágandó jótállási szelvények
Bejelentés időpontja:	201.....hó.....nap	T	Jótállási szelvény
Javításra átvétel időpontja:	201.....hó.....nap	V	IDE 100F ErP
Hiba oka:	P.H.	E	4
Kijavítás módja:	.....		913759450014
Készülék visszaadás időpontja:	201.....hó.....nap		Eladás kelte: 20.....hó.....nap
Eladó szerv:	(P.H.)jelölés	G	Eladó szerv:
Bejelentés időpontja:	201.....hó.....nap	T	Jótállási szelvény
Javításra átvétel időpontja:	201.....hó.....nap	V	IDE 100F ErP
Hiba oka:	P.H.	E	3
Kijavítás módja:	.....		913759450014
Készülék visszaadás időpontja:	201.....hó.....nap		Eladás kelte: 20.....hó.....nap
Eladó szerv:	(P.H.)jelölés	G	Eladó szerv:
Bejelentés időpontja:	201.....hó.....nap	T	Jótállási szelvény
Javításra átvétel időpontja:	201.....hó.....nap	V	IDE 100F ErP
Hiba oka:	P.H.	E	2
Kijavítás módja:	.....		913759450014
Készülék visszaadás időpontja:	201.....hó.....nap		Eladás kelte: 20.....hó.....nap
Eladó szerv:	(P.H.)jelölés	G	Eladó szerv:
Bejelentés időpontja:	201.....hó.....nap	T	Jótállási szelvény
Javításra átvétel időpontja:	201.....hó.....nap	V	IDE 100F ErP
Hiba oka:	P.H.	E	1
Kijavítás módja:	.....		913759450014
Készülék visszaadás időpontja:	201.....hó.....nap		Eladás kelte: 20.....hó.....nap
Eladó szerv:	(P.H.)jelölés	G	Eladó szerv:

#### A fogyasztónak kínált, s mikor kell bejelentenie jótálláson alapuló igényét?

A jótállás alapján járó fogyasztói igények a jótállási határidőn belül érvényesíthetők, közvetlenül a szervizüzletben található szervizeknél is. Ha a jótállásra kötelezett kötelezettségének a jogosult felhívására - megfelelő határidőben - nem tesz eleget, a jótállási igény a felhívásban tűzött határidő eltelteétől számított három hónapon belül akkor is érvényesíthető bíróság előtt, ha a jótállási idő már eltelt. E határidő elmulasztása jogvesztéssel jár. A fogyasztó köteles a hiba felfedése után kifogását haladéktalanul közölni. A közlés késedeleméből eredő kárt a felhasználó a felelős.

#### Eljárás a hiba fellelővel kapcsolatos vita esetén.

- Ha a szerviz nem ismeri el a panasz jogosságát, akkor a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóságtól kérhet szakvéleményt. Amennyiben a javító szerviz bizonyíthatatlan nem tesz eleget az előzőekben megfogalmazott kötelezettségének, a fogyasztó maga is fordulhat a minőségvizsgáló szervhez.
- A minőségvizsgáló szerv által végzett vizsgálat és szakvélemény díjmentes.
- A szakvélemény beszerzésére irányuló megbízásban fel kell tüntetni mind a szerviz, mind a fogyasztó álláspontját és nyilatkozatát.

A szerviz vagy a kereskedő az alábbi tartalommal köteles a fogyasztó kifogásáról jegyzőkönyvet felvenni, és annak másolatát átadni a fogyasztónak:

- fogyasztó neve, címe,
- áru megnevezését, vételárát,
- vásárlás időpontját,
- hiba bejelentésének időpontját,
- fogyasztó által érvényesíteni kívánt igényt,

A Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság szakvéleménye a forgalmazóra nem kötelező.

#### Jótállási felelősségünk kizárása.

- Készülékeinkre vállalt többlet garancia és szavatosság megszűnik, amennyiben a készülék javításához nem a társaságunk által minősített és forgalmazott alkatrészek kerülnek beépítésre.
- A forróvizetartó védrész vízvezeték hálózatra történő csatlakozásához szigetelő közdarabok használata kötelező! Közdarab nélküli csatlakoztatás esetén a készülékre vállalt garancia megszűnik.
- A jótállási felelősségünk nem áll fenn, ha társaságunk, vagy a jótállási javítások elvégzésével megbízott szerviz bizonyítja, hogy a hiba vízszennyezés, víznyomás elégtelenség, szolgáltatási zavar rendeltetésellenes használat, átalakítás, szakszerűtlen kezelés, karbantartás elmulasztása helytelen tárolás, elemi kár vagy egyéb, a vásárlás után keletkezett okból következett be.
- A rendeltetésellenes használat elkerülése céljából a termékhez használati (kezelés) útmutatót mellékelünk és kérjük, hogy az abban foglaltakat saját érdekében tartsa be, mert a használati utasítástól eltérő használat, kezelés miatt bekövetkezett hiba esetén a készülékért jótállást nem vállalunk. Karbantartási munkák elvégzése a fogyasztó feladatát képezi. A karbantartás elhanyagolása miatt meghibásodott termék javítási költsége a jótállási időtartamon belül is a fogyasztóé terhel. A vízkő eltávolítása karbantartásnak minősül.
- A 14 NK fők feletti vizet a tartály védelme érdekében kezelni kell, javasolt vízlágyító berendezés alkalmazása.
- Sorozatosan költségre adott, közületek, valamint gazdasági társaság által vásárolt (üzemeltetett) motoros készülékre jótállást nem vállalunk. Ezek meghibásodása esetén a vásárlástól számítva 6 hónapon belül márkavédelmi alapon végzünk díjmentes javítást.

#### Kereskedő és a javítószolgálat jótállási jeggyel kapcsolatos feladatai.

A kereskedő a termék eladásakor köteles a jótállási jegy és a készülék számát egyeztetni, a jótállási jegyet eladás kellékek feltüntetésével hitelesíteni és azt a fogyasztónak átadni. *Minden jótállási szelvény ki kell tüntenie.* A javítószolgálat a jótállási szelvények rovatait köteles hiánytalanul és pontosan kitölteni.

HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.  
4243. Tégfás hrsz.0135/9  
tel.:06/52/582-700 fax:06/52/384-126  
honlap:www.hajdu.hu  
email: hajdu@hajdu.hu

122110756/01

HAJDU Zrt. a 131/2003. (IX.22) kormányrendeletben előírt 12 hónap kötelező jótállás helyett 24 hónap jótállással az első oldalon feltüntetett termékre.

**JÁRÉKÖZTARTÓ A JÓTÁLLÁSI JOGOKRÓL**

Jótállási határidő a fogyasztói cikk fogyasztó részére történő átadása, vagy ha az üzembe helyezést a vállalkozás egy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik.

Amennyiben jótállás alá a hiba, ha annak oka a termék fogyasztó részére való átadását követően lepett fel, így például, a hibát

szakszerűtlen üzembe helyezés (kivéve, ha az üzembe helyezést a vállalkozás, vagy annak megbízottja végezte illetve ha a szakszerűtlen üzembe helyezés a használati-kezelési útmutató hibájára vezethető vissza)

rendelkezésellenes használat, a használati-kezelési útmutatóban foglaltak figyelmen kívül hagyása,

helytelen tárolás, helytelen kezelés, rongálás,

elemi kár, természeti csapás okozta.

**Jótállás keretében tartozó hiba esetén a fogyasztó**

- elsősorban – választása szerint – kijavítást vagy kicserélést követelhet, kivéve, ha a választott jótállási igény teljesítése lehetetlen, vagy ha az a vállalkozásnak a másik jótállási igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a szolgáltatás hibátlan állapotban képviselt értékét, a szerződésszegés súlyát és a jótállási igény teljesítésével a fogyasztónak okozott érdeksértelemet.

- ha a vállalkozás a kijavítást vagy a kicserélést nem vállalja, e kötelezettségének megfeleltetését követően a fogyasztó érdekeit kímélve nem tud eleget tenni, vagy ha a fogyasztónak a kijavításhoz vagy a kicseréléshöz fűződő érdeke megszűnt, a fogyasztó – választása szerint – a vételár arányos lezárlását igényelheti, a hibát a vállalkozás költségére maga kijavíthatja vagy mással kijavíttathatja, vagy elállhat a szerződéstől. Jelenkoron hiba miatt állásnak nincs helye.

A fogyasztó a választott jogáról másakra térhet át. Az áttereléssel okozott költséget köteles a vállalkozásnak megfizetni, kivéve, ha az átterelés a vállalkozás adott okok, vagy az átterelés egyébként indokolt volt.

Ha a fogyasztó a termék meghibásodása miatt a vásárlástól (üzembe helyezéstől) számított három munkanapon belül érvényesít cseréigényt, a vállalkozás nem hivatkozhat aránytalan többletköltségre, hanem köteles a terméket kicserélni, feltéve, hogy a meghibásodás a rendelkezésszerű használatot akadályozza. A kijavítást vagy kicserélést – a termék tulajdonságaira és a fogyasztó által elvárható rendelkezéseire figyelemmel

– megfelelő határidőn belül, a fogyasztó érdekeit kímélve kell elvégezni. A vállalkozásnak törekednie kell arra, hogy a kijavítást vagy kicserélést legfeljebb tíz napon belül elvégezze. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrészt kerülhet beépítésre. Nem számít bele a jótállási időbe a kijavítási időnek az a része, amely alatt a fogyasztó a terméket nem tudja rendelkezésére használni. A jótállási idő a termék részének kicserélése (kijavítása) esetén a kicserélt (kijavított) termékre (termékrészre), valamint a kijavítás következményeként jelentkező hiba tekintetében újból kezdődik. Ezt a szabályt kell alkalmazni arra az esetre is, ha a kijavítás következményeként új hiba keletkezik. A jótállási kötelezettség teljesítésével kapcsolatos költségek a vállalkozást terhelik.

A rögzített beakasztás, illetve a 10 kg-nál súlyosabb, vagy tömegközlekedési eszközön kézi csomagként nem szállítható terméket – a járművek kivételével – az üzemeltetés helyén kell megjavítani. Ha a javítás az üzemeltetés helyén nem végezhető el, a le- és felszerelésről, valamint az el- és visszaszállításról a forgalmazó gondoskodik.

A jótállás nem érinti a fogyasztó jogszabályból eredő – így különösen kártérítési és termékjavallási jogait, illetve jogainak érvényesítését.

Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett másként bekezdett testület eljárását is kezdeményezheti.

A jótállásból eredő jogok – az alábbi kivétellel – a jótállási jeggyel érvényesíthetőek.

A jótállási jegy szabálytalan kiállítására vagy a jótállási jegy fogyasztó rendelkezésére bocsátásának elmaradására a jótállás érvényességét nem érinti. A jótállási jegy fogyasztó rendelkezésére bocsátásának elmaradása esetén a szerződés megkötését bizonyítolónak kell tekinteni, ha az ellenérték megfizetését igazoló bizonylatot – az általános forgalmi adóról szóló törvény alapján kibocsátott számlát vagy nyugtát – a fogyasztó bemutatja. Ebben az esetben a jótállásból eredő jogok az ellenérték megfizetését igazoló bizonylattal érvényesíthetőek. Elvesztett jótállási jegyet csak az eladás kértének hiteles érdemi bizonyítása (számla) alapján pótolunk. Ilyen esetben forduljon a vevőszolgálatunkhoz.

Egyes lészülleteink fődarabjai:

- Mosógép, centrifuga motor
- Zárrendszerű tárolók \*\* zománcozott tartály
- Nyílirrendszerű vízmelegítők \* műanyag tartály
- \* Vállalt többlet garancia +3 év, de nyomás alá helyezett tartályra nem vonatkozik.
- \*\* Vállalt többlet garancia +5 év, de csak időben elvégzett-számítással igazolt-aktív anód felülvizsgálat esetén, melyet az erre jogosult szakszervizek végezhetnek, kizárólag a részvényfőtársaságunk által ellenőrzött és foglalmazott aktív anód felhasználásával. A javítást végző szakszervizek jegyzéke a mellékelt szakszervizekben található.
- A készletek jelentős részének (fődarabjának) kicserélése után a jótállás 1 év.

**AKTÍV ANÓD FELÜLVIZSGÁLAT IGAZOLÁSA (csak forróvíztároló esetén)**

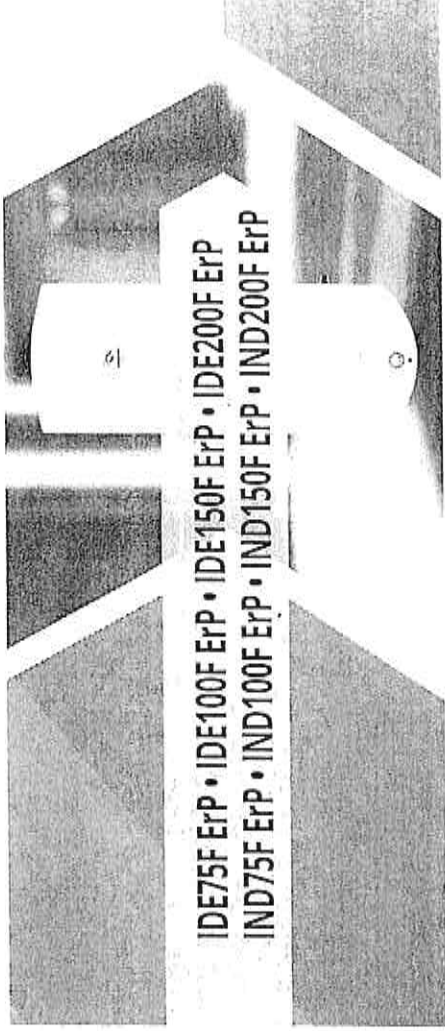
Önrapadó címke helye	Önrapadó címke helye	Önrapadó címke helye
Felülvizsgálati kelte	Aktív anód állapota (%)	Köv. vízsz. illószak
	Munkalap szám	Bélyegző lenyomata

Első felülvizsgálat a vásárlástól eltelt 24-26 hónap között esedékes!

**A FELÜLVIZSGÁLAT RENDSZERES ELVÉGZÉSE FELTÉTELE A GARANCIÁNAK!**

A felülvizsgálat karbantartásnak minősül, melynek költsége a felhasználói terhelés.





**IDE75F ErP • IDE100F ErP • IDE150F ErP • IDE200F ErP  
IND75F ErP • IND100F ErP • IND150F ErP • IND200F ErP**

Indirekt és elektromos fűtésű fali forróvíztárolók

Indirect and electrically heated wall mounted hot water tanks

Chauffe-eau à chauffage indirect et électrique

Acumulatoare verticale de apă fierbinte cu încălzire indirectă și electrică

**IDE75F ErP • IDE100F ErP • IDE150F ErP • IDE200F ErP**

Indirekt fűtésű fali forróvíztárolók

Indirectly heated wall mounted hot water tanks

Chauffe-eau à chauffage indirect

Acumulatoare verticale de apă fierbinte cu încălzire indirectă

**IND100F ErP • IND150F ErP • IND200F ErP**

Felszerelési és használati útmutató

Instructions for installation and use

Notice de montage et d'utilisation

Manual de instalare și utilizare



HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

4243 Téglás, Kültérület 0135/9. hrsz.

Tel.: 06(52) 582-700 Fax: 06(52) 384-126

vevoszolgalat@hajdurt.hu

www.hajdurt.hu



Tartalomjegyzék • Contents  
Table des matières • Cuprins

TISZTELT VÁSÁRLÓNK!	4
1. FIGYELMEZTETÉSEK	5
2. TARTOZÉKOK	8
3. MŰKÖDÉS	8
4. A TÁROLÓ FELSZERELÉSE, TELEPÍTÉSE	8
5. CSATLAKOZÁS A VÍZHÁLÓZATRA ÉS A HŐCSERÉLŐRE	9
6. CSATLAKOZTATÁS A VILLAMOS HÁLÓZATRA	11
7. ÜZEMBE HELYZÉS	12
8. KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS	12
9. MŰSZAKI ADATOK	15
DEAR CUSTOMER,	16
1. PRECAUTIONS	17
2. ACCESSORIES	20
3. PRINCIPLE OF OPERATION	20
4. MOUNTING AND INSTALLATION OF THE TANK	20
5. CONNECTION TO THE WATER NETWORK AND HEAT EXCHANGER	21
6. CONNECTION TO THE ELECTRICAL NETWORK	23
7. PUTTING INTO USE	24
8. MAINTENANCE AND SERVICING	24
9. TECHNICAL DATA	27

CHER CLIENT,	28
1. AVERTISSEMENTS	29
2. ACCESSOIRES	32
3. FONCTIONNEMENT	32
4. MONTAGE, INSTALLATION DE L'APPAREIL	33
5. RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET À L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR	34
6. RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE	35
7. MISE EN SERVICE	36
8. ENTRETIEN ET MAINTENANCE	37
9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	40
STIMATE CLIENTI,	41
1. AVERTIZĂRI	42
2. ACCESORII	45
3. FUNCȚIONARE	45
4. MONTAREA ȘI INSTALAREA ACUMULATORULUI	45
5. CONECTAREA LA REȚEAUA DE APĂ ȘI LA SCHIMBĂTORUL DE CĂLDURĂ	46
6. CONECTAREA LA REȚEAUA DE CURENT ELECTRIC	48
7. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	49
8. ÎNȚREȚINERE ȘI SERVISARE	50
9. DATE TEHNICE	53
10. ÁBRÁK – FIGURES – FIGURES – FIGURI	55

## TISZTELT VÁSÁRLÓNKI

Köszönjük, hogy termékünket választotta!

A HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. a családok hagyományos segítőirásaként a fogyasztók igényeit korszerű, jó minőségű és környezetbarát háztartási készülékekkel szolgálja ki

Célunk a HAJDU márkanév, mint regionális márka elismertetése, ismertségének erősítése, valamint a HAJDU termékekhez hűséges európai vevők igényeinek teljes körű kiszolgálása. A háztartásokban már bevált termékeink legfontosabb jellemzői jó minőségük és megbízhatóságuk. Szolgáltatásaink fő erősségei a széleskörű és biztos szerviz és pótalkatrész ellátás. Társaságunk számára fontos szempont a környezet megóvása, a környezetterhelések minimalizálása is. Ezeket a jellemzőket a jövőben is erősíteni kívánjuk. Ennek érdekében tanúsított, szabványos minőségirányítási és környezetirányítási rendszert működtetünk.

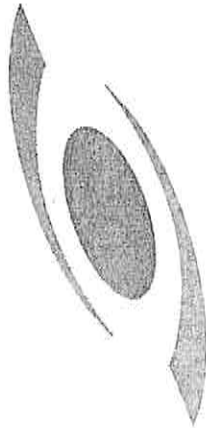
Termékeink csomagolása is megfelel a jogszabályban előírt környezetvédelmi követelményeknek, amit az általunk kiállított, előírások szerinti Megfelelőség igazolás is tanúsít

**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, Kültérület 01/35/9. hrsz.

Tel.: 06(52) 582-700 • Fax: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# hajdu

## 1. FIGYELMEZTETÉSEK

*Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A benne foglaltakat a terméke hosszú távon megbízható és biztonságos működése érdekében pontosan tartsa és tartassa be!*

- Ezt a készüléket gyermekek 8 éves kortól használhatják. Az olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek a tapasztalata és a tudása hiányzik, csak abban az esetben használhatják, ha az felügyelet mellett történik, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó útmutatót kapnak, és megértik a használatból adódó veszélyeket.
- Gyerekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A készülék tisztítását gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik. A gépkönyvben felsoroltakon kívül a készüléken végzett bármely rendszeres, a felhasználó által elvégezhető karbantartáson kívül bármilyen műveletet képesített szakembernek kell elvégeznie.
- Javítás vagy karbantartás előtt a készüléket feszültségmentesíteni kell!
- A készülék üzembe helyezését és első beindítását szakembernek kell elvégeznie az üzembe helyezésre vonatkozó, hatályos előírásoknak, jogszabályoknak, illetve a helyi hatóságok és közegészségügyi szervezetek által meghatározott bármely követelménynek megfelelően.
- Amennyiben az üzembe helyezésre kerülő vízmelegítő nem csupán kivált egy meglévő készüléket, hanem a meglévő hidraulikai rendszer felújításának illetve egy új hidraulikai rendszernek a részét is képezi, a forróvíztárolót üzembe helyező cég – miután az üzembe helyezést befejezte – köteles a vevő számára egy megfelelő nyilatkozatot kibocsátani, amely tanúsítja a hatályos törvények és specifikációk betartását. Az üzembe helyezést végző cégnek mindkét esetben az egész rendszeren el kell végeznie a biztonsági és üzemeltetési ellenőrzéseket.



- A készüléket ajánlatos leüríteni, amennyiben az egy fagyveszélynek kitett helyiségben használaton kívül kerül. Ezt a műveletet kizárólag képzett szakember végezheti.
- Az 50 °C feletti hőmérsékletű kifolyó víz súlyos égési sérüléseket okozhat.
- A nem megfelelő üzembe helyezés személyek és állatok sérülését vonhatja maga után, illetve anyagi kárt okozhat. Ezekért a gyártó felelősséget nem vállal.
- A fűtés bekapcsolása előtt a tárolót fel kell tölteni vízzel.
- A készüléket tömlővel bekötni tilos! Hideg- és melegvíz vezetékek a 0,6 MPa hálózati névleges víznyomásra alkalmas acélső, vörösrézcső, vagy min. 100 °C-ig hőálló műanyag, vagy flexibilis csőbekötés egyaránt alkalmazható. Vörösréz vízvezeték hálózatra történő csatlakoztatáshoz szigetelő közdarabok használata kötelező!
- A tárolót 0,6 MPa nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni tilos és életveszélyes! Ha a hálózati nyomás akár időlegesen is meghaladja a 0,6 MPa értéket, a forróvíztároló elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni.
- A biztonsági szelep és a készülék közé vízvezetéki szerelvényt beépíteni tilos! A szelep kifolyócsonkjának lefelé kell állnia, a víz csöpöghet a nyomásmentesítő eszköz kifolyó csővéből. Ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé. A leeresztő csövet fagymentes helyre, (készüléktől) lefelé kell elvezetni, biztosítani a szabad kifolyást a légtér felé. A vízcsepegést nem látható módon elvezetni tilos!
- A nyomáscsökkentő szelepet és a biztonsági szelepet csak fagymentes környezetben szabad beüzemelni és üzemeltetni.
- A forróvíztárolót védőföldelés nélkül üzemeltetni tilos!
- A tárolót csak állandó jellegű csatlakozással szabad a villamos hálózatra bekötni. Dugaszoló aljzat (konnektor) alkalmazása tilos!
- Hálózati áramot, csak olyan kétsarkú kapcsolón szabad a tárolóhoz vezetni, amely III. túlfeszültség kategóriájú (aminek a nyitott érintkezői közötti távolság 3 mm).

- Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor a veszélyek kiküszöbölése céljából a cserét csak a gyártóval, szervizével vagy más, hasonlóan szakképzett személlyel szabad elvégeztetni.
- Az első felfűtést szakemberrel ellenőriztesse.
- Az elektromos burkolatot kizárólag szakember távolíthatja el, ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vagy más veszélyhez vezethet.
- A biztonságos üzemelés érdekében célszerű időnként (kb. évente) szakemberrel ellenőriztetni a készüléket és a kombinált biztonsági szelep helyes működését. Ezen kívül javasoljuk, hogy a biztonsági szelep lefűtató gombjának a nyíl irányába történő elfordításával kéthavonta fúvassa le a szelepet. Ezáltal a szelepek megtisztul az esetleg rárakódott szennyeződésektől (vízkő, homokszemcse stb.).



## SZERVIZ

Rendszeres ellenőrzés céljából, vagy a készülék meghibásodása esetén a hivatalos HAJDU szerviz partnerekhez kell fordulnia, melyek névsorát a készülékhez mellékelt Szervizjegyzék tartalmazza.

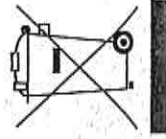
A vevőszolgálatunk elérhetősége:

Tel.: +36 52 582-787

E-mail: [vevoszolgalat@hajdu.hu](mailto:vevoszolgalat@hajdu.hu)

## KÖRNYEZETVÉDELMI ÓVINTÉZKEDÉS

Tájékoztatjuk, hogy az Ön által megvásárolt termék – életciklusa után – bomlási tulajdonságaival a környezetet, elsősorban a talajt és a talajvizet károsíthatja, mivel olyan alkotórészeket is tartalmaz (pl. vezetékek, akkumulátor), melyek miatt az elhasznált termék veszélyes hulladéknak minősül. A készülék leselejtezése előtt kérjük, távolítsa el az akkumulátort és gondoskodjon annak szakszerű ártalmatlanításáról! Kérjük, hogy az elhasznált terméket ne a kommunális hulladék közé tegye, hanem juttassa el elektromos berendezések hulladékának begyűjtésével foglalkozó céghez, vagy a gyártóhoz, hogy az elhasznált termék szakszerű kezelésével, újrahasznosításával közösen segítsék elő a környezet megővését.



## 2. TARTOZÉKOK

A termék átvételekor szíveskedjen ellenőrizni a következő tartozékok 1-1db-os meglétét a csomagoláson belül:

- Felszerelési és használati útmutató
- Jótállási jegy
- Szervizjegy
- Energia címke
- Termékmértető adatlap

## 3. MŰKÖDÉS

**Az indirekt (INDxxxS Erp típusnál) és indirekt elektromos fűtésű (IDExxxS Erp típusnál) forróvíztároló üzemeltethető:** villamos energiáról, napenergiáról, gázzal vagy egyéb energiahordozókról. A zártrendszerű indirekt (IND...) és indirekt elektromos fűtésű (IDExxxS Erp) forróvíztároló alkalmas egy vagy több vízelvételi hely melegvíz-ellátására háztartásokban és intézményekben. A kapott melegvíz egyaránt alkalmas tisztálkodási és étkezési célokra, azonban tekintettel arra, hogy a melegvíz fémoldó képessége nagyobb, ajánlott mind a főzéshez, mind az iváshoz hideg vizet használni, melegvíz szükséglet esetén azt felmelegítve fogyasztani. Ivóvíz minőségű a víz, ha megfelel a 2017/2001. (X.25.) Kormányrendeletben meghatározott határértékeknek. A gyárilag beállított hőmérséklet elérése után a hőmérséklet szabályozó önműködően kikapcsolja a fűtést (IDExxxS Erp típusnál). Így hosszú időn keresztül melegvíz nyerhető a tárolóból. A belső tartályt körülvevő poliuretán hőszigetelés megakadályozza a víz gyors lehűlését, így hosszú időn keresztül melegvíz nyerhető a tárolóból. A tároló olyan kialakítású, hogy a melegvíz keveredés nélkül távozik. A belső tartály korrózió elleni védelmét a speciális tűzománc bevonat valamint egy aktív anód biztosítja. A tűzománczott kivitel agresszív vizek esetén is hosszú élettartamot biztosít.

## 4. A TÁROLÓ FELSZERELÉSE, TELEPÍTÉSE

**A forróvíztároló felszerelését (4), víz (5) és villamos (6) hálózatra történő csatlakoztatását, és beüzemelését (7) szakembernek kell elvégeznie az útmutatónk szerint az IEC 60364 / MSZ HD 60364 előírásait betartva!**



**Szakemberűtlen bekötés és üzemeltetés esetén Ön elveszti a jótállási és szavatossági jogait!**



**A tároló csak fagymentes környezetben telepíthető és üzemeltethető!**

A telepítés helyén biztosítani kell a megfelelő villamos-, víz- és csatornahálózatot és felszerelés előtt építész szakemberrel meg kell vizsgáztatni a fal szerkezetének megfelelőségét.

A készülék felszereléséhez az alábbi megoldásokat javasoljuk:

Az elhelyezésre kiszemelt válaszfalnak el kell bírnia a vízzel teli vízmelegítő súlyát, vékony fal esetében (a fal másik oldalán) erősítő lapos vasakat célszerű alkalmazni.

### MEGJEGYZÉS:

1.) Ahhoz, hogy az aktív anódot tudjuk cserélni, a fenéklap alatt 200 mm-es szabad helyet kell hagyni.

2.) A 75–200 literes függőleges fali vízmelegítő háromlábú állványra is állítható, ezt külön kérésre szállítjuk a megrendelőnek.

Annak érdekében, hogy a vízmelegítőnek tökéletes stabilitást biztosítsunk, a háromlábú állványra való helyezés után vízzel való feltöltés előtt a vízmelegítőt a függőzfőléssel a falhoz kell rögzíteni.

A melegvízcső okozta hővesztesség csökkentése érdekében lehetőség a melegvíz-használati helyek közelébe telepítse a készüléket. Nagyobb távolság esetén a melegvíz-csővet hőszigeteléssel kell ellátni.

## 5. CSATLAKOZÁS A VÍZHÁLÓZATRA ÉS A HŐCSERÉLŐRE

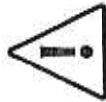
**A tárolót és a működtetéshez szükséges szerelvényeket a 10.3. ábra szerint kell csatlakoztatni a vízhálózatra és a hőcserélőre.**

### 5.1. A készüléket tömlővel bekötni tilos!

Hideg- és melegvízvezetéknek a 0,6 MPa hálózati névleges víznyomásra alkalmas acélcső, vörösrézcső, vagy min. 100 °C-ig hőálló műanyag vagy flexibilis csőbektetés egyaránt alkalmazható. Vörösréz vízvezeték hálózatra történő csatlakoztatásához szigetelői közdarabok használata kötelező! Az egyik közdarabot közvetlenül a tároló melegvíz csővére, a másikat a hidegvízcsőre felszerelt szerelvények és a vörösréz vízhálózat közé kell szerelni. Közdarab nélküli csatlakoztatás esetén nem vállalunk garanciát a tartály menetes csővégeinek korróziója miatti hibákra, valamint felelősséget az e miatti károkért.

**A közdarab nem torzozék, az alábbi cikkszámom rendelhető:**

- 3/4" közdarab: 1252122513



### A tárolót a megengedett üzemi nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni tilos és életveszélyes!

5.2. A kombinált biztonsági szelep a tároló nem tartozéka. Csatlakozása a forróvíztárolóhoz a szelep Rp3/4 (belső) menetével, a vízhálózathoz a szelep G3/4 (külső) menetével történik.

A szeleptest a vízáramlás sorrendjében magában foglalja:

a visszacsapó szelepet, a 0,01–0,02 MPa nyomáskülönbségre működő rugós át-eresztő szelepet, a 0,65±0,05 MPa nyitónyomású biztonsági szelepet, valamint a kifolyó csövet.

A szelepet KÖZVETLENÜL a tároló elé a hidegvíz vezetékbe kell szerelni, a nyílal jelölt áramlási irány betartásával. (10.3. ábra) A szelep beépítése előtt a hidegvíz-vezeték alaposan át kell öblíteni, hogy az esetleges szennyeződésből eredő károsodást elkerüljék.

A szelep csepeghet, ezért a kifolyó csőnk függőlegesen lefelé kerüljön és a lefűtatógomb hozzáférhető legyen. A szelep kifolyócsőnkjének lefelé kell állnia, a víz csöpöghet a nyomámentesítő eszköz kifolyócsővéből. Ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé. A leeresztő csövet fagymentes helyre, (készüléktest) lefelé kell elvezetni, biztosítani a szabad kifolyást a légtér felé. Pontosán kövessék a beüzemelési rajzot, a vízmelegítő jó működése ettől függ. A csepegő víz látható módon csatornába vezethető.

5.3. Ha a hálózati víznyomás időlegesen is meghaladja a 0,6 MPa értéket, a forróvíztároló elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni. Ennek beszerzéséről és fel-szereléséről a fogyasztónak kell gondoskodni. A nyomáscsökkentő szelepet a kombinált biztonsági szelep elé kell szerelni. (10.3. ábra)

5.4. A tárolóra tesztölges számú leágazás és keverő csaptelep kapcsolható. A melegvíz csaptelepen keresztül történő visszaáramlását a vízhálózat felé vissza-csapó szelep beépítésével akadályozhatja meg. (A terméknek nem tartozéka.)

5.5. A biztonsági szelep és nyomáscsökkentő szelep elé elzáró szerelvényt kell beépí-teni a vízhálózatba, melynek segítségével a készülék leválasztható a vízhálózatról, s így a karbantartási munkák elvégzése lehetővé válik. (10.3. ábra)

5.6. Ha fennáll a veszélye annak, hogy vízelvétél során a felhasznált forrázás éri, java-soljuk a forrázás elleni védelemmel ellátott hidraulikus bekötés kialakítását. (10.3. ábra)

## 6. CSATLAKOZTATÁS A VILLAMOS HÁLÓZATRA

6.1. A tárolót csak állandó csatlakozással szabad a villamos hálózathoz csatlakoztatni. Fali dugaszoló alkalmazása tilos!

A vízmelegítőt kábeles bekötéssel kell kialakítani a leválasztó kapcsolóig, melyet a rögzített vezetékálózatba kell beépíteni. Ennek a leválasztó kapcsolónak túláram védelmét egy kismegszakítón keresztül kell biztosítani.

A tárolót csak állandó jellegű csatlakozással szabad a villamos hálózatra bekötni. Dugaszoló aljzat (konnektor) alkalmazása tilos!

Hálózati áramot, csak olyan kétsarkú kapcsolón szabad a tárolóhoz vezetni, amely III. túlfeszültség kategóriájú (aminek a nyitott érintkezői közötti távolság 3 mm).

Szükséges hálózati csatlakozó vezeték keresztmetszet: min. 1,5 mm<sup>2</sup>

A hálózatra való csatlakozásra alkalmas kábelek:

Megfelelő típus (ábratípus típus):

- HO 5 VVK (HO 5VVP);
- HO 5 RRK (HO 5RRF)

6.2. Védőcsöves csatlakozás nem alkalmazható!

Szerelési sorrend:

Bekötéshez vegye ki az elektromos védőburkolat csavarjait, és vegye le a burko-latot, így az elektromos szerelvények hozzáférhetővé válnak. A villamos bekötést a 10.2. ábra mutatja; mely megtalálható a szerelvényház fedelén is. Bekötés után szorítóbilinccsel húzás ellen tehermentesíteni kell a hálózati bekötővezetékét.

6.3. A készülék érintésvédélimi osztálya: I.

A villamos szerelvényeket lezáró elektromos védőburkolat megfelelő védelmet nyújt az üzem közben feszültség alatt álló aktív villamos részek véletlen megérintése ellen. A készüléket az elektromos védőburkolatban és a 10.2.1 vagy 10.2.2. ábrán egyaránt megtalálható bekötési ábra szerint, **fázishelyesen** kösse a villa-mos hálózatra! A készülék üzemeltetéséhez javasoljuk áram-védőkapszoló alkalmozását, a létesítmény villamos hálózatában.

6.4. A forróvíztárolót védőföldelés nélkül üzemeltetni TILOS!

A védőföldelés feleljen meg az IEC 60364 előírásainak. A védővezetőt (zöld-sár-ga) a zárófelelő földelő csavarjára kell csatlakoztatni. A csupaszított vezetékvégét a földelő alátét alá helyezzük és rugós alátéttel, valamint anyával rögzítjük.



## 7. ÜZEMBE HELYZÉS

**A felszerelés, a hidraulikus bekötés, a villamos bekötés, és a tároló vízzel való feltöltése után a készülék üzembe helyezhető. Az első felütséni szakemberrel ellenőriztesse a helyes működést! A forróvíztárolót használatbavétel előtt egy napra ivóvízzel fel kell tölteni, az öblítővizet a csatornába kell engedni. Az öblítővizet háztartási célra felhasználni nem szabad. A rendszer rendeltetészerű használatát csak ezután szabad megkezdeni.**

- 7.1. A készülék üzembe helyezését és első beindítását képesített szakembereknek kell elvégeznie az üzembe helyezésre vonatkozó hatályos nemzeti előírásoknak, illetve a helyi hatóságok és közegészségügyi szervezetek által meghatározott bármely követelménynek megfelelően.
- 7.2. Nyissa ki az elzáró szelepet (10.3. ábra, 1-es tétel) és a melegvíz csapot, azonban a hidegvíz csap zárva legyen. A beáramló víz megtölti a tárolót. A vizet a készülék átöblítése néhány percig folyassa, majd zárja el.
- 7.3. A készüléket helyezze feszültség alá.
- 7.4. Felütséni idő alatt a kombinált biztonsági szelep kifolyócsövén a táguló víz csöpöghet, ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé.
- 7.5. A felütséni idő végén, amikor a víz felmelegszik a gyárilag beállított hőmérsékletre a szabályozó kikapcsol. Kb. a víz 15 %-ának kieresztése után a szabályozónak ön-működően vissza kell kapcsolnia. Amennyiben nem kapcsolja be a fűtést, szerelőt kell hívni. (IDEXXS ERP típusnál)

## 8. KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS

Ha a tároló belsejéből vízszivárgást vagy a működésében egyéb rendellenességet észlel, akkor a készüléket azonnal válassza le a villamos hálózatról, és az elzáró szelep segítségével a vízhálózatról! Hívjon megfelelő képzettségű szakembert!



**A készülék javítást és karbantartást is csak megfelelően képzett szakember(garanciális időn belül) csak szerződött szervizpartnerünk) végezhet!**  
**A javítási, karbantartási műveletek során a készüléket az eredeti, gyári állapotába kell visszaállítani!**  
**A javítást a garancia megőrzése érdekében ne felejtse el dokumentálni a szerelőlvel a mellékelt jótállási jegyen!**

A melegvíz csap csepegeése a készülék káros melegedését okozhatja. A csap kijavítása az Ön érdeke.

### 8.1. Kombinált biztonsági szelep

Használatba vétel előtt ellenőrizze, hogy a szelep kivezetőnyílása nincs-e elzáródva, és a szelep működése során a szabad légterbe való kiáramlás biztosított-e. A kifolyónyílásnak lefelé kell állnia. A tároló lehűlt állapotában a biztonsági szelep lefűtató gombjának a nyíl irányában való elfordításával legaiább kéthavonta fűtassa le a szelepet. Ezáltal megviszta a szeleplék a ráakódott homokszemcséktől így megakadályozhatja annak leragadását. A szelep használat közbeni csepegeése funkcionális jelenség. Amennyiben a csepegeés nem szűnik meg a fűtés ki- kapcsolása után sem, a készüléket szerelőlvel meg kell vizsgáltatni. Ez alkalommal -ha idősebb-, javasoljuk elvégezni a termék éves felülvizsgálatát is.

### 8.2. A tároló vízmentesítése



#### **Leürítés során forró víz léphet ki a készülékből!**

A leürítés, a tároló feszültségmentesítését követően, a kombinált biztonsági szelep lefűtató gombjának a nyíl irányában történő elfordításával a kifolyócsövön keresztül történhet. Leürítés előtt a vízhálózati elzáró szelepet, valamint a hidegvíz csapot el kell zárni, azonban a melegvízcsapot a vízleeresztés időtartama alatt ki kell nyitni.

### 8.3. Vízkőmentesítés

A zárófedél leszerelése után az újiból összeszerelést minden esetben új tömítés-sel javasoljuk! A tisztításnál ügyeljünk arra, hogy a védőbevonat meg ne sérüljön! A tisztítást mechanikai úton végezzük, egyéb tisztítási, ill. fertőtlenítési eljárás nem szükséges. A vízkő eltávolítása karbantartásnak minősül, nem tartozik a jótállási tevékenységek közé, azonban az áramkör megbontásának szükségessége miatt az ismételt üzembe helyezést (a villamos csatlakozások felülvizsgálatával) csak szakszerviz végezheti el.

### 8.4. Termosztát

Ez a forróvíztároló egy igen jó minőségű, gondosan megépített, beszabályozott és leellenőrzött berendezés. Egyedüli feladata a víz hőmérsékletének egy megválasztott értéknek való tartása illetve korlátozása. A forróvíztároló termosztát le van plombálva és semmilyen indokkal sem szabad rajta esetleges (át)szabályozásokat vagy javításokat végezni a mi üzemünkben elvégzetten kívül, kivéve a mutató forgatásával végzett normális szabályozást, amit csak szakember végezhet az üzembehelyezés után és feszültségmentes állapotban. Ezen előírás be nem tartása a szavatosság elvesztését

jelentí. Nehézség (különösebb meghibásodás) esetén a termosztátot egyszerűen ki kell cserélni. A forróvíztárolót csak elővigyázatosan szabad kezelni.

A villamos energia gazdaságos használatának érdekében a forróvíztároló üzembe helyezésénél szabályozó hőmérsékletét úgy kell beállítani, hogy a 65 °C körül legyen, ezáltal

tal javul a korróziós ellenállás és csökken a vízkőlerakódás veszélye is. A beállított hőmérséklet eléréséig az P-1-es kapcsok zártak, a hőmérséklet elérése után az P-2-as kapcsok zártak. Az IDExxxS ERP típusú készülékekben egy közös házba épített 65 °C szabályozási hőmérsékletre gyárilag beállított hőmérséklet szabályozó-korlátozó egység biztosítja a megfelelő üzemet. A szabályozási hőmérséklet változatható egy beállító csavar segítségével. Ez a beállító csavar hozzáférhető válik az elektromos védőburkolat leszerelése után. Az ÁTÁLLÍTÁST CSAK SZAKEMBER VÉGEZHETI! A korlátozó, a szabályozó meghibásodása esetén meg kell a forróvíztárolót a káros túlfűtés ellen, úgy, hogy mielőtt a víz hőmérséklete eléri a 95 °C-ot, kikapcsolja a fűtést. A korlátozó újbóli bekapcsolását CSAK SZAKEMBER VÉGEZHETI, a túlfűtés okának elhárítása után.

Az IDE...F és a IDE...S típusú készülékeknel a villamos fűtés, hőmérséklet szabályozását külön hőmérséklet szabályzó végzi. Elektromos fűtés esetén, a burkolatra kivezert szabályzó gombjával, a felfűtendő vízhőmérsékletet szabályozni nem lehet!

8.5. Fűtést (IDExxxS ERP típusnál)

Meghibásodás esetén kicserélése a villamos hálózatról leválasztott és víztelenített tároló zárófedél csavarjainak kicsavarásával lehetséges. A JAVÍTÁST CSAK SZAKEMBER VÉGEZHETI!

8.6. Aktív anód

A forróvíztároló kiegészítőleg aktív anóddal van védve a korrózióval szemben. Az aktív anód élettartama a víz minőségétől és az üzemi viszonyoktól függ. A vízkő eltávolításakor minden esetben, de legálább kétévente, felül kell vizsgálni az anód állapotát! Cseréjéhez a tárolót feszültségmentesíteni kell, a csere csak a villamos kör megbontásával, a zárófedél eltávolítása után végezhető! A zárófedél szétszerelése után az újbóli összeszerelést, minden esetben új tömítéssel javasoljuk! Az ismételt ellenőrzés időpontját a szerelő határozza meg. Ha az anód át-mérője akár egy helyen is 10 mm-re csökken, az anódot ki kell cserélni. Az aktív anód cseréje után a földelést az eredeti állapotnak megfelelően kell visszaállítani. Rendkívül fontos az aktív anód és a földelőcsavar közötti jó fémes kontaktus.

8.7. Fagymentesítés

A készülék üzemen kívül helyezése feszültségmentesítéssel, és a tároló teljes leürítésével biztosítható! Ismételt üzembe helyezés esetén, mielőtt elektromos hálózatra kapcsolja a készüléket, gondoskodjon a vízzel való feltöltésről!

8.8. Időszakos elhárításek összefoglalva

Biztonsági szelep ellenőrzése.	Kéthavonta	Kétévente
		Vízkörmentesítés.
		Aktív anód ellenőrzés.
		Fűtést ellenőrzés.
		Hidroraulikus csatlakozások ellenőrzése.
		Villamos szerelvények állapotának ellenőrzése.

9. MŰSZAKI ADATOK

A 2/1994 (III.10.) BKM-IpM számú rendelet alapján tanúsítjuk, hogy készülékeink megfelelnek az alábbi műszaki jellemzőknek.

Megnevezés

zártrendszerű indirekt és zártrendszerű indirekt elektromos vízmelegítő		zártrendszerű indirekt vízmelegítő	
Típusa		IDE75F	IND200F
Névleges ürtartalom (l)		75	200
Névleges üzemi nyomás (bar)		150	200
Bizt. szelep max. nyitónyomás (bar)		150	150
Min. hálózati nyomás (bar)		75	100
Készletléti energiaszükséglet 65 °C-on (Wh/24h)		1100	1400
Hőcserélő fűtőfelület (m <sup>2</sup> )		0,615	0,81
Hőcserélő névl. üzemi nyomás (bar)		0,81	0,615
Feszültség (V~)		230	230
Névleges csőfűtőttest teljesítmény(W)		2400	---
Névleges áramfelvétel (A)		10,5	---
Felfűtési idő (h)		1,9	2,5
Tartály		2,5	3,7
Hőcserélő		5	---
Korrózióvédelem		tűzzománcozott acéllemez	tűzzománcozott acélcső
Vízcsatlakozás		tűzzománc + aktív anód	G3/4
Hőcserélő csatlakozás		G1	G1
Alkalmazandó érintésvédelem:		I. érintésvédelmi osztály. Az IEC 60364 szerinti védfőlételel ellátott hálózatra csatlakoztatható	I. osztályú
Minőség:			

## 11. Elektromos kazán szobatermosztát kezelési útmutató

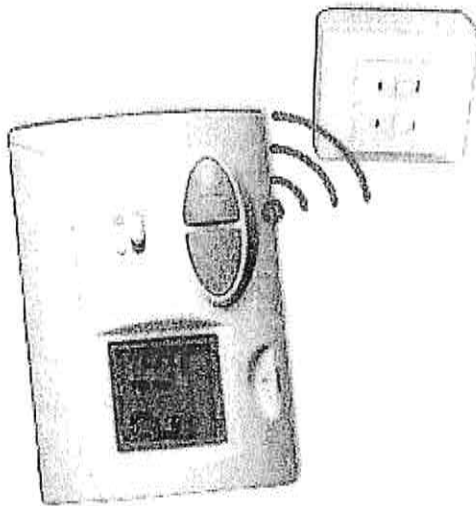


# *Elektroncs Kazán*

BRH Heizung®

## BRH W3RF

vezeték nélküli (rádiófrekvenciás),  
digitális szabtermosztót



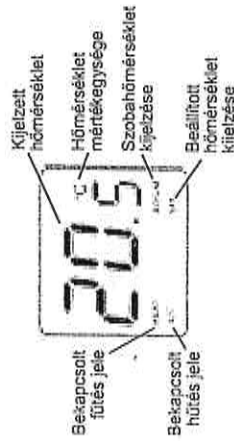
Kezelési útmutató

## A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A BRH W3RF típusú kapcsoló üzemű szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok és klímaberendezések túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz vagy klímaberendezéshez, függetlenül attól, hogy az 24V-os vagy 230V-os vezérlőáramkörrel rendelkezik.

Digitális kijelzője az egyszerű, hagyományos termosztátoknál pontosabb hőmérsékletmérést és beállítást tesz lehetővé. A termosztát a kiválasztott kapcsolási érzékenységeknek megfelelően fűtés üzemmódban a beállított hőmérséklet alatt bekapcsolja, felette pedig kikapcsolja a kazánt vagy más készüléket és a komfort biztosítása mellett hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is. Hűtés üzemmódban a termosztát pontosan ellentétesen kapcsol.

### A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk



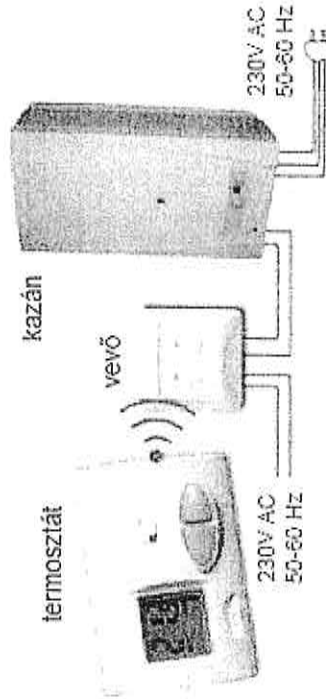
A készülék két egységből áll. Egyik a hordozható szabályozóegység (termosztát), másik a vevőegység, ami a kazán vezérlését végzi. A két egység között vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat van, ezért a termosztát és a kazán között nincs szükség vezeték kiépítésére. A két egység gyárilag összehangolt, hogy ugyanazon a frekvencián működjenek. A

termosztát és a vevője saját biztonsági kóddal rendelkezik, mely garantálja a készülék biztonságos működését. A vevőegység felszerelését, bekötését és a termosztáttal való összehangolását lásd a 7. fejezetben.

Az elemek élettartamának növelése érdekében a termosztát nem sugároz állandóan, de az aktuális kapcsolóparancsát 5 percenként ismételi. Így esetleges áramszünet után is biztosított a fűtés (vagy hűtés) vezérlése.

A termosztát hordozhatósága az alábbi előnyöket biztosítja:

- nincs szükség vezeték kiépítésére, mely különösen régi épületek korszerűsítésénél előnyös,
- használat közben választható ki a készülék optimális elhelyezése,
- használata olyan esetekben is előnyös, amikor napszakonként más-más helyiségben (pl. napközben a nappaliban, de éjjelre a hálószobában) kívánjuk elhelyezni a termosztátot.



A termosztátba szerelt jeladó hatótávolsága nyílt terepen kb. 50m. Ez a távolság épületen belül jelentősen csökkenhet, különösen akkor, ha a rádióhullámok útjába fémszerkezet, vasbeton-, vagy vályogfal kerül.

## 2. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE

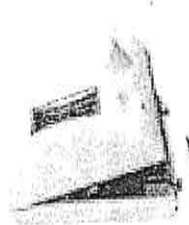
A termosztát kapcsolási érzékenysége  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ -ra vagy  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ -ra (gyári alapbeállítás) állítható. Ez alatt azt a hőmérséklet-különbséget kell érteni, ami a beállított hőfok és a kapcsoláskor mért tényleges hőmérséklet között van. A  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  kapcsolási érzékenység és fűtés üzemmód választása esetén pl. ha a termosztáton beállított érték  $20^\circ\text{C}$ , akkor a készülék  $19,8^\circ\text{C}$ -on vagy alatta bekapcsolja, ill.  $20,2^\circ\text{C}$ -on vagy felette kikapcsolja a kazánt. A gyárilag beállított  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ -os kapcsolási érzékenység megváltoztatását lásd a 3.1 fejezetben.

Az Ön által vásárolt vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) termosztát igény esetén a BRH WIRX típusú dugalljal is bővíthető, melynek segítségével minden szerelés nélkül, egyszerűen megvalósítható bármely 230V-tal (50Hz; max. 10A) működő elektromos készülék (pl. kazán, szivattyú, hőszugárzó, stb.) szobahőmérsékletéről történő vezérlése.

## 1. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A BRH W3RF tip. készülék termosztátja szabadon hordozható a lakásban. Rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiségben célszerű elhelyezni úgy, hogy az a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Optimális helye a padló szintjétől 1,5m magasságban van. Elhelyezhető a saját talpán vagy falra szerelve.

**FONTOS FIGYELMEZTETÉS!** Amennyiben lakásának radiátor-szelepei termosztátfejes kivitelűek, akkor abban a helyiségben, ahol a szobatermosztátot el kívánja helyezni, állítsa a termosztátfejet maximális hőfokra vagy cserélje le a radiátorszelep termosztátfejét kézi szabályozógombra. Ellenkező esetben a termosztátfejet megzavarhatja a lakás hőfokszabályozását.

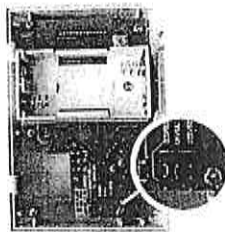


A termosztát üzembe helyezéséhez válassza le a termosztát hátlapját az előlapról a burkolat alsó oldalán található csavarok meglazításával az ábra szerint.

A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polaritásoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű alkáli ceruzaelemet (LR6 tip.) a tartóba. Az elemek behelyezése után a kijelzőn láthatóvá válik a gyári alapbeállítás szerint mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelenik meg ez az információ, nyomja meg a „RESET” gombot egy fa-, vagy műanyagpálcával. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot, pl. grafitceruzát.)

## 3. ALAPBEÁLLÍTÁSOK

A készülék hátlapjának el-távolítása után az előlap belső oldalán, az alappanelen található jumperek (fekete színű dugaszok) áthelyezésével az alábbi gyári alapbeállítások megváltoztatására van lehetőség.



### 3.1 A kapcsolási érzékenység (pontosság) kiválasztása

A legfelső jumperrel a termosztát kapcsolási érzékenysége választható meg, állítható be.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tuskékre van csúsztatva, mely a  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ -os kapcsolási érzékenységet állítja be. A jumper a bal és középső tuskékre történő áthelyezésével a kapcsolási érzékenység  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ -ról  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ -ra változtatható meg. Minél kisebb a kapcsolási érzékenységet jelölő szám, annál

egyenletesebb lesz a helyiség belső hőmérséklete, növekszik a komfort. A kapcsolási érzékenység a helyiség (épület) hővesztését nem befolyásolja.

Magasabb komfortigény esetén a kapcsolási érzékenységet úgy célszerű megválasztani, hogy az minél egyenletesebb belső hőmérsékletet biztosítson. Azonban ügyeljen arra is, hogy a kazán legfeljebb csak alacsony külső hőmérséklet (pl.  $-10^{\circ}\text{C}$ ) esetén kapcsoljon be óránként többször, mert a sűrű ki-, bekapcsolás rontja a kazán üzemének hatásfokát, növeli a gázfogyasztást. Nagy hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. padlófűtés) és/vagy hagyományos épületszerkezetek (pl. téglalapület) esetén a  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , míg kis hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. tetőtér beépítés) esetén a  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (gyári alapbeállítás) kapcsolási érzékenység beállítását javasoljuk.

### 3.2 A fűtés/hűtés üzemmód kiválasztása

A középső jumperrel a termosztát fűtés vagy hűtés üzemmódja választható ki.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tűskékre van csúsztatva, mely a fűtés üzemmódot biztosítja. A jumper a bal és középső tűskékre történő áthelyezésével az üzemmód fűtésről hűtésre változtatható meg. A vevőegység kimeneti reléjének 1 (NO) és 2 (COM) csatlakozási pontjai fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok feletti hőmérsékletnél záródnak (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével). A kimeneti relé 1 (NO) és 2 (COM) csatlakozási pontjainak zárt állapotát a készülék a kijelzőjének bal alsó sarkában található „HEAT” (fűtés) vagy „A/C” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

### 3.3 A kijelzett hőmérséklet módjának kiválasztása

A legalsó jumperrel a kijelző által kijelzettetni kívánt hőmérséklet(ek) választható(k) meg, állítható(k) be.

Gyári alaphelyzetben a jumper a középső és a jobboldali tűskékre van csúsztatva, mely beállítás esetén a kijelző a pillanatnyilag mért szobahőmérsékletet mutatja, miközben a kijelző jobb alsó sarkában a „ROOM” felirat látható. Ebben az esetben a beállított hőmérséklet csak a beállítás ideje alatt, az utolsó gombnyomástól számítva még kb. 7 másodpercig látható. A dugasznak a bal és középső tűskékre történő áthelyezésével a kijelzett hőmérséklet megváltoztatható úgy, hogy az váltakozva kb. 4–4 másodpercig hol a pillanatnyi szobahőmérsékletet, hol a beállított hőmérsékletet mutassa. Ennél a beállításnál az éppen kijelzett hőmérséklet alatt a kijelző jobb alsó sarkában váltakozva látható a „ROOM” ill. a „SET” felirat, utalva arra, hogy a szobahőmérséklet vagy a beállított hőfokérték látható a kijelzőn.

**FIGYELEM!** Ha a gyári alapbeállítások megváltoztatását az elemek behelyezése után végezte el, de a beállítások nem aktiválódtak, akkor nyomja meg a kijelző alatt található „RESET” gombot egy fá-, vagy műanyagpálcával. A gomb megnyomásához ne használjon elektromosan vezető anyagot (pl. grafitceruzát).

### 3.4 A termosztát és a vevőegység összehangolása

A termosztát és a vevőegység a biztonságos és zavarmentes vezetékek nélküli (rádiófrekvenciás) összeköttetés érdekében saját biztonsági kóddal rendelkezik. A két egység összehangolását a vevőegység felszerelése után, a termosztát elemtartója mellett található „LEARN” gomb



segítségével kell elvégezni. Az összehangolás előtt ezért ne helyezze vissza a termosztát hátlapját az előlapra. Az összehangolás menetét a 7.2. fejezetben ismertettük.

#### 4. A kívánt hőmérséklet beállítása

A bekötés, üzembe helyezés és alapbeállítások elvégzése után a termosztát üzembeszállapotba kerül, kezdődhet a hőfokbeállítás.

A termosztát hőfokállító gombjai ( - és + ) felett egy hőfokválasztó tolokapszolót talál, melynek mind a takarék ( C ) mind a komfort ( \* ) helyzetéhez be tud állítani egy-egy hőfokot 5 és 35°C között, 0,5°C-os lépésekben.

Energiatekarekossági szempontból javasolt, hogy komfort hőfok csak azokban az időszakokban legyen beállítva, melyekben a helyiség vagy épület használatban van, mert minden 1°C hőmérséklet csökkenés egy fűtési szezon alatt átlagosan kb. 6% energia-megtakarítást eredményez. A közhiedelemmel ellentétben ugyanis nem a lakás felfűtése, hanem a melegen tartása igényel több hőenergiát. (A tűzhelyen pl. egy vízzel töltött edényt nagyobb gázlámg mellett tudunk forrásban tartani, mint alacsony hőfokon temperálni.)

A gyárilag beállított hőfok a hőfokválasztó tolokapszoló takarék ( C ) állásában 18°C, komfort ( \* ) állásában pedig 20°C. Ezek a gyárilag felkínált hőfokok a következőképpen változtathatók meg:

- Állítsa a hőfokválasztó tolokapszolót annak megfelelően, hogy a takarék ( C ) vagy a komfort ( \* ) hőmérsékletet szeretné módosítani.
- Nyomja meg a - vagy + gombot, ekkor a kijelző jobb alsó sarkában eltűnik a „ROOM” felirat és a „SET” (beállított érték) felirat jelenik meg. Eközben a kijelző által mutatott hőmérsékletérték a szobában mért hőmérséklettről átvált a gyárilag beállított (18,0°C/20,0°C), vagy a legutóljára beal-

lított hőmérsékletértékre (ez a hőmérséklet villogva látható a kijelzőn). A gombok nyomogatásával, vagy folyamatos nyomásával (ekkor az értékek változása felgyorsul) 0,5°C-os lépésekben be tudja állítani azt a kívánt hőmérsékletértéket, melyet a termosztát felszerelési helyén tartani szeretne.

- A tartani kívánt helyiség-hőfok beállítása után kb. 7 másodperc elteltevel a készülék automatikusan normál üzemmódra vált. A kijelző jobb alsó sarkából eltűnik a „SET” felirat, a kijelzőn ismét a helyiség pillanatnyi hőfoka lesz látható a „ROOM” felirattal együtt.

- A korábban beállított hőfokok a - és + gombok segítségével bármikor tetszőlegesen megváltoztathatók. Mindig az utóljára beállított értékek maradnak érvényben.

#### 5. AZ ÜZEMBE HELYEZETT TERMOSZTÁT MŰKÖDÉSE

A hőfokbeállításokat követően a pillanatnyi komfortigénynek megfelelően a hőfokválasztó tolokapszoló helyzetének megváltoztatásával lehet kiválasztani a kívánt hőfokot.

##### 5.1 Takarék ( C ) üzemmód (a tolokapszoló baloldali állása)

A tolokapszoló baloldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő takarék (pl. éjszakai) hőmérsékletet biztosítja. A szobahőmérséklet alakulásától és a hőfokbeállítástól függően vezérli (bekapcsolja ill. kikapcsolja) a termosztáthoz csatlakoztatott kazánt vagy egyéb készüléket. Bekapcsolt állapotban a termosztát reléjének alaphelyzetben nyitott érintkezőpárjai (1 és 2) záródnak és ezzel a termosztáthoz csatlakoztatott készülék bekapcsolt állapotba kerül. A termosztát a bekapcsolt állapotot a kijelző bal alsó sarkában található „HEAT” (fűtés) vagy „A/C” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.



## 5.2 Komfort (☼) üzemmód (a toiókapsoló jobboldali állása)

A toiókapsoló jobboldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő komfort (pl. nappali) hőmérsékletet biztosítja. A szobahőmérséklet alakulásától és a hőfokbeállítástól függően vezérli (bekapcsolja ill. kikapcsolja) a termosztáthoz csatlakoztatott kazánt vagy egyéb készüléket. Bekapcsolt állapotban a termosztát reléjének alaphelyzetben nyitott érintkezőpárjai (1 és 2) záródnak és ezzel a termosztáthoz csatlakoztatott készülék bekapcsolt állapotba kerül. A termosztát a bekapcsolt állapotot a kijelző bal alsó sarkában található „HEAT” (fűtés) vagy „A/C” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

## 6. ELEMCSERE

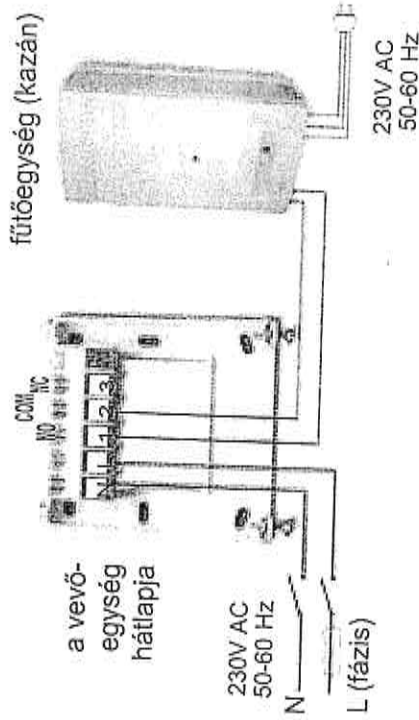
Az elemek élettartama átlagosan 1 év. Az alacsony telepfeszültséget a kijelzőn a hőfok helyén váltakozva megjelenő bR ikon jelzi. Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony telepfeszültség jelölő bR ikon, az elemeket ki kell cserélni (lásd a 2. fejezetet). Elemcsere után a hőfokértékeket újra be kell állítani, mert a készülék gyári alaphelyzetre áll vissza.

## 7. A VEVŐEGYSÉG

### 7.1 A vevőegység felszerelése és bekötése

A vevőegységet a kazán közelében, nedvességtől és hőtől védett helyen kell a falra szerelni.

**FIGYELEM!** A vevőegységet ne szerelje a kazán burkolata alá illetve meleg csövek közvetlen közelébe, mert az károsíthatja a készülék alkotórészeit valamint veszélyeztetheti a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) összeköttetést. Az áramútás elkerülése érdekében a vevőegység kazánhoz történő csatlakoztatását bízza szakemberrel!



Lazítsa meg a vevőegység alján lévő 2 csavart anélkül, hogy teljesen eltávolítaná azokat. Ezt követően válassza le a vevőegység előlapját, majd a hátlapot a mellékelt csavarokkal rögzítse a falra a kazán közelében.

A csatlakozók felett, a műanyagba préselve találhatók a bekötési pontok jelölései: N, L, 1, 2, 3.

A vevőegységet 230V-os hálózati feszültséggel kell megélelni. Ez biztosítja a vevőegység tápellátását, de ez a feszültség nem jelenik meg a kimeneti csatlakozási pontokon (1 és 2). A hálózat nulla vezetékét az N pontra, míg a fázisvezetékét az L pontra kell kötni. Javasoljuk a kapcsolóval szerelt villásdugó alkalmazását. Nyári üzemszünet alatt áramtalanítsa a készüléket.

A vevőegység egy váltoérinthezős, potenciálmentes relén keresztül vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést), melynek csatlakozási pontjai: 1 (NO), 2 (COM) és 3 (NC). A szabályozni kívánt készülék (fűtő-/hűtőkészülék) két –a szabatermosztát bekötésére kialakított– csatlakozási pontját a sorozatkapocs 1 (NO) és 2 (COM) –a relé nyugalmi állapotban nyitott– kapocsaira kell csatlakoztatni.

Ha olyan régi kazán vagy más készülék (pl. szivattyú) vezérlését



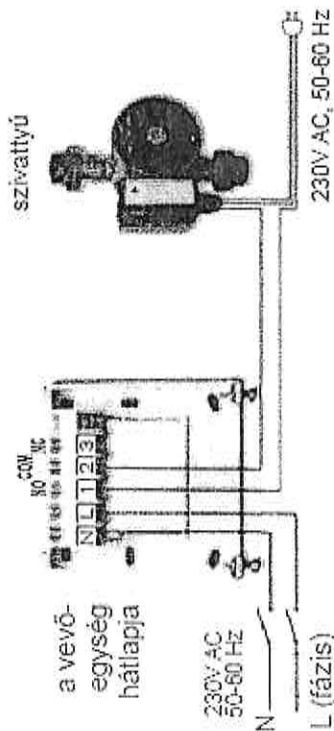
## 7.2 A vevőegység üzembe helyezése

Kapcsolja be a vevőegység áramellátását. Néhány másodperc elteltével a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) rendszer (termosztát és vevőegység) beáll a működési frekvenciára. Próbaképpen fűtés üzemmódban nyomja meg többször a termosztát + gombját mindaddig, míg a beállított hőmérséklet 2-3°C-kal magasabb nem lesz a helyiség hőmérsékleténél. Ezt követően, néhány másodpercen belül, a termosztát kijelzőjén meg kell jelennie a bekapcsolt állapotot jelölő „HEAT” ikonoknak. Ugyanekkor a vevőegységen be kell kapcsolódnia a vörös LED-nek, jelezve, hogy a vevőegység fogadta az adó (termosztát) parancsát.

Ha ez nem következik be, akkor újra kell hangolni a rendszert. Ehhez nyomja meg és tartsa nyomva a vevőegység „M/A” gombját mindaddig (kb. 10 másodperc), amíg a zöld LED villogni nem kezd. Ezután nyomja meg és tartsa nyomva a termosztát elemtartója mellett található „LEARN” gombot mindaddig (néhány másodperc), amíg a zöld LED villogása meg nem szűnik és kialszik, hogy a vevőegység „megtanulja” az adó (termosztát) biztonsági kódját. A biztonsági kód áramszünet esetén sem vesz el, azt a készülék automatikusan megjegyzi.

**FIGYELEM!** A „LEARN” gomb néhány másodpercig történő nyomva tartása a termosztátnak új biztonsági kódot generál, melyet a vevő csak ismételt összehangolás után fog felismerni. Ezért a két egység sikeres összehangolását követően indok nélkül ne nyomja meg se a termosztát „LEARN” gombját, se a vevőegység „M/A” gombját.

szertné megvalósítani, melynek nincs kialakítva csatlakozás szobatermosztát bekötésére, akkor a vevőegység 1 és 2 csatlakozási pontjait, mint egy kapcsoló csatlakozóit, kösse be a vezérelni kívánt készülék hálózati csatlakozóvezetékeinek áramkörébe az alábbi ábra szerint.



**FIGYELEM!** A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a vevőegység terhelhetőségét és tartsa be a fűtő- vagy hűtőkészülék gyártójának utasításait! A bekötést bízva szakemberre!

Az 1-es és 2-es csatlakozási pontokon megjelenő feszültség csak a vezérelt rendszertől függ, ezért a felhasznált vezeték méretét a vezérelt eszköz típusa határozza meg. A vezeték hossza közömbös, a vevőegységet a kazán mellé vagy attól távol is felszerelheti, de ne szerelje a kazán burkolata alá. Ha a körülmények miatt az adó és vevőegység közötti távolság túl nagy és emiatt a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolat bizonytalanná válna, akkor telepítse a vevőegységet a termosztát helyéhez közelebb.

## MŰSZAKI ADATOK

### A termosztát (adó) műszaki adatai:

- hőmérséklet mérési tartomány: 5-35°C (0,1°C-os lépésekben)
- beállítható hőmérséklet tartomány: 5-35°C (0,5°C-os lépésekben)
- hőmérséklet mérési pontosság: ±0,5°C
- választható kapcsolási érzékenység: ±0,1; ±0,2°C
- tárolási hőmérséklet: -10°C ... +40°C
- telepízütsőség: 2 x 1,5V alkáli elem (LR6 típus, AA méret)
- teljesítményfelvétel: 1,5mW
- elem várható élettartama: kb. 1 év
- működési frekvencia: 868,35MHz
- méretek: 112 x 75 x 45mm
- tömeg: 154g
- hőérzékelő típusa: NTC 10kΩ ±1% 25°C-on

### A vevőegység műszaki adatai:

- tápfeszültség: 230V AC, 50Hz
- teljesítményfelvétel: 6W
- kapcsolható feszültség: 24V AC / DC, ... 250V AC, 50Hz
- kapcsolható áramerősség: 6A (2A induktív terhelés)
- hatótávolság: kb. 50m nyílt terepen
- tömeg: 150g

A készülék teljes tömege kb. 500g (termosztát+vevő+tartó).

### 7.3 Hatótávolság ellenőrzése

A - és + gombok segítségével ellenőrizhető, hogy a két egység a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) kapcsolatot hatótávolságán belül van-e. Ehhez állítsa a kívánt hőmérsékletet a szobahőmérséklet fölé több mint 0,2°C-kal, majd csökkentse azt a szobahőmérséklet alá több mint 0,2°C-kal. A be-, ill. kikapcsolási vezérlőjel érzékelését a vevőegységen a piros LED kigyulladás ill. kialvása jelzi. Ha a vevőegység nem érzékeli a termosztát által küldött jeleket, akkor a vevőegység a vezeték nélküli (rádiófrekvenciás) jeladó hatótávolságán kívül van, a két egységet közelebb kell egymáshoz helyezni.

### 7.4 A vevőegység kézi vezérlése

A „MANUAL” gomb megnyomása leválasztja a termosztátot a vevőegységről. Ekkor a vevőegységhez csatlakoztatott kazán (vagy klímaberendezés) csak kézi vezérléssel, minden hőfokellenőrzés nélkül kapcsolható be ill. ki. A zöld LED folyamatos világítása a „MANUAL” állapotot jelzi. Az „M/A” gomb megnyomása kapcsolja be ill. ki a kazánt. (Bekapcsolott állapotban a piros LED világít.) A „MANUAL” gomb újbóli megnyomása megszünteti a kézi vezérlést és visszaállítja az automata (termosztáttal vezérelt) működést (a zöld LED kialszik).

## Jótállási jegy

BRH W3RF típusú digitális szobatermosztáthoz

A forgalmazó a készülékre, a számlával igazolt értékesítési dátumtól 12 hónap jótállást vállal. A vásárlási számlán és jótállási jegyen fel kell tüntetni a készülék hátoldalán lévő gyári sorozatszámot. Nem érvényesíthető jótállás szakszerűtlen beszerelés, átalakítás, kezelés illetve fel nem tüntetett sorozatszám esetén. A forgalmazó vállalja, hogy a garanciális, telephelyére (BRH Kft., Jászberény, Cserkész u. 4.) visszaküldött termékeket javítja vagy cseréli.

A termék gyári száma: .....

Számla/blokk sorszáma: .....

Értékesítés dátuma: .....

Eladási szerv. aláírás P.h.

## EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

1. A termék egyedi azonosítója/megnevezése:  
BRH W3RF

2. Gyártó neve és címe:  
BRH Kft.

Cím: H-5100 Jászberény, Cserkész u. 4.  
Tel.: 70/703-1162  
E-mail: szeplasz.szilard@gmail.com

3. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a  
gyártó kizárólagos felelőssége mellett  
adják ki: BRH KFT.

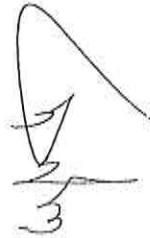
4. A nyilatkozat tárgya:  
BRH W3RF vezetékek nélküli  
(rádiófrekvenciás), digitális  
szobatermosztát

5. A fent ismertetett nyilatkozat tárgya  
megfelel a következő vonatkozó közösségi  
harmonizációs jogszabályoknak:  
EMC 2014/30/EU, 62/2006.(VIII.30.) GKM  
rendelet, LVD 2014/35/EU,  
79/1997.(XII.31.)IKIM rendelet  
RED 2014/53/EU, 5/2004. (iv.13) IHM  
rendelet, ROHS 2011/65/EU,  
374/2012.(XII.18.)Korm.rendelet

6. Az alkalmazott harmonizált szabványokra  
való hivatkozás vagy az azokra az  
előírásokra való hivatkozás, amelyekkel  
kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot  
tettek:

MSZ EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011;  
MSZ EN 61000-3-2:2014;  
MSZ EN 61000-3-3:2013;  
MSZ EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008;  
MSZ EN 61000-4-2:2009;  
MSZ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010;  
MSZ EN 61000-4-4:2012;  
MSZ EN 61000-4-5:2014;  
MSZ EN 61000-4-6:2014;  
MSZ EN 61000-4-8:2010;  
MSZ EN 61000-4-11:2004;  
MSZ EN 60730-1:2011;  
MSZ EN 60730-2-7:2010;  
MSZ EN 60730-2-9:2010;  
MSZ EN 60950-1:2006+A11:2009+  
A1:2010+A12:2011+A2:2013;  
MSZ EN 301 489-1 V2.2.0;  
MSZ EN 301 489-3 V2.1.1;  
MSZ EN 300 220-1 V3.1.1;  
MSZ EN 300 220-1 V3.1.1;  
MSZ EN 62479:2010;  
MSZ IEC62321-1:2013;  
MSZ EN50581:2012

A nyilatkozatot a következő személy nevében és részéről írták alá: BRH Kft. 5100 Jászberény, Cserkész u 4.



Széplasz Szilárd, BRH Kft, ügyvezető

Jászberény, 2017 november 22.

## FONTOS!

A termék kizárólag alkáli elemmel használható.

Egyéb hosszú élettartamúelemek, tölthető akkumulátorok használata a készülék hibás működését vagy működésképtelenségét eredményezik!