

Fatüzelés

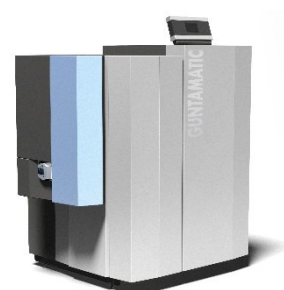
BMK

Tervezés és szerelés

ungarisch



Opcionálisan elérhető



MILDHYBRID

Kérjük figyelmesen olvassa át ezt a dokumentációt!

Ez hivatkozással szolgál Önnek és fontos információkat tartalmaz a fűtési berendezés felépítéséhez, biztonságához, kezeléséhez, karbantartásához és gondozásához.

Termékeink és dokumentumaink folyamatos javításán fáradozunk. Megjegyzéseit és ötleteit előre is köszönjük.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com



Azokat a megjegyzéseket, melyeket saját érdekében mindenképpen figyelembe kell vennie, a továbbiakban ezekkel az ábrákkal jelöljük!

Ezen dokumentum teljes tartalma a Guntamatic, valamint az ÖkoValentia Kft. tulajdonát képezi és szerzői jogvédelem alatt áll. Mindennemű sokszorosítása, harmadik félnek továbbadása vagy bármilyen más célú felhasználása a tulajdonos írásbeli hozzájárulása nélkül tilos.

A technikai változtatások és a nyomdai hibák jogát fenntartjuk.

	Oldal
1 Bevezetés	4
1.1 Biztonsági figyelmeztetések.....	4
1.2 Garancia és szavatosság.....	4
1.3 Üzembehelyezés.....	4
1.4 Építési követelmények	4
2 Tervezés	5
2.1 Tűzvédelem.....	5
2.2 Minimális tűzvédelmi követelmények.....	6
2.3 Kazánház	7
2.4 Kémény	9
2.5 Energiatakarékos huzatszabályozó és robbanócsappantyú	10
2.6 Fűtőkör vezérlés.....	11
3 Felszerelés	12
3.1 Szállítás.....	12
3.2 Bevitel	12
3.3 A berendezés elhelyezése, igazítása	13
3.4 Hidraulikus bekötés.....	14
3.5 Töltés és légtelenítés	16
3.6 Kéménycsatlakozás	17
4 Elektromos csatlakozás	18
5 Végső ellenőrzés	21
6 Szabványok / Előírások.....	22
7 Kapcsolási rajzok	23
8 Műszaki adatok.....	29

1.1 Biztonsági figyelmeztetések

A GUNTAMATIC fűtőberendezés a technika legújabb állása szerint és az elismert biztonságtechnikai előírások alapján készül. Helytelen szerelés életveszélyhez vezethet. A fűtőkazánok tüzeléstechnikai berendezések, és a helytelen kezelés veszélyforráshoz vezet. Ezért szerelést, első beüzemelést és szerviztevékenységet megfelelően kiképzett szakember végezhet az előírások és gyártóművi utasítások betartásával.

1.2 Garancia és szavatosság

A gyártó garanciája és szavatossága a fűtőberendezés szakszerű szerelését és üzembehelyezését feltételezi. Azok a hibák és sérülések melyek szakszerűtlen beüzemelésre és kezelésre vezethetők vissza, ebből ki vannak zárva. Ahhoz, hogy a berendezés rendeltetésszerűen működjön, a gyártó utasításait be kell tartani! Továbbá csak eredeti, a gyártó által kifejezetten jóváhagyott alkatrészek építhetők be a berendezésbe.

1.3 Üzembehelyezés

A tüzelőberendezés első üzembehelyezését csak a GUNTAMATIC szakmai személyzete vagy a GUNTAMATIC partnere végezheti el. Ő ellenőrzi, hogy a rendszer séma szerint épült-e meg, beállítja a berendezést, és bemutatja az üzemeltetőnek a fűtőberendezés működését.

1.4 Építési követelmények

Az építési követelmények meghatározásakor feltétlenül a helyileg érvényes, törvényes, jogi engedélyezési, építési és kivitelezési előírásoknak kell megfelelni, valamint a telepítési útmutató, beépítési példák és műszaki adatok irányadásait kell figyelembe venni! A helyiség érvényes előírások betartása és az építéssel kapcsolatos intézkedések megfelelő végrehajtása a rendszer tulajdonosának a felelőssége, és a garancia és szavatosság előfeltétele. A GUNTAMATIC az építésoldali munkálatokért nem vállal garanciát, mindig csak a készülékért vállal szavatosságot, vagy garanciát.

2 Tervezés

2.1 Tűzvédelem

BS-01



A fűtőberendezés telepítési helyén hatályos tűzvédelmi írásokat be kell tartani!



Ezen szabályok betartásáért kizárólag az üzemeltető felelős. A beüzemelés során ezek nem kerülnek ellenőrzésre.



Ausztria Állami törvénylapok
tűz megelőzési műszaki irányelvek...pr TRVB H118

Németország Égetési rendelet...M-FeuVO
Hessen és Saarland – itt a §16 FeuVO Hessen érvényes

Svájc Tűzvédelmi előírások...www.vkf.ch

További exportországok Illetékes tűzvédelmi hatóság



A mindenkor országos tűzvédelmi előírások betartása kötelező, és a GUNTAMATIC minimális tűzvédelmi követelményeit felülírja.



Amennyiben a fűtőberendezés telepítési helyén nincs érvényes tűzvédelmi előírás, a GUNTAMATIC minimális tűzvédelmi-előírásait kell minden esetben betartani!

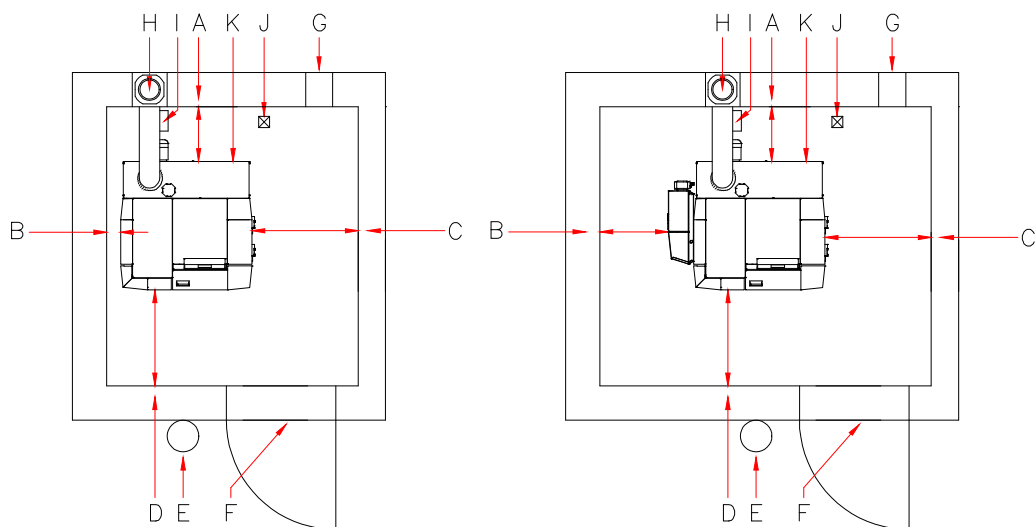


Fűtőhelyiség A padló betonból, nyersen vagy burkolva. Minden anyag a padlóhoz, falakhoz, mennyezethez F60 / REI60 (60 perc) tűzállósági fokozatban készüljön! A fűtőhelyiség ajtaja, mint tűzgátló ajtó T30 / EI230-C (30 perc) tűzálló fokozatban készüljön menekülési irányban nyílóan, önzáró és zárható kivitelezésben! A tüzelőanyag raktár felé vezető ajtó ugyanúgy T30 / EI230-C tűzálló fokozatban készüljön, önzáró és zárható kivitelezésben! Nem lehet közvetlen összeköttetésben olyan helyiségekkel, amelyekben éghető gázok és folyadék (garázs) van tárolva!

<u>Minimális helyiség magasság</u>	ideális	<u>H 220 cm</u>	
	BMK 20-30 esetén lehetséges	<u>H 165 cm</u>	
	BMK 40-50 esetén lehetséges	<u>H 185 cm</u>	
<u>Minimális helyiség méret</u>	ideális	<u>B 200 cm x T 240 cm</u>	balra 50 cm / jobbra 50 cm / hátul 45 cm / elől 100 cm
	gyújtással lehetséges	<u>B 147 cm x T 209 cm</u>	balra 20 cm / jobbra 30 cm / hátul 45 cm / elől 70 cm
	gyújtás nélkül lehetséges	<u>B 147 cm x T 199 cm</u>	balra 20 cm / jobbra 30 cm / hátul 35 cm / elől 70 cm
			T = a helyiséget a kazán első oldalától hátrafelé nézve
<u>Minimális beviteli nyílás</u>	ideális	<u>B 100 cm x H 160 / 180 cm</u>	BMK 20-30 / 40-50 Emelővel való bevitel a szállítási fakereten (kazán komplett szerelve / szállítási fakeret felső része rövidítve)
	lehetséges	<u>B 85 cm x H 150 / 170 cm</u>	Emelővel való bevitel a szállítási fakereten (kazán szigetelés és ajtó nélkül / szállítási fakeret felső része nélkül)
	lehetséges	<u>B 80 cm x H 80 cm</u>	Emelővel való bevitel a szállítási fakeret nélkül (kazán megosztva / borítás tartozékok nélkül)
		<u>Kazántest méretei egyéb alkatrészek nélkül</u>	
	Hőcserélő 20/30	Hossz 79 cm / szélesség 86 cm / magasság 88 cm	
	Hőcserélő 40/50	Hossz 79 cm / szélesség 86 cm / magasság 108 cm	
	Alsó rekesz 20-50	Hossz 79 cm / szélesség 87 cm / magasság 46 cm	
<u>Égéslevegő bevezetés</u>	A fűtőhelyiségben levő depresszió nem lehet 3 Pa-nál (0,3 mmVO) nagyobb! A fűtőhelyiség szellőzőnyílásainak legalább 200 cm ² szabad keresztmetszetűeknek, és nem zárhatónak kell lenniük! A légbevezetőknek közvetlenül a szabadba kell vezetniük. Amennyiben más helyiségen keresztül kell mennie, a légvezetéknek F90 / REI90-nek megfelelően körül kell burkolni! Kívül a légbevezető-nyílásokat 5 mm-nél nagyobb nyílású hálósval kell lezárni! A légbevezető nyílásokat, amennyiben lehetséges a padló közelében kell elhelyezni, hogy a kazánhelyiség kihűlését megakadályozzuk!		
<u>Elektromos szerelés</u>	A fűtőhelyiségben a világítást és az elektromos vezetékeket fixen rögzítve kell szerelni! 230 VAC, 50 Hz, 13 A hálózati csatlakozást kell biztosítani!		
<u>Tűztöltőkészülék</u>	Egy kézi oltóberendezés (6 kg töltő súly, EN3) a fűtőhelyiségen kívül, annak ajtaja közelében helyezendő el!		
<u>Fagyvédelem</u>	A fűtőhelyiség, a vízzel teli vezetékek esetleg távvezetékek fagyvédelméről gondoskodni kell!		

Felállítási hely

Lehetőség szerint a kémény közelébe tervezze a berendezést, hogy a hosszú füstcsővezetést elkerüljük! A berendezésnek balról, vagy jobbról hozzáférhetőnek kell maradnia, a töltőtérajtót szabadon kell hagyni!



- A → Távolság hátul** ideális **minimum 45 cm**
- amennyiben a BMK gyújtás nélküli, 35 cm lehetséges.
- B → Távolság balra** ideális **minimum 50 cm**
- Mild hibrid modullal 50 cm szükséges / karbantartási tér.
 - Mild hibrid nélkül 20 cm szükséges / a bal ajtók nyitásához.
- C → Távolság jobbra** ideális **minimum 50 cm**
- 30 cm lehetséges / a szervomotorok karbantartásához szükséges.
- D → Távolság elől** ideális **minimum 100 cm**
- 70 cm lehetséges. / szükséges a kazánajtók nyitásához
- E → Tűzoltó készülék...**6 kg töltő súly EN3
- F → Tűzgátló ajtó...**T30 zárható és önzáró
- G → Égéslevegő bevezetés**
- H → Kémény...**nedvességre érzéketlen samott kémény ajánlott
- I → beépítési változat huzatszabályozó Ex-csappantyúval a kéménybe helyezve**
kb. 50 cm-rel a kéménycsatlakozás alatt – helyi előírásokat figyelembe kell venni!
- beépítési változat huzatszabályozó Ex-csappantyúval füstcsőbe helyezve**
lehetőség szerint a kéménycsatl. közelébe – helyi előírásokat figyelembe kell venni – porképződés lehetséges
- J → lefolyó**
- K → hálózati csatlakozás: 230VAC 13A**

A rendszer elvileg a DIN EN 13384 szerint méretezett kéményekhez csatlakoztatható. A kemencékhez (ebben a vonatkozásban kötelezettség nélkül) ajánljuk a 400°C feletti hőmérsékletnek ellenálló, nedvességálló, hőszigetelt tűzálló, vagy a rendszer megfelelő méretezése esetén a hőszigetelt, korom tűzálló rozsdamentes acél kéményt. (Érvényes a szokásos turbulátorok szállított állapotában "Beállított fűtőérték". Különböző helyzetekre vonatkozóan lásd a Kémény csatlakoztatása című fejezet megjegyzéseit). A pontos kéménytervezés érdekében az alábbiakban felsorolt füstgáz értékeket kell a kéményszámítás alapjául venni, a tervezésbe célszerű a kéményseprőt bevonni, mert neki kell ellenőriznie a kéményrendszer.

Kéménymagasság A minimális kéménymagasság a tüzelés teljesítménye után 5 – 10 m legyen! A kémény kitorkollás a legmagasabb épületrész felett min. 0,5 m-rel legyen! Lapos tető esetén a kémény kitorkollás a tetőfelület felett 1,5 m-rel legyen!

Kéményátmérő A kéményt a tüzelés teljesítményéhez kell igazítani! A következő adatok kiindulási értékek, és a tervezéshez felhasználhatók. Ennek ellenére azt javasoljuk, hogy a kéményméretezést bízsa szakemberrel!

BMK	hat. mag. 6 m felett	D = 180 mm
	hat. mag. 6 m alatti	D = 200 mm

Kéményméretezési adatok A kéményt a névleges teljesítményre kell méretezni! (a közölt adatok tiszta hőcserélő mellett értendők)

Névleges terhelés ^{*)}

Típus	Füstg. hőm.	CO ₂	tömegáram	huzatigény
BMK 20	200°C	11%	0,015 kg/s	5 Pa
BMK 30	200°C	11%	0,020 kg/s	5 Pa
BMK 40	200°C	11%	0,028 kg/s	5 Pa
BMK 50	200°C	11%	0,034 kg/s	5 Pa

Részterhelés ^{*)}

Típus	Füstg. hőm.	CO ₂	tömegáram	huzatigény
BMK 20	170°C	10%	0,011 kg/s	2 Pa
BMK 30	170°C	10%	0,011 kg/s	2 Pa
BMK 40	170°C	10%	0,016 kg/s	2 Pa
BMK 50	170°C	10%	0,016 kg/s	2 Pa

^{*)} A gyakorlatban általánosan használt üzemanyag-minőségnek megfelelő kipufogógáz- és CO₂-értékek (előre beállított) - a menübeállításokkal optimalizálható, ha az üzemanyag minősége ideális.



Az energiatakarékos huzatszabályozó és robbanócsappantyú beépítése (RE típus) kötelező! (lehetőség szerint Ø 200 mm)

A kéményszámítási adatokban megadott szállítónyomás értékénél max. +/- 3 Pascallal szabad eltérni! Amennyiben a huzat nem csökkenthető a szükséges értékre, vagy egy nagyobb huzatszabályozót kell beépíteni, vagy egy kiegészítő fojtócsappantyút kell beépíteni!

Feladata

- A kémény szellőztetése, amikor a rendszer üzemben kívül van;
- A túlnyomás kompenzálása nyomáslökés fellépése esetén;
- A szállítónyomás korlátozásának szabályozása;

Beépítési előírás

Az energiatakarékos huzatszabályozó és robbanócsappantyú beépítésénél a helyi előírásokat kell alkalmazni, kéménybe kb. 0,5 m-rel a füstcsőcsatlakozás alatt, vagy alternatívaképpen a füstcsőbe a kémény közelébe.

A szállító nyomás beállítása

- A kéményhuzat beállítása csak +5°C alatti külső hőmérséklet esetén célszerű.
- A rendszernek legalább egy órán keresztül üzemben kell lennie!
- Hőelvitelt biztosítani kell, úgy, hogy a kazánnak legalább 15 percen keresztül névleges terhelés mellett kell üzemelnie!
- A szállítónyomást a kazán és a huzatszabályozó között kell mérni (mérőcsanak távolság → lehetőség szerint 3 x füstcsőátmérő távolságra a kazán füstcső-csatlakozásától)!



Túl nagy szállító nyomás

A füstgázhőmérséklet megnövekszik, az égés felgyorsul. Rossz lesz a teljesítménybeállítás, növekszik a porkibocsájtás, és zavarok keletkezhetnek.



Túl kicsi szállító nyomás

Teljesítményproblémák, tökéletlen égéshez és a részterhelésnél zavarokhoz vezethet.

A választék a következő▶ A fűtőkazánban a **Set MKR**.▶ Külső csatlakozáshoz CAN-Buson keresztül az **MK-261 fali készülék**.

- Kazánonként max. 3 fűtési kör szabályozó lehetséges.
1x Set MKR + 2x MK261 fali készülék vagy 3x MK261 fali készülék.
- Kazánonként max. 3 RS helyiségállomás lehetséges.
Minden CAN-Bus csatlakozóra max. 2 helyiségállomás csatlakoztatható.
- Fűtési körönként 1 távvezérlő RFF lehetséges.

A következő funkciók aktiválhatók:Fűtésszabályozás nélkül

Fűtőkör HMV	¹⁾ • melegvíz-tároló
Fűtőkör 0.....	¹⁾ • szivattyús fűtőkör
Fűtőkör 1.....	¹⁾ • szivattyús fűtőkör
Fűtőkör 2.....	¹⁾ • szivattyús fűtőkör

Set MKR

2 MK261 fali készülékkel bővíthető

Fűtőkör HMV 0 ¹⁾	• melegvíz-tároló
Fűtőkör 0 ¹⁾	³⁾ • szivattyús fűtőkör ⁴⁾ analóg távvezérlő
Fűtőkör 1 > választható	• szivattyús fűtőkör • Kiegészítő melegvíz tartály analóg távvezérlő
Fűtőkör 2 > választható	• szivattyús fűtőkör • Kiegészítő melegvíz tartály ⁵⁾ analóg távvezérlő
Ezen felül 0 ¹⁾ > választható	³⁾ • Kiegészítő melegvíz tartály

Set-MK261 fali készülék

2 MK261 fali készülékkel bővíthető

Fűtőkör HMV 0/1/2	• melegvíz-tároló
Fűtőkör 0/3/6 > választható	⁶⁾ • szivattyús fűtőkör ⁶⁾ • Kiegészítő melegvíz tartály analóg távvezérlő
Fűtőkör 1/4/7 > választható	• szivattyús fűtőkör • Kiegészítő melegvíz tartály analóg távvezérlő
Fűtőkör 2/5/8 > választható	• szivattyús fűtőkör • Kiegészítő melegvíz tartály analóg távvezérlő
Csővezeték 0/1/2 > választható	⁶⁾ • távvezetési szivattyú ⁶⁾ • keverő a 0,3 vagy 6 fűtőkörhöz
Ezen felül 0/1/2 > választható	⁶⁾ • Kiegészítő melegvíz tartály ⁶⁾ • keverő a 0,3 vagy 6 fűtőkörhöz

**INFO**

- 1) Az időjárásfüggő fűtőkör szabályozással nem rendelkező készülékeknél a mild hibrid modul NEM használható.
- 2) 9 kW-os Mild hibrid modulok készülékeknél vagy a melegvíz 0 kimenet vagy a fűtőkör 0 kimenet / Kiegészítő 0-ás szükséges a harmadik mild hibrid fűtőelemhez. Amennyiben ehhez a melegvíz 0 kimenetet használják, akkor egy frissvízmodulos rendszer puffertárolót kell alkalmazni.
- 3) A 0 szivattyús fűtőkör és a 0 kiegészítő melegvíztartály csak választhatóan aktiválható.
FIGYELEM 9 kW-os mild hibrid modullal és melegvíz 0 funkcióval a szivattyús fűtőkör 0 és a kiegészítő melegvíztároló 0 nem használható.
- 4) Analóg EC-szűrővel vagy mild hibrid modullal rendelkező készülékeknél nem lehet analóg távvezérlőt alkalmazni.
- 5) Hőmennyiségmérővel felszerelt rendszerek esetén nem használható analóg távvezérlő a fűtőkör 2-hez.
- 6) A 0,3 vagy 6-os fűtőkör a fali eszközön kevert fűtőkörként üzemeltethető, amennyiben a kiegészítő és a távvezeték kimenetek használhatók fűtőkör keverőjéhez.
FIGYELEM Ekkor a távvezeték és kiegészítő melegvíz tároló funkciók nem állnak rendelkezésre.

3 Felszerelés

3.1 Szállítás

BS-01

A fűtőberendezést fóliázva fakeretbe csomagolva szállítják. Ellenőrizze a szállítólevél alapján, hogy a szállítmány teljes-e, és kifogástalan állapotban van-e!

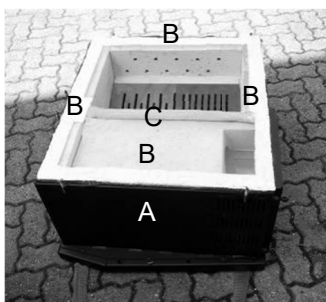
Hiány Jegyezze fel a hiányt közvetlenül a szállítólevélre és forduljon a szállítóhoz, fűtészszelőhöz, ill. ügyfélszolgálatunkhoz!

3.2 Bevitel

BK-02

A berendezést fakeretre szerelve szállítják emelőhátfalas teherautóval emelik le, így bevihető a felállítási helyre.

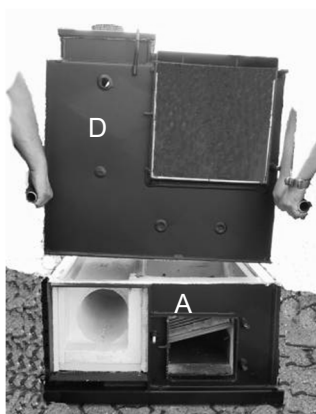
Bevitel több részben A kazántestet több darabra osztva is be lehet vinni. Ebben az esetben egy GUNTAMATIC által felhatalmazott szakembert kell igénybe venni!



Hogy a hőcserélő csavarjait meg tudjuk oldani, a kazán hőszigetelését teljesen el kell távolítani! A hőcserélő megemeléskor a tömítőszalagok (B) nem sérülhetnek!

Figyelem: A sérült tömítőszalagokat kivétel nélkül fel kell újítani!

Hevedereket befűzve az alsó részt (A) a fűtőhelyiségben a helyére állítjuk, a tömítőszalagokat (B) körös-körül pontosan felhelyezzük, a tömítőzsinórt (C) pontosan az alsó részre felhelyezzük.



A felső részt (D) hevederrel vagy 1" csővel a fűtőhelyiségbe bevisszük, és az alsó részre (A) felhelyezzük.

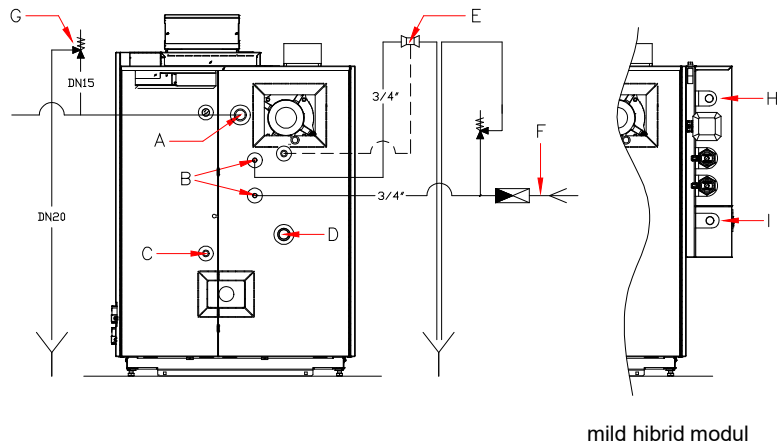
FIGYELEM: A tömítőszalagok (B) és a tömítőzsinór (C) ne csússzon el!

FIGYELEM: Az alátéteket helyezzük fel, és a hőcserélő csavarjait maximum 30 Nm nyomatékkal húzzuk meg!

A berendezés tervezője, a gyártó által megadott minimális faltávolságokat adja meg. Amennyiben fontos adatok hiányoznak, nézze meg ezeket a sávokat a „tervezési útmutatóban” vagy kérdezze meg műszaki szolgálatunknál! Lehetőség szerint a berendezést a kémény mellé telepítse, hogy a hosszú füstgázvezetést el lehessen kerülni! A Berendezésnek jobbról, vagy balról hozzáférhetőnek kell lennie!

<u>Távolság hátulról</u>	ideális	<u>minimum 45 cm</u>	amennyiben a BMK gyújtás nélküli, 35 cm lehetséges.
<u>Távolság balról</u>	ideális	<u>minimum 50 cm</u>	- Mild hibrid modullal 50 cm szükséges / karbantartási tér. - Mild hibrid nélkül 20 cm szükséges / a bal ajtók nyitásához.
<u>Távolság jobbról</u>	ideális	<u>minimum 50 cm</u>	30 cm lehetséges / a szervomotorok karbantartásához szükséges.
<u>Távolság előlről</u>	ideális	<u>minimum 100 cm</u>	70 cm lehetséges. / szükséges a kazánajtók nyitásához.
<u>Padlótávolság</u>	ideális	<u>minimum 2,5 cm</u>	8 cm lehetséges.
<u>Kazán beállítása</u>	A kazánt a borításra fektetett vízmérték segítségével a kazánlábak ki- ill. becsavarásával lehet vízszintbe állítani. A hátsó csavarlábakat egy kicsit kijebb kell csavarni, hogy a kazán <u>„hátra emelkedve”</u> legyen beállítva! Ezzel a rendszer töltésekor a kazánban levő levegő könnyen távozik.		

- A** → előremenő 5/4"
B → biztonsági hőcserélő 3/4"
C → ürítés 1/2"
D → visszatérő 5/4
E → termikus biztosító szelep
reakcióhőmérséklet 95°C
F → hidegvíz-csatlakozás
G → Biztonsági szelep 1/2"
Belépés DN15
Kijárat DN20
H → előremenő mild hibrid 1"
I → visszatérő mild hibrid 1"



Biztonsági hőcserélő

Egy termikus lefolyásbiztosítót kell csatlakoztatni a biztonsági hőcserélőhöz, az EN12828 és a EN14597 szerint, mely 95°C-nál kinyit. A csatlakozási nyomásnak min. 2 barnak és max. 6 barnak kell lennie! Hideg víz hőmérséklete 5 ° C és 15 ° C. között van A túl-hőmérséklet-biztosítónak elzárhatatlanul kell a hidegvíz-hálózathoz csatlakoznia! Az elvezető vezeték végződését úgy kell fektetni és kialakítani, hogy az ne zavarja a működést, és a termikus lefolyószelep működésbe lépésekor veszélyhelyzet ne lépjen föl! Vegye figyelembe a túl-hőmérséklet-biztosító útmutatóját!

Biztonsági szelep

Az EN12828 szerinti fűtési rendszerekhez 3 bar nyitónyomású, 1/2"-os biztonsági szelepet kell beépíteni nem zárhatóan. A lefolyócső kimenetét úgy kell elvezetni és kialakítani, hogy ne legyen A biztonsági szelep működésbe lépésekor a működés romlása és veszély nem állhat fenn.

Puffertartály

A megfelelő nagyra méretezett puffertartály beépítése feltétlenül szükséges! **1000 l puffertérfogat alatti beren-dezésre** (= 1000 l melegvíz-készlet nélkül kombipuffer esetén) a gyártó nem vállal garanciát!

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| • min. puffertérfogat | 1000 Liter |
| • ajánlott puffertérfogat | ab 1400 Liter |
| • ideális puffertérfogat | 2000-3000 Liter |



A pufferre vonatkozó egyéb előírásokat be kell tartani!

1400 l tiszta puffertérfogat alatti (= 1400 l melegvíz-készlet nélkül kombipuffer esetén) berendezés esetén a kazánt a teljesítménynek megfelelően kell megrakni, azaz csak annyi fát szabad beletenni, melynek elégetése során keletkezett hőmennyiséget a puffertartály és a fűtési rendszer fel tudja venni!



Annak érdekében, hogy a fagyvédelmi funkció az "OFF" programban biztosítható legyen, javasoljuk egy állítható termosztáttal ellátott elektromos fűtőelem beépítését.

Visszatérő hőmérséklet emelés

A tüzelőberendezés visszatérő hőmérsékletének minimum 55°C-nak kell lennie, amit egy visszatérő hőmérséklet emelő csoporttal tudunk elérni. A visszatérő hőmérséklet szabályozása bypass vezetékben nem megengedett. Ezek be nem tartása növeli a korróziós veszélyt, és ezzel a garanciát és a jótállást elveszítjük.



A visszatérő hőmérséklet-emelő szivattyú csoport értelmezése a GUNTAMATIC-berendezéssémák szerint történjen! Amennyiben kiegészítő berendezések kerülnek a hidraulikai rendszerbe, pl. hőmennyiség mérő, vagy az összes puffervezeték hossza több, mint 30 m (előremenő és visszatérő), a kazántöltő szivattyú (KLP) újraméretezése fontos lehet.



Minden garancia elutasításra kerül, ha olyan külső visszatérő áramlásnövelő csoportokat használnak, amelyek nem egyeznek meg a GUNTAMATIC-éval az áramlási sebesség vagy a szabályozási sebesség tekintetében.

Mágneses iszapleválasztó

A fűtővízben levő magnetit és rozsdaiszap az energiatakarékos szivattyúk működésében problémát okozhatnak. Egy jól méretezett és alkalmazott mágneses iszapleválasztó segítségével költséghatékony hatásos megoldást kapunk a magnetit és rozsdaiszap ellen.

Különösen régi vezetékrendszereknél léphet fel a probléma erősebben!

Tágulási tartály

A berendezés zárt rendszerhez csatlakoztatandó, mely egy zárt tágulási tartállyal rendelkezik. A tágulási térfogat kiszámításához ismerni kell a rendszer víztérfogatát hideg állapotban. A tágulási tartály kiválasztásához a gyártó adatait alkalmazza! A rendszer tágulási térfogata a következőkből számítható ki:

Rendszertérfogat x tágulási együttható x pótló tényező

- tágulási együttható fatüzelés esetén = 0,03
- pótló tényező = 3,0 30 kW alatti berendezéseknél
- pótló tényező = 2,0 30-150 kW közötti berendezéseknél

Számítási példa: 2200 Liter x 0,03 x 3 = ~ 200 Liter

Szivattyú választás

Padlófűtések és távvezetékek műanyag csöveit a túl magas hőmérséklettől óvni kell a keringető szivattyúhoz beépített korlátozó termosztáttal!

Műanyag vezetékek

A kivitelezőnek, ill. az épületgépész tervezőnek a szivattyúválasztást súrlódási adatoknak megfelelően, a csővezetéki rendszer szükséges keresztmetszetének és a szállítómagasságnak megfelelően kell elvégeznie!

Túlmelegedés veszélye

A nem megfelelő működés, a nem megfelelő üzemanyag vagy a készülék meghibásodása túlmelegedéshez vezethet. A sérülések elkerülése érdekében további biztosítókat kell biztosítani a technológiai víz maximális hőmérsékletére és a fűtőkör maximális hőmérsékletére vonatkozóan.



Vegye figyelembe a korrózió- és kazánvédelmi irányelveket a fűtési és használati melegvíz-rendszerekben!

A víz tulajdonságai

A legfeljebb 100°C előremenő hőmérsékletű melegvíz-rendszerek vízminőségét a VDI 2035 1. számú „Melegvízes fűtési rendszerek károsodásának elkerülése” című lapja szabályozza. A töltő- és pótvizet kezelni kell, vagy lehetőleg lágyítani kell, ha a teljes fűtőteljesítményre és a rendszer térfogatára vonatkoztatva az alábbi teljes keménységi határértékeket [°dH] túllépik.

Fűtési kapacitás	Víz keménysége[°dH] a rendszer hangerejétől függően		
	< 20 liter/kW	≥ 20 liter/kW < 50 liter/kW	≥ 50 liter/kW
< 50 kW	≤ 16,8 °dH	≤ 11,2 °dH	< 0,11 °dH
50 – 200 kW	≤ 11,2 °dH	≤ 8,4 °dH	< 0,11 °dH
200 – 600 kW	≤ 8,4 °dH	≤ 0,11 °dH	< 0,11 °dH
> 600 kW	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH

Vízmelegítő

Amennyiben a GUNTAMATIC-tüzelőberendezés mellett egy kiegészítő vízmelegítő is üzemel, feltöltéséhez annak szerelési útmutatóját kell figyelembe venni!

Rendszer öblítése

- A rendszer töltése előtt az egész csővezetéki rendszert alaposan át kell öblíteni, hogy a magnetitet és a rozsdaiszapot a vezetékrendszerből eltávolítsuk!

A rendszer töltése

- Da rendszer hideg feltöltési nyomásának meg kell felelnie a tágulási tartály előfeszítési nyomásának!
- A rendszer nyomását a manométernél ellenőrizni kell!

A rendszer légtelenítése

- A keringető szivattyúkat kikapcsolni és légteleníteni!
- A fűtőkazánt légteleníteni kell, melyhez a légtelenítő szelepet a kazánnál ki kell nyitni, és addig kell hagyni a levegőt távozni, míg víz nem folyik!
- A radiátoros kört (amennyiben van) légteleníteni kell, melyhez a légtelenítő szelepeket minden radiátornál ki kell nyitni, és addig kell hagyni a levegőt távozni, míg víz nem folyik!
- A padlófűtési kört (amennyiben van) légteleníteni kell, melyhez minden fűtési kört ki kell nyitni és alaposan átöblíteni, addig, amíg légbuborékok a fűtési csövekben már nem láthatók!
- Fontos, a sorrendet tartsa be! A pincében, ill. a földszinten kezdje a légtelenítést és a tetőtérben fejezze be!
- Ellenőrizze a rendszer nyomását a manométeren, ha szükséges töltsön utána!
- A keringető szivattyúkat ismét helyezze üzembe!



Csak megfelelően légtelenített fűtési rendszer garantálja a problémamentes hőszállítást!

A kéménybe való csatlakozás egy füstcsövön keresztül történik, amelyet gáz-tömören kell csatlakoztatni, és a kazán és a kémény között szigetelni kell.

→ **A következő átmérőket kell alkalmazni:**

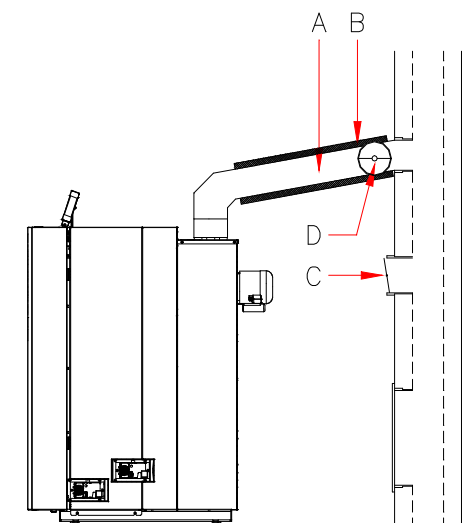
BMK Ø = 150 mm

→ **A füstcső hosszabb, mint 4 m, vagy több, mint 3 ív van:**

BMK Ø = 180 mm

A füstcső csatlakozás faláttörését egy befalazott dupla bélésű csővel kell ellátni, vagy tűzvédelmi bevonattal kell ellátni! A füstcsövet legalább 6° emelkedéssel kell a kazántól a kéményig vezetni! A füstcső tisztításához egy tisztítónyílást kell elhelyezni!

- A → Füstcső (min. 6° emelkedés)
- B → Szigetelés (pl.: kőzetgyapot)
- C → Kéményhuzat-szabályozó Ex-csappantyúval a kéményben
(ezt a beépítési változatot kell előnyben részesíteni!)
- D → Kéményhuzat-szabályozó a füstcsőben
(lehetőség szerint a kéménycsatlakozás közelében)



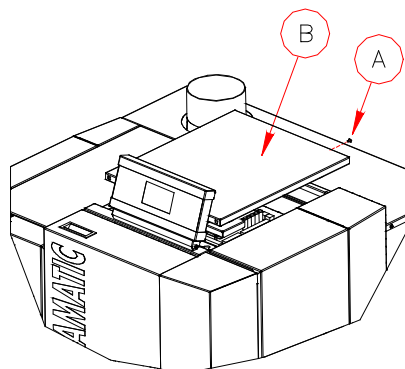
- A füstcsövet gáz-tömören kell szerelni!
- Egy energiatakarékos huzatszabályozót robbanócsappantyúval (RE) be kell építeni!
- A füstcsövet szigetelni kell!
- A füstcsövet nem szabad befalazni (hangátvitel)!
- A füstcső nem nyúlhat be a kéménybe!

Általános tudnivalók a kéményekről: A rendszer általában a DIN EN 13384 szerint méretezett kéményekhez csatlakoztatható. A kemencékhez (ebben a vonatkozásban minden kötelezettség nélkül) a nedvességálló, hőszigetelt, 400°C feletti tűzálló kéményeket ajánljuk. Automatikus betáplálású kemencékhez alternatívaként a hőszigetelt, koromtűzálló rozsdamentes acél kéményeket is javasoljuk, a rendszer megfelelő méretezése esetén. (A szokásos „Beállított fűtőértékkel” szállított turbulátorokra vonatkozik. Ha a rendszert „Részleges kondenzációs beállított” turbulátorral rendelik, akkor a vonatkozó szabványoknak megfelelő kondenzációra alkalmas kéményrendszerek szükségesek. oly módon, hogy elkerüljük a hosszabb parázis karbantartási vagy készenléti fázisokat (azaz szükség esetén nagy puffertartályokat kell biztosítani), hogy elkerüljük a kátrány lerakódását a kipufogórendszerben és az üzemzavarokat. A turbulátor rendszert a regionális hatékonysági követelményeknek és a rendelkezésre álló kipufogórendszernek megfelelően kell kiválasztani. A turbulátorrendszerek hatásfokának különbsége néhány százalék is lehet (részletes értékek és tesztek, ha szükséges Érdeklődjön.) Az első szállításkor költségsemleges a kiválasztás (ha nincs külön információ, akkor a "Fűtőérték beállítása" " normál kandallókhoz biztonsági okokból szállítjuk). A turbulátorrendszer későbbi vagy későbbi módosításai felár ellenében végezhetők.

A berendezés helyszíni elektromos csatlakozásának a kiépítését csak egy megfelelő engedéllyel rendelkező villamos kivitelező vállalkozó végezheti az összes érintett előírás betartása mellett. Ezen kívül figyelni kell arra, hogy a berendezés elektromos részei hőszigeteléssel szemben védve legyenek!

A berendezésen belül levő kábelezés üzemileg csatlakozásra kész. A helyszínen csupán a hálózati csatlakozást és a rendszer kialakításnak megfelelő, valamint az egyes rendszerelemek kábelezését, mint pl. Puffertartály, CAN-Bus, fűtőköri szivattyúk, keverőmotorok stb. kell az elektromos kivitelezőnek elkészíteni.

01



Kapcsoló mező nyitása

- oldja meg az(A) biztosító csavart;
- vegye le a vezérlés fedelét (B);
- az alaplapon a csatlakozó stekekkel és biztosítékokkal ez alatt található jól megközelíthető pozícióban

Hálózati csatlakozás 230 V, 50 Hz, biztosíték: 13A

A hálózati csatlakozást a kazán hátoldalán levő szériászerű polaritásbiztos csatlakozón keresztül kell kiépíteni! A berendezést egy biztosító automatán keresztül tudni kell áramtalanítani – az összes pólussal a hálózatról leválasztani anélkül, hogy a berendezés kapcsolómezejének fedelét kinyitnánk!



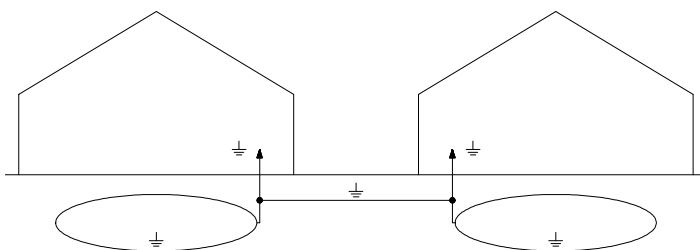
A tüzelőberendezés fázishelyes csatlakozására figyelni kell! Az (L) fázist és az (N) nulla vezetékét nem szabad felcserélni, egyébként a rövid zár funkció, valamint a biztonsági lánc nem működik

kábelezés

- Hálózati csatl. 3 x 1,5 mm²
- Érzékelő 2 x 1 mm²
- Távvezérlő 2 x 1 mm²
- CAN-Bus 2 x 2 x 0,5 mm²...párhuzamosan sodort, árnyékolt

Túlfeszültség-védelem

A különböző épületek közötti CAN-Bus vezetékpotenciálkiegyenlítés végett az egyes épületek földvédőit össze kell kötni! Amennyiben a földelések közötti összeköttetés nem lehetséges, a CAN-Bus kábellel 10 mm-es kerek földelőt kell a talajba letenni! A szalag és a kerek földelőket össze kell egymással kötni!



CAN-Bus kábelezés

Kábelezés lineárisan...ezt a változatot kell előnyben részesíteni

A lineáris kábelezés azt jelenti, hogy például a CAN-Bus a kezelő egységtől a fali készülékhez és a fali készüléktől a távvezérlőhöz kábelezendő.

Csillagformájú kábelezés

A csillagformájú kábelezés azt jelenti, hogy például a CAN-Bus a kezelő egységtől a fali készülékhez és a távvezérlőhöz kábelezendő. A CAN-Bus kapcsolati kábelek összes hossza nem haladhatja meg a 100 m-t!

A +/- és a H/L csatlakozásait mindig párosítva csatlakoztassuk!

Potenciál kiegyenlítés

Az egész berendezést a csatlakozó csővezetéken keresztül előírás szerint egy potenciál kiegyenlítő-sínbe kell kötni!



Ügyelni kell arra, hogy a potenciál kiegyenlítő-sínbe való bekötéskor a lehető legrövidebb bekötést alkalmazzuk!

Kábelrögzítés

Hogy az elektromos meghibásodásokat és zavarokat nagyban elkerüljük, minden kábelt rögzíteni kell!

Szükségáramforrás

Csak szabályozott áramellátó használható!

Hálózati csatlakozás

- 230 VAC, 50 Hz, 13 A

Standard felszerelés

- kazán kezelő egység...BCE
- kazán alaplapp...230VAC
- biztonsági hőmérséklet korlátozó...STB
- kazán érzékelő...Ω
- RGT - füstgáz érzékelő...Termoelem
- Lambda-szonda...12 VDC
- füstgázventilátor...230 VAC
- TKS 1...24VDC
- levegőcsapp. meghajtó...24 VDC
- gyújtófűvő...230 VAC
- kazántöltő szivattyú kimenet KLP...230 VAC
- külön kimenet HP0...230 VAC
- visszatérő emelő...230 VAC
- 1 tárolótöltő szivattyú kimenet...230 VAC
- 3 fűtőköri szivattyúkimenet...230 VAC

opcionális felszerelés

- szivattyú kimenet...230 VAC
- keverő kimenet...230 VAC
- külső érzékelő bemenete...Ω
- távirányító...analóg / digitális

Ellenállás értékek

hőmérséklet	Ohm (Ω)
-20°C	1383 Ω
-16°C	1434 Ω
-8°C	1537 Ω
-4°C	1590 Ω
0°C	1644 Ω
10°C	1783 Ω
20°C	1928 Ω
25°C	2002 Ω
30°C	2078 Ω
40°C	2234 Ω
50°C	2395 Ω
60°C	2563 Ω
70°C	2735 Ω
80°C	2914 Ω

Végső ellenőrzés

- ellenőrizze még egyszer a berendezés elkészültekor, hogy minden csavarzat és csővezeték meg van húzva, és megfelelően tömített;
- ellenőrizze, hogy minden fedél (nyílás) fel van-e szerelve, és biztosítva van-e;
- ellenőrizze, hogy a csatlakozások (kémény, elektromos...) megfelelően vannak-e kivitelezve;
- ellenőrizze, hogy minden szükséges biztonsági figyelmeztetés el van-e helyezve, és adja át a berendezés összes dokumentációját (kezelési útmutató, szerelési és tervezési útmutató);
- ellenőrizze, hogy az összes elektromos csatlakozás megfelelően lett-e kialakítva, mielőtt feszültség alá helyezi a berendezést;
- tisztítsa meg a berendezést, és takarítsa fel az építkezési területet;
- hagyjon maga után tiszta területet!

Első üzembehelyezés

Az első üzembehelyezést csak a GUNTAMATIC vagy szakképzett szakember végezheti! Ennek előfeltétele, hogy a berendezés kéményseprője, fűtés és elektromos kivitelezője a berendezés működését jóváhagyták. A GUNTAMATIC által felhatalmazott szakembernek a következő munkálatokat kell a beüzemelés során elvégeznie:

- az egész berendezés ellenőrzése;
- elektromos funkció-ellenőrzés;
- a berendezés szabályozójának beállítása;
- berendezés üzembe-helyezése;
- a berendezés funkcióinak, kezelésének és tisztításának bemutatása a kezelő felé;
- az ügyfél és a berendezés adatainak rögzítése, és a beüzemelési jegyzőkönyv kiállítása.



Az esetlegesen előforduló hiányosságokat írásban fel kell jegyezni, és garanciafeltételként 4 héten belül azokat meg kell szüntetni!



A teljesen kitöltött beüzemelési-ellenőrző listát azonnal el kell a GUNTAMATIC-nak küldeni – különben a garancia megszűnik!



Ezt a szerelési útmutatót nem szabad az első beüzemelés után megsemmisíteni, hanem a kezelési útmutatóval együtt a fűtőberendezésnél kell tartani!

A kazán az EN 303-5 szabvány szerint a 5-as osztálynak megfelelően, valamint az osztrák megyék kis tüzelőberendezéseivel és energiatakarékosság Art. 15a BVG előírásainak megfelelően lett kialakítva. Az eredeti tanúsítások a gyártónál megvannak. A fűtőkazán csatlakoztatása során a helyi tűzvédelmi és építésügyi előírások mellett a következő általánosan érvényben levő szabványokat és biztonsági előírásokat kell figyelembe venni:

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**
Kézi és automatikus megrakású szilárd tüzelésű kazánok 500 kW-ig; fogalmak, követelmények, vizsgálatok és jelölések;
- **ÖNORM / DIN EN 12828**
Épületek fűtési rendszerei, melegvíz-fűtési rendszerek tervezése;
- **ÖNORM / DIN EN 12831**
Épületek fűtési rendszere; a fűtési hőterhelés számításának módja;
- **ÖNORM EN ISO 20023 und ÖNORM EN ISO 20024**
A pellettárolás követelményei a felhasználónál;
- **ÖNORM M 7510**
Központi fűtési rendszerek felülvizsgálatának irányelvei;
- **ÖNORM H 5195-1**...Ausztria
Károk, korrózió és vízkőképződés megelőzése meleg-vizes fűtési rendszerekben 100°C üzemi hőmérsékletig;
- **VDI 2035**...Németország
Károk elkerülése meleg-vizes fűtési rendszerekben; fűtővízoldali korrózió;
- **SWKI 97-1**...Svájc
Vízkezelés és korrózió védelem fűtőberendezésekben;
- **TRVB H 118**...Ausztria az automatikus megrakású berendezésekhez
Műszaki irányelvek a tűz megelőzésére;
- **DIN 1988**
Műszaki szabályozás az ivóvíz szereléshez...TRWI
- LRV svájci levegőtisztasági rendelet;
- svájci kis tüzelőberendezésekkel kapcsolatos rendelet;
- VKF hőtechnikai berendezések tűzvédelmi irányelvei...Svájc
- SIA 384...Svájc

Idő-vezérelt fűtőkörök / időjárásfüggő szabályozó nélkül

HMV tároló / puffertartály

GUNTAMATIC

Séma szám BMK-01

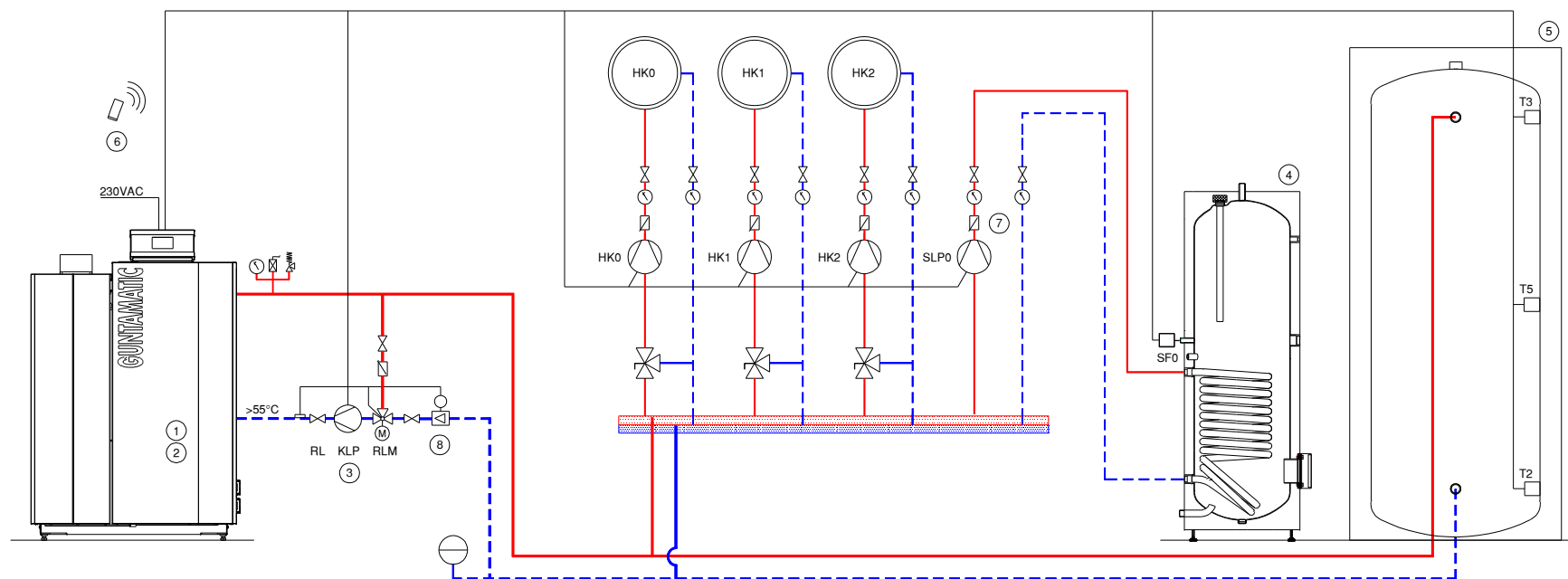
Elektromos csatlakoztatás a kezelési és szerelési utasításoknak megfelelően

1. BMK
2. RE kéményhuzatszab. Ex. csapp.-val
3. visszatérő emelő csoport
4. HMV tároló
5. Puffertartály
6. APP
7. Visszacsapó szelep...nehéz kivitel
8. Hőmennyiségmérő

árlista alapján
H38-160
H39-021
árlista alapján
árlista alapján
árlista alapján
Vízvezeték-szerelő
H40-001



FIGYELEM A séma nem alkalmas a MILD HIBRID alkalmazásra.



06

Idő-vezérelt fűtőkörök / időjárásfüggő szabályozóval

HMV tároló / 2 puffertartály

Séma a MILD HIBRID felhasználásra alkalmas.

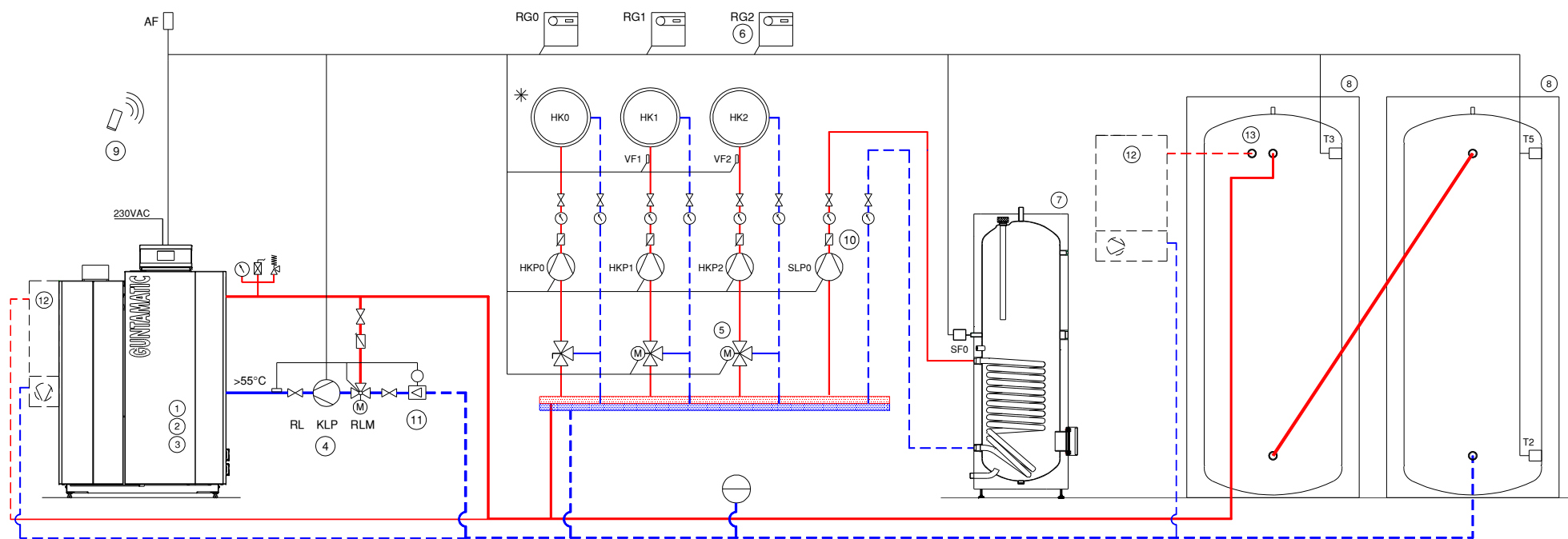
GUNTAMATIC

Séma szám BMK-02

Elektromos csatlakoztatás a kezelési és szerelési utasításoknak megfelelően

* A fűtőkör egy távvezérlővel helyiség-hőmérséklet vezérelt lehet.

- | | |
|--|--------------------|
| 1. BMK | árlista alapján |
| 2. RE kéményhuzatszab. Ex. csapp.-val | H38-160 |
| 3. időjárásfüggő vezérlés Set-MKR | S30-031 |
| 4. visszatérő emelő csoport | H39-021 |
| 5. keverő állító motor | S50-501 |
| 6. távvezérlő / helyiségállomás | árlista alapján |
| 7. HMV tároló | árlista alapján |
| 8. Puffertartály | árlista alapján |
| 9. APP | árlista alapján |
| 10. Visszacsapó szelep...nehéz kivitel | Vízvezeték-szerelő |
| 11. Hőmennyiségmérő | H40-001 |
| 12. Mild hibrid modul opció EZM-mel együtt | árlista alapján |
| 13. Speciális hüvely | árlista alapján |
- Csak akkor szükséges, ha a mild hibrid modul a pufferbe van csatlakoztatva.



11

Idő-vezérelt fűtőkörök / időjárásfüggő szabályozóval

Édesvíz állomás / 2 puffertároló tartály - napelemes rendszer

Séma a MILD HIBRID felhasználásra alkalmas.

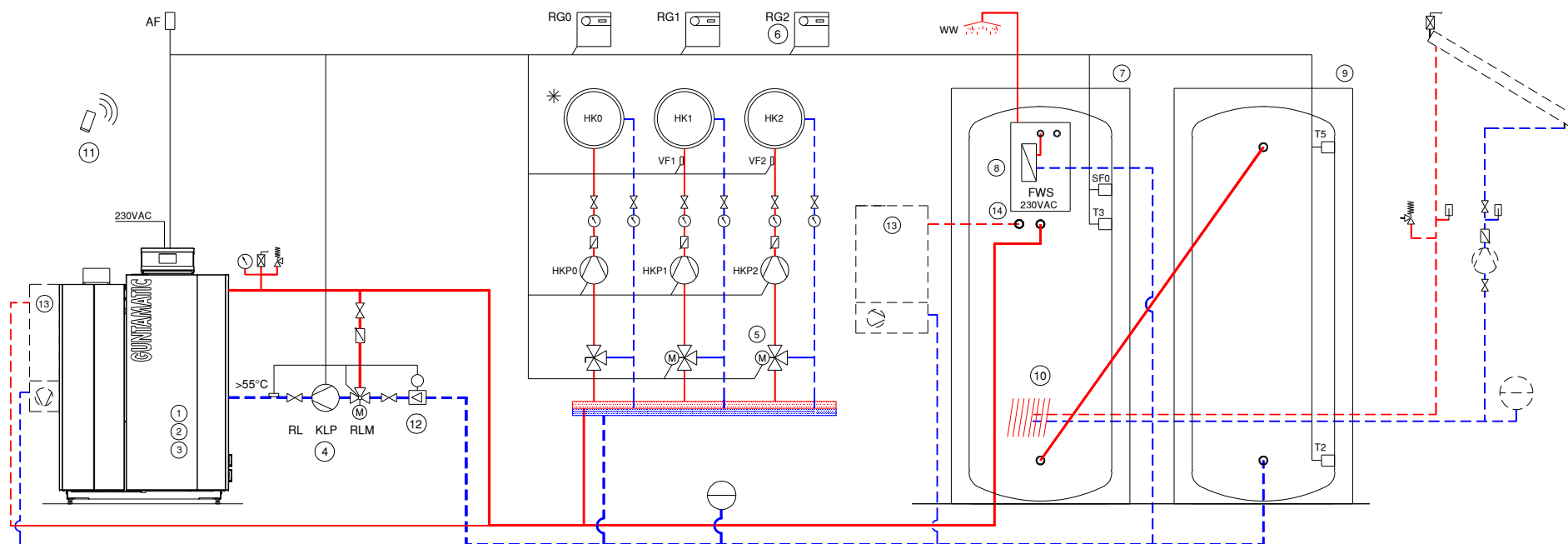
GUNTAMATIC

Séma szám BMK-03

Elektromos csatlakoztatás a kezelési és szerelési utasításoknak megfelelően

* A fűtőkör egy távvezérlővel helyiség-hőmérséklet vezérelt lehet.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. BMK | árlista alapján |
| 2. RE kéményhuzatszab. Ex. csapp.-val | H38-160 |
| 3. időjárásfüggő vezérlés Set-MKR | S30-031 |
| 4. visszatérő emelő csoport | H39-021 |
| 5. keverő állító motor | S50-501 |
| 6. távvezérlő / helyiségállomás | árlista alapján |
| 7. PSF puffertároló frissvíz-állomással | árlista alapján |
| 8. Optió cirkulációs egység | 045-250 |
| 9. Puffertároló | árlista alapján |
| 10. Opció perem és bordás csöves hőcserélő | árlista alapján |
| 11. APP | árlista alapján |
| 12. Hőmennyiségmérő | H40-001 |
| 13. Mild hibrid modul opció EZM-mel együtt | árlista alapján |
| 14. Speciális hüvely | árlista alapján |
- Csak akkor szükséges, ha a mild hibrid modul a pufferbe van csatlakoztatva.



07

Veszély Gázfűtőhöz nem alkalmas!

GUNTAMATIC

Elektromos csatlakoztatás a kezelési és szerelési utasításoknak megfelelően

Info

- 1) Az olaj/gáz kazánt a ZP funkció folyamatosan a megfelelő hőmérsékleten tartja – ügyeljen a kazán jól szigetelésére.
- 2) Az olaj/gáz kazán sugárzási veszteségeit is figyelembe kell venni fával történő üzemelésnél.
- 3) A füstgáztermosztát a kéményben csak akkor szükséges, ha mindkét kazán ugyanabba a kéménybe van vezetve.

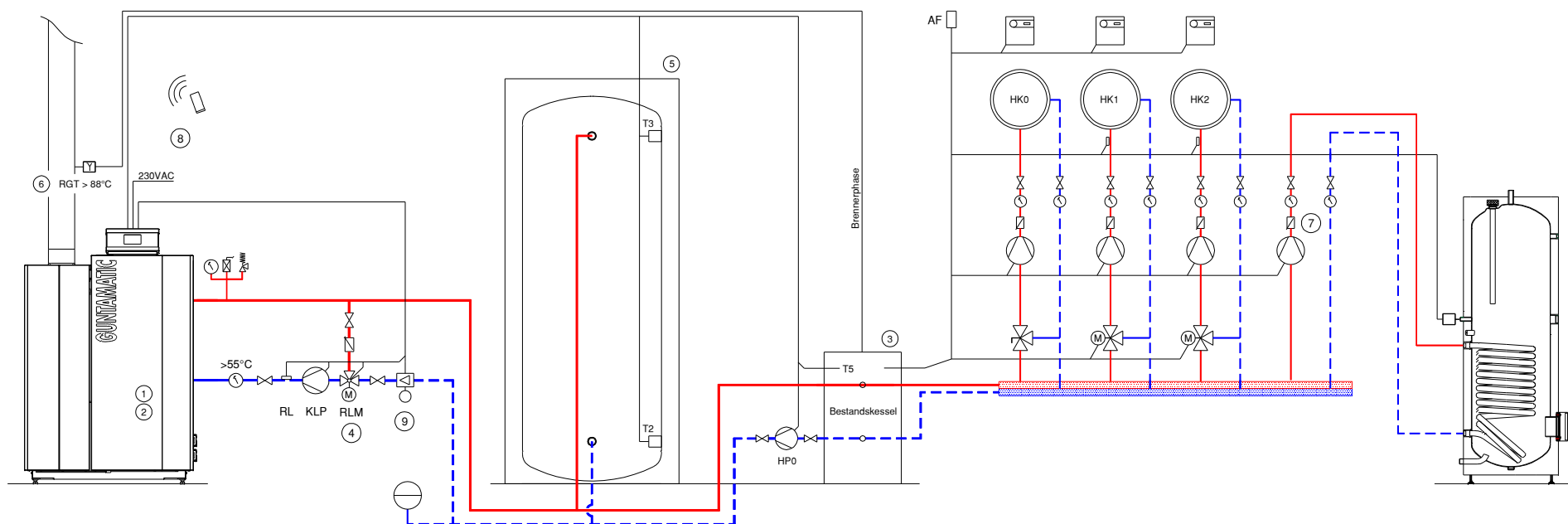
Funkció Az adagolószivattyút (ZP) a BMK T3 – T5 különbségszabályozója vezérli, így az olaj-/gázkazán hőellátása. Az olaj/gáz kazán csak akkor indul el, ha a puffertárolóból túl kevés energia jut az olaj/gáz kazánba.

1. BMK
2. RE kéményhuzatszab. Ex. csapp.-val
3. Olaj/gáz kazán
4. visszatérő emelő csoport
5. ECO puffertároló
6. Füstgáz termosztát
7. Visszacsapó szelep...nehéz kivétel
8. APP
9. Hőmennységmérő

árlista alapján
 H38-160
 árlista alapján
 H39-021
 árlista alapján
 H00-801
 árlista alapján
 árlista alapján
 H40-001



FIGYELEM A séma nem alkalmas a MILD HIBRID felhasználásra.



Hozzáállás $HP0 = ZP$

Egy olaj/gázkazán blokkolásával kombinálva / időjárásfüggő fűtésszabályozás a BMK -ban

- FIGYELEM**
- 1) időjárásfüggő fűtésszabályozó nélküli olaj és gázkazánokhoz alkalmas.
 - 2) fali gázkazánok esetén egy hidraulikus váltó ajánlott.

GUNTAMATIC

Séma szám BMK-16-8

Elektromos csatlakoztatás a kezelési és szerelési utasításoknak megfelelően

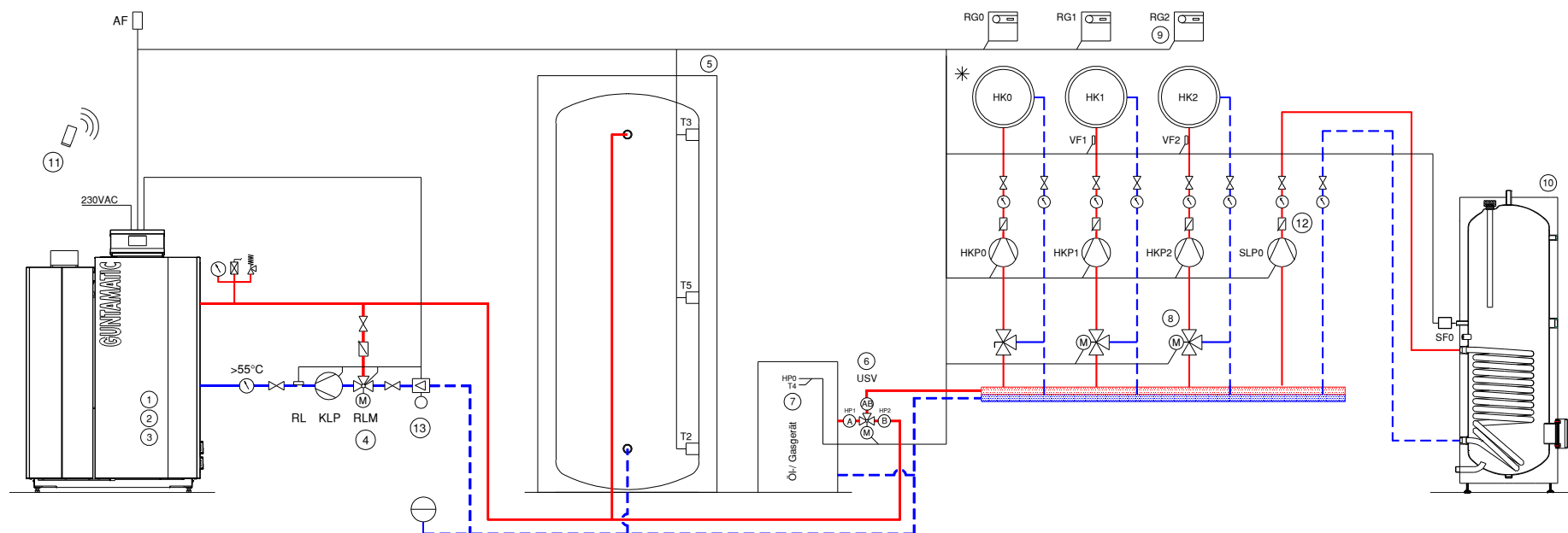
- INFORMÁCIÓ**
- 1) Fali gázkazánok „HP0” Paraméterben a „Égő késleltetés” 2-ről 3 percre kell állítani.
 - 2) Az olaj és gázkazánon minden biztonsági berendezésnek működnie kell!
 - 3) Váltószelep (USV) átváltása az olaj/ gázkazánra = „HP1” kimenet = „BE (ZU) parancs”

FUNKCIÓ Az olaj/ gázkészülék a BMK „BLOKKOLÁS” funkciója indítja, ha a „Pufferérzékelő FENT” (T3) kisebb, mint egy fűtőkörnek vagy melegvíz-körnek a kívánt keghmagasabb hőmérséklete.

- | | |
|--|--------------------|
| 1. BMK | árlista alapján |
| 2. RE kéményhuzatszab. Ex. csapp.-val | H38-160 |
| 3. időjárásfüggő vezérlés Set-MKR | S30-031 |
| 4. visszatérő emelő csoport | H39-021 |
| 5. Puffertartó | árlista alapján |
| 6. 5/4" váltószelep | helyszínen |
| csak zónaszelepek vagy végálláskapcsolóval rendelkező tömören záró keverő alkalmazható | |
| FONTOS: Az alkatrészeknek alkalmasnak kell lenni a TRIAC-vezérlésre. | |
| 7. kiegészítő érzékelő olaj/gázkazánhoz | S70-004 |
| 8. keverő állító motor | S50-501 |
| 9. távvezérlő | árlista alapján |
| 10. ECO HMV tároló | árlista alapján |
| 11. APP | árlista alapján |
| 12. Visszacsapó szelep...nehéz kivitel | Vízvezeték-szerelő |
| 13. Hőmennyiségmérő | H40-001 |



FIGYELEM A séma nem alkalmas a MILD HIBRID felhasználásra.



Hozzáállás HP0 = Verblock

10

Előfeltétel A 16-8-xx séma blokkoló funkciója csak akkor működik, ha a kemence időjárásfüggő szabályozással van felszerelve.

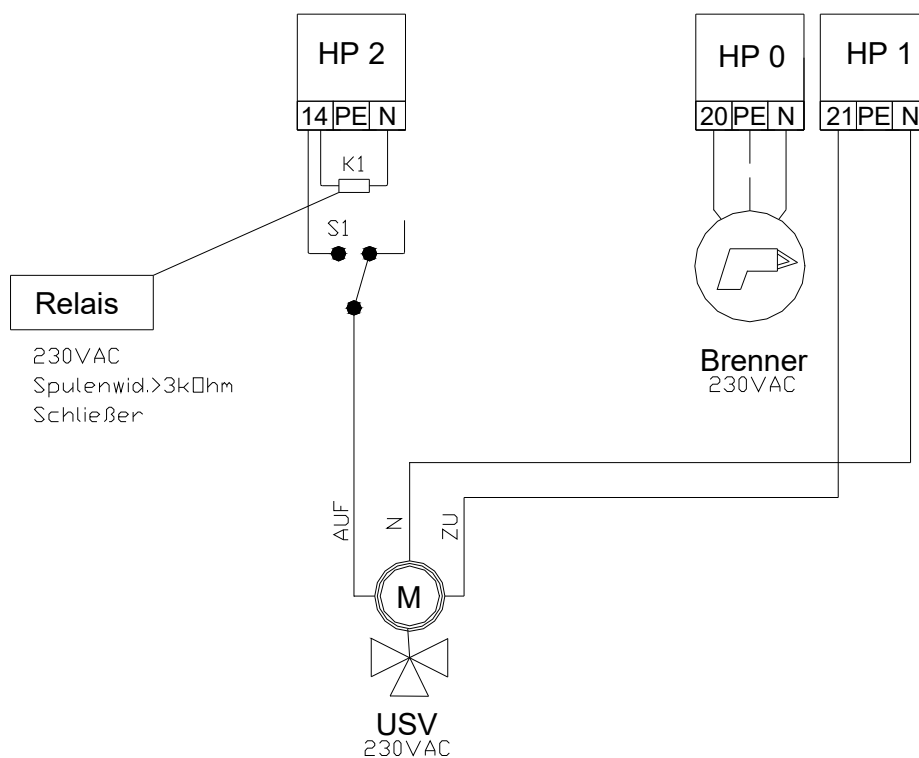
Hidraulika A blokkoló funkció a 16-8-xx sémához illeszkedik. A működés csak akkor garantált, ha a hidraulikus kialakítás a diagramnak megfelelően pontos.

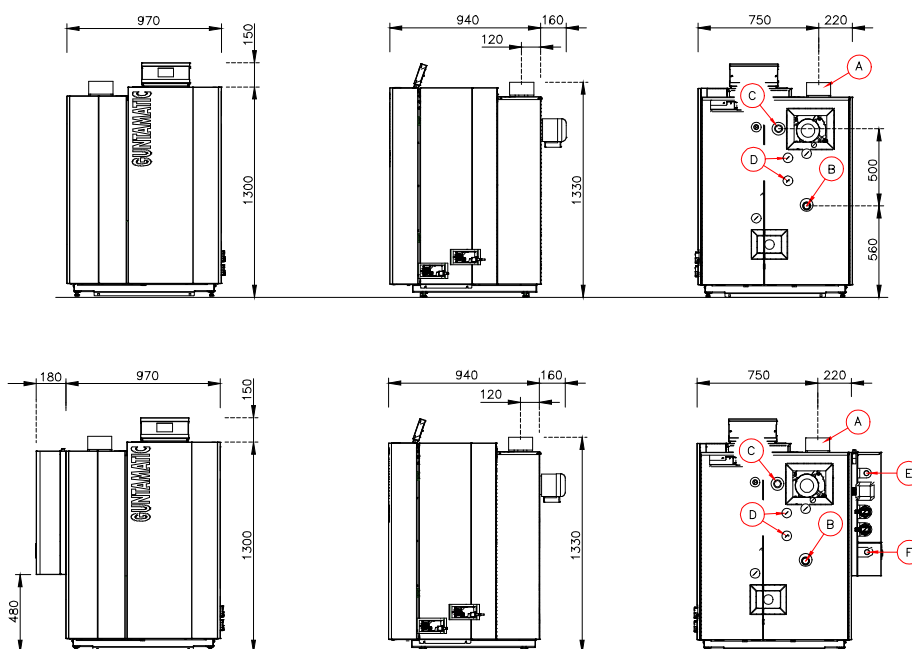
Keverőszelep A keverőszelep beépítésénél ügyelni kell arra, hogy csak olyan keverőszelepek legyenek beépítve, amelyek teljesen záródnak.

Keverő motor Mivel a HP 2 kimenetet triac kimenetnek tervezték, a keverőmotornak alkalmasnak kell lennie a TRIAC vezérlésre (z.B. Kromschroder SM70, Belimo LR230A, ...).

Kiegészítő relé Ha TRIAC vezérlésre nem alkalmas keverőmotornál úgynevezett bűgő zajok lépnek fel, a HP 2 kimenetet relén keresztül kell vezetni.

A relé nem szükséges, ha TRIAC kimenetre képes keverő van felszerelve, vagy ha a kimenetet szivattyú vezérlésére használják.





Változat a hozzáépített mild hibrid modullal

	BMK 20	BMK 30	
Tüzelőanyag	Hasábfű ¹⁾ természet	Hasábfű ¹⁾ természet	-
Névleges teljesítmény	20,0 (23,0 ²⁾ ³⁾)	30,0 (27,8 ²⁾)	kW
Kazán hőmérséklet	65 – 85	65 – 85	°C
Visszatérő hőmérséklet	> 55	> 55	°C
vízterfogat	125	125	Liter
üzemi nyomás	max. 3	max. 3	bar
A - füstcső csatl. átmérő	150	150	mm
B - Visszatérő	5/4	5/4	Zoll
C – Előremenő	5/4	5/4	Zoll
D – Biztonsági hőcserélő	3/4	3/4	Zoll
E – Mild hibrid előremenő	1	1	Zoll
F – Mild hibrid visszatérő	1	1	Zoll
vízoldali ellenállás	1710 l/h	2570 l/h	l/h - kg/h
(10 K hőm. kül. esetén)	3,8	8,1	mbar
vízoldali ellenállás	860 l/h	1290 l/h	l/h - kg/h
(20 K hőm. kül. esetén)	1,1	2,5	mbar
tüzelőanyag-tér	166	166	Liter
Keményfa hasáb töltési súlya ⁴⁾	ca. 72	ca. 72	kg
Puhafa hasáb töltési súlya ⁴⁾	ca. 48	ca. 48	kg
szállítási tömeg	630	630	kg
hőcserélő tömege	240	240	kg
alsó rész tömege	350	350	kg
áramellátás	230VAC / 13A	230VAC / 13A	
Energiahatékonysági osztály	Az energiahatékonysági osztályokat megtalálja a kazánhoz mellékelte címkén, prospektusainkban vagy szakpartnerünk weboldalán található termék adatlapokon.		

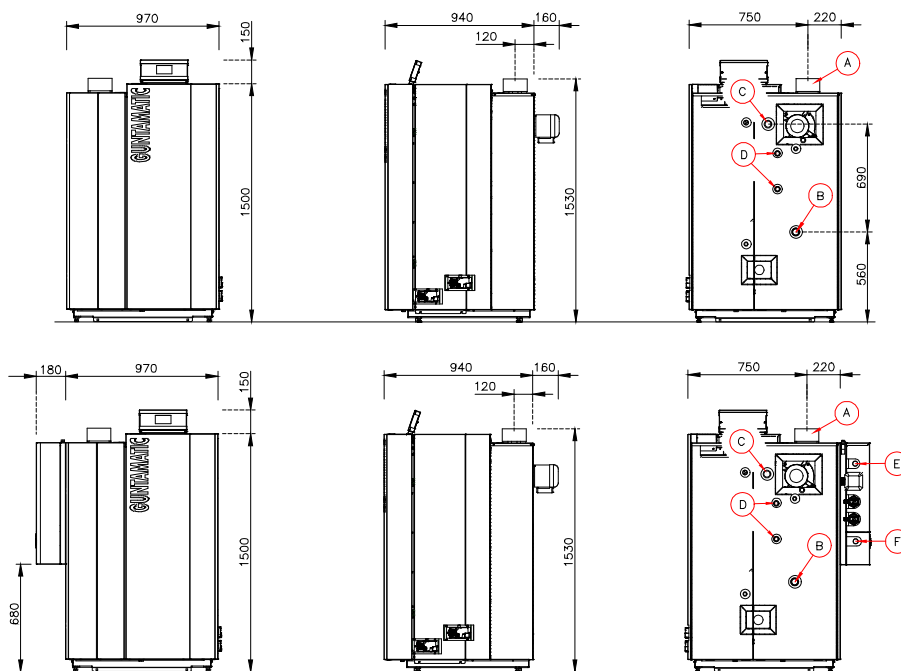
¹⁾ Alacsony finom- és portartalommal tesztelve és ajánlott alacsony kálium-, alacsony nitrogén- és kérszegény üzemanyagból.
(a gyengébb anyagokhoz opcionális EC szűrő is elérhető)

²⁾ Teljesítményspecifikáció Olaszország.

³⁾ Teljesítményspecifikáció Ausztria.

⁴⁾ A megadott értékek irányadók, melyek a faanyag típusától, rétegződéstől, hasáb méretétől és víztartalomtól függően változhat.

Végrehajtás ... Az EC egy olyan készletet ír le, amely a megadott fűtőberendezésből áll, EC 24P, 24, 85 vagy 250 elektrosztatikus leválasztóval.



Változat a hozzáépített mild hibrid modullal

	BMK 40	BMK 50	
Tüzelőanyag	Hasábfű ¹⁾ természet	Hasábfű ¹⁾ természet	-
Névleges teljesítmény	39,5	42,5	kW
Kazán hőmérséklet	65 – 85	65 – 85	°C
Visszatérő hőmérséklet	> 55	> 55	°C
vízterfogat	175	175	Liter
üzemi nyomás	max. 3	max. 3	bar
A - füstcső csatl. átmérő	150	150	mm
B - Visszatérő	5/4	5/4	Zoll
C – Előremenő	5/4	5/4	Zoll
D – Biztonsági hőcserélő	3/4	3/4	Zoll
E – Mild hibrid előremenő	1	1	Zoll
F – Mild hibrid visszatérő	1	1	Zoll
vízoldali ellenállás (10 K hőm. kül. esetén)	3430 kg/h 15,4	4290 l/h 24,1	l/h - kg/h mbar
vízoldali ellenállás (20 K hőm. kül. esetén)	1710 kg/h 3,9	2140 l/h 6,0	l/h - kg/h mbar
tüzelőanyagter	215	215	Liter
Keményfa hasáb töltési súly ⁴⁾	ca. 89	ca. 89	kg
Puhafa hasáb töltési súly ⁴⁾	ca. 60	ca. 60	kg
szállítási tömeg	730	730	kg
hőcserélő tömege	320	320	kg
alsó rész tömege	350	350	kg
áramellátás	230VAC / 13A	230VAC / 13A	
Energiahatékonysági osztály	Az energiahatékonysági osztályokat megtalálja a kazánhoz mellékelt címkén, prospektusainkban vagy szakpartnerünk weboldalán található termék adatlapokon.		
1) Alacsony finom- és portartalommal tesztelve és ajánlott alacsony kálium-, alacsony nitrogén- és kérszegény üzemanyagból. (a gyengébb anyagokhoz opcionális EC szűrő is elérhető) 2) Teljesítményspecifikáció Olaszország. 3) Teljesítményspecifikáció Ausztria. 4) A megadott értékek irányadók, melyek a faanyag típusától, rétegződéstől, hasáb méretétől és víztartalomtól függően változhat.			
Végrehajtás ... Az EC egy olyan készletet ír le, amely a megadott fűtőberendezésből áll, EC 24P, 24, 85 vagy 250 elektrosztatikus leválasztóval.			

A termék adatlapján (1. melléklet) feltüntetett kibocsátási értékeket az EN 303-5 szerint akkreditált vizsgáló intézetek határozták meg legkedvezőbb értékeként, az összehasonlíthatóság érdekében, ideális vizsgálati körülmények között (alacsony finompor- és portartalmú tüzelőanyag kálium-, nitrogén- és kéregszegény tüzelőanyagminőségből). Felhívjuk arra a figyelmet, hogy a felsorolt értékek az egyes méréseknél a természetben fejlődött tüzelőanyag tekintetében eltérőek, ezért csak pillanatfelvételt jelentenek. A gyakorlatban jelentős eltérések léphetnek fel a mindenkori fafajtától (vagy tüzelőanyag minőségétől) és a konkrét készülék adottságoktól (kéményhuzat, tisztítótság, hőelvitel, turbulátorrendszer, CO₂ beállítások stb.) függően. A következő táblázatban feltüntetett rosszabb minőségű tüzelőanyag, vagy magasabb követelmények esetében szükség lehet egy opcionálisan beszerezhető EC-szűrő beépítésére. A határértékeknek való megfelelést minden egyes készülék esetében az első kéményseprő emissziós mérései során állapítják meg. Amennyiben az előírt határértékek nem tarthatók be, akkor a beállított tüzelőanyagminőség nem használható tovább, illetve a készüléket a telepítési és üzemeltetési útmutató szerint kell módosítani.

A következő 8.1.1-es táblázatban minden készülékhez megtalálja a gyártó, a rendszer kivitelező és üzemeltető által kötelezően betartandó kibocsátási értékeket, melyek a készülékek értékesítésének szavatosságának alapját biztosítják. Amennyiben (az 1. mellékleten kívül) további típusvizsgálati értékek elérhetőek el egy készülékhez, ezeket a 8.1.2-es táblázatban találja.

8.1.1 betartandó gyakorlati értékek (mg/m ³)						
típusok	BMK 20	BMK 20.1	BMK 30	BMK 30.1	BMK 40	BMK 50
ηs (%)	75	77	77	77	77	77
PM	60	60	60	60	60	60
OGC	30	30	30	30	30	30
CO	700	700	700	700	700	700
NO _x	350	350	350	350	350	350

8.1.2 további meglévő típusvizsgálati értékek (mg/m ³)						
Típusok						
Vizsgáló intézmény						
Vizsgálati jelentés száma						
ηs (%)						
PM						
OGC						
CO						
NO _x						

Jegyzetek

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
A-4722 Peuerbach / Bruck 7
Tel: 0043-(0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0) 7276 / 3031
Email: office@guntamatic.com
www.guntamatic.com

Nyomdai hibák és műszaki változtatások jogát fenntartjuk!