

Apríték tüzelés

ungarisch

POWERCHIP / POWERCORN 12-50

Tervezés és szerelés



GUNTAMATIC

HU-B31-009-V23-0822

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 A kazánhelyiséggel szembeni követelmények	8
2.4 A kéménnyel szembeni követelmények.....	10
2.5 Energiatakarékos huzatszabályozó és Ex-csapp.	11
2.6 A tüzelőanyag raktárral szembeni követelmények	12
2.7 Tüzelőanyag raktár tervezési példák	15
2.8 Automatikus hamuszívó berendezés	17
2.9 Fűtés szabályozás	19
3 Szerelés	21
3.1 Szállítás.....	21
3.2 Bevitel	21
3.3 A berendezés elhelyezése, igazítása	21
3.4 Kitérő szerelése.....	22
3.5 Hidraulikus bekötés.....	26
3.6 Töltés és légtelenítés	29
3.7 Kéménycsatlakozás	30
4 Elektromos csatlakozás	31
5 Végso ellenőrzés.....	34
6 Szabványok/Előírások	35
7 Kapcsolási rajzok.....	36
8 Műszaki adatok	54

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. A teljesség igénye nélkül vagy a hatósági előírások hiányában a következő osztrák irányelveket (TRVB H 118) javasoljuk a következő változatokban:

2 Tervezés

2.1 Tűzvédelem

BS-01



A fűtési rendszer telepítési helyén érvényes tűzvédelmi előírásokat be kell tartani!



A GUNTAMATIC minimális-tűzvédelmi-előírások betartásáért kizárólag az üzemeltető felelős. Ő felel a szabályok szigorú betartásáért. A beüzemelési ellenőrzéssel nem szabad számolni.



Ausztria Állami törvénylapok
tűz megelőzés műszaki irányelvei (pr TRVB H118)

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

Svájc Tűzvédelmi előírások (www.vkf.ch)

más exportáló országok felelős tűzvédelmi hatóságok



A vonatkozó nemzeti tűzvédelmi előírások betartása kötelező, és elsőbbséget élvez a GUNTAMATIC minimális tűzvédelmi követelményeivel szemben.



Ha nincs külön nemzeti szabályozás, akkor a GUNTAMATIC minimális tűzvédelmi követelményeit pontosan be kell tartani.



Fűtőhelyiség A padló betonból, nyersen vagy burkolva. Minden anyag a padlóhoz, falakhoz, mennyezethez F60/REI60 (60 perc) tűzállósági fokozatban készüljön!

Fűtőhelyiség ajtó: 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!

Sprinkler: A kihordóegységre egy olyan sprinkler egységet kell csatlakoztatni, mely 55°C-nál kiold. Ez 50 m³ raktárhelyiség méretig helyettesíti a TÜB-t (hőmérséklet felügyeletet). Ez kioldáskor a ferde kihordó csigaházat – mely kiegészítésként visszaéghésgátló berendezésként szolgál (RHE) – teljesen elárasztja. A vízmennyiségnek ehhez legalább 20 liternek kell lennie. Ha lecsökken a hőmérséklet 55°C alá, az elárasztás leáll.



Minden berendezésnél a sprinklerrendszert helyi előírásoktól függetlenül be kell kötni!

Tüzelőanyag tároló Ugyanazok a minimális-tűzvédelmi-előírások, mint a fűtőhelyiséghez.

Raktárhelyiség nyílás: A raktárhelyiség nyílásainak T30 / EI230-C önzáró és zárható kivitelűnek kell lenniük! A raktárhelyiség nyílásaira egy utalótáblát kell kirakni: „Üzemelés közben tilos a belépés“ !

> 50 m³ **TÜB:** Amennyiben lehetséges 50 m³ -t, vagy ennél többet raktározni, a csigacsatorna tüzelőanyag-raktárból a fűtőhelyiségbe való átlépésekor egy hőmérséklet figyelőt (TÜB) kell beépíteni, és egy jelzőberendezést kell hozzá csatlakoztatni. 70°C túllépése esetén a jelzőberendezés aktivizálódik. 50 m³ Raktárhelyiség méretig a kihordóegység sprinklerberendezése miatt a TÜB-től el lehet tekinteni

> 50 m³ **HLE:** Amennyiben lehetséges 50 m³ -t, vagy ennél többet raktározni, egy kézi működtetésű oltóberendezést (HLE), fagymentesen (fűtőhelyiségen kívül), egy nyomás alatt levő vízhálózathoz csatlakoztatva, NA20-as üres vezetékként, közvetlenül a kihordócsatorna felett a tüzelőanyag raktárba torkollva be kell építeni! Az oltóberendezést egy utalótáblával kell megjelölni: „Tüzelőanyagraktár-oltóberendezés“!

SLE: Gazdasági épületszárnyban elhelyezett raktárhelyiség számára a tüzelőanyag raktár F90/REI90-es körülfalazásától el lehet tekinteni. A tüzelőanyagot (fadeszkázattal) elválasztva lehet az egyéb anyagoktól tartani, és a tűzszakasznak 500 m² alatt kell maradnia! Amennyiben tűzfal van a lakótér felé, kiegészítésképpen egy automatikus oltóberendezés (SLE) beépítése szükséges.

Ezt az oltóberendezést vagy közvetlenül a nyomás alatti vízellátáshoz vagy egy víztároló tartályhoz kell csatlakoztatni.

Az ehhez szükséges vízmennyiségnek meg kell felelnie a töltőberendezés térfogatának háromszorosának, de legalább 20 liternek kell lennie.

Ellenőrző nyílások: A kihordócsatorna felett egy F90/EI₂90-C - es zárható ellenőrzőnyílást kell elhelyezni.

Gazdasági épületrész: Gazdasági épületszárnyban elhelyezett raktárhelyiség számára a tüzelőanyag raktár F90/REI90-es körülfalazásától el lehet tekinteni. A tüzelőanyagot (fadeszkázattal) elválasztva lehet az egyéb anyagoktól tartani, és a tűzszakasznak 500 m² alatt kell maradnia.

Töltővezetékek: A tűzveszélyes helyiségeken átmenő töltővezetékeket F90/REI90-es borítással kell ellátni.

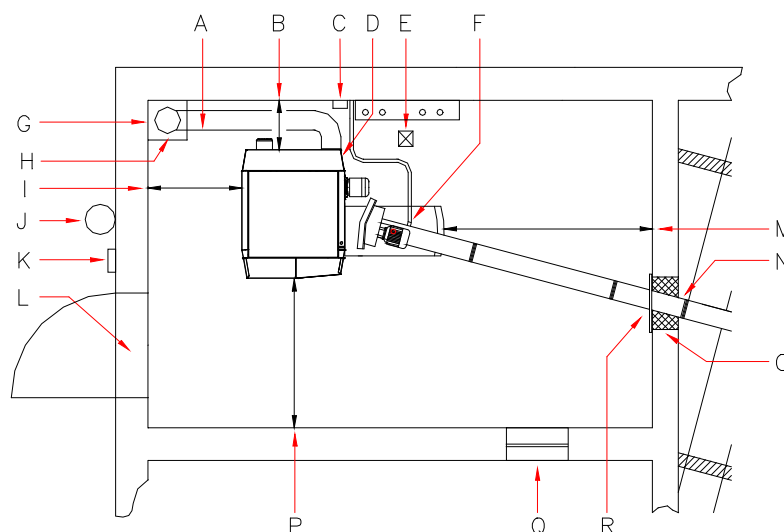
2.3 A kazánhelyiséggel szembeni követelmények

03

<u>Minimális helyiség magasság</u>	PH 30 / 50 / PC 12-50	ideál	<u>H 225 cm</u>
		¹⁾ lehetséges	<u>H 210 cm</u>
	PH 75 / 100	ideál	<u>H 240 cm</u>
		¹⁾ lehetséges	<u>H 230 cm</u>
		¹⁾ = Minimális helyiségmagasság lecsavart hőcserélő burkolattal	
<u>Minimális helyiség méret</u>	PH 30 / 50	<u>B 240 cm x ²⁾ T 230 cm</u> ⁽³⁾ T 240 cm)	
	PH 75 / 100 / PC 12-50	<u>B 270 cm x ²⁾ T 230 cm</u> ⁽³⁾ T 240 cm)	
		²⁾ T = a helyiség a kazán elejétől hátrafelé nézve	
		³⁾ = Az autó hamu elszívó rendszerének minimális mérete	
<u>Beviteli nyílás</u>	PH 30 / 50	⁴⁾ ideál	<u>B 120 cm x H 185 cm</u>
		⁵⁾ lehetséges	<u>B 80 cm x H 170 cm</u>
		⁷⁾ lehetséges	<u>B 75 cm x H 165 cm</u>
	PH 75 / 100 / PC 12-50	⁴⁾ ideál	<u>B 195 cm x H 210 cm</u> ⁽⁶⁾ 185 cm)
	⁷⁾ lehetséges	<u>B 100 cm x H 190 cm</u> ⁽⁶⁾ 170 cm)	
	⁸⁾ lehetséges	<u>B 90 cm x H 180 cm</u>	
		⁴⁾ = A teljesen összeszerelt kazán bemutatása a szállítótól	
		⁵⁾ = Szállítás tűzhely és szállítófa nélkül	
		⁶⁾ = A Powercorn típusú vízforraló minimális magassága 12-50	
		⁷⁾ = Telepítés tisztítóhajítás és kipufogócső csatlakozás nélkül	
		⁸⁾ = Méretek eltávolított panellel az 5. tételen kívül)	
<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! 50 kW-nál nagyobb teljesítményű tüzelőberendezés esetében a szabad keresztmetszetnek az égéslevegő igénynek megfelelően minimum 5 cm ² -re kell növelni kW-onként (névleges teljesítmény)! A légbevezetőknek közvetlenül a szabadba kell vezetniük. Amennyiben más helyiségen keresztül kell mennie, a légvezetéknek F90/REI90-nek megfelelően körülr kell burkolni! Kívül a légbevezető-nyílásokat 5 mm-nél nagyobb nyílású hálóval 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! Egy megjelölt menekülő kapcsolót (Vész-Ki) könnyen hozzáférhető helyen a fűtőhelyiségen kívül, annak ajtaja közelében kell elhelyezni. 400 VAC, 50 Hz, 13 A hálózati csatlakozást kell biztosítani.		
<u>Tűzoltókészülék</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 → Huzatszabályozó Ex-csappantyúval a füstcsőben
a lehetséges porképződés miatt - H beépítési változat kéménybe helyezve előnyben részesíteni.

B → Távolság HÁTSÓ ideál **70 cm**
 lehetséges **50 cm** hamu elszívó rendszer nélkül
 60 cm hamu elszívó rendszerrel

C → termikus lefolyásbiztosító (biztonsági hőcserélő)

D → hálózati csatlakozás 3 x 400 V 13A

E → lefolyó

F → Sprinklerberendezés 55°C (be kell kötni!)

G → Kémény (nedvességre érzéketlen)

H → H beépítési változat huzatszabályozó Ex-csappantyúval a kéménybe helyezve
kb. 50 cm-rel a kéménycsatlakozás alatt – helyi előírásokat figyelembe kell venni

I → Távolság BAL ideál **70 cm**
 lehetséges **40 cm**

J → Tűzoltó palack (6 kg töltő súly EN3)

K → Menekülő kapcsoló (Vész-Ki)

L → Tűzgátló ajtó (T30 önzáró)

M → Távolság JOBBRA ideál **70 cm**
 lehetséges **40 cm**

N → HLE (kézzel működtethető oltórendszer)

O → Faláttörés (magasság: 700 mm, szélesség 450 mm)

P → Távolság ELŐL ideál **100 cm**
 lehetséges **80 cm**

Q → Égéslevegő bevezetés

R → TÜB (Jelzőberendezés a túl magas csigahőmérséklethez)

A rendszer elvileg a DIN EN 13384 szerint méretezett kéményekhez csatlakoztatható. A kemencékhez (ezzel kapcsolatos kötelezettség nélkül) a nedvességálló, hőszigetelt, 400°C feletti tűzálló kéményeket ajánljuk. Automatikus betáplálású kemencékhez javasoljuk a hőszigetelt, koromtűzálló rozsdamentes acél kéményeket is, a rendszer megfelelő méretezése esetén. (Érvényes a szokásos turbulátorok szállított állapotában "Beállított fűtőérték". A különböző helyzetekre vonatkozóan lásd a Kémény csatlakoztatása 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 bízza szakemberre.

PH 30 / 50 / (PC 12-50)	hat. mag. 6 m felett	6 m	D = 160 (180) mm
	hat. mag. 6 m alatt	6 m	D = 180 (200) mm
PH 75 / (100)	hat. mag. 6 m felett	6 m	D = 220 (250) mm
	hat. mag. 6 m alatt	6 m	D = 250 (250) mm

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

Névleges terhelés^{*)}

Típus	Füstg. hőm.	CO ₂	tömegáram	huzatigény
PH 30	180°C	12,5%	0,025 kg/s	15 Pascal
PH 50	190°C	13,0%	0,040 kg/s	15 Pascal
PC 12-50	185°C	12,5%	0,040 kg/s	15 Pascal
PH 75	180°C	12,5%	0,065 kg/s	15 Pascal
PH100	195°C	12,5%	0,082 kg/s	15 Pascal

Részterhelés^{*)}

Típus	Füstg. hőm.	CO ₂	tömegáram	huzatigény
PH 30	130°C	9,5%	0,010 kg/s	2 Pascal
PH 50	145°C	10,0%	0,015 kg/s	2 Pascal
PC 12-50	140°C	9,5%	0,015 kg/s	2 Pascal
PH 75	140°C	9,5%	0,020 kg/s	2 Pascal
PH100	150°C	10,5%	0,025 kg/s	2 Pascal

^{*)} A kipufogógáz és a CO₂ értékek a gyakorlatban szokásos üzemanyagminőségnek megfelelően vannak beállítva - a menübeállításokkal optimalizálható, ha az üzemanyag minősége ideális.



Az energiatakarékos huzatszabályozó és robbanócsappantyú beépítése (RE típus) ist kötelező!

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.

Feladat

- 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 (mérőcsőnk 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 porkibocsátás, és zavarok keletkezhetnek.



Túl kicsi szállító nyomás!

Teljesítményproblémák, tökéletlen égéshez és a résterhelésnél zavarokhoz vezethet.



Szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy a mindenkor országspecifikus szabványok (pl. ÖNORM EN ISO 20023, ISO 20024, VDI 3464, ...) szigorúan be kell tartani a raktárhelyiség biztonsága szempontjából.

Éves igény becslése

A tüzelőanyag tárolónak a tüzelőanyag-készletet egy évre fel kell tudnia venni! Az épület fűtési igényének a következő éves tüzelőanyaggal lelet számolni kW-onként.

→ kb. 2,00 m ³	keményfa apríték	(m ³ - 1 kW/év)
→ kb. 2,50 m ³	puhafa apríték	(m ³ - 1 kW/év)
→ kb. 0,65 m ³	pellet	(m ³ - 1 kW/év)
→ kb. 0,75 m ³	energiamag	(m ³ - 1 kW/év)
→ kb. 4,30 m ³	miscanthus	(m ³ - 1 kW/év)

Tároló elrendezés

A tárolót lehetőség szerint négyzetesre kell kialakítani, hogy a keverőmű segítségével optimálisan ki lehessen használni a helyet

Raktárhelyiség szellőzése

Az életveszélyes CO-koncentráció elkerülése érdekében a tárolóhelyiségeket és tárolóedényeket ≤ 100 tonnáig az ÖNORM EN ISO 20023 szerint, és az ÖNORM EN ISO 20024 szerint > 100 tonnáig szellőztetni kell. A szellőzőnyílásoknak kifelé kell vezetniük, és biztosítaniuk kell a levegőcserét a tárolóhelyiség és a környezeti levegő között. Ha a természetes hőkezelés nem elegendő, megfelelő műszaki óvintézkedéseket kell tenni. Ha a töltőfűvőkák nem vezetnek kifelé, a szellőztetést külön szellőzőnyíláson keresztül kell végrehajtani. Biztosítani kell, hogy a szellőzőnyíláson keresztül csapadékvíz ne kerülhessen a tároló helyiségbe. Azon helyiségekben, ahol légáteresztő szövetből készült tárolóedényeket helyeznek el, kifelé vezető szellőzőnyílással kell rendelkezni.

INFO: Töltőkészleteink 2 db zárókupakjának teljes szellőző keresztmetszete 60 cm².

A fent említett szabványok alapján az alábbi információk végrehajtási ajánlások, amelyek nem garantálják a teljességet és a helyességet. A vonatkozó kötelező szabványokat és nemzeti előírásokat kiemelten be kell tartani.

Flex tároló helyiség, keverőgép, csiga... ferde padlóval

1) Raktár Guntamatic töltőkészlettel

- Maximum 2 m kábelhosszig és 15 t teherbírásig használható;
- Külső nyílások kitöltése legfeljebb 0,5 m-rel magasabban vagy 0 m-nél alacsonyabban, mint a belső oldalon;

2) A fentieknek megfelelő tárolóhelyiség (1), de 15-100 t kapacitással

- kiegészítő szellőzőnyílással ≥ 10 cm²/t (legalább 150 cm²)

3) Végrehajtás a fentiek szerint (1), de hosszabb töltővonallal vagy nagyobb magasságkülönbséggel

- A szellőztetést az EN ISO 20023 szerint végezze

4) Nagy kapacitású raktár > 100 tonna kapacitással

- A szellőztetést az EN ISO 20024 szerint végezze.

Szellőzőnyílás szűrővel

Ha az üzemanyagtároló szellőzőnyílása porszűrővel van felszerelve (pl. asztalos elszívó rendszerekben), akkor az üzemanyagraktárban figyelmeztető berendezéssel (pl. jelzőkürttel) ellátott nyomásérzékelőt kell felszerelni, amely a szűrőszövet szennyezettségét jelzi a tartályban. szellőzőnyílás, ha nyomáskülönbség van a raktárban.

Tárolóhelyiség töltése

Az aprítékot többnyire billencsteherautóval szállítják. Ezért a tárolóhoz való kiépített megközelítési út szükséges. Ideális esetben a tárolóhelyiség a külső fal mentén helyezkedik el, és egy kapun keresztül tölthető. Hogy megakadályozzuk a keverőmű sérülését az apríték homlokrakodóval való betolásakor, a töltőnyílásnak minimum 30-40 cm-rel magasabbnak kell lennie, mint a rugókarok legalacsonyabb pontja. Amennyiben a tárolóhelyiséget pneumatikusan tartálykocsival töltjük, a töltőcsatlakozásokat földelni kell! Ilyen töltési mód alkalmazásakor a tárolóhelyiség pormentes lezárásáról gondoskodni kell.

Ellenőrzőnyílások

Föld feletti tüzelőanyag tárolónak rendelkeznie kell kifelé nyíló ajtóval, ill. nyílással! Az ellenőrző nyílást a belső oldalon deszkaborítással kell ellátni, mely kívülről kivehető, ezzel a nyílás véletlen nyitása esetén az üzemanyag nem ömlik ki. Az üzem alatti sérülésveszély miatt az ellenőrzőnyílásnak zárhatónak kell lennie, és az üzem ideje alatt zárva kell tartani! Az ellenőrzőnyílásra egy figyelmeztető táblát kell elhelyezni „Üzem alatt a belépés tilos!” felirattal.

Elektromos szerelés

Az üzemanyag tárolóban elektromos szerelés nem megengedett. A töltőcsatlakozásokat le kell földelni.

Statika

Az oldalfalaknak a tárolt üzemanyag és a töltés statikai követelményeinek meg kell felelnie.

Nedvesség elleni védelem

A tüzelőanyagot védeni kell a vízzel való érintkezéstől, valamint nedves alapzattól és falaktól! A raktárhelyiségnek egész évben száraznak kell lennie! Időszakosan nedves falak esetén egy hátul kiszellőztetett előtét zsaluzatot célszerű a fal elé építeni, és a falat célszerű fával burkolni.

Ajtók/deszkat

Föld feletti tüzelő anyag tárolónak rendelkeznie kell kifelé nyíló min. 1,80 m² felületű (zárható) kifelé nyíló ajtóval, a belső oldalon deszkaborítással kell ellátni, mely kívülről kivehető, ezzel a nyílás véletlen nyitása esetén az üzemanyag nem ömlik ki.

Padlódeszkázat Energiamag, ill. pellet üzem esetén egy padlódeszkázat vagy egy betonpadló szükséges. Kizárólag apríték üzem esetén a padló helyett száraz apríték feltöltése elegendő.

Töltőcsiga A meghajtómotor és a szükséges elektromos szerelvények a raktárhelyiségen kívül kell legyenek! Egy zárható VÉSZ-KI-kapcsolót motorvédő funkcióval közvetlenül a töltőakna közelében el kell helyezni! A raktárhelyiség ajtókat ajtónyitás kapcsolóval kell biztosítani, mely az ajtó nyitásakor a töltőcsiga áramellátását megszakítja! A töltőaknát egy ráccsal kell biztosítani:

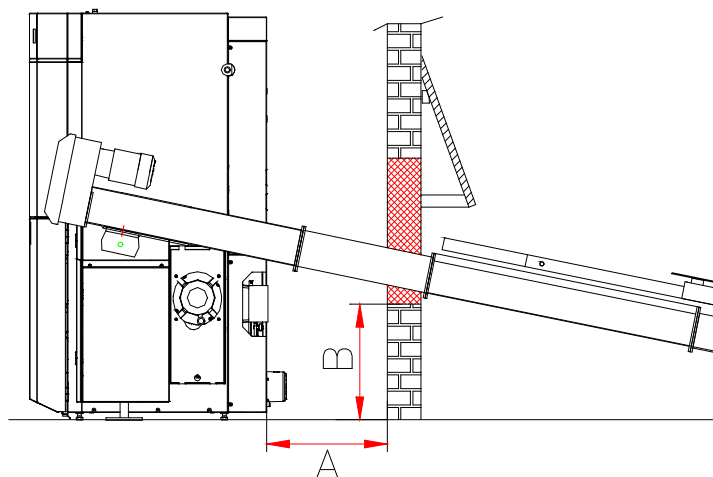
Faláttörés A következő méret táblázatban található a méretek a faláttörés pozicionálásához. A méretek a keverő-kihordó szokásos szállítási állapotának felelnek meg:

kihordó egység + 0,55 m vályú és keverőmű.

faláttörés:

szélesség 45 cm

magasság 70 cm

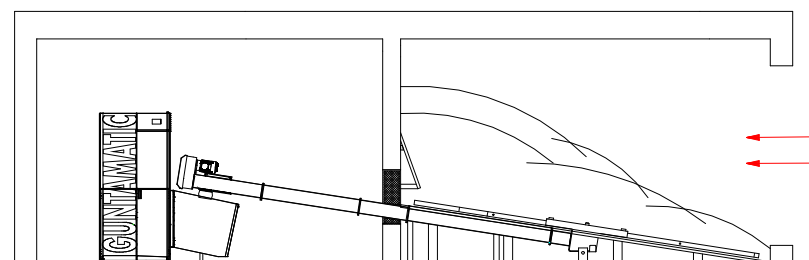


Keverőmű	A méret	B méret
1,5 m	50 / 75 / 100 cm	37 / 35 / 33 cm
2,0 m	50 / 75 / 100 cm	41 / 39 / 37 cm
2,5 m	50 / 75 / 100 cm	44 / 42 / 40 cm
3,0 m	50 / 75 / 100 cm	47 / 45 / 43 cm
3,5 m	50 / 75 / 100 cm	50 / 48 / 46 cm
4,0 m	50 / 75 / 100 cm	53 / 51 / 49 cm
4,5 m	50 / 75 / 100 cm	54 / 52 / 50 cm
5,0 m	50 / 75 / 100 cm	55 / 53 / 51 cm

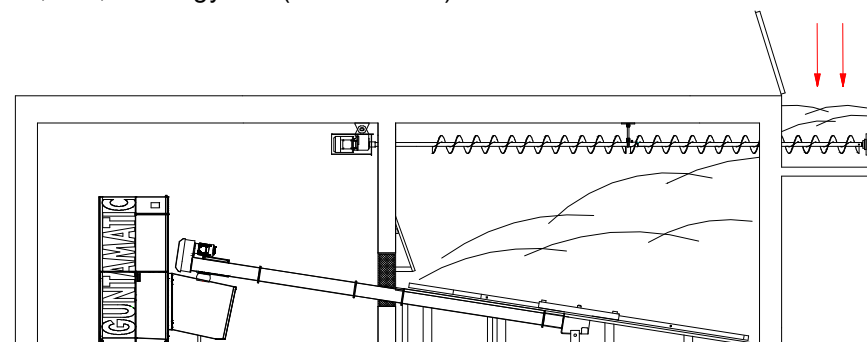


A pellet vagy energiamag üzemhez kiegészítésképpen töltőcsatlakozást biztosítunk.

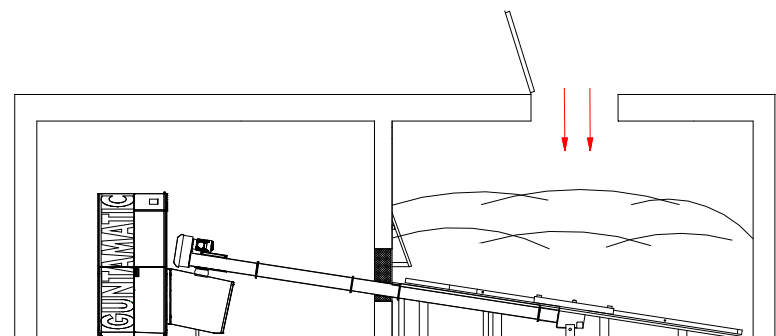
Tervezési példa 1 A raktárhelyiség oldalt van elrendezve, a töltést egy kapun keresztül egy homlokrakodóval lehet végezni. A kihordószerkezet maximális hossza a keverőművel együtt 7 m lehet.



Tervezési példa 2 A raktárhelyiség oldalt van elrendezve, töltést egy mennyezeti töltőcsiga segítségével egy töltőaknából lehet végezni. A szállítható töltőcsiga hosszak: 3 m, 4 m, 5 m, 6 m vagy 7 m (nem toldható).



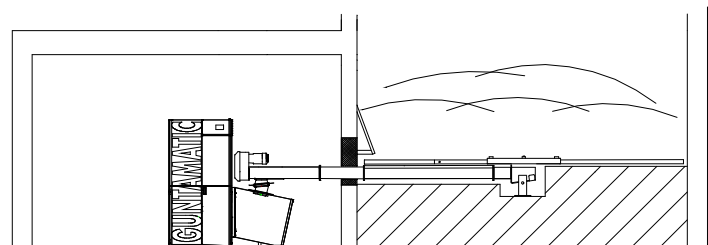
Tervezési példa 3 A raktárhelyiség oldalt van elrendezve, a tüzelőanyag behordás a raktárhelyiség földemében levő nyíláson keresztül lehetséges. A kihordószerkezet maximális hossza a keverőművel együtt 7 m lehet.



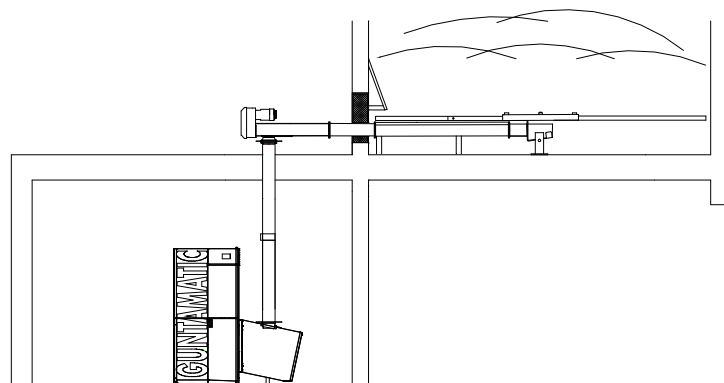


A pellet vagy energiamag üzemhez kiegészítésképpen
töltőcsatlakozást biztosítunk.

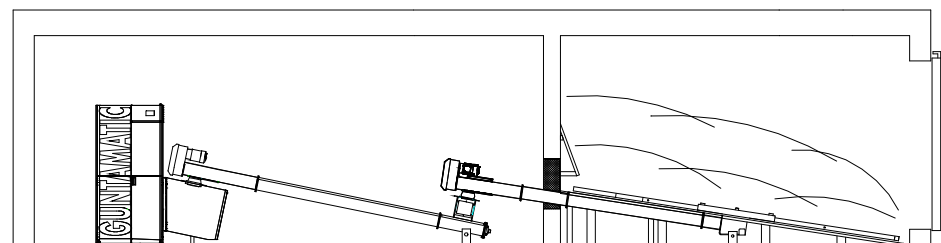
Tervezési példa 4 A raktárhelyiség oldalt van elrendezve, a tüzelőanyag behordás a vízszintesen szerelt keverővel lehetséges. Az ejtőakna hosszabbítás szükséges, cikkszám: PH030-9-200-0.



Tervezési példa 5 A raktárhelyiség a fűtőhelyiség felett helyezkedik el. Az üzemanyag egy ejtőcső segítségével, cikkszám: 082-951 (3 m) a födémen keresztül jut a kazánhoz. Az ejtőcső rövidíthető.



Tervezési példa 6 A kitárolás átadó állomás és kiegészítő csiga segítségével történik. A kiegészítő csiga maximális hossza: 7 m.





A következők főként a berendezés tervezéséhez szolgálnak. Az automatikus hamukihordó rendszer telepítéséhez külön szerelési és kezelési útmutatót mellékelünk!

Az automatikus hamukihordó berendezés opcionálisan érhető el. A keletkezett hamu a fűtőberendezésbe épített kihordórendszer segítségével, fém flexibilis tömlőn keresztül (maximum 20 m szívótömlő és 20 m levegő visszavezető tömlő) egy 200 literes mozgatható tartályba jut. A hamuzás ezáltal automatikus.

A berendezés utólagos telepítése

A hamu elszívó rendszer utólag beépíthető.

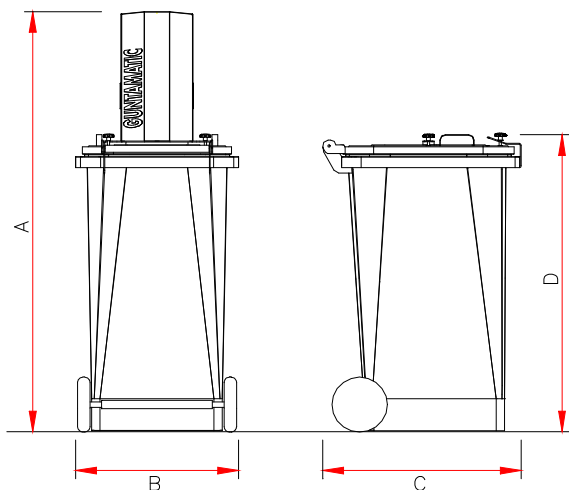
Egy jegyzet: Powerchip, Biocom és Powercorn rendszereknél a kazán mögött legalább 60 cm távolságra van szükség a faltól.

A → 153 cm

B → 59 cm

C → 72 cm

D → 107 cm



Telepítési hely

Tervezze a hamutartályt lehetőség szerint a fűtőhelyiségbe a kazán mellé! A hamutartály telepítésének alapfeltétele a telepítési hely felé való jó szellőzőtség. A hamutartályt minimum 25 cm-es távolságra kell elhelyezni éghető anyagoktól. Nem éghető alapon legyen, a tartály minden oldalról legalább 5 cm-re kiemelve.

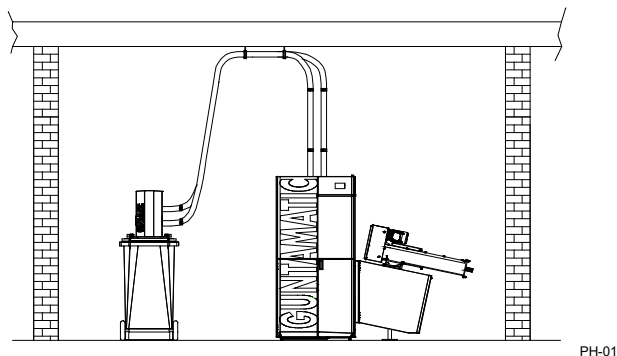


A hamutartály nem megengedett telepítési helyei:

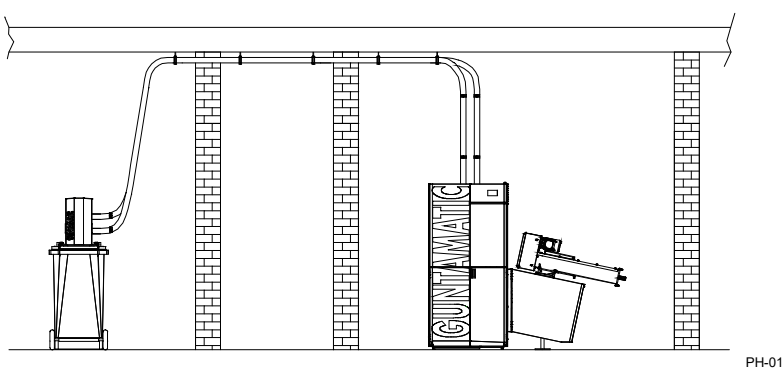
- garázsokban;
- szabadban (kivéve fagymentes, jól szellőzőt hely)
- lakáscélra használt helyiségek;
- éghető folyadékok és gázok tárolására szolgáló helyiségek;

A hamutartály megengedett telepítési helyei:

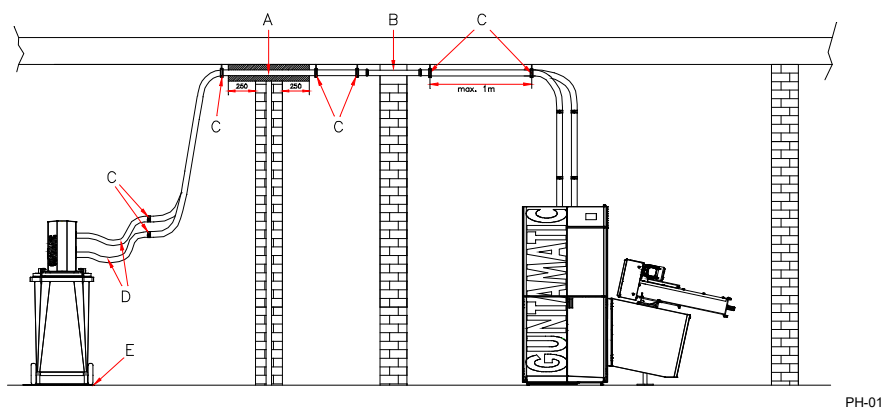
- fűtőhelyiségben



- fűtőhelyiség mellett



Szívóvezeték átvezetése tűzszakaszhatárokon:



- A** → Fali átvezetés közetgyapot csőátvezetéssel;
- B** → Fali átvezetés egy befalazott acélcsővel;
- C** → Tűzvédelmi bilincs 54-60 ZUS (maximum 1 m távolságra)
- D** → Fémtömlők (minimum 10 cm-es távolságra);
- E** → nem éghető alátét;

A fűtési kör vezérlés opcionálisan elérhető.

Választhat a Set-MKR vagy a falra szerelhető Set-MK261 között a falra szereléshez.



- Rendszerenként 3 időjárásfüggő vezérlés lehetséges;
- A kazánon rendszerenként 1 Set-MKR aktiválható;
- Rendszerenként 3 digitális őrálomás lehetséges;
- Fűtési körönként egy analóg szobaegység lehetséges;

A Set-MKR korlátozásai a kazán áramköri lapján:

- 1) Ha a kazán áramköri lapjára 5 érzékelős pufferkezelés van csatlakoztatva, és a Set-MKR a 0., 1. és 2. fűtőkörhöz használatos, akkor analóg helyiségberendezés nem csatlakoztatható.
- 2) Ha EC szűrő van csatlakoztatva, a 0 fűtőkörhöz nem csatlakoztatható analóg szobakészülék.
- 3) Ha egy 5 érzékelős pufferkezelő rendszert és egy EC szűrőt csatlakoztat a Set-MKR-hez, akkor a 0., 1. és 2. fűtőkörhöz már nem lehet helyiségberendezéseket csatlakoztatni a kazán áramköri lapjához. Továbbá ebben a felszereltségi változatban az 5 érzékelős pufferkezelés csak 4 érzékelővel működtethető.

Állítsa be az MKR-t

A következő funkciók aktiválhatók:

Fűtőkör WW	• melegvíz tároló tartály
Fűtőkör 0 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	⁵⁾ • Kiegészítő melegvíz tartály
	• Külső fűtés
Fűtőkör 1 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	• vegyes fűtési kör
Fűtőkör 2 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	• vegyes fűtési kör

Falra szerelhető készlet-MK261

A következő funkciók aktiválhatók:

Fűtőkör WW	• melegvíz tároló tartály
Fűtőkör 0 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	¹⁾ • harmadik vegyes fűtési kör
Fűtőkör 1 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	• vegyes fűtési kör
Fűtőkör 2 opcionálisan mint	• szivattyús fűtőkör
	• vegyes fűtési kör
Csővezeték opcionálisan mint	• tápszivattyú (ZUP)
	• pufforszivattyú (PUP)
	• töltőszivattyú (LAP)
	²⁾ • kiterjesztés (ERW)
	³⁾ • harmadik vegyes fűtési kör
Adalékanyag opcionálisan mint	• Kiegészítő melegvíz tartály
	• Külső fűtés
	⁴⁾ • harmadik vegyes fűtési kör



INFO

- 1) a "harmadik vegyes fűtési kör" csak akkor aktiválható, ha a távolsági és a kiegészítő funkciókat nem használják;
- 2) Az "ERW" funkcióval egy másik fűtőköri szabályozó hozzárendelhető egy távolsági vezetékes fűtőköri szabályozóhoz;
- 3) ha a "harmadik vegyes fűtési kör" funkció be van kapcsolva, a távolsági csőfunkciók nem érhetők el;
- 4) ha a "harmadik vegyes fűtési kör" funkció aktiválva van, a kiegészítő funkciók nem érhetők el;
- 5) ha a rendszer hőmennyiségmérővel és hamuelszívó rendszerrel van felszerelve, a kiegészítő melegvíztároló funkció elmarad;

3 Szerelés

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, fűtészszerelőhöz, ill. ügyfélszolgálatunkhoz.

3.2 Bevitel

BS-01

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

Bevitel szétszedve A kazántest részekre szedve is bevihető. Ez esetben egy GUNTAMATIC által megbízott személy közreműködése szükséges.

3.3 A berendezés elhelyezése és igazítása

02

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>	ideál	<u>70 cm</u>	
	lehetséges	<u>50 cm</u>	hamu elszívó rendszer nélkül
		<u>60 cm</u>	hamu elszívó rendszerrel
<u>Távolság balról</u>	ideál	<u>70 cm</u>	
	lehetséges	<u>40 cm</u>	
<u>Távolság jobbról</u>	ideál	<u>70 cm</u>	
	lehetséges	<u>40 cm</u>	
<u>Távolság előlről</u>	ideál	<u>100 cm</u>	
	lehetséges	<u>80 cm</u>	
<u>Padlótávolság</u>	ideál	<u>3,5 cm</u>	csavaros lábakkal állítsa be
	lehetséges	<u>8 cm</u>	

A kazánt emelkedve beállítani A hátsó csavarlábakat egy kicsit kijebb kell csavarni, hogy a kazán **„hátra emelkedve”** legyen beállítva! Ezzel a rendszer töltéskor a kazánban levő levegő könnyen távozik.

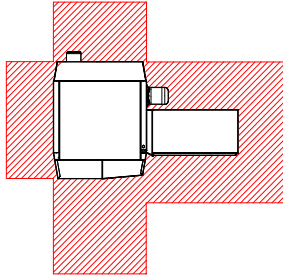


Abb.1

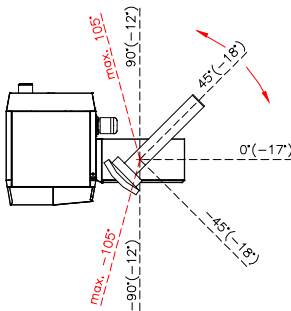


Abb.2

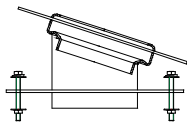


Abb.3

1. Helyezze el a kazánt a szükséges minimális faltávolságnak megfelelően a kazánházban, hogy elegendő karbantartási hely legyen a kazán körül, lásd az 1. ábrát. Állítsa be a kazánt úgy, hogy kissé hátrafelé emelkedjen a csavarlábakkal, hogy a hőcserélőben lévő levegő könnyen távozhasson a rendszer feltöltésekor.
2. Vegye figyelembe, hogy a nyomócsavar a kazán jobb oldalán van felszerelve, és csak kb. 90°-kal előre vagy hátra forgatható, amint az a 2. ábrán látható.
3. A tárolóhelyiség csak valamivel legyen alacsonyabban, mint a kazánház. A nyomócsavar lehetséges maximális dőlésszöge a 2. ábra zárójelben lévő értékeiben látható. Az opcionálisan beszerezhető esőtengely hosszabbítóval, lásd a 3. ábrát, akár 18°-os dőlés is elérhető.
4. A fűtőelem eltávolítása mellett helyezze be a bemeneti tömítést (A) Fig.4 a fűtőegység és a kazán pereme közé, és csavarja össze 4 db M08 x 30 hatlapfejű csavarral, rögzítőgyűrűkkel és anyákkal. Csavarja le a támasztó lábat (B) Fig.4 a fűtőegységen úgy, hogy a tüzelőegység tehermentesüljön. Csatlakoztassa a gyújtóventilátort, a TKS-t, a vízszintes nyelvet, a tűzvédelmi motort, a gyújtásérzékelőt, a G1 meghajtót és a meghajtó A1 kábelét.
5. Helyezze a meghajtó egységet (C) Fig.4 a fűtőegységre, és forduljon a tárolóhelyiség felé. A meghajtó egység golyójának (D) Fig.4 légmentesen kell feküdnie a fűtőegység gumitömítésében (E) Fig.4.
6. Szerelje fel előre a szükséges csavarvályúkat a padlón. Mindig szerelje fel az alapkivitelben szállított 0,55 m-es vályúdarabot (F), lásd a 4. ábrát, a faláttörési területen. M08 x 30 hatlapfejű csavarokkal, biztosító alátétekkel és anyákkal szorosan csavarja rá az egyes vályúrészeket a vályú belsejére. Helyezze össze a csigarészeket úgy, hogy a csiga emelkedése (G) Fig.4 megszakítás és ütközés nélkül folytatódjon. Ezután rögzítse az előre összeszerelt nyomócsavart a meghajtó egységhez (C) 4. ábra, és csavarja szorosan.
7. Szerelje fel a keverőt (H), lásd a 4. ábrát, a nyomócsavarra, és győződjön meg arról, hogy a csavar emelkedése (G) Fig.4 megszakítás és ütközés nélkül tovább működik.

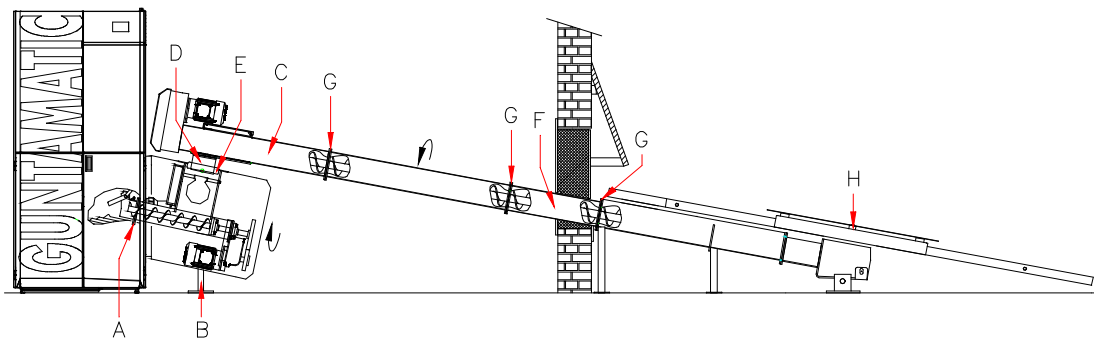


Abb.4

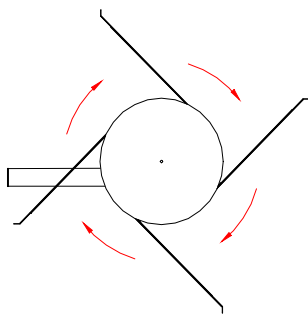


Abb.5

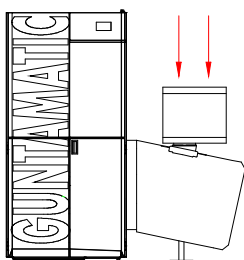


Abb.6

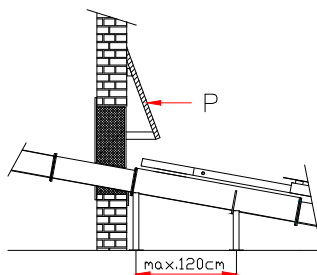


Abb.7

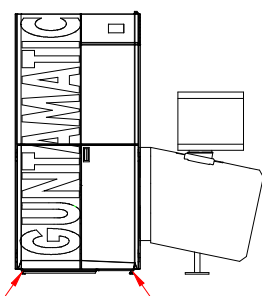


Abb.8

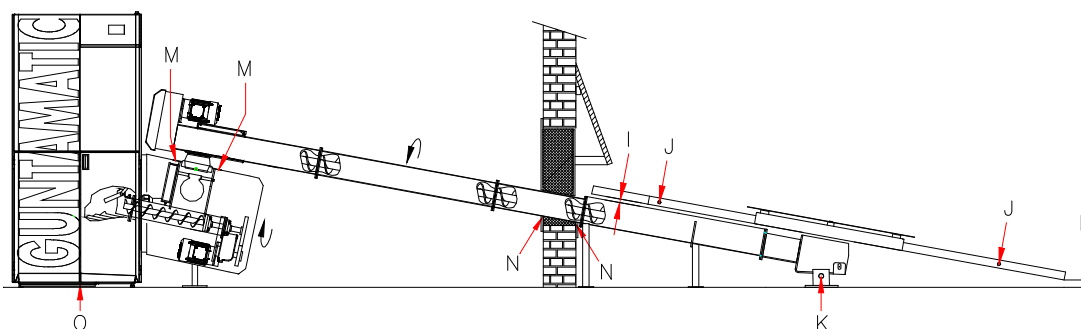


Abb.9

8. A keverő az óramutató járásával megegyező irányban forog, lásd az 5. ábrát. Szerelje fel a rugós karokat a keverőre úgy, hogy a leghosszabbak egymással szemben legyenek felszerelve. A rugókaroknak 15-20 mm-rel kell futniuk az elszívócsiga felett, lásd (I) 9. ábra Ne húzza meg a csavarokat (J) Fig.9 a rugókarokon. A keverőn a 9. ábra lábait (K) úgy kell beállítani, hogy a leghosszabb rugókar kb. 3-4 cm-rel a padló felett fusson, lásd (L) 9. ábra.
9. Rögzítse légmentesen a meghajtó egységet a fűtőegységen M08x100/140 mm csavarokkal, lásd (M) 9. ábra. A meghajtóegységet mindig egyenesen szerelje fel. Lásd a 6. ábrát.
10. Helyezze a keverőt a tárolótér közepére úgy, hogy a rugókarok néhány cm-re legyenek a tároló helyiség falaitól. Csavarja rá a keverőt a tárolóhelyiség padlójára.
11. Támassza meg a tárolóhelyiségben lévő nyomócsavart a mellékelt támasztékokkal a nyomócsavar közepén és a fali nyílás előtt - a támasztékok közötti maximális távolság 120 cm. A támasztékoknak a karimákhoz vagy a csiga támasztószögéhez kell feküdniük. Helyezzen alá csillapító betéteket, hogy elkerülje a hangátvitelt. Állítsa be a támasztékok magasságát úgy, hogy a csiga jól feküdjön. Csavarozza a támasztékokat a padlóra. Lásd a 7. ábrát.
12. Zárja le az alábbi fali nyílást, lásd (N) 9. ábra, a nyomócsavar körül közetgyapottal, és fedje le a nyílást mindkét oldalon a mellékelt fedőlemezekkel. Ehhez a fedőlemezeknek ennek megfelelően törje ki a perforációkat.
13. M8 x 16 csavarokkal csavarja a kazánhoz az alsó lemez rögzítőelemeit, lásd 8. ábra, és csúsztassa be az alsó lemezt az alábbi szigeteléssel, lásd (O) 9. ábra.
14. Az ellenőrző nyílás válaszfalát (P), lásd a 7. ábrát, a helyszínen kell előállítani, és megakadályozza, hogy ellenőrizetlen tüzelőanyag kifolyjon a kazánházba. A nyomócsavar felett 40 cm-re, a tároló helyiség falától 40 cm-re és 80 cm szélesre kb. 20°-os szögben 3 cm vastag ferde deszkát kell beépíteni. A szerkezetet megfelelően rögzíteni és megfelelően alá kell támasztani az alsó oldalon.

15. A hőmérséklet-felügyelet (TÜB) a hajtóegységen lévő locsolórendszer miatt (55°C sprinkler) elhagyható 50 m³-es raktártérfogatig. 50 m³-nél nagyobb raktártérfogat esetén a hőmérséklet-figyelőt (TÜB) a sprinklerrendszeren kívül a meghajtó egységen a fali nyílás környékén kell felszerelni, és egy figyelmeztető eszközhöz, például jelzőkürthöz kell csatlakoztatni. Szintén 50 m³-es tárolóhelyiségből a kazánházból manuálisan indítható oltóberendezést (HLE) kell felszerelni, amely egy nyomás alatti vízvezetékre csatlakozik, és DN20 üres csővezetékként van kialakítva, közvetlenül a helyiség kivezető csatorna átjárója fölé. az üzemanyag boltban. Az oltóeszközt „Tűzoltó készülék tüzelőanyag-tároló helyiség” felirattal kell ellátni.

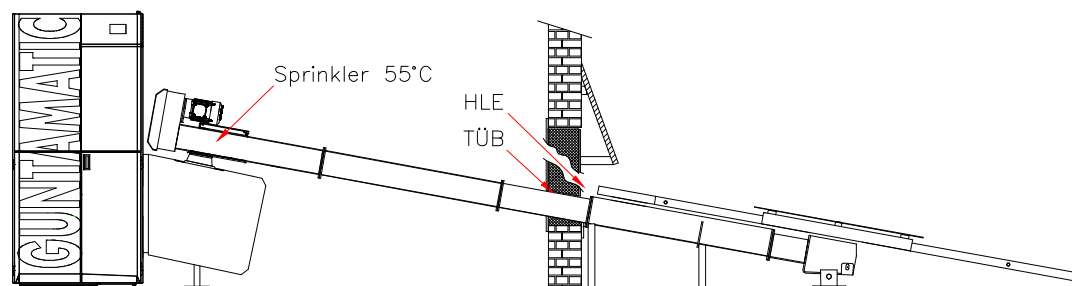


Abb.10

16. A faforgács működéséhez nem feltétlenül szükséges a lejtős padló. Gabona vagy pellet használatakor azonban lejtős padlót kell beépíteni. Fából vagy betonból lejtős padlót a helyszínen kell felállítani. Ferde fapadló esetén a burkolatot 3 cm vastag gyalult deszkából vagy laminált deszkából kell készíteni. A 11. ábra szerinti 10 x 10 cm-es szögletes fa szerkezetű alépitmény. készítsenek. A támasztékoknak betonon vagy fémllemezen kell állniuk. A rugókarok és a lejtős padló közötti távolságnak 15-20 mm-nek kell lennie. Betonból készült lejtős padlókkal, 2-3 cm távolságra a csavarcsatornától.

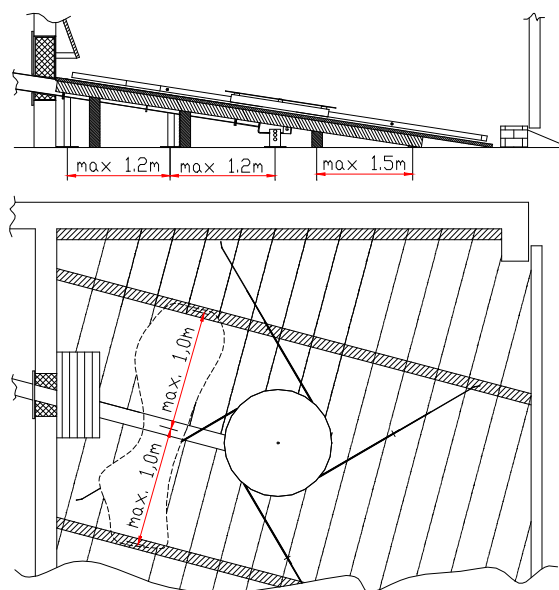


Abb.11

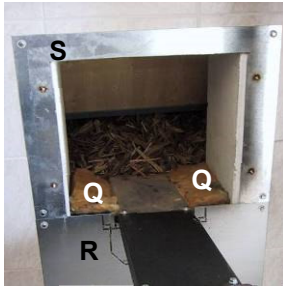


Abb.12

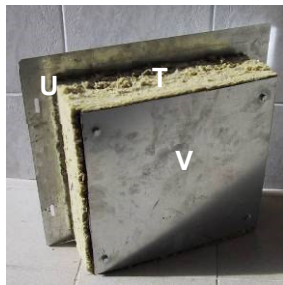


Abb.13



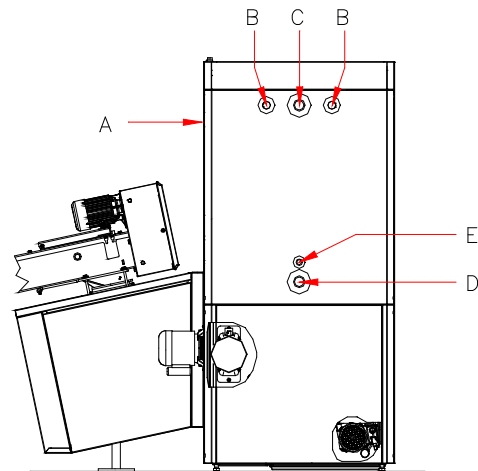
Abb.14

17. Szerelje fel a falburkolatot ellenőrző nyílással az alábbiak szerint. A raktárhelyiségben elhelyezett válaszfal (P), lásd a 7. ábrát, megakadályozza a tárolt üzemanyag ellenőrizetlen kiáramlását az ellenőrző nyílás kinyitásakor.

- Töltsük meg kőzetgyapottal a nyomócsavar alját.
Lásd (Q) 12. ábra
- Szerelje fel a fedőlemezeket (R) belül és kívül.
Lásd a 12. ábrát
- Rögzítse a fedőlemez tetejét (S).
Lásd a 12. ábrát
- Vágja le a kőzetgyapot blokkot (T) a raktárnyílás méretére. Lásd a 13. Ábrát.
- Szerelje fel a kőgyapot blokkot (T) a 13. ábrán látható módon az ellenőrző nyílás elülső (U) és az ellenőrző nyílás hátsó része (V) közé a mellékelt hatlapfejű csavarok segítségével.
- Helyezze be a teljesen összeszerelt ellenőrző fedelet (W), és csavarja fel szárnyas anyákkal.

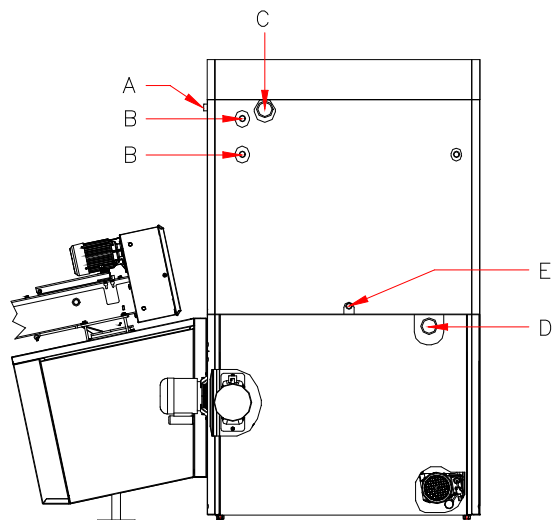
POWERCHIP 30 - 50 / POWERCORN 12-50

- A** → Term. bizt. szelep érzékelője 1/2"
- B** → Biztonsági hőcserélő 3/4"
- C** → Visszatérő 5/4"
- D** → Előremenő 5/4"
- E** → Ürités 1/2"



POWERCHIP 75 - 100

- A** → Term. bizt. szelep érzékelője 1/2"
- B** → Biztonsági hőcserélő 3/4"
- C** → Előremenő 2"
- D** → Visszatérő 2"
- E** → Ürités 1/2"



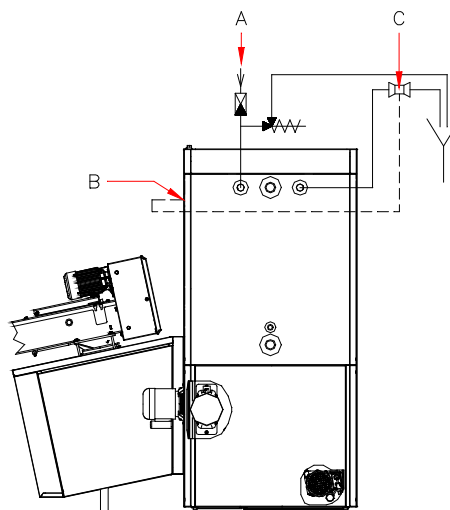
Biztonsági hőcserélő

A tüzelés legmagasabb megengedett hőmérséklete 110°C. Hogy a legmagasabb megengedett hőmérsékletet elkerüljük, egy termikus lefolyásbiztosítót kell csatlakoztatni, az ÖNORM 8131 és a DIN-Norm 4751 szerint, mely 95°C-nál reagál. A csatlakozási nyomásnak min. 2 barnak és max. 6 barnak kell lennie.

biztonsági szelep

Nem zárható 1/2"-os biztonsági szelep 50 kW-ig terjedő fűtési rendszerekhez vagy 3/4" biztonsági szelep 100 kW névleges teljesítményű fűtési rendszerekhez az EN12828 vagy EN ISO 4126-1 szerint 3 bar nyitási nyomással. telepíteni kell. A lefolyóvezeték nyílását úgy kell lefektetni és megtervezni, hogy a működőképesség ne sérüljön, és a biztonsági szelep kioldása ne jelentsen veszélyt. A biztonsági szelepekre vonatkozó utasításokat be kell tartani!

POWERCHIP 20/30 – 40/50 oder POWERCORN 12-50

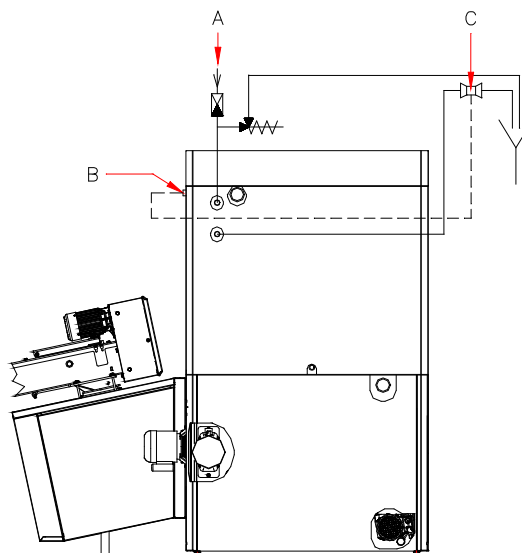


A → hidegvíz csatlakozás

B → Term. bizt. szelep érzékelője 1/2"

C → Term. bizt. szelep 95°C

POWERCHIP 75 - 100



A → hidegvíz csatlakozás

B → Term. bizt. szelep érzékelője 1/2"

C → Term. bizt. szelep 95°C

Puffertartály

Puffertartály beépítése nem szükséges, mivel a kazán modulálva üzemel, és gyorsan lekapcsolható. Amennyiben nyári hónapokban a tartós teljesítmény az 50 kW alatti berendezéseknél 10 kW alatt van, az 50 kW felettiéknél 22 kW alatt, a jó hatásfok elérése miatt puffertartállyal való összekapcsolás szükséges.



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, melyet egy a kazán előremenő és visszatérő vezetékei közé beépített bypass szivattyúval tudunk elérni. Puffertartály csatlakoztatása esetén szintén minimum 55°C-on kell a visszatérő hőmérsékletet tartani, melyet a sémák szerint egy visszatérő hőmérséklet emelő csoporttal tudunk elérni. Ezek be nem tartása növeli a korróziós veszélyt, és ezzel a garanciát és a jóállást elveszítjük. A visszatérő hőmérséklet emelést csatlakoztassa pontosan a sémákban előírtak szerint.



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 (HP0) újraméretezése fontos lehet

Szennyleválasztó mágnessel

A fűtővízben lévő mágnes és rozsdás iszap problémát jelenthet az energiatakarékos szivattyúk számára. A helyesen méretezett és használt mágneses szennyvezetékleválasztó felszerelése költséghatékony és hatékony megoldás lehet.

Különösen a régebbi csőrendszerek lehetnek súlyosabban érintettek!

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 (névleges kapacitás < 30 kW) = 3
- pótló tényező (névleges kapacitás 30-150 kW) = 2

Számítási példa: 2500 Liter x 0,03 x 3 = 225 Liter

Szivattyú választás

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

Műanyag vezetékek

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

túlmelegedés veszélye

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



Vegye figyelembe a << Korrózió- és kazánvédelem a fűtőberendezéseknél és használati melegvíz-rendszereknél >> irányelveit!

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 pótvíz kezelni kell, vagy lehetőleg lágyítani kell, ha a teljes fűtőtéljesítményre és a rendszer térfogatára vonatkoztatva a következő teljes keménységi határértékeket [°dH] túllépik.

fűtési kapacitás	teljes keménység [°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-tűzelőberendezés mellett egy kiegészítő vízmelegítő is üzemel, feltöltéséhez annak szerelési útmutatóját kell figyelembe venni.

öblítő rendszer

- A rendszer feltöltése előtt alaposan öblítse át a teljes csőrendszert, hogy a lehető legjobban eltávolítsa a magnetitot és a rozsdá iszapot a csőrendszerből.

A rendszer töltése

- A 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 kazánál 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:**

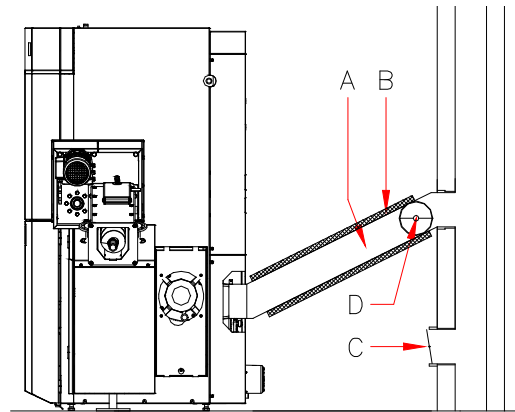
- PH 30 - 50 $\varnothing = 150 \text{ mm}$
- PH 75 - 100 / PC 12-50 $\varnothing = 180 \text{ mm}$

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

- PH 30 - 50 $\varnothing = 160 \text{ mm}$
- PC 12-50 $\varnothing = 200 \text{ mm}$
- PH 75 - 100 $\varnothing = 220 - 250 \text{ mm}$

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** → Füstcső szigetelés
- C** → Kémény huzatszabályozó Ex-csappantyúval a kéményben
(ezt a beépítési változatot kell előnyben részesíteni)
- D** → Kémény huzatszabályozó a füstcsőben
(lehetőség szerint a kéménycsatlakozás közelében)

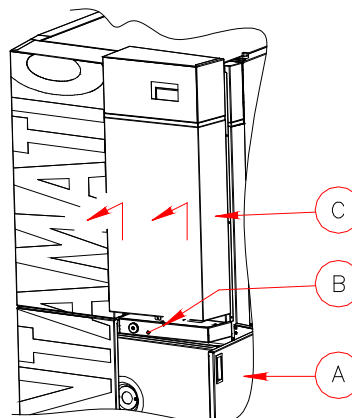


- A füstcsövet gáz-tömören kell szerelni;
- A füstcsövet szigetelni kell;
- A füstcsövet nem szabad befalazni;
- A füstcső nem nyúlhat be a kéménybe;
- Egy energiatakarékos huzatszabályozót robbanócsappantyúval (RE) be kell építeni

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 beállítású" turbulátorral rendelik, akkor a vonatkozó szabványoknak megfelelő kondenzációs kéményrendszerek szükségesek. A rendszert úgy kell méretezni, hogy hosszabb kerüljék a parázs karbantartási vagy készenléti fázisokat (azaz szükség esetén nagy puffertároló tartályokat biztosítunk), hogy elkerüljük a kátrány lerakódását a kipufogórendszerben és a működési zavarokat. A turbulátorrendszert a regionális hatékonysági követelményeknek és a rendelkezésre álló kipufogórendszernek megfelelően kell kiválasztani. A hatásfok különbsége a turbulátoros rendszerek pár százaléka is lehet (részletes értékek és tesztek, ha szükséges érdeklődni.) Az első szállításkor költségsemleges a kiválasztás (ha nincs külön információ, normál kandallóknál a "Beállított fűtőérték" biztonsági okokból leszallítjuk). A turbulátorrendszer későbbi vagy utólagos módosítása térítésköteles.

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.



Kapcsoló mező nyitása

- nyissa ki a jobb oldali panelajtót (A);
- lazítsa meg a rögzítőcsavart (B);
- emelje fel a vezérlőfedelelet (C), és akassza ki előre;
- az áramköri lap a csatlakozókkal és biztosítékokkal alul, könnyen hozzáférhető helyen található;

Hálózati csatlakozás

3 x 400V, 50Hz, 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 berendezés kapcsolómezejének fedelét kinyitnánk.

Menekülőkapcsoló (vész-ki)

A prTRVB H 118 szerint berendezéshez egy menekülő kapcsolót (vész-ki) kell szerelni, melyet a fűtőhelyiségen kívül, a fűtőhelyiség ajtajához közel kell elhelyezni! Ennek kikapcsolásakor az égő üzemen kívülre kerül, a fűtőköri szabályozás és az összes biztonsági berendezés aktív marad. A 22/23 kazánengedélyező kontaktusba (KFR) kell kötni (ld. E-bekötési rajzok)!

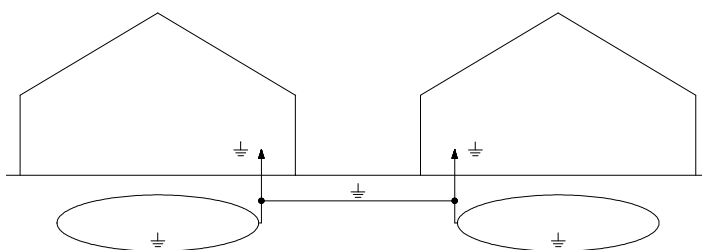
kábelezés

- hálózati vezeték 5 x 1,5 mm²
- Érzékelő 2 x 1 mm²
- helyiségérzékelő 2 x 1 mm²
- CAN-Bus 2 x 2 x 0,5 mm²

Használja a megfelelő kábelcsatornákat a kazánon gyengeáramokhoz (érzékelők, ...) és erősáramokhoz (szivattyúk, ...).

Túlfeszültség-védelem

A különböző épületek közötti CAN-Bus vezetékét potenciálkiegyenlítés 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 kerek földelőket össze kell egymással kötni.



CAN-Bus vezetékezés lineáris:

A csatlakozás lineáris bekötése a CAN-busz bekötését jelenti, például a vezérlőegységről a fali eszközre és a fali eszközről a szobaállomásra.

Csillag vezetékezés:

A csatlakozás csillagkonfigurációban történő bekötése a CAN-busz bekötését jelenti, például a vezérlőegységről a fali eszközre és a szobaállomásra. A CAN-busz csatlakozás teljes hossza nem haladhatja meg a 100 m-t.

Csatlakoztassa a +/- és H/L csatlakozókat párban.

Kazánkaszkád

Négy fűtőkazánig tudnak kaszkádüzemben (kazánsorrendkapcsolás) dolgozni, és a CAN-Bus-on keresztül kell azokat lineárisan összekötni.



A CAN-Bus-vezeték a + sorkapocs nélkül kell bekötni.

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!

Oldja meg a kábel feszülését

Az elektromos hibák és hibák nagymértékben elkerülése érdekében tehermentesítse az összes kábelt.

Szükségáramforrás

Csak szabályozott áramellátó használható.

Hálózati csatlakozás

- 400 VAC, 50 Hz, 13 A

Standard felszerelés

- kazán kezelő egység (BCE)
- kazán alaplapp (230 VAC)
- transzportmodul (400 VAC)
- hibajelző kimenet (24VDC 200mA)
- biztonsági hőmérséklet korlátozó (STB)
- kazán érzékelő (KVT 20 Ω)
- RGT- füstgáz érzékelő (Thermoelement)
- Lambda-szonda (12 VDC)
- füstgázventilátor (230 VAC)
- tisztító hajtómű (230 VAC)
- TKS 1 (tűztérajtó és hamuláda figyelés 24VDC)
- TKS 2 (helyiség kitárolás figyelés)
- adagoló hajtómű G1 (400 VAC)
- kihordó hajtómű A1 (400 VAC)
- kihordó hajtómű A2 (400 VAC - kiegészítő csiga)
- adagoló érzékelő (PT1000 Ω)
- tűzvédelmi csappantyú (24VDC)
- gyújtó fűvő (230 VAC)
- kazán engedélyező kontakt (230 VAC)
- Kijárat HP0 (230 VAC)
- reflux keverő (230 VAC)

optionális felszerelés

- szivattyú kimenet (230 VAC)
- keverő kimenet (230 VAC)
- érzékelő bemenetek (KVT 20 Ω)
- Analóg szobai eszközök
- Digitális űrállomások

Ellenállás értékek

hőmérséklet C° - ban	KVT20 kOhm (k Ω)-ban	hőmérséklet C° - ban	PT1000 kOhm (k Ω)-ban
-8°C	1537 Ω	0C°	1,000 Ω
0°C	1644 Ω	10C°	1,039 Ω
10°C	1783 Ω	30C°	1,117 Ω
20°C	1928 Ω	40C°	1,155 Ω
30°C	2078 Ω	50C°	1,194 Ω
40°C	2234 Ω	60C°	1,232 Ω
50°C	2395 Ω	70C°	1,271 Ω
60°C	2563 Ω	80C°	1,309 Ω
70°C	2735 Ω	100C°	1,385 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;
- 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, a fűtés és elektromos kivitelezője a berendezés működését jóváhagyták. A GUNTAMATIC által felhatalmazott szakembernek a következő munkákat kell a beüzemelés során elvégeznie.

- az egész berendezés ellenőrzése;
- elektromos funkcióellenőrzés;
- 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.

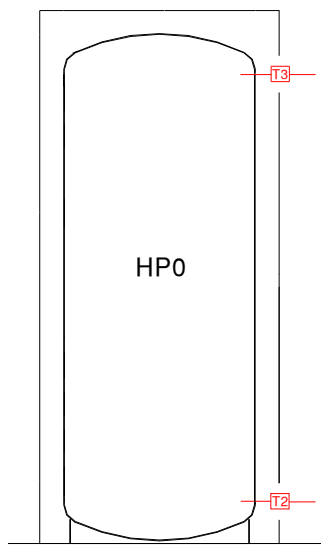
A kazán a EN 303-5 szabvány szerint a 5-as osztálynak megfelelően, valamint az osztrák megyék kis tüzelőberendezéseivel és energiatakarékosság Art. 15a BVG előírásainak megfelelően lett kialakítva. Az eredeti tanúsítások a gyártónál megvannak. A fűtőkazán csatlakoztatása során a helyi tűzvédelmi és építésügyi 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 fűtés rendszerekben 100°C üzemi hőmérsékletig
- **VDI 2035** (Németország)
Károk elkerülése meleg-vizes fűtés 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)

7 Kapcsolási rajzok

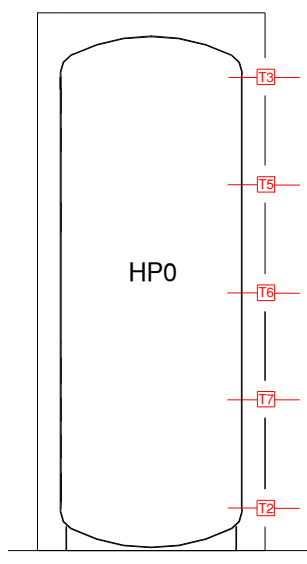
7.1 Puffertárolás HP0

PR-01



2 érzékelő - pufferverkezelés

- **RÉSZ terhelés beállítása**
A puffertartályt főleg csak a felső része tölti be. A BE és KI kapcsolási hőmérséklet a pufferverkezeléssel állítható be.
- **TELJES töltés beállítása**
A puffertartály felülről lefelé teljesen meg van töltve. A BE és KI kapcsolási hőmérséklet a pufferverkezeléssel állítható be.



5 érzékelő – pufferverkezelés

EGY JEGYZET:

A kiegészítőleg szükséges T5, T6 és T7 pufferverkezelőket a kazán áramköri lapján vagy fali készüléken lévő analóg helyiségberendezések csatlakozókapcsaira kell csatlakoztatni. Ezért ezen a vezérlőn nem lehet analóg RFF-szobakészülékeket programozni fűtőkörhöz.

Alternatív megoldásként használhat RS digitális szobaállomásokat vagy egy Set-MKR261 kiegészítő fali eszközt az RFF analóg szobaérzekező csatlakoztatásához.

- **RÉSZ TERHELÉSI HATÁR beállítás**
A puffertartály teljes kazánteljesítménnyel van feltöltve, amíg el nem éri a beállított részterhelési határt. Amint eléri ezt a határt, a kazán teljesítményét a pufferverkezelés olyan mértékben csökkenti, hogy a puffernak ez a töltési szintje a lehető leghosszabb ideig fennmaradjon, így lehetőség szerint elkerülhető a rendszer újraindítása.

50 kW kazánteljesítményig Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer

Veszély Ha időnként nagyon csekély teljesítménycsökkenés (< 30%) következik be, például nulla energiafelhasználású vagy passzívházban, vagy ha a rendszer túlméretezett, javasoljuk puffertároló beépítését.!

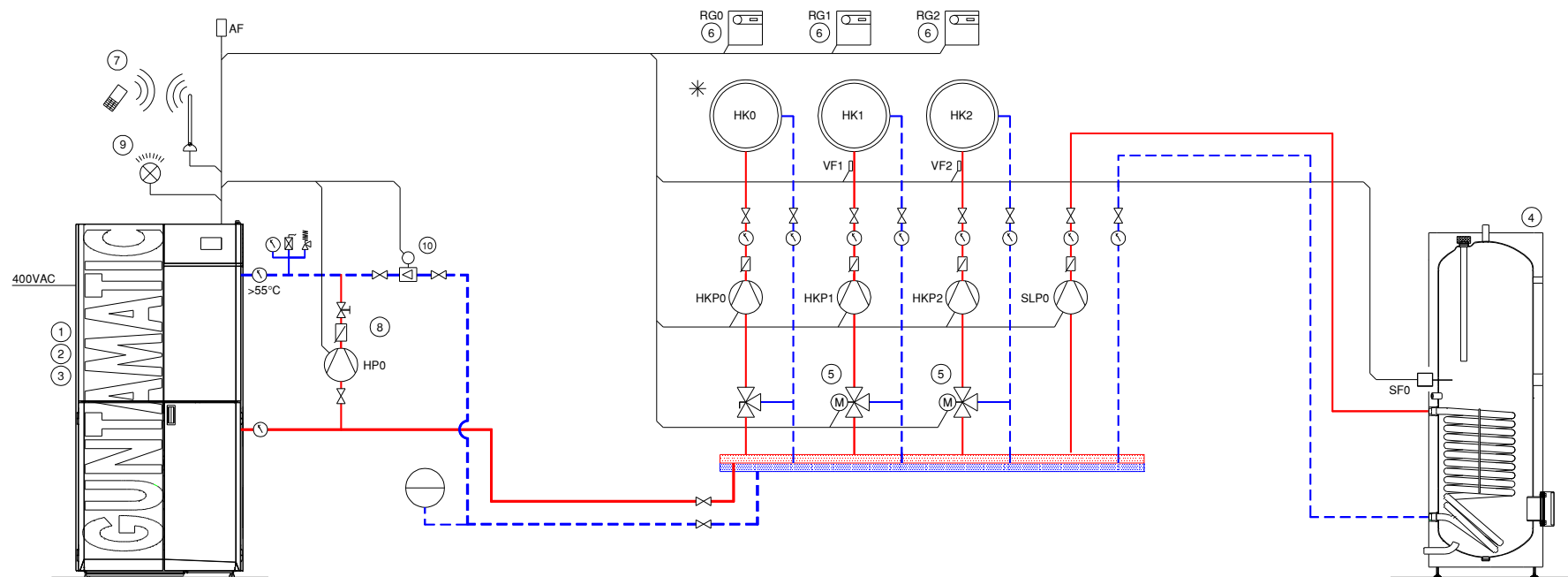
GUNTAMATIC

séma szám PH-01

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 07 | 1. Powerchip | árlista alapján |
| | 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| | 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| | 4. ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| | 5. keverő állító motor | S50-501 |
| | 6. távvezérlő | árlista alapján |
| | 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| | 8. strangszabályozó szelep | helyszínen |
| | 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| | 10. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Z-szivattyú

50 kW kazántelesítményig

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PSF puffertartállyal

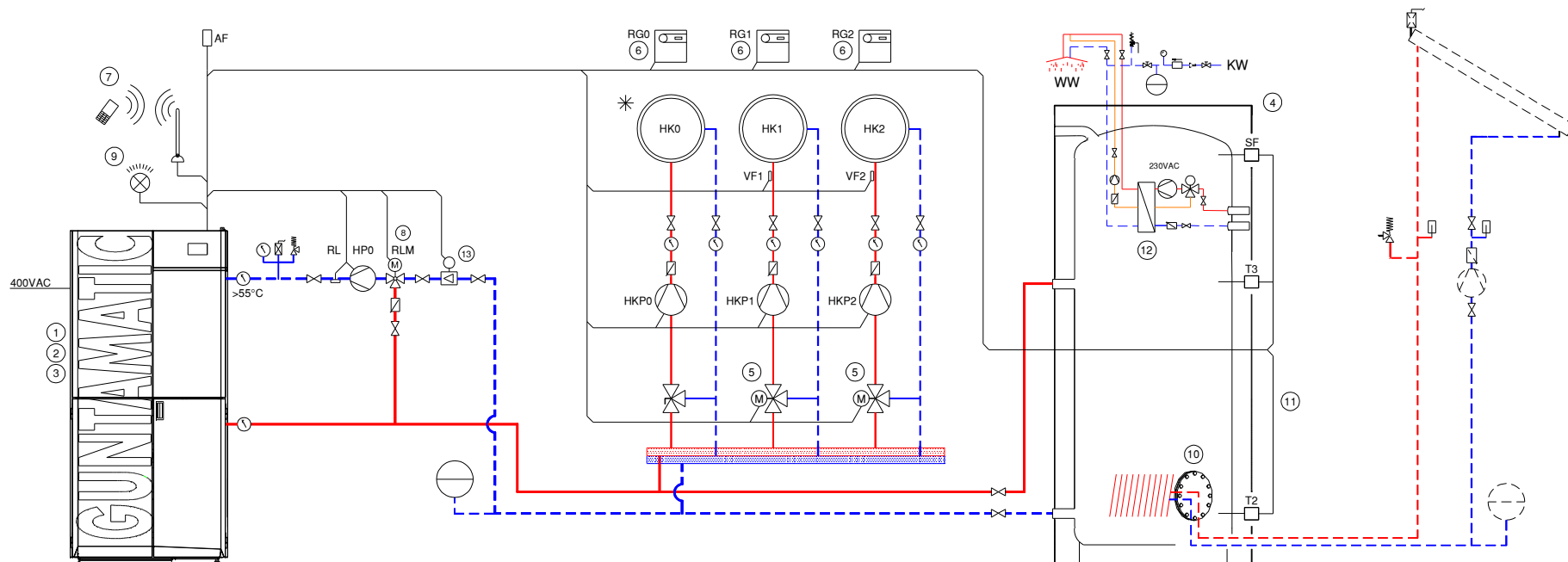
GUNTAMATIC

séma szám PH-02

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

06	1. Powerchip	árlista alapján
	2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval	árlista alapján
	3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés	S30-031
	4. PSF puffertartó	árlista alapján
	5. keverő állító motor	S50-501
	6. távvezérlő	árlista alapján
	7. GSM-Modul / APP	árlista alapján
	8. visszatérő emelő csoport	H39-021
	9. zavarjelző lámpa	helyszínen
	10. karima és hőcserélő	árlista alapján
	11. Puffertartály érzékelő	S70-003
	12. cirkulációs egység	045-250
	13. hőmérő	H40-002



HP0 üzem = Pufferszivattyú

50 kW kazánteljesítményig

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PS puffertartállyal

GUNTAMATIC

séma szám PH-03

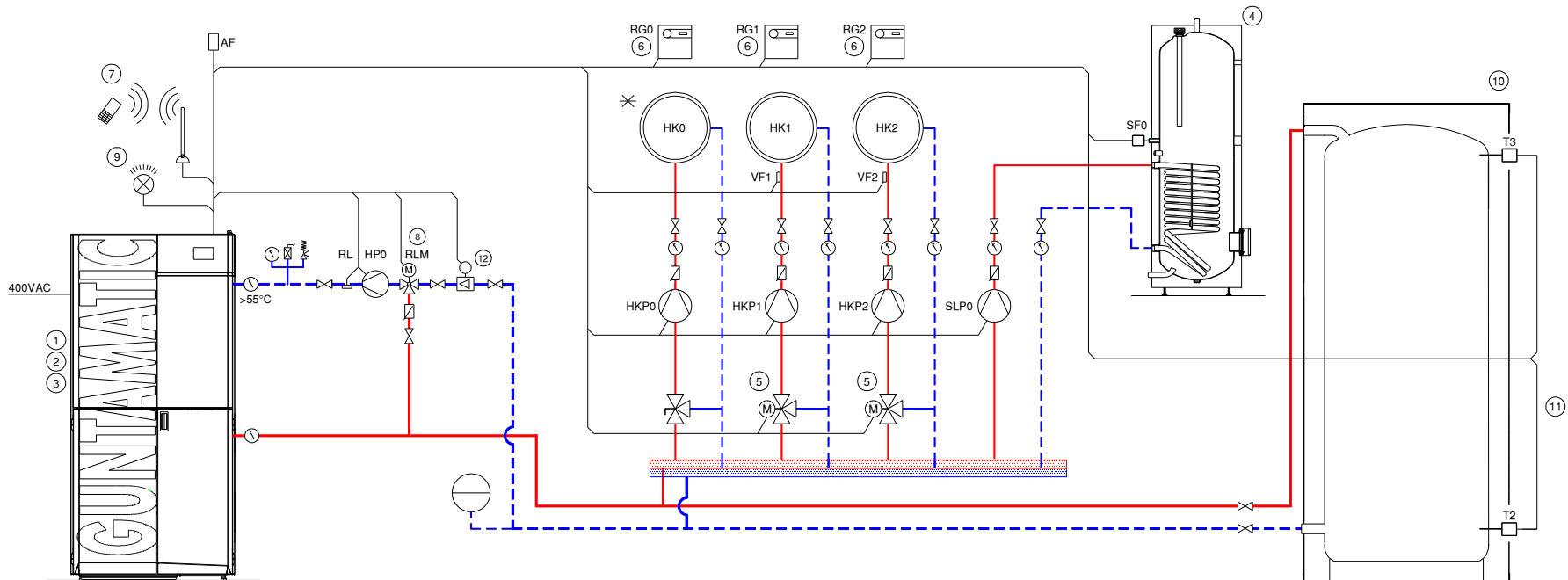
elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

04

1. Powerchip
2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval
3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés
4. ECO melegvíz-tároló
5. keverő állító motor
6. távvezérlő
7. GSM-Modul / APP
8. visszatérő emelő csoport
9. zavarjelző lámpa
10. PS puffertartó
11. Puffertartály érzékelő
12. hőmérő

árlista alapján
árlista alapján
S30-031
árlista alapján
S50-501
árlista alapján
árlista alapján
H39-021
helyszínen
árlista alapján
S70-003
H40-002



HP0 üzem = Pufferszivattyú

50 kW kazántelesítményig

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PSF puffertárolóval és meglévő kazánnal

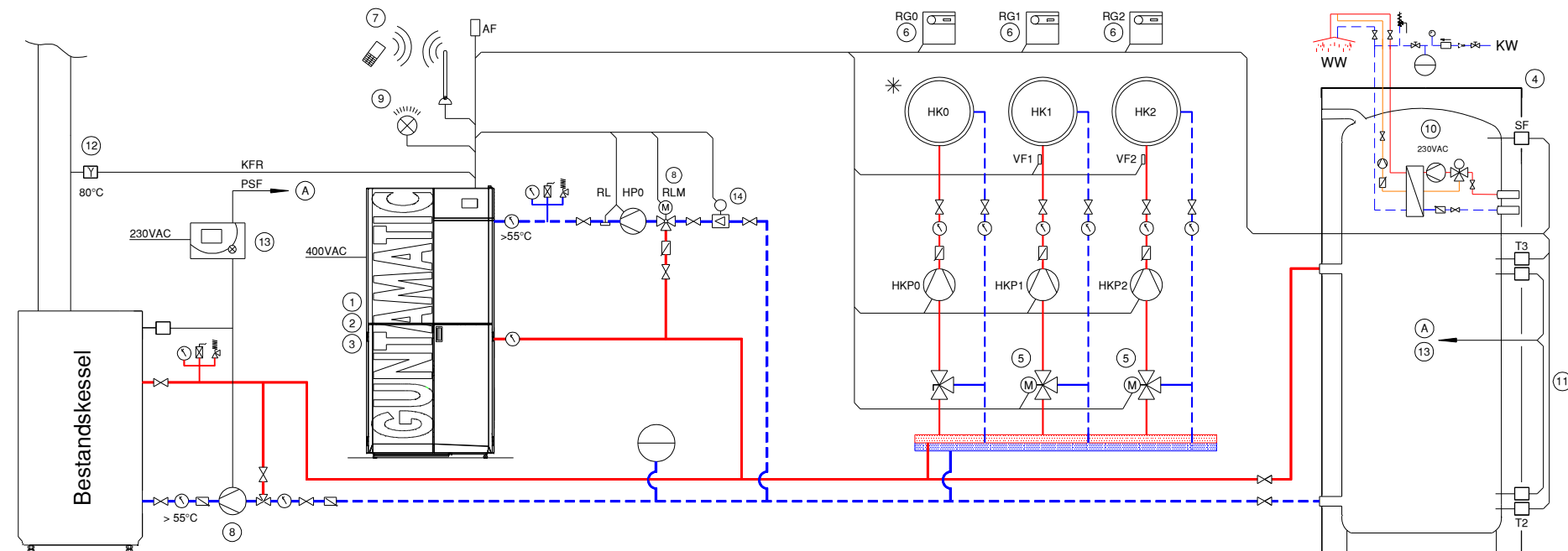
GUNTAMATIC

séma szám PH-04

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 06 | 1. Powerchip | árlista alapján |
| | 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| | 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| | 4. PSF puffertároló | árlista alapján |
| | 5. keverő állító motor | S50-501 |
| | 6. távvezérlő | árlista alapján |
| | 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| | 8. visszatérő emelő csoport | árlista alapján |
| | 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| | 10. cirkulációs egység | 045-250 |
| | 11. Puffertartály érzékelő | S70-003 |
| | 12. Füstgázérzékelő 80°C | H00-801 |
| | 13. differenciálszabályozás | helyszínen |
| | 14. hőmérő | H40-002 |



beállítás TAD13 = Prog. 4

HP0 üzem = Pufferszivattyú

Veszély Ha időnként nagyon csekély teljesítménycsökkenés (< 30%) következik be, például nulla energiaszükségletű vagy passzív házban, vagy ha a rendszer túlméretezett, javasoljuk puffertároló beépítését!

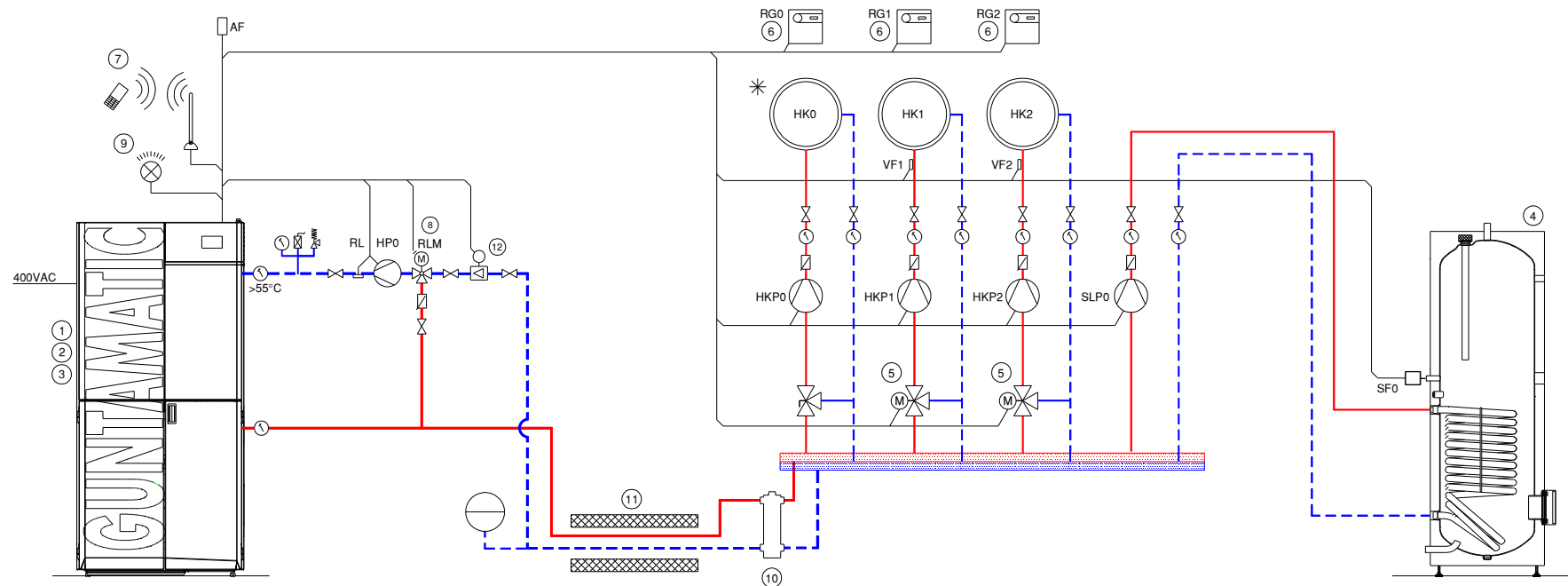
Ha időnként nagyon csekély teljesítménycsökkenés (< 30%) következik be, például nulla energiafelhasználású vagy passzívházban, vagy ha a rendszer túlméretezett, javasoljuk puffertároló beépítését!

GUNTAMATIC

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

* A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | | | |
|----|-----|-------------------------------------|-----------------|
| 06 | 1. | Powerchip | árlista alapján |
| | 2. | RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| | 3. | Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| | 4. | ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| | 5. | keverő állító motor | S50-501 |
| | 6. | távvezérlő | árlista alapján |
| | 7. | GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| | 8. | visszatérő emelő csoport | H39-021 |
| | 9. | zavarjelző lámpa | helyszínen |
| | 10. | hidraulikus váltó | helyszínen |
| | 11. | távvezeték | helyszínen |
| | 12. | hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Z-szivattyú

50 kW kazántelesítményig

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PS puffertartállyal és hosszú távú csővel

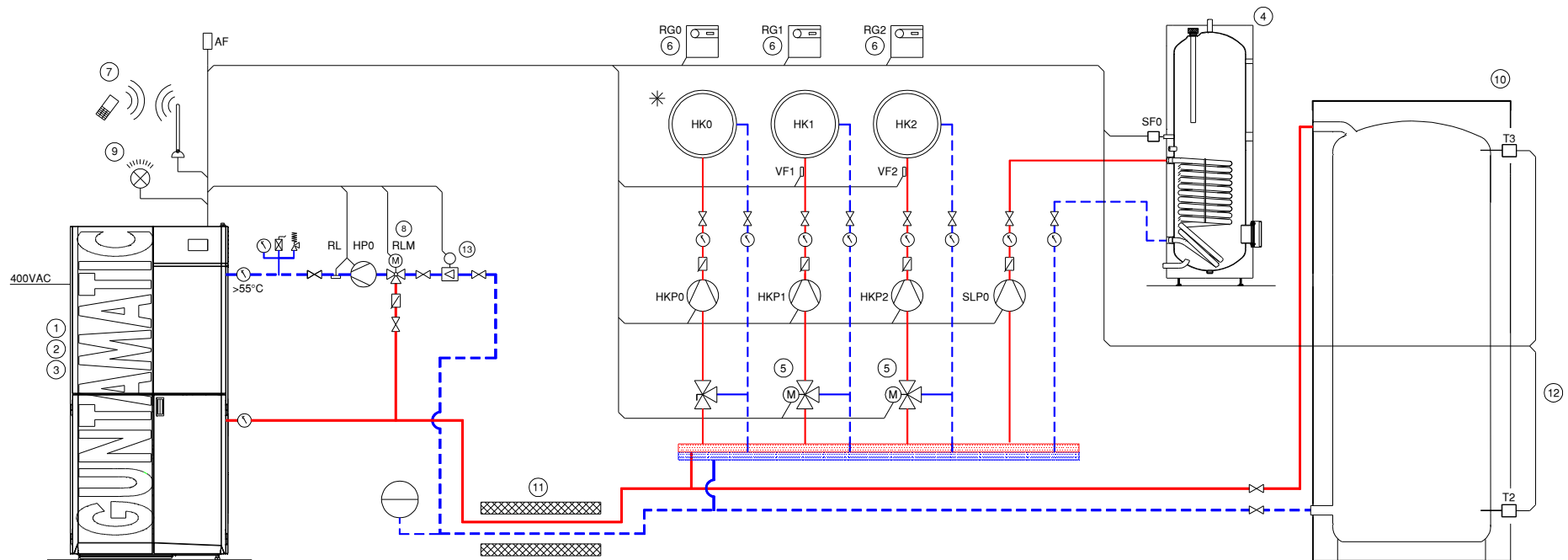
GUNTAMATIC

séma szám PH-06

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 05 | 1. Powerchip | árlista alapján |
| | 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| | 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| | 4. ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| | 5. keverő állító motor | S50-501 |
| | 6. távvezérlő | árlista alapján |
| | 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| | 8. visszatérő emelő csoport | H39-021 |
| | 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| | 10. PS tároló | árlista alapján |
| | 11. távvezeték | helyszínen |
| | 12. pufferérzékelő | S70-003 |
| | 13. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Pufferszivattyú

50 kW kazántelesítménytől Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer

Veszély Ha időnként nagyon csekély teljesítménycsökkenés (< 30%) következik be, például nulla energiafelhasználású vagy passzívházban, vagy ha a rendszer túlméretezett, javasoljuk puffertároló beépítését!

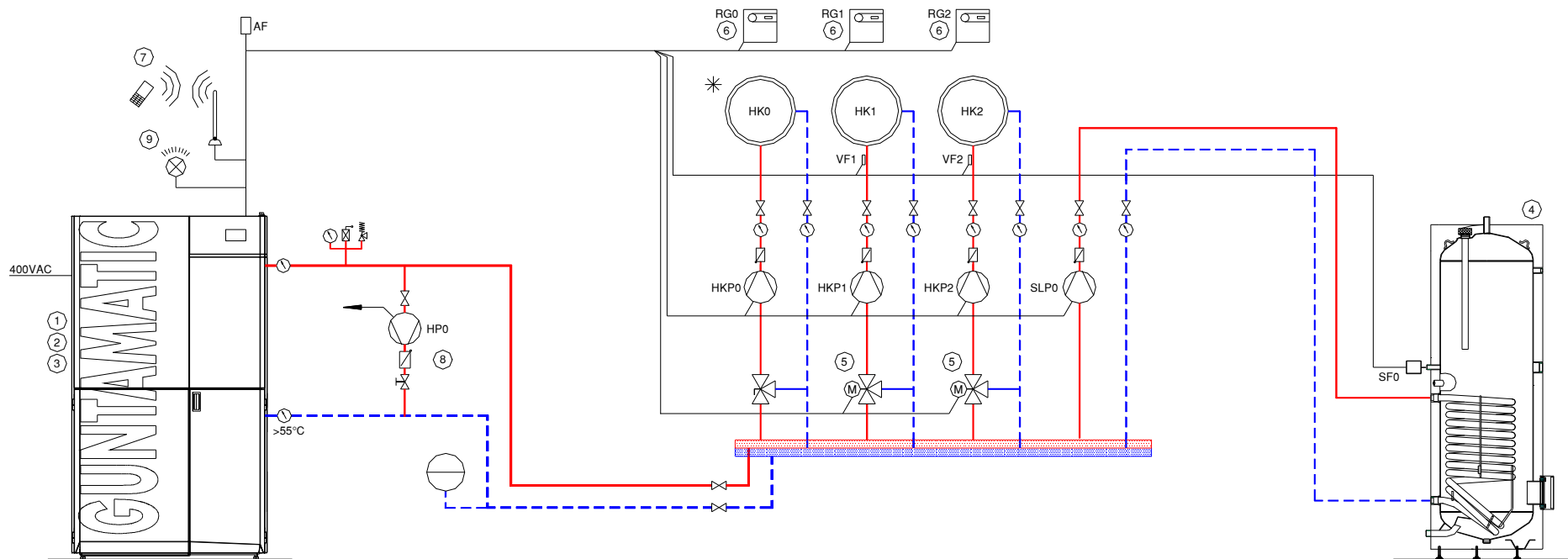
GUNTAMATIC

séma szám PH-07-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Powerchip | árlista alapján |
| 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| 4. ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| 5. keverő állító motor | S50-501 |
| 6. távvezérlő | árlista alapján |
| 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| 8. Szivattyú és kiegyenlítő szelep | helyszínen |
| 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 10. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Z-szivattyú

50 kW kazánteljesítménytől

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PSF puffertartállyal

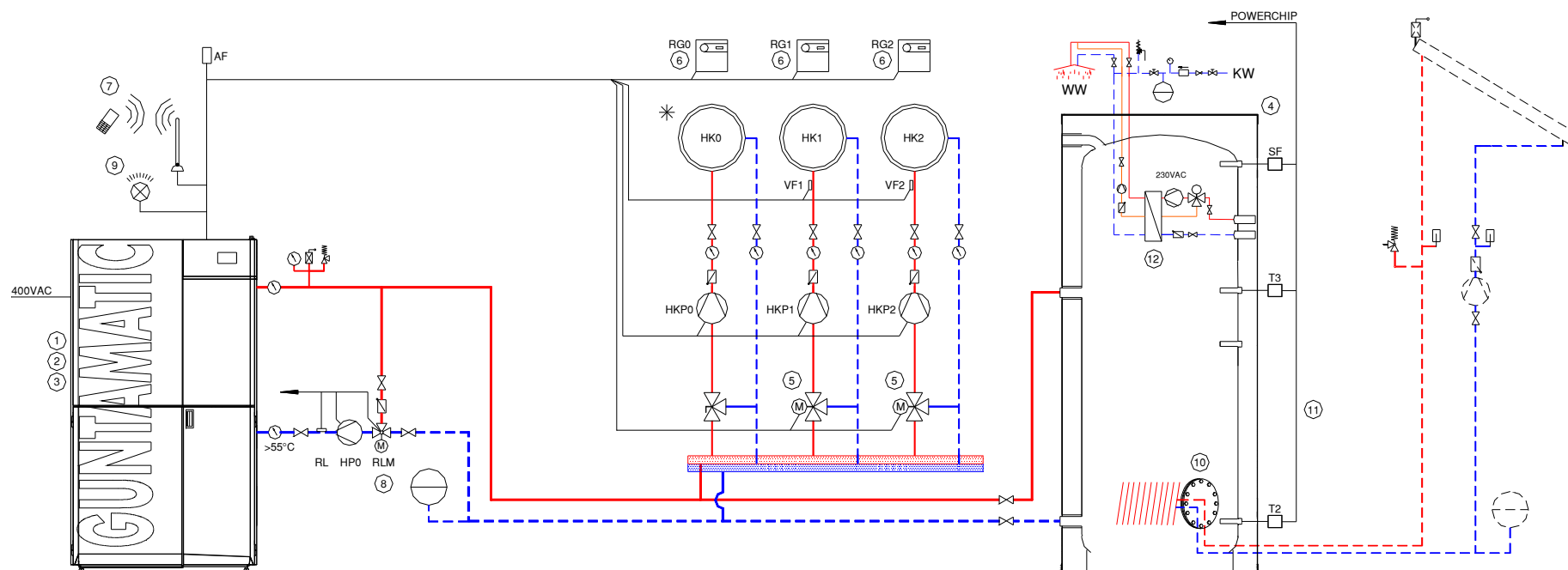
GUNTAMATIC

séma szám PH-08-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Powerchip | árlista alapján |
| 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| 4. PSF puffertartó | árlista alapján |
| 5. keverő állító motor | S50-501 |
| 6. távvezérlő | árlista alapján |
| 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| 8. visszatérő emelő csoport | H39-023 |
| 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 10. karima és hőcserélő | árlista alapján |
| 11. pufferérzékelő | S70-003 |
| 12. cirkulációs egység | 045-250 |
| 13. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Pufferszivattyú

50 kW kazánteljesítménytől

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PS puffertartállyal

GUNTAMATIC

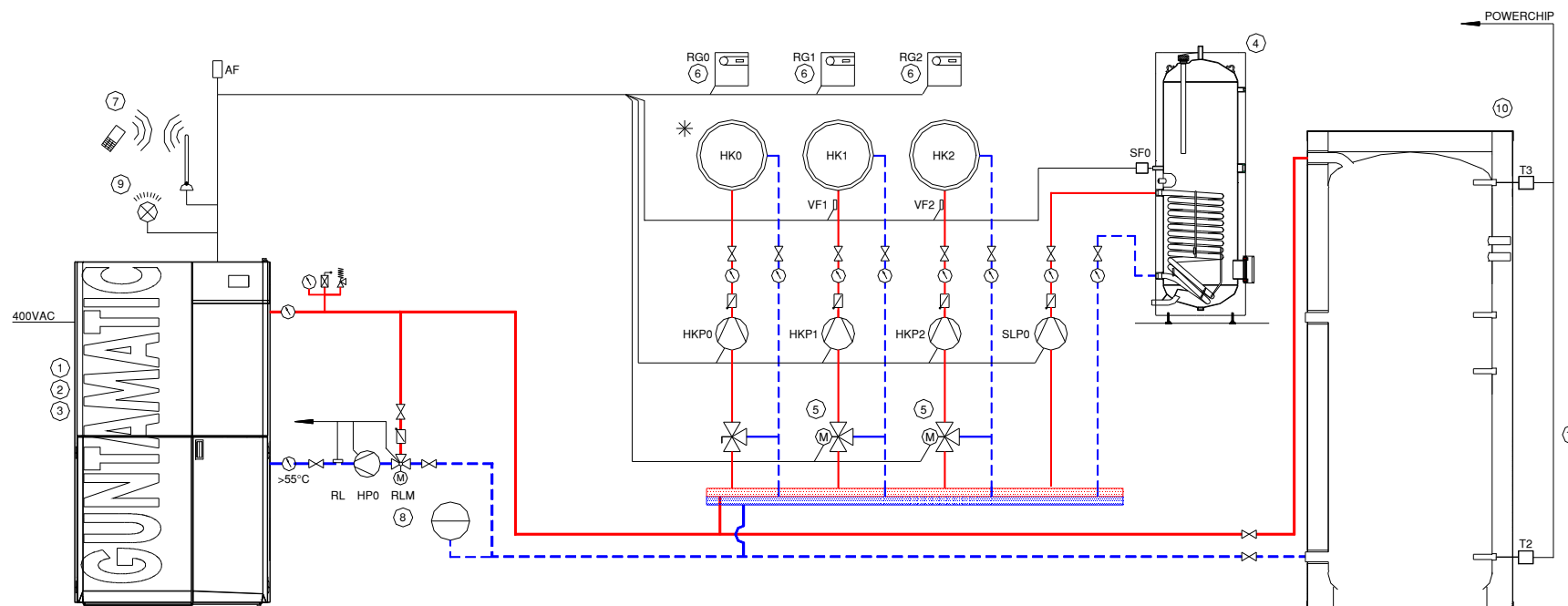
séma szám PH-09-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

1. Powerchip
2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval
3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés
4. ECO melegvíz-tároló
5. keverő állító motor
6. távvezérlő
7. GSM-Modul / APP
8. visszatérő emelő csoport
9. zavarjelző lámpa
10. PS puffertartó
11. pufferérzékelő
12. hőmérő

árlista alapján
árlista alapján
S30-031
árlista alapján
S50-501
árlista alapján
árlista alapján
H39-023
helyszínen
árlista alapján
S70-003
H40-002



HP0 üzem = Pufferszivattyú

50 kW kazánteljesítménytől Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer hosszú távú csővezetékkel

Veszély Ha időnként nagyon csekély teljesítménycsökkenés (< 30%) következik be, például nulla energiafelhasználású vagy passzívházban, vagy ha a rendszer túlméretezett, javasoljuk puffertároló beépítését!

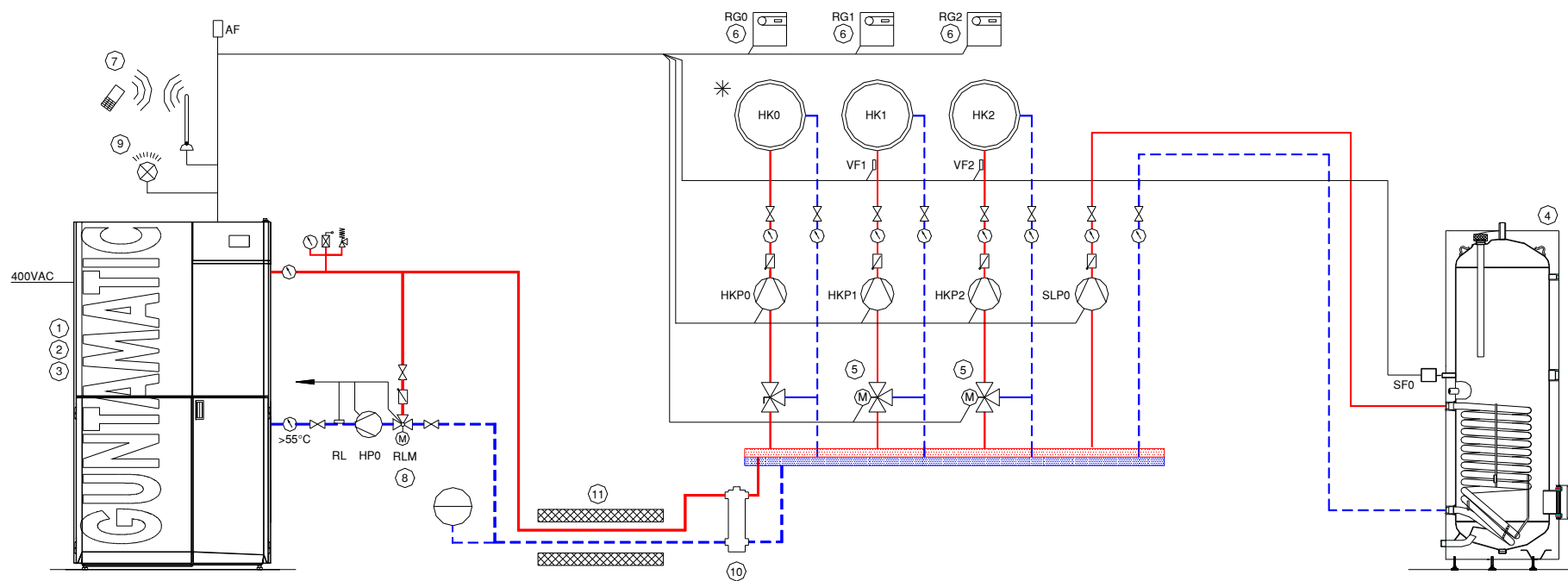
GUNTAMATIC

séma szám PH-11-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Powerchip | árlista alapján |
| 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| 4. ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| 5. keverő állító motor | S50-501 |
| 6. távvezérlő | árlista alapján |
| 7. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| 8. visszatérő emelő csoport | H39-023 |
| 9. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 10. hidraulikus váltó | helyszínen |
| 11. távvezeték | helyszínen |
| 12. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Z-szivattyú

50 kW kazánteljesítménytől

Magas/alacsony hőmérsékletű rendszer PS puffertartállyal és hosszú távú csővel

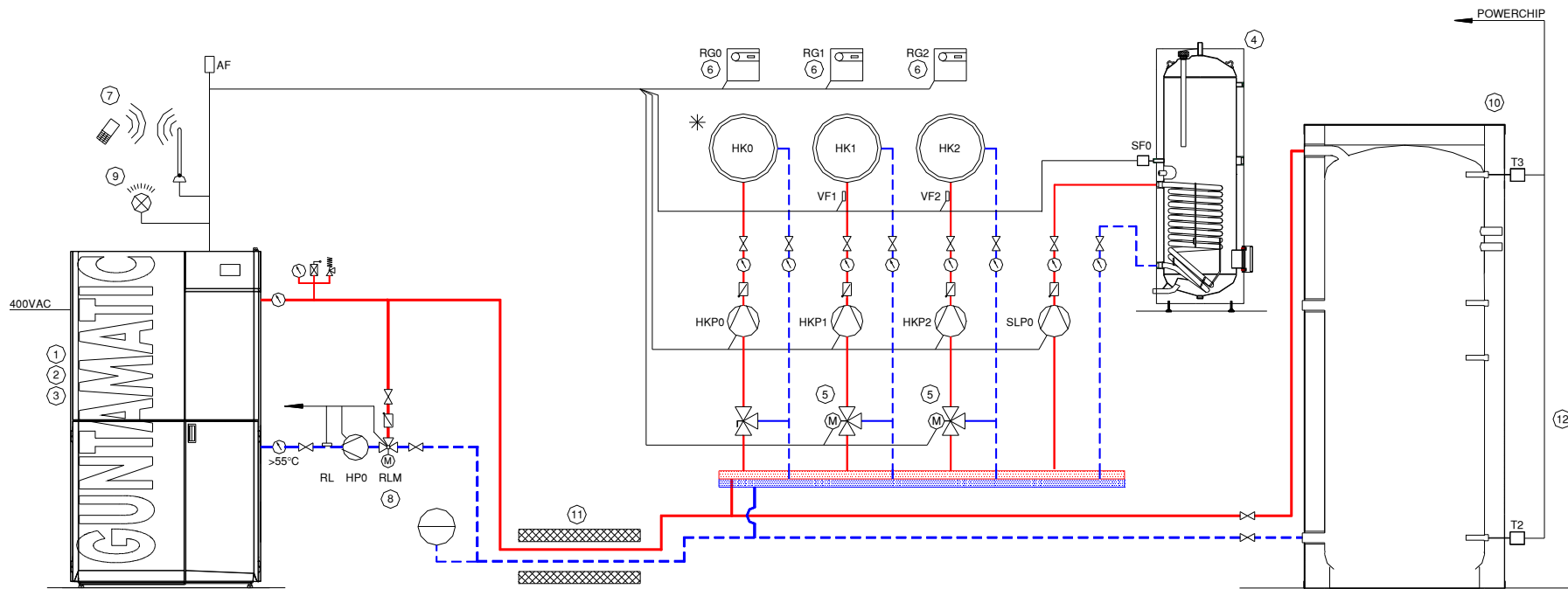
GUNTAMATIC

séma szám PH-12-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

- * A fűtőkör fix értékű szabályozóval használható alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerhez.
A fűtőkör szobahőmérséklet szabályozással üzemeltethető szobaegység segítségével.

- | | | |
|-----|-------------------------------------|-----------------|
| 1. | Powerchip | árlista alapján |
| 2. | RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. | Set-MKR időjárásfüggő vezérlés | S30-031 |
| 4. | ECO melegvíz-tároló | árlista alapján |
| 5. | keverő állító motor | S50-501 |
| 6. | távvezérlő | árlista alapján |
| 7. | GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| 8. | visszatérő emelő csoport | H39-023 |
| 9. | zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 10. | PS puffertartály | árlista alapján |
| 11. | távvezeték | helyszínen |
| 12. | pufferérzékelő | S70-003 |
| 13. | hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Pufferszivattyú

Objektum kínálat maximum 3 épületre

Távoli vonal funkció ZUP, LAP vagy PUP

GUNTAMATIC

Lap 1 / séma szám PH-13-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

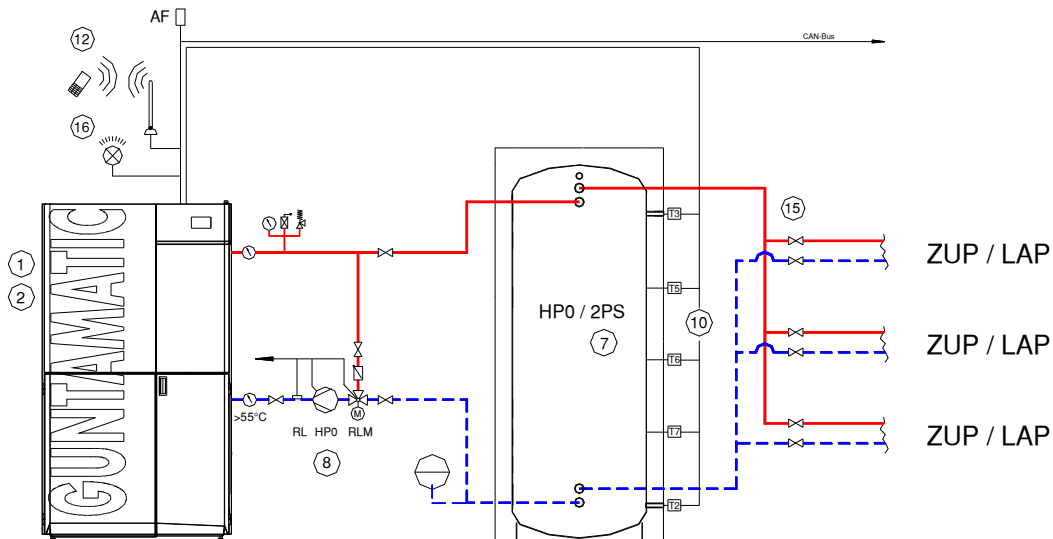


- Hálózati csatlakozás 400 VAC / 13 A;
- Rendszerenként csak egy kültéri érzékelőt csatlakoztasson (ha lehetséges a kazánon)
- Rendszerenként 3 fali egység Set-MK261 lehetséges;
- Rendszerenként 3 digitális őrálomás lehetséges;
- Fűtési körönként egy analóg szobaegység lehetséges;

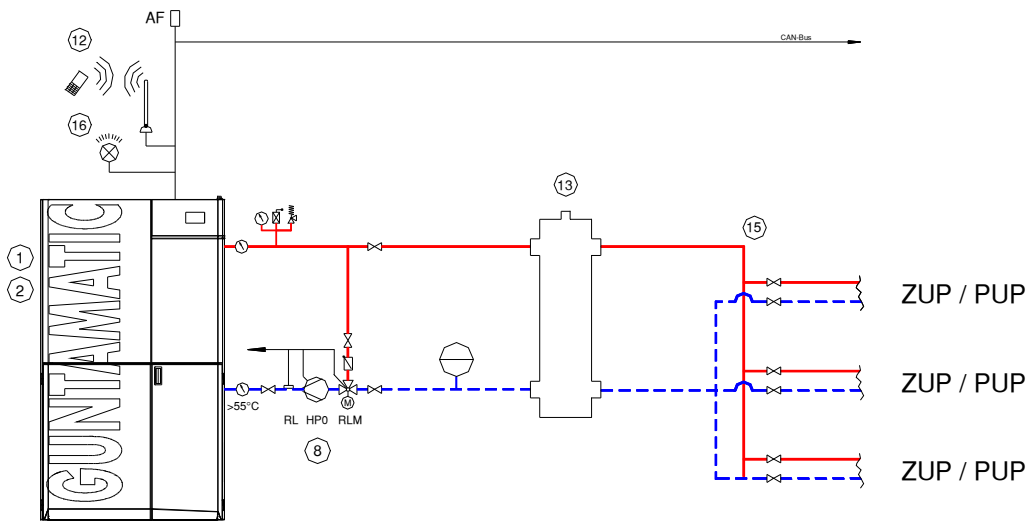
Kazánház változatok

- Powerchip
- RE huzatszabályozó Ex csappantyúval
- Vezérlő fali egység készlet-MK261
- ECO melegvíz-tároló
- keverő állító motor
- távvezérlő
- puffertároló PS / PSF / 2PS
- visszatérő emelő csoport
- cirkulációs egység
- pufferérezékelő
- karima és hőcserélő
- GSM-Modul / APP
- hidraulikus váltó
- csővezeték és csővezeték-szivattyúk
- csőrendszer
- zavarjelző lámpa
- hőmérő

árlista alapján
árlista alapján
S30-030
árlista alapján
S50-501
árlista alapján
árlista alapján
árlista alapján
045-250
S70-003
árlista alapján
árlista alapján
helyszínen
helyszínen
helyszínen
helyszínen
H40-002

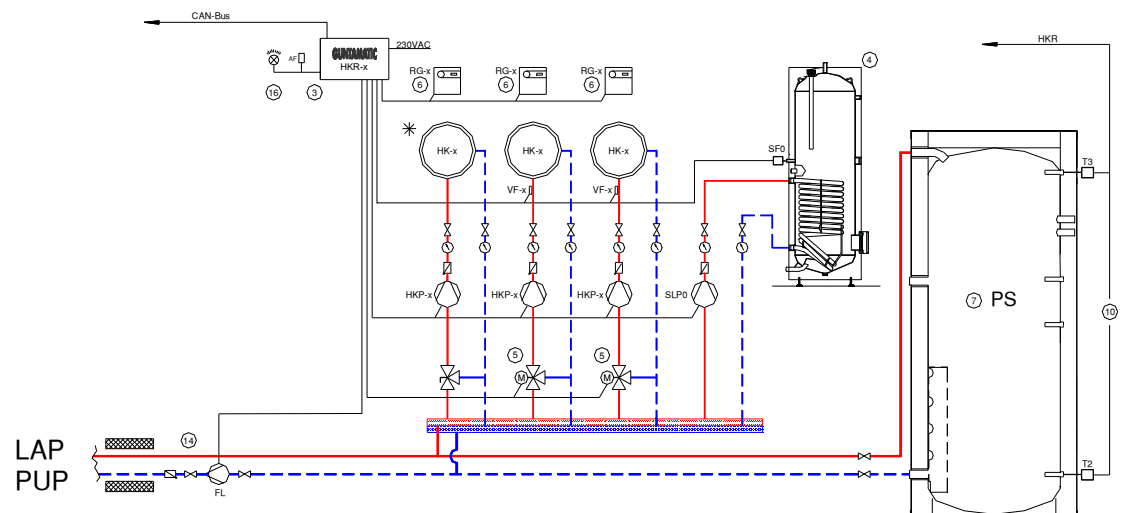
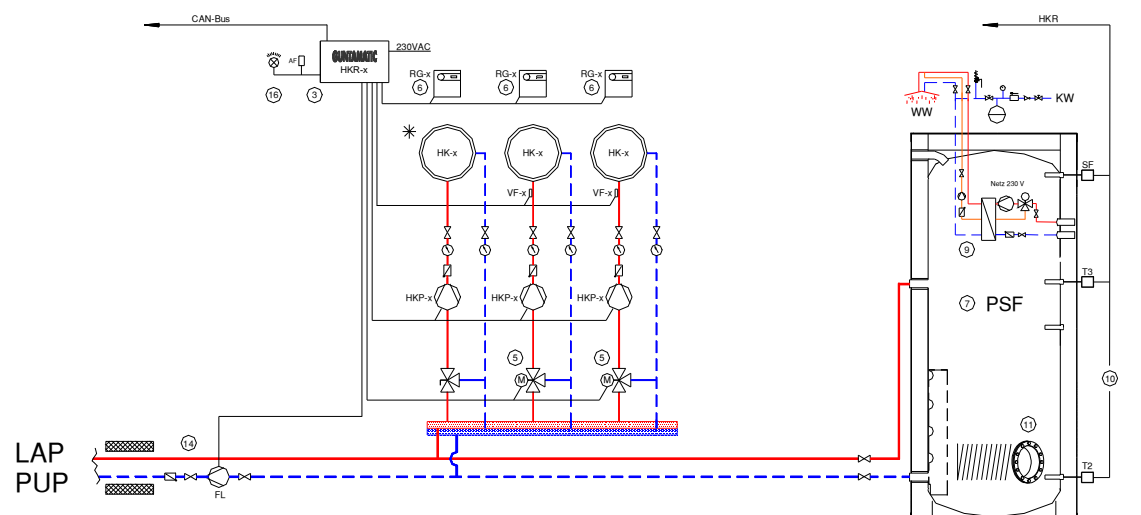
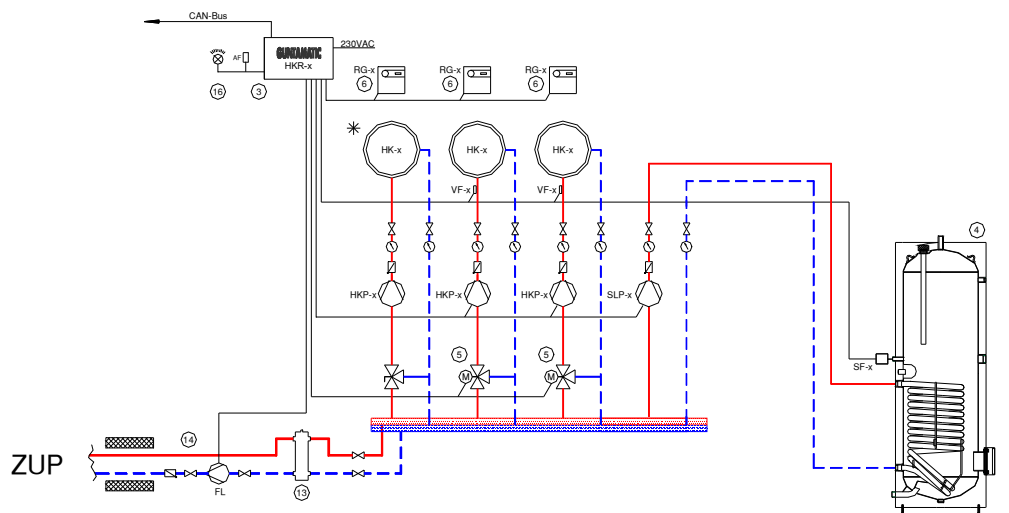


HP0 üzem = Pufferszivattyú



HP0 üzem = Z-szivattyú

Lap 2 / Schema: PH-13-15



Csatlakozási lap

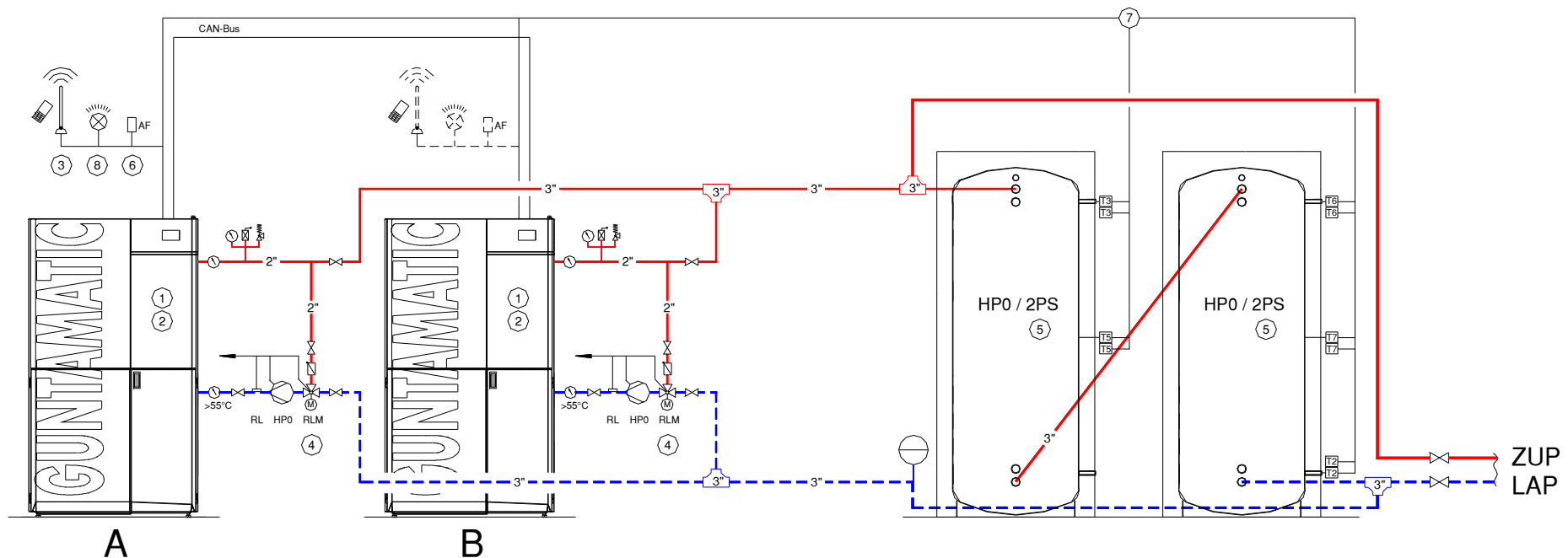
séma szám PH-14-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján



- Hálózati csatlakozás rendszerenként 400 VAC / 13 A;
- csatlakoztassa a rendszereket lineárisan CAN buszon keresztül;
- Rendszerenként 3 fali egység Set-MK261 lehetséges;
- Rendszerenként 3 digitális úrállomás lehetséges;
- fűtési körönként egy analóg szobaegység lehetséges; (Kivételek 5 érzékelős pufferkezelés esetén)
- 150 kW alatti kaszkádoknál a 3" T-idomok és a 3" puffercsatlakozás elhagyható (2");

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Powerchip | árlista alapján |
| 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. GSM-Modul /APP | árlista alapján |
| 4. visszatérő emelő csoport | árlista alapján |
| 5. puffertároló PS | árlista alapján |
| 6. kültéri érzékelő | S70-001 |
| Minden időjárásfüggő szabályozás nélküli rendszerhez szükséges, amelyet a külső hőmérsékleten keresztül is ki kell kapcsolni; | |
| 7. pufferérzékelő | S70-003 |
| Rendszerenként 5 érzékelő – rendszerenként legalább 2 db szükséges | |
| 8. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 9. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Pufferszivattyú

(minden létesítményben)

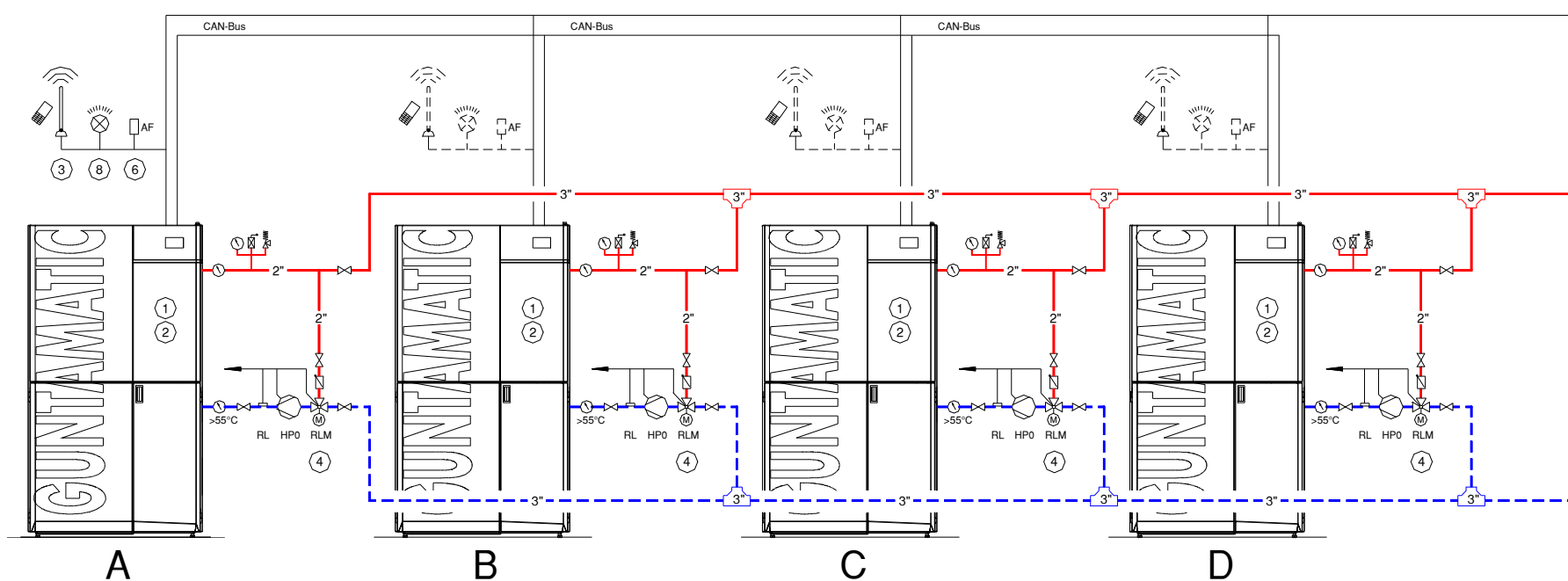
Lap 1 / séma szám PH-15-15

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján



- Hálózati csatlakozás rendszerenként 400 VAC / 13 A;
- csatlakoztassa a rendszereket lineárisan CAN buszon keresztül;
- Rendszerenként 3 fali egység Set-MK261 lehetséges;
- Rendszerenként 3 digitális úrállomás lehetséges;
- fűtési körönként egy analóg szobaegység lehetséges; (Kivételek 5 érzékelős pufferkezelés esetén)
- a csövek és T-idomok megadott méretei 400 kW-os kaskádra vonatkoznak, és maximum 2 x 25 m vezetékhozzú pufferáramlás és puffer visszatérés;

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Powerchip | árlista alapján |
| 2. RE huzatszabályozó Ex csappantyúval | árlista alapján |
| 3. GSM-Modul / APP | árlista alapján |
| 4. visszatérő emelő csoport | árlista alapján |
| 5. pufferáramlás PS | árlista alapján |
| rendeljen minden puffert 2 db 3"-os speciális hüvelyekkel; | |
| 6. kültéri érzékelő | S70-001 |
| Minden időjárásfüggő szabályozás nélküli rendszerhez szükséges, amelyet a külső hőmérsékleten keresztül is ki kell kapcsolni; | |
| 7. pufferérezékelő | S70-003 |
| Rendszerenként 5 érzékelő – rendszerenként legalább 2 db szükséges | |
| 8. zavarjelző lámpa | helyszínen |
| 9. hőmérő | H40-002 |



HP0 üzem = Pufferszivattyú

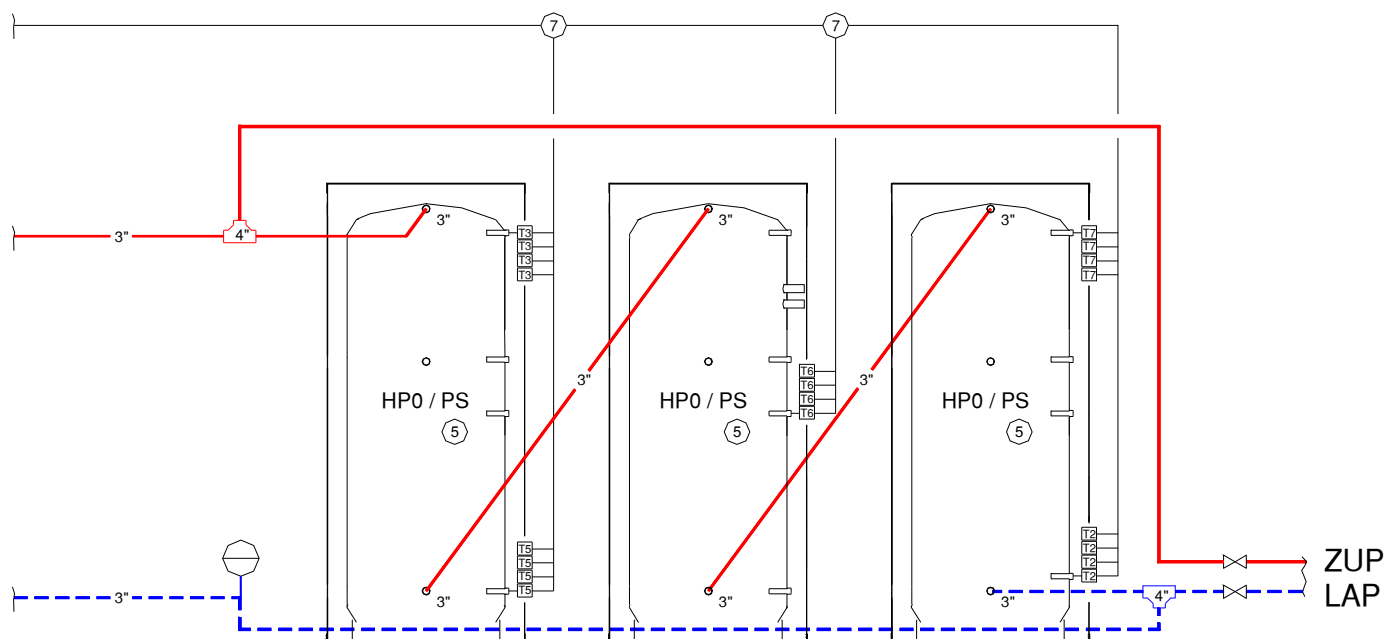
(minden létesítményben)

elektromos csatlakozás kezelési és szerelési útmutató alapján

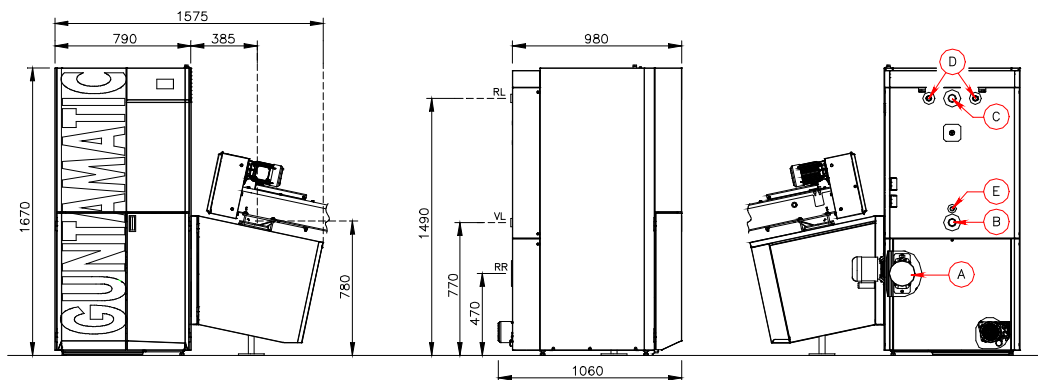


- rendeljen minden puffertartályt 2 db 3"-os speciális hüvelyekkel;
- A puffertartály, a csövek és a T-idomok megadott méretei 400 kW-os kaszkádra vonatkoznak, és maximum 2 x 25 m vezetékhozzú puffaráramlás és puffervisszatérés;

Lap 1 / séma szám: PH-15-15



Lap 2 / séma szám: PH-13-15



	POWERCHIP 20/30 ⁶⁾	POWERCHIP 40/50 ⁶⁾	
tüzelőanyag	apríték ³⁾ P16B vagy P45A ¹⁾ pellet ³⁾ EN Plus A1 energia mag ²⁾ miscanthus és agro pellet ⁴⁾	apríték ³⁾ P16B vagy P45A ¹⁾ pellet ³⁾ EN Plus A1 energia mag ²⁾ miscanthus és agro pellet ⁴⁾	EN 17225-4 EN 17225-2 - -
Teljesítményű faforgács	30,0	49,0 (46,0 ⁵⁾)	kW
legkisebb teljesítmény	8,9	13,0 (13,8 ⁵⁾)	kW
Teljesítményű pellet	34,5	49,0	kW
legkisebb teljesítmény	10,4	13,3	kW
erő energia gabona	maximális 25	maximális 25	kW
Előadás Miscanthus	maximális 25	maximális 25	kW
Kazánhőmérséklet	60 – 80	60 – 80	°C
visszatérő hőmérséklet	> 55	> 55	°C
kéményhuzatigény	2 - 15	2 - 15	Pascal
vízérfogat	128	147	Liter
üzemi nyomás	max. 3	max. 3	bar
A - füstcső átmérő	150	150	mm
B - vezető	5/4	5/4	Zoll
C - Visszatérés	5/4	5/4	Zoll
D - biztonsági hőcserélő	3/4	3/4	Zoll
E - kiürítése	1/2	1/2	Zoll
vízoldali ellenállás	2570	4257	kg/h
10 K hőmérséklet kül. esetén	19,6	27,7	mbar
vízoldali ellenállás	1290	2128	kg/h
20 K hőmérséklet kül. esetén	11,2	6,2	mbar
hamutartó – rostély	60	60	Liter
hamutartó – hőcserélő	12	12	Liter
össztömeg	550	585	kg
alsó rész tömege	340	340	kg
hőcserélő tömege	180	215	kg
adagolófeltét tömege	75	75	kg
áramellátás	400 VAC / 13A	400 VAC / 13A	-
energiahatékonysági osztály	Az energiahatékonysági osztályokat megtalálja a kazánhoz mellékelt címkén, prospektusainkban vagy szakpartnerünk weboldalán található termék adatlapokon.		

¹⁾ P45A (G50) faapríték elégetése csak akkor, ha a faforgács jó minőségű (társas aprító ajánlott).

²⁾ Az energiagabona felhasználása csak akkor megengedett, ha ezt a vonatkozó nemzeti előírások megengedik.

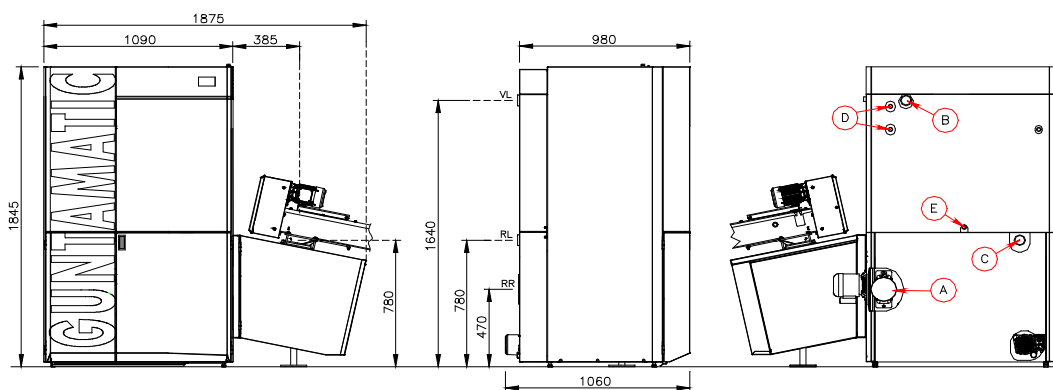
³⁾ Alacsony finom- és portartalommal tesztelve és ajánlott alacsony kálium-, alacsony nitrogén- és kéregszegény fából készült. (a gyengébb anyagokhoz opcionális EC szűrő is elérhető)

⁴⁾ A rendszerek alkalmasak növényi tüzelőanyagok elégetésére, de típusvizsgálatok nincsenek.

⁵⁾ Teljesítményspecifikáció Németország.

⁶⁾ A kazán maximális üzemideje egy 24 órás napon 80%, mivel az automatikus tisztítási ciklusok alatt nem lehet hőt termelni. A rendszer teljesítményméretezésekor ezt is figyelembe kell venni.

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



	POWERCHIP 75 ⁷⁾	POWERCHIP 100 ⁷⁾	
tüzelőanyag	apríték ³⁾ P16B vagy P45A ¹⁾ pellet ³⁾ EN Plus A1 energia mag ²⁾ miscanthus és agro pellet ⁴⁾	apríték ³⁾ P16B vagy P45A ¹⁾ pellet ³⁾ EN Plus A1 energia mag ²⁾ miscanthus és agro pellet ⁴⁾	EN 17225-4 EN 17225-2 - -
Teljesítményű faforgács	75,0	99,0 (101,0 ⁶⁾)	kW
legkisebb teljesítmény	22,5	26,9 (25,5 ⁵⁾)	kW
Teljesítményű pellet	75,0	99,0 (101,0 ⁶⁾)	kW
legkisebb teljesítmény	22,5	26,2	kW
erő energia gabona	maximális 40 (mit Additiv)	maximális 40 (mit Additiv)	kW
Előadás Miscanthus	maximális 60	maximális 60	kW
kazánhőmérséklet	60 – 80	60 – 80	°C
visszatérő hőmérséklet	> 55	> 55	°C
kéményhuzatigény	2 - 15	2 - 15	Pascal
vízérfogat	256	256	Liter
üzemi nyomás	max. 3	max. 3	bar
A - füstcső átmérő	180	180	mm
B - vezető	2	2	Zoll
C - Visszatérés	2	2	Zoll
D - biztonsági hőcserélő	3/4	3/4	Zoll
E - kiürítése	1/2	1/2	Zoll
vízoldali ellenállás	6450	8490	kg/h
10 K hőmérséklet kül. esetén	4,3	6,2	mbar
vízoldali ellenállás	3250	4240	kg/h
20 K hőmérséklet kül. esetén	1,8	2,5	mbar
hamutartó – rostély	80	80	Liter
hamutartó – hőcserélő	12	12	Liter
össztömeg	865	865	kg
alsó rész tömege	430	430	kg
hőcserélő tömege	405	405	kg
adagolófeltét tömege	75	75	kg
áramellátás	400 VAC / 13A	400 VAC / 13A	-
energiahatékonysági osztály	Az energiahatékonysági osztályokat megtalálja a kazánhoz mellékelt címkén, prospektusainkban vagy szakpartnerünk weboldalán található termék adatlapokon.		

¹⁾ P45A (G50) faapríték elégetése csak akkor, ha a faforgács jó minőségű (tárcsás aprító ajánlott).

²⁾ Az energiagabona felhasználása csak akkor megengedett, ha ezt a vonatkozó nemzeti előírások megengedik.

³⁾ Alacsony finom- és portartalommal tesztelve és ajánlott alacsony kálium-, alacsony nitrogén- és kéregszegény fából készült.
(a gyengébb anyagokhoz opcionális EC szűrő is elérhető)

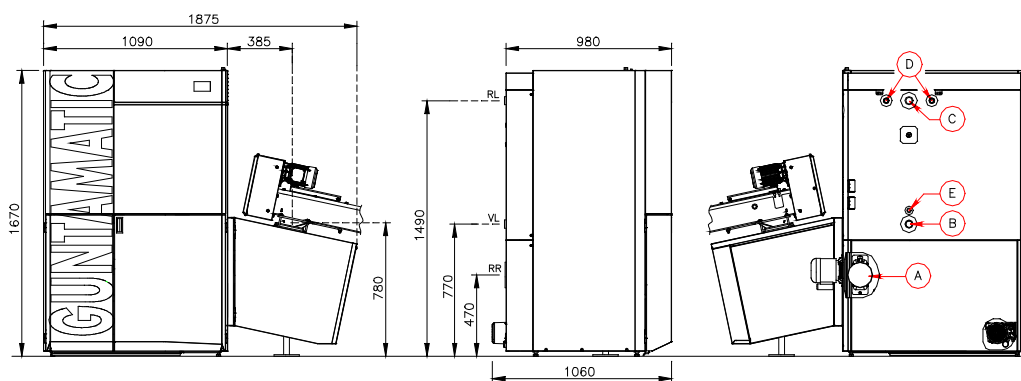
⁴⁾ A rendszerek alkalmasak növényi tüzelőanyagok elégetésére, de típusvizsgálatok nincsenek.

⁵⁾ ---

⁶⁾ A Type Powerchip 101 teljesítményspecifikációja.

⁷⁾ A kazán maximális üzemideje egy 24 órás napon 80%, mivel az automatikus tisztítási ciklusok alatt nem lehet hőt termelni. A rendszer teljesítményméretezésekor ezt is figyelembe kell venni.

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



	POWERCORN 12-50 ⁶⁾	
tüzelőanyag	apríték ³⁾ P16B vagy P45A ¹⁾ pellet ³⁾ EN Plus A1 energia mag ²⁾ miscanthus és agro pellet ⁴⁾	EN 17225-4 EN 17225-2 - -
Teljesítményű faforgács	49,5 (46,0 ⁵⁾)	kW
legkisebb teljesítmény	13,6 (13,8 ⁵⁾)	kW
Teljesítményű pellet	49,5	kW
legkisebb teljesítmény	13,1	kW
erő energia gabona	maximális 40	kW
Előadás Miscanthus	maximális 40	kW
Kazánhőmérséklet	60 – 80	°C
visszatérő hőmérséklet	> 55	°C
kéményhuzatigény	2 - 15	Pascal
vízérfogat	147	Liter
üzemi nyomás	max. 3	bar
A - füstcső átmérő	180	mm
B - vezető	5/4	Zoll
C – Visszatérés	5/4	Zoll
D – biztonsági hőcserélő	3/4"	Zoll
E - kiürítése	1/2"	Zoll
vízoldali ellenállás	4240	kg/h
10 K hőmérséklet kül. esetén	24,7	mbar
vízoldali ellenállás	2120	kg/h
20 K hőmérséklet kül. esetén	6,2	mbar
hamutartó – rostély	80	Liter
hamutartó – hőcserélő	12	Liter
össztömeg	667	kg
alsó rész tömege	410	kg
hőcserélő tömege	227	kg
adagolófeltét tömege	75	kg
áramellátás	400 VAC / 13A	-
energiahatékonysági osztály	Az energiahatékonysági osztályokat megtalálja a kazánhoz mellélt címkén, prospektusainkban vagy szakpartnerünk weboldalán található termék adatlapokon.	

¹⁾ P45A (G50) faapríték elégetése csak akkor, ha a faforgács jó minőségű (tárcsás aprító ajánlott)

²⁾ Az energiagabona felhasználása csak akkor megengedett, ha ezt a vonatkozó nemzeti előírások megengedik.

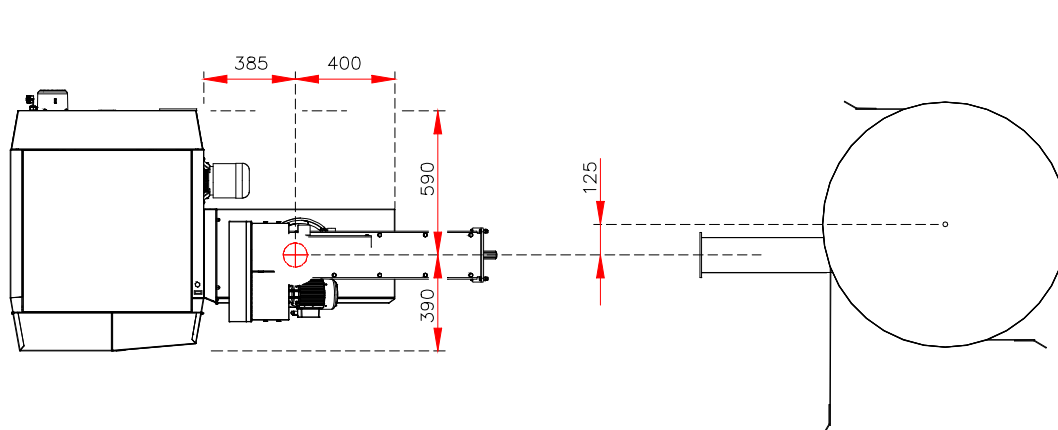
³⁾ Alacsony finom- és portartalommal tesztelve és ajánlott alacsony kálium-, alacsony nitrogén- és kéregszegény fából készült.
(a gyengébb anyagokhoz opcionális EC szűrő is elérhető)

⁴⁾ A rendszerek alkalmasak növényi tüzelőanyagok elégetésére, de típusvizsgálatok nincsenek.

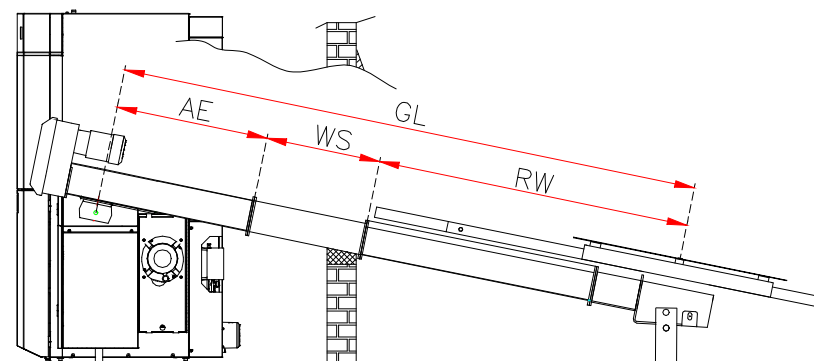
⁵⁾ Teljesítményspecifikáció Németország.

⁶⁾ A kazán maximális üzemideje egy 24 órás napon 80%, mivel az automatikus tisztítási ciklusok alatt nem lehet hőt termelni. A rendszer teljesítményméretezésekor ezt is figyelembe kell venni.

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

NÉZET FENTRŐL:SZÁLLÍTÁSI FELTÉTELEK:

- ürítő egységből (AE), fali elemből (WS) és keverőből (RW) áll;
- a nyomócsavar maximális teljes hossza (GL) = 7 m;

Irákási magasság:

faforgács	max. 5,0 m
pellet	max. 2,5 m
energia gabona	max. 2,5 m
miscanthus	max. 5,0 m

Ø keverőmű	AE	WS	RW	GL
1,5 m	73 cm	55 cm	75 cm	203 cm
2,0 m	73 cm	55 cm	100 cm	228 cm
2,5 m	73 cm	55 cm	125 cm	253 cm
3,0 m	73 cm	55 cm	150 cm	278 cm
3,5 m	73 cm	55 cm	175 cm	303 cm
4,0 m	73 cm	55 cm	200 cm	328 cm
4,5 m	73 cm	55 cm	225 cm	353 cm
5,0 m	73 cm	55 cm	250 cm	378 cm

CSIGA Klterjesztések:

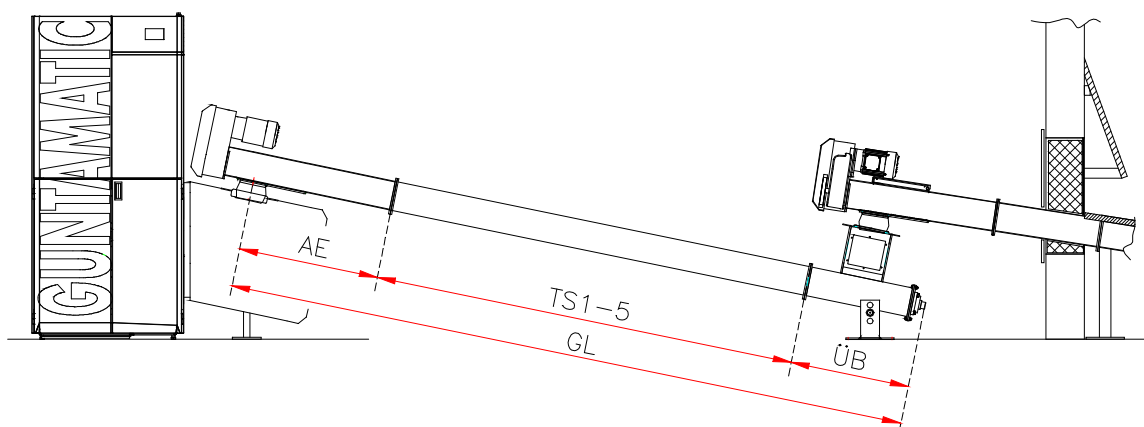
	hossz
vályús csavar TS 1	22 cm
vályús csavar TS 2	55 cm
vályús csavar TS 3	110 cm
vályús csavar TS 4	220 cm
vályús csavar TS 5	297 cm

RUGÓKAROK:

Ø keverőmű	64 cm	92 cm	120 cm	147 cm	172 cm	197 cm	225 cm	250 cm
1,5 m	4 Stk.							
2,0 m	2 Stk.	2 Stk.						
2,5 m		2 Stk.	2 Stk.					
3,0 m			2 Stk.	2 Stk.				
3,5 m			1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.			
4,0 m				1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.		
4,5 m				1 Stk.	1 Stk.		2 Stk.	
5,0 m				1 Stk.	1 Stk.		1 Stk.	1 Stk.

ÁTLAKOZÓ KÉSZLET TAKATKOLÓCSIGÁHOZ:

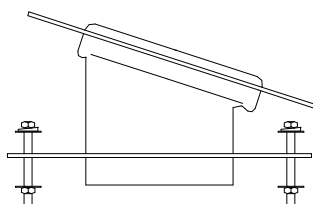
- hajtóegységből (AE) és átadóállomásból (ÜB) áll;
- Vályúcsigák (TS1-5) a csigahosszabbító táblázat szerint;
- maximális teljes hossz (GL) = 7 m;



átadó készlet	hossz
Meghajtó egység (AE) 50 kW-ig	73 cm
Meghajtó egység (AE) 50 kW-tól	73 cm
Transzfer állomás (ÜB)	63 cm

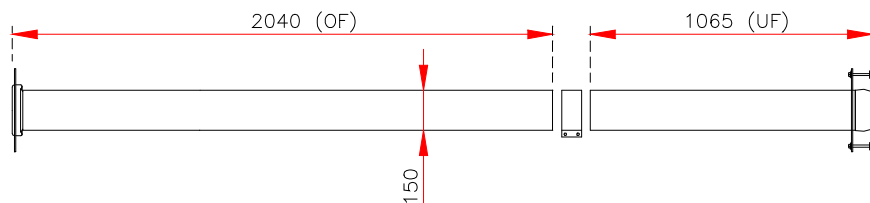
CSÚSZÓ Klterjesztés:

- vízszintes keverőberendezés beépítéséhez szükséges a raktárhelyiségben;
- alsó raktárhelyiség → a csiga akár 18°-os dőlésszöge is lehetséges;



EMLÍTŐCSŐ 3 m MAGASSÁGIG:

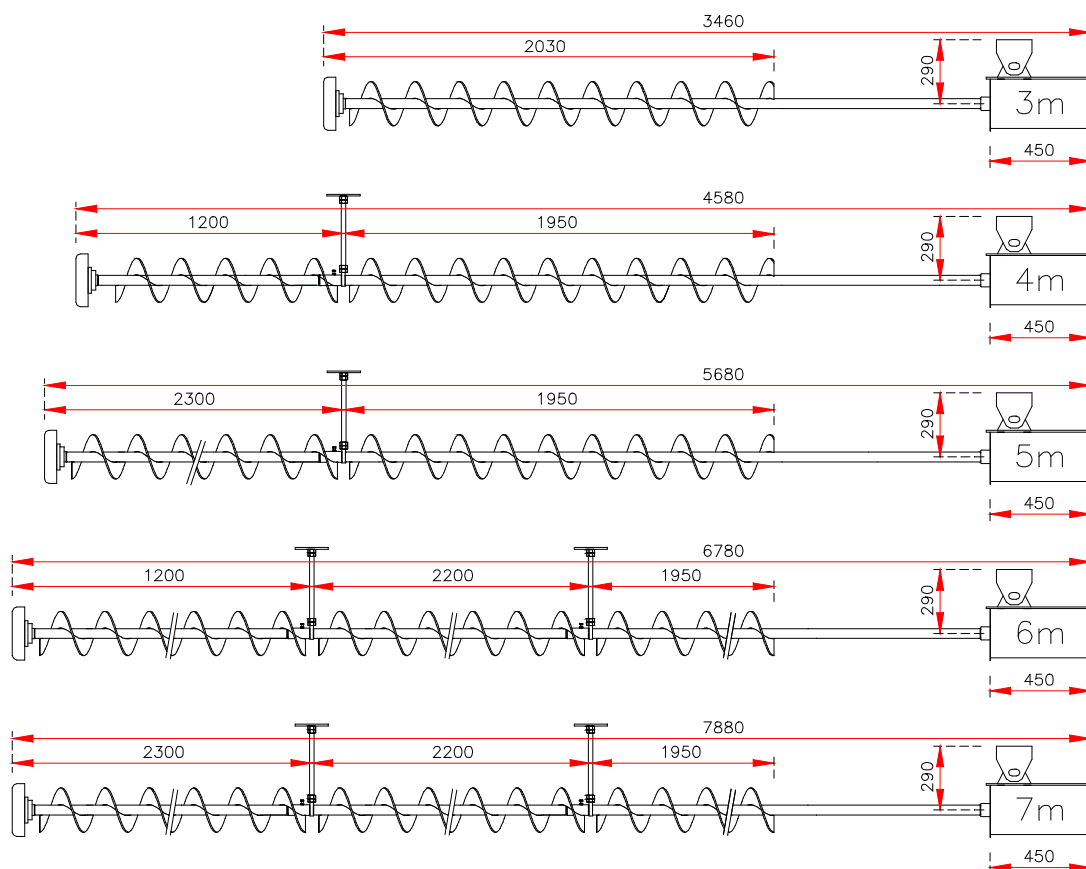
- felső ejtőcsőből (OF), alsó ejtőcsőből (UF) és csavarozáshoz szükséges bilincsből áll;



8.2 Műszaki adatok Mennyezeti betöltő csiga

PH-02

- hajtómotorból, töltőcsavar(ok)ból, csapágylemezből és tartó(k)ból áll;
- Csak a tárolóhelyiség mennyezetére szerelhető;
- a hajtómotort a csapágyon kívül kell felszerelni;



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

Nyomtatási hibák és műszaki változtatások fenntartva