

Kotel na spalování štěpky

POWERCHIP / POWERCORN 50 Sonder

Plánování a instalace

PH-01



DE-B31-009-V17-0815

GUNTAMATIC

Přečtěte si prosím pečlivě tuto dokumentaci.

Obsahuje důležité informace k instalaci, bezpečnosti, obsluze a údržbě Vašeho kotle a měla by Vám sloužit jako příručka.

Snažíme se naše výrobky a podklady trvale zlepšovat.
Za upozornění a podněty předem děkujeme.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
společnost skupiny George Fischera

zastoupená v ČR a SR společností

ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

Kutnohorská 678

281 63 Kostelec nad Černými lesy

Tel: +420 777 283 009

Email: info@guntamatic.cz

Web: www.guntamatic.cz



Upozornění, která byste měli ve vlastním zájmu vždy respektovat, jsou v tomto návodu označena uvedenými piktogramy.

Veškerý obsah tohoto dokumentu je vlastnictvím společnosti GUNTAMATIC a tedy chráněn autorským právem. Každé rozmnožování, předávání třetím osobám nebo využití k jiným účelům je bez písemného povolení vlastníka zakázáno.

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny.

	strana
1 ÚVOD.....	4
1.1 Bezpečnostní pokyny	4
1.2 Záruka	4
1.3 Uvedení do provozu	4
1.4 Stavební příprava	4
2 PLÁNOVÁNÍ.....	5
2.1 Požární ochrana	5
2.2 Minimální protipožární požadavky	6
2.3 Kotelna	8
2.4 Komín	10
2.5 Regulátor tahu a explozivní klapka	11
2.6 Sklad paliva	12
2.7 Příklady plánování	15
2.8 Automatické odpopelnění	17
2.9 Regulace topných okruhů	19
3 MONTÁŽ	21
3.1 Dodání	21
3.2 Transport	21
3.3 Umístění a vyrovnaní kotle	21
3.4 Montáž dopravy paliva	22
3.5 Hydraulické zapojení	26
3.6 Plnění a odvzdušnění	29
3.7 Připojení do komína	30
4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.....	31
4.1 Elektrické přípojky kotle	33
5 ZÁVĚREČNÁ KONTROLA.....	34
6 NORMY / PŘEDPISY.....	35
7 SCHÉMA PŘIPOJENÍ	36
7.1 Akumulační nádrž HP0	36
8 TECHNICKÉ ÚDAJE	54
8.1 Powerchip 20/30 a 40/50	54
8.2 Powerchip 75 a 100	55
8.3 Powercorn 50 Sonder	56
8.4 Doprava paliva	57
8.5 Stropní plnicí dopravník	59

1.1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Topná zařízení GUNTAMATIC odpovídají nejnovějšímu stavu techniky a splňují všechny příslušné bezpečnostní předpisy. Neodbornou instalací může dojít k ohrožení života. Kotel je topné zařízení a představuje při neodborné obsluze zdroj nebezpečí. Montáž, první uvedení do provozu a servis smí proto provádět pouze dostatečně kvalifikovaní odborníci za dodržení všech předpisů a pokynů výrobce.

1.2 ZÁRUKA

Předpokladem pro poskytnutí záruky výrobcem je odborná montáž a uvedení zařízení do provozu. Nedostatky a škody, které lze odvodit od neodborné montáže, uvedení do provozu nebo obsluhy, jsou z toho vyloučeny. Aby byla zaručena funkce zařízení v souladu s určením, je nutné se řídit pokyny výrobce. Dále je do zařízení dovoleno používat jen originální díly nebo díly výrobcem výslovně schválené.

1.3 UVEDENÍ DO PROVOZU

První uvedení zařízení do provozu musí provést odborník firmy GUNTAMATIC nebo kvalifikovaný odborník, který zkontroluje, zda je zařízení instalováno podle schématu, zařízení vyladí a vysvětlí uživateli provoz zařízení.

1.4 STAVEBNÍ PŘÍPRAVA

Při stavební přípravě je bezpodmínečně nutné respektovat místní platné zákonné podací, stavební a prováděcí předpisy a rozměrové údaje ve stavebních směrnících, příkladech montáže a technických údajích! Dodržení místních platných předpisů a řádné provedení stavebních opatření spadá do odpovědnosti majitele zařízení a je předpokladem poskytnutí záruky. GUNTAMATIC nepřebírá za stavební opatření všeho druhu žádnou záruku.



Protipožární předpisy platné v místě instalace kotle musí být dodrženy!



Dodržení těchto předpisů podléhá výhradně kontrole provozovatelem. Kontrola není součástí uvedení do provozu.



Rakousko zemské zákoníky spolkových zemí
technické směrnice protipožární ochrany (pr TRVB H118)

Německo Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO)
Hessen a Saarland – zde platí §16 FeuVO Hessen

Švýcarsko Protipožární předpisy (www.vkf.ch)

Další exportní země příslušné úřady požární ochrany



Dodržení příslušných místních protipožárních předpisů je závazné a je nadřazeno minimálním protipožárním požadavkům firmy GUNTAMATIC.



Dodržení příslušných místních protipožárních předpisů je závazné a je nadřazeno minimálním protipožárním požadavkům firmy GUNTAMATIC.



Kotelna Podlaha z betonu, hrubá nebo s dlaždicemi. Všechny materiály pro podlahu, stěny a strop musí být v protipožárním provedení F60 / REI60.

Dveře kotelny: Dveře kotelny musí být protipožární T30 / EI₂30-C, otvírané ve směru úniku a samočinně zavírané. Spojovací dveře ke skladu paliva musí být rovněž protipožární T30 / EI₂30-C, samočinně zavírané a uzamykatelné. Žádné přímé spojení s prostory, ve kterých jsou skladovány hořlavé plyny nebo kapaliny (garáž).

Sprinkler: K jednotce dopravy paliva musí být připojena sprinklerová jednotka, která se aktivuje při 55°C a u skladu do velikosti 50 m³ slouží jako náhrada TÜB. Při aktivaci se kryt šnekového dopravníku paliva, který navíc slouží jako protipožární zařízení (RHE), zcela zaplaví vodou. Množství vody musí činit nejméně 20 litrů. Po poklesu teploty pod 55°C se zaplávání zastaví.



Sprinklerové zařízení musí být připojeno ke každému kotli, nezávisle na místních předpisech!

Prostor skladování paliva Platí stejné minimální protipožární požadavky jako pro kotelnu.

Otvory skladovacího prostoru: musí být v provedení T30 / EI230, samočinně zavírané a uzamykatelné. Na každý otvor skladovacího prostoru umístit upozornění s nápisem „Vstup během provozu zakázán“.

- > 50 m³ **TÜB:** Jestliže je možné skladovat 50 m³ nebo více paliva, je nutné u prostupu šnekového kanálu do kotelny instalovat sledování teploty (TÜB) a připojit výstražné zařízení např. houkačku, které se aktivuje při překročení 70°C. Do velikosti skladového prostoru 50 m³ lze vzhledem ke sprinklerovému zařízení na jednotce dopravy paliva od TÜB upustit.
- > 50 m³ **RHZ:** Jestliže je možné skladovat 50 m³ nebo více paliva, je nutné instalovat ručně spouštěné hasicí zařízení (RHZ), mrazuvzdorné (od kotelny), připojené k vodovodnímu potrubí pod tlakem, provedené jako suchovod (prázdné potrubí) DN20, vyústěné přímo nad vstup kanálu dopravy paliva do skladu paliva. Hasicí zařízení musí být označené upozorněním „Hasicí zařízení Prostoru skladování paliva“.

SLE: U skladových prostor v průmyslovém traktu lze upustit od opláštění F90 / REI90 skladu paliva, jestliže požární úsek je menší než 500 m². Palivo ale musí být skladováno odděleně (dřevěné bednění) od jiného zboží. Jestliže dále s obytným traktem sousedí požární zeď, je navíc nutné samočinné hasicí zařízení (SLE).

Toto hasicí zařízení připojit přímo k vodovodnímu řadu pod tlakem nebo k zásobníku vody.

Množství vody musí odpovídat trojnásobku objemu podávacího zařízení, minimálně ale musí činit 20 litrů.

Revizní otvory: Nad kanálem dopravy paliva umístit revizní otvor F90 / EI₂90-C uzavíratelný.

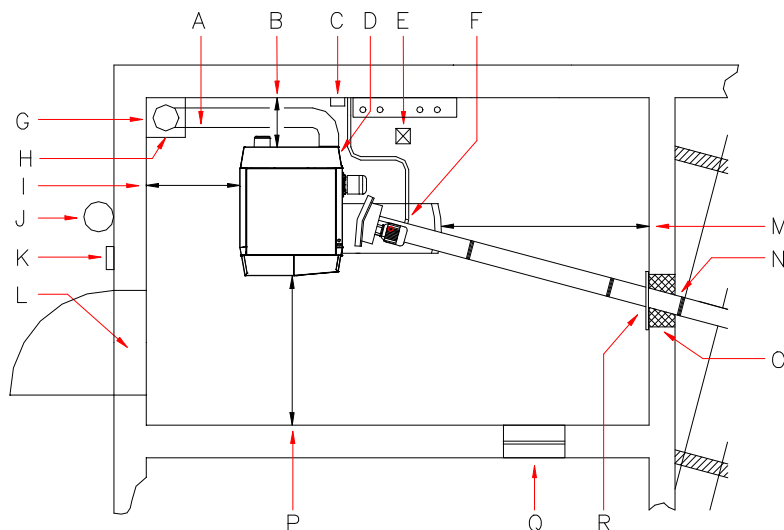
Průmyslový trakt: U skladových prostor v průmyslovém traktu lze upustit od opláštění F90 / REI90 skladu paliva. Palivo musí být skladováno odděleně (dřevěné bednění) od jiného zboží a požární úsek musí být menší než 500 m².

Plnicí potrubí: Plnicí potrubí vedené skrz prostory ohrožené požárem musí být v provedení F90 / REI90.

<u>Minimální výška prostoru</u>	PH 30 / 50 / 50 S	ideálně	<u>v 225 cm</u>
		¹⁾ možno	<u>v 210 cm</u>
	PH 75 / 100	ideálně	<u>v 240 cm</u>
		¹⁾ možno	<u>v 230 cm</u>
		¹⁾	= při odšroubovaném víku výměníku tepla
<u>Minimální velikost prostoru</u>	PH 30 / 50	<u>š 240 cm x ²⁾ h 230 cm</u> (³⁾ h 240 cm)	
	PH 75 / 100 / 50 S	<u>š 270 cm x ²⁾ h 230 cm</u> (³⁾ h 240 cm)	
		²⁾	h = prostor při pohledu od přední strany kotle dozadu
		³⁾	= minimální rozměr u automatického odpopelnění
<u>Minimální otvor pro transport</u>	PH 30 / 50	⁴⁾ ideálně	<u>š 120 cm x h 185 cm</u>
		⁵⁾ možno	<u>š 80 cm x h 170 cm</u>
		⁷⁾ možno	<u>š 75 cm x h 165 cm</u>
	PH 75 / 100 / 50 S	⁴⁾ ideálně	<u>š 195 cm x h 210 cm</u> (⁶⁾ 185 cm)
		⁵⁾ možno	<u>š 100 cm x h 190 cm</u> (⁶⁾ 170 cm)
		⁷⁾ možno	<u>š 90 cm x h 180 cm</u>
	⁴⁾	= transport hotového kotle na dřevěných trámkách	
	⁵⁾	= transport bez podavače, pohonu čištění a transportních trámek	
	⁶⁾	= minimální výška u kotle Powercorn 50 S	
	⁷⁾	= rozměr s navíc k bodu ⁵⁾ demontovaným opláštěním	
<u>Přívod spalovacího vzduchu</u>	Podtlak v kotelně nesmí klesnout pod 3 Pa (0,3 mmVS). Větrací otvory kotelny musí vykazovat volný průřez nejméně 200 cm ² a musí být neuzavíratelné. U kotlů s tepelným výkonem od 50 kW je nutné volný průřez zvětšit podle potřeby spalovacího vzduchu na nejméně 5 cm ² na kW jmenovitého výkonu. Přívod vzduchu musí vést přímo do volného prostoru, pokud je k tomu nutné projít jinými prostory, musí být toto vzduchové potrubí v provedení F90 / REI90. Venku musí být větrací otvory uzavřeny ochrannou mřížkou s šířkou ok > 5 mm. Otvor by měl být umístěn pokud možno u země, aby se zabránilo ochlazování kotelny.		
<u>Elektrická instalace</u>	V kotelně musí být osvětlení a elektrický přívod k topnému zařízení instalován napevno. Naplánovat elektrickou přípojku 400 VAC, 50 Hz, 13 A.		
<u>Hasicí přístroj</u>	Ruční hasicí přístroj (hmotnost náplně 6 kg EN3) umístit vně kotelny vedle dveří kotelny.		
<u>Ochrana proti mrazu</u>	Ochrana před mrazem musí být pro kotelnu, vodovodní potrubí a případné trubky dálkového vedení tepla zaručena.		

Umístění

Naplánujte kotel pokud možno blízko komína, aby nebyl dlouhý kouřovod. Kotel musí být přístupný zleva nebo zprava. Prostor pro odklopení dvířek palivového prostoru musí být volný.



- A** → varianta montáže regulátoru komínového tahu s explozivní klapkou v kouřovod pokud možno blízko připojení do komína - respektovat místní předpisy – možná tvorba prachu
- B** → odstup VZADU ideálně **70 cm nejméně**
možno **50 cm** bez automatického odpopelnění
60 cm s automatickým odpopelněním
- C** → odtok pro termoventil
- D** → el. připojení 400V 13A
- E** → odtok do kanalizace
- F** → sprinklerové zařízení 55°C musí být připojené
- G** → komín doporučení: šamotový komín odolný proti vlhkosti
- H** → varianta montáže regulátoru komínového tahu s explozivní klapkou v komíně cca 50 cm pod připojením do komína - respektovat místní předpisy
- I** → odstup VLEVO ideálně **70 cm nejméně**
možno **40 cm**
- J** → hasící přístroj hmotnost náplně 6 kg EN3
- K** → nouzový vypínač Not-Aus
- L** → protipožární dveře T30 / EI₂30-C uzamykatelné a samozavírací
- M** → odstup VPRAVO ideálně **70 cm nejméně**
možno **40 cm**
- N** → RHZ ručně spouštěné hasící zařízení
- O** → prostup zdí výška 70 cm / šířka 45 cm
- P** → odstup VPŘEDU ideálně **100 cm nejméně**
možno **80 cm**
- Q** → přívod spalovacího vzduchu
- R** → TÜB varovné zařízení při vysoké teplotě šnekového dopravníku



Teplota spalin může být nižší než 100 C°!

Použijte pokud možno zateplený šamotový komín odolný proti vlhkosti.

Zařízení smí být připojeno ke komínu, jestliže komín odpovídá právním předpisům a vyhovuje technickým požadavkům. Komín musí být přizpůsoben výkonu kotle a musí být správně dimenzován. Aby bylo možné provést přesný návrh komína, je nutné pro výpočet komína použít hodnoty spalin. Při výstavbě nového komína by se měly použít vysoce tepelně odolné šamotové bloky nebo vhodné, obecně stavebním dozorem povolené komíny odolné kondenzaci. Doporučuje se přizvat kominíka již ve fázi plánování.

Výška komína Minimální výška komína činí podle výkonu kotle 5–10 m. Vyústění komína musí o min. 0,5 m přesahovat nejvyšší část budovy. U plochých střech musí vyústění komína přesahovat plochu střechy o nejméně 1,5 m.

Průměr komína Komín musí být přizpůsoben výkonu kotle. Následující hodnoty jsou orientační a lze je použít při plánování. Přesto doporučujeme nechat komín spočítat odborníkem.

PH 30 / 50 / (PC 50-S) účinná výška komína nad 6 m D = 160 (180) mm
účinná výška komína pod 6 m D = 180 (200) mm

PH 75 / (100) účinná výška komína nad 6 m D = 220 (250) mm
účinná výška komína pod 6 m D = 250 (250) mm

Údaje pro výpočet komína Komín dimenzovat na jmenovité zatížení!
(průměrné hodnoty při znečištěném výměníku tepla)

Jmenovité zatížení:

Typ	Tepl. spalin	CO2	Hmotn. proud	Potřeba tahu
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 50-S	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

Dílčí zatížení:

Typ	Tepl. spalin	CO2	Hmotn. proud	Potřeba tahu
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 50-S	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



Montáž regulátoru ESREKO a explozivní klapky je nutná!

Komínový tah uvedený v údajích pro výpočet komína se nesmí lišit o více jak +/- 3 Pascal. Pokud nelze komínový tah snížit na požadovanou hodnotu, je nutné nasadit buď větší regulátor nebo mezi komín a regulátor instalovat dodatečnou škrticí klapku.

- Úloha
- větrání komína, když je kotel mimo provoz;
 - kompenzace přetlaku při vzniku tlakového rázu,
 - regulace a omezení komínového tahu

Montáž Regulátor tahu a explozivní klapka se instaluje dle místních předpisů přednostně do komína, cca 0,5 m pod připojení kouřovodu nebo alternativně v kouřovodu blízko komína.

Nastavení komínového tahu

- Nastavení komínového tahu má smysl jen při venkovní teplotě pod +5°C.
- Zařízení musí být nejméně jednu hodinu v provozu.
- Zajistit odběr tepla tak, aby bylo možné kotel nejméně 15 minut provozovat při jmenovitém výkonu.
- Komínový tah měřit mezi kotlem a regulátorem tahu. vzdálenost měřicího otvoru od připojení kouřovodu ke kotli: pokud možno 3 x průměr kouřovodu



Příliš vysoký komínový tah!

Teplota spalin se zvyšuje a spalování se zrychluje. Následkem mohou být špatná úprava výkonu, zvýšený úlet popílku a poruchy.



Příliš nízký komínový tah!

Následkem mohou být problémy s výkonem, neúplné spalování a problémy s provozem při částečném zatížení.



Upozorňujeme na to,
že musí být striktně dodrženy příslušné místní
normy (např. ÖNORM M7137, VDI 3464, ...) ve smyslu
bezpečnosti skladového prostoru.

Odhad roční spotřeby Sklad paliva by měl pojmout zásobu paliva na jeden rok. Na 1 kilowattu topného zatížení budovy lze počítat s následující roční spotřebou paliva.

→ na 1 kW/rok	cca 2,00 m ³ = cca 550 kg	štěpka z tvrdého dřeva
→ na 1 kW/rok	cca 2,50 m ³ = cca 500 kg	štěpky z měkkého dřeva
→ na 1 kW/rok	cca 0,65 m ³ = cca 450 kg	pelety
→ na 1 kW/rok	cca 0,75 m ³ = cca 550 kg	energetické obilí
→ na 1 kW/rok	cca 4,30 m ³ = cca 470 kg	ozdobnice (Miscanthus)

Uspořádání skladového prostoru Pro optimální využití pomocí rozhrnovače zřídit pokud možno čtvercový skladový prostor.

Větrání skladového prostoru Skladové prostory a skladovací nádrže musí být větrány, aby se zabránilo hromadění životu nebezpečného CO. Větrací otvory musí vést do volného prostoru a musí zaručovat výměnu vzduchu mezi skladovým prostorem a okolním vzduchem. Jestliže nestačí přirozená termika, je nutné přijmout odpovídající technické opatření.

Jestliže plnicí hrdla (otvory) neústí do volného prostoru, musí být větrání zajištěno samostatným větracím otvorem. Je nutné zabezpečit, aby se větracím otvorem do skladového prostoru nedostala dešťová voda.

Prostory instalace skladovacích nádrží z prodyšné textilie musí mít větrací otvor vyústěný do volného prostoru. Průřez větracího otvoru 200 cm² je dostačující.

U skladovaného objemu do 30 t jsou splněny požadavky, když:

- plnicí hrdla ústí do volného prostoru a větrání je možné pomocí nejméně 2 uzavíracími víky s větracím otvorem;
- průměr 2 větracích potrubí činí nejméně 90 mm;
- volný větrací průřez vyústění obou větracích potrubí o délce do 2 m činí nejméně 40 cm² a nad 2 m délky nejméně 60 cm²;

INFO: Celkový větrací průměr 2 uzavíracích vík naší plnicí sady činí 60 cm².

U skladovaného objemu nad 30 t jsou splněny požadavky, když:

- se použije kombinace buď přirozeného nebo mechanického větrání založená na měření CO. U nedostatečného přirozeného větrání nainstalovat nucené větrání pro odvětrávání vysoké koncentrace CO.

Plnění skladového prostoru: Štěpka se dodává většinou sklápěcím vozidlem. Je nutný zpevněný příjezd ke skladovému prostoru. V ideálním případě leží skladový prostor u venkovní stěny a lze jej plnit vraty. Aby se zabránilo poškození rozhrnovače při nahrnování štěpky čelním nakladačem do skladového prostoru, měl by být plnicí otvor nejméně o 30–40 cm výše nad nejnižším bodem pružného ramene. Při plnění sladu paliva pneumaticky cisternovým vozidlem plnicí spojky uzemnit. U tohoto typu plnění dbát na prachotěsné přepažení skladového prostoru.

Vstupní otvory Nadzemní sklady paliva musí být opatřeny dveřmi nebo vikýřem (otvírané ven). Uvnitř musí být vstupní otvor opatřen opláštěním, které je odnímatelné zvenku, aby se palivo při nechtěném otevření nemohlo vysypat. Z důvodu nebezpečí úrazu během provozu musí být vstupní otvory uzamykatelné a během provozu uzamčené. Na vstupní otvor umístit upozornění s nápisem „Vstup během provozu zakázán“.

Elektrická instalace Elektroinstalace ve skladu paliva není povolena. Plnicí spojky musí být uzemněné.

Statika Okolní stěny musí odolat možnému statickému zatížení od skladovaného paliva a tlaku během plnění.

Ochrana proti vlhkosti Palivo je nutné chránit před kontaktem s vodou nebo vlhkými podklady resp. stěnami. Skladovací prostor musí být celoročně suchý. Při nebezpečí občas vlhkých zdí se doporučuje na stěny umístit předsazené bednění odvětrávané zezadu a stěny zakrýt dřevem.

Dveře/bednění Nadzemní sklady paliva musí z volného prostoru přístupné dveřmi (uzamykatelné) o průřezu nejméně 1,80 m², z vnitřní strany musí být otvor skladového prostoru zakrýtv zvenku odnímatelnými prkny, aby se palivo při mylném otevření dveří nemohlo vysypat ven.

Podlahové bednění Pro provoz s obilím nebo peletami je bezpodmínečně nutné dřevěné podlahové bednění nebo betonová podlaha. Při provozu výhradně se štěpkou lze místo podlahy nasypat suchou štěpku.

Stropní plnicí šnekový dopravník

Motor pohonu a nutná elektroinstalace musí být instalovány mimo skladový prostor. V bezprostřední blízkosti plnicí šachty musí být instalovaný uzamykatelný nouzový vypínač s funkcí ochrany motoru. Dveře skladového prostoru musí být zajištěny dveřním spínačem, který při otevření dveří přeruší přívod el. energie do plnicího šnekového dopravníku. Plnicí šachtu je nutné zajistit mřížkou.

Prostup zdí

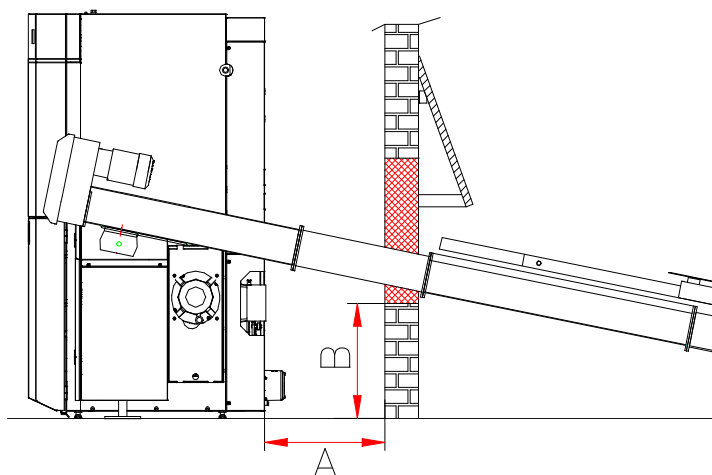
V následující tabulce najdete rozměry pro umístění prostupu zdí. Rozměry se vztahují k sériové dodávce jednotky dopravy paliva s rozhrnovačem:

sériově = jednotka dopravy paliva + 0,55 m žlab a rozhrnovač

Rozměry prostupu:

šířka 45 cm

výška 70 cm

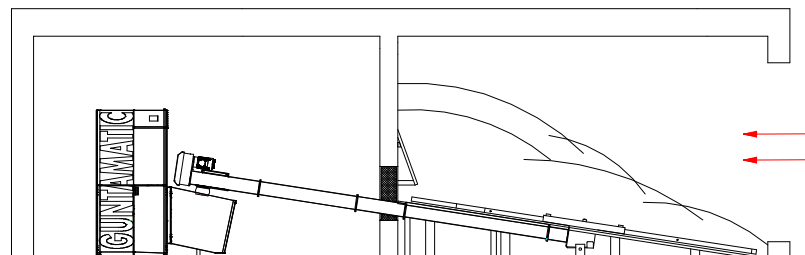


Rozhrnovač	Rozměr A	Rozměr B
1,5 m	50 cm	37 cm
2,0 m	50 cm	41 cm
2,5 m	50 cm	44 cm
3,0 m	50 cm	47 cm
3,5 m	50 cm	50 cm
4,0 m	50 cm	53 cm
4,5 m	50 cm	54 cm
5,0 m	50 cm	55 cm

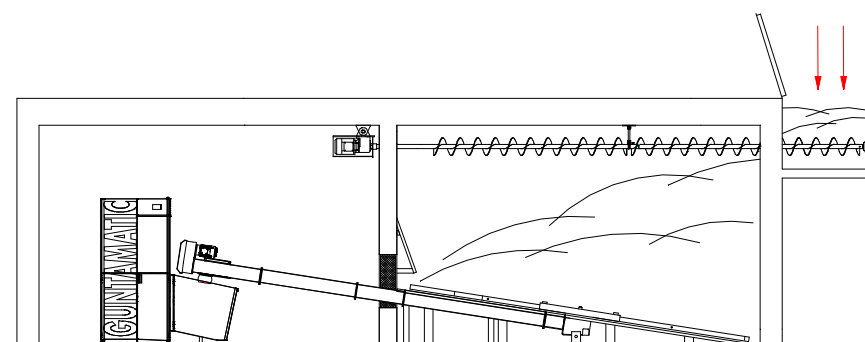


Pro provoz s peletami nebo energetickým obilím připravit plnicí sadu.

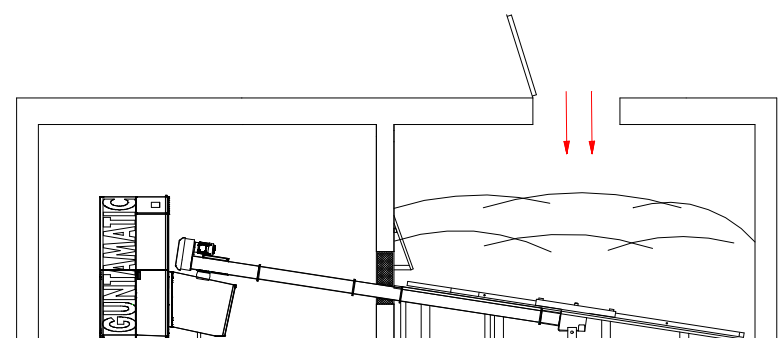
- Příklad 1 Plnění skladu probíhá bočně vraty.
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.



- Příklad 2 Plnění skladu probíhá stropním plnicím šnekovým dopravníkem z šachty.
Šnekový dopravník lze dodat o délce: 3 m, 4 m, 5 m, 6 m nebo 7 m
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.



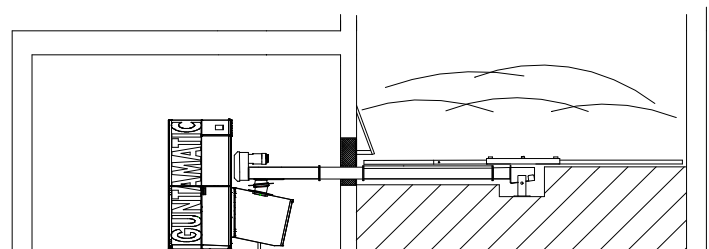
- Příklad 3 Plnění skladu probíhá šachtou ve stropě skladového prostoru.
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.



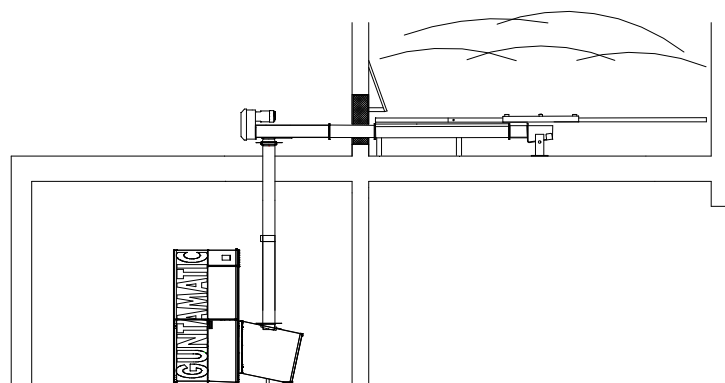


Pro provoz s peletami nebo energetickým obilím připravit plnicí sadu.

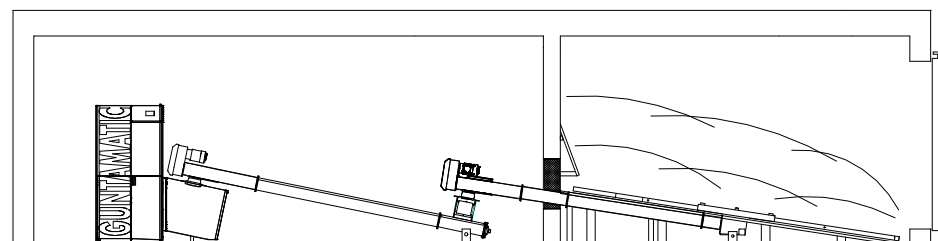
- Příklad 4** Palivo je dopravováno vodorovně instalovaným rozhrnovačem.
Je nutné prodloužení propadávací šachty. (viz ceník)
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.



- Příklad 5** Palivo je transportováno propadávací trubkou stropem ke kotli.
Je nutná propadávací trubka, kterou lze zkrátit. (viz ceník)
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.



- Příklad 6** Palivo je transportováno dodatečným přísunovacím šnekovým dopravníkem.
Je nutná předávací sada a různé žlaby šnekového dopravníku. (viz ceník)
Maximální délka dopravníku paliva vč. rozhrnovače smí činit 7 m.

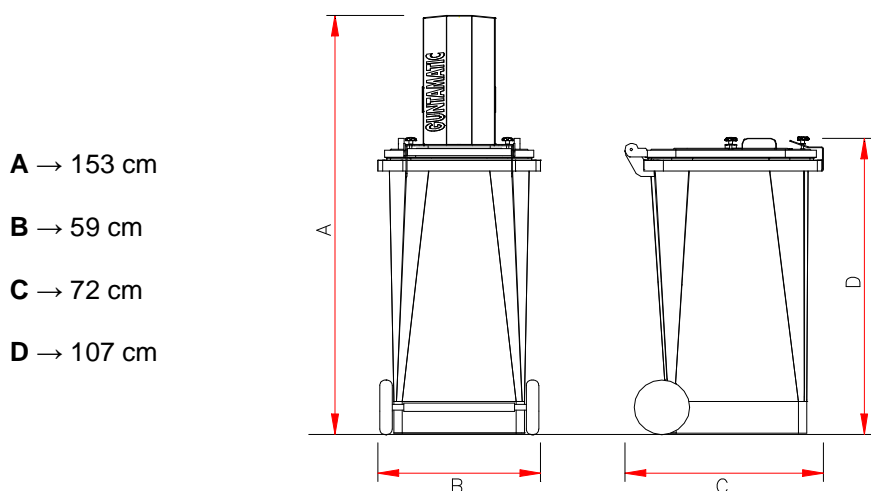




Následující přehled slouží především k plánování. Pro instalaci automatického odpopelnění je přiložen samostatný návod k instalaci a obsluze!

Pneumatický systém automatického odpopelnění se dodává za příplatek. Vznikající popel se transportuje systémem dopravy popela, instalovaným do kotle, a flexibilními kovovými sacími hadicemi (maximálně 20 m sací hadice a 20 m hadice zpětného vzduchu) do velké pojízdné popelnice. Odpopelnění probíhá plně automaticky.

Dodatečná montáž Systém automatického odpopelnění lze namontovat později.



A → 153 cm

B → 59 cm

C → 72 cm

D → 107 cm

Umístění Plánujte popelnici v přízemí, pokud možno v kotelně vedle kotle. Základním předpokladem pro umístění je dobré větrání v prostoru instalace. Popelnice musí být umístěna ve vzdálenosti minimálně 25 cm od hořlavých materiálů a trvale odstavena na nehořlavém podkladu, který popelnici na všech stranách přesahuje o nejméně 5 cm.

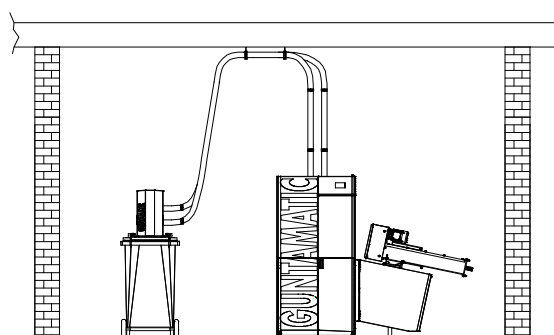


Nepřípustné umístění popelnice:

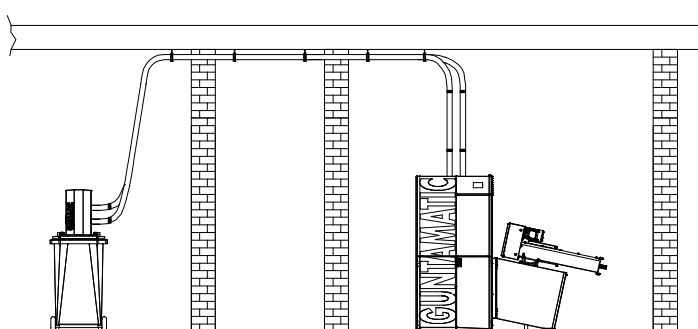
- v garážích;
- ve volném prostoru; (vyjma umístění chráněné před mrazem a větrané)
- v obývaných prostorách;
- v prostorách skladování hořlavých kapalin a plynů;

Přípustné umístění popelnice:

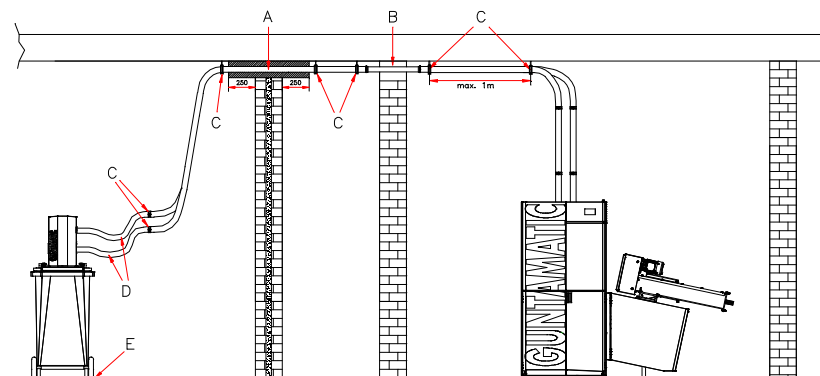
- v kotelně



- ve vedlejším prostoru



Instalace sacího potrubí skrz požární úseky:



- A** → průstup zdí s trubkovými příchytkami z minerální vlny;
- B** → průstup zdí se zazděnou ocelovou trubkou;
- C** → protipožární objímka 54 – 60; (odstup maximálně 1 m)
- D** → kovové sací hadic; (odstup nejméně 10 cm)
- E** → nehořlavý podklad;

Regulace topných okruhů se dodává za příplatek.

Lze zvolit Set-MKR u kotle nebo nástěnné zařízení Wandgerät Set-MK261 k montáži na stěnu.



- ke každému zařízení jsou možné 3 ekvitermní regulace;
- ke každému zařízení lze na kotli aktivovat 1 Set-MKR;
- ke každému zařízení jsou možné 3 digit. pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu je možná analogová pokojová jednotka;

Výjimka u managementu s 5 čidly:

Respektujte k tomu upozornění v oddíle Management akumulární nádrže s 5 čidly v podkapitole 7.1 Akumulární nádrž HP0!

Set-MKR Lze aktivovat následující funkce:

- | | |
|------------------------------------|--|
| Topný okruh TUV | • bojler |
| Topný okruh 0 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• doplňkový bojler |
| Topný okruh 1 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• směšovaný topný okruh |
| Topný okruh 2 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• směšovaný topný okruh |

Wandgerät Set-MK261 Lze aktivovat následující funkce:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Topný okruh TUV | • bojler |
| Topný okruh 0 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
¹⁾ • třetí směšovaný topný okruh |
| Topný okruh 1 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• směšovaný topný okruh |
| Topný okruh 2 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• směšovaný topný okruh |
| Dálkové vedení volitelně jako | • přívodní čerpadlo (ZUP)
• čerpadlo AKU (PUP)
• pomocné čerpadlo (LAP)
²⁾ • rozšíření (Rozš.)
³⁾ • třetí směšovaný topný okruh |
| Doplňkový volitelně jako | • doplňkový bojler
• externí topné zařízení
⁴⁾ • třetí směšovaný topný okruh |



INFO

- 1) „třetí směšovaný topný okruh“ lze aktivovat jen tehdy, jestliže nejsou využity funkce Dálkové vedení a Doplňkový;
- 2) funkci „Rozš.“ lze regulátoru topného okruhu s dálkovým vedením přiřadit další regulátor topného okruhu;
- 3) jestliže je aktivovaná funkce „třetí směšovaný topný okruh“, nejsou funkce dálkového vedení k dispozici;
- 4) jestliže je aktivovaná funkce „třetí směšovaný topný okruh“, nejsou doplňkové funkce k dispozici

Nákres:

3 MONTÁŽ

01

3.1 DODÁNÍ

BS-01

Zařízení se dodává zabalené do folie a uzavřené v bedně. Zkontrolujte prosím podle dodacího listu, zda je dodávka kompletní a v bezvadném stavu.

Závady Poznamenejte prosím závady přímo do dodacího listu a obraťte se na dodavatele resp. naši Zákaznickou službu.

3.2 TRANSPORT

BS-01

Zařízení se dodává na dřevěných trámčích a lze jej zvednout pomocí vysokozdvížného vozíku a převést na místo instalace.

Transport po částech Těleso kotle lze rozložit na několik dílů a transportovat po částech. V tom případě je nutné přizvat osobu autorizovanou firmou GUNTAMATIC.

3.3 UMÍSTĚNÍ A VYROVNÁNÍ KOTLE

PH-01

Dodržte minimální stěnové odstupy uvedené výrobcem. Pokud Vám důležité údaje chybí, vyhledejte si je prosím v kapitole „Plánování“ nebo se obraťte na naše technické oddělení. Umístěte zařízení pokud možno blízko komína, aby nebyl dlouhý kouřovod. Zařízení musí být přístupné zleva nebo zprava.

Odstup VZADU ideálně **70 cm nejméně**
možno **50 cm** bez automatického odpopelnění
60 cm s automatickým odpopelněním

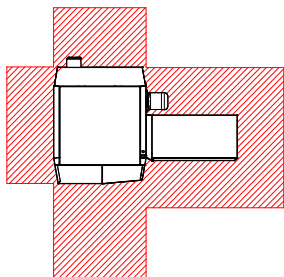
Odstup VLEVO ideálně **70 cm nejméně**
možno **40 cm**

Odstup VPRAVO ideálně **70 cm nejméně**
možno **40 cm**

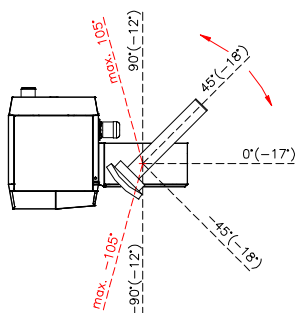
Odstup VPŘEDU ideálně **100 cm nejméně**
možno **80 cm**

Odstup od podlahy ideálně **3,5 cm nejméně** nastavit pomocí nastavovacích šroubů
možno **8 cm**

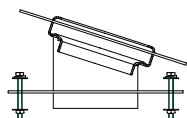
Vyrovnat vzestupně Zadní nastavovací šrouby vyšroubovat o něco více, aby byl kotel vyrovnán „vzestupně dozadu“. Při plnění zařízení tak může vzduch z kotle bez problémů uniknout.



Obr.1

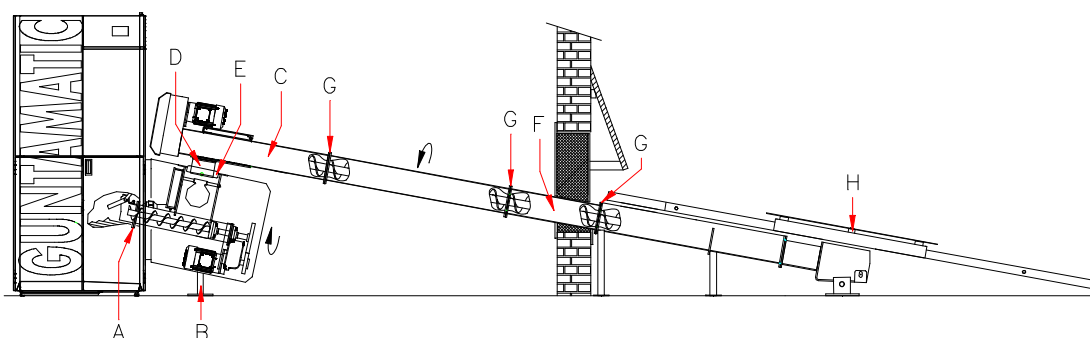


Obr.2

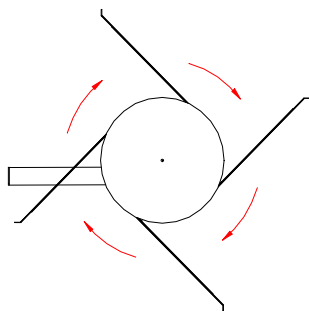


Obr.3

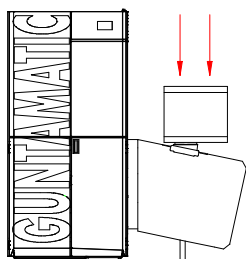
1. Kotel umístit v kotelně v souladu s požadovanými odstupy od stěn aby byl kolem kotle k dispozici dostatek místa pro údržbu, viz obr.1. Kotel vyrovnat pomocí nastavovacích šroubů lehce vzestupně směrem dozadu, aby vzduch přítomný v kotli mohl při plnění lehce uniknout.
2. Respektujte, že šnekový dopravník paliva se montuje vpravo a lze jej otočit jen o cca 90° jak je vidět na obr.2 dopředu nebo dozadu.
3. Skladový prostor by měl být umístěn jen nepatrně níž než kotelná. Maximální možný sklon šnekového dopravníku paliva viz hodnoty v závorkách na obr.2. S prodloužením propadací šachty dodávaným na přání viz obr.3, lze dosáhnout sklonu až 18°.
4. Při demontovaném podavači vložit mezi jednotku podavače a přírubu kotle vstupní těsnění (A) obr.4 a zašroubovat pomocí 4 kusů šestihranných šroubů M08x30, pojistných podložek a matic. Vyšroubovat podpěru (B) obr.4 na jednotce podavače tak, aby jednotka podavače nebyla namáhána tahem. Propojit kabely horkovzdušného zapalovače, dveřního spínače DS, turniketu, motoru protipožární klapky, čidla podavače, pohonu G1 a pohonu A1.
5. Pohonnou jednotku (C) obr.4 nasadit na jednotku podavače a otáčet ve směru skladového prostoru. Kulový kloub (D) obr.4 pohonné jednotky musí být neprodyšně uložen v gumovém těsnění (E) obr.4 jednotky podavače.
6. Potřebné segmenty šnekového žlabu předem smontovat na podlaze. Sériově dodávanou část žlabu 0, 55 m (F), viz obr.4, vždy namontovat v oblasti prostupu stěnou. Jednotlivé části žlabu pevně sešroubovat pomocí šestihranných šroubů M08 x 30, pojistných podložek a matic, bez přesahů na vnitřní straně žlabu – musí lícovat. Jednotlivé části šnekového dopravníku sestavit tak, aby stoupání šneku (G) obr.4 navazovalo plynule bez přerušení a přesahů. Poté předem smontovaný šnekový dopravník nasadit a namontovat na pohonnou jednotku (C) obr.4.
7. Rozhrnovač (H), viz obr.4, připojit ke šnekovému dopravníku, dbát na to, aby stoupání šneku (G) obr.4 navazovalo plynule bez přerušení a přesahů.



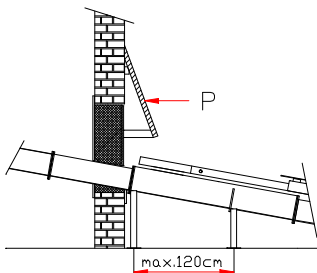
Obr.4



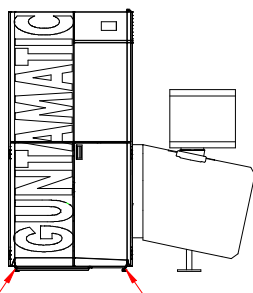
Obr.5



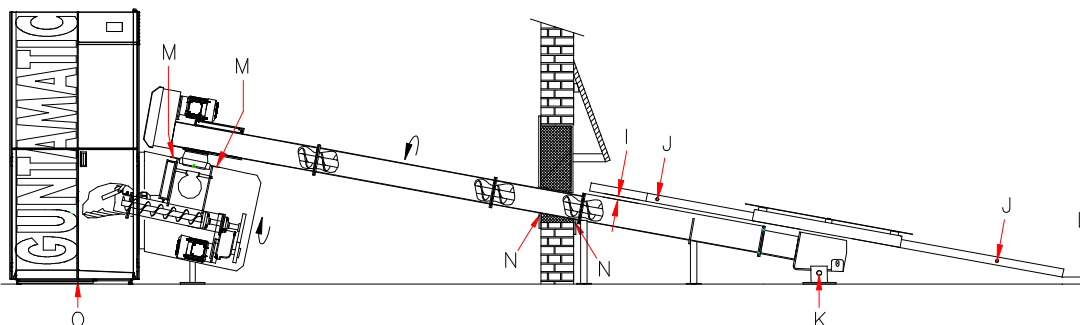
Obr.6



Obr.7



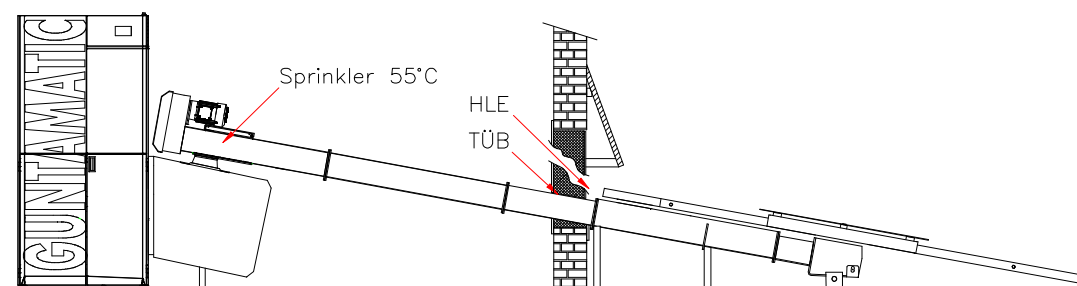
Obr.8



Obr.9

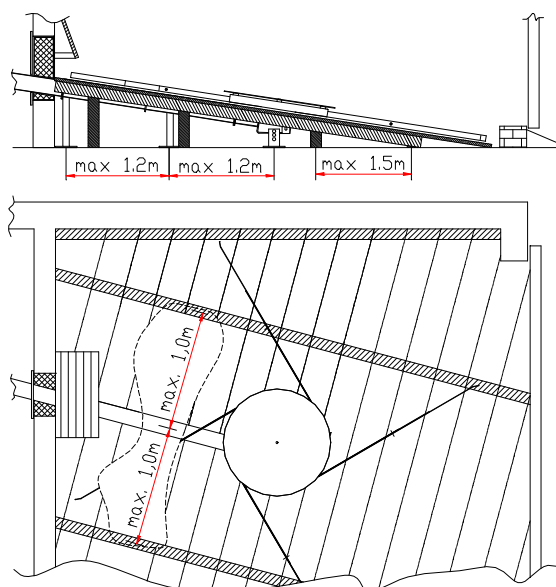
8. Rozhrnovač se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček , viz obr.5. Delší ramena namontovat k rozhrnovači proti sobě. Pružinová ramena se musí pohybovat 15-20 mm nad podávacím šnekovým dopravníkem, viz (I) obr. 9. Šrouby (J) obr.9 na ramenech nedotahovat. Stojny (K) obr.9 rozhrnovače musí být nastaveny tak, aby se nejdelší rameno pohybovalo cca 3 - 4 nad podlahou, viz (L) obr.9.
9. Pohonnou jednotku neprodyšně přišroubovat upevňovacími šrouby M10 x 100/140 mm k jednotce podavače, viz (M) obr.9. Pohonnou jednotku namontovat vždy rovně. Viz obr. 6.
10. Rozhrnovač umístit ve skladovém prostoru uprostřed tak, aby ramena měla několik cm odstup od stěn. Rozhrnovač pevně přišroubovat do podlahy.
11. Šnekový dopravník ve skladovém prostoru podepřít dodanými podpěrami uprostřed šnekového dopravníku a před průchodem stěnou - maximální vzdálenost mezi podpěrami 120 cm. Podpěry musí doléhat k přírubám resp. podpěrným úhelníkům šneku. Podložit tlumícími podložkami k zamezení přenosu hluku. Výšku podpěr nastavit tak, aby byl na nich šnekový dopravník dobře položen. Podpěry pomocí šroubů a hmoždinek pevně přišroubovat do podlahy. Viz obr.7.
12. Prostup stěnou dole, viz (N) obr.9, kolem šnekového dopravníku uzavřít minerální vlnou a zakrýt dodanými krycími plechy. V případě potřeby vylomit perforované části desky.
13. Montážní úhelníky přišroubovat šrouby M8 x 16 ke kotli, viz obr.8, a pod kotel nasunout podložku s izolací, viz (O) obr.9.
14. Stavebně připravit stříšku (P), nad revizním otvorem, viz obr.7. Stříška brání nekontrolovanému vypadávání paliva do kotleny. Prkennou stříšku silnou 3 cm a širokou 80 cm namontovat pod úhlem cca 20° 40 cm nad šnekovým dopravníkem, ve vzdálenosti 40 cm od okolní stěny skladového prostoru. Konstrukce musí být dostatečně upevněná a na spodní straně dostatečně podepřena.

15. Sledování teploty (TÜB) lze vzhledem k sprinklerovému zařízení u pohonné jednotce (sprinkler 55°C) u objemů skladového prostoru do 50 m³ odpadá. U objemů skladového prostoru nad 50 m³ instalovat sledování teploty (TÜB) navíc ke sprinklerovému zařízení k pohonné jednotce v prostoru průchodu stěnou a připojit k varovnému zařízení např. houkačce. Rovněž u objemů skladového prostoru nad 50 m³ instalovat ručně spouštěné hasicí zařízení (HLE), připojené na vodovodní potrubí pod tlakem, v provedení jako suchovod (prázdňné potrubí) DN20, ústící přímo nad prostupem kanálu dopravy paliva ve skladu paliva. Hasicí zařízení musí být označeno informační tabulkou „Hasicí zařízení skladu paliva“.



Obr.10

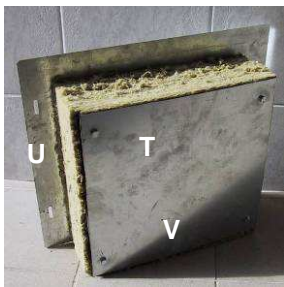
16. Při provozu se štěpkou není šikmá podlaha nutně potřebná. Při provozu s obilím nebo peletami musí být ale šikmá podlaha instalovaná. Šikmou podlahu ze dřeva nebo betonu se připravit v rámci stavební přípravy. U šikmé podlahy ze dřeva zhotovit dřevěné bednění z hoblovaných prken silných 3 cm nebo z klížených desek. Podpěrnou konstrukci z dřevěných hranolů 10 x 10 cm zhotovit podle obr.11. Podpěry musí stát na betonu nebo plechu. Vzdálenost pružinových ramen od šikmé podlahy musí činit 15-20 mm. U šikmé podlahy z betonu 2-3 cm vzdálenost od kanálu šnekového dopravníku.



Obr.11



Obr.12 R



Obr.13



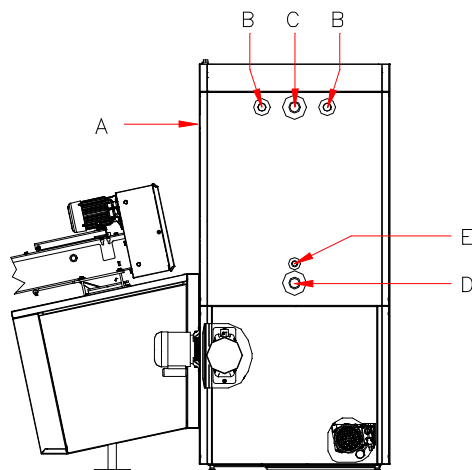
Obr.14

17. Montáž obložení stěny s revizním otvorem provést podle následujícího popisu. Přepážka namontovaná ve skladovém prostoru (P), viz obr.7, brání při otevření revizního otvoru vypadávání skladovaného paliva (P), viz obr.7.

- Šnekový dopravník paliva dole vyplnit minerální vlnou.
Viz (Q) obr.12
- Krycí desky (R) namontovat zevnitř a zvenku.
Viz obr.12
- Upevnit horní díl krycí desky (S).
Viz obr.12
- Minerální vlnu (T) ustříhnout na velikost otvoru.
Viz obr.13
- Minerální vlnu (T), jak je vidět na obr.13, pomocí dodaných šestihranných šroubů vložit mezi přední stranu (U) a zadní stranu (V) revizního otvoru.
- Připravené revizní víko (W) nasadit a zašroubovat křídlovými maticemi.

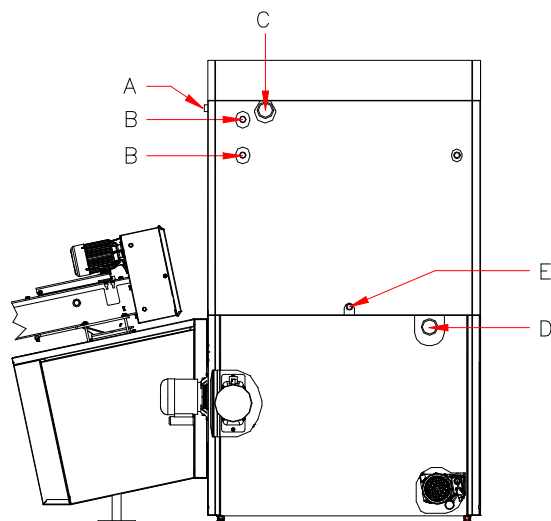
POWERCHIP 30 - 50 / POWERCORN 50-Sonder

- A** → čidlo termoventilu 1/2"
- B** → bezpečnostní výměník tepla 3/4"
- C** → zpětná voda 5/4"
- D** → topná voda 5/4"
- E** → vypouštění 1/2"



POWERCHIP 75 - 100

- A** → čidlo termoventilu 1/2"
- B** → bezpečnostní výměník tepla 3/4"
- C** → topná voda 2"
- D** → zpětná voda 2"
- E** → vypouštění 1/2"

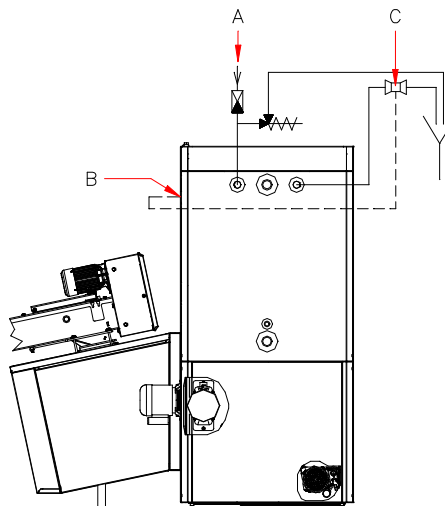


Bezpečnostní výměník tepla

Nejvyšší přípustná provozní teplota kotle činí 110°C. Aby nedošlo k překročení nejvyšší přípustné provozní teploty, je nutné připojení dochlazovací smyčky dle ÖNORM 8131 a DIN-Norm 4751, která se aktivuje při 95°C. Přepouštěcí tlak musí činit nejméně 2 bar a nesmí překročit 6 bar.

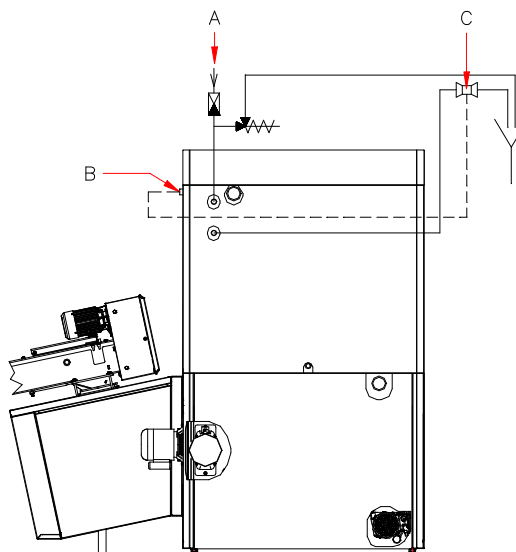
POWERCHIP 20/30 – 40/50 nebo POWERCORN 50-Sonder

- A** → přívod studené vody
- B** → čidlo termoventilu 1/2"
- C** → termoventil 95°C



POWERCHIP 75 - 100

- A** → přívod studené vody
- B** → čidlo termoventilu 1/2"
- C** → termoventil 95°C



Akumulační nádrž Akumulační nádrž není nutná, neboť kotel je provozován modulovaně a zařízení lze rychle vypnout. Jestliže požadovaný trvalý topný výkon v letních měsících nižší než 10 kW u kotlů do 50 kW, resp. 22 kW u kotlů od 50 kW, je z důvodu účinnosti nutná kombinace s akumulační nádrží.



Aby bylo možné v programu "VYP" zaručit funkci ochrany proti mrazu, je doporučena montáž elektrické topné tyče s nastavitelným termostatem.

Podpora teploty zpětné vody Teplota zpětné vody kotle musí činit nejméně 55°C a musí být zaručena skupinou pro podporu požadované teploty zpětné vody dle připojeného schématu. Při nerespektování hrozí zvýšené riziko koroze a tím ztráta záruky. Připojte skupinu pro podporu požadované teploty zpětné vody přesně podle údajů v našem schématu připojení.



Čerpadlo podpory teploty zpětné vody (skupiny) je dimenzované na schéma GUNTAMATIC. Jestliže budou do hydraulického systému zařízení integrovány dodatečné komponenty jako např. kalorimetr, nebo celková délka akumulčního potrubí činí více než 30 m, může být nutné nové dimenzování pomocného čerpadla kotle.

Odlučovač kalu s magnetem Magnetit a kal rzi v topné vodě mohou být problematické pro energicky úsporná čerpadla. Instalace správně dimenzovaného a použitého odlučovače kalu s magnetem představuje výhodnou účinnou pomoc.

**Zejména se to může týkat starších
potrubních systémů!**

Expanzní nádrž Zařízení je provozováno v uzavřeném systému a musí být pro vyrovnávání tlaku osazeno expanzní nádrží. Pro výpočet objemu expanzní nádrže je nutné znát objem zařízení ve studeném stavu. Volbu expanzní nádrže proveďte prosím na základě údajů výrobce. Objem expanzní nádrže pro zařízení se vypočte z:

objem zařízení x činitel roztažnosti x přírážka

- činitel roztažnosti pro kotel na dřevo = 0,03
- přírážka (jmenovitý výkon < 30 kW) = 3
- přírážka (jmenovitý výkon 30-150 kW) = 2

Příklad výpočtu: 2500 litrů x 0,03 x 3 = 225 litrů

Volba čerpadel Volbu čerpadel provádí instalatér resp. plánovač dle údajů o tření, průměru potrubí a požadované čerpací výšce plánovaného potrubního systému.

Plastové potrubí Při připojení plastového potrubí pro podlahové topení nebo dálkové vedení tepla je nutné jej chránit před příliš vysokou teplotou dodatečným omezovacím termostatem pro oběhová čerpadla.

Nebezpečí přehřátí Chybná obsluha, špatné palivo nebo poruchy zařízení mohou vést k přehřátí. Pro zabránění škodám provést dodatečná zajištění pro maximální teplotu teplé užitkové vody a maximální teplotu topných okruhů.



**Respektujte prosím směrnice
pro ochranu topných zařízení a zařízení
na přípravu teplé vody proti korozi!**

Jakost vody Kvalita vody teplovodních zařízení s teplotou topné vody max. 100°C podléhá VDI 2035. Dle VDI 2035 Část1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“ je nutné plnicí a doplňovací vodu, která odpovídá DIN EN12828, upravit (především změkčit), jestliže jsou překročeny následující limitní hodnoty celkové tvrdosti [°dH] vztážené na celkový topný výkon:

- < 50kW: když °dH > 16,8
- 50 až 200 kW: když °dH > 11,2
- 200 až 500 kW: když °dH > 8,4
- > 500 kW: když °dH > 0,11

Jiná zařízení Jestliže je vedle kotle GUNTAMATIC provozováno jiné zařízení, je nutné při plnění respektovat jeho návod k instalaci.

Vypláchnutí zařízení • Před naplněním zařízení vydatně propláchnout celý potrubní systém, aby se co nejlépe odstranil magnetit a kal z potrubí.

Plnění zařízení • Tlak studené topné vody odladit na tlak v expanzní nádrži.
• Kontrolovat provozní tlak na manometru.

Odvzdušnění zařízení • Vypnout a odvzdušnit oběhová čerpadla.
• Odvzdušnit kotel otevřením odvzdušňovacího ventilu na kotli a vypuštěním vzduchu.
• Odvzdušnit radiátorové topné okruhy otevřením odvzdušňovacího kohoutu na každém radiátoru a vypuštěním vzduchu až začne vytékat voda.
• Odvzdušnit topný okruh podlahového topení otevřením topného okruhu a vydatným propláchnutím tak, aby v trubkách topného okruhu nezůstaly žádné vzduchové bubliny.
• Důležité: Respektovat pořadí!
Ve sklepě resp. v přízemí s odvzdušněním začít a v podkroví skončit.
• Na manometru zkontrolovat provozní tlak zařízení a podle potřeby doplnit vodu.



**Jen řádně odvzdušněné topné zařízení
zaručuje bezproblémový přenos tepla!**

Připojení do komína se provádí přes kouřovod, který musí být těsný a mezi kotlem a komínem izolovaný.

Kouřovod → **do 4 m délky a maximálně 3 ohyby:**

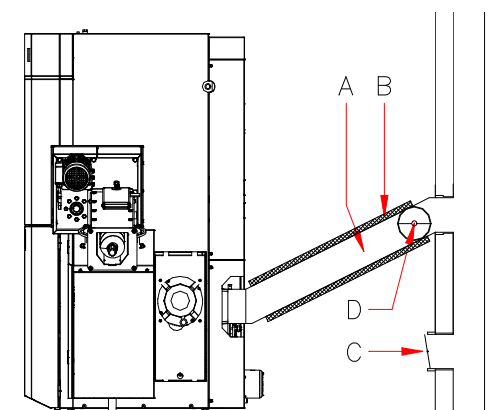
- PH 30 - 50 Ø = 150 mm
- PH 75 – 100 / PC 50-S Ø = 180 mm

→ **delší než 4 m nebo více než 3 ohyby:**

- PH 30 - 50 Ø = 160 mm
- PC 50-S Ø = 200 mm
- PH 75 – 100 Ø = 220 - 250 mm

Průchod zdí pro připojení kouřovodu musí být stavebně opatřen zazděnou trubkou s dvojitou výplní nebo protipožárně vystrojen. Kouřovod musí být veden se stoupáním min. 6° od kotle ke komínu a těsně připojen. Pro čištění kouřovodu je nutný otvor.

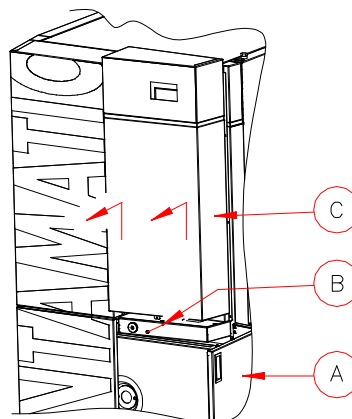
- A** → kouřovod (stoupání nejméně 6°)
- B** → izolace (např. minerální vlna)
- C** → regulátor komínového tahu s explozivní klapkou v komíně
(tuto variantu upřednostnit)
- D** → regulátor komínového tahu s explozivní klapkou v kouřovodu
(alternativně pokud možno blízko připojení do komína)



- kouřovod musí být těsný;
- kouřovod izolovat;
- kouřovod nezazdíť;
- kouřovod nesmí zasahovat do komína;
- musí být instalován regulátor s explozivní klapkou

Elektrické připojení zařízení na místě smí provést jen oprávněná elektroinstalatérská firma za dodržení všech příslušných předpisů. Navíc je nutné dbát na to, aby bylo vyloučeno poškození elektrických částí zařízení tepelným sáláním.

Celkové vnitřní kabelové propojení je továrně provedené jako konektorové. Elektroinstalatér pouze připojí zařízení k přípojce el. napětí a podle vybavení zařízení provede kabelové připojení veškerých částí zařízení.



Otevřít ovládací panel

- otevřít pravá dvířka opláštění (A);
- povolit pojistný šroub (B);
- kryt řídicí jednotky zvednout (C) a odklopit dopředu;
- řídicí jednotka s konektory a pojistkami se nachází vespod v dobře přístupné poloze;

Přípojka el. napětí

400 VAC, 50 Hz, 20 A (doporučena přepětová ochrana)

Připojení elektrického napájení musí být provedeno přes sériovou zástrčku s ochranou proti přepólování na zadní straně kotle. Zařízení musí být možné odpojit od el. napájení - např. jističem - bez nutnosti otevřít kryt řídicí jednotky.

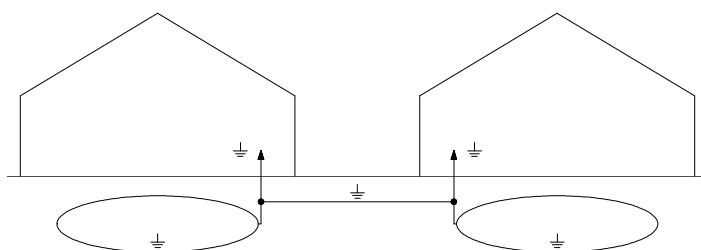
Kabelové propojení

- přívodní kabel 5 x 1,5 mm²
- čidlo 2 x 1 mm²
- pokojová jednotka 2 x 1 mm²
- CAN-Bus 2 x 2 x 0,5 mm² (párové, stíněné)

Pro kabely nízkého napětí (čidla, ...) a silného napětí (čerpadla, ...) použít odpovídající kabelové kanály kotle.

Ochrana proti přepětí

U vedení CAN-Bus mezi různými budovami musí být pro vyrovnání potenciálu uzemňovací pásy budov vzájemně pospojované. Jestliže spojení uzemňovacích pásků není možné, je nutné s kabelem CAN-Bus položit do země také kruhové uzemňovací vedení 10 mm - nerezové. Uzemňovací pásy a kruhové uzemňovací vedení je pak nutné vzájemně propojit.



Propojení CAN-Bus

Kabelové propojení **lineární:** (tuto variantu upřednostnit)

Lineární kabelové propojení znamená CAN-Bus propojit například od ovládací jednotky k nástěnnému přístroji Wandgerät a od nástěnného přístroje dále k pokojové jednotce.

Kabelové propojení **hvězdicové:**

Hvězdicové kabelové propojení znamená CAN-Bus propojit například od ovládací jednotky k nástěnnému přístroji Wandgerät a k pokojové jednotce. Celková délka propojení CAN-Bus zde přitom nesmí překročit 100 m.

Přípojky +/- a H/L připojit vždy párově.

Propojení kaskády

V kaskádové zapojení lze provozovat až čtyři kotle a musí být vzájemně lineárně propojené pomocí CAN-Bus.



Svorku + vedení CAN-Bus nezapojovat.

Vyrovnávání napětí

Celé zařízení je nutné přes připojení systém potrubního vedení připojit na lištu pro vyrovnávání napětí.



Dbejte při připojování lišty pro vyrovnávání napětí na co nejkratší spojení!

Namáhání kabelů tahem

Na ochranu před elektrickými závadami a poruchami chránit kabel před namáháním tahem.

Nouzové zásobování el.proudem

Použit jen řízené generátory.

El. připojení • 400 VAC, 50 Hz, 13 A

- Standardní vybavení
- ovládací jednotka kotle (BCE)
 - řídicí jednotka kotle (230 VAC)
 - transportní modul (400 VAC)
 - výstup hlášení poruch (24VDC 200mA – u relé s volnoběžnou diodou)
 - bezpečnostní termostat (BT)
 - čidlo kotle (KVT 20 Ω)
 - spalínové čidlo (teplotní prvek)
 - sonda lambda (12 VDC)
 - odtahový ventilátor (230 VAC)
 - pohon čištění (230 VAC)
 - DS 1 (sledování dvířek spalovacího prostoru a popelníku 24 VDC)
 - DS 2 (sledování dopravy paliva)
 - pohon podavače G1 (400 VAC)
 - pohon dopravy paliva A1 (400 VAC)
 - pohon dopravy paliva A2 (400 VAC – přisunovací dopravník)
 - čidlo podavače (PT1000 Ω)
 - protipožární klapka (24VDC)
 - zapalovač (230 VAC)
 - schvalovací kontakt kotle (230 VAC)
 - výstup HPO (230 VAC)
 - směšovač zpětné vody (230 VAC)

- Vybavení za příplatek
- čerpadlové výstupy (230 VAC)
 - výstupy směšovače (230 VAC)
 - vstupy čidel (KVT 20 Ω)
 - analogové pokojové jednotky
 - digitální pokojové jednotky

Odporové hodnoty

Teplota	KVT20 Ohm (Ω)	Teplota	PT1000 Ohm (Ω)
-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

Závěrečná kontrola

- Zkontrolujte ještě jednou, zda jsou všechny šroubové spoje a potrubí pevně dotažené a těsné.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny kryty namontované a zajištěné.
- Zkontrolujte, zda je montáž všech přípojek (komin, elektro, ...) provedena správně.
- Zkontrolujte, zda jsou umístěné všechny bezpečnostní pokyny a předejte všechny podklady k zařízení (Návod k obsluze a Návod k instalaci).
- Než zařízení připojíte k el. napájení, zkontrolujte, zda byly všechny el. přípojky provedeny řádně.
- Vyčistěte zařízení a uklidte staveniště.
- Zanechte za sebou vždy čistý prostor.

První uvedení do provozu

První uvedení do provozu smí provést pouze GUNTAMATIC nebo kvalifikovaný odborník. Předpokladem je schválení kotle do provozu kominíkem, topenářem a elektroinstalátérem. Autorizovaný odborník firmy GUNTAMATIC provede při uvedení do provozu následující práce:

- kontrola celého zařízení;
- kontrola elektrických funkcí;
- úprava regulace podle zařízení;
- uvedení kotle do provozu;
- vysvětlení funkce, obsluhy a čištění zařízení uživateli;
- evidence uživatelských dat a vyhotovení protokolu o uvedení do provozu



Případné závady je nutné zapsat a odstranit během následujících 4 týdnů, aby byla zachována záruka!



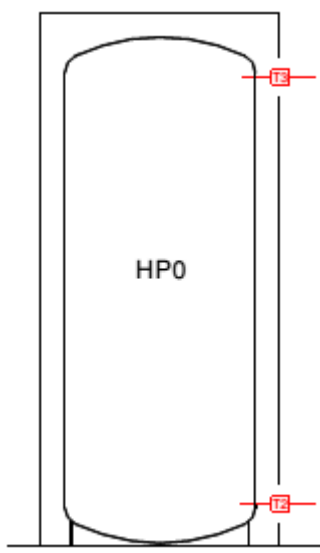
Zcela vyplněný Protokol o uvedení do provozu je nutné ihned odeslat firmě GUNTAMATIC. Jinak zaniká záruka!



Tento Návod k instalaci po prvním uvedení do provozu nezničit, ale trvale uchovávat u topného zařízení spolu s Návodem k obsluze!

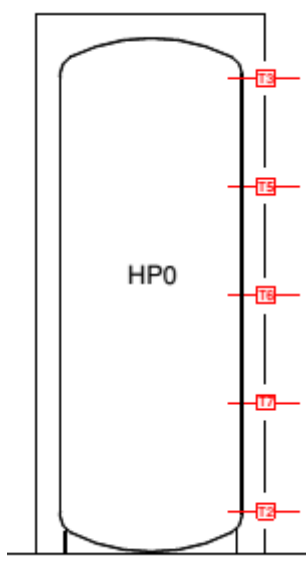
Topné zařízení je provedeno v souladu s třídou 3 dle ÖNORM EN 303-5 i v souladu s ujednáním spolkových zemí dle odst. 15a BVG. Originály osvědčení jsou uloženy u výrobce. Při připojování kotle topení je nutné vedle místních protipožárních a stavebních předpisů respektovat následující obecně platná pravidla, normy a bezpečnostní předpisy:

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**
Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickt bis 300 kW;
Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnungen
- **ÖNORM / DIN EN 12828**
Heizungsanlagen in Gebäuden; Planung von Warmwasserheizungen
- **ÖNORM / DIN EN 12831**
Heizungsanlagen in Gebäuden; Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- **ÖNORM M 7137**
Anforderungen an die Pelletlagerung beim Endkunden
- **ÖNORM M 7510**
Richtlinie für die Überprüfung von Zentralheizungsanlagen
- **ÖNORM H 5195-1** (Rakousko)
Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 100°C
- **VDI 2035** (Německo)
Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen; heizwasserseitige Korrosion
- **SWKI 97-1** (Švýcarsko)
Kalk und Korrosionsschutz in Heizungsanlagen
- **TRVB H 118** (v Rakousku pro kotle s automatickým podáváním)
Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz
- **DIN 1988**
Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)
- **DIN 4751 Teil 1-4**
Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen
- Schweizerische Verordnung über die Luftreinhalteung LRV
- Schweizerische Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen (Schweiz)
- SIA 384 (Švýcarsko)



Management akumulční nádrže s 2 čidly

- Nastavení „ČÁSTEČNÝ ohřev“
Akumulační nádrž se ohřeje převážně jen v horní části. Spínací teploty ZAP a VYP lze nastavit pomocí parametrů akumulční nádrže.
- Nastavení „ÚPLNÝ ohřev“
Akumulační nádrž se ohřeje zcela od shora dolů. Spínací teploty ZAP a VYP lze nastavit pomocí parametrů akumulční nádrže.



Management akumulční nádrže s 5 čidly

UPOZORNĚNÍ:

Další potřebná čidla akumulční nádrže T5, T6 a T7 připojit na řídicí jednotce kotle nebo na nástěnném přístroji na připojovací svorky analogové pokojové jednotky. Proto na tomto regulátoru nelze naprogramovat žádné analogové pokojové jednotky RFF pro topné okruhy.

Použijte alternativně digitální pokojovou jednotku RS nebo dodatečný nástěnný přístroj Wandgerät Set-MKR261 pro připojení analogového pokojového čidla RFF.

- Nastavení „LIMIT DÍLČÍHO ZATÍŽENÍ“
Akumulační nádrž se ohřívá plným výkonem kotle do dosažení nastaveného limitu dílčího zatížení. Po dosažení tohoto limitu sníží management akumulční nádrže výkon kotle tak, aby bylo možné tento stav ohřevu udržet co nejdéle a tím co nejdéle zabránit novému startu kotle.

do 50 kW výkonu kotle - vysoko/nízkoteplotní zařízení

Pozor: Při částečně velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických nebo pasivních domů a při předimenzování doporučujeme instalaci akumulací nádrže!

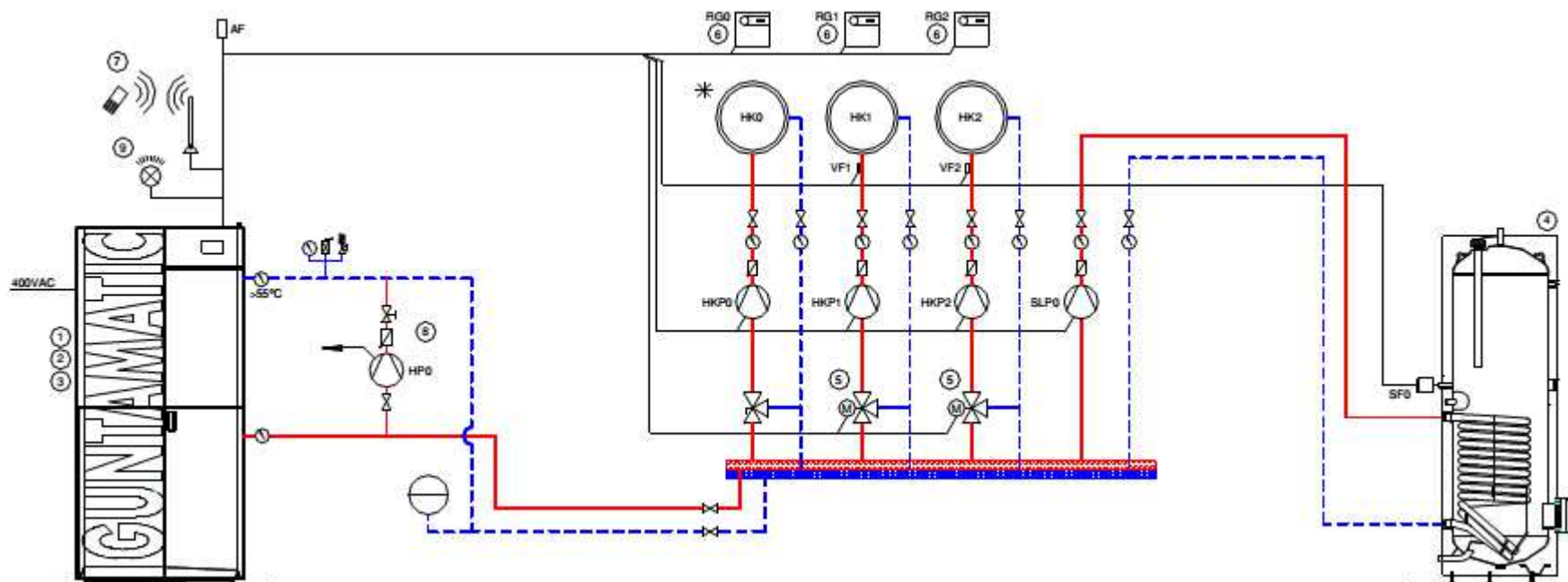
GUNTAMATIC

Schéma: PH-01-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Čerpadlo a ventil s regulací průtoku | stavebně |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

do 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací nádrží PSF

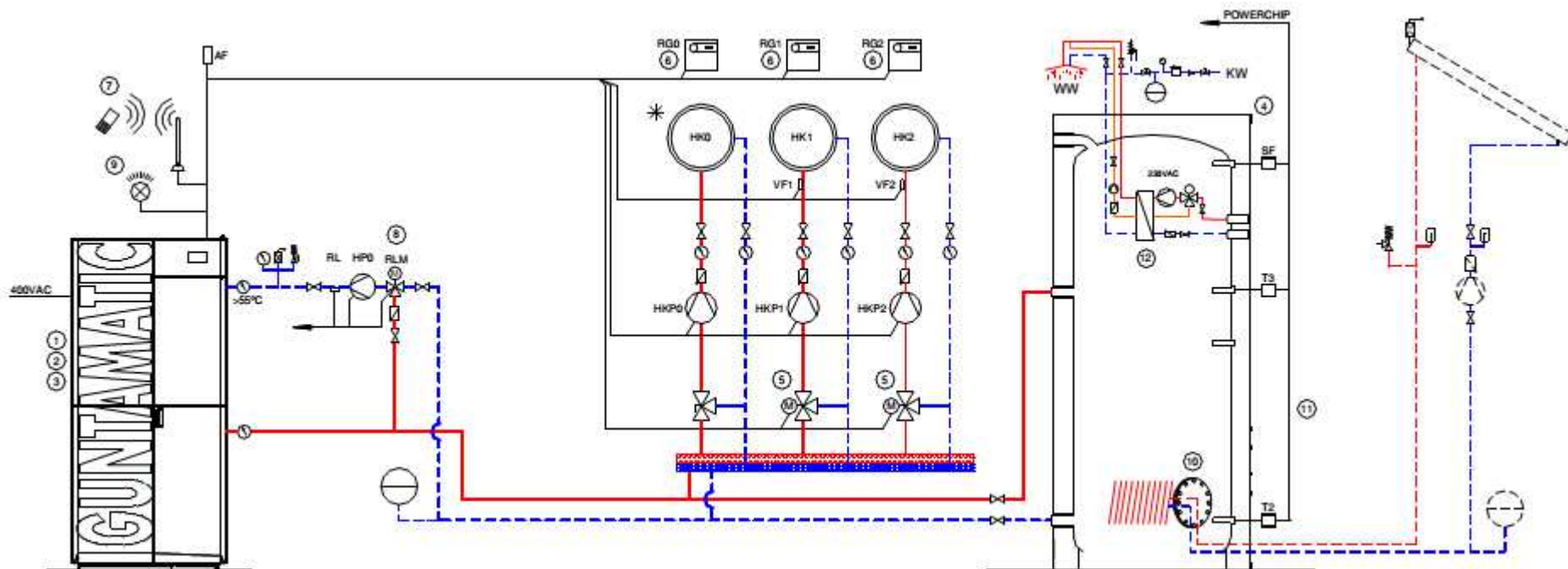
GUNTAMATIC

Schéma: PH-02-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

* Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém. Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 A H39-021 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Příruba a výměník tepla | dle ceníku |
| 11. 2 ks čidlo akumulací nádrže | S70-003 |
| 12. Cirkulační jednotka | 045-250 |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

do 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulační nádrží PS

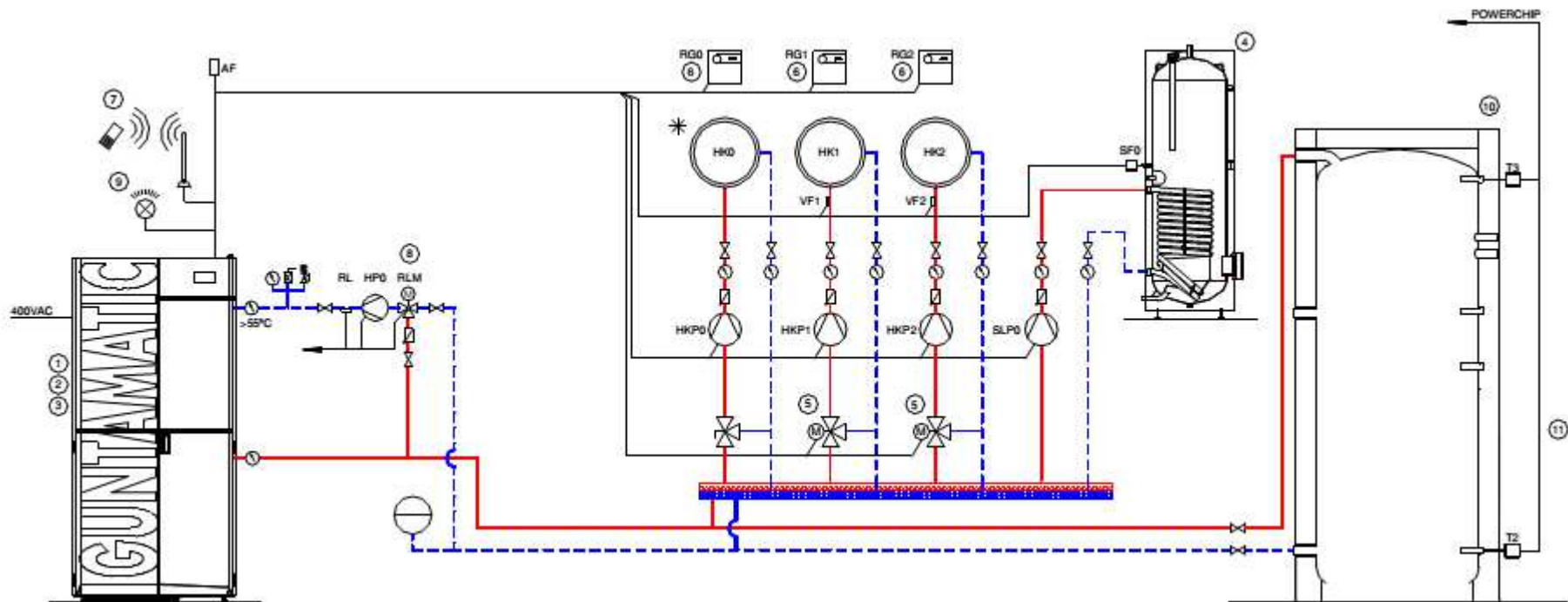
GUNTAMATIC

Schéma: PH-03-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 A H39-021 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. 2 ks čidlo akumulační nádrže | S70-003 |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

do 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací nádrží PSF a stávajícím kotlem

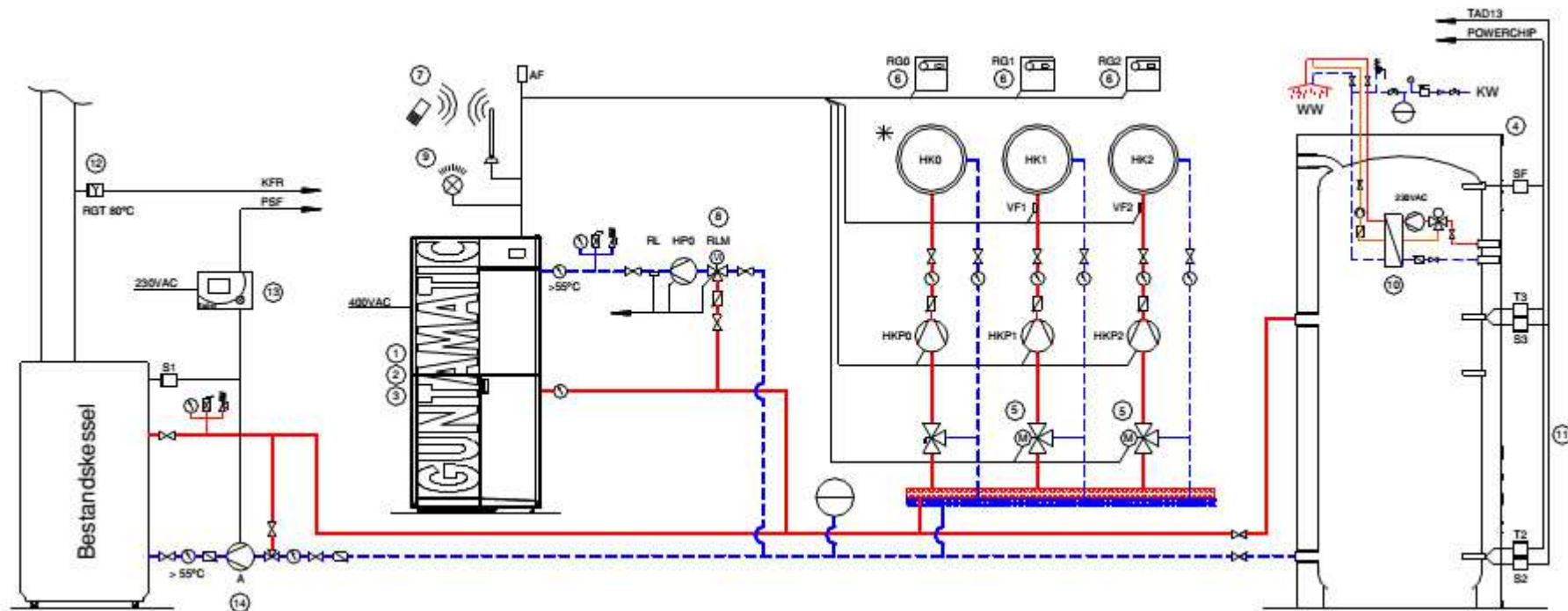
GUNTAMATIC

Schéma: PH-04-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 A H39-021 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Cirkulační jednotka | 045-250 |
| 11. 2 ks čidlo akumulací nádrže | S70-003 |
| 12. Spalinové čidlo RGT 80°C | H00-801 |
| 13. Diferenční regulace TAD 13 | S35-101 |
| 14. Skupina pro podporu teploty zpět. vody RA50TA H39-022 | |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení TAD13 = Prog. 4

Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

do 50 kW výkonu kotle - vysoko/nízkoteplotní zařízení s dálkovým vedením

Pozor: Při částečně velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických nebo pasivních domů a při předimenzování doporučujeme instalaci akumulční nádrže!

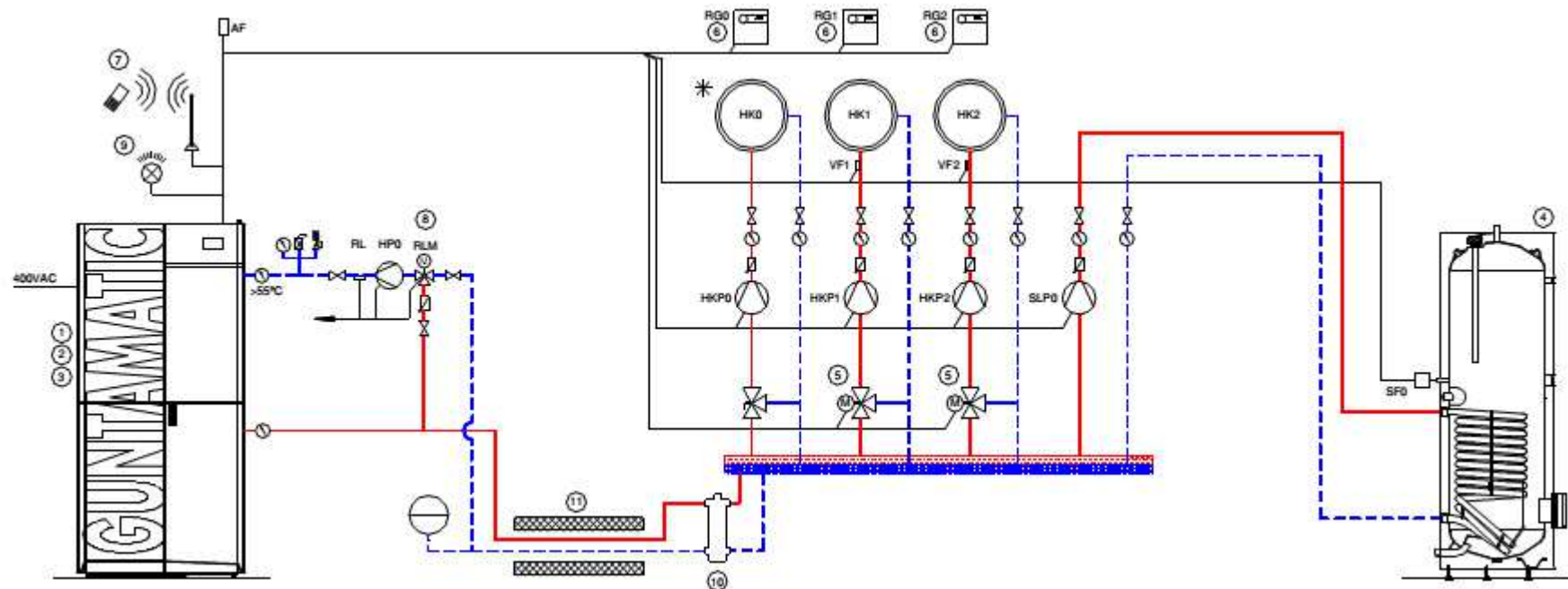
GUNTAMATIC

Schéma: PH-05-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 A H39-021 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | stavebně |
| 10. Hydraulická výhybka (anuloid) | stavebně |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Oběh. čerpadlo

do 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulační nádrží PS a dálkovým vedením

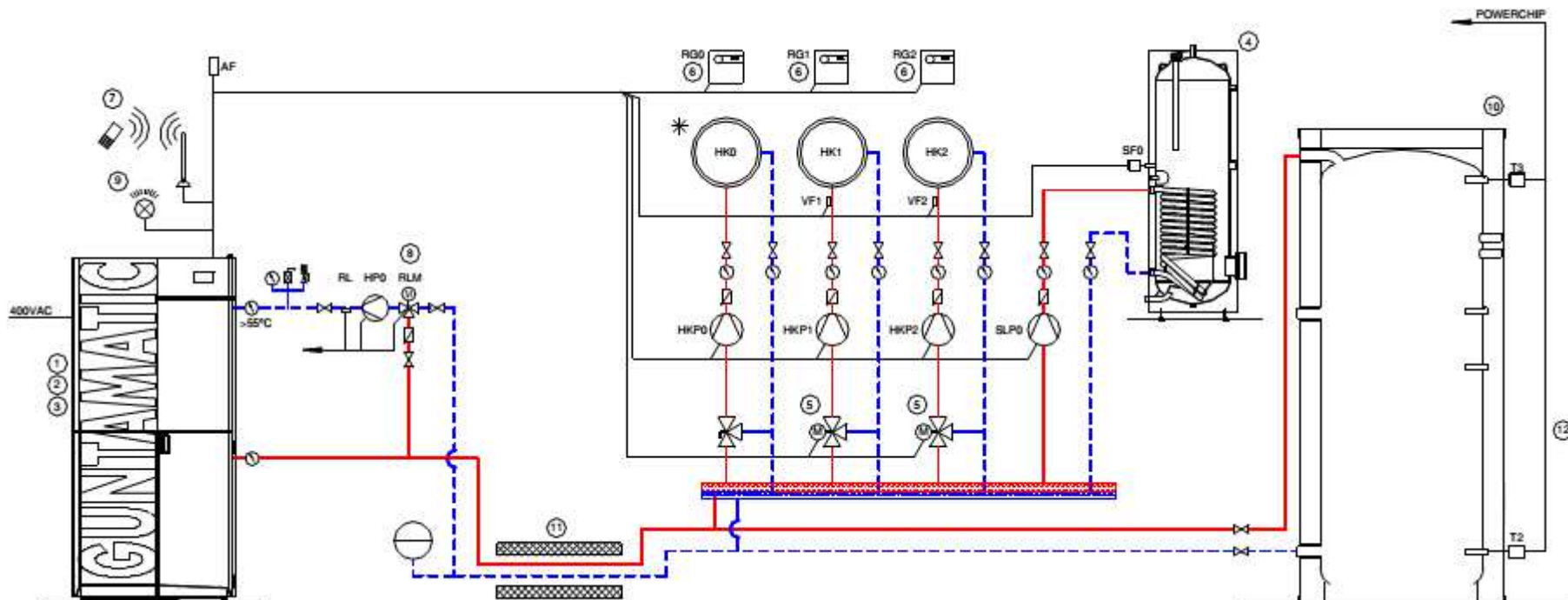
GUNTAMATIC

Schéma: PH-06-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 A H39-021 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |
| 12. 2 ks čidlo akumulační nádrže | S70-003 |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém. Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

od 50 kW výkonu kotle - vysoko/nízkoteplotní zařízení

Pozor: Při částečně velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických nebo pasivních domů a při předimenzování doporučujeme instalaci akumulční nádrže!

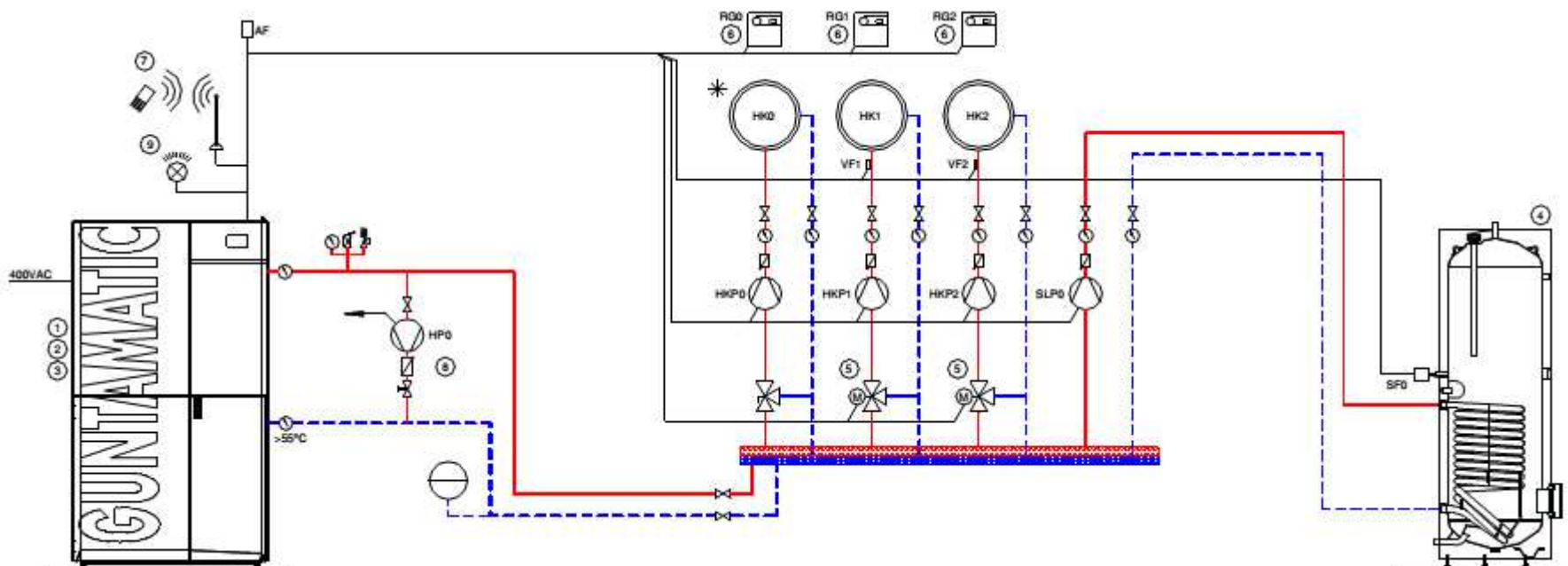
GUNTAMATIC

Schéma: PH-07-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Čerpadlo a ventil s regulací průtoku | stavebně |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

od 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulační nádrží PSF

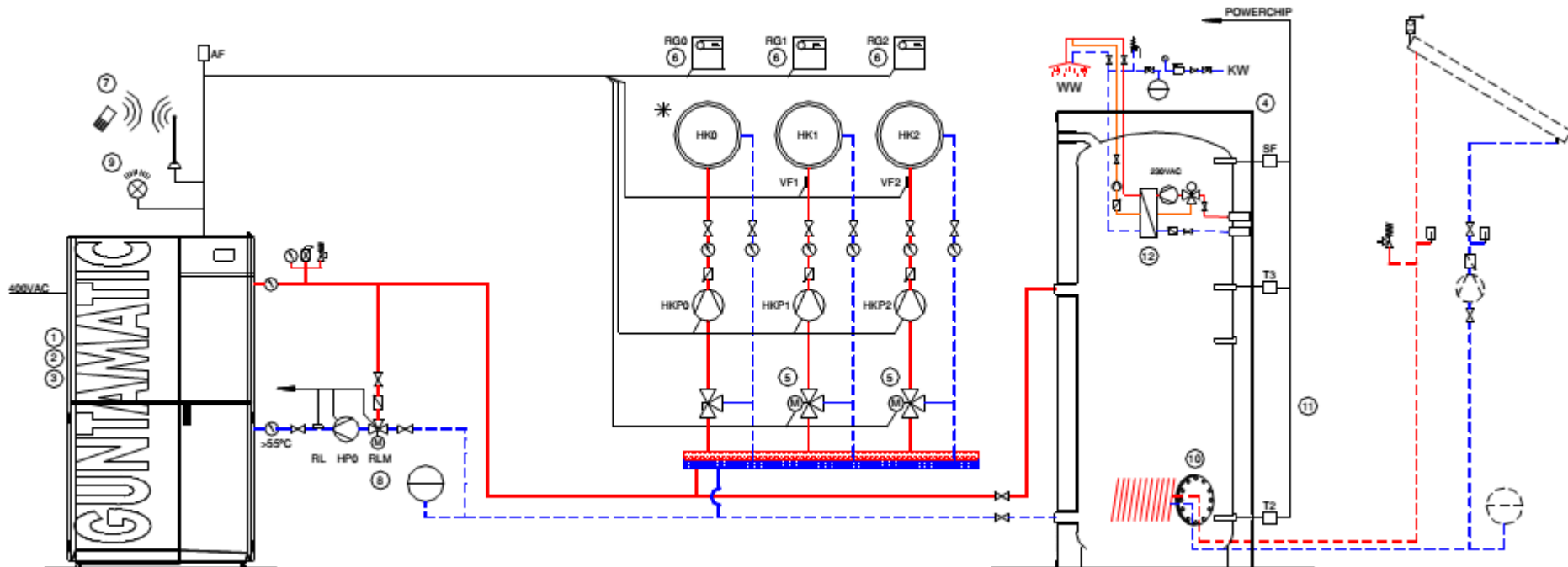
GUNTAMATIC

Schéma: PH-08-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

* Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 AH39-023 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Příruba a výměník tepla | dle ceníku |
| 11. 2 ks čidlo akumulační nádrže | S70-003 |
| 12. Cirkulační jednotka | 045-250 |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

od 50 kW výkonu kotle

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací nádrží PS

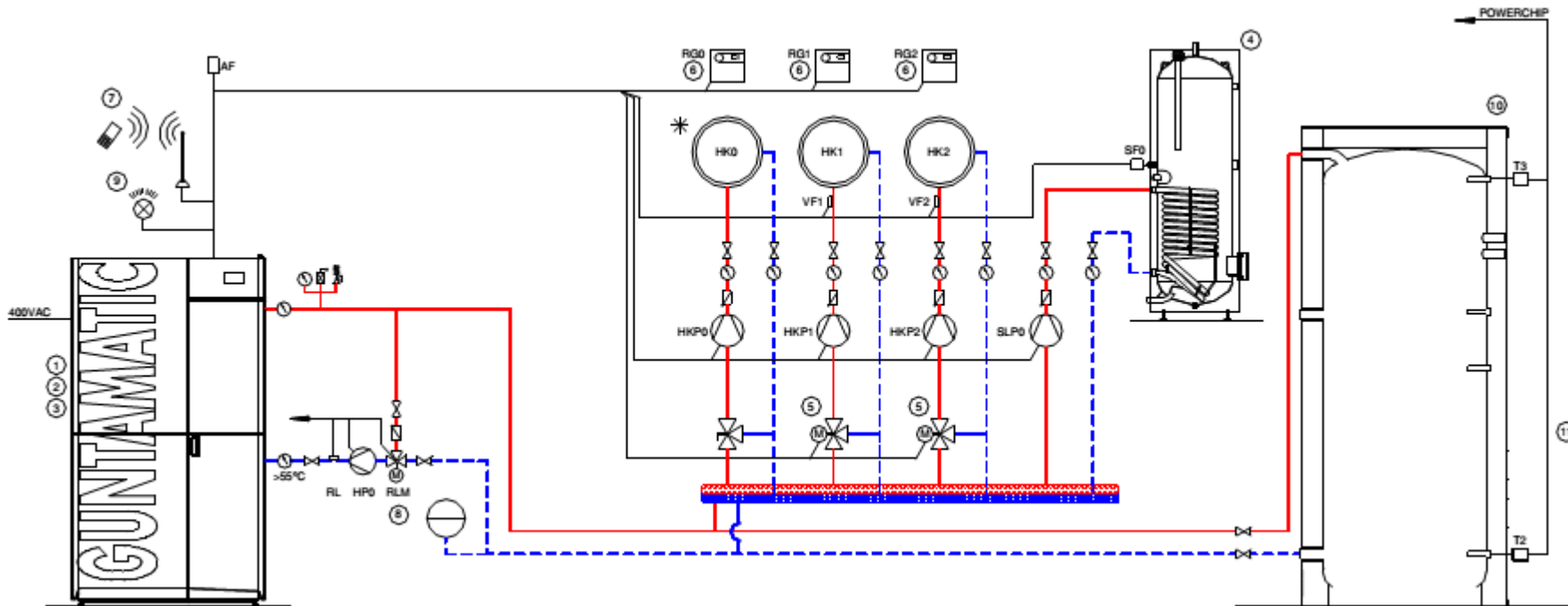
GUNTAMATIC

Schéma: PH-09-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 AH39-023 | dle ceníku |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. 2 ks čidlo akumulací nádrže | S70-003 |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

od 50 kW výkonu kotle - vysoko/nízkoteplotní zařízení s dálkovým vedením

Pozor: Při částečně velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických nebo pasivních domů a při předimenzování doporučujeme instalaci akumulací nádrže!

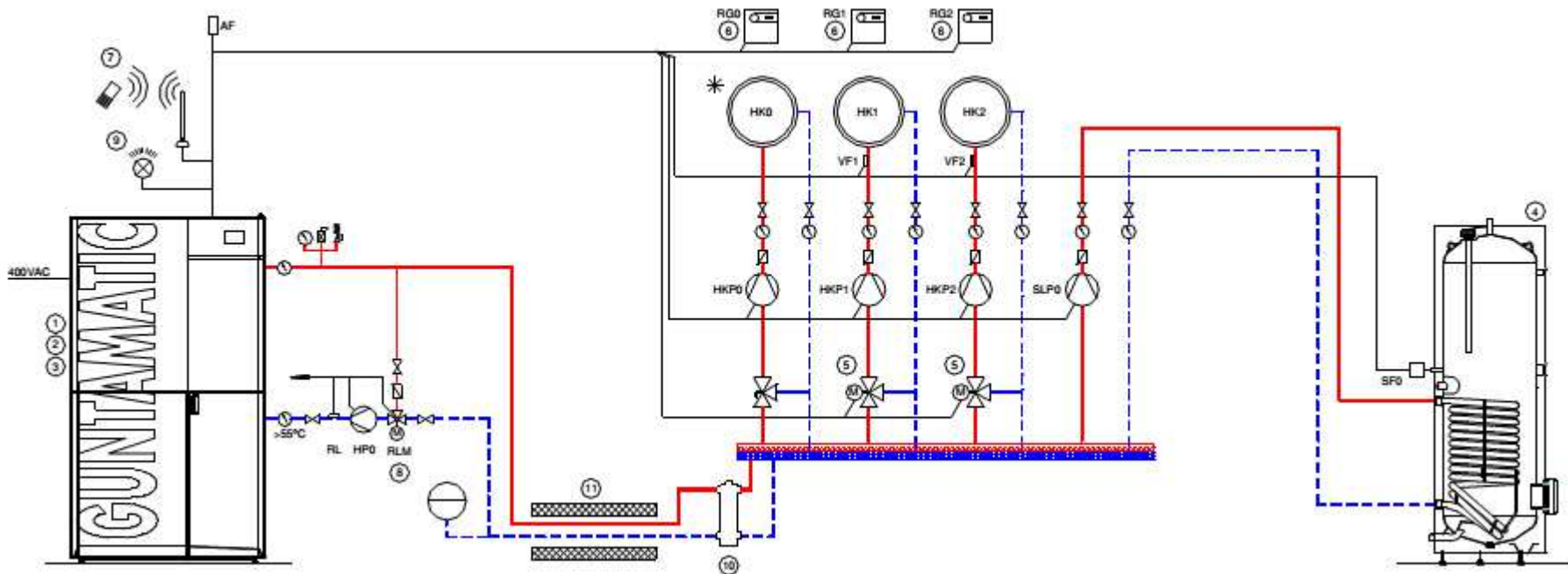
GUNTAMATIC

Schéma: PH-11-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 AH39-023 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | stavebně |
| 10. Hydraulická výhybka | stavebně |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

od 50 kW výkonu kotle

vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulační nádrží PS a dálkovým vedením

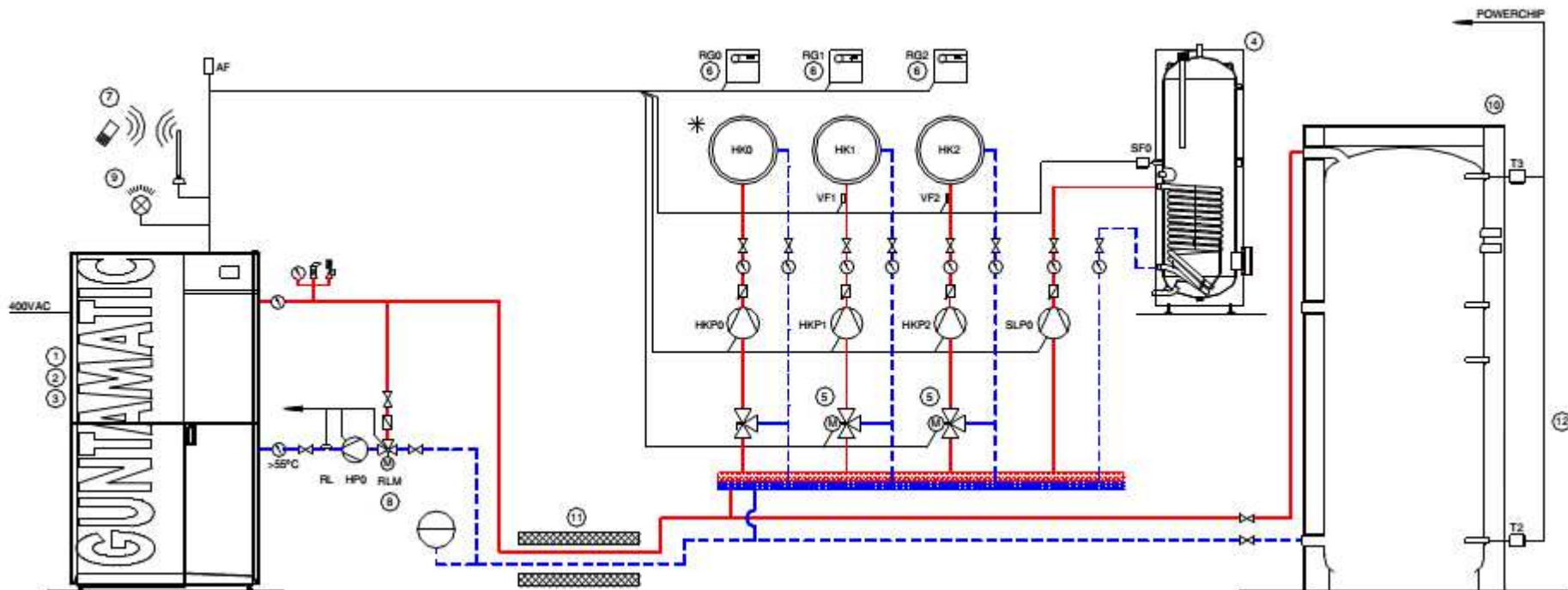
GUNTAMATIC

Schéma: PH-12-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 AH39-023 | dle ceníku |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně | |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |
| 12. 2 ks čidlo akumulační nádrže | S70-003 |

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh může být řízen pokojovou jednotkou podle pokojové teploty.



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

List 1 / schéma: PH-13-15

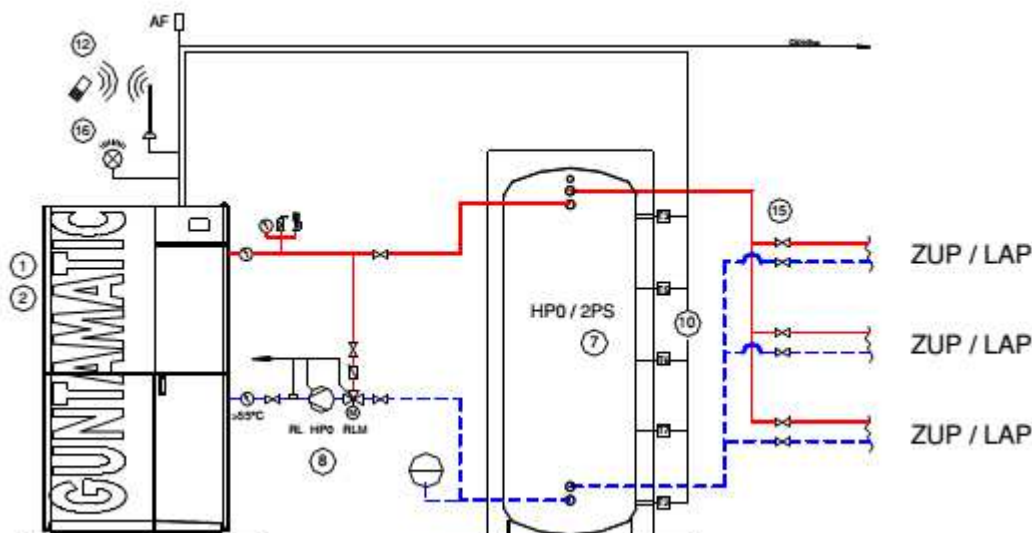
Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži



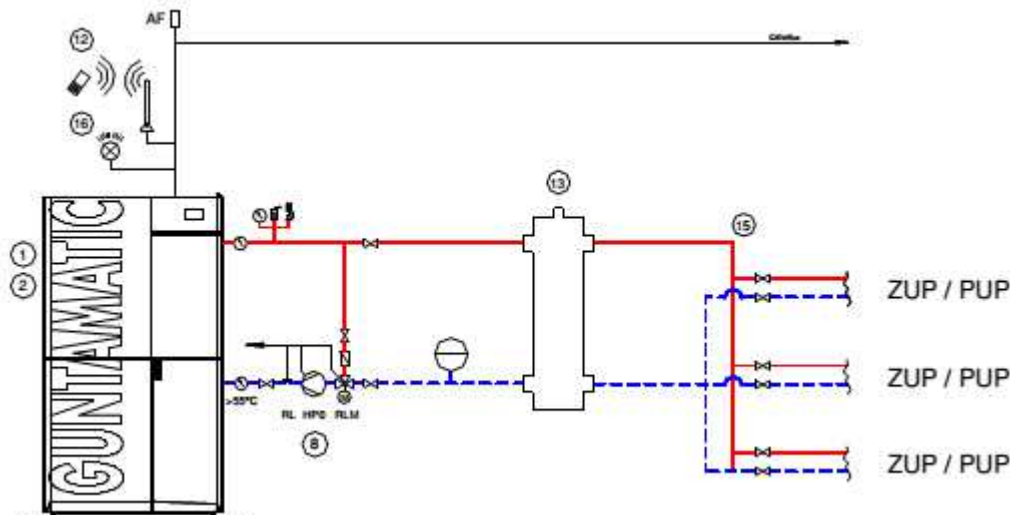
- el. připojení 400 VAC / 13 A;
- pro každému zařízení připojit jen jedno venkovní čidlo; (pokud možno ke kotli)
- ke každému zařízení je možné připojit až 3 nástěnné přístroje Wandgerät Set-MK261;
- ke každému zařízení je možné připojit 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu je možné připojit 1 analogovou pokojovou teplotu;

Varianty kotelny

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Powerchip | dle ceníku |
| 2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Wandgerät Set-MK261 | S30-030 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Analogová / digitální pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Akumulační nádrž PS / PSF / 2PS | dle ceníku |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody | dle ceníku |
| 9. Cirkulační jednotka | 045-250 |
| 10. Čidlo akumulční nádrže | S70-003 |
| 11. Příruba a výměník tepla | dle ceníku |
| 12. Modul GSM | S15-002 |
| 13. Hydraulická výhybka | stavebně |
| 14. Dálkové vedení a čerpadlo dálkového vedení | stavebně |
| 15. Potrubí | stavebně |
| 16. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

List připojení

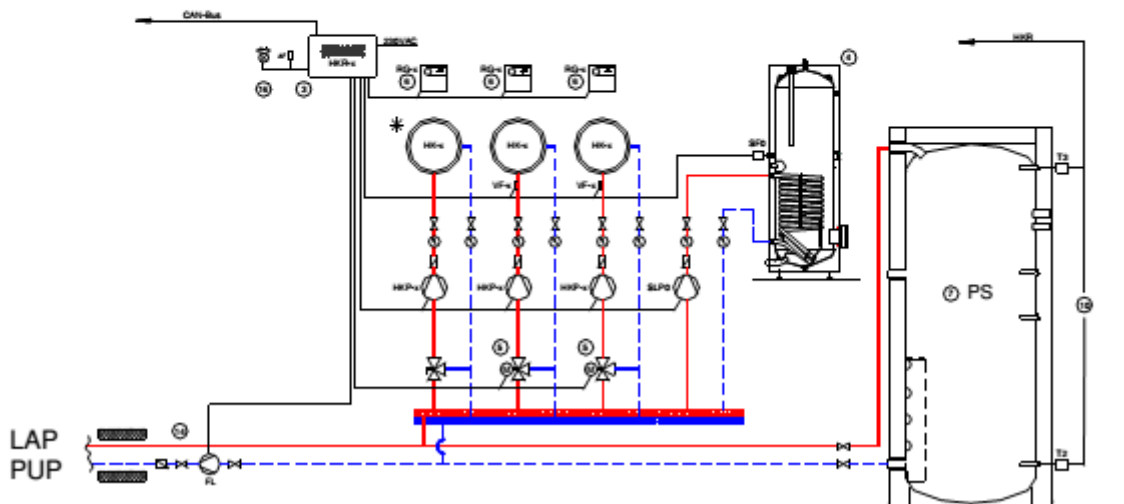
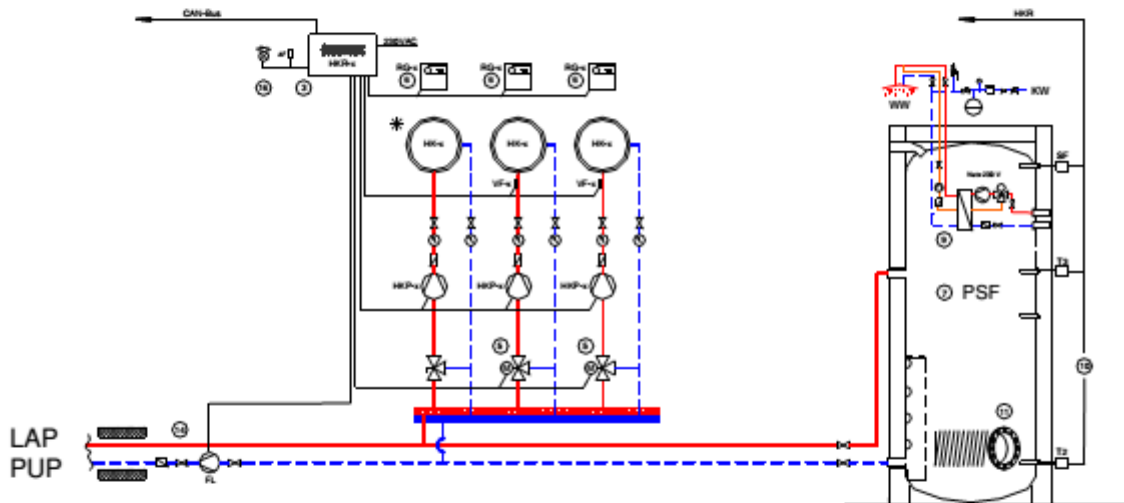
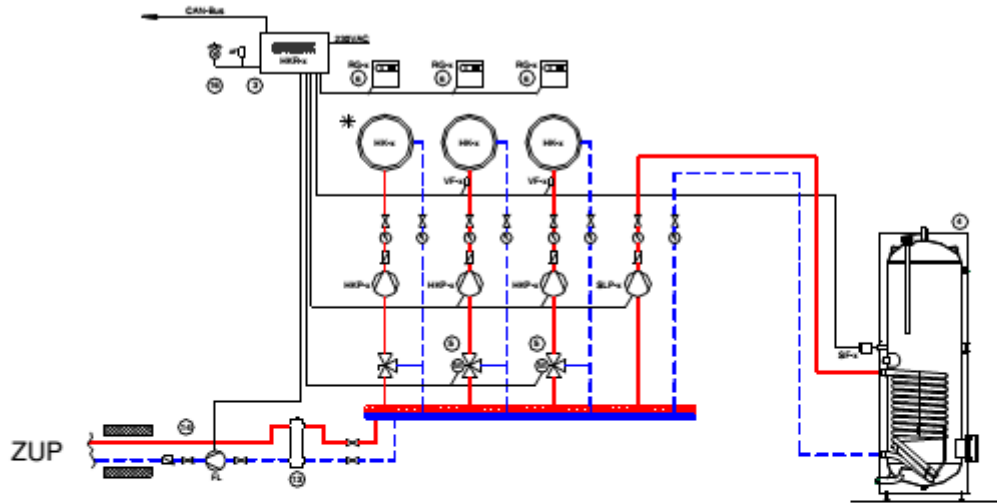


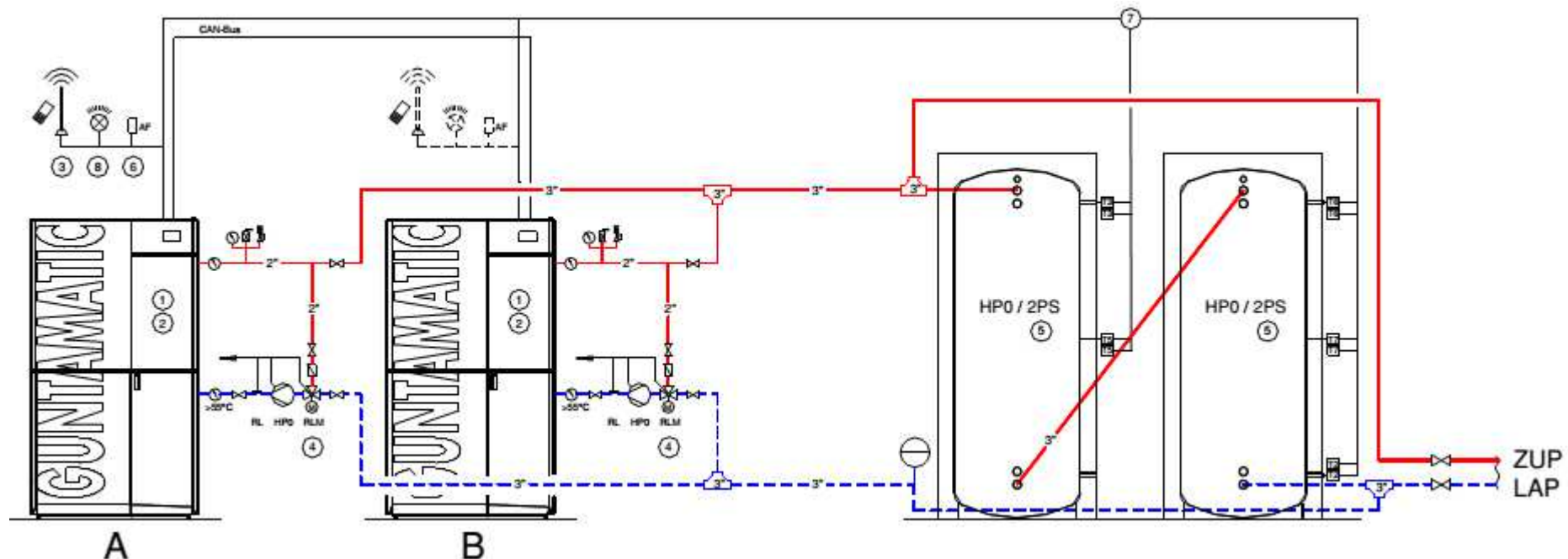
Schéma: PH-14-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži



- el. připojení pro každý kotel 400 VAC / 13 A;
- kotle propojit lineárně pomocí CAN-Bus; (kabelové propojení provést bez svorky +)
- ke každému kotli je možné připojit až 3 nástěnné přístroje Wandgerät Set-MK261;
- ke každému modulu je možné připojit až 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu je možné připojit 1 analogovou pokojovou teplotu; (výjimka u managementu akumulací nádrže s 5 čidly)
- u kaskád <150 kW lze T-kusy 3" a propojení akumulací nádrží 3" vypustit (2");

1. Kotel Powerchip dle ceníku
2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou dle ceníku
3. Modul GSM S15-002
4. Skupina pro podporu teploty zpětné vody dle ceníku
5. Akumulační nádrž PS dle ceníku
6. Venkovní čidlo S70-001
N nutné u každého kotle bez ekvitermní regulace, který se má navíc vypínat podle venkovní teploty;
7. Čidlo akumulací nádrže S70-003
Doporučení: 5 čidel na každý kotel – nutné nejméně 2 na kotel
8. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení)stavebně



List 2 / schéma: PH-13-15

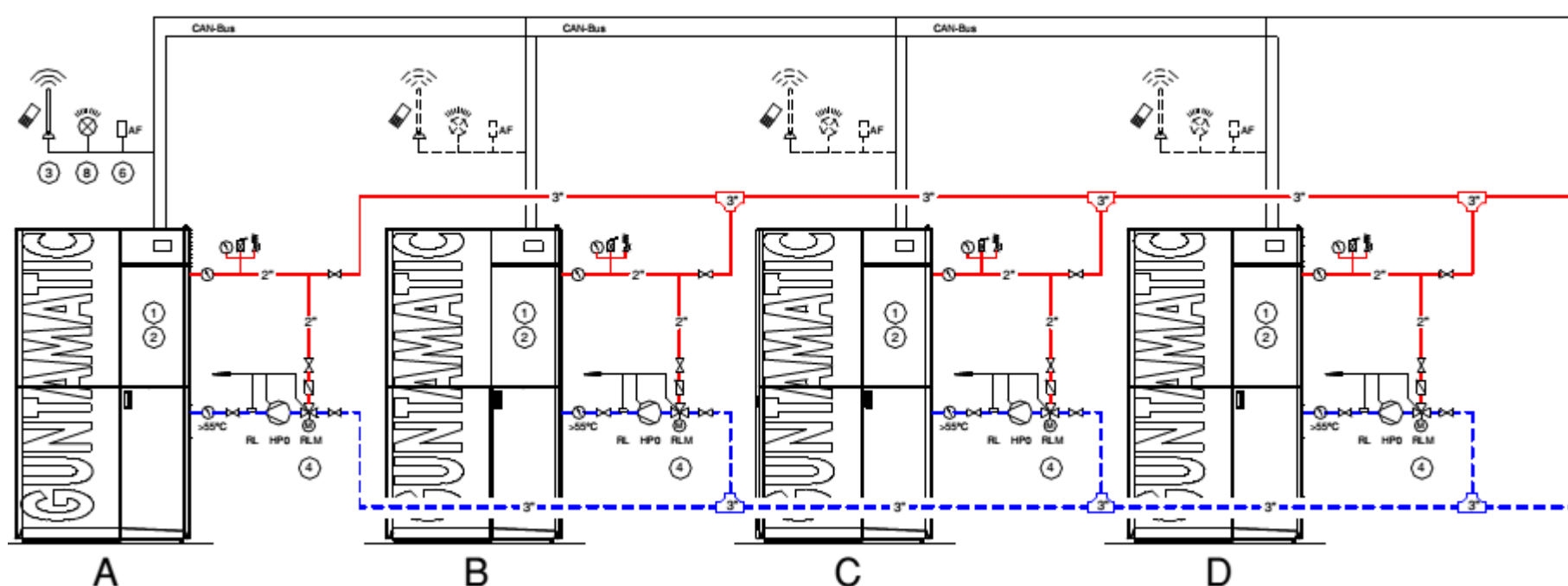
List 1 / schéma: PH-15-15

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži



- el. připojení pro každý kotel 400 VAC / 13 A;
- kotle propojit lineárně pomocí CAN-Bus; (kabelové propojení provést bez svorky +)
- ke každému kotli je možné připojit až 3 nástěnné přístroje Wandgerät Set-MK261 možno;
- ke každému modulu je možné připojit až 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu je možné připojit 1 analogovou pokojovou teplotu; (výjimka u managementu akumulací nádrže s 5 čidly)
- uvedené rozměry potrubí a T-kusů se vztahují na kaskádu s 400 kW a délkou potrubí pro topnou vodu akumulací nádrže a zpětnou vodu akumulací nádrže maximálně 2 x 25 m;

1. Kotel Powerchip dle ceníku
2. Regulátor tahu ESREKO s explozivní klapkou dle ceníku
3. Modul GSM S15-002
4. Skupina pro podporu teploty zpětné vody dle ceníku
5. Akumulační nádrž PS dle ceníku
každou akumulací nádrž objednat s 2 ks samostatné objímky 3";
6. Venkovní čidlo S70-001
Nutné u každého kotle bez ekvitermní regulace, který se má navíc vypínat podle venkovní teploty;
7. Čidlo akumulací nádrže S70-003
Doporučení: 5 čidel na každý kotel – nutné nejméně 2 na kotel
8. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení)stavebně



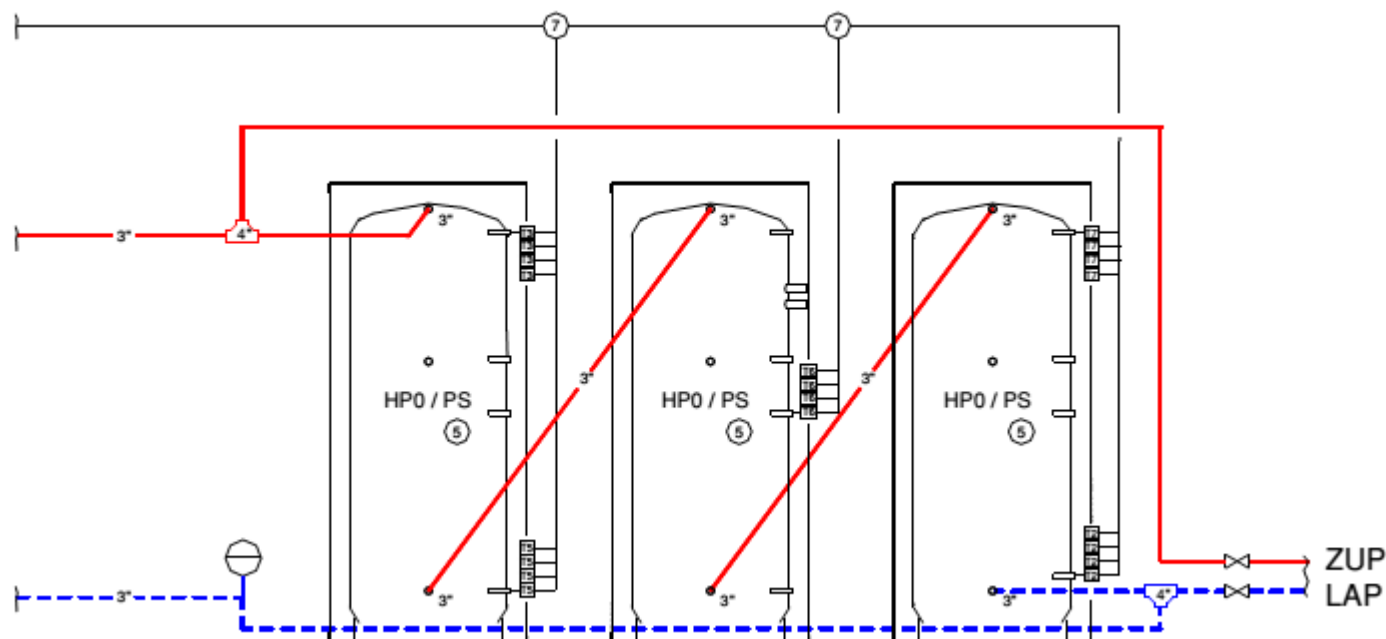
Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU (u každého zařízení)

Elektrické připojení dle návodu k obsluze a montáži



- každou akumulční nádrž objednat s 2 ks samostatné objímky 3“;
- uvedené rozměry potrubí a T-kusů se vztahují na kaskádu s 400 kW a délkou potrubí pro topnou vodu akumulční nádrže a zpětnou vodu akumulční nádrže maximálně 2 x 25 m;

List 1 / schéma: PH-15-15



List 2 / schéma: PH-13-15

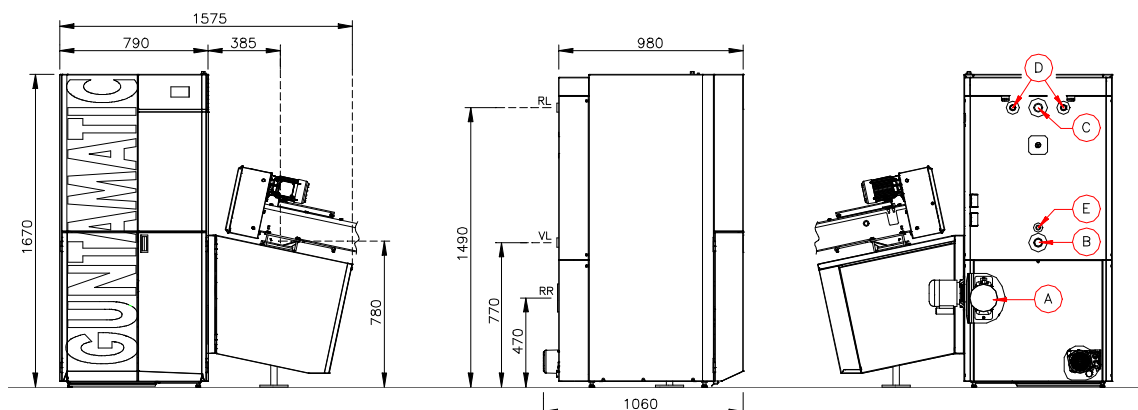
Nákres:

8 TECHNICKÉ ÚDAJE

01

8.1 POWERCHIP 20/30 a POWERCHIP 40/50

PH-02



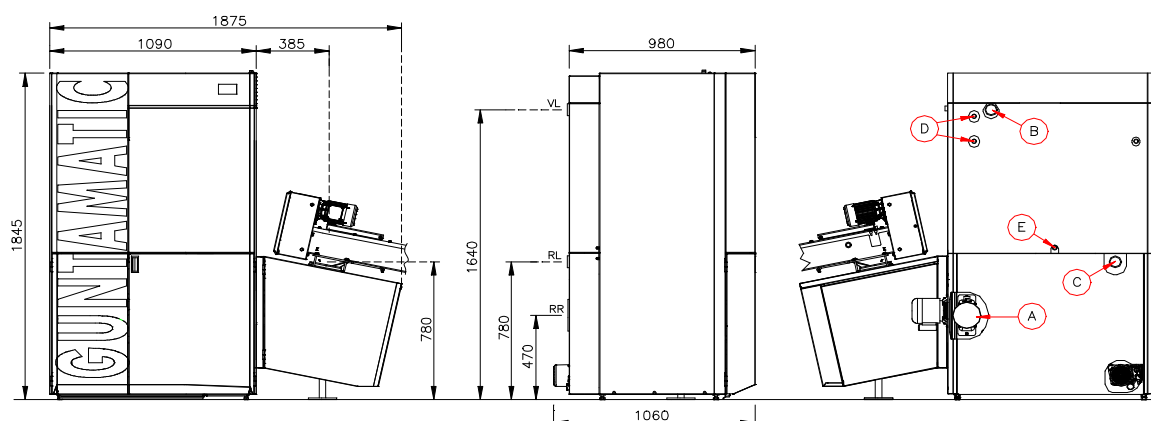
Typ	POWERCHIP 20/30	POWERCHIP 40/50	jednotka
Palivo	štěpka P16B nebo P45A * pelety EN Plus A1 nebo A2 energetické obilí ** Miscanthus **	štěpka P16B nebo P45A * pelety EN Plus A1 nebo A2 energetické obilí ** Miscanthus **	EN 14961-4 EN 14961-2 ÖNORM M7139 -
Výkon kotle štěpka	7 – 30	12 – 49	kW
Výkon kotle pelety	7 – 30	12 – 49	kW
Výkon kotle energetické obilí	maximálně 25 ◀◀◀◀	maximálně 25 ◀◀◀◀	kW
Výkon kotle Miscanthus	maximálně 25 ◀◀◀◀	maximálně 25 ◀◀◀◀	kW
Teplota kotle	60 – 80	60 – 80	°C
Teplota zpětné vody	> 55	> 55	°C
Komínový tah	2 - 15	2 - 15	pascal
Obsah vody	128	147	litr
Provozní tlak	max. 3	max. 3	bar
A - kouřovod	150	150	mm
B - topná voda	5/4	5/4	coul
C - zpětná voda	5/4	5/4	coul
D - bezpečnostní výměník	3/4	3/4	coul
E - vypouštění	1/2	1/2	coul
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 10K	2570 19,6	4257 27,7	kg/h mbar
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 20K	1290 11,2	2128 6,2	kg/h mbar
Popelník - rošt	60	60	litr
Popelník – výměník tepla	12	12	litr
Celková hmotnost kotle	550	585	kg
Hmotnost podstavce	340	340	kg
Hmotnost výměníku tepla	180	215	kg
Hmotnost jednotky podavače	75	75	kg
El.připojení	400 VAC / 13A	400 VAC / 13A	-

* spalování štěpky P45A (G50) jen vynikající kvality;

** s dodatečným vybavením, netypová paliva – ověřit možnosti podle země a emisních předpisů;

8.2 POWERCHIP 75 a POWERCHIP 100

PH-02



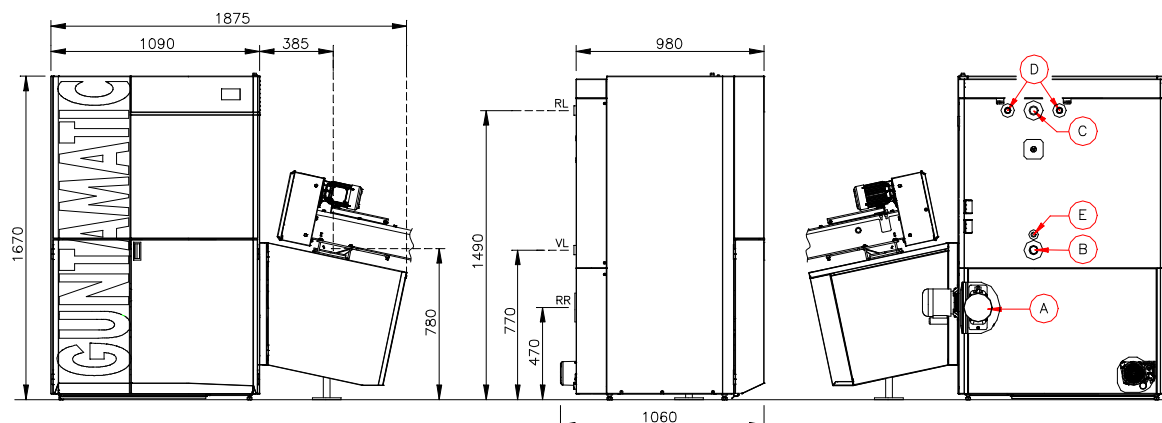
Typ	POWERCHIP 75	POWERCHIP 100	jednotka
Palivo	štěpka P16B nebo P45A * pelety EN Plus A1 nebo A2 energetické obilí ** Miscanthus **	štěpka P16B nebo P45A * pelety EN Plus A1 nebo A2 energetické obilí ** Miscanthus **	EN 14961-4 EN 14961-2 ÖNORM M7139 -
Výkon kotle štěpka	22 – 75	22 – 99/101	kW
Výkon kotle pelety	22 – 75	22 – 99/101	kW
Výkon kotle energetické obilí	maximálně 70 (s aditivem)	maximálně 70 (s aditivem)	kW
Výkon kotle Miscanthus	maximálně 60 ◀◀◀◀	maximálně 60 ◀◀◀◀	kW
Teplota kotle	60 – 80	60 – 80	°C
Teplota zpětné vody	> 55	> 55	°C
Komínový tah	2 - 15	2 - 15	Pascal
Obsah vody	256	256	litr
Provozní tlak	max. 3	max. 3	bar
A - kouřovod	180	180	mm
B - topná voda	2	2	coul
C - zpětná voda	2	2	coul
D - bezpečnostní výměník	3/4	3/4	coul
E - vypouštění	1/2	1/2	coul
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 10K	6450 4,3	8490 6,2	kg/h mbar
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 20K	3250 1,8	4240 2,5	kg/h mbar
Popelník - rošt	80	80	litr
Popelník – výměník tepla	12	12	litr
Celková hmotnost kotle	865	865	kg
Hmotnost podstavce	430	430	kg
Hmotnost výměníku tepla	405	405	kg
Hmotnost jednotky podavače	75	75	kg
El.připojení	400 VAC / 13A	400 VAC / 13A	-

* spalování štěpky P45A (G50) jen vynikající kvality;

** s dodatečným vybavením, netypová paliva – ověřit možnosti podle země a emisních předpisů;

8.3 POWERCORN 50 Sonder

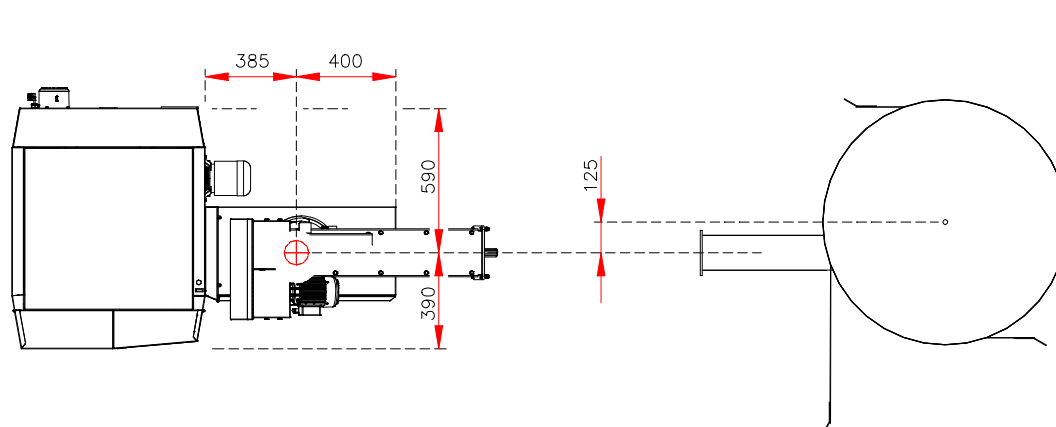
PH-02



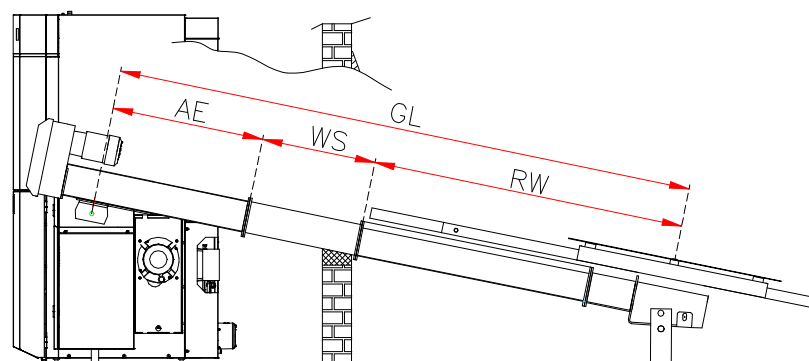
Typ	POWERCORN 50 Sonder	jednotka
Palivo	štěpka P16B nebo P45A * pelety EN Plus A1 nebo A2 energetické obilí ** Miscanthus **	EN 14961-4 EN 14961-2 ÖNORM M7139 -
Výkon kotle štěpka	12 – 49	kW
Výkon kotle pelety	12 – 49	kW
Výkon kotle energetické obilí	maximálně 40 ◀◀◀◀	kW
Výkon kotle Miscanthus	maximálně 40 ◀◀◀◀	kW
Teplota kotle	60 – 80	°C
Teplota zpětné vody	> 55	°C
Komínový tah	2 - 15	Pascal
Obsah vody	147	litr
Provozní tlak	max. 3	bar
A - kouřovod	180	mm
B - topná voda	5/4	coul
C - zpětná voda	5/4	coul
D - bezpečnostní výměník	3/4"	coul
E - vypouštění	1/2"	coul
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 10K	4240 24,7	kg/h mbar
Hydraulická ztráta teplotní rozdíl 20K	2120 6,2	kg/h mbar
Popelník - rošt	80	litr
Popelník – výměník tepla	12	litr
Celková hmotnost kotle	667	kg
Hmotnost podstavce	410	kg
Hmotnost výměníku tepla	227	kg
Hmotnost jednotky podavače	75	kg
El.připojení	400 VAC / 13A	-

* spalování štěpky P45A (G50) jen vynikající kvality;

** s dodatečným vybavením, netypová paliva – ověřit možnosti podle země a emisních předpisů;

POHLED SHORA:STAV PŘI DODÁNÍ:

- skládá se z jednotky dopravy (AE), stěnové části (WS) a rozhrnovače (RW);
- maximální celková délka (GL) šnekového dopravníku paliva = 7 m;

**Sypná výška:**

štěpka	max. 5,0 m
pelety	max. 2,5 m
energetické obilí	max. 2,5 m
Miscanthus	max. 5,0 m

Ø Rozhrnovač	Jednotka dopravy (AE)	Stěnová část (WS)	Rozhrnovač (RW)	Celková délka (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

PRODLOUŽENÍ ŠNEKOVÉHO DOPRAVNÍKU:

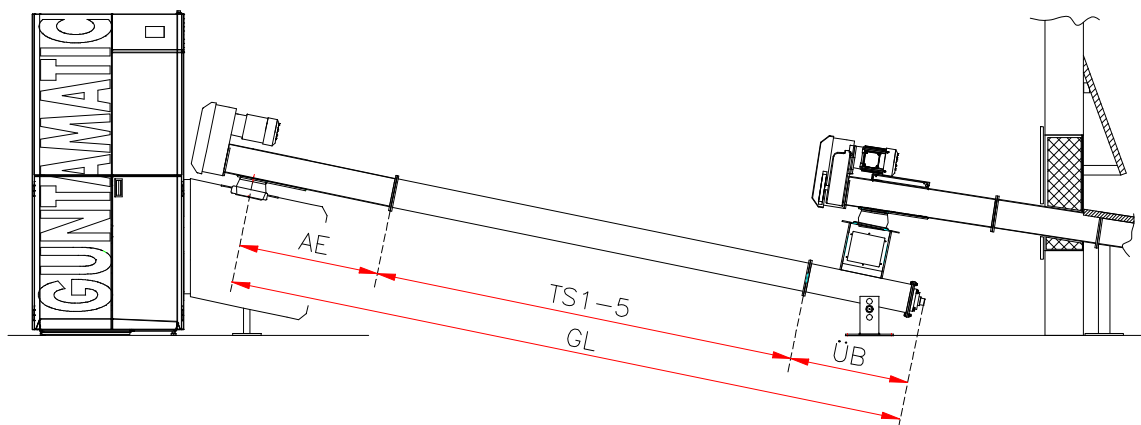
	Délka
Žlab šneku TS 1	22 cm
Žlab šneku TS 2	55 cm
Žlab šneku TS 3	110 cm
Žlab šneku TS 4	220 cm
Žlab šneku TS 5	297 cm

PRUŽINOVÁ RAMENA:

Ø Rozhrnovač	64 cm	92 cm	120 cm	147 cm	172 cm	197 cm	225 cm	250 cm
1,5 m	4 ks							
2,0 m	2 ks	2 ks						
2,5 m		2 ks	2 ks					
3,0 m			2 ks	2 ks				
3,5 m			1 ks	1 ks	2 ks			
4,0 m				1 ks	1 ks	2 ks		
4,5 m				1 ks	1 ks		2 ks	
5,0 m				1 ks	1 ks		1 ks	1 ks

PŘEDÁVACÍ SADA PRO PŘISUNOVACÍ ŠNEKOVÝ DOPRAVNÍK:

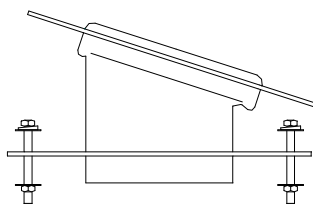
- skládá se z pohonné jednotky (AE) a předávací stanice (ÜB);
- žlaby (TS1-5) dle tabulky prodloužení šnekového dopravníku;
- maximální celková délka (GL) = 7 m;



Předávací sada	Délka
Pohonná jednotka (AE) do 50 kW	73 cm
Pohonná jednotka (AE) od 100 kW	73 cm
Předávací stanice (ÜB)	63 cm

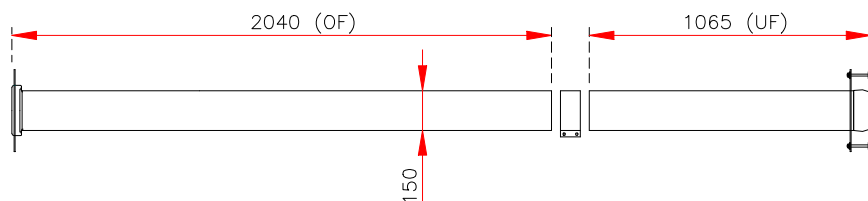
PODLOUŽENÍ PROPADÁVACÍ ŠACHTY:

- nutné u vodorovné montáži rozhrnovače ve skladovém prostoru;
- níže položené skladové prostory → sklon šnekového dopravníku je možný do 18°;



PROPADÁVACÍ TRUBKA DO VÝŠKY 3 m:

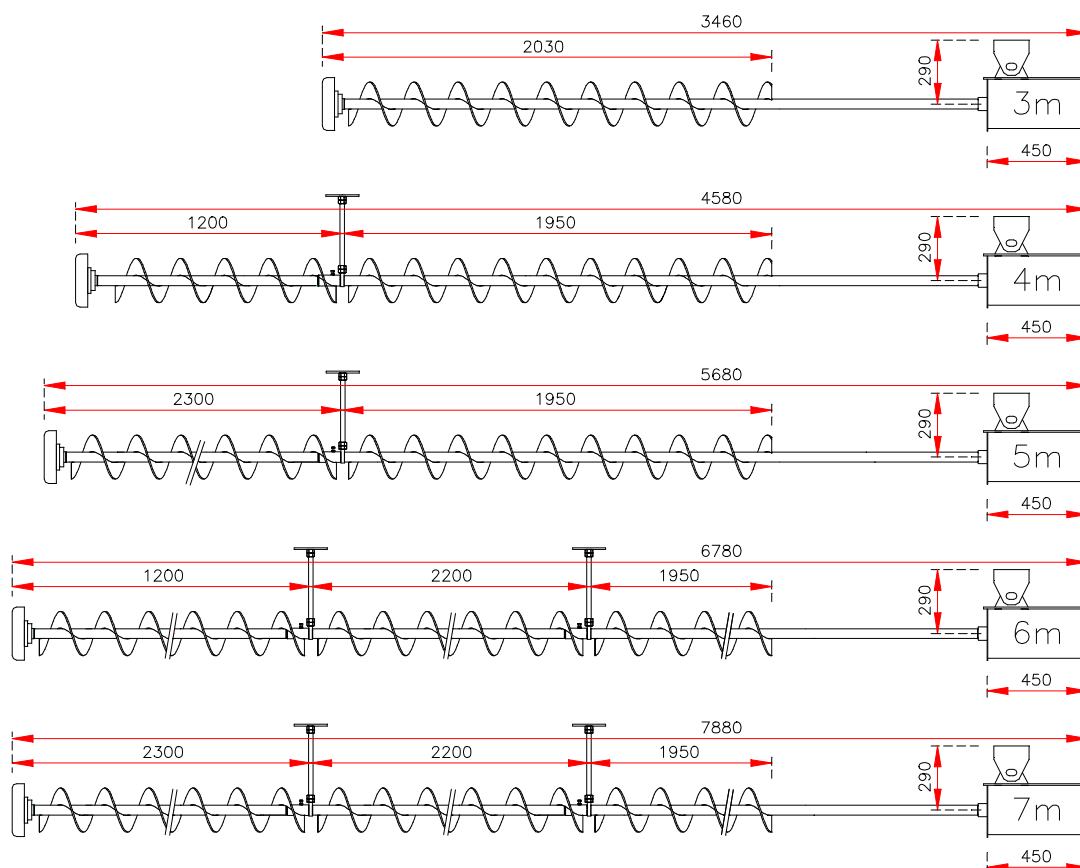
- skládá se z horní propadávací šachty (OF), dolní propadávací šachty (UF) a kabelové svorky k sešroubování;



8.5 STROPNÍ PLNICÍ DOPRAVNÍK

PH-01

- skládá se z motoru pohonu, plnicího šnekového dopravníku(ů), ložiskové desky a držáku(ů);
- vhodný výhradně k montáži na strop skladového prostoru;
- motor pohonu musí být namontovaný mimo sklad;



GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
zastoupená v ČR a SR společností
ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.
Kutnohorská 678
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel: +420 777 283 009
Email: info@guntamatic.cz
www.guntamatic.cz

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny