

Kotel na spalování pelet

tschechisch

BIOCOM

Plánování a instalace



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

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com



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	7
2.4 Komín	9
2.5 Regulátor tahu a explozivní klapka	10
2.6 Sklad paliva	11
2.7 Příklady plánování	14
2.8 Automatické odpopelnění	16
2.9 Regulace topných okruhů	18
3 MONTÁŽ	20
3.1 Dodání	20
3.2 Transport	20
3.3 Umístění a vyrovnaní	20
3.4 Hydraulické zapojení	21
3.5 Plnění a odvzdušnění	24
3.6 Připojení do komína	25
3.7 Montáž dopravy paliva	26
3.7.1 Systém FLEX	26
3.7.2 Systém BOX	29
4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.....	30
4.1 Elektrické přípojky kotle	32
5 ZÁVĚREČNÁ KONTROLA	33
6 NORMY / PŘEDPISY	34
7 SCHÉMA PŘIPOJENÍ	35
7.1 Akumulační nádrž HP0	35
8 TECHNICKÉ ÚDAJE.....	53

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.

2 PLÁNOVÁNÍ

2.1 POŽÁRNÍ OCHRANA

BS-01



**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
techn. 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.**



**Jestliže specifické místní předpisy chybí, je nutné
přesně dodržet minimální protipožární předpisy
GUNTAMATIC.**



Kotelna Podlaha z betonu, hrubá nebo s dlaždicemi. Všechny materiály pro podlahu, stěny a strop musí být v protipožárním provedení F60. Jestliže bude v kotelně umístěno textilní silo (není ve všech zemích dovoleno), musí být podlaha, stěny a strop v protipožárním provedení F90.

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

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

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

Protipožární manžety: Jestliže skladový prostor neleží těsně vedle kotelny, nasadit na prostup přívodu sacího a zpětného vzduchu z kotelny na každou hadici protipožární manžetu. Jestliže šnekový dopravník paliva vede přímo do kotelny, zajistit jej od výrobce speciální protipožární ucpávkou. Dodatečné protipožární manžety na vzduchovém potrubí nejsou nutné. Jestliže šnekový dopravník paliva bude zcela namontován ve skladovém prostoru, tzn. nevyčnívá ze skladového prostoru, nasadit u prostupu přívodu sacího a zpětného vzduchu ze skladového prostoru protipožární manžety.

> 50 m³ **RHZ:** Jestliže je možné skladovat 50 m³ nebo více paliva, je nutné instalovat ručně spouštěné hasicí zařízení (RHZ), mrazuvzdorné, připojené k vodovodnímu potrubí pod tlakem, provedené jako suchovod DN20, vyústěné přímo nad prostup kanálu dopravy paliva do skladu paliva. Hasicí zařízení musí být označené upozorněním „Hasicí zařízení prostoru skladování paliva“.

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

<u>Minimální výška prostoru</u>	BC 30 / 40 / 50	ideálně	<u>v 225 cm</u>
		1) možno	<u>v 210 cm</u>
	BC 75 / 100	ideálně	<u>v 240 cm</u>
		1) možno	<u>v 230 cm</u>
		1) = minimální výška prostoru při odšroubovaném víku výměníku tepla	
<u>Minimální velikost prostoru</u>	BC 30 / 40 / 50	<u>š 240 cm x ²⁾ h 230 cm</u> (³⁾ h 240 cm)	
	BC 75 / 100	<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 při automatickém odpopelnění	
<u>Minimální otvor pro transport</u>	BC 30 / 40 / 50	4) ideálně	<u>š 120 cm x v 205 cm</u>
		5) možno	<u>š 80 cm x v 170 cm</u>
		6) možno	<u>š 75 cm x v 165 cm</u>
	BC 75 / 100	4) ideálně	<u>š 180 cm x v 210 cm</u>
		5) možno	<u>š 100 cm x v 190 cm</u>
		6) možno	<u>š 90 cm x v 180 cm</u>
		4) = transport hotového kompletního kotle na dřevěných trámkách	
		5) = transport bez podavače, pohonu čištění a dřevěných trámek	
		6) = rozměry viz bod ⁵⁾ s navíc demontovaným opláštěním	

Přívod spalovacího vzduchu Podtlak v kotelně nesmí klesnout pod 3 Pa (0,3 mm VS). Větrací otvory kotlen musí vykazovat volný průřez nejméně 200 cm² a musí být neuzavíratelné. U kotlů s topným výkonem od 50 kW zvětšit průměr podle potřeby spalovacího vzduchu kotle na nejméně 5 cm² na kW jmenovitého výkonu. Přívod vzduchu musí vést přímo z volného prostoru, pokud je k tomu nutné projít jinými prostory, je nutné toto vzduchové potrubí opatřit pláštěm F90 / REI90. Venku musí být větrací otvory uzavřeny ochrannou mřížkou s šířkou ok > 5 mm. Přívod spalovacího vzduchu by měl vést pokud možno v blízkosti podlahy, aby se zabránilo ochlazování kotleny.

Elektrická instalace V kotelně musí být osvětlení a elektrický přívod k topnému zařízení instalován napevno.

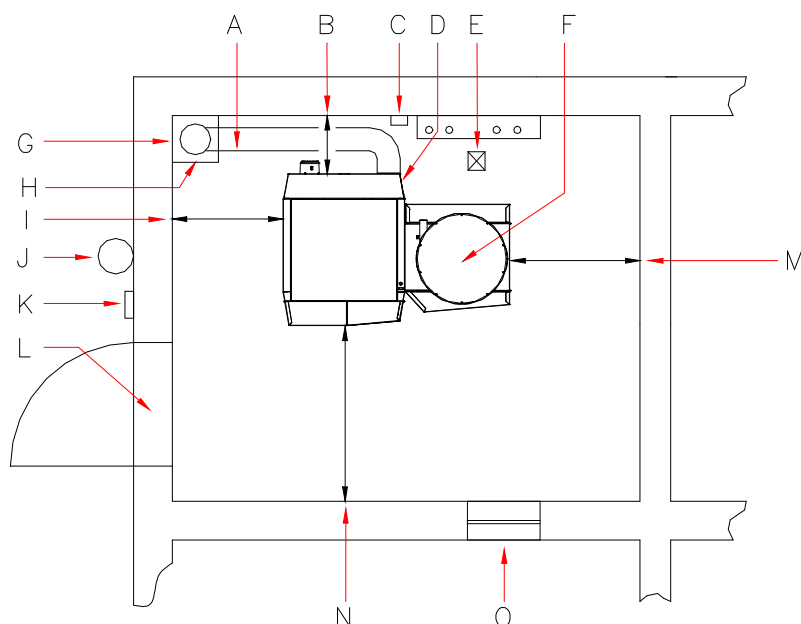
Naplánovat elektrickou přípojku 230 VAC, 50 Hz, 13 A.

Hasicí přístroj Ruční hasicí přístroj (6 kg hmotnost náplně EN3) umístit vně kotleny vedle dveří kotleny.

Ochrana proti mrazu Ochrana před mrazem musí být pro kotelnu, vodovodní potrubí a případné trubky dálkového vedení tepla zaručena.

Umístění

Naplánujte zařízení pokud možno blízko komína, aby nebyl dlouhý kouřovod. Zařízení musí být přístupné zleva nebo zprava. Prostor pro odklopení plnicích a popelníkových dvířek musí zůstat volný.



- A** → varianta montáže regulátoru komínového tahu ESREKO s explozivní klapkou v kouřovodu (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 bezpečnostní smyčku
- D** → el. připojení 230 VAC 13A
- E** → odtok
- F** → palivový zásobník kotle
- G** → komín doporučení: šamotový komín odolný proti vlhkosti
- H** → varianta montáže regulátoru komínového tahu ESREKO 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** → hasicí přístroj hmotnost náplně 6 kg EN3
- K** → nouzový vypínač
- L** → protipožární dveře T30 / EI230-C uzamykatelné a samozavírací
- M** → odstup VPRAVO ideálně **70 cm nejméně**
možno **40 cm**
- N** → odstup VPŘEDU ideálně **100 cm nejméně**
možno **80 cm**
- O** → přívod spalovacího vzduchu

Zařízení smí být připojeno zásadně ke komínu dimenzovanému podle DIN EN 13384. Doporučujeme (bez příslušné povinnosti) pro naše kotle zateplený šamotový komín odolný proti vlhkosti, odolný vůči teplotě přes 400°C. Pro automaticky plněné kotle doporučujeme při správném dimenzování zařízení alternativně také zateplené ocelové komíny odolné požáru sazí. (Platí pro běžný stav virbulátorů při dodání „Set Heizwert“. U odchýlných situací viz pokyny v kapitole Připojení komína). Aby bylo možné provést přesný návrh komína, je nutné pro výpočet komína použít níže uvedené hodnoty spalín. Je vhodné zapojit kominíka již do 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.

BC 30 / 40 / 50	účinná výška nad	6 m	D = 160 mm
	účinná výška pod	6 m	D = 180 mm
BC 75 / 100	účinná výška nad	6 m	D = 200 - 220 mm
	účinná výška pod	6 m	D = ab 220 mm

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

Jmenovité zatížení *)

Typ	Tepl. spalín	CO ₂	Hmotn. proud	Potřeba tahu
BC 30	160°C	12,5%	0,024 kg/s	15 Pascal
BC 40	170°C	13,0%	0,030 kg/s	15 Pascal
BC 50	175°C	13,0%	0,030 kg/s	15 Pascal
BC 75	190°C	13,0%	0,042 kg/s	15 Pascal
BC100	190°C	13,0%	0,055 kg/s	15 Pascal

Dílčí zatížení *)

Typ	Tepl. spalín	CO ₂	Hmotn. proud	Potřeba tahu
BC 30	100°C	9,5%	0,010 kg/s	2 Pascal
BC 40	105°C	10,0%	0,012 kg/s	2 Pascal
BC 50	115°C	10,0%	0,009 kg/s	2 Pascal
BC 75	120°C	10,0%	0,013 kg/s	2 Pascal
BC100	120°C	10,0%	0,017 kg/s	2 Pascal

*) Spaliny a hodnoty CO₂ přednastavené podle běžné kvality paliva – lze při ideální kvalitě paliva optimalizovat pomocí nastavení v menu.

**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

Regulace

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 $+5^{\circ}\text{C}$.
- 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 měření od připojení kouřovodu do kotle pokud možno 3 x průměr kouřovodu

**Příliš vysoký komínový tah!**

Teplota spalin je vyšší 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 EN ISO 20023, ISO 20024, VDI 3464,
...) ve smyslu bezpečnosti skladového prostoru.

Odhad roční spotřeby Sklad paliva by měl pojmut zásobu paliva na jeden rok. U dopravy paliva činí využitelný objem skladu cca 2/3 celkového objemu skladu. Skladový prostor by měl být pokud možno pravoúhlý a ne širší než 3,5 m. Čím užší je skladový prostor, tím méně prázdného prostoru vzniká.

→ na 1 kW/ rok cca 0,65 m³ = cca 450 kg pelet

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

Chladné prostory Sací hadice a jednotka dopravy paliva v chladném prostředí musí být dostatečně (mrazuvzdorně) izolovány.

Nebezpečí tvorby kondenzátu!

Plnicí sada Musí být namontované nejméně 2 plnicí spojky.
minimální odstup 0,5 m – maximální odstup 1,5 m.

Poloha Palivo je dodáváno cisternovým vozem. Skladový prostor resp. plnicí spojky musí být umístěné tak, aby byly z cisternového vozu dosažitelné hadicí o délce maximálně 30 m. Na druhé plnicí spojce musí být možné odsávat vzduch.

Statika U skladových systémů FLEX musí podklad a okolní stěny odolat možnému statickému zatížení od skladovaného paliva a tlaku během plnění.

U skladových systémů BOX je nutné zejména dbát na dostatečnou nosnost podkladu, neboť při úplném naplnění BOX působí na jednotlivé dosedací body vysoké zatížení.

Umístění BOX Textilní silo BOX musí být umístěno zásadně odděleně od kotle v jiném prostoru. V některých zemích smí být textilní silo umístěno ve stejném prostoru jako kotel, jestliže lze dodržet minimální odstup 1 m mezi textilním silem a kotlem a není dosažen topný výkon paliva 50 kW. Navíc respektovat národní předpisy!

Při venkovním umístění se nevyžaduje opláštění F90/REI90, jestliže jsou dodrženy minimální protipožární odstupy. Textilní silo musí být chráněné před deštěm, vlhkostí a UV-zářením.

Průchod zdí FLEX šířka 33 cm / výška 25 cm (pro FLEX pohonnou jednotku)

Větrání skladového prostoru

Aby se zabránilo nahromadění životu nebezpečného CO₂, musí být skladové prostory a skladové nádrže do ≤ 100 tun provedené a větrané dle ÖNORM EN ISO 20023 a > 100 tun dle ÖNORM EN ISO 20024. Větrací otvory musí vést do volného prostoru a musí zaručovat výměnu vzduchu mezi skladovým prostorem a okolním vzduchem. Jestliže přirozená termika nestačí, je nutné provést odpovídající technické opatření. Jestliže plnicí hrdla 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.

INFO: Celkový průřez větracího otvoru 2 uzavíracích vík naší plnicí sady činí 60 cm².

Následující údaje vycházející z výše uvedených norem jsou doporučení pro provedení bez záruky úplnosti a správnosti. přednostně je nutné respektovat příslušné zavazující normy a místní předpisy.

Skladový prostor Flex, rozhrnovač, šnekový dopravník ... s šikmým bedněním

1) Skladový prostor s plnicí sadou Guntamatic

- použitelné do délky potrubí maximálně 2 m a kapacity 15 t;
- vnější plnicí otvory maximálně 0,5 m výše resp. maximálně 0 m níže než vnitřní;

2) Skladový prostor jako nahoře (1), ale s kapacitou 15-100 t

- s dodatečným větracím otvorem $\geq 10 \text{ cm}^2/\text{t}$
(nejméně 150 cm²)

3) Provedení jako nahoře (1), ale s delším plnicím potrubím nebo větším výškovým rozdílem

- provést plnění podle EN ISO 20023

4) Velkoobjemový sklad s kapacitou > 100 tun

- provést plnění podle EN ISO 20024

Box textilní silo

1) Textilní silo Box / provedení s kapacitou ≤ 15 tun

- větrací otvor ústící do volného prostoru --- otvor $\geq 15 \text{ cm}^2/\text{t}$

2) Textilní silo Box / provedení s kapacitou 15-100 tun

- větrací otvor ústící do volného prostoru --- otvor $\geq 8 \text{ cm}^2/\text{t}$
(nejméně 150 cm²)

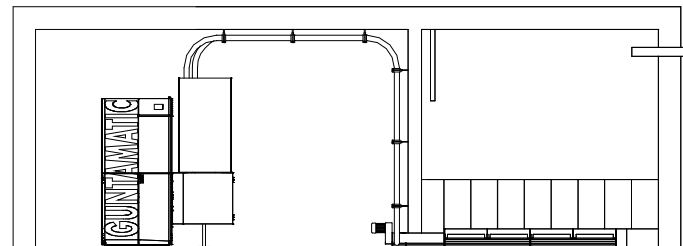
Vstupní otvory Nadzemní sklady paliva musí být opatřeny dveřmi nebo vikýřem (otvírané ven). Uvnitř musí být vstupní otvor opatřen opláštěním, které je odnímatelné zvenku, aby se palivo při nechtěném otevření nemohlo vysypat. Z důvodu nebezpečí úrazu během provozu musí být vstupní otvory uzamykatelné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

Elektrická instalace U skladových systémů FLEX není elektroinstalace ve skladu paliva povolena.

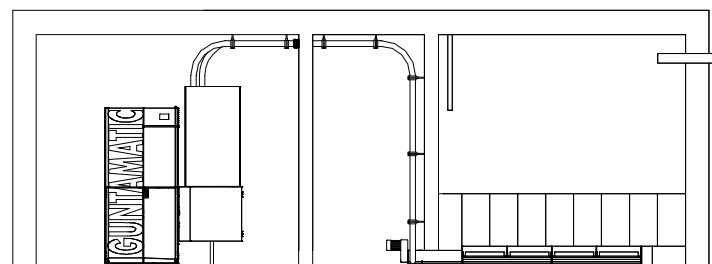
U skladových systémů BOX je elektroinstalace v prostoru umístění povolena. Svítidla se ale nesmí namontovat v blízkosti textilního sila.

Plnicí spojky musí být uzemněné.

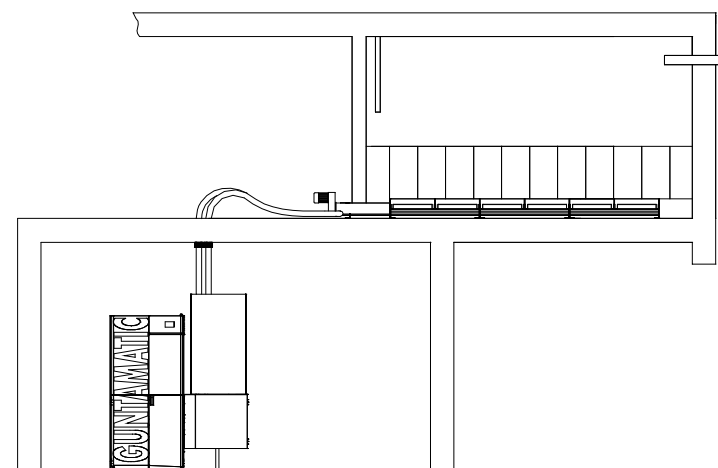
- Příklad 1** Kotel s dopravou paliva FLEX bezprostředně vedle kotelny.
Maximální délka šnekového dopravníku paliva činí 5 m.
Maximální délka sání činí 25 m.
 Nejsou potřeba žádné protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!



- Příklad 2** Kotel s dopravou paliva FLEX z jiné části budovy.
Maximální délka šnekového dopravníku paliva činí 5 m.
Maximální délka sání činí 25 m.
 Jsou potřeba nejméně 2 protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!



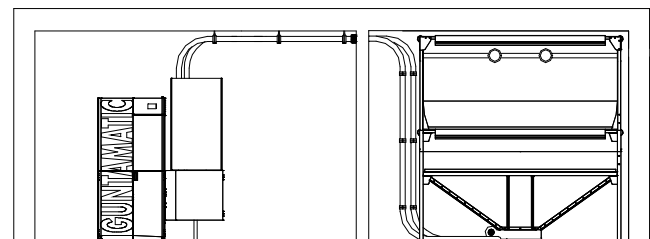
- Příklad 3** Kotel s dopravou paliva FLEX z jiné části budovy.
Maximální délka šnekového dopravníku paliva činí 5 m.
Maximální délka sání činí 25 m.
 Jsou potřeba nejméně 2 protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!



Příklad 4 Kotel s textilním silem BOX bezprostředně vedle kotelny.

Maximální délka sání činí 25 m.

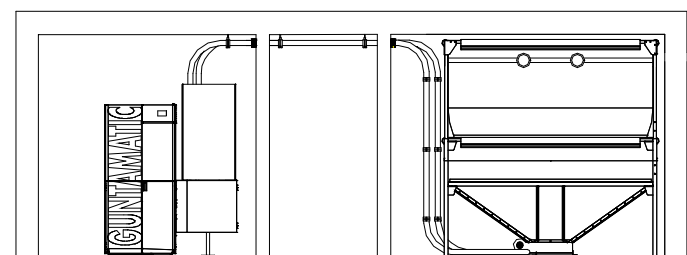
Jsou potřeba nejméně 2 protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!



Příklad 5 Kotel s textilním silem BOX v jiné části budovy.

Maximální délka sání činí 25 m.

Jsou potřeba nejméně 4 protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!

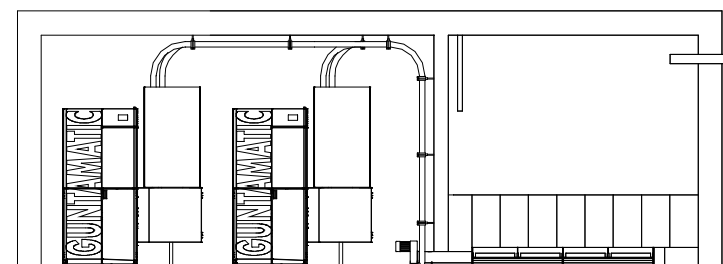


Příklad 6 Kaskáda kotlů se 2 dopravami paliva FLEX bezprostředně vedle kotelny.

Maximální délka každého šnekového dopravníku paliva činí 5 m.

Maximální délka sání činí vždy 25 m.

Nejsou potřeba žádné protipožární manžety - respektovat minimální protipožární požadavky!





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.

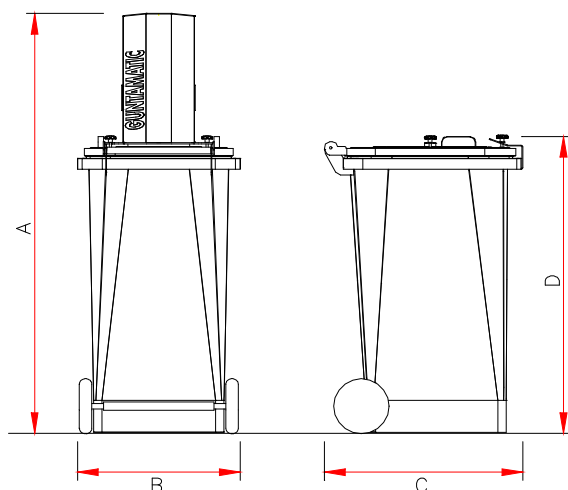
Upozornění: U zařízeních Powerchip, Biocom a Powercorn je za kotlem nutný odstup od zdi nejméně 60 cm .

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.

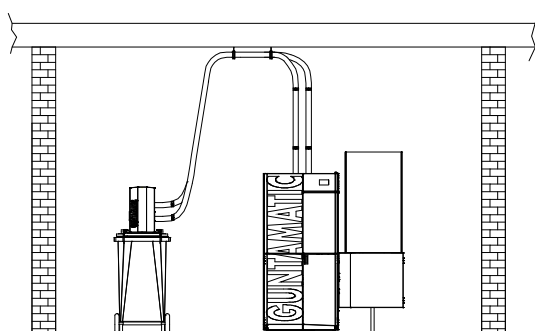


Nepřípustné umístění popelnice:

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

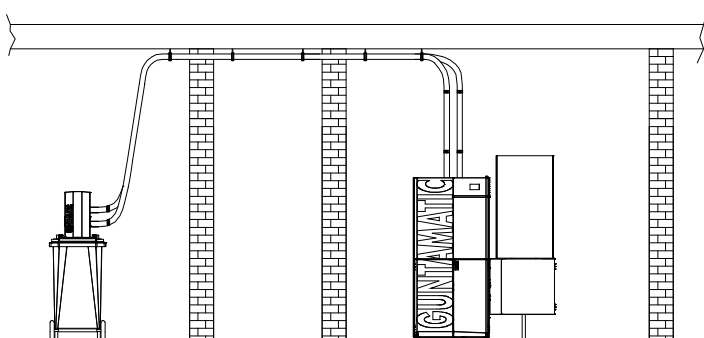
Přípustné umístění popelnice:

- v kotelně



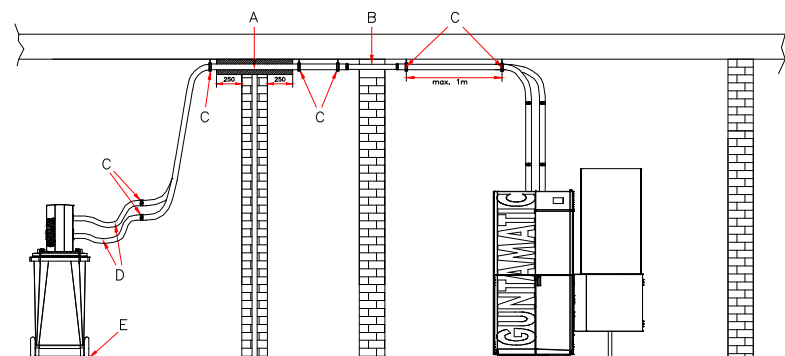
PC-01

- ve vedlejším prostoru



PC-01

Instalace sacího potrubí skrz požární úseky:



PC-01

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 hadice; (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 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu je možná analogová pokojová jednotka;

Omezení u Set-MKR na základní desce kotle:

- 1) Při připojení managementu akumulární nádrže s 5 čidly k základní desce kotle nelze při současném využití Set-MKR pro topný okruh 0, 1 a 2 připojit žádnou analogovou pokojovou jednotku.
- 2) Při připojení filtru EC nelze pro topný okruh 0 připojit žádnou analogovou pokojovou jednotku.
- 3) Při připojení managementu akumulární nádrže s 5 čidly a filtru EC ve spojení s Set-MKR již nelze k základní desce pro topný okruh 0, 1 a 2 připojit žádnou pokojovou jednotku. Dále lze v této konfiguraci provozovat 5čidlový management akumulární nádrže již jen s 4 čidly.

Set-MKR Lze aktivovat následující funkce:

- | | |
|------------------------------------|---|
| Topný okruh TUV | • bojler |
| Topný okruh 0 volitelně jako | • nesměšovaný topný okruh
• doplňkový bojler
• externí topné zařízení |
| 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 |
| Dálkové vedení volitelně jako | • přírodní 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) funkcí „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

3 MONTÁŽ

3.1 DODÁNÍ

BS-01

Zařízení se dodává 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

PC-02

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.

<u>Odstup VZADU</u>	ideálně	<u>70 cm nejméně</u>	
	možno	<u>50 cm</u>	bez automatického odpopelnění
		<u>60 cm</u>	s automatickým odpopelněním

<u>Odstup VLEVO</u>	ideálně	<u>70 cm nejméně</u>	
	možno	<u>40 cm</u>	

<u>Odstup VPRAVO</u>	ideálně	<u>70 cm nejméně</u>	
	možno	<u>40 cm</u>	

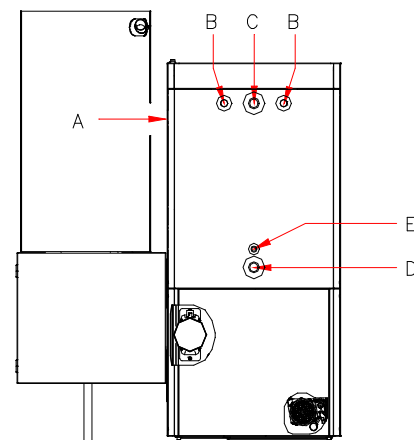
<u>Odstup VPŘEDU</u>	ideálně	<u>100 cm nejméně</u>	
	možno	<u>80 cm</u>	

<u>Odstup od podlahy</u>	ideálně	<u>3,5 cm nejméně</u>	nastavit pomocí šroubovacích noh
	možno	<u>8 cm</u>	

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

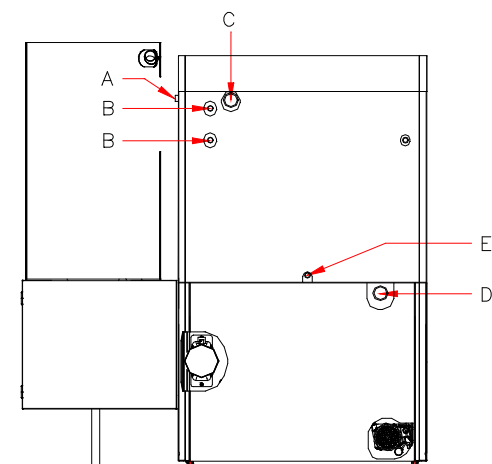
BIOCOM 30 / 40 / 50

- 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"



BIOCOM 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 se zabránilo překročení nejvyšší přípustné provozní teploty, je nutné připojení tepelné pojistky podle EN14597, která se aktivuje při 95°C. Připojovací tlak musí činit nejméně 2 bary a nesmí překročit 6 barů.

Bezpečnostní ventil

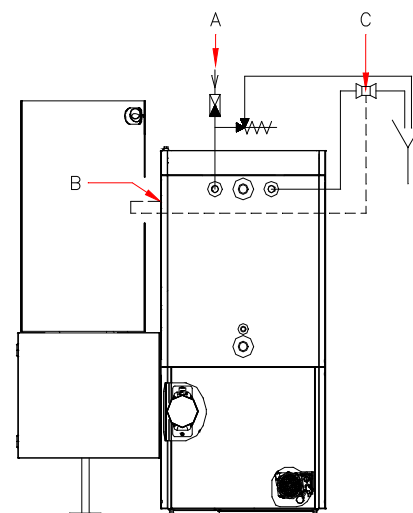
Nainstalovat neuzavíratelný bezpečnostní ventil 1/2" pro topná zařízení do 50 kW resp. bezpečnostní ventil 3/4" pro zařízení do jmenovitého výkonu 100 kW dle EN12828 resp. EN ISO 4126-1 s otevíracím tlakem 3 bary. Odtokové potrubí musí být vyústěné tak, aby nemohlo dojít k ovlivnění funkčnosti a při aktivaci bezpečnostního ventilu k ohrožení. Respektovat návody bezpečnostních ventilů !

BIOCOM 30 / 40 / 50

A → přípojka studené vody

B → čidlo termoventilu 1/2"

C → termoventil 95°C

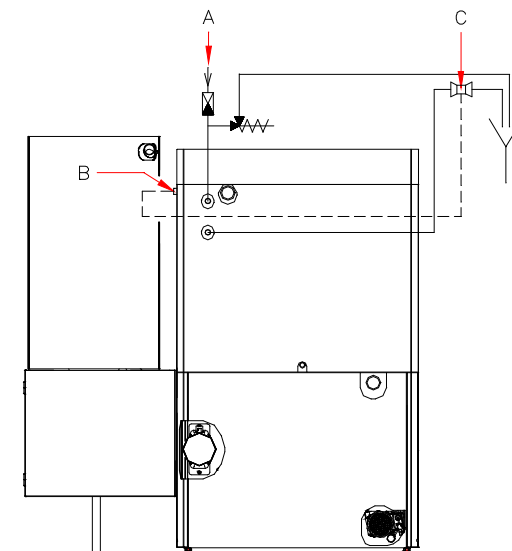


BIOCOM 75 / 100

A → přípojka studené vody

B → čidlo termoventilu 1/2"

C → termoventil 95°C



Akumulační nádrž

Instalace akumulční nádrže není nutná, neboť kotel je provozován modulovaně a lze jej rychle vypnout. Jestliže je v letních měsících požadovaný trvalý topný výkon pod 10 kW u kotlů do 50 kW, resp. 22 kW u kotlů od 50 kW, je z důvodu účinnosti nutná kombinace s akumulční nádrží.



Aby bylo možné v programu „VYP“ zajistit funkci ochrany před mrazem, doporučuje se montáž elektrické topné tyče s nastavitelným termostatem.

Podpora teploty zpětné vody

Teplota zpětné vody kotle musí činit nejméně 40 °C u kotlů do 50 kW resp. 45 °C u kotlů od 50 kW a musí být podporována bypassovým čerpadlem mezi topnou a zpětnou vodou kotle. Při připojení akumulární nádrže musí teplota zpětné vody kotle rovněž 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 schémata GUNTAMATIC. Jestliže budou do hydraulického systému zařízení integrovány dodatečné komponenty jako např. kalorimetr, nebo celková délka akumulárního potrubí činí více než 30 m (topná a zpětná voda) může být nutný nový výpočet oběhového 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 list 1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heisanlagen“. Plnicí a doplňovací vodu je nutné upravit resp. především změkčit, jestliže jsou překročeny následující limitní hodnoty celkové tvrdosti [°dH] vztažené na celkový topný výkon.

Celkový topný výkon	Celková tvrdost [°dH] v závislosti na objemu zařízení		
	< 20 litrů/kW	≥ 20 litrů/kW < 50 litrů/kW	≥ 50 litrů/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

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.

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

- BC 30 / 40 / 50 $\varnothing = 150 \text{ mm}$
- BC 75 / 100 $\varnothing = 180 \text{ mm}$

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

- BC 30 / 40 / 50 $\varnothing = 160 \text{ mm}$
- BC 75 / 100 $\varnothing = 220 - 250 \text{ mm}$

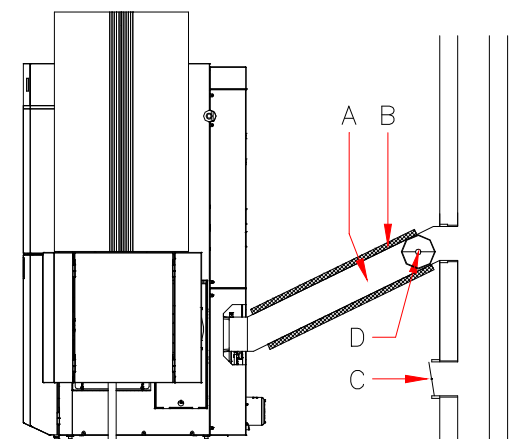
Průchod zdí pro připojení kouřovodu musí být stavebně opatřen zazděnou trubkou s dvojitou výplní nebo protipožárně vystrojen. Kouřovod musí být veden se stoupáním min. 6° od kotle ke komínu a těsně připojen. Pro čištění kouřovodu je nutný otvor.

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 ESREKO s explozivní klapkou

Obecné komínové upozornění: Zařízení smí být připojeno zásadně ke komínu dimenzovanému podle DIN EN 13384. Doporučujeme (bez příslušné povinnosti) pro naše kotle zateplený šamotový komín odolný proti vlhkosti, odolný vůči teplotě přes 400°C. Pro automaticky plněné kotle doporučujeme při správném dimenzování zařízení alternativně také zateplené ocelové komíny odolné požáru sazí. (Platí pro běžný stav virbulátorů při dodání „Set Heizwert“. Při objednání zařízení s virbulátory „Set Teilkondens“ je nutný komínový systém podle příslušné normy. Zařízení musí být dimenzované tak, aby se zabránilo delším fázím udržování ohniště nebo pauzám (tzn. případně osadit větší akumulární nádrž) a zabránilo se dehtování ve spalinovém systému a vzniku provozních poruch. Systém virbulátorů je nutné zvolit podle místních požadavků na účinnost a dostupného spalínového systému. Rozdíl účinnosti virbulátorových systémů může činit jednotky procent (detailní hodnoty a zkoušky jsou k dispozici na vyžádání). U prvního dodání je volba bez zvýšených nákladů (bez předchozího speciálního zadání je z bezpečnostních důvodů dodáván „Set Heizwert“ pro normální komín). Pozdější nebo dodatečné změny systému virbulátorů jsou zpoplatněné.

3.7 MONTÁŽ DOPRAVNÍKU PALIVA

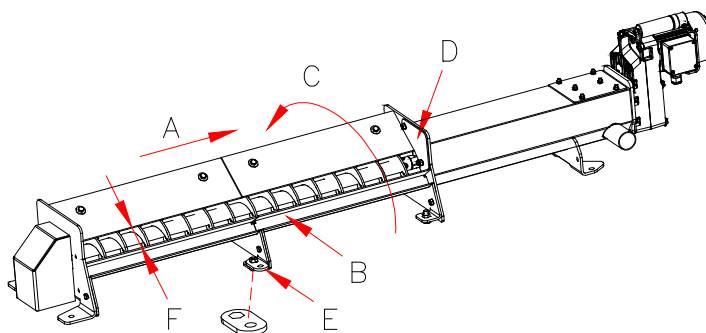
3.7.1 MONTÁŽ SYSTÉM FLEX

BS-02



Dbát na správnou stranovou montáž vstupního otvoru (B)!

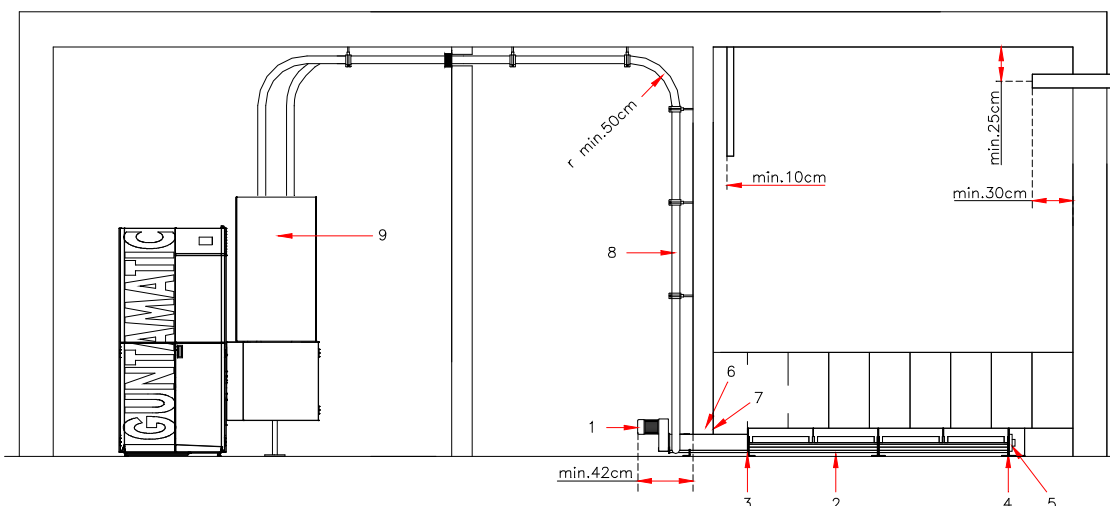
- A → směr dopravy
B → vstupní otvor
C → směr otáčení
D → sběrač
E → patka
F → kontrolní rozměr 56 mm



Obr.:1

Šnekový dopravník paliva

1. Pohonnou jednotku (1) obr. 2 šnekového dopravníku vést otvorem ve zdi skladového prostoru.
2. Podle délky šnekového dopravníku nasazovat na pohonnou jednotku (1) obr. 2 části šneku včetně žlabu (2) obr. 2 směrem ze skladu. Části šnekového dopravníku sestavovat tak, aby stoupání šneku plynule navazovalo. Poté přírubové spoje žlabu pevně sešroubovat šrouby M 8 x 30 (3) obr. 2 a pojistnými podložkami. Dbát na to, aby byly žlaby šnekového dopravníku sešroubované bez přesahů na vnitřní straně. Na konci šnekového dopravníku paliva našroubovat přírubovou desku (4) obr. 2 s ložiskem.
3. Povolit zajišťovací šroubky (5) obr. 2 na ložisku a stlačit šnekovnici až na doraz ve směru pohonné jednotky, pak zajišťovací šroubky pevně dotáhnout.
4. Kontrola chodu otočením šnekovnice. Šnekovnice smí uprostřed házet o max. 3 mm.
5. šnekový dopravník nasměrovat tak, aby ze stěny skladového prostoru vyčnívalo nejméně 42 cm pohonné jednotky (viz obr. 2).
6. Žlab šneku pevně přišroubovat k podlaze skladového prostoru.
Žlab šnekového dopravníku je nutné pomocí patky (E) obr. 1 souose vyrovnat a bez průhybu nebo převýšení žlabu pevně přišroubovat k podlaze.
7. Průchod zdí (6) obr. 2 vyplnit minerální vatou. Otvor na levé a pravé straně zdi bezkontaktně zakrýt dodanými krycími plechy (7) obr. 2.



Obr.:2

BC-01

Sací potrubí

1. Sací hadice (8) obr. 2 od cyklonového zásobníku (9) resp. od ventilátoru propojit k libovolnému sacímu hrdlu na šnekovém dopravníku. Sací hadici k cyklonovému zásobníku položit v co největších poloměrech.



Minimální poloměr pro položení hadic činí 0,5 m! Navíc by se hadice neměly prohýbat. Použít dostatečný počet držáků!

2. Sací hadice a hadice zpětného vzduchu (8) je nutné dodanými svorkami neprodyšně přisvorkovat k cyklonovému zásobníku (9) a pohonné jednotce (1).



Kontrola těsnosti při prvním sání. Netěsnosti mohou vést k poruchám plnění!

3. Vzduchové hadice systému dopravy paliva nepokládat ve venkovním prostředí resp. ve studených prostorech, neboť se v hadicích se může tvořit kondenzát. V případě potřeby hadice dostatečně izolovat.

Ochrana proti požáru!



Protipožární manžety musí být namontované, jestliže jsou sací hadice položeny v nebo skrz jiné prostory.

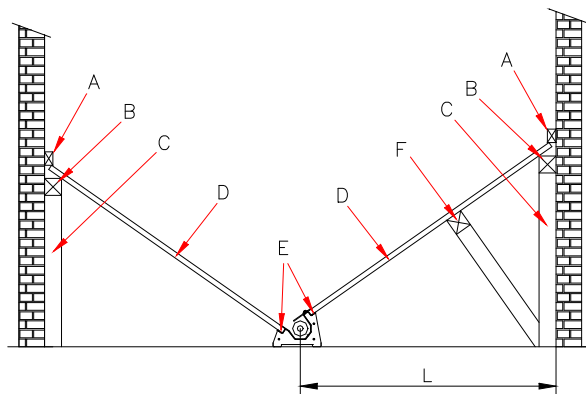
Respektovat minimální protipožární požadavky!

Sací potrubí uzemnit!



K tomu na koncích potrubí uvolnit měděný drát a propojit resp. přisvorkovat se zásobníkem kotle, sacím ventilátorem, pohonnou jednotkou a uzemněním kotle.

- A** → příčná lať
B → dřevěný hranol
C → dřevěný hranol
D → bednění
E → drážka šneku
F → podpěra



BS-01

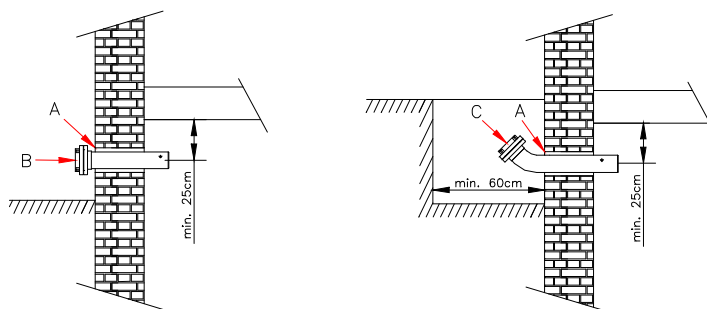
Obr.: 3 Pohled: → od pohonné jednotky směrem ke skladovému prostoru

Bednění skladového prostoru

1. Do drážky šnekového dopravníku (E) vlevo a vpravo nasadit střešní lať pro vyznačení spádu 35°.
2. Spádovou výšku označit na stěně a cca 3 cm pod spádovou výšku přišroubovat na stěnu dřevěný hranol (B).
3. Přišroubované hranoly každých 1,5 m podepřít stojícím hranolem (C). Pokud by vzdálenost (L) mezi šnekovým dopravníkem a zdí byla větší než 1,5 m, instalovat dodatečné podpěry (F).
4. 3 silná, hoblovaná prkna nebo klížená desky (D) zkrátit o cca 3 cm a vložit do drážky šnekového dopravníku tak, aby u stěny zůstala mezera.
5. Nepřišroubovávat každé prkno zvlášť ale přes všechna prkna na stěně přišroubovat příčnou lať (A).
6. Jestliže šnekový dopravník nevystačí do konce skladového prostoru, nainstalovat šikmé bednění 35° také ve směru šnekového dopravníku na konci skladového prostoru.
7. Jestliže odebírací profily nestačí až k průchodu zdí, je nutné až ke stěně použít dodatečnou podpěrnou konstrukci.

Plnicí sada Musí být namontované min. 2 plnicí spojky.

- A → trubka PVC Ø150 mm
 B → plnicí sada rovná
 (di 100 mm / lem 115 mm)
 C → plnicí sada 45°
 (di 100 mm / lem 115 mm)



Obr.: 4

u venkovní stěny

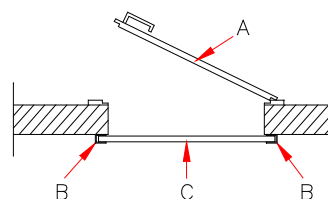
ve světlíku

- plnicí spojku umístit pokud možno na úzké straně skladového prostoru uprostřed; vzájemný odstup nejméně 0,5 m;
- minimální odstup od stropu a stěny 25 cm;
- potřebný průchod zdí Ø 130–150 mm;
- plnicí spojky upevnit (např. zapěnit);
- plnicí spojky musí být uzemněné (1,5 mm²)

Vstupní otvor

Vestavět protipožární dveře T30/EI₂30-C nebo vikýř, otvíraný zevnitř ven. Z vnitřní strany musí být otvor skladového prostoru zakrytý z venku odnímatelnými prkny silnými nejméně 3 cm, aby se palivo při mylném otevření dveří nemohlo vysypat ven. Z důvodu nebezpečí úrazu během provozu musí být vstupní otvory uzamykatelné. Na vstupní otvor umístit varovnou nálepku přiloženou k dokumentaci kotle s nápisem „Skladový prostor paliva“. Otvor by měl být kolem dokola prachotěsně utěsněn.

- A → dveře nebo vikýř (T30 / EI₂30-C)
 B → železný profil U nebo Z
 C → dřevěná prkna (silná nejméně 3 cm)



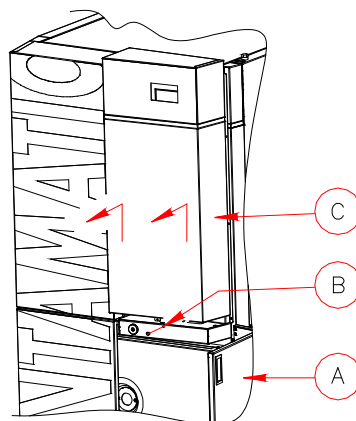
Obr.: 5

3.7.2 MONTÁŽ SYSTEM BOX

Montáž se provádí podle samostatného návodu k montáži, který je k BOX přiložen.

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 přední dvířka opláštění (A);
- povolit pojistný šroub (B);
- přední kryt (C) trochu posunout nahoru; poté kryt dole odklonit ve směru šipky a pak táhnout dolů;
- řídicí jednotka s konektory a pojistkami se nachází vespod v dobře přístupné poloze

Přípojka el. napětí 230 VAC, 50 Hz, 13 A (doporučena přepětová ochrana)

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



Dbát na fázově správné připojení el.napětí!

Nesmí dojít k záměně fáze (L) a nulového vodiče (N).

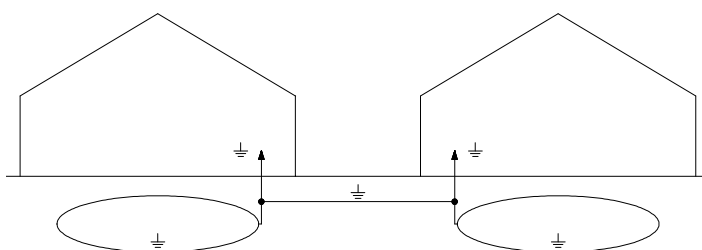
Kabelové propojení

- přívodní kabel 3 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.

Kabelové propojení kaskády

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



Svorku + vedení CAN-Bus nechat bez zapojení.

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

Použít jen řízené generátory.

Elektrické připojení

- 230 VAC, 50 Hz, 13 A

Standardní vybavení

- ovládací jednotka kotle (BCE)
- řídicí jednotka kotle (230 VAC)
- výstup poruch (24VDC 200mA – u relé s volnoběžnou diodou)
- bezpečnostní termostat (BT)
- kotlové čidlo (KVT 20 Ω)
- spalínové čidlo (teplotní prvek)
- sonda lambda (12 VDC)
- odtahový ventilátor (230 VAC)
- pohon čištění (230 VAC)
- dveřní spínač DS 1 (24 VDC)
- pohon podavače G1 (230 VAC)
- pohon dopravy paliva A1 (230 VAC)
- tryska dopravy paliva A2 (230 VAC)
- čidlo podavače (PT1000 Ω)
- čidlo stavu naplnění (12VDC)
- zapalovač (230 VAC)
- schvalovací kontakt kotle (230 VAC)
- výstup HP0 (230 VAC)
- směšovač (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)
-16°C	1434 Ω	0C°	1,000 Ω
-8°C	1537 Ω	10C°	1,039 Ω
0°C	1644 Ω	30C°	1,117 Ω
10°C	1783 Ω	40C°	1,155 Ω
20°C	1928 Ω	50C°	1,194 Ω
30°C	2078 Ω	60C°	1,232 Ω
40°C	2234 Ω	70C°	1,271 Ω
50°C	2395 Ω	80C°	1,309 Ω
60°C	2563 Ω	100C°	1,385 Ω
70°C	2735 Ω	125°C	1,480 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 (komín, elektro, ...) provedena správně.
- Zkontrolujte, zda jsou umístěny všechny bezpečnost-ní 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 ukliděte 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!

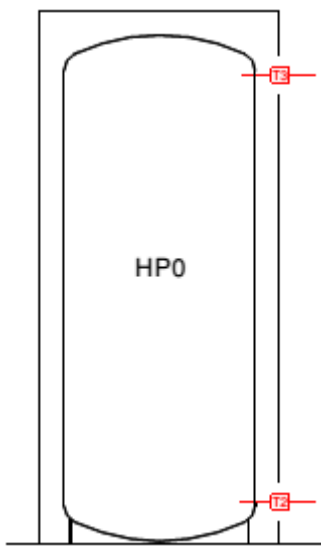
Topné zařízení je provedeno v souladu s třídou 5 dle ÖNORM EN 303-5 i v souladu s ujednáním spolkových zemí dle odst. 15a BVG. Originály osvědčení jsou uloženy u výrobce. Při připojování kotle topení je nutné vedle místních protipožárních a stavebních předpisů respektovat následující obecně platná pravidla,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

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**
Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickt bis 500 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 EN ISO 20023 und ÖNORM EN ISO 20024**
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 Luftreinhaltung LRV
- Schweizerische Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen (Švýcarsko)
- SIA 384 (Švýcarsko)

7 SCHÉMA ZAPOJENÍ

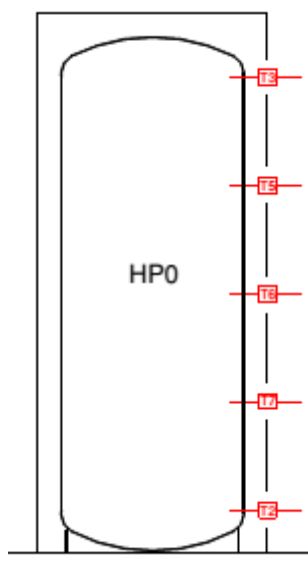
7.1 AKUMULAČNÍ NÁDRŽ HP0

PR-01



Management akumulární 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 akumulární nádrže.
- Nastavení „ÚPLNÝ ohřev“
Akumulační nádrž se ohřeje zcela od shora dolů. Spínací teploty ZAP a VYP lze nastavit pomocí parametrů akumulární nádrže.



Management akumulární nádrže s 5 čidly

UPOZORNĚNÍ:

Další potřebná čidla akumulární 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 analo-gové 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 akumulární nádrže výkon kotle tak, aby bylo možné tento stav ohřevu udržet co nejdéle a tím co nejdéle zabránit novému startu kotle.

do výkonu kotle 50 kW - Vysoko/nízkoteplotní zařízení

Pozor: Při dílčím velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických a pasivních domů a u předimenzování doporučujeme montáž akumulární nádrže!

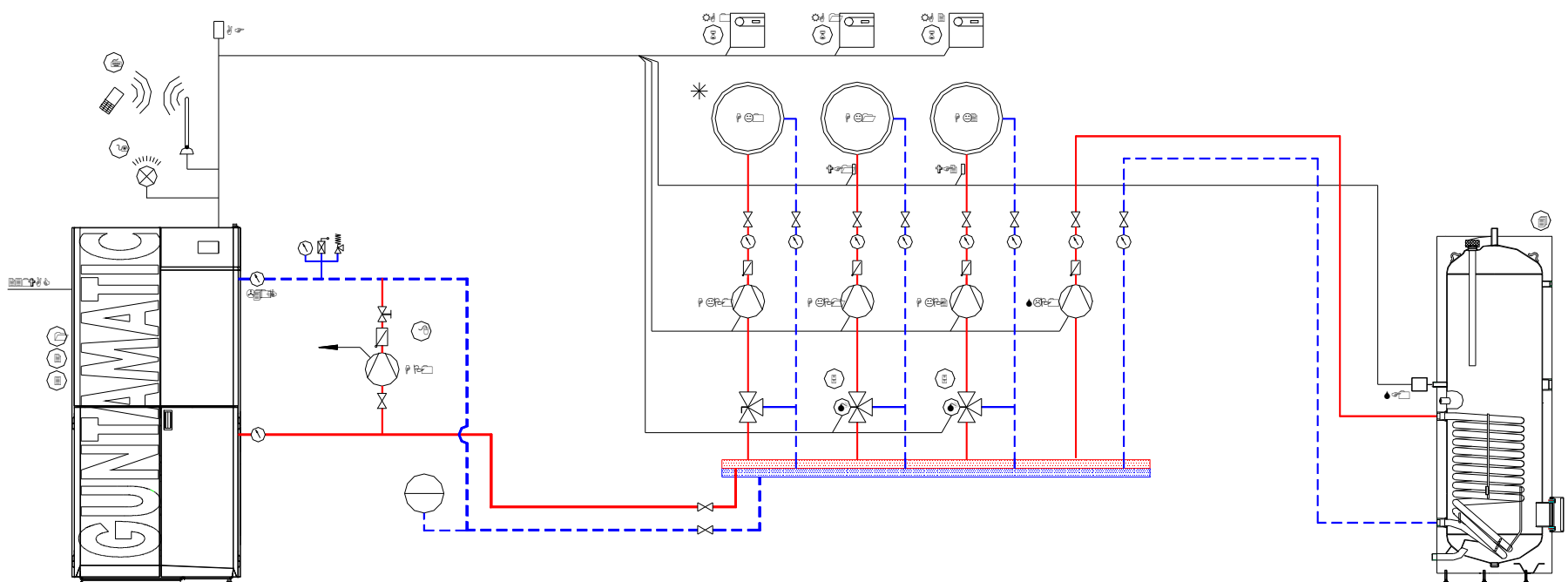
GUNTAMATIC

Schéma: BC-01-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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 lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

do výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PSF

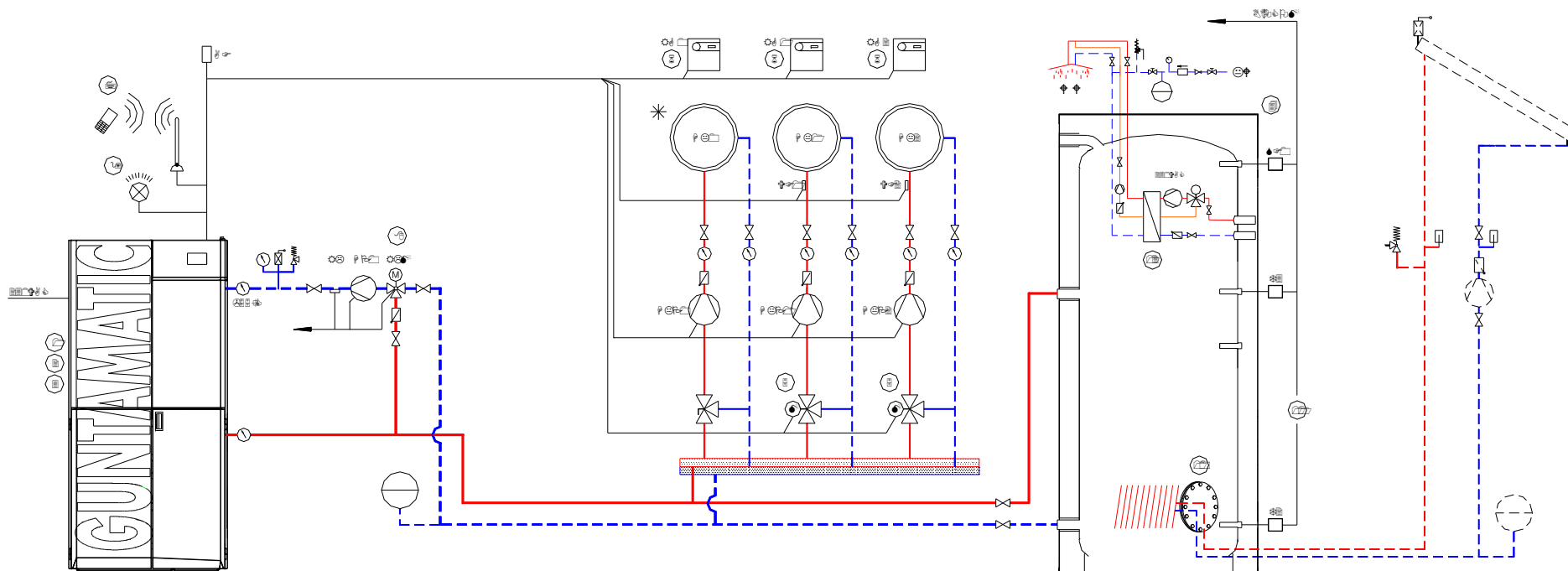
GUNTAMATIC

Schéma: BC-02-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |
| 12. Cirkulační jednotka | 045-250 |



do výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PS

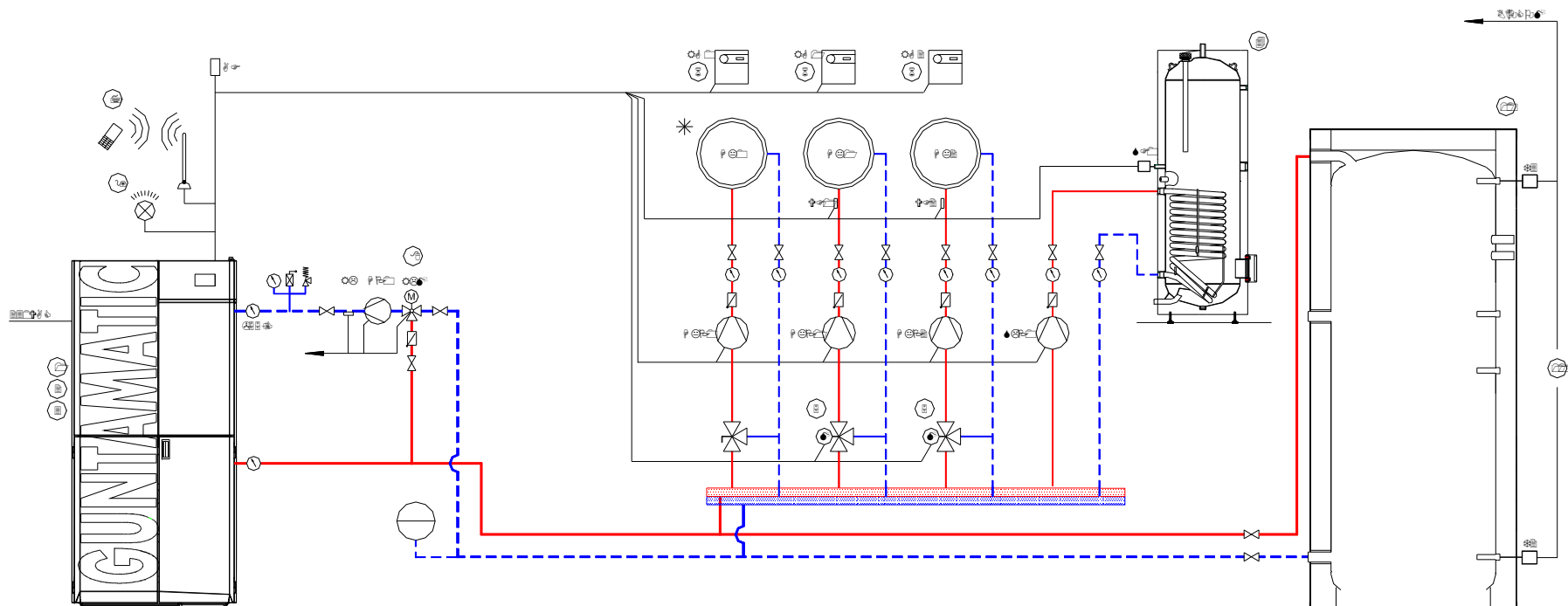
GUNTAMATIC

Schéma: BC-03-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |



do výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PSF a stávajícím kotlem

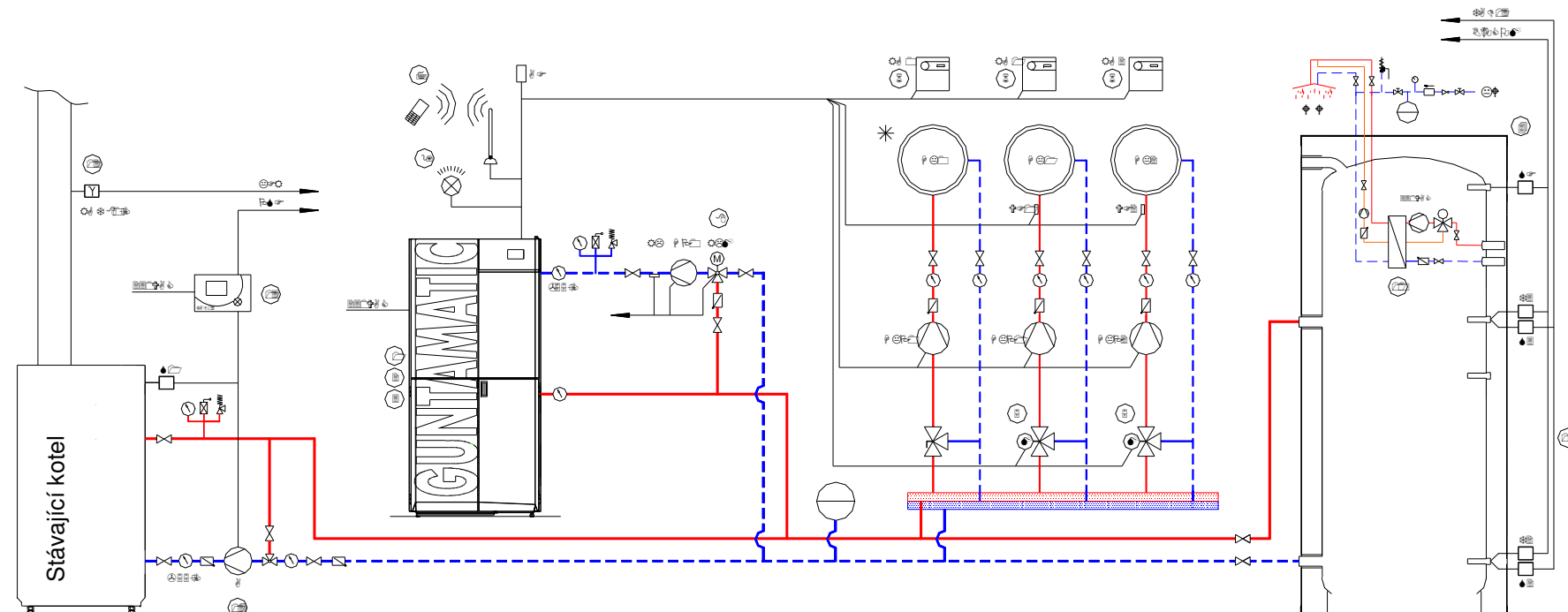
GUNTAMATIC

Schéma: BC-04-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |
| 12. Spalinové čidlo (RGT) 80°C | H00-801 |
| 13. Diferenční regulace TAD 13 | S35-101 |
| 14. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA50 TA | H39-022 |



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

Pozor: Při dílčím velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických a pasivních domů a u předimenzování doporučujeme montáž akumulární nádrže!

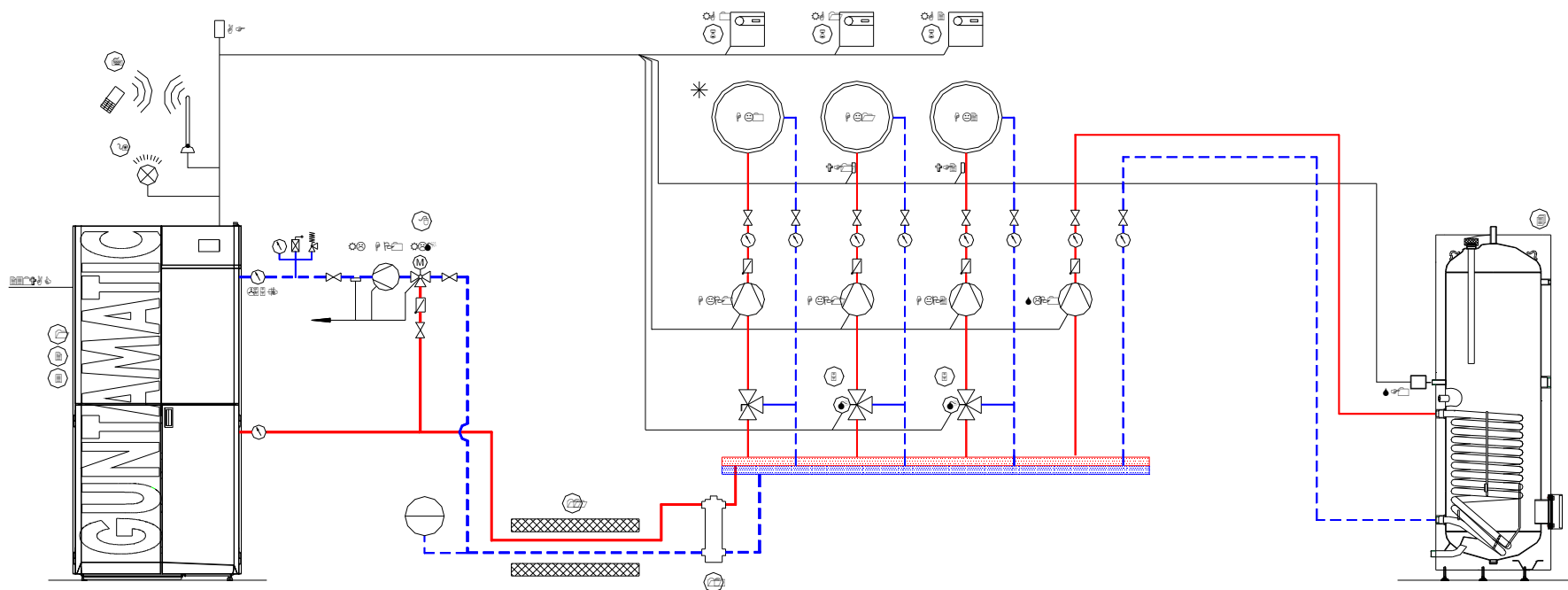
GUNTAMATIC

Schéma: BC-05-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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. Hydraulická výhybka (anuloid) | stavebně |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

do výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PS a dálkové vedení

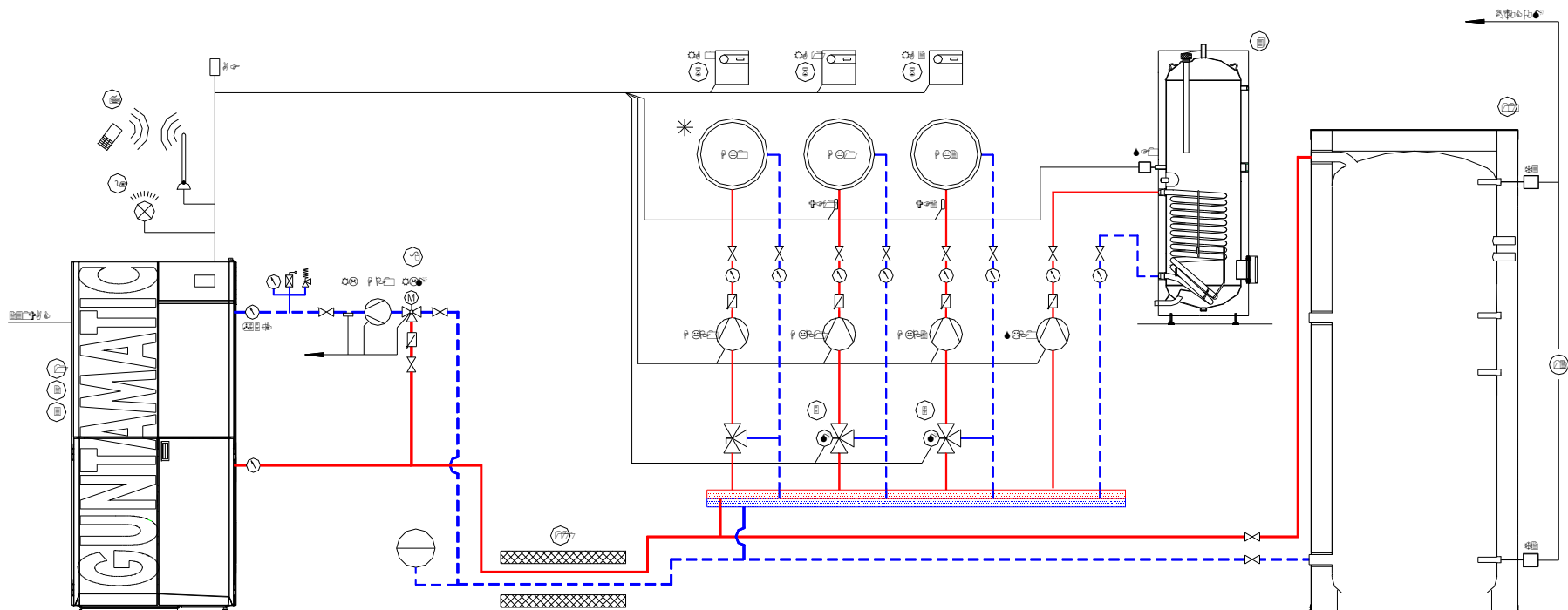
GUNTAMATIC

Schéma: BC-06-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. 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. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |



od výkonu kotle 50 kW - Vysoko/nízkoteplotní zařízení

Pozor: Při dílčím velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických a pasivních domů a u předimenzování doporučujeme montáž akumulační nádrže!

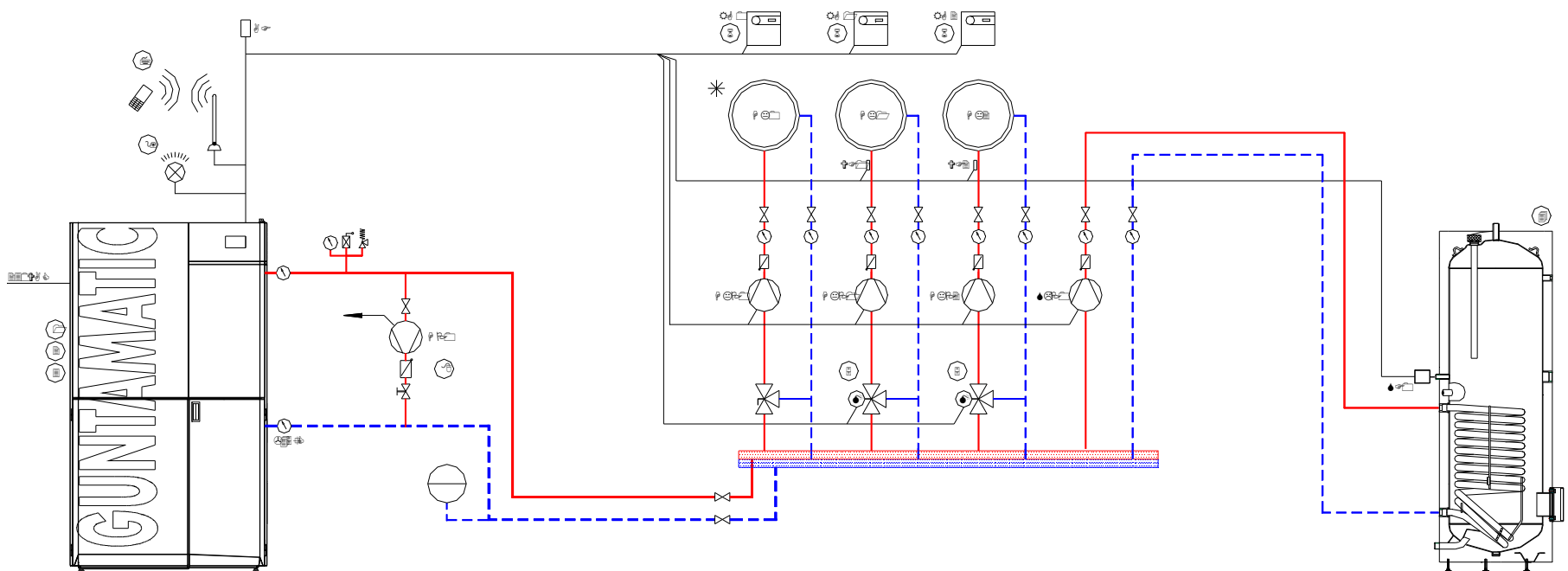
GUNTAMATIC

Schéma: BC-07-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. | Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. | Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. | Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. | Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. | 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 lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

od výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací nádrží PSF

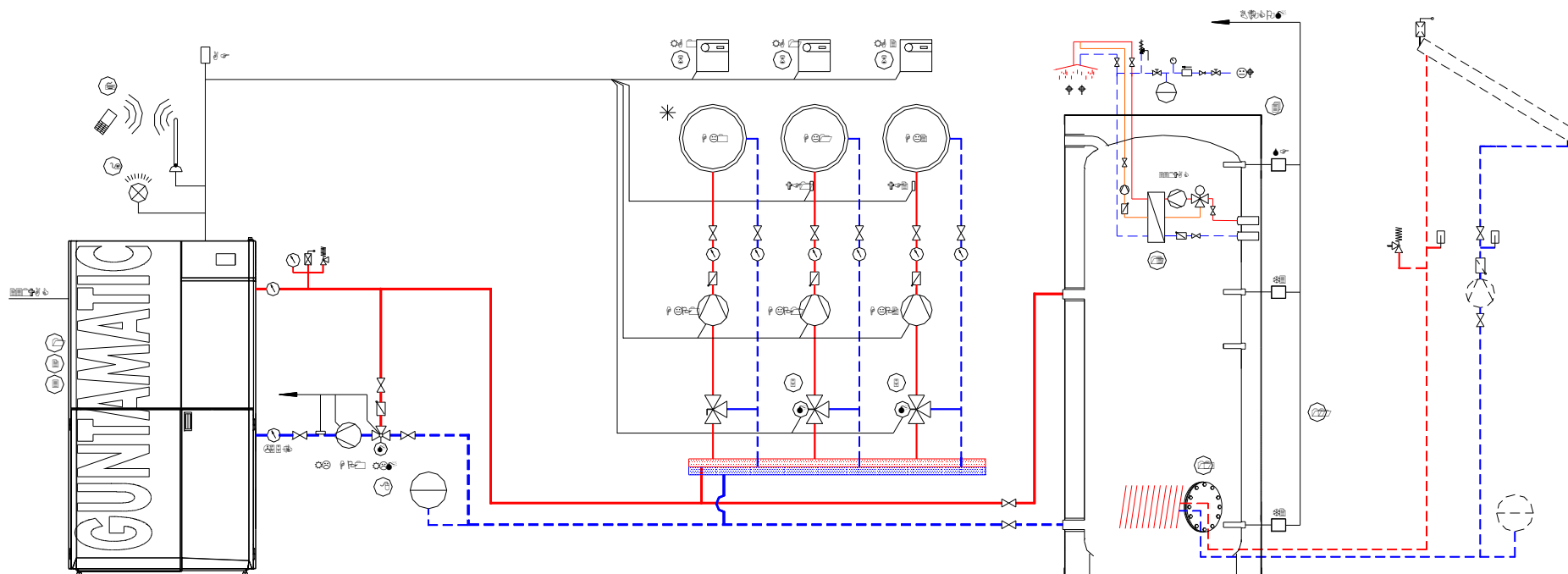
GUNTAMATIC

Schéma: BC-08-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Akumulační nádrž PSF | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 A H39-023 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |
| 10. Příruba a výměník tepla | dle ceníku |
| 11. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |
| 12. Cirkulační jednotka | 045-250 |



od výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PS

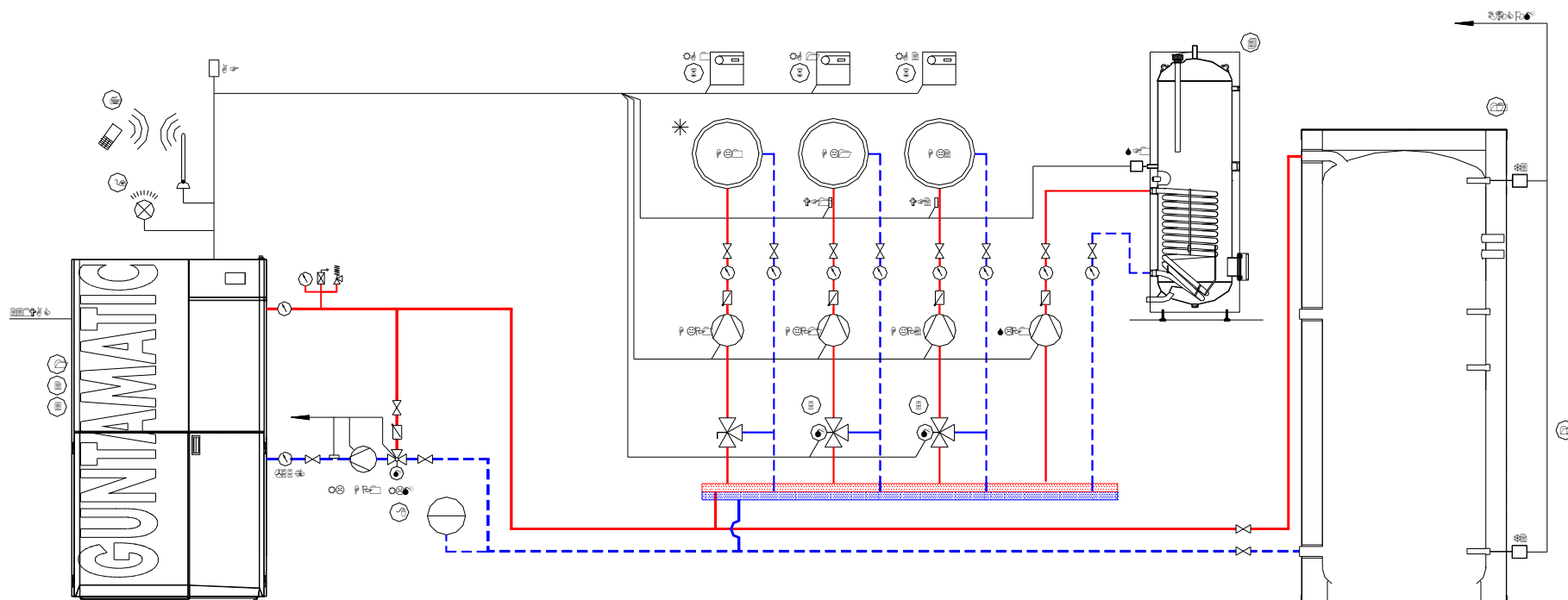
GUNTAMATIC

Schéma: BC-09-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 A H39-023 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

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

Pozor: Při dílčím velmi nízkém odběru výkonu (< 30%) jako např. u nízkoenergetických a pasivních domů a u předimenzování doporučujeme montáž akumulární nádrže!

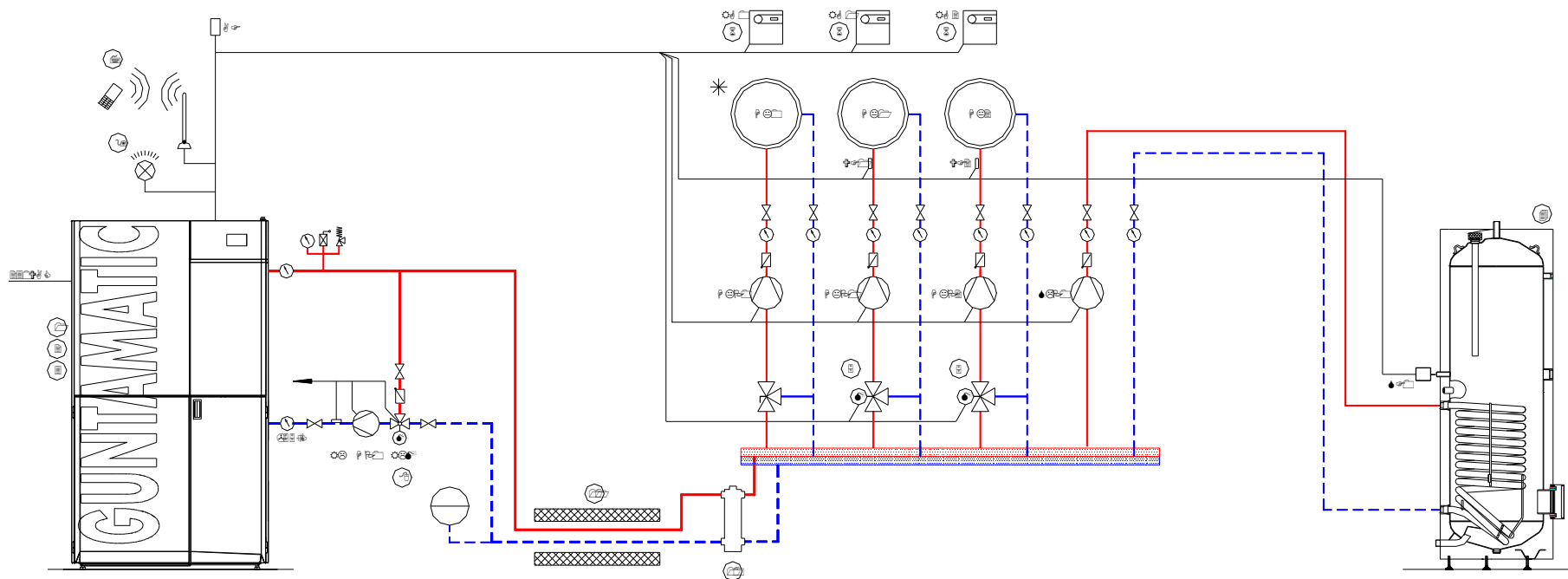
GUNTAMATIC

Schéma: BC-11-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | | |
|-----|---|------------|
| 1. | Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. | Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. | Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. | Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. | Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. | Pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. | Modul GSM | S15-002 |
| 8. | Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 A H39-023 | |
| 9. | Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |
| 10. | Hydraulická výhybka (anuloid) | stavebně |
| 11. | Dálkové vedení | stavebně |



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo

od výkonu kotle 50 kW

Vysoko/nízkoteplotní zařízení s akumulací PS a dálkové vedení

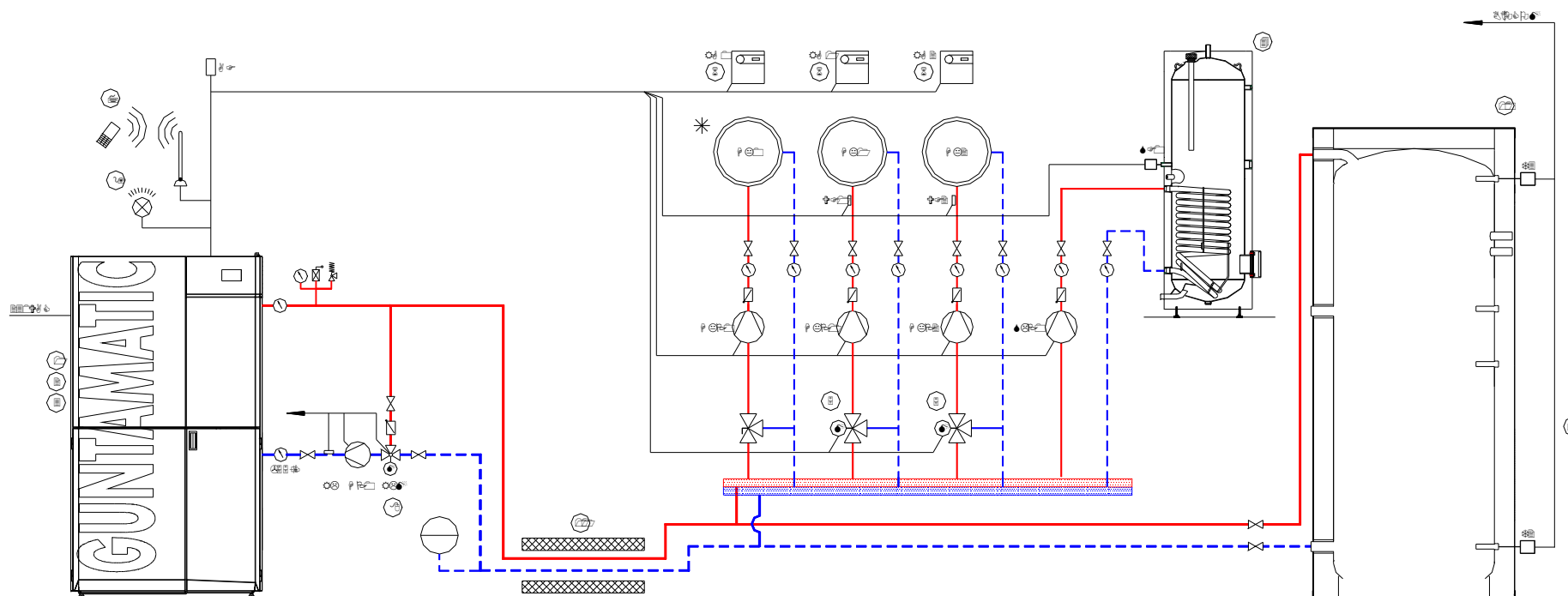
GUNTAMATIC

Schéma: BC-12-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži

- * Topný okruh lze použít s pevně stavitelným ventilem pro nízkoteplotní topný systém.
Topný okruh lze provozovat s pokojovou jednotkou řízenou pokojovou teplotou.

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Set-MKR | S30-031 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Modul GSM | S15-002 |
| 8. Skupina pro podporu teploty zpětné vody RA100 A H39-023 | |
| 9. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |
| 10. Akumulační nádrž PS | dle ceníku |
| 11. Dálkové vedení | stavebně |
| 12. Čidlo akumulací nádrže 2 ks | S70-003 |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU

List 1 / Schéma: BC-13-15

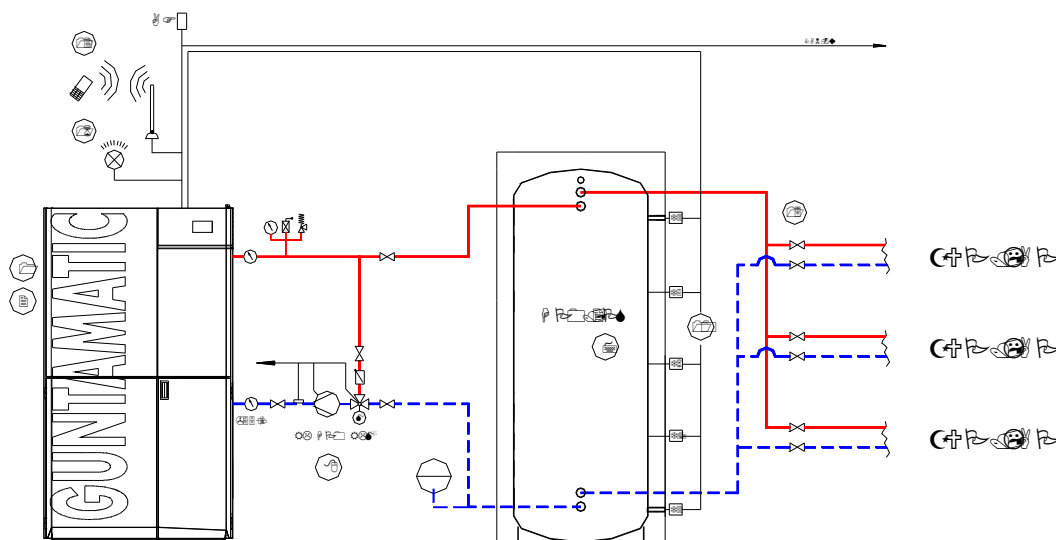
Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži



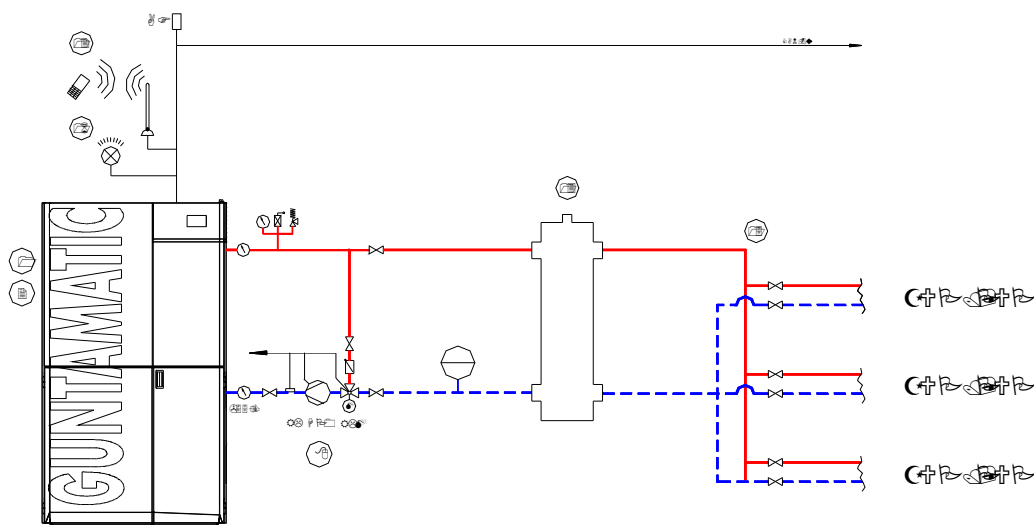
- el. připojení 230 VAC / 13 A;
- ke každému kotli připojit jen jedno venkovní čidlo; (pokud možno u kotle)
- ke každému kotli lze připojit 3 nástěnná zařízení Wandgerät Set-MK261;
- ke každému kotli lze připojit 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu lze připojit jednu analogovou pokojovou jednotku;

Varianty kotelny

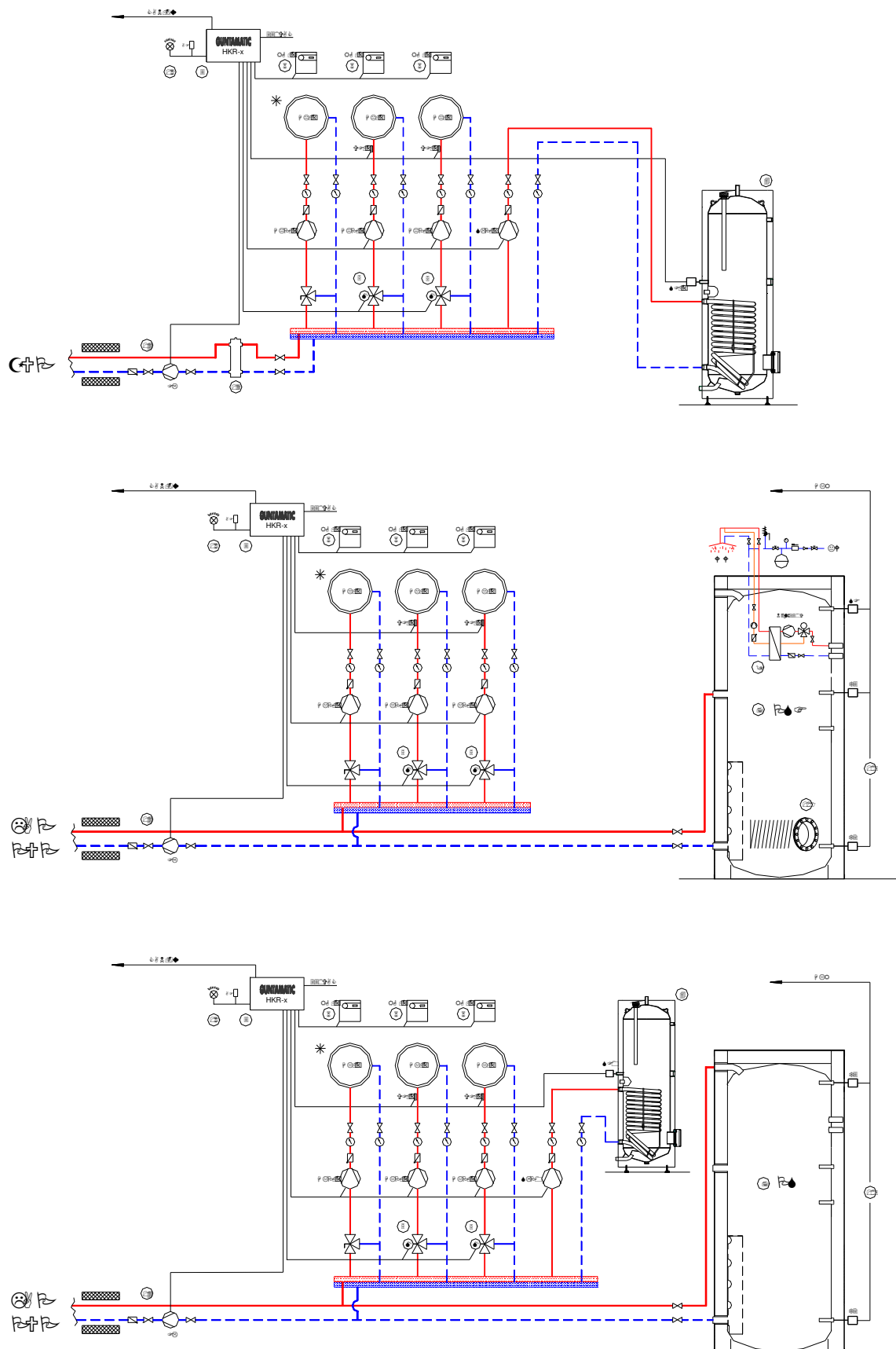
- | | |
|---|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou | dle ceníku |
| 3. Regulace Wandgerät Set-MK261 | S30-030 |
| 4. Bojler ECO | dle ceníku |
| 5. Servomotor směšovače | S50-501 |
| 6. Pokojová jednotka | dle ceníku |
| 7. Akumulační nádrž PS / 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 (anuloid) | stavebně |
| 14. Dálkové vedení a čerpadlo dálkového vedení | stavebně |
| 15. Potrubní systém | stavebně |
| 16. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU



Nastavení HP0 = Oběh.čerpadlo



Kaskádové zapojení pro 2 kotle

GUNTAMATIC

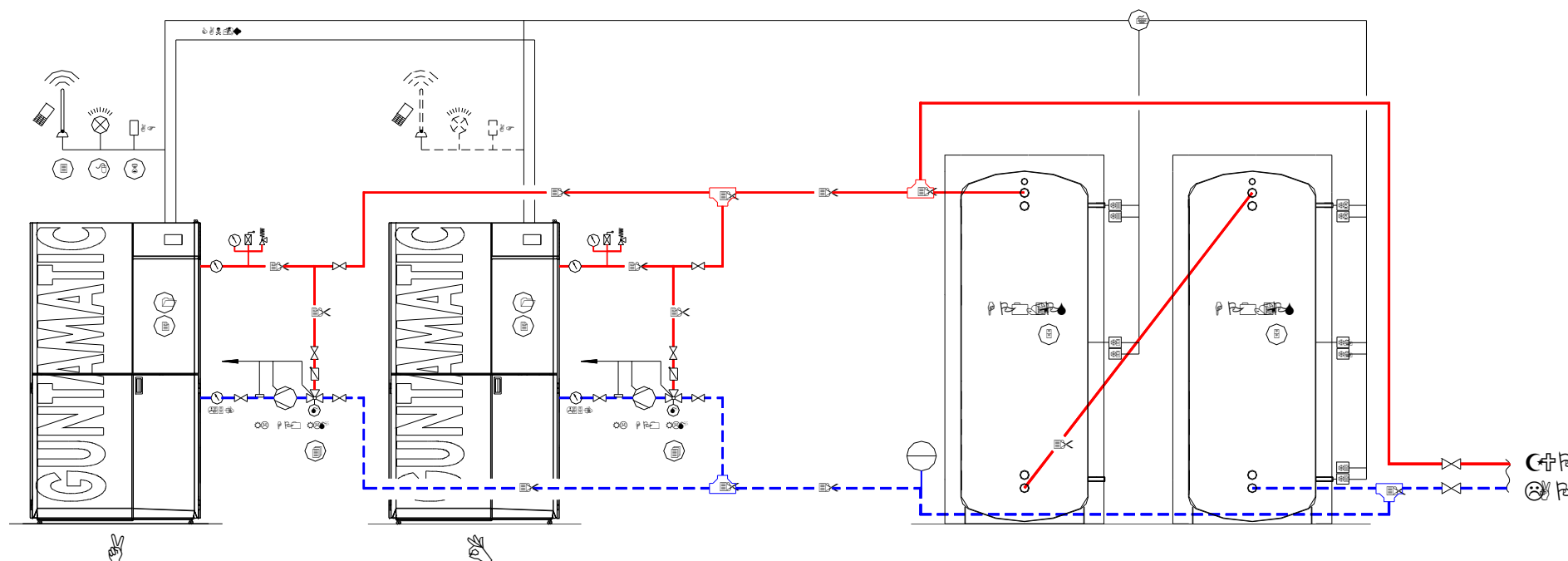
Schéma: BC-14-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži



- el. připojení ke každému kotli 230 VAC / 13 A;
- kotle propojit lineárně pomocí CAN-Bus; (kabelové propojení realizovat bez svorky +)
- ke každému kotli lze připojit 3 nástěnná zařízení Wandgerät Set-MK261;
- ke každému kotli lze připojit 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu lze připojit jednu analogovou pokojovou jednotku; (výjimka u managementu s 5 čidly)
- u kaskád <150 kW lze vypustit T-kusy 3" a propojení akumulční nádrže 3" (2");

- | | |
|--|------------|
| 1. Kotel Biocom | dle ceníku |
| 2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. 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 |
| Je potřeba u každého kotle bez ekvitermní regulace, který se má vypínat navíc při určité venkovní teplotě; | |
| 7. Čidlo akumulční nádrže | S70-003 |
| <u>Doporučení:</u> 5 čidel na každý kotel – jsou potřeba nejméně 2 na kotel | |
| 8. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) | stavebně |



Nastavení HP0 = Čerpadlo AKU (u každého kotle)

List 2 / Schéma: BC-13-15

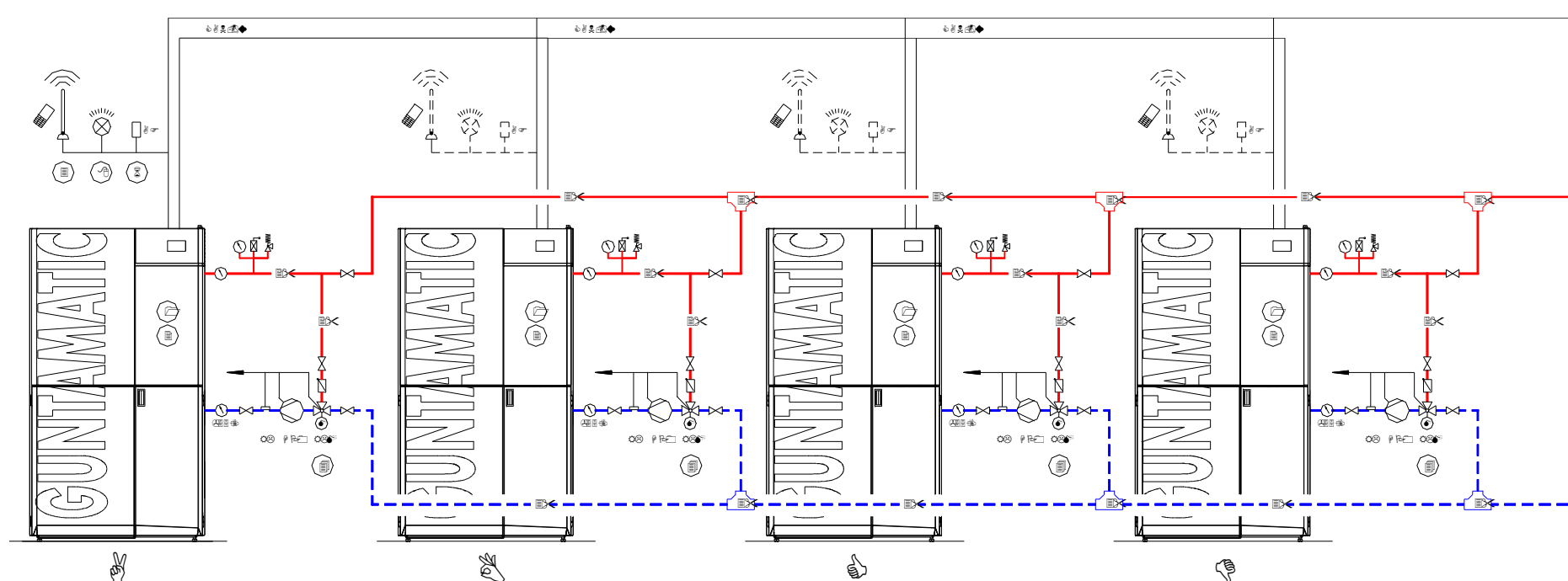
List 1 / Schéma: BC-15-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži



- el. připojení ke každému kotli 230 VAC / 13 A;
- kotle propojit lineárně pomocí CAN-Bus ; (kabelové propojení realizovat bez svorky +)
- ke každému kotli lze připojit 3 nástěnná zařízení Wandgerät Set-MK261;
- ke každému kotli lze připojit 3 digitální pokojové jednotky;
- ke každému topnému okruhu lze připojit jednu analogovou pokojovou jednotku;
(výjimka u managementu s 5 čidly)
- uvedené údaje pro potrubní vedení a T-kusy se vztahují na kaskádu s 400 kW a délkou vedení maximálně 2 x 25 m pro topnou vodu akumulární nádrže a zpětnou vodu akumulární nádrže;

1. Kotel Biocom dle ceníku
2. Regulátor komín.tahu ESREKO s expl. klapkou dle ceníku
3. Modul GSM S15-002
4. Skupina pro podporu teploty zpětné vody dle ceníku
5. Akumulační nádrž PS dle ceníku
Každou akumulární nádrž objednat s 2 samostatnými objímkami 3";
6. Venkovní čidlo S70-001
Je potřeba u každého kotle bez ekvitermní regulace, který se má vypínat navíc při určité venkovní teplotě;
7. Čidlo akumulární nádrže S70-003
Doporučení: 5 čidel na každý kotel – jsou potřeba nejméně 2 na kotel
8. Kontrolka poruchy (respektovat schéma zapojení) stavebně



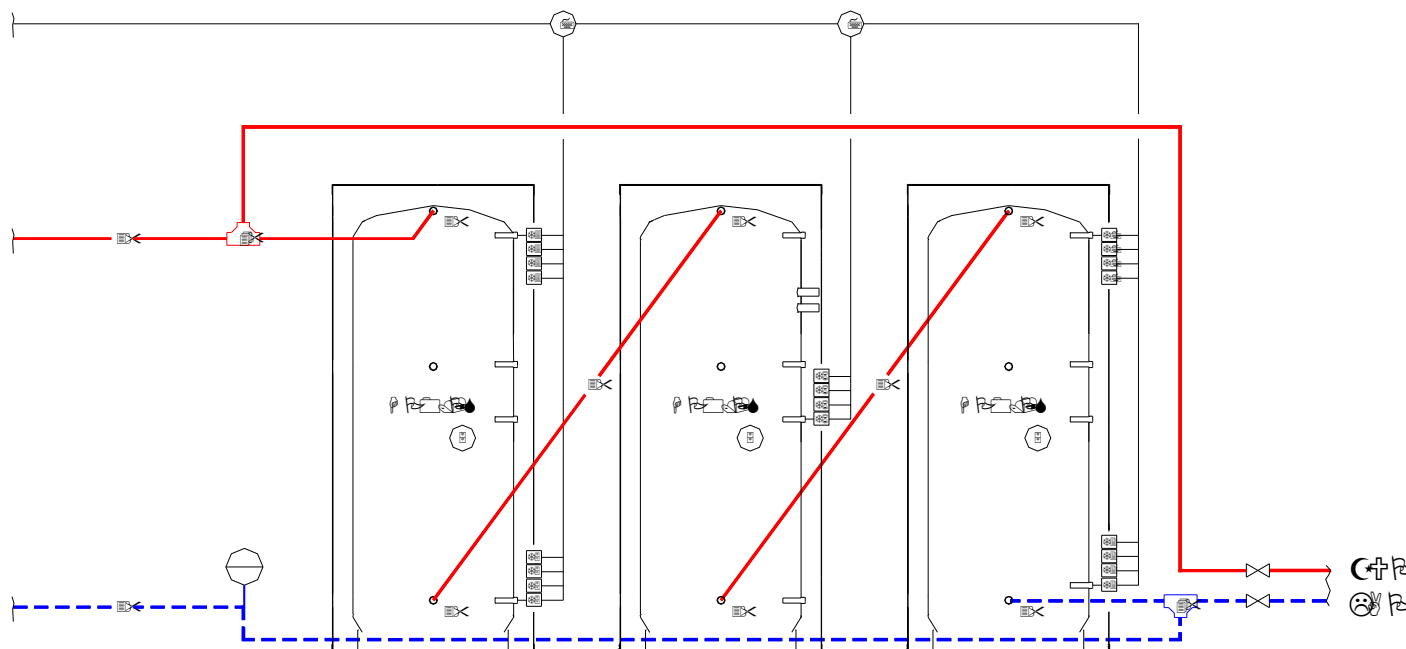
List 2 / Schéma: BC-15-15

Elektrické připojení podle návodu k obsluze a montáži



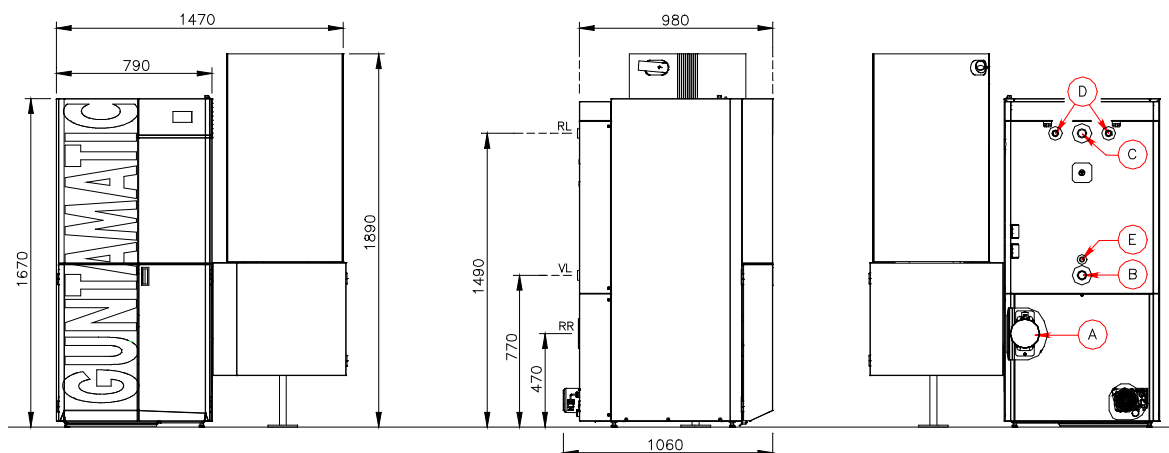
- každou akumulární nádrž objednat s 2 kusy samostatných objímek 3“;
- uvedené údaje pro akumulární nádrž, potrubní rozvody a T-kusy se vztahují na kaskádu s 400 kW a délkou vedení maximálně 2 x 25 m topnou vodu akumulární nádrže a zpětnou vodu akumulární nádrže;

List 1 / Schéma: BC-15-15



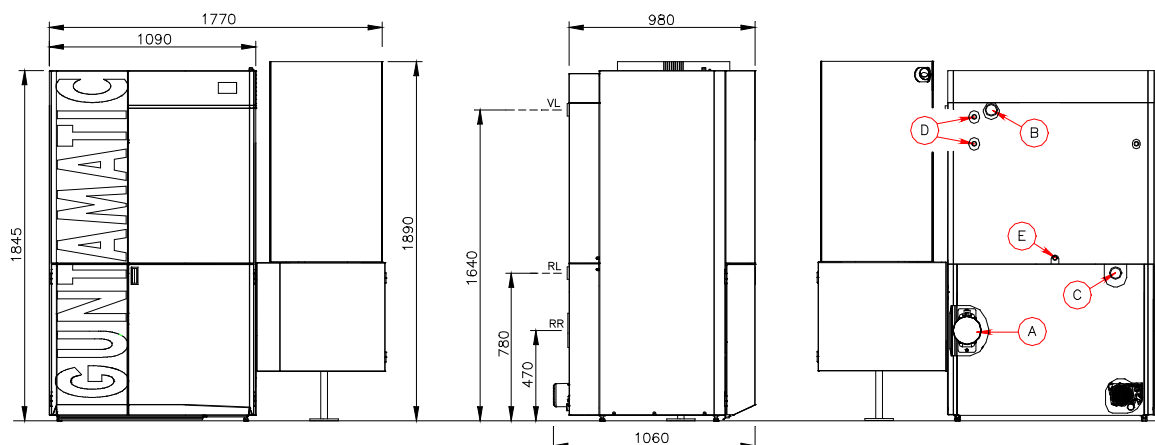
List 2 / Schéma: BC-13-15

Biocom 30 / 40 /50



	BIOCOM 30	BIOCOM 40	BIOCOM 50	
Palivo	Pelety ¹⁾ EN Plus A1	Pelety ¹⁾ EN Plus A1	Pelety ¹⁾ EN Plus A1	EN 17225-2
Výkon kotle	34,5	40,0	49,0	kW
nejnižší výkon	10,4	12,0	13,3	kW
Teplota kotle	50 – 80	50 – 80	50 – 80	°C
Teplota zpětné vody	dle schématu	dle schématu	dle schématu	°C
Komínový tah	2 - 15	2 - 15	2 - 15	pascal
Obsah vody	128	128	147	litr
Provozní tlak	max. 3	max. 3	max. 3	bar
A - kouřovod	150	150	150	mm
B - topná voda	5/4	5/4	5/4	coul
C - zpětná voda	5/4	5/4	5/4	coul
D - bezpečnostní výměník	3/4	3/4	3/4	coul
E - vypouštění	1/2	1/2	1/2	coul
Hydraulická ztráta	2570	3430	4257	kg/h
teplotní rozdíl 10K	14,2	28,3	24,7	mbar
Hydraulická ztráta	1290	1710	2180	kg/h
teplotní rozdíl 20K	3,8	13,5	6,2	mbar
Popelník - rošt	60	60	60	litr
Popelník - výměník tepla	12	12	12	litr
Celková hmotnost kotle	550 (bez podavače)	553 (bez podavače)	585 (bez podavače)	kg
Hmotnost podstavce	340	340	340	kg
Hmotnost výměníku tepla	180	183	215	kg
Hmotnost podavače	70	70	70	kg
Hmotnost pohonné jednotky	26	26	26	kg
Hmotnost / m dopravy paliva	40	40	40	kg
El.připojení	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	-
Třída energetické účinnosti	Třídy energetické účinnosti najdete buď na štítku umístěném na kotli, v našich prospektech nebo v technických listech na stránkách našich partnerů.			
¹⁾ ověřené a doporučené s nízkým podílem jemných částic a prachu bez vápníku, dusíku a kůry (pro horší materiál lze za příplatek dodat filtr EC)				
Provedení ... EC popisuje sadu uvedeného kotle s vestavovaným elektrofiltrem EC 24P, 24, 85 nebo 250.				

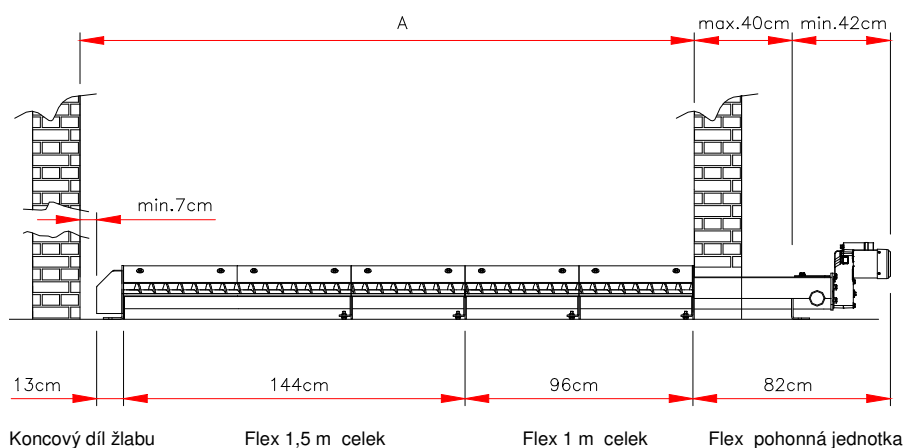
Biocom 75 / 100



	BIOCOM 75	BIOCOM 100	
Palivo	Pelety ¹⁾ EN Plus A1	Pelety ¹⁾ EN Plus A1	EN 17225-2
Výkon kotle nejnižší výkon	75,0 22,5	99,0 (101,0 ²⁾ 26,2	kW kW
Teplota kotle Teplota zpětné vody	60 – 80 dle schématu	60 – 80 dle schématu	°C °C
Komínový tah	2 - 15	2 - 15	pascal
Obsah vody Provozní tlak	256 max. 3	256 max. 3	litr bar
A - kouřovod B - topná voda C - zpětná voda D - bezpečnostní výměník E - vypouštění	180 2 2 3/4 1/2	180 2 2 3/4 1/2	mm coul coul coul 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 Popelník - výměník tepla	80 12	80 12	litr litr
Celková hmotnost kotle Hmotnost podstavce Hmotnost výměníku tepla Hmotnost podavače Hmotnost pohonné jednotky Hmotnost / m dopravy paliva	865 (bez podavače) 430 405 70 26 40	865 (bez podavače) 430 405 70 26 40	kg kg kg kg kg kg
El.připojení	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	-
Třída energetické účinnosti	Třídy energetické účinnosti najdete buď na štítku umístěném na kotli, v našich prospektech nebo v technických listech na stránkách našich partnerů.		
¹⁾ ověřené a doporučené s nízkým podílem jemných částic a prachu bez vápníku, dusíku a kúry (pro horší materiál lze za příplatek dodat filtr EC) ²⁾ údaj o výkonu Powerchip 101.			
Provedení ... EC popisuje sadu uvedeného kotle s vestavovaným elektrofiltrem EC 24P, 24, 85 nebo 250.			

8.1 TECHNICKÉ ÚDAJE **SYSTEM FLEX**

BS-03



Průchod zdí:

B 33 cm x H 25 cm

Síla zdiva:

max. 40 cm

Sypná výška:

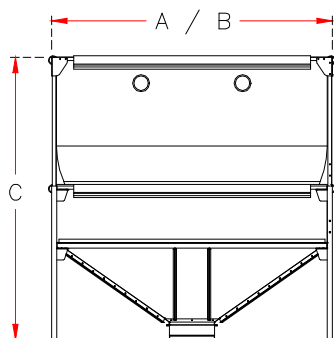
Pellets max. 2,5 m

Nutné komponenty podle vnitřního rozměru A skladu

A =	Označení ceník	Pohonná jednotka vč. koncového dílu žlabu	Flex 1 m celek	Flex 1,5 m celek
1,2 m - 1,7 m	Flex 1 m	1x	1x	-
1,7 m - 2,2 m	Flex 1,5 m	1x	-	1x
2,2 m - 2,6 m	Flex 2 m	1x	2x	-
2,6 m - 3,1 m	Flex 2,5 m	1x	1x	1x
3,1 m - 3,6 m	Flex 3 m	1x	-	2x
3,6 m - 4,1 m	Flex 3,5 m	1x	2x	1x
4,1 m - 4,6 m	Flex 4 m	1x	1x	2x
4,6 m - 5,0 m	Flex 4,5 m	1x	-	3x
od 5,0 m	Flex 5 m	1x	2x	2x

8.2 TECHNICKÉ ÚDAJE **SYSTEM BOX**

BS-02



	A - B	C	m³	Hmotnost
BOX 7,5	2,1 x 2,1 m	1,8 - 2,5 m	5,0 - 7,5 m³	3,0 - 4,7 t
BOX 8,3	1,7 x 2,9 m	1,9 - 2,5 m	6,1 - 8,3 m³	4,0 - 5,4 t
BOX 11	2,5 x 2,5 m	1,8 - 2,5 m	8,3 - 11 m³	5,0 - 6,7 t
BOX 14	2,9 x 2,9 m	1,9 - 2,5 m	10 - 14 m³	6,5 - 9,1 t

GUNTAMATIC

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