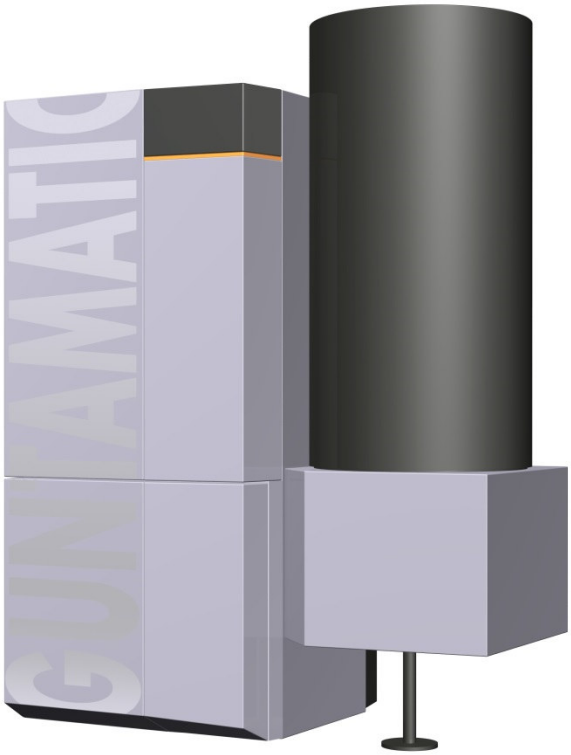
Energiekornfeuerung

POWERCORN

Planung und Installation



GUNTAMATIC

DE-B31-008-V16-1023

INFORMATIONEN ZUR DOKUMENTATION

Lesen Sie diese Dokumentation bitte aufmerksam durch.

Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen und enthält wichtige Informationen zum Aufbau, zur Sicherheit, Bedienung, Wartung und Pflege Ihrer Heizanlage.

Wir sind stets bemüht unsere Produkte und Unterlagen zu verbessern. Für Hinweise und Anregungen danken wir im Voraus.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com

Hinweise, die Sie im eigenen Interesse auf jeden Fall beachten sollten, sind in dieser Anleitung wie nebenan bezeichnet.

Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes sind Eigentum von GUNTAMATIC und somit urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Nutzung zu anderen Zwecken ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers untersagt.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 EINLEITUNG 4

1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Garantie und Gewährleistung 4
1.3 Inbetriebnahme 4
1.4 Bauliche Voraussetzungen 4

2 PLANUNG 5

2.1 Brandschutz 5
2.2 Mindest-Brandschutz-Anforderungen 6
2.3 Heizraum 7
2.4 Kamin 9
2.5 Zugregler und Explosionsklappe 10
2.6 Brennstofflager 11
2.7 Planungsbeispiele 14
2.8 Asche-Saugsystem 16
2.9 Heizkreisregelung 18

3 MONTAGE 20

3.1 Lieferung 20
3.2 Einbringung 20
3.3 Platzieren und Ausrichten 20
3.4 Hydraulische Einbindung 21
3.5 Füllen und Entlüften 24
3.6 Kaminanschluss 25
3.7 Montage Austragung 26

4 ELEKTROANSCHLUSS 30

4.1 Anschlüsse der Heizanlage 32

5 ABSCHLUSSKONTROLLE 33

6 NORMEN / VORSCHRIFTEN 34

7 ANSCHLUSSSCHEMEN 35

8 TECHNISCHE DATEN 52

1 EINLEITUNG

BS-03

1.1 SICHERHEITSHINWEISE

GUNTAMATIC-Heizanlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und erfüllen alle einschlägigen Sicherheits-vorschriften. Unsachgemäße Installation kann Lebensgefahr bedeuten. Heizkessel sind Feuerungsanlagen und stellen bei unsachgemäßer Behandlung Gefahrenquellen dar. Montage, Erstinbetriebnahme und Service dürfen daher nur von ausreichend qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung aller Vorschriften und der Herstelleranweisungen erfolgen.

1.2 GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG

Garantie und Gewährleistung durch den Hersteller setzen eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme der Heizanlage voraus. Mängel und Schäden, die auf unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung zurückzuführen sind, sind davon ausgeschlossen. Um eine bestimmungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Weiters dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller ausdrücklich freigegebene Teile in die Anlage eingebaut werden.

1.3 INBETRIEBNAHME

Die Erstinbetriebnahme der Feuerung muss durch GUNTAMATIC oder qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Diese kontrollieren, ob die Anlage laut Schema gebaut wurde, stimmen die Anlage ab und erklären dem Anlagenbetreiber den Betrieb der Heizanlage.

1.4 BAULICHE VORAUSSETZUNGEN

Bei der Schaffung der baulichen Voraussetzungen sind unbedingt die örtlich geltenden, gesetzlichen Einreich-, Bau- und Ausführungsvorschriften sowie die Maßangaben in den Einbaurichtlinien, Einbaubeispielen und technischen Daten zu beachten! Die Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften und die ordnungsgemäße Durchführung der baulichen Maßnahmen liegen alleine im Verantwortungsbereich des Anlagenbesitzers und sind Garantie- und Gewährleistungs-voraussetzung. GUNTAMATIC übernimmt für bauliche Maßnahmen aller Art keine wie immer geartete Gewähr-leistung oder Garantie. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Außerkraftsetzung behördlicher Auflagen empfehlen wir in Anlehnung an die österreichische Richtlinie pr TRVB H 118 folgende Ausführungen:

2 PLANUNG

2.1 BRANDSCHUTZ

BS-01

Die am Montageort der Heizanlage gültigen Brandschutzvorschriften müssen eingehalten werden!

Die Einhaltung dieser Vorschriften obliegt ausschließlich der Kontrolle durch den Betreiber. Eine Kontrolle bei der Inbetriebnahme ist nicht vorgesehen.

Österreich	Landesgesetzblätter der Bundesländer techn. Richtlinie vorbeugender Brandschutz (pr TRVB H118)
Deutschland	Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO) Hessen und Saarland – hier gilt §16 FeuVO Hessen
Schweiz	Brandschutzvorschriften (www.vkf.ch)
weitere Exportländer	zuständige Brandschutzbehörden

Die Einhaltung der jeweiligen Länder-Brandschutzvorschriften ist verpflichtend und den GUNTAMATIC-Mindestbrandschutzanforderungen übergeordnet.

Bei fehlenden spezifischen Ländervorschriften sind die GUNTAMATIC-Mindest-Brandschutz-Anforderungen exakt einzuhalten.

2.2 MINDEST-BRANDSCHUTZ-ANFORDERUNGEN

BC-01

Heizraum

Boden aus Beton, roh oder gefliest. Alle Materialien für Boden, Wände und Decke sind brandbeständig in F60 / REI60 auszuführen. Wird ein Gewebetank im Heizraum aufgestellt (nicht in allen Ländern erlaubt), sind Boden, Wände und Decke in F90 / REI90 auszuführen.

Heizraumtür: Die Heizraumtür ist als Brandschutztür T30 / $EI_2$30-C, in Fluchtrichtung öffnend, selbsttätig schließend und absperrbar auszuführen. Verbindungstüren zum Brennstofflager sind ebenfalls als Brandschutztüren T30 / $EI_2$30-C, selbsttätig schließend und absperrbar, auszuführen. Keine direkte Verbindung zu Räumen, in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten (Garage) gelagert werden.

Brennstofflagerraum

Es gelten die gleichen Mindest-Brandschutz-Anforderungen wie für den Heizraum.

Lagerraumöffnungen: Lagerraumöffnungen sind in T30 / $EI_2$30-C, selbsttätig schließend und absperrbar auszuführen. Auf jeder Lagerraumöffnung ist ein Hinweisschild mit der Aufschrift „Betreten während des Betriebes verboten“ anzubringen.

Brandschutzmanschetten: Sollte der Lagerraum nicht direkt neben dem Heizraum liegen, so ist am Wandaustritt der Saug- und Retourluftleitung aus dem Heizraum an jedem Schlauch eine Brandschutzmanschette zu setzen. Geht die Austragschnecke direkt in den Heizraum, so ist diese werksseitig mit einer speziellen Brandschutzpackung gesichert. Es müssen keine zusätzlichen Brandschutz-manschetten an den Luftleitungen verwendet werden. Wird die Austragungsschnecke zur Gänze im Lagerraum montiert, d.h. ragt die Austragungsschnecke nicht aus dem Lagerraum heraus, so sind beim Wandaustritt der Saug- und Retour-luftleitung aus dem Lagerraum ebenfalls Brandschutz-manschetten zu setzen.

> 50 m³

HLE: Ist es möglich 50 m³ oder mehr zu lagern, ist eine vom Heizraum aus händisch auszulösende Löscheinrichtung (HLE), frostsicher angeschlossen an eine unter Druck stehende Wasserleitung, ausgeführt als Leerverrohrung DN20, direkt über dem Durchtritt des Raumaustragungskanals in das Brennstofflager mündend einzubauen. Die Löscheinrichtung muss mit einem Hinweisschild „Löscheinrichtung Brennstoff-lagerraum“ gekennzeichnet sein.

Befüllleitungen: Befüllleitungen durch brandgefährdete Räume müssen F90 / REI90 verkleidet werden.

2.3 HEIZRAUM

02

Mindest-Raumhöhe	PC 30 / 50		ideal	**H 225 cm**
		1)	möglich	**H 210 cm**
	PC 75		ideal	**H 240 cm**
		1)	möglich	**H 230 cm**

1) = Mindestraumhöhe bei abgeschraubtem Wärmetauscherdeckel

Mindest-Raumgröße	PC 30	**B 240 cm x 2) T 230 cm** (3) T 240 cm)
	PC 50 / 75	**B 270 cm x 2) T 230 cm** (3) T 240 cm)

2) T = den Raum von der Kesselvorderseite nach hinten gesehen
3) = Mindestmaß bei Auto-Asche-Saugsystem

Mindest-Einbringöffnung	PC 30	4)	ideal	**B 120 cm x H 185 cm**
		5)	möglich	**B 80 cm x H 170 cm**
		7)	möglich	**B 75 cm x H 165 cm**
	PC 50 / 75	4)	ideal	**B 195 cm x H 210 cm** (6) H 205 cm)
		5)	möglich	**B 100 cm x H 190 cm** (6) H 170 cm)
		7)	möglich	**B 90 cm x H 180 cm** (6) H 165 cm)

4) = Einbringung des fertig montierten Kessel am Transportholz
5) = Einbringung ohne Stoker, Reinigungsantrieb und Transportholz
6) = Mindesthöhe bei Kesseltype Powercorn 50
7) = Maße mit zusätzlich zu Punkt 5) abmontierter Verkleidung

Verbrennungsluftzufuhr

Der Unterdruck im Heizraum darf 3 Pa (0,3 mmWS) nicht überschreiten. Die Lüftungsöffnungen von Heizräumen müssen einen freien Querschnitt von mindestens 200 cm² aufweisen und unverschließbar sein. Bei Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 50 kW ist der freie Querschnitt entsprechend dem Verbrennungsluftbedarf der Feuerungsanlage auf mindestens 5 cm² je kW Nennleistung zu vergrößern. Die Zuluftführung muss direkt ins Freie führen, sollten dazu andere Räume durchquert werden, so ist diese Luftführung F90 / REI90 zu ummanteln. Außen müssen Belüftungsöffnungen mit Schutzgitter > 5 mm Maschenweite verschlossen werden. Die Verbrennungsluftzufuhr sollte, wenn möglich, in Bodennähe erfolgen, um ein Auskühlen des Heizraumes zu verhindern.

Elektische Installation

Im Heizraum müssen die Beleuchtung und die elektrische Zuleitung zur Heizanlage fest installiert sein. Ein gekennzeichneter Fluchtschalter (Not-Aus) ist an leicht zugänglicher Stelle außerhalb des Heizraumes in der Nähe der Heizraumtür anzubringen.

Ein Netzanschluss 230 VAC, 50 Hz, 13 A ist vorzusehen.

Feuerlöscher

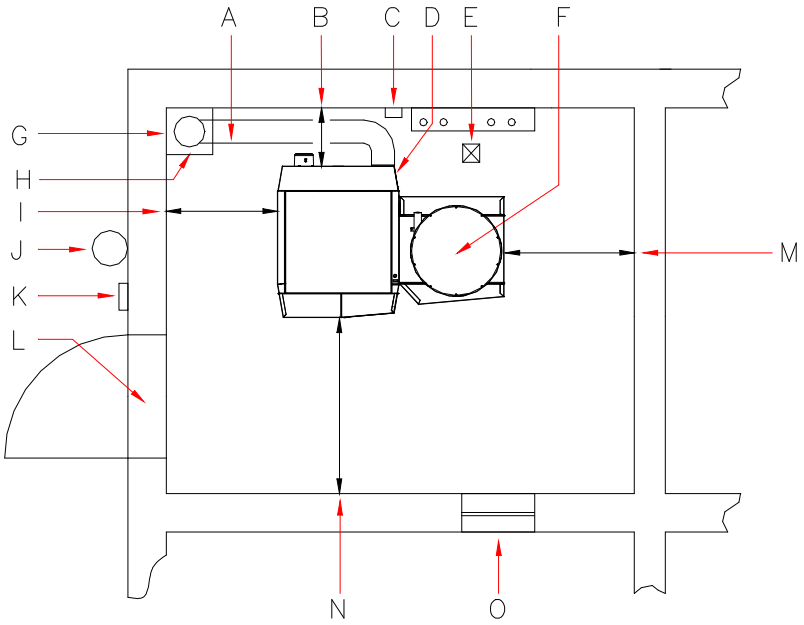
Ein Handfeuerlöscher (6 kg Füllgewicht EN3) ist außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtür anzubringen.

Frostschutz

Frostsicherheit für den Heizraum, wasserführende Leitungen und eventuelle Fernwärmerohre, muss gewährleistet sein.

Aufstellungsort

Planen Sie die Feuerung möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Feuerung muss von links oder rechts zugänglich sein. Die Ausladung der Füllraumtür muss freigehalten werden.



A → Einbauvariante Energiesparzugregler mit Ex-Klappe im Rauchrohr
möglichst nahe am Kaminanschluss – die örtlichen Vorschriften beachten – mögliche Staubbildung

B → Abstand HINTEN ideal **70 cm mindestens**
möglich **50 cm** ohne Auto-Asche-Saugsystem
60 cm mit Auto-Asche-Saugsystem

C → Ablauf für thermische Übertemperatursicherung

D → Netzanschluss 230 VAC 13A

E → Abfluss

F → Brennstoffvorratsbehälter

G → Kamin feuchte unempfindlicher Schamotte-Kamin empfohlen

H → Einbauvariante Energiesparzugregler mit Ex-Klappe im Kamin
ca. 50 cm unter dem Kaminanschluss – die örtlichen Vorschriften beachten

I → Abstand LINKS ideal **70 cm mindestens**
möglich **40 cm**

J → Feuerlöscher 6 kg Füllgewicht EN3

K → Fluchtschalter Not-Aus

L → Brandschutztür T30 / $EI_2$30-C absperrbar und selbsttätig schließend

M → Abstand RECHTS ideal **70 cm mindestens**
möglich **40 cm**

N → Abstand VORNE ideal **100 cm mindestens**
möglich **80 cm**

O → Verbrennungsluftzufuhr

2.4 KAMIN

03

Die Anlage darf grundsätzlich an nach DIN EN 13384 dimensionierte Kamine angeschlossen werden. Wir empfehlen (ohne diesbezügliche Verpflichtung) für unsere Feuerungen feuchtigkeitsunempfindliche, wärmegedämmte, bis über 400°C beständige Schamottekamine. Für automatisch beschickte Feuerungen empfehlen wir bei korrekter Anlagendimensionierung alternativ auch wärmegedämmte, rußbrandbeständige Edelstahlkamine. (Gültig für den üblichen Wirbulatoren Auslieferungszustand „Set Heizwert". Abweichende Situation siehe Hinweise im Kapitel Kaminanschluss). Um eine exakte Kaminauslegung durchführen zu können, müssen die unten angeführten Abgaswerte einer Kaminberechnung zugrunde gelegt werden Es ist ratsam, den Kaminkehrer schon in der Planungsphase mit einzubeziehen, da er die Schornsteinanlage abzunehmen hat.

Kaminhöhe

Die minimale Kaminhöhe beträgt je nach Feuerungsleistung 5–10 m. Die Kaminmündung muss den höchsten Gebäudeteil um mind. 0,5 m überragen. Bei Flachdächern muss die Kaminmündung die Dachfläche um mind. 1,5 m überragen.

Kamindurchmesser

Der Kamin muss der Feuerungsleistung angepasst sein. Folgende Angaben sind Anhaltswerte und können zur Planung verwendet werden. Wir empfehlen jedoch, den Kamin von einem Fachmann berechnen zu lassen.

PC 30 / **(50)**	eff. Höhe über	6 m	D = 160 / **(180)** mm
	eff. Höhe unter	6 m	D = 180 / **(200)** mm
PC 75	eff. Höhe über	6 m	D = 200 mm
	eff. Höhe unter	6 m	D = 220 mm

Kaminberechnungsdaten

Den Kamin auf Nennlast auslegen!
(gemittelte Werte bei verunreinigtem Wärmetauscher)

Nennlast[*)]

Type	Abgas	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
PC 30	160°C	12,0%	0,020 kg/s	5 Pa
PC 50	170°C	12,0%	0,033 kg/s	5 Pa
PC 75	190°C	12,0%	0,048 kg/s	5 Pa

Teillast[*)]

Type	Abgas	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
PC 30	125°C	9,5%	0,010 kg/s	2 Pa
PC 50	135°C	10,0%	0,014 kg/s	2 Pa
PC 75	120°C	10,0%	0,018 kg/s	2 Pa

*) Abgas und CO2 Werte entsprechend den in der Praxis üblichen Brennstoffqualitäten voreingestellt - können bei idealer Brennstoffqualität durch Menüeinstellungen optimiert werden.

2.5 ZUGREGLER UND EXPLOSIONSKLAPPE

BS-01

Der Einbau eines Zugreglers und einer Explosionsklappe ist zwingend erforderlich!

Der in den Kaminberechnungsdaten angegebene Kaminzug darf um nicht mehr als +/- 3 Pascal abweichen. Sollte der Kaminzug nicht auf den erforderlichen Wert reduziert werden können, so ist entweder ein größerer Zugregler einzusetzen, oder zwischen Kamin und Zugregler eine zusätzliche Drosselklappe zu installieren.

Aufgabe

- Belüftung des Kamins, während die Anlage außer Betrieb ist;
- Kompensation des Überdrucks beim Auftreten eines Druckstoßes;
- Regulierung und Begrenzung des Förderdruckes

Einbauvorschrift

Der Einbau eines Zugreglers und einer Explosionsklappe hat entsprechend den örtlichen Vorschriften bevorzugt im Kamin, ca. 0,5 m unterhalb des Rauchrohranschlusses oder alternativ im Rauchrohr möglichst nahe dem Kamin zu erfolgen.

Kaminzug einstellen

- Die Einstellung des Kaminzuges ist nur sinnvoll bei Außentemperaturen unter +5°C.
- Die Anlage muss mindestens 1 Stunde in Betrieb sein.
- Für Wärmeabnahme sorgen, sodass der Kessel mind. 15 Minuten mit Nennlast betrieben werden kann.
- Den Kaminzug zw. Kessel und Zugregler messen.
  Messöffnung möglichst 3 x Rauchrohrdurchmesser vom Rauchrohranschluss des Kessels entfernt

Zu hoher Kaminzug!

Die Abgastemperatur wird erhöht und die Verbrennung beschleunigt. Schlechte Leistungsanpassung, vermehrter Auswurf von Staub und Störungen können die Folge sein.

Zu niedriger Kaminzug!

Leistungsprobleme, unvollständiges Verbrennungsverhalten und Störungen im Teillastbetrieb können die Folge sein.

2.6 BRENNSTOFFLAGER

04

Wir weisen darauf hin,
dass die jeweiligen länderspezifischen Normen (z.B. ÖNORM EN ISO 20023, ISO 20024, VDI 3464, …) im Sinne der Lagerraumsicherheit strikt einzuhalten sind.

Jahresbedarfsschätzung

Das Brennstofflager sollte den Vorrat für ein Jahr aufnehmen können. Bei Raumaustragungen beträgt das nutzbare Lagervolumen ca. 2/3 des Lagergesamtvolumens. Der Lagerraum sollte möglichst rechteckig und nicht breiter als 3,5 m sein. Je schmäler der Lagerraum, desto weniger Leerraum entsteht.

→ pro 1 kW/Jahr	ca. 0,75 m³ = ca. 550 kg	Energiekorn
→ pro 1 kW/Jahr	ca. 0,65 m³ = ca. 450 kg	Pellets

Feuchteschutz

Das Brennmaterial ist vor Berührung mit Wasser oder feuchten Untergründen bzw. Wänden zu schützen. Der Lagerraum muss ganzjährig trocken sein. Bei Gefahr von zeitweise feuchten Wänden wird empfohlen, eine hinterlüftete Vorsatzschale auf die Wände aufzubringen und die Wände mit Holzwerkstoffen zu verkleiden.

Kaltbereiche

Saugschläuche und Austrageinheit in Kaltbereichen müssen ausreichend (frostsicher) isoliert werden.

Gefahr von Kondensatbildung!

Befüllset

Es müssen mindestens 2 Befüllstutzen montiert werden.

Mindestabstand 0,5 m – Maximalabstand 1,5 m.

Lage

Der Brennstoff wird im Pumpwagen geliefert. Der Lagerraum bzw. die Befüllkupplungen müssen so angeordnet werden, dass sie mit einem maximal 30 m langen Schlauch vom Pumpwagen aus erreichbar sind. An der zweiten Befüll-kupplung muss die Transportluft abgesaugt werden können.

Statik

Bei FLEX-Lagersystemen müssen der Untergrund und die Umschließungswände den möglichen statischen An-forderungen durch den gelagerten Brennstoff und dem Druck während der Befüllung standhalten.

Bei BOX-Lagersystemen muss besonders auf die Tragfähigkeit des Untergrundes geachtet werden, da bei voller Befüllung der BOX hohe Lasten auf die einzelnen Auflagepunkte wirken.

BOX Aufstellung

Die BOX muss grundsätzlich getrennt vom Heizkessel in einem anderen Raum aufgestellt werden. In einigen Ländern darf der Gewebetank auch im gleichen Raum wie die Feuerung aufgestellt werden, wenn ein Mindestabstand von 1 m zwischen BOX und Heizkessel eingehalten werden kann und die Brennstoffwärmeleistung 50 kW nicht erreicht. Dazu die vor Ort gültigen Vorschriften zusätzlich beachten!

Bei Außenaufstellung wird keine F90/REI90 Verkleidung verlangt, wenn die Mindestabstände für Brandüberschlag eingehalten werden. Der Gewebetank muss vor Regen, Feuchtigkeit und UV-Licht geschützt werden.

FLEX Mauerdurchbruch Breite 33 cm / Höhe 25 cm (für FLEX Antriebseinheit)

Lagerraumbelüftung Lagerräume und Lagerbehälter müssen um lebensgefährliche CO-Konzentrationen zu vermeiden bis ≤ 100 Tonnen laut ÖNORM EN ISO 20023 und > 100 Tonnen laut ÖNORM EN ISO 20024 ausge-führt und belüftet werden. Lüftungsöffnungen müssen ins Freie führen und gewährleisten, dass ein Luftwechsel zwischen Lager-raum und Umgebungsluft entsteht. Reicht die natürliche Thermik nicht aus, muss eine entsprechende technische Vorkehrung getroffen werden. Wenn die Befüllstutzen nicht ins Freie münden, muss die Belüftung über eine gesonderte Lüftungsöffnung erfolgen. Es ist sicherzustellen, dass kein Regenwasser über die Lüftungsöffnung in den Lagerraum gelangen kann. Aufstellungs-räume von Lagerbehältern aus luftdurchlässigem Gewebe müssen eine ins Freie mündende Lüftungsöffnung haben.

INFO: Der gesamte Lüftungsquerschnitt von 2 Verschlussdeckel unserer Befüllsets beträgt 60 cm².

Die folgenden Angaben sind unter Anlehnung an die oben genannten Normen Ausführungsempfehlungen ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Einschlägige verpflichtende Normen und Ländervorschriften sind vorrangig zu beachten.

Lagerraum Flex, Rührwerk, Schnecke … mit Schrägboden

1) Lagerraum mit Guntamatic Befüllset
   - einsetzbar bis maximal 2 m Leitungslänge und 15 t Fassungsvermögen;
   - Befüllöffnungen außen maximal 0,5 m höher bzw. maximal 0 m tiefer wie innen;

2) Lagerraum wie oben (1) jedoch 15-100 t Fassungsvermögen
   - mit zusätzlicher Belüftungsöffnung ≥ 10 cm²/t (mindestens 150 cm²)

3) Ausführung wie oben (1) jedoch mit längerer Befüllleitung oder größerer Höhendifferenz
   - Belüftung laut EN ISO 20023 ausführen

4) Großraumlager > 100 Tonnen Fassungsvermögen
   - Belüftung laut EN ISO 20024 ausführen

Box Gewebetank

1) Box Gewebetank / Ausführung mit ≤ 15 Tonnen Fassungsvermögen
   - Belüftungsöffnung ins Freie --- Öffnung ≥ 15 cm²/t

2) Box Gewebetank / Ausführung mit 15-100 Tonnen Fassungsvermögen
   - Belüftungsöffnung ins Freie --- Öffnung ≥ 8 cm²/t (mindestens 150 cm²)

Einstiegöffnungen

Oberirdische Brennstofflager müssen über eine Tür oder Luke (nach außen öffnend) versehen sein. Innenseitig muss die Einstiegöffnung mit einer Beplankung versehen sein, die von außen abnehmbar ist, damit der Brennstoff bei irrtümlicher Öffnung des Lagerraums nicht herausrieseln kann. Auf Grund der Verletzungsgefahr während des Betriebes sind Einstiegsöffnungen verschließbar auszuführen und während des Betriebes verschlossen zu halten. Auf der Einstiegsöffnung ist ein Hinweisschild mit der Aufschrift „Betreten während des Betriebes verboten“ anzubringen.

Elektrische Installationen

Bei FLEX-Lagersystemen sind Elektroinstallationen im Brennstofflager sind nicht zulässig.

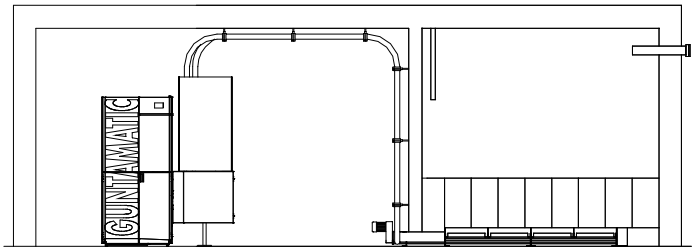
Bei BOX-Lagersystemen sind Elektroinstallationen im Aufstellungsraum zulässig. Lichtlampen dürfen jedoch nicht im Nahbereich des Gewebetanks montiert werden.

Befüllkupplungen müssen geerdet werden.

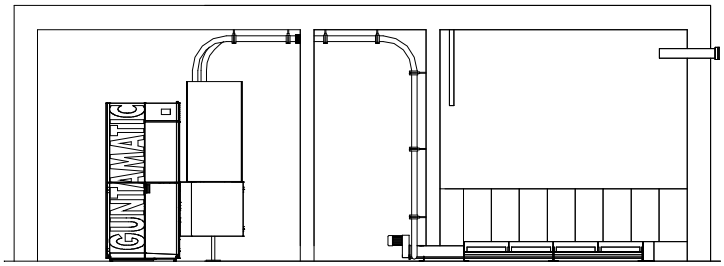
2.7 PLANUNGSBEISPIELE

BC-01

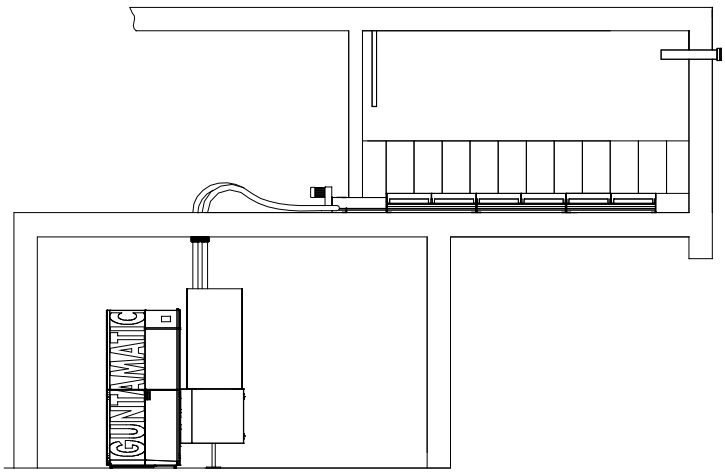
Beispiel 1 Anlage mit FLEX-Raumaustragung direkt neben dem Heizraum.
Die Maximallänge der Austragschnecke beträgt 5 m.
Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.
Keine Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



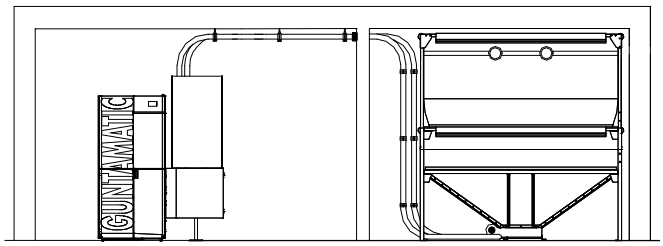
Beispiel 2 Anlage mit FLEX-Raumaustragung aus einem anderen Gebäudeabschnitt.
Die Maximallänge der Austragschnecke beträgt 5 m.
Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.
Mindestens 2 Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



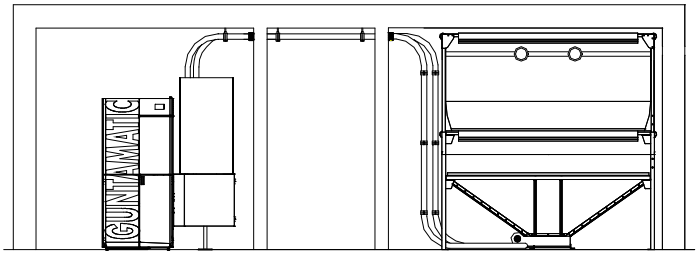
Beispiel 3 Anlage mit FLEX-Raumaustragung aus einem anderen Gebäudeabschnitt.
Die Maximallänge der Austragschnecke beträgt 5 m.
Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.
Mindestens 2 Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



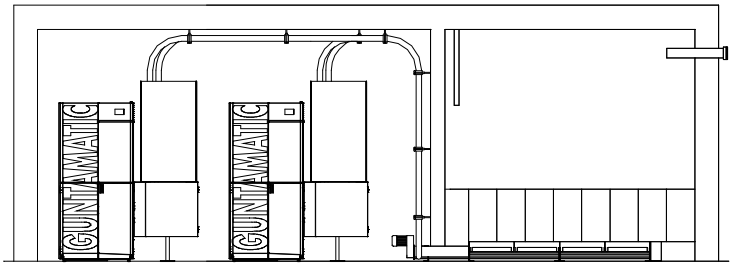
Beispiel 4 Anlage mit BOX-Gewebetank direkt neben dem Heizraum.
Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.
Mindestens 2 Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



Beispiel 5 Anlage mit BOX-Gewebetank in einem anderen Gebäudeabschnitt.
Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.
Mindestens 4 Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



Beispiel 6 Kaskadenanlage mit 2 FLEX-Raumaustragungen direkt neben dem Heizraum.
Die Maximallänge jeder Austragschnecke beträgt 5 m.
Die maximale Sauglänge beträgt jeweils 25 m.
Keine Brandschutzmanschetten erforderlich - Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!



2.8 ASCHE SAUGSYSTEM

PC-03

> Die folgenden Ausführungen dienen vorwiegend der Anlagenplanung. Zur Installation des Asche-Saugsystems liegt diesem eine eigene Installations- und Bedienungsanleitung bei!

Optional ist ein automatisches Asche-Saugsystem erhältlich. Die anfallende Asche wird dabei durch ein in die Feuerung eingebautes Austragsystem und flexible Metallschläuche (maximal 20 m Saug- und 20 m Rückluftschlauch) in eine große fahrbare Aschetonne befördert. Die Entaschung erfolgt vollautomatisch.

System nachrüsten

Das Asche-Saugsystem kann nachgerüstet werden.

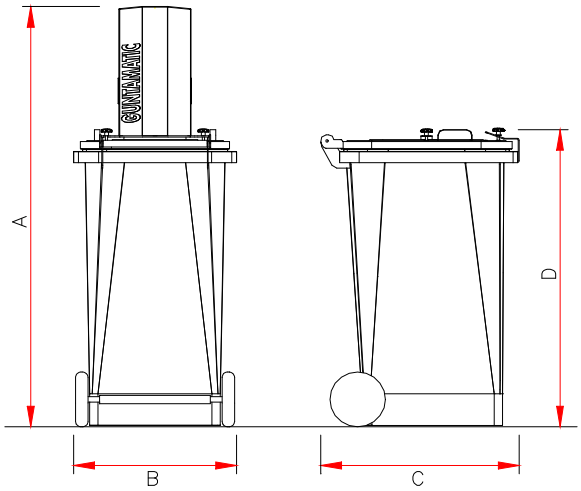
Hinweis: Bei Powerchip, Biocom und Powercorn Anlagen ist hinter dem Kessel mindestens 60 cm Abstand zur Wand notwendig.

A → 153 cm

B → 59 cm

C → 72 cm

D → 107 cm



Aufstellungsort

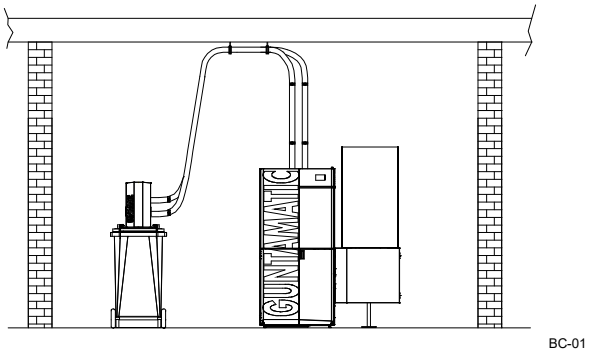
Planen Sie die Aschetonne wenn möglich ebenerdig und im Heizraum neben dem Kessel. Grundvoraussetzung für die Aufstellung der Aschetonne ist eine gute Durchlüftung im Aufstellungsraum. Der Aschebehälter muss mit einem Mindestabstand von 25 cm zu brennbaren Materialien aufgestellt werden und dauernd auf einer nicht brennbaren Unterlage, die den Behälter allseitig um mindestens 5 cm überragt, abgestellt werden.

Nicht zulässige Aufstellungsorte der Aschetonne:

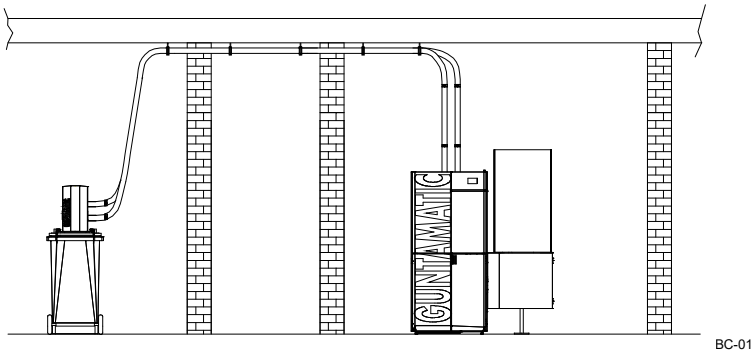
- in Garagen;
- im Freien; (ausgenommen frostsichere Aufstellung mit Belüftung)
- in wohnzwecklich genutzten Räumen;
- in Lagerräumen für brennbare Flüssigkeiten und Gase;

Zulässige Aufstellungsorte der Aschetonne:

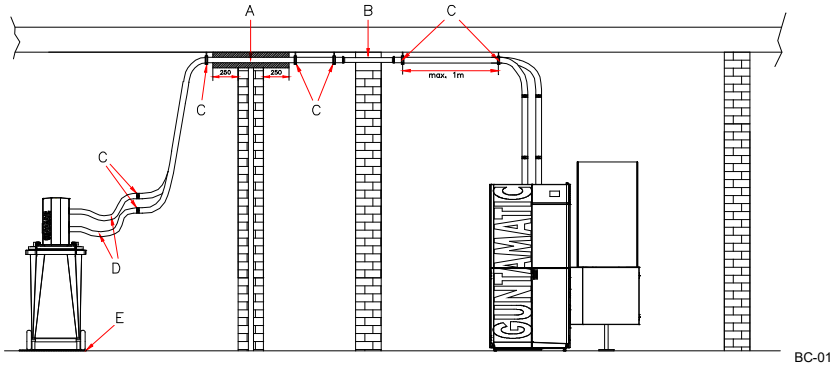
- im Heizraum



- im Nebenraum



Saugleitungsverlegung durch Brandabschnitte:



A → Mauerdurchführung mit Steinwollerohrschellen;

B → Mauerdurchführung mit eingemauertem Stahlrohr;

C → Brandschutzschellen 54 – 60; (maximal 1 m Abstand)

D → Metallsaugschläuche; (mindestens 10 cm Abstand)

E → nicht brennbare Unterlage;

2.9 HEIZKREISREGELUNG

PH-03

Die Heizkreisregelung wird optional angeboten.

Zur Auswahl steht am Heizkessel das Set-MKR oder das Wandgerät Set-MK261 zur Montage an der Wand.

- pro Anlage 3 witterungsgeführte Regelungen möglich;
- pro Anlage kann am Kessel 1 Set-MKR aktiviert werden;
- pro Anlage 3 digitale Raumstationen möglich;
- pro Heizkreis ein analoges Raumgerät möglich;

Einschränkungen bei Set-MKR auf der Kesselplatine:

1) Bei Anschluss eines 5 Fühler Puffermanagement auf der Kesselplatine können bei gleichzeitiger Verwendung des Set-MKR für Heizkreis 0, 1 und 2 keine analogen Raum-geräte angeschlossen werden.
2) Bei Anschluss eines EC-Filters kann für Heizkreis 0 kein analoges Raumgerät angeschlossen werden.
3) Bei Anschluss eines 5 Fühler Puffermanagement und eines EC-Filter in Verbindung mit einem Set-MKR können auf der Kesselplatine für Heizkreis 0, 1 und 2 keine Raumgeräte mehr angeschlossen werden. Weiters kann in dieser Ausstattungsvariante das 5 Fühlerpuffermanage-ment nur mehr mit 4 Fühlern betrieben werden.

Set-MKR — Folgende Funktionen können aktiviert werden:

Heizkreis WW	● Warmwasser-Speicher
Heizkreis 0 wahlweise als	● Pumpenheizkreis ● Zusatz Warmwasser-Speicher ● Externes Heizgerät
Heizkreis 1 wahlweise als	● Pumpenheizkreis ● gemischter Heizkreis
Heizkreis 2 wahlweise als	● Pumpenheizkreis ● gemischter Heizkreis

Wandgerät Set-MK261 — Folgende Funktionen können aktiviert werden:

Heizkreis WW	● Warmwasser-Speicher
Heizkreis 0 wahlweise als	● Pumpenheizkreis 1) ● dritter gemischter Heizkreis
Heizkreis 1 wahlweise als	● Pumpenheizkreis ● gemischter Heizkreis
Heizkreis 2 wahlweise als	● Pumpenheizkreis ● gemischter Heizkreis
Fernleitung wahlweise als	● Zubringerpumpe (ZUP) ● Pufferpumpe (PUP) ● Ladepumpe (LAP) 2) ● Erweiterung (ERW) 3) ● dritter gemischter Heizkreis
Zusatz wahlweise als	● Zusatz Warmwasser-Speicher ● Externes Heizgerät 4) ● dritter gemischter Heizkreis

INFO

1) der „dritte gemischte Heizkreis“ kann nur aktiviert werden, wenn die Funktionen Fernleitung und Zusatz nicht genutzt werden;
2) durch die Funktion „ERW“ kann einem Heizkreisregler mit Fernleitung ein weiterer Heizkreisregler zugewiesen werden;
3) wenn die Funktion „dritter gemischter Heizkreis“ aktiviert ist, stehen die Fernleitungsfunktionen nicht zur Verfügung;
4) wenn die Funktion „dritter gemischter Heizkreis“ aktiviert ist, stehen die Zusatzfunktionen nicht zur Verfügung;
5) wenn die Anlage mit Wärmezähler und Asche-Saugsystem ausgestattet wird, entfällt die Funktion Zusatz Warmwasser-Speicher;

NOTIZEN

3 MONTAGE

3.1 LIEFERUNG

BS-01

Die Heizanlage wird foliert in einem Bretterverschlag verpackt angeliefert. Kontrollieren Sie bitte anhand des Lieferscheines, ob die Lieferung komplett und in einwandfreiem Zustand ist.

Mängel

Notieren Sie festgestellte Mängel direkt am Lieferschein und wenden Sie sich an den Lieferanten, Heizungsbauer, bzw. unseren Kundendienst.

3.2 EINBRINGUNG

BS-01

Die Anlage wird auf einem Transportholz montiert geliefert und kann mit einem Hubwagen angehoben und an den Aufstellungsort gefahren werden.

Mehrteilige Einbringung

Der Kesselkörper kann in Teile zerlegt und eingebracht werden. Ist dies der Fall, muss eine GUNTAMATIC-autorisierte Person zugezogen werden.

3.3 PLATZIEREN UND AUSRICHTEN

PC-02

Halten Sie die vom Anlagenplaner und vom Hersteller angegebenen Mindestwandabstände ein. Fehlen Ihnen wichtige Angaben, entnehmen Sie diese bitte dem Kapitel „Planung“ oder fragen Sie bei unserer technischen Auskunft nach. Platzieren Sie die Anlage möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Anlage muss von links oder rechts zugänglich sein.

Abstand HINTEN	ideal	**70 cm mindestens**	
	möglich	**50 cm**	ohne Auto-Asche-Saugsystem
		60 cm	mit Auto-Asche-Saugsystem
Abstand LINKS	ideal	**70 cm mindestens**	
	möglich	**40 cm**	
Abstand RECHTS	ideal	**70 cm mindestens**	
	möglich	**40 cm**	
Abstand VORNE	ideal	**100 cm mindestens**	
	möglich	**80 cm**	
Bodenabstand	ideal	**3,5 cm mindestens**	mittels Schraubfüße einstellen
	möglich	**8 cm**	

steigend ausrichten

Die hinteren Schraubfüße etwas weiter herausdrehen, damit der Kessel „nach hinten steigend“ ausgerichtet ist. Bei der Anlagenbefüllung kann dadurch die im Kessel vorhandene Luft problemlos entweichen.

3.4 HYDRAULISCHE EINBINDUNG

03

POWERCORN 30 / 50

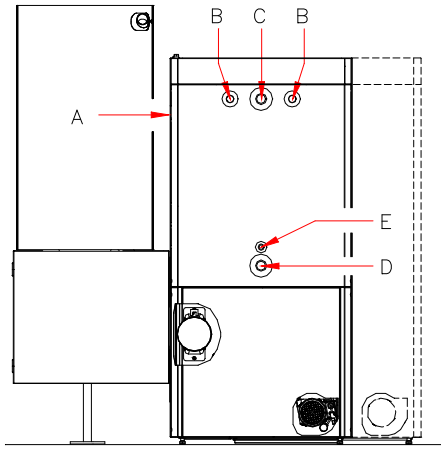
A → Fühler Therm. Ablaufventil 1/2"

B → Sicherheitswärmetauscher 3/4“

C → Rückauf 5/4“

D → Vorlauf 5/4“

E → Entleerung 1/2"



POWERCORN 75

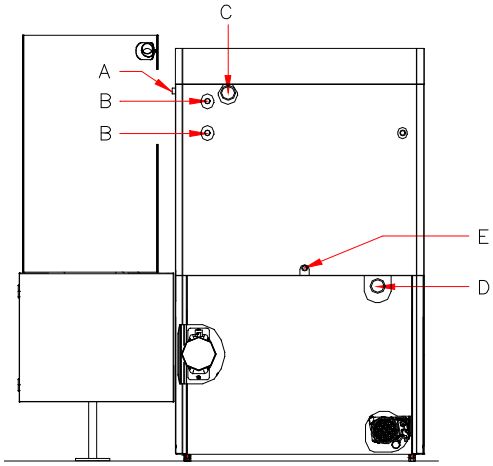
A → Fühler Therm. Ablaufventil 1/2"

B → Sicherheitswärmetauscher 3/4“

C → Vorlauf 2“

D → Rücklauf 2“

E → Entleerung 1/2"

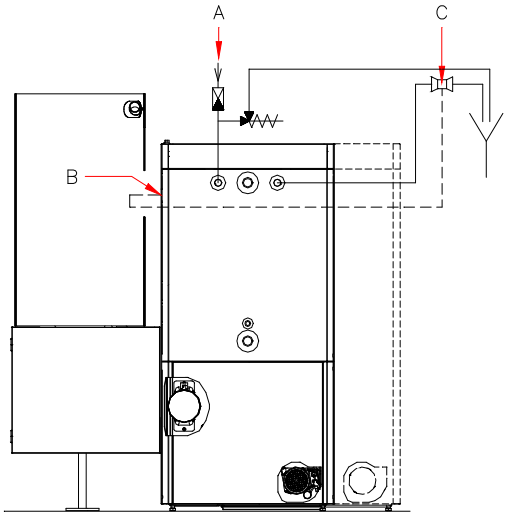


<u>Sicherheitswärmetauscher</u> Die höchstzulässige Betriebstemperatur der Feuerung beträgt 110°C. Um ein Überschreiten der höchstzulässigen Betriebstemperatur zu verhindern, ist der Anschluss einer thermischen Ablaufsicherung gemäß, bauteilgeprüft nach EN14597 , welche bei 95°C anspricht, notwendig. Der Anschlussdruck muss mindestens 2 bar betragen und darf 6 bar nicht überschreiten.

Sicherheitsventil

Ein nicht absperrbares 1/2" Sicherheitsventil für Heizanlagen bis 50 kW bzw. 3/4" Sicherheitsventil für Heizanlagen bis 100 kW Nennleistung nach EN12828 bzw. EN ISO 4126-1 mit Öffnungsdruck 3 bar ist zu installieren. Die Mündung der Ablaufleitung muss so verlegt und ausgeführt werden, dass keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit und beim Ansprechen des Sicherheitsventils keine Gefährdung eintreten kann. Die Anleitungen für Sicherheitsventile sind zu beachten!

POWERCORN 30 / 50

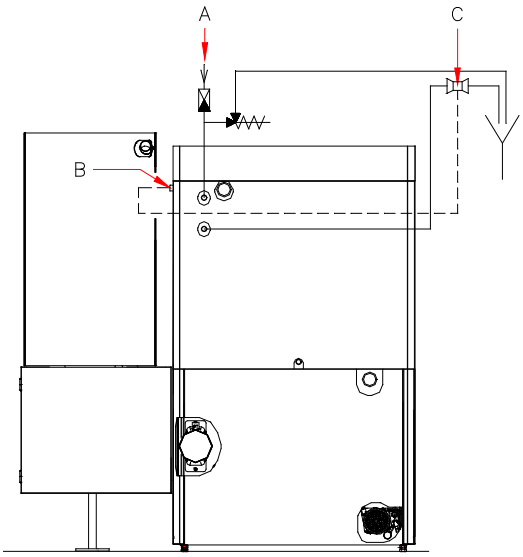


A → Kaltwasseranschluss

B → Fühler Therm. Ablaufventil 1/2"

C → therm. Ablaufventil 95°C

POWERCORN 75



A → Kaltwasseranschluss

B → Fühler Therm. Ablaufventil 1/2"

C → therm. Ablaufventil 95°C

Pufferspeicher

Der Einbau eines Pufferspeichers ist nicht notwendig, da der Kessel modulierend betrieben wird und die Anlage schnell abschaltbar ist. Liegt die erforderliche Dauerheizleistung in den Sommermonaten unter 10 kW bei Anlagen bis 50 kW, bzw. 22 kW bei Anlagen ab 50 kW, so ist die Kombination mit einem Pufferspeicher aus Gründen des Wirkungsgrades notwendig.

Damit im Programm „AUS“ die Frostschutzfunktion sichergestellt werden kann, ist der Einbau eines E-Heizstab mit einstellbarem Thermostat empfehlenswert.

Länderspezifische Vorschriften für die Puffergröße beachten!

Rücklaufhochhaltung

Die Rücklauftemperatur der Feuerung muss mindestens 55 °C betragen und durch eine Bypasspumpe zwischen Kesselvor- und Rücklauf gewährleistet werden. Bei Anschluss eines Pufferspeichers muss die Rücklauftemperatur der Feuerung mindestens 55 °C betragen und durch eine Rücklaufhochhaltungsgruppe laut Anlagenschema gewährleistet werden. Bei Nichtbeachtung besteht erhöhte Korrosionsgefahr und damit Garantie- und Gewährleistungsverlust. Schließen Sie die Rücklaufhochhaltung genau nach den Vorgaben in unseren Anschlussschemen an.

Die Auslegung der Rücklaufanhebepumpe ist auf die GUNTAMATIC-Anlagenschemen abgestimmt. Werden zusätzliche Komponenten wie z.B. Wärmemengenzähler in die Anlagenhydraulik integriert, oder beträgt die Gesamtpufferleitungslänge mehr als 30 m, kann eine Neuauslegung der Kesselladepumpe notwendig werden.

Schlammabscheider mit Magnet

Magnetit und Rostschlamm im Heizungswasser können für Energiesparpumpen problematisch sein. Durch den Einbau eines richtig dimensionierten und angewandten Schlammabscheiders mit Magnet kann kostengünstig wirksame Abhilfe geschaffen werden.

Besonders ältere Leitungssysteme können verstärkt betroffen sein!

Expansionsgefäß

Die Anlage wird in einem geschlossenen System betrieben und muss zum Druckausgleich über ein Expansionsgefäß verfügen. Für die Berechnung des Expansionsvolumens muss das Volumen der Anlage im kalten Zustand bekannt sein. Die Wahl des Expansionsgefäßes nehmen Sie bitte anhand der Herstellerangaben vor. Das Expansionsvolumen der Anlage errechnet sich aus:

Anlagenvolumen x Ausdehnungsfaktor x Zuschlagsfaktor

- Ausdehnungsfaktor für Holzfeuerungen = 0,03
- Zuschlagsfaktor (Nennleistung < 30 kW) = 3
- Zuschlagsfaktor (Nennleistung 30-150 kW) = 2

Rechenbeispiel: 2500 Liter x 0,03 x 3 = 225 Liter

Pumpenauswahl

Die Pumpenauswahl ist durch den Installateur bzw. Haustechnikplaner nach den Reibungsangaben, dem Leitungsquerschnitt und der erforderlichen Förderhöhe für das geplante Rohrsystem vorzunehmen.

Kunststoffrohrleitungen

Bei Anschluss von Kunststoffleitungen für Fußbodenheizung oder Fernwärmeleitungen sind diese gegen zu hohe Temperaturen zusätzlich mit einem Begrenzungsthermostat für die Umwälzpumpen zu schützen.

Überhitzungsgefahr

Fehlbedienung, falscher Brennstoff oder Störungen am Gerät können zu einer Überhitzung führen. Um Schäden zu vermeiden, sind zusätzliche Absicherungenfür für die maximale Brauchwassertemperatur und die maximalen Heizkreistemperaturen vorzusehen.

3.5 FÜLLEN UND ENTLÜFTEN

BS-02

Beachten Sie bitte die Richtlinien für Korrosions- und Kesselschutz in Heizungs- und Brauchwasseranlagen!

Wasserbeschaffenheit

Die Wasserqualität von Warmwasseranlagen mit Vorlauftemperaturen von max. 100°C unterliegt der VDI 2035 Blatt 1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“. Das Füll- und Ergänzungswasser ist aufzubereiten bzw. vorzugsweise zu enthärten, falls folgende Grenzwerte der Gesamt-härte [°dH] bezogen auf Gesamtheizleistung und Anlagen-volumen überschritten werden.

Gesamtheiz-leistung	Gesamthärte [°dH] in Abhängigkeit des Anlagenvolumens		
	< 20 Liter/kW	≥ 20 Liter/kW < 50 Liter/kW	≥ 50 Liter/kW
< 50 kW	≤ 16,8 °dH	≤ 11,2 °dH	< 0,11 °dH
50 – 200 kW	≤ 11,2 °dH	≤ 8,4 °dH	< 0,11 °dH
200 – 600 kW	≤ 8,4 °dH	≤ 0,11 °dH	< 0,11 °dH
> 600 kW	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH

Fremdgeräte

Wird neben der GUNTAMATIC-Feuerung zusätzlich auch ein Fremdgerät betrieben, ist für das Füllen dessen Installationsanleitung zusätzlich zu beachten.

Anlage spülen

- Vor dem Füllen der Anlage das gesamte Leitungssystem ausgiebig spülen, um Magnetit und Rostschlamm bestmöglich aus dem Leitungssystem zu entfernen.

Anlage füllen

- Den Druck der kalten Wasservorlage auf Luftvordruck des Expansionsgefäßes abstimmen.
- Den Betriebsdruck am Druckmanometer kontrollieren.

Anlage eintlüften

- Die Umwälzpumpen ausschalten und entlüften.
- Den Heizkessel entlüften, indem Sie das Entlüftungsventil am Kessel öffnen und die Luft ausströmen lassen.
- Den Radiatorenheizkreis entlüften, indem Sie an jedem Radiator den Entlüftungshahn öffnen und Luft ausströmen lassen, bis Wasser ausfließt.
- Den Fußbodenheizkreis entlüften, indem Sie jeden Heizkreis öffnen und ausgiebig spülen, sodass sich keine Luftblasen in den Heizkreisrohren mehr befinden.
- Wichtig, die Reihenfolge beachten!

  Im Keller bzw. im Erdgeschoß mit dem Entlüften beginnen und im Dachgeschoss enden.
- Den Anlagenbetriebsdruck am Druckmanometer überprüfen und wenn nötig Wasser nachfüllen.

Problemlosen Wärmetransport garantieren nur ordnungsgemäß entlüftete Heizanlagen!

3.6 KAMINANSCHLUSS

02

Der Anschluss an den Kamin erfolgt über ein Abgasrohr, das gasdicht auszuführen ist und zwischen dem Heizkessel und dem Kamin isoliert werden muss.

→ **bis 4 m Abgasrohrlänge und maximal 3 Bögen:**

- PC 30 Ø = 150 mm
- PC 50 / 75 Ø = 180 mm

→ **Abgasrohr länger als 4 m oder mehr als 3 Bögen:**

- PC 30 Ø = 160 mm
- PC 50 Ø = 200 mm
- PC 75 Ø = 220 mm

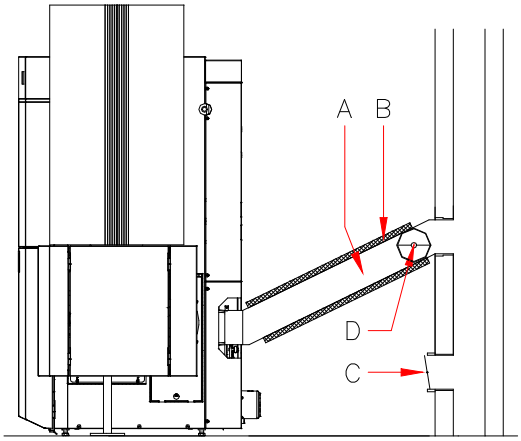
Der Wanddurchbruch für den Anschluss des Abgasrohres muss bauseits mit einem eingemauerten Doppelfutterrohr versehen oder feuerfest ausgekleidet sein. Das Abgasrohr muss mit mind. 6° Steigung von der Feuerung zum Kamin geführt und gasdicht angeschlossen werden. Für die Reinigung des Abgasrohrs ist eine Öffnung vorzusehen.

A → Rauchrohr (mindestens 6° Steigung)

B → Isolierung (z.B. Steinwolle)

C → Zugregler mit Ex-Klappe im Kamin
(diese Einbauvariante bevorzugen)

D → Zugregler mit Ex-Klappe im Rauchrohr
(Alternativ möglichst nahe am Kaminanschluss)



- das Rauchrohr ist gasdicht auszuführen;
- das Rauchrohr isolieren;
- das Rauchrohr nicht einmauern;
- das Rauchrohr darf nicht in den Kamin ragen;
- ein Zugregler mit Explosions-Klappe muss eingebaut werden

Allgemeiner Kaminhinweis: Die Anlage darf grundsätzlich an Kamine welche nach DIN EN 13384 dimensioniert sind anschlossen werden. Wir empfehlen (ohne diesbezügliche Verpflichtung) für unsere Feuerungen feuchtigkeitsunempfindliche, wärmegedämmte, bis über 400°C beständige Schamottekamine. Für automatisch beschickte Feuerungen empfehlen wir bei korrekter Anlagendimensionierung alternativ auch wärmegedämmte, rußbrandbeständige Edelstahlkamine. (Gültig für den üblichen Wirbulatoren Auslieferungszustand „Set Heizwert“. Wird die Anlage abweichend mit Wirbulatoren „Set Teilkondens“ bestellt, so sind brennwerttaugliche Kaminsysteme nach einschlägigen Normen erforderlich. Die Dimensionierung der Anlage muss so erfolgen, dass längere Gluterhaltungs- oder Standby-Phasen vermieden werden (d.h. ggfs. große Pufferspeicher vorsehen) um Teerablagerungen im Abgassystem und Betriebsstörungen zu verhindern. Die Auswahl des Wirbulatorensystems hat nach regionalen Wirkundsgrad-Erfordernissen und verfügbarem Abgassystem zu erfolgen. Der Wirkungsgradunterschied der Wirbulatoren-Systeme kann einige Prozent betragen (detaillierte Werte und Prüfungen bitte ggfs. anfragen). Bei Erstauslieferung ist die Auswahl kostenneutral (sollte keine spezielle Angabe gemacht werden, wird aus Sicherheitsgründen das „Set Heizwert“ für normale Kamine geliefert). Spätere oder nachträgliche Abänderungen des Wirbulatorensystems sind kostenpflichtig.

3.7 MONTAGE AUSTRAGUNG

3.7.1 MONTAGE **FLEX**

BS-02

Auf seitenrichtige Montage der Einlauföffnung (B) achten!

A → Förderrichtung

B → Einlauföffnung

C → Drehrichtung

D → Abstreifer

E → Bodenlasche

F → Kontrollmaß 56 mm

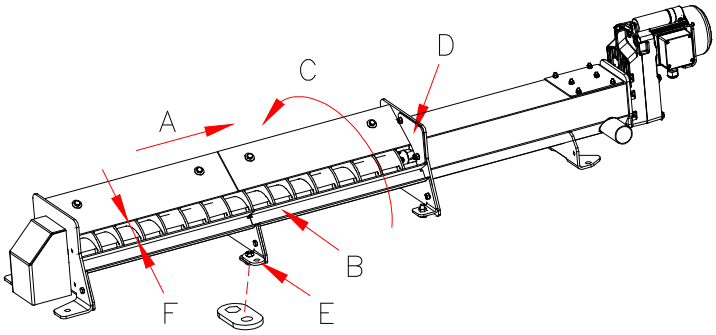


Abb:1

Austragschnecke

1. Die Antriebseinheit (1) Abb. 2 der Austragschnecke durch die Maueröffnung des Lagerraumes führen.

2. Je nach Schneckenlänge die Schneckenstücke samt Trog (2) Abb. 2 vom Lagerraum aus, an die Antriebseinheit (1) Abb. 2 stecken. Die Schneckenstücke so zusammen-stecken, dass die Steigung der Schnecke bündig weiter-läuft. Anschließend die Flanschverbindung der Tröge mittels M 8 x 30 Schrauben (3) Abb. 2 und Sicherungsscheiben fest verschrauben. Darauf achten, dass die Schneckentröge ohne Stoß an der Innenseite ver-schraubt sind. Am Ende der Austragschnecke die Flanschplatte (4) Abb. 2 mit Lager aufschrauben.

3. Wurmschrauben (5) Abb. 2 am Lager lockern und die Schnecke bis Anschlag in Richtung Antriebseinheit drücken, dann die Wurmschrauben wieder festziehen.

4. Kontrolle des Rundlaufes durch Drehen der Schnecke. Die Schnecke darf in der Mitte max. 3 mm schlagen.

5. Die Austragschnecke so einrichten, dass mindestens 42 cm der Antriebseinheit (siehe Abb. 2) aus der Lager-raumwand herausragen.

6. Den Schneckentrog am Lagerraumboden festschrauben.

   Der Schneckentrog muss mittels Bodenlasche (E) Abb. 1 fluchtend ausgerichtet und gerade ohne Durchhang oder Überhöhung des Troges am Boden verschraubt werden.

7. Den Mauerdurchbruch (6) Abb. 2 mit Steinwolle ausfüllen. Die Öffnung mit den Abdeckblechen (7) Abb. 2 innen und außen berührungslos abdecken.

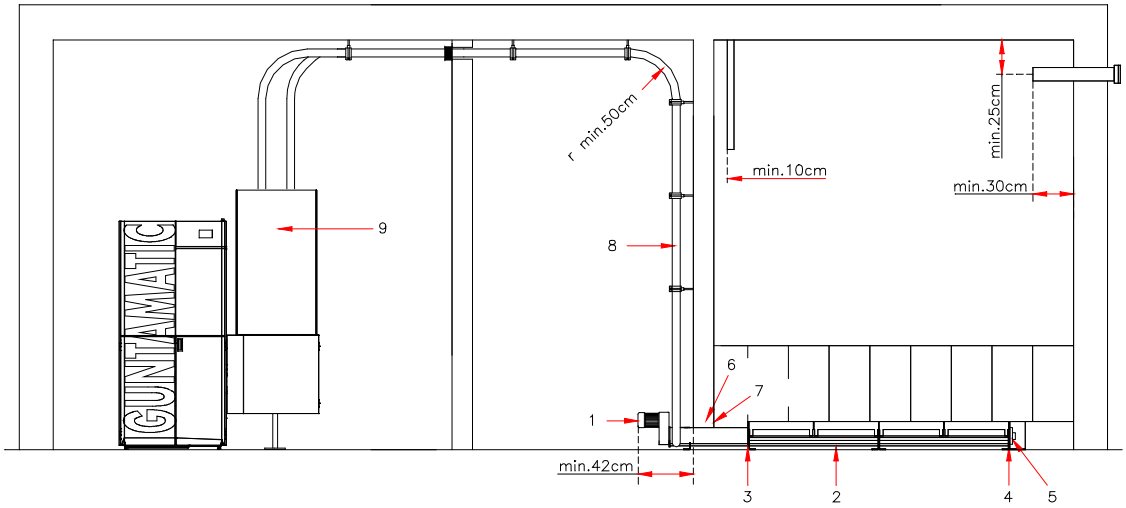


Abb:2 BC-01

Saugleitungen

1. Saugschläuche (8) Abb. 2 vom Zyklonbehälter (9) bzw. vom Gebläse zu einem beliebigen Saugstutzen an der Schnecke verbinden. Den Saugschlauch zum Zyklonbehälter in möglichst großen Radien verlegen.

   Der Mindestradius zur Schlauchverlegung beträgt 0,5 m! Zudem sollte der Schlauch nicht durchhängen. Ausreichend Halterungen verwenden!

2. Die Saug- und Retourluftleitungen (8) sind mit den mitgelieferten Klemmen luftdicht am Zyklonbehälter (9) und an der Antriebseinheit (1) festzuklemmen.

   Überprüfung der Dichtheit beim ersten Saugvorgang. Undichtheiten können zu Füllstörungen führen!

3. Die Saugschläuche nicht im Außenbereich bzw. in kalten Räumen verlegen, da sich dadurch Kondensat in den Saugschläuchen bilden kann. Nötigenfalls die Saugschläuche ausreichend isolieren.

Brandschutz!

Brandschutzmanschetten müssen montiert werden, wenn die Saugschläuche in oder durch andere Räume verlegt werden.

Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!

Saugleitungen erden!

Dazu die Kupferdrähte in den Saugschläuchen an den Leitungsenden herauslösen und mit dem Vorratsbehälter, dem Sauggebläse, der Antriebseinheit und der Kesselerdung verbinden bzw. mitklemmen.

A → Querlatte

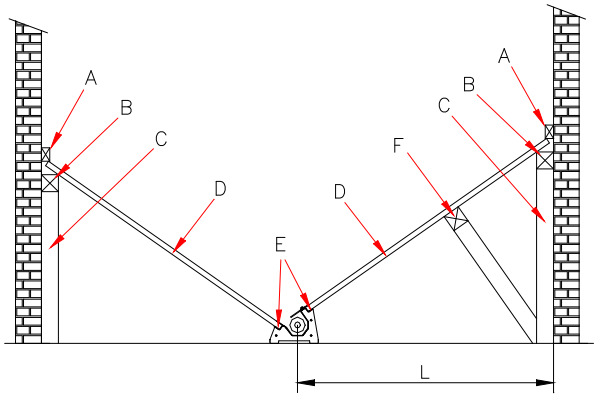
B → Kantholz

C → Kantholz

D → Verbretterung

E → Schneckennut

F → Stützbalken



BS-01

Abb: 3 Ansicht: → vom Austraggetriebe in Richtung Lagerraum gesehen;

Lagerraumverbretterung

1. Ein Dachlattenstück zum Anzeichnen des 35° Gefälles links und rechts in die Schneckennut (E) einstecken.

2. Die Gefällehöhe beidseitig an der Wand anzeichnen und jeweils ein Kantholz (B) ca. 3 cm unter der maximalen Gefällehöhe an die Wand schrauben.

3. Die montierten Kanthölzer alle 1,5 m mit einem stehenden Kantholz (C) unterstellen. Sollte der Abstand (L) zwischen Schnecke und Wand größer als 1,5 m sein, so sind zusätzliche Stützbalken (F) vorzusehen.

4. 3 cm starke, gehobelte Bretter oder Leimschichtplatten (D) ca. 3 cm kürzer zusägen und in Schneckennut so einlegen, dass ein Spalt zur Wand bleibt.

5. Nicht jedes Brett festschrauben, sondern eine Querlatte (A) an der Wand über alle Bretter schrauben.

6. Sollte die Schnecke nicht bis zum Lagerraumende reichen, so ist bauseits auch in Schneckenrichtung am Lagerraumende eine 35° Brettschräge herzustellen.

7. Sollten die Entnahmeprofile nicht bis zum Wanddurchtritt reichen, muss eine zusätzliche Unterkonstruktion bis zur Wand verwendet werden.

BEFÜLLSET / EINSTIEGSÖFFNUNG

Befüllset Es müssen mind. 2 Befüllstutzen montiert werden.

A → PVC Rohr Ø150 mm

B → Befüllset gerade
(di 100 mm / Bördel 115 mm)

C → Befüllset 45°
(di 100 mm / Bördel 115 mm)

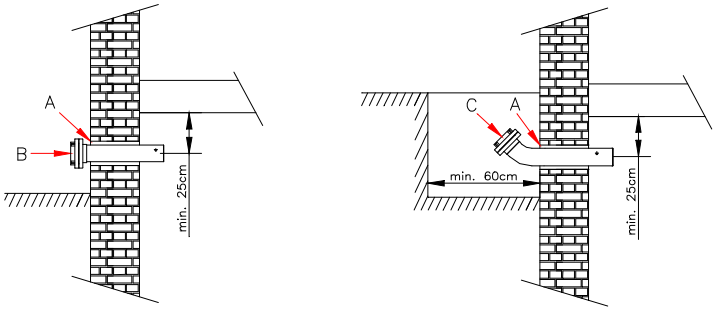


Abb: 4

an der Außenwand im Lichtschacht

- die Befüllstutzen möglichst an der schmalen Raumseite mittig anordnen; mindestens 0,5 m Abstand zueinander;
- Decken und Wandabstand mindestens 25 cm;
- Mauerbohrung Ø 130–150 mm;
- die Befüllstutzen fixieren (z.B. einschäumen);
- die Befüllstutzen müssen geerdet werden (1,5 mm²)

Einstiegsöffnung Es ist eine T30/EI$_2$30-C Brandschutztür oder Einstiegsluke einzubauen, welche von innen nach außen öffnet. Innenseitig ist die Einstiegöffnung mit einer mindestens 3 cm starken Beplankung zu versehen, die von außen abnehmbar ist, damit der Brennstoff bei irrtümlicher Öffnung nicht herausrieseln kann. Auf Grund der Verletzungsgefahr während des Betriebes sind Einstiegsöffnungen verschließbar auszuführen. Auf der Einstiegsöffnung ist der der Kesseldokumentation beigepackte Warnaufkleber mit der Aufschrift „Brennstoff Lageraum“ anzubringen. Die Einstiegsöffnung sollte mit einer um-laufenden Dichtung versehen sein.

A → Tür oder Luke (T30 / EI$_2$30-C)

B → U oder Z Eisenprofil

C → Holzbretter (mindestens 3 cm stark)

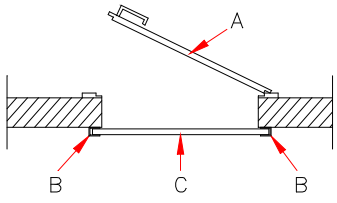
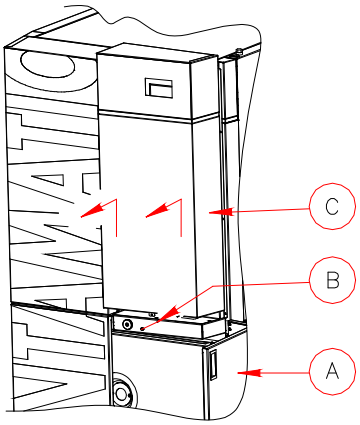


Abb: 5

4 ELEKTROANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss der Anlage vor Ort darf nur von einem konzessionierten Elektroinstallationsunternehmen unter Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass eine Beschädigung elektrischer Anlagenteile durch Wärmestrahlung ausgeschlossen wird.

Die gesamte anlageninterne Verkabelung erfolgt werksseitig bereits steckerfertig. Vor Ort ist durch den Elektroinstallateur lediglich der Netzanschluss und je nach Anlagenausstattung die Verkabelung und der Anschluss sämtlicher Anlagen-komponenten auszuführen.



Schaltfeld öffnen

- die rechte Verkleidungstür (A) öffnen;
- die Sicherungsschraube (B) lösen;
- die Steuerungsabdeckung (C) anheben und nach vorne aushängen;
- die Platine mit Anschlusssteckern und Sicherungen befindet sich darunter in gut zugänglicher Position;

Netzanschluss 230 VAC, 50 Hz, 13 A (Überspannungsableiter empfohlen)

Der Netzanschluss muss mittels der serienmäßigen verpolungssicheren Steckverbindung an der Kesselrückseite erfolgen. Die Anlage muss, ohne die Schaltfeldabdeckung öffnen zu müssen - z.B. über einen Sicherungsautomat - allpolig vom Netz getrennt werden können.

Auf phasenrichtigen Netzanschluss achten!
Phase (L) und Nullleiter (N) dürfen nicht vertauscht werden.

Fluchtschalter (Not-Aus) Laut prTRVB H 118 muss die Anlage über einen Flucht-schalter (Not-Aus), welcher außerhalb des Heizraumes in der Nähe der Heizraumtür montiert ist, abzuschalten sein. Der Brenner geht dadurch außer Betrieb, die Heizkreisregelung und alle Sicherheitseinrichtungen müssen jedoch aktiv bleiben. Anschluss an den KFR Kontakt auf der Kesselplatine.

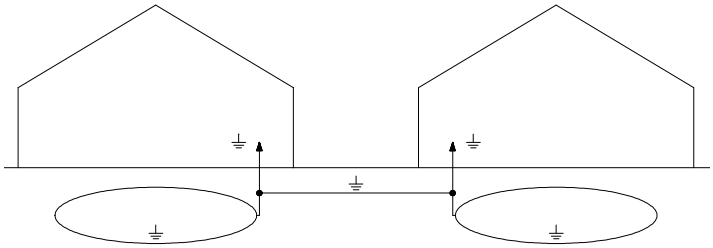
Verkabelung

- Netzzuleitung 3 x 1,5 mm²
- Fühler 2 x 1 mm²
- Raumgerät 2 x 1 mm²
- CAN-Bus 2 x 2 x 0,5 mm² (paarverseilt / geschirmt)

Für Schwachstrom (Fühler, …) und Starkstrom (Pumpen, …) die entsprechenden Kabelkanäle am Kessel verwenden.

Überspannungsschutz

Bei CAN-Bus Leitungen zwischen verschiedenen Gebäuden müssen zum Potenzialausgleich die Banderder der Gebäude miteinander verbunden werden. Ist keine Verbindung der Erder möglich, muss mit dem CAN-Bus-Kabel ein 10 mm Runderder im Erdreich mitverlegt werden. Die Banderder der Gebäude und der Runderder sind dann miteinander zu verbinden.



CAN-Bus verkabeln

Verkabelung **linear:** (diese Variante bevorzugen)

Die Verbindung linear verkabeln heißt, den CAN-Bus zum Beispiel von der Bedieneinheit zum Wandgerät und vom Wandgerät weiter zur Raumstation verkabeln.

Verkabelung **sternförmig:**

Die Verbindung sternförmig verkabeln heißt, den CAN-Bus zum Beispiel von der Bedieneinheit zum Wandgerät und zur Raumstation verkabeln. Die Gesamtlänge der CAN-Bus Verbindung darf hierbei 100 m nicht überschreiten.

Die Anschlüsse +/- und H/L jeweils paarverseilt anschließen.

Kaskade verkabeln

Bis zu vier Heizkessel können in Kaskadenschaltung betrieben werden und müssen über CAN-Bus linear miteinander verbunden werden.

Die + Klemme der CAN-Bus-Leitung nicht beschalten.

Potenzialausgleich

Die gesamte Anlage und das angeschlossene Rohrleitungssystem müssen vorschriftsmäßig an die Potentialausgleichschiene angeschlossen werden.

Achten Sie beim Anschluss der Potenzialausgleichschiene auf möglichst kurze Verbindungen!

Kabel zugentlasten

Um elektrische Defekte und Störungen weitgehend zu vermeiden alle Kabel zugentlasten.

Notstromversorgung

Nur geregelte Stromerzeuger verwenden.

4.1 ANSCHLÜSSE DER ANLAGE

PC-01

Netzanschluss

- 230 VAC, 50 Hz, 13 A

Ausstattung Standard

- Kesselbedieneinheit (BCE)
- Kesselplatine (230 VAC)
- Störmeldeausgang (24VDC 200mA – bei Relais mit Freilaufdiode)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Kesselfühler (KVT 20 Ω)
- RGT- Fühler (Thermoelement)
- Lambdasonde (12 VDC)
- Saugzuggebläse (230 VAC)
- Reinigungsantrieb (230 VAC)
- TKS 1 (Überwachung Feuerraumtür und Aschebox 24 VDC)
- Stokerantrieb G1 (230 VAC)
- Austragantrieb A1 (230 VAC)
- Austraggebläse A2 (230 VAC)
- Stokerfühler (PT1000 Ω)
- Füllstandsensor (12VDC)
- Zündgebläse (230 VAC)
- Kesselfreigabekontakt (230 VAC)
- Ausgang HP0 (230 VAC)
- Rücklaufmischer (230 VAC)

Ausstattung optional

- Pumpenausgänge (230 VAC)
- Mischerausgänge (230 VAC)
- Fühlereingänge (KVT 20 Ω)
- Analoge Raumgeräte
- Digitale Raumstationen

Widerstandswerte

Temperatur	KVT20 Ohm (Ω)	Temperatur	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

5 ABSCHLUSSKONTROLLE

BS-01

Abschlusskontrolle

- Kontrollieren Sie nochmals, ob alle Verschraubungen und Rohrleitungen festgezogen und dicht sind.
- Kontrollieren Sie, ob alle Abdeckungen montiert und gesichert sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Montage aller Anschlüsse (Kamin-, Elektro-, …) korrekt durchgeführt wurde.
- Kontrollieren Sie, ob alle nötigen Sicherheitshinweise angebracht sind und geben Sie alle Unterlagen (Bedienungs- und Installationsanleitung) zur Anlage.
- Kontrollieren Sie, ob alle Elektroanschlüsse ordnungsgemäß hergestellt wurden, bevor Sie die Anlage unter Spannung setzen.
- Reinigen Sie die Anlage und säubern Sie die Baustelle.
- Hinterlassen Sie immer einen sauberen Raum.

Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch GUNTAMATIC oder qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Voraus-setzung dafür ist, dass der Kaminkehrer, der Heizungs-installateur und der Elektroinstallateur die Anlage für den Betrieb freigegeben haben. Der von GUNTAMATIC Fachmann wird folgende Arbeiten bei der Inbetriebnahme durchführen:

- Kontrolle der gesamten Anlage;
- elektrische Funktionskontrolle;
- die Regelung auf die Anlage abstimmen;
- die Anlage in-Betrieb-nehmen;
- Funktion, Bedienung und Reinigung der Anlage erklären;
- Erfassung der Kunden- und Anlagendaten und Erstellen der Anlagen-Checkliste

Eventuelle Mängel sind schriftlich festzuhalten und müssen, um den Garantieanspruch aufrecht zu erhalten, innerhalb der nächsten 4 Wochen beseitigt werden!

Die vollständig ausgefüllte Anlagen-Checkliste muss sofort an GUNTAMATIC gesendet werden. Ansonsten verfällt der Garantieanspruch!

Diese Installationsanleitung soll nach der Erstinbetriebnahme nicht vernichtet werden, sondern mit der Bedienungsanleitung dauerhaft bei der Heizanlage aufbewahrt werden!

6 NORMEN / VORSCHRIFTEN

BS-04

Das Heizgerät ist entsprechend der Klasse 5 gemäß der EN 303-5, sowie der Vereinbarung der Bundesländer gem. Art. 15a BVG über Schutzmaßnahmen für Kleinfeuerungsanlagen und Einsparung von Energie ausgeführt. Die Originalprüfzeugnisse liegen beim Hersteller auf. Beim Anschluss des Heizkessels sind neben den örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften folgende allgemein geltende Norm- und Sicherheitsvorschriften zu beachten:

- **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** (Österreich)
  Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungs-anlagen mit Betriebstemperaturen bis 100°C

- **VDI 2035** (Deutschland)
  Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen; heizwasserseitige Korrosion

- **SWKI 97-1** (Schweiz)
  Kalk und Korrosionsschutz in Heizungsanlagen

- **TRVB H 118** (in Österreich für automatisch beschickte Anlagen)
  Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz

- **DIN 1988**
  Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)

- Schweizerische Verordnung über die Luftreinhaltung LRV

- Schweizerische Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen

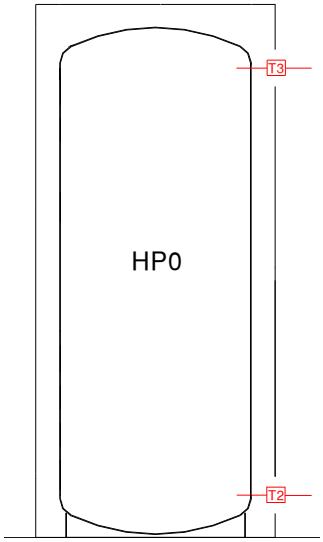
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen (Schweiz)

- SIA 384 (Schweiz)

7 ANSCHLUSSSCHEMEN

7.1 PUFFERSPEICHER HP0

PR-01

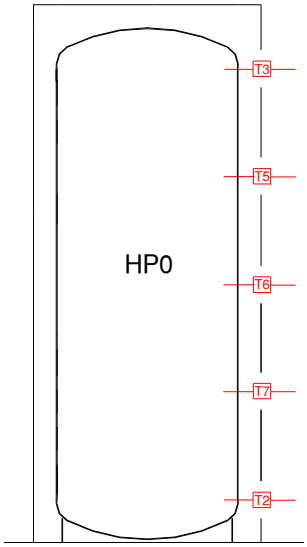


2 Fühler - Puffermanagement

- Einstellung „TEIL-Ladung“
  Der Pufferspeicher wird vorwiegend nur im oberen Teil beladen. EIN und AUS Schalttemperaturen können über Pufferparameter eingestellt werden.

- Einstellung „VOLL-Ladung“
  Der Pufferspeicher wird von oben bis unten vollständig beladen. EIN und AUS Schalttemperaturen können über Pufferparameter eingestellt werden.

5 Fühler - Puffermanagement



HINWEIS:

Die zusätzlich benötigten Pufferfühler T5, T6 und T7 müssen auf der Kesselplatine oder an einem Wandgerät auf den Anschlussklemmen der analogen Raumgeräte angeschlossen werden. Es können daher auf diesem Regler keine analogen Raumgeräte RFF für Heizkreise programmiert werden.

Verwenden Sie alternativ digitale Raumstationen RS oder ein zusätzliches Wandgerät Set-MKR261 für den Anschluss der analogen Raumfühler RFF.

- Einstellung „TEILLASTGRENZE“
  Der Pufferspeicher wird bis zum Erreichen der eingestellten Teillastgrenze mit voller Kesselleistung beladen. Sobald diese Grenze erreicht ist, wird die Kesselleistung durch das Puffermanagement soweit verringert, dass dieser Ladezustand des Puffers möglichst lange gehalten werden kann und somit Neustarts der Anlage so weit als möglich vermieden werden.

bis 50 kW Kesselleistung Hoch-/ Niedertemperaturanlage

Achtung: Bei teilweise sehr geringer Leistungsabnahme (< 30%) wie z.B. bei einem Niedrigstenergie- oder Passivhaus sowie bei Überdimensionierung empfehlen wir den Einbau eines Pufferspeichers.

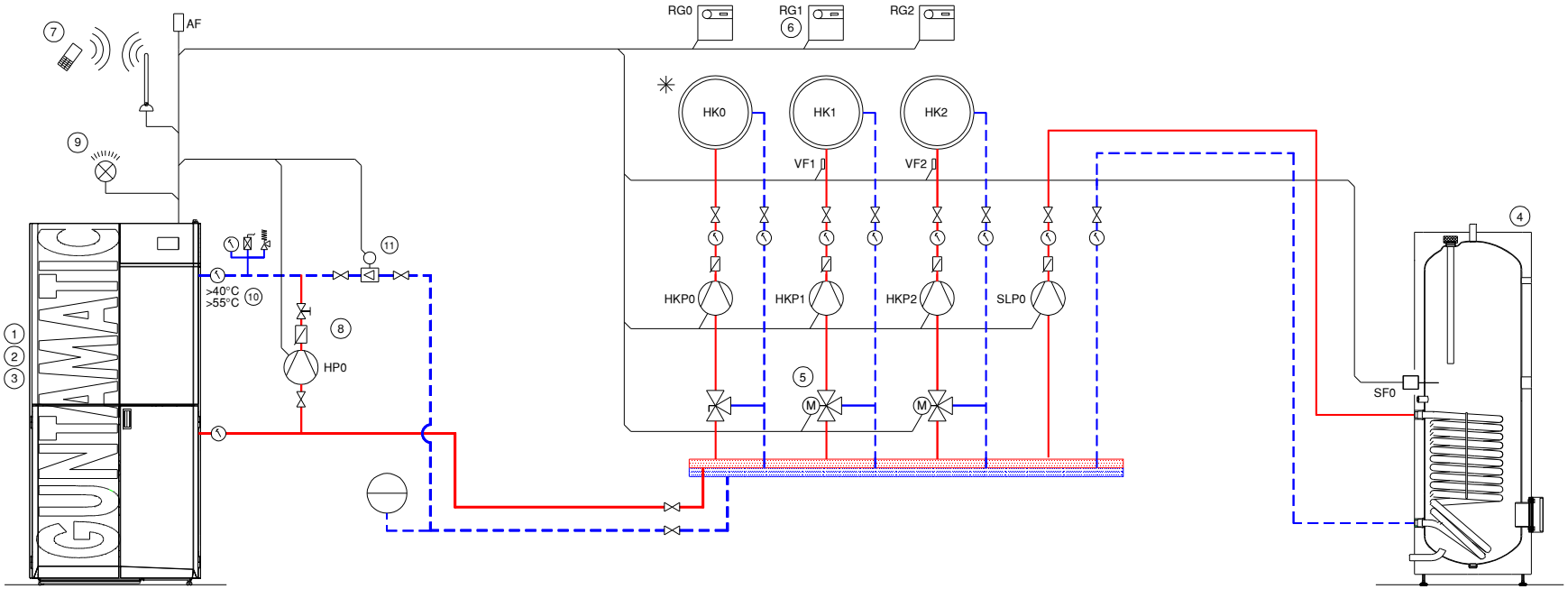
GUNTAMATIC

Schema PC-01

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Pumpe und Strangregulierventil	bauseits
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	>40°C bei Pellets / >55°C bei Energiekorn	
11.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Z-Pumpe

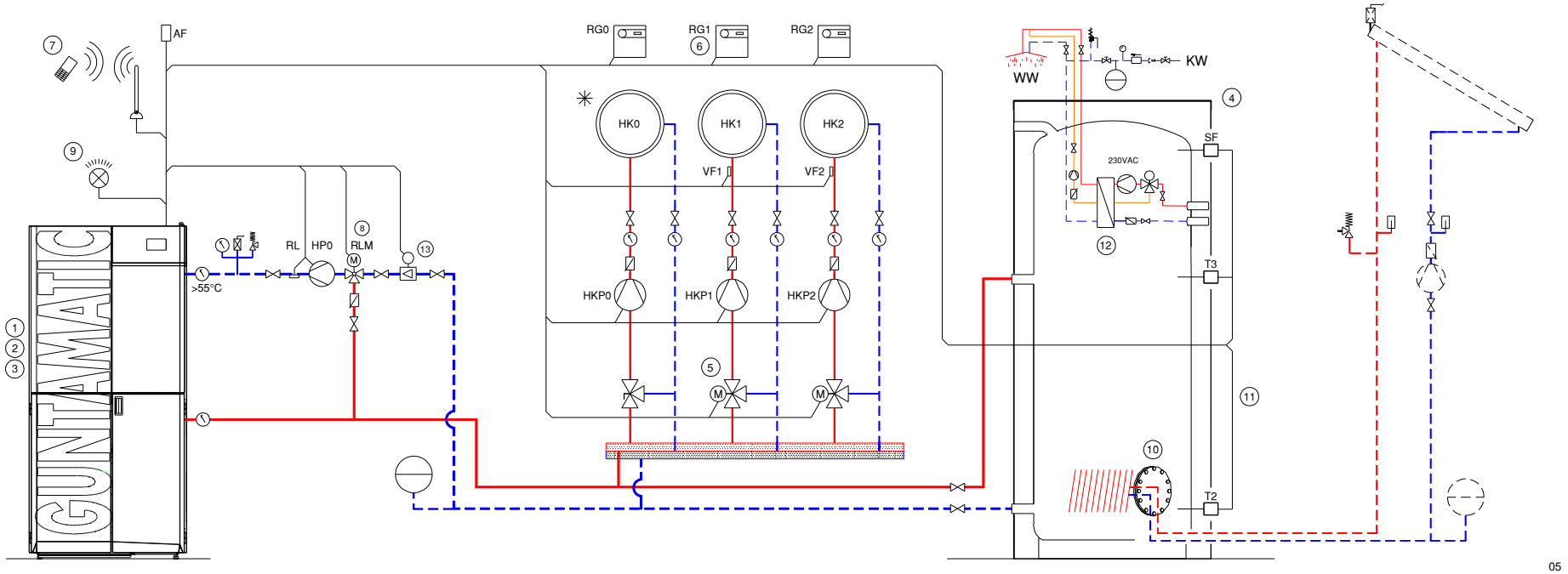
GUNTAMATIC

Schema PC-02

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Systempufferspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-021
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Flansch und Wärmetauscher	laut Preisliste
11.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
12.	Zirkulationseinheit	045-250
13.	Wärmezähler	H40-002



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

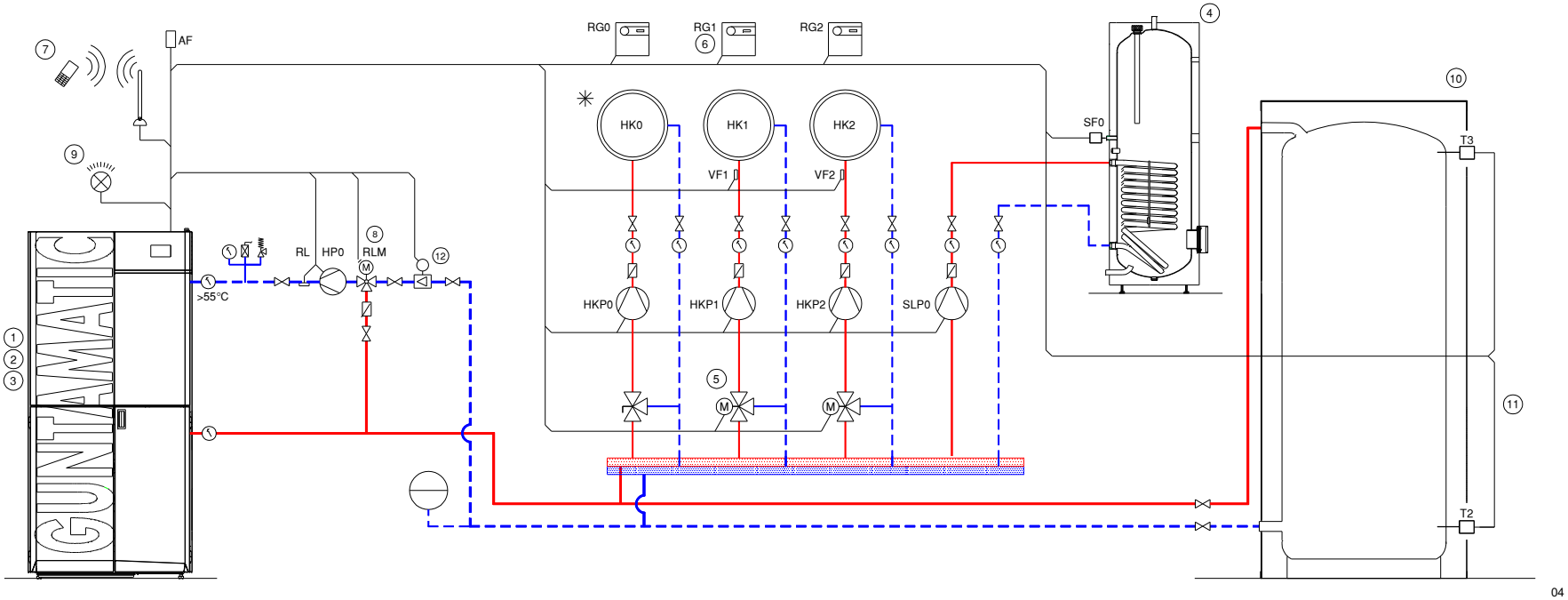
GUNTAMATIC

Schema PC-03

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-021
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Pufferspeicher	laut Preisliste
11.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
12.	Wärmezähler	H40-002



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

bis 50 kW Kesselleistung

Hoch-/ Niedertemperaturanlage mit Systempufferspeicher und Bestandskessel

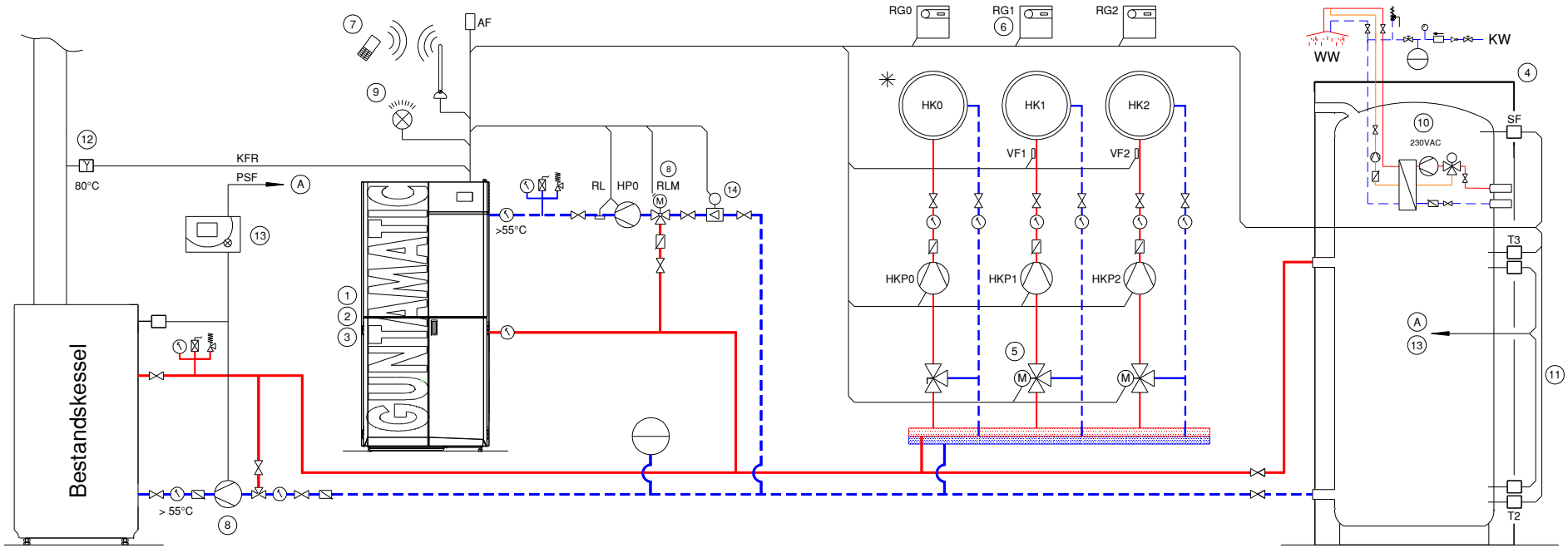
GUNTAMATIC

Schema PC-04

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Systempufferspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-021
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Zirkulationseinheit	045-250
11.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
12.	Abgaswächter RGT 80°C	H00-801
13.	Differenzregelung	bauseits
14.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

bis 50 kW Kesselleistung Hoch-/ Niedertemperaturanlage mit Fernleitung

Achtung: Bei teilweise sehr geringer Leistungsabnahme (< 30%) wie z.B. bei einem Niedrigstenergie- oder Passivhaus sowie bei Überdimensionierung empfehlen wir den Einbau eines Pufferspeichers.

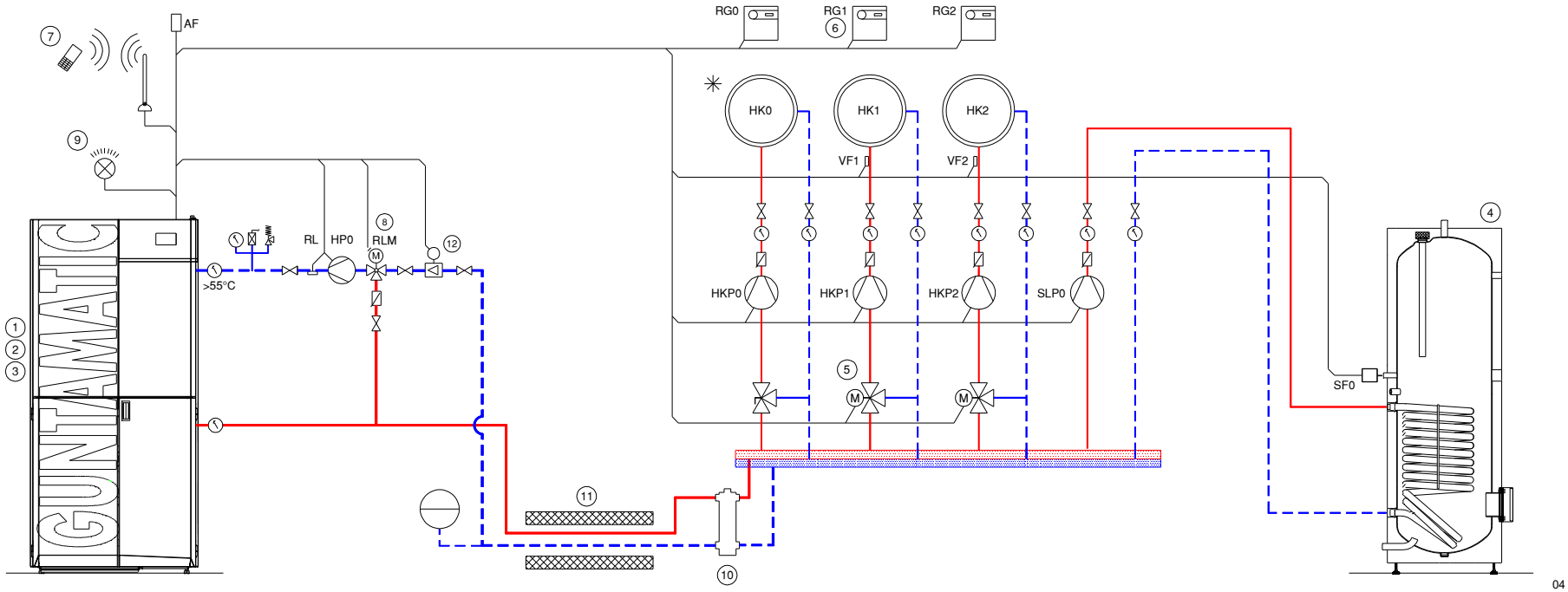
GUNTAMATIC

Schema PC-05

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-021
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Hydraulische Weiche	bauseits
11.	Fernleitung	bauseits
12.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Z-Pumpe

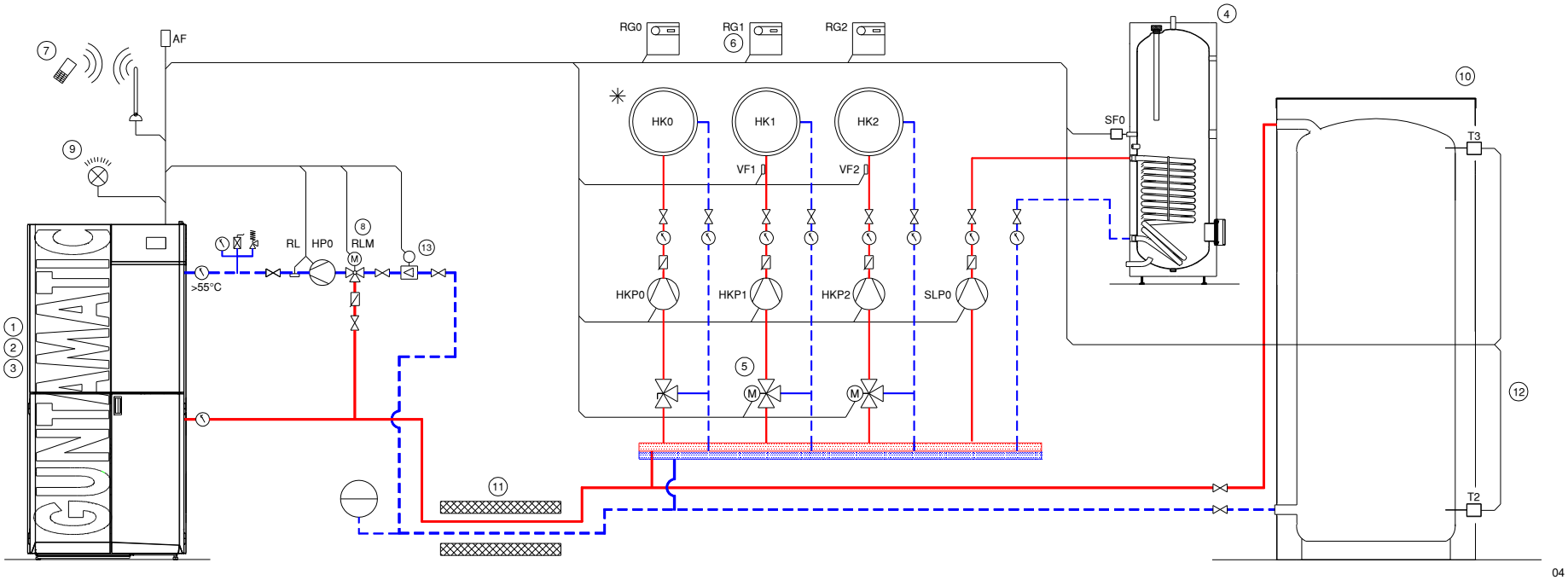
GUNTAMATIC

Schema PC-06

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-021
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
11.	Fernleitung	bauseits
12.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
13.	Wärmezähler	H40-002



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

ab 50 kW Kesselleistung Hoch-/ Niedertemperaturanlage

Achtung: Bei teilweise sehr geringer Leistungsabnahme (< 30%) wie z.B. bei einem Niedrigstenergie- oder Passivhaus sowie bei Überdimensionierung empfehlen wir den Einbau eines Pufferspeichers.

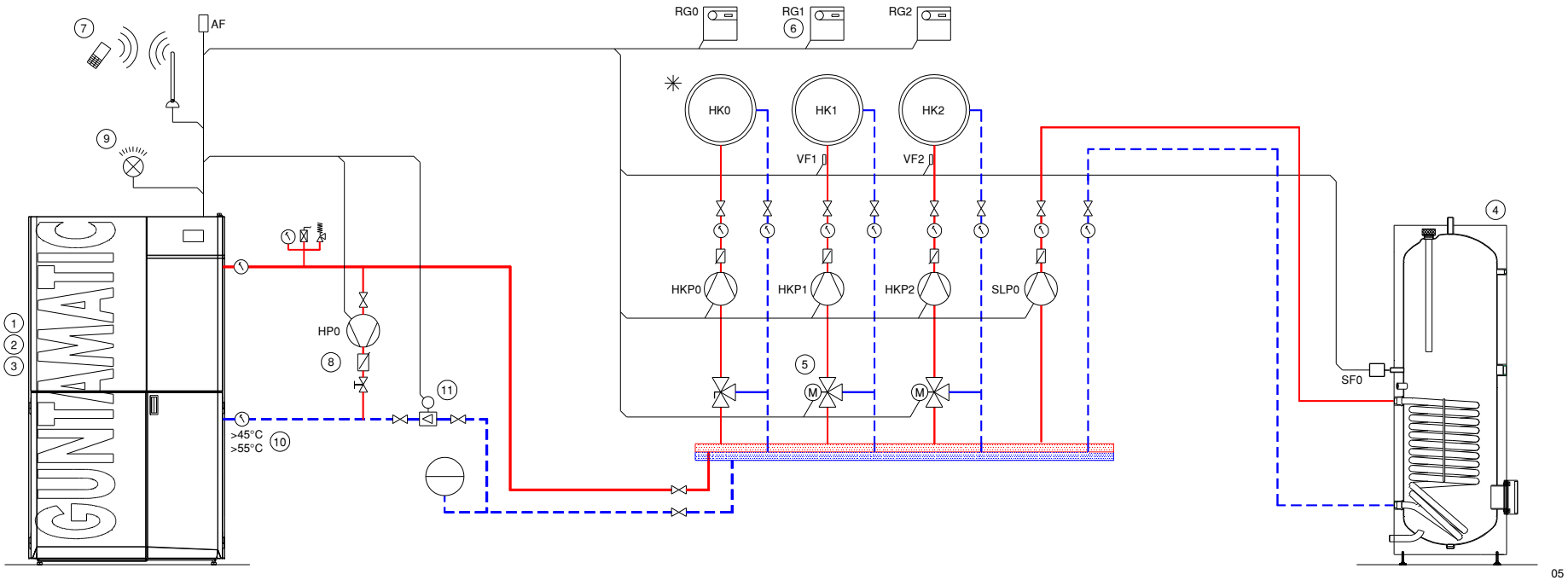
GUNTAMATIC

Schema PC-07

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Pumpe und Strangregulierventil	bauseits
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	>45°C bei Pellets / >55°C bei Energikorn	
11.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



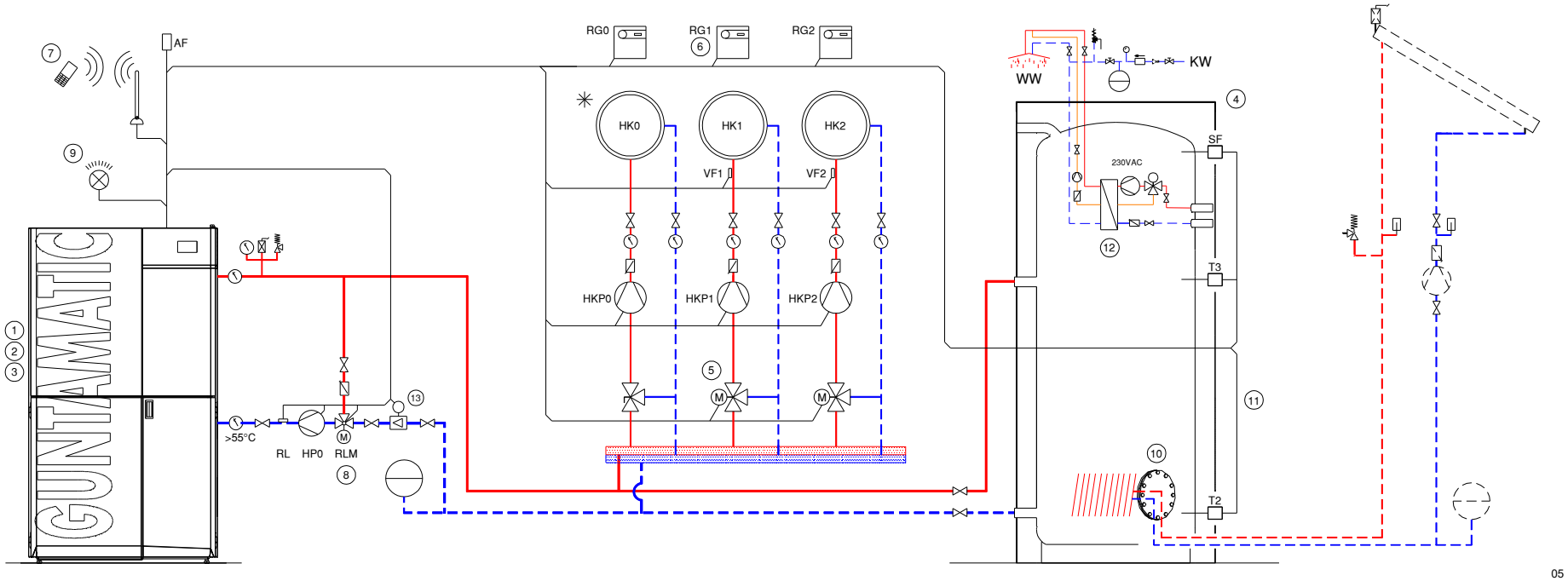
Einstellung HP0 = Z-Pumpe

Schema PC-08

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Systempufferspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-023
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Flansch und Wärmetauscher	laut Preisliste
11.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
12.	Zirkulationseinheit	045-250
13.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

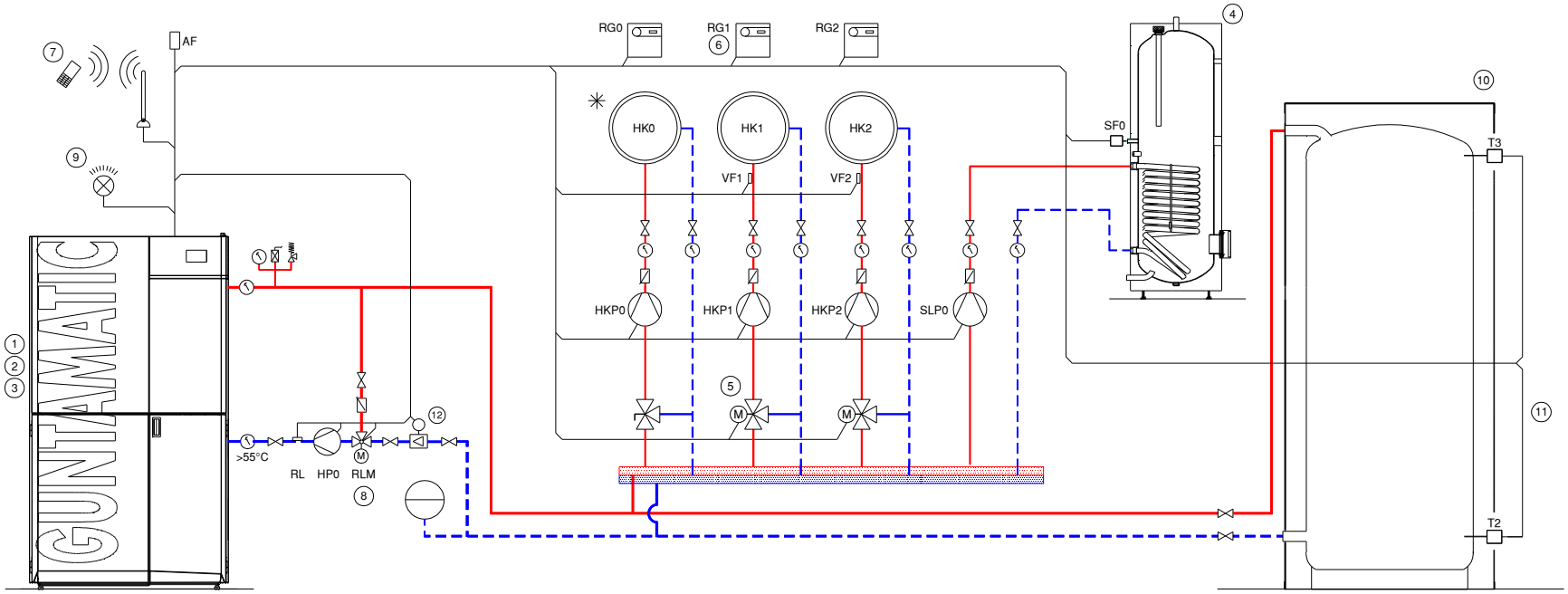
GUNTAMATIC

Schema PC-09

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-023
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Pufferspeicher	laut Preisliste
11.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
12.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

ab 50 kW Kesselleistung Hoch-/ Niedertemperaturanlage mit Fernleitung

Achtung: Bei teilweise sehr geringer Leistungsabnahme (< 30%) wie z.B. bei einem Niedrigstenergie- oder Passivhaus sowie bei Überdimensionierung empfehlen wir den Einbau eines Pufferspeichers.

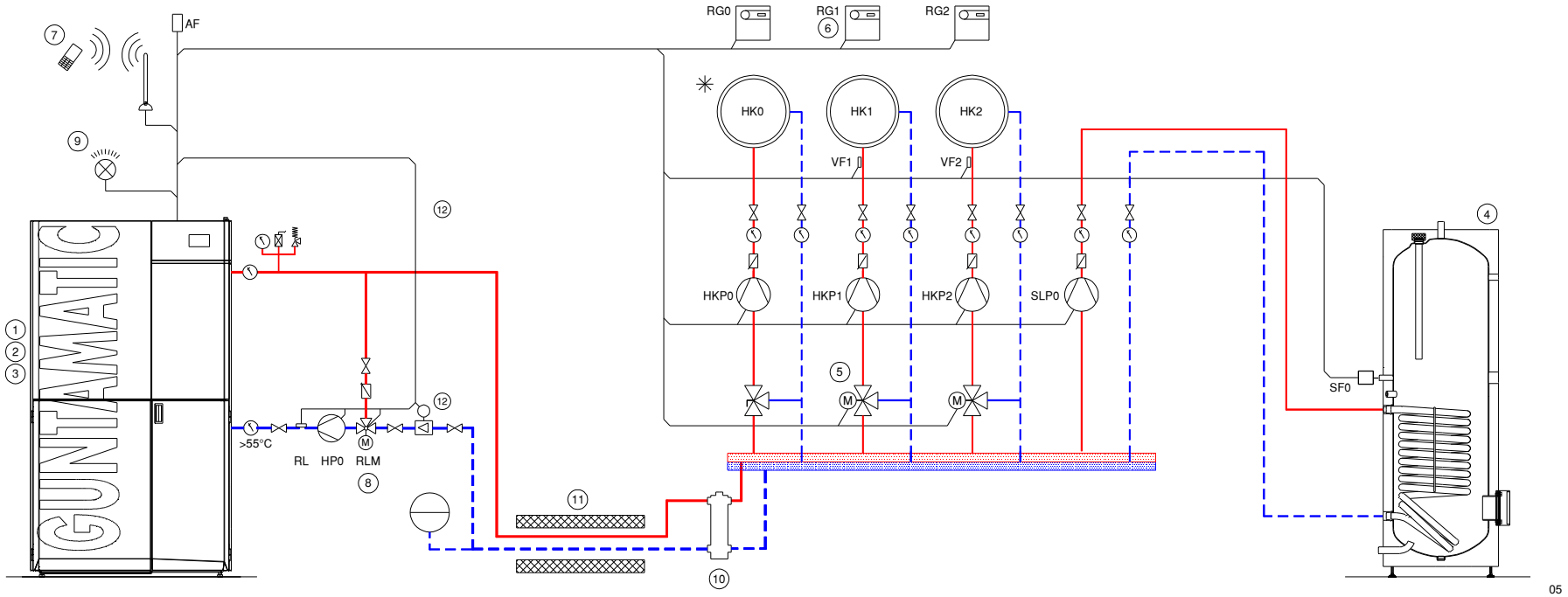
GUNTAMATIC

Schema PC-11

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-023
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Hydraulische Weiche	bauseits
11.	Fernleitung	bauseits
12.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Z-Pumpe

ab 50 kW Kesselleistung

Hoch-/ Niedertemperaturanlage mit Pufferspeicher und Fernleitung

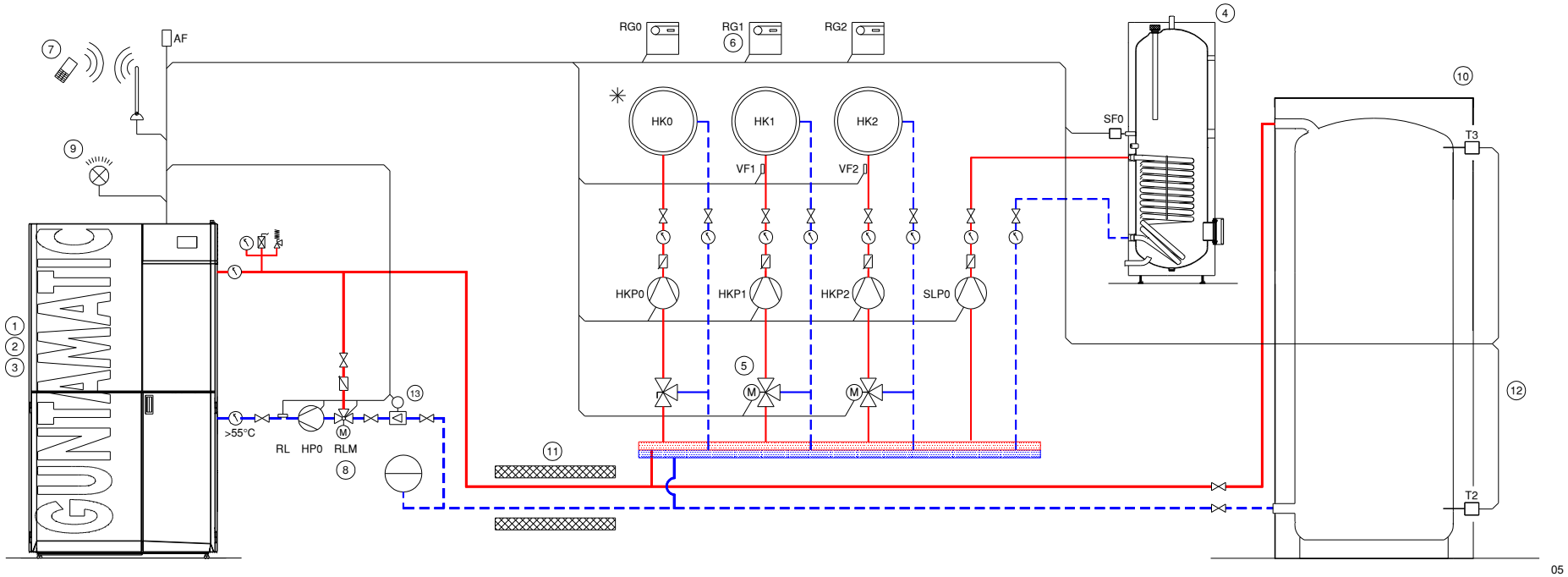
GUNTAMATIC

Schema PC-12

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Set-MKR	S30-031
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	H39-023
9.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
10.	Pufferspeicher	laut Preisliste
11.	Fernleitung	bauseits
12.	2 Stück Pufferfühler	S70-003
13.	Wärmezähler	H40-002

* Der Heizkreis kann mit einem Festwertregler für ein Niedertemperaturheizsystem eingesetzt werden.
Der Heizkreis kann mit einem Raumgerät raumtemperaturgesteuert betrieben werden.



Einstellung HP0 = Pufferpumpe

Objektversorgung für maximal 3 Gebäude

Fernleitungsfunktion ZUP, LAP oder PUP

GUNTAMATIC

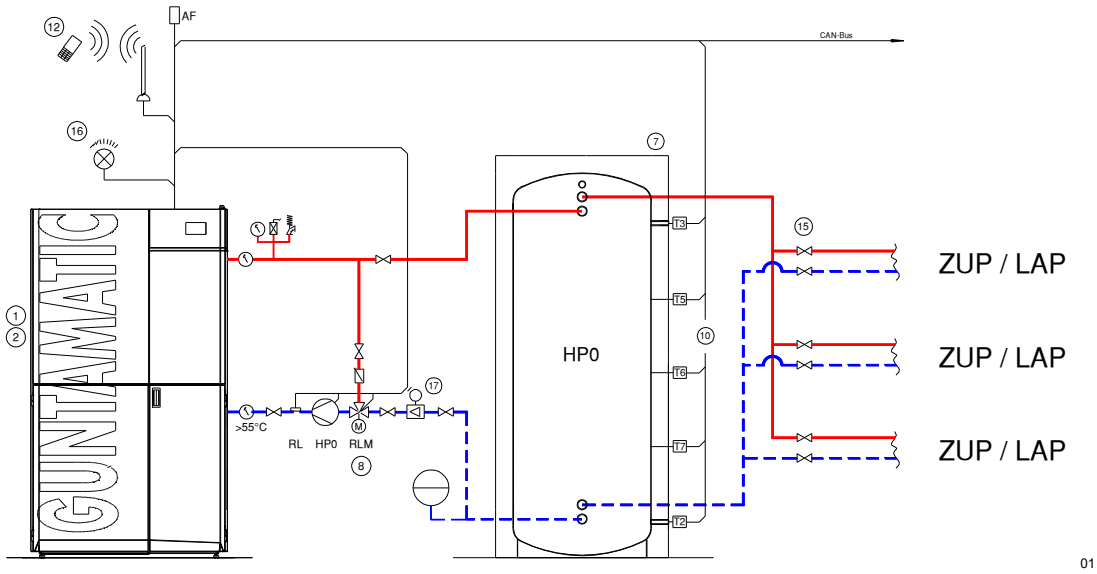
Schema PC-13 / Blatt 1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

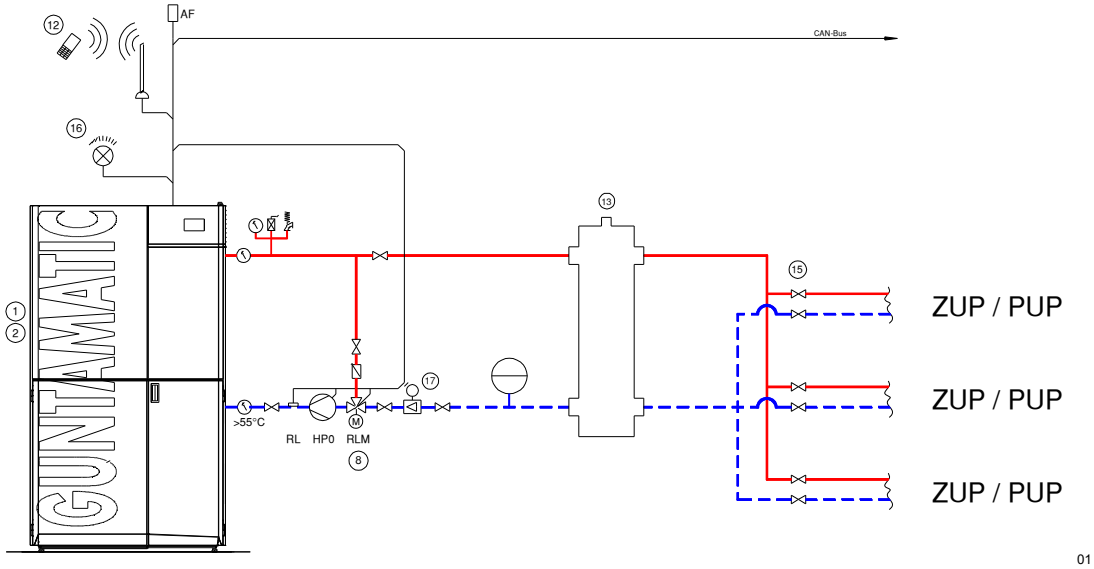
- Netzanschluss 230 VAC / 13 A;
- pro Anlage nur einen Außenfühler anschließen; (wenn möglich am Heizkessel)
- pro Anlage 3 Wandgeräte Set-MK261 möglich;
- pro Anlage 3 digitale Raumstationen möglich;
- pro Heizkreis ein analoges Raumgerät möglich;

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	Regelung Wandgerät Set-MK261	S30-030
4.	Warmwasserspeicher	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor	S50-501
6.	Raumgerät / Raumstation	laut Preisliste
7.	Pufferspeicher	laut Preisliste
8.	Rücklaufanhebegruppe	laut Preisliste
9.	Zirkulationseinheit	045-250
10.	Pufferspeicherfühler	S70-003
11.	Flansch und Wärmetauscher	laut Preisliste
12.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
13.	Hydraulische Weiche	bauseits
14.	Fernleitung und Fernleitungspumpen	bauseits
15.	Rohrleitungssystem	bauseits
16.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
17.	Wärmezähler	H40-002

Heizraumvarianten

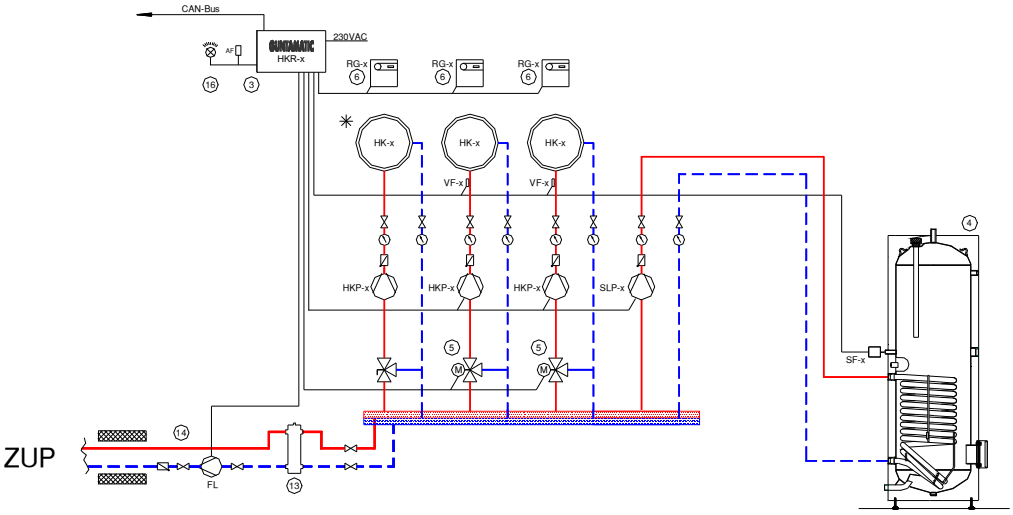


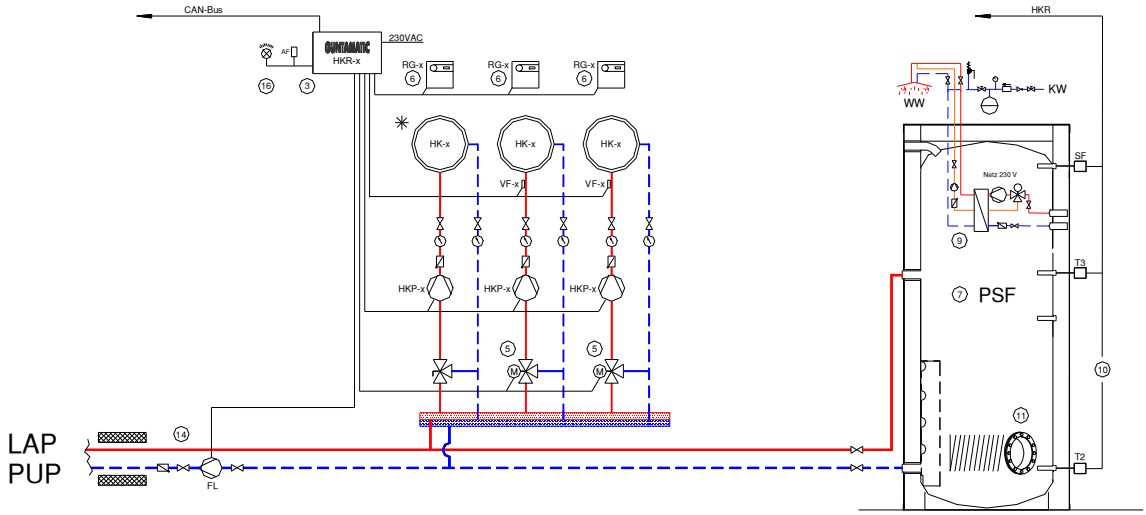
Einstellung HP0 = Pufferpumpe

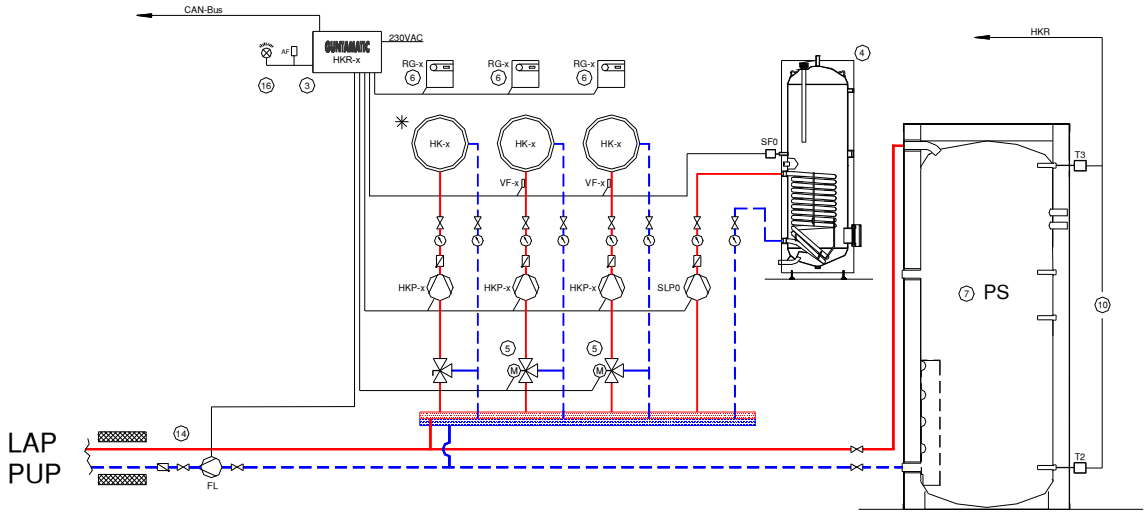


Einstellung HP0 = Z-Pumpe

GUNTAMATIC







01

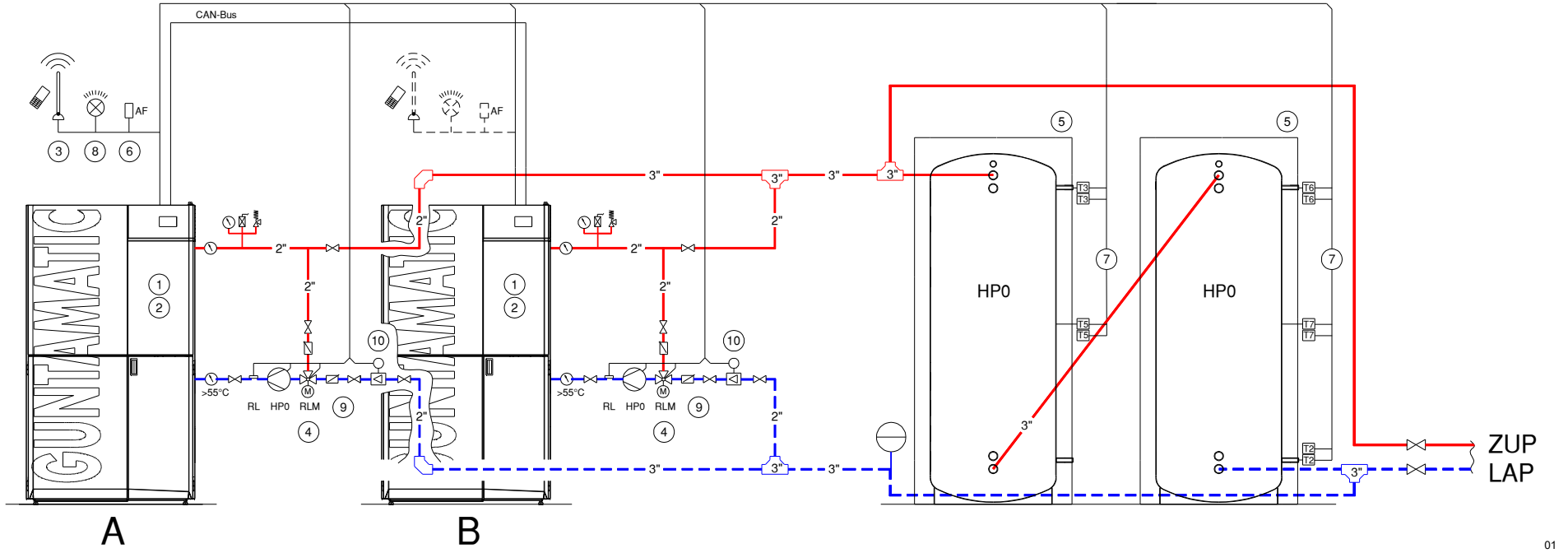
GUNTAMATIC

Schema PC-14 / Blatt 1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

- Netzanschluss pro Anlage 230 VAC / 13 A;
- die Anlagen über CAN-Bus linear verbinden; (die Verkabelung ohne die + Klemme ausführen)
- pro Anlage 3 Wandgeräte Set-MK261 möglich;
- pro Anlage 3 digitale Raumstationen möglich;
- pro Heizkreis ein analoges Raumgerät möglich; (Ausnahmen bei 5 Fühler Puffermanagement)
- bei Kaskaden <150 kW können 3“ T-Stücke und die 3“ Pufferverbindung entfallen (2“);

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
4.	Rücklaufanhebegruppe	laut Preisliste
5.	Pufferspeicher	laut Preisliste
6.	Außenfühler Erforderlich bei jeder Anlage ohne witterungsgeführter Regelung, die zusätzlich über die Außentemperatur abgeschaltet werden soll;	S70-001
7.	Pufferspeicherfühler Empfehlung: 5 Fühler pro Anlage - mindestens 2 pro Anlage erforderlich	S70-003
8.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
9.	Rückschlagklappe im Rücklauf	bauseits
10.	Wärmezähler	H40-002



Schema PC-13 / Blatt 2

Einstellung HP0 = Pufferpumpe (bei jeder Anlage)

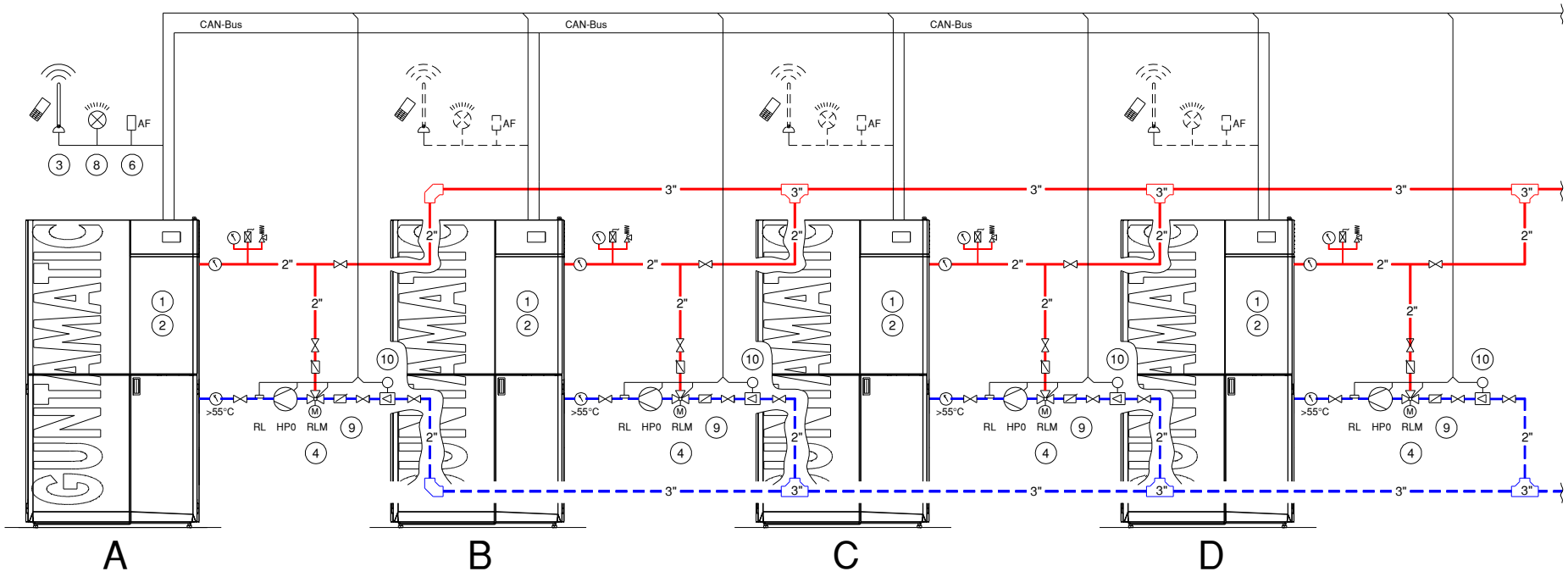
GUNTAMATIC

Schema PC-15 / Blatt 1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

- Netzanschluss pro Anlage 230 VAC / 13 A;
- die Anlagen über CAN-Bus linear verbinden; (die Verkabelung ohne die + Klemme ausführen)
- pro Anlage 3 Wandgeräte Set-MK261 möglich;
- pro Anlage 3 digitale Raumstationen möglich;
- pro Heizkreis ein analoges Raumgerät möglich; (Ausnahmen bei 5 Fühler Puffermanagement)
- die angegebenen Dimensionen für Rohrleitungen und T-Stücke beziehen sich auf eine Kaskade mit 400 kW und maximal 2 x 25 m Leitungslänge für Puffervorlauf und Pufferrücklauf;

1.	POWERCORN	laut Preisliste
2.	Zugregler mit Ex-Klappe	laut Preisliste
3.	GSM-Modul / APP	laut Preisliste
4.	Rücklaufanhebegruppe	laut Preisliste
5.	Pufferspeicher jeden Puffer mit 2 Stück 3“ Sondermuffen bestellen;	laut Preisliste
6.	Außenfühler Erforderlich bei jeder Anlage ohne witterungsgeführter Regelung, die zusätzlich über die Außentemperatur abgeschaltet werden soll;	S70-001
7.	Pufferspeicherfühler Empfehlung: 5 Fühler pro Anlage - mindestens 2 pro Anlage erforderlich	S70-003
8.	Störmeldelampe (Schaltplan beachten)	bauseits
9.	Rückschlagklappe im Rücklauf	bauseits
10.	Wärmezähler	H40-002



Schema PC-15 / Blatt 2

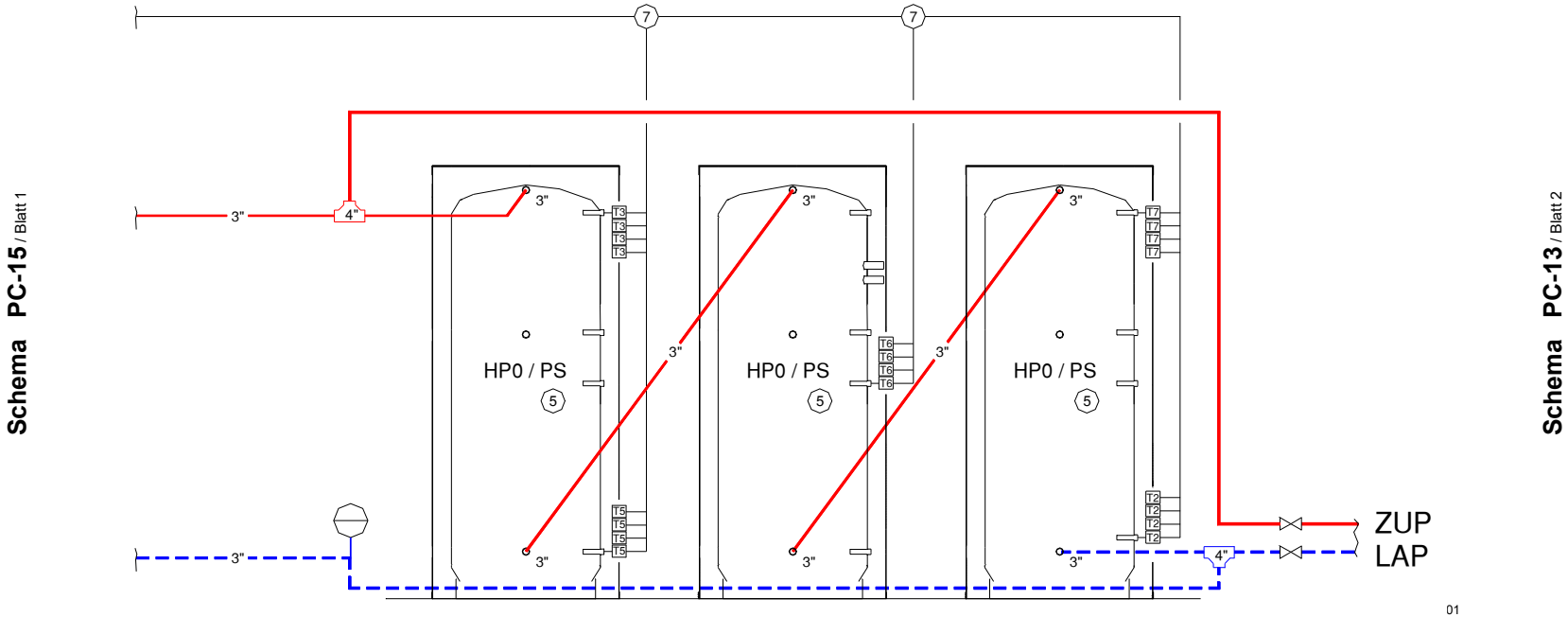
Einstellung HP0 = Pufferpumpe (bei jeder Anlage)

GUNTAMATIC

Schema PC-15 / Blatt 2

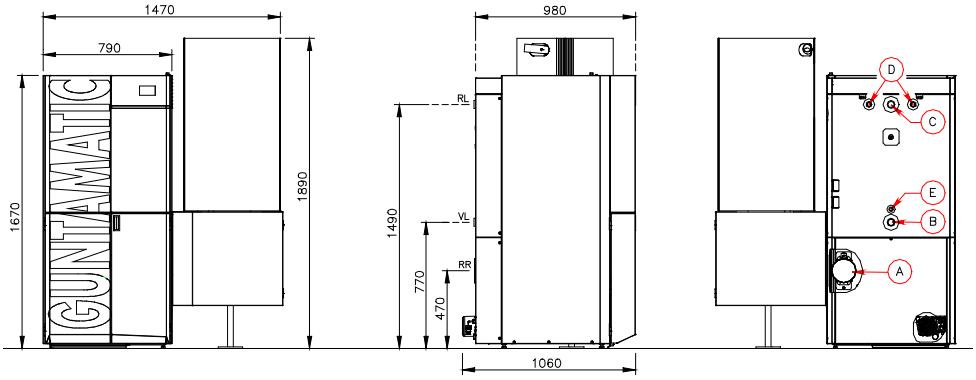
Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

- jeden Pufferspeicher mit 2 Stück 3“ Sondermuffen bestellen;
- die angegebenen Dimensionen für den Pufferspeicher, Rohrleitungen und T-Stücke beziehen sich auf eine Kaskade mit 400 kW und maximal 2 x 25 m Leitungslänge für Puffervorlauf und Pufferrücklauf;



8 TECHNISCHE DATEN

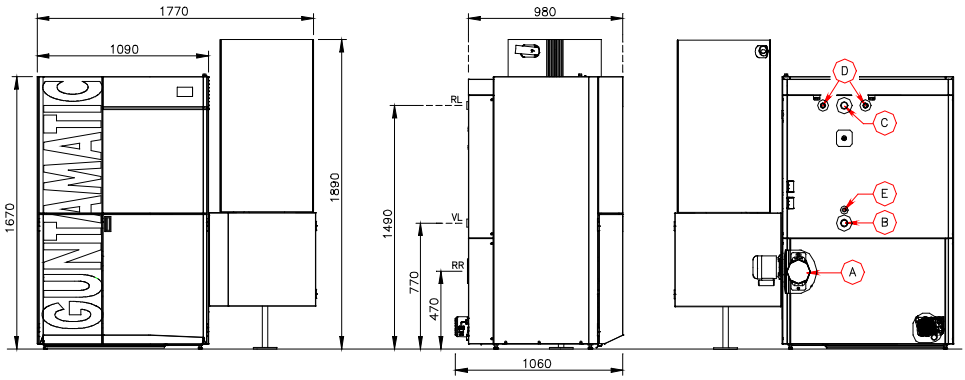
06



	POWERCORN 30	
Brennstoff	Pellets EN Plus A1[3)] Energiekorn[1)] Nicht holzartige Biomasse[2)]	EN 17225-2 - -
Nennleistung[4)] Pellets Kleinste Leistung Nennleistung[4)] Energiekorn	34,5 10,4 maximal 25	kW kW kW
Kesseltemperatur Pellets Kesseltemperatur Energiekorn Rücklauftemperatur	50 - 80 70 - 80 laut Schema	°C °C °C
Wasserinhalt Betriebsdruck	128 max. 3	Liter bar
A - Rauchrohr B - Vorlauf C - Rücklauf D - Sicherheitswärmetauscher E - Entleerung	150 5/4 5/4 3/4 1/2	mm Zoll Zoll Zoll Zoll
Wasserseitiger Widerstand Differenz 10K	2140 16,4	kg/h mbar
Wasserseitiger Widerstand Differenz 20K	1070 10,2	kg/h mbar
Aschelade - Rost Aschelade - Wärmetauscher	60 12	Liter Liter
Kesselgesamtgewicht Gewicht Unterkasten Gewicht Wärmetauscher Gewicht Stokereinheit Gewicht Antriebseinheit Gewicht / m Austragschnecke	562 (ohne Stoker) 340 192 70 26 40	kg kg kg kg kg kg
Stromanschluss	230 VAC / 13 A	-
Energieeffizienzklasse	Die Energieeffizienzklassen finden Sie entweder am dem Kessel beiliegendem Label, in unseren Prospekten oder auf den Produktdatenblättern auf unserer Fachpartnerseite.	

1) Die Verwendung von Energiekorn ist nur zulässig, wenn dies durch entsprechende Länderverordnungen erlaubt ist.
2) Die Anlagen sind für die Verbrennung von pflanzlichen Brennstoffen geeignet, es liegen jedoch keine Typenprüfungen vor.
3) Geprüft und empfohlen mit geringem Feinstoff und Staubanteil aus kalium-, stickstoff- und rindenarmer Pelletsqualität. (für schlechteres Material ist ein optionaler EC-Filter erhältlich)
4) Die maximale Einsatzdauer des Heizkessels für einen 24 Sunden Tag beträgt 80%, da durch automatische Reinigungszyklen Stillstand Zeiten entstehen, in welchen keine Wärme produziert werden kann. Dies muss auch für die Leistungsauslegung der Anlage berücksichtigt werden.

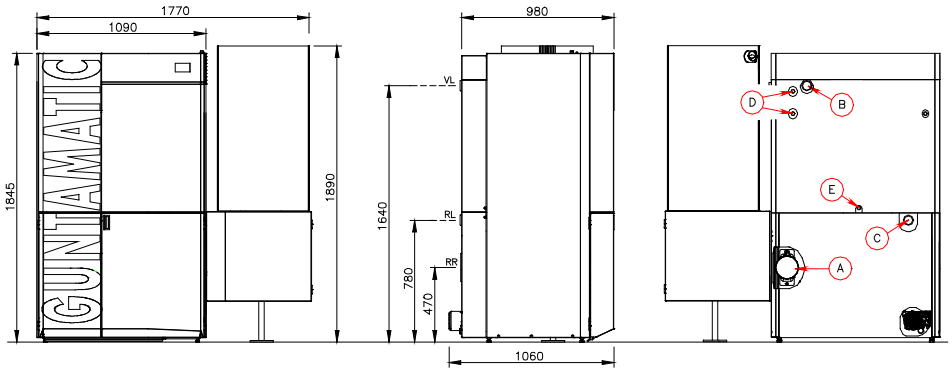
Ausführung … EC beschreibt Set aus angeführtem Heizgerät mit anzubauendem Elektrofilter EC 24P, 24, 85 oder 250.



	POWERCORN 50	
Brennstoff	Pellets EN Plus A1[3)] Energiekorn[1)] Nicht holzartige Biomasse[2)]	EN 17225-2 - -
Nennleistung[5)] Pellets Kleinste Leistung Nennleistung[5)] Energiekorn	49,5 (49,0[4)]) 13,1 (13,2[4)]) maximal 40	kW kW kW
Kesseltemperatur Pellets Kesseltemperatur Energiekorn Rücklauftemperatur	50 - 80 70 - 80 laut Schema	°C °C °C
Wasserinhalt Betriebsdruck	147 max. 3	Liter bar
A - Rauchrohr B - Vorlauf C - Rücklauf D - Sicherheitswärmetauscher E - Entleerung	180 5/4 5/4 3/4 1/2	mm Zoll Zoll Zoll Zoll
Wasserseitiger Widerstand Differenz 10K	3690 18,7	kg/h mbar
Wasserseitiger Widerstand Differenz 20K	1840 4,7	kg/h mbar
Aschelade - Rost Aschelade - Wärmetauscher	80 12	Liter Liter
Kesselgesamtgewicht Gewicht Unterkasten Gewicht Wärmetauscher Gewicht Stokereinheit Gewicht Antriebseinheit Gewicht / m Austragschnecke	667 (ohne Stoker) 410 227 70 26 40	kg kg kg kg kg kg
Stromanschluss	230 VAC / 13 A	-
Energieeffizienzklasse	Die Energieeffizienzklassen finden Sie entweder am dem Kessel beiliegendem Label, in unseren Prospekten oder auf den Produktdatenblättern auf unserer Fachpartnerseite.	

1) Die Verwendung von Energiekorn ist nur zulässig, wenn dies durch entsprechende Länderverordnungen erlaubt ist.
2) Die Anlagen sind für die Verbrennung von pflanzlichen Brennstoffen geeignet, es liegen jedoch keine Typenprüfungen vor.
3) Geprüft und empfohlen mit geringem Feinstoff und Staubanteil aus kalium-, stickstoff- und rindenarmer Pelletsqualität. (für schlechteres Material ist ein optionaler EC-Filter erhältlich)
4) Leistungsangabe Deutschland.
5) Die maximale Einsatzdauer des Heizkessels für einen 24 Sunden Tag beträgt 80%, da durch automatische Reinigungszyklen Stillstand Zeiten entstehen, in welchen keine Wärme produziert werden kann. Dies muss auch für die Leistungsauslegung der Anlage berücksichtigt werden.

Ausführung … EC beschreibt Set aus angeführtem Heizgerät mit anzubauendem Elektrofilter EC 24P, 24, 85 oder 250.



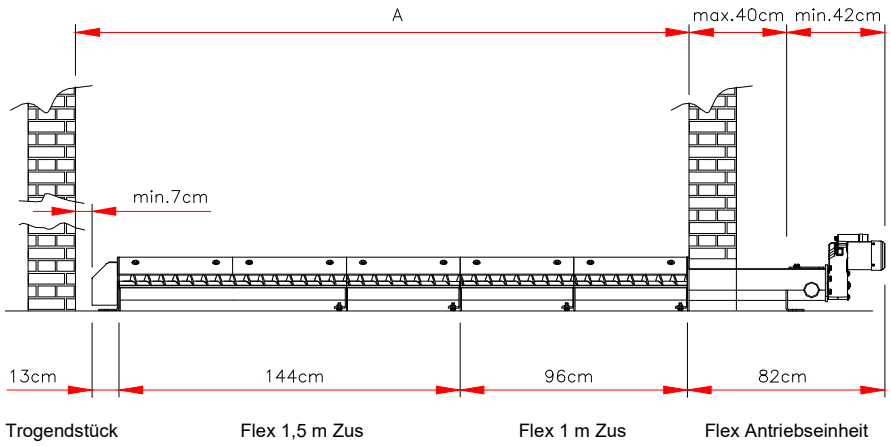
	POWERCORN 75	
Brennstoff	Pellets EN Plus A1[3)] Energiekorn[1)] Nicht holzartige Biomasse[2)]	EN 17225-2 - -
Nennleistung[4)] Pellets Kleinste Leistung Nennleistung[4)] Energiekorn	75,0 22,5 maximal 40 (mit Additiv)	kW kW kW
Kesseltemperatur Pellets Kesseltemperatur Energiekorn Rücklauftemperatur	60 - 80 70 - 80 laut Schema	°C °C °C
Wasserinhalt Betriebsdruck	256 max. 3	Liter bar
A - Rauchrohr B - Vorlauf C - Rücklauf D - Sicherheitswärmetauscher E - Entleerung	180 2 2 3/4 1/2	mm Zoll Zoll Zoll Zoll
Wasserseitiger Widerstand Differenz 10K	6000 3,1	kg/h mbar
Wasserseitiger Widerstand Differenz 20K	3000 1,1	kg/h mbar
Aschelade - Rost Aschelade - Wärmetauscher	80 12	Liter Liter
Kesselgesamtgewicht Gewicht Unterkasten Gewicht Wärmetauscher Gewicht Stokereinheit Gewicht Antriebseinheit Gewicht / m Austragschnecke	890 (ohne Stoker) 430 405 70 26 40	kg kg kg kg kg kg
Stromanschluss	230 VAC / 13 A	-
Energieeffizienzklasse	Die Energieeffizienzklassen finden Sie entweder am dem Kessel beiliegendem Label, in unseren Prospekten oder auf den Produktdatenblättern auf unserer Fachpartnerseite.	

1) Die Verwendung von Energiekorn ist nur zulässig, wenn dies durch entsprechende Länderverordnungen erlaubt ist.
2) Die Anlagen sind für die Verbrennung von pflanzlichen Brennstoffen geeignet, es liegen jedoch keine Typenprüfungen vor.
3) Geprüft und empfohlen mit geringem Feinstoff und Staubanteil aus kalium-, stickstoff- und rindenarmer Pelletsqualität. (für schlechteres Material ist ein optionaler EC-Filter erhältlich)
4) Die maximale Einsatzdauer des Heizkessels für einen 24 Sunden Tag beträgt 80%, da durch automatische Reinigungszyklen Stillstand Zeiten entstehen, in welchen keine Wärme produziert werden kann. Dies muss auch für die Leistungsauslegung der Anlage berücksichtigt werden.

Ausführung … EC beschreibt Set aus angeführtem Heizgerät mit anzubauendem Elektrofilter EC 24P, 24, 85 oder 250.

8.1. TECHNISCHE DATEN **FLEX**

BS-03



Mauerdurchbruch:
B 33 cm x H 25 cm

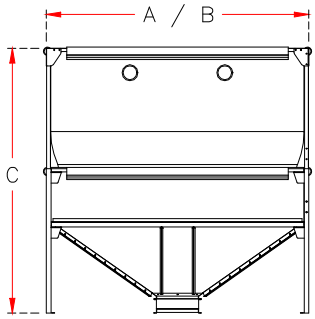
Mauerstärke:
max. 40 cm

Schütthöhe:
Pellets max. 2,5 m

Benötigte Komponenten nach Lagerraum-Innenmaß A				
Maß A =	Bezeichnung Preisliste	Antriebseinheit inkl. Trogendstück	Flex 1 m Zus	Flex 1,5 m Zus
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
ab 5,0 m	Flex 5 m	1x	2x	2x

8.2. TECHNISCHE DATEN **BOX**

BS-03



	m³	Tonnen	Maß - C	Maß A - B
Box 5,2	3,1 – 5,3 m³	2,1 – 3,5 t	1,8 – 2,5 m	1,7 x 1,7 m
Box 7,5	4,5 – 7,7 m³	2,8 – 5,0 t	1,8 – 2,5 m	2,1 x 2,1 m
Box 8,3	5,7 – 8,3 m³	3,6 – 5,4 t	1,9 – 2,5 m	1,7 x 2,9 m
Box 11	6,4 – 11 m³	4,2 – 7,0 t	1,8 – 2,5 m	2,5 x 2,5 m
Box 14	9,6 – 14 m³	6,0 – 9,2 t	1,9 – 2,5 m	2,9 x 2,9 m

GUNTAMATIC

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

Druckfehler und Technische Änderungen vorbehalten