

Chaudière à bois déchiqueté

französisch

PRO

Planification et Installation



Lisez attentivement toute cette documentation.

Il est conçu pour vous servir de référence et contient des informations importantes sur la construction, la sécurité, la conduite, la maintenance et l'entretien de votre chauffage.

Nous nous efforçons d'améliorer nos produits et nos documents en permanence. Nous vous remercions à l'avance de vos remarques et de vos suggestions

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com



Dans votre intérêt, respectez impérativement les remarques de cette notice repérées par les symboles ci-contre.

Le contenu de ce document est la propriété de GUNTAMATIC. Il est protégé au titre du droit d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle. Toute duplication, communication à un tiers ou exploitation à d'autres objectifs est interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire.

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles.

	Page
1 Introduction	4
1.1 Consignes de sécurité	4
1.2 Garantie et recours	4
1.3 Mise en service	4
1.4 Conditions de construction.....	4
1.5 Gestion qualité	4
2 Planification et Installation	5
2.1 Prévention incendie	5
2.2 Exigences minimales de prévention incendie.....	6
2.3 Exigences relatives à la chaufferie	8
2.4 Exigences relatives à la cheminée	10
2.5 Régulateur d'économie d'énergie et trappe d'explosion	11
2.6 Exigences pour le local de stockage du combustible	12
2.7 Exemples de planification pour le local de stockage combustible.....	15
2.8 Système d'aspiration automatique des cendres	17
2.9 Contrôle des circuits	19
2.10 Contrôle du circuit de chauffage	20
3 Montage	22
3.1 Livraison.....	22
3.2 Intégration	22
3.3 Mise en place et positionnement de l'installation.....	22
3.4 Système AGITATEUR	23
3.5 Intégration hydraulique	28
3.6 Remplissage et purge	31
3.7 Raccordement de la cheminée	32
4 Raccordement électrique	33
4.1 Raccordements électriques der installation de chauffage.....	35
5 Contrôle de fin des travaux / Mise en service initiale	36
6 Normes / consignes.....	37
7 Schémas de connexion	38
7.1 Mémoire tampon HP0.....	38
8 Caractéristiques techniques.....	52

1.1 Consignes de sécurité

Les installations de chauffage GUNTAMATIC sont à la pointe de la technologie et remplissent toutes les conditions des consignes de sécurité inhérentes. Une installation non conforme peut être synonyme de danger de mort. Les chaudières sont des installations de combustion et représentent une source de dangers en cas de manipulation non conforme. Le montage, la mise en service initiale et le service ne doivent donc être réalisés que par un personnel professionnel suffisamment qualifié, dans le respect de toutes les consignes et des instructions du fabricant

1.2 Garantie et recours

La garantie et le recours en garantie auprès du fabricant supposent un montage et une mise en service de l'installation de chauffage dans les règles de l'art. Les défauts et dommages provenant d'un montage, d'une mise en service ou d'une utilisation non conforme sont ainsi exclus. Pour assurer un fonctionnement conforme de l'installation, il faut suivre les instructions du fabricant. En outre, seules les pièces d'origine du fabricant ou pièces explicitement validées par le fabricant, peuvent être intégrées à l'installation

1.3 Mise en service

La première mise en service du foyer doit être réalisée par un professionnel GUNTAMATIC ou par un personnel professionnel qualifié. Il contrôle que l'installation a été érigée conformément au schéma, évalue l'installation et explique le fonctionnement de l'installation de chauffage à l'exploitant

1.4 Conditions de construction

Lors de l'élaboration des conditions de construction, il faut absolument respecter la réglementation légale, locale, applicable en matière de mise en place, construction et mise en œuvre ainsi que les indications sur le dimensionnement dans les directives de pose, exemples de pose et caractéristiques techniques ! Le respect de la réglementation applicable localement et la réalisation conforme des mesures de construction relève exclusivement de la responsabilité du propriétaire de l'installation et est la condition d'application de la garantie et de tout recours. GUNTAMATIC ne prend en charge aucune garantie ni recours en garantie pour des mesures en tout genre, prises dans la conception. Sans vouloir prétendre être complètes ni se substituer à la conformité réglementaire, nous recommandons les dispositions suivantes sur la base de la directive autrichienne pr TRVB H 118 :

1.5 Gestion qualité

QM - Centrale thermique à bois

PR-01

Info **Autriche:** www.gmholzheizwerke.at
www.gm-heizwerke.at
www.umweltfoerderung.at
Allemagne: www.gmholzheizwerke.de
Suisse: www.gmholzheizwerke.ch
www.holzenergie.ch

2 Planification et Installation

2.1 Prévention incendie

BS-01



Les consignes de prévention incendie applicables sur le lieu de mise en place de l'installation de chauffage doivent être respectées !



Le respect de ces consignes relève exclusivement du contrôle réalisé par l'exploitant. Un contrôle lors de la mise en service n'est pas prévu.



Autriche Bulletins de loi des États fédéraux
Directive techn. prévention-incendie (pr TRVB H118)

Allemagne Décret sur les chaudières-types (M-FeuVO)
Hessen et Saarland – ici §16 FeuVO Hessen applicable

Suisse Règlement de prévention incendie (www.vkf.ch)

Autres pays d'exportation administrations compétentes en prévention incendie



Le respect de la réglementation respective en matière de prévention incendie nationale est obligatoire et est prioritaire sur les exigences minimales de prévention incendie GUNTAMATIC.



En l'absence d'une réglementation nationale spécifique, les exigences minimales de prévention incendie GUNTAMATIC doivent être respectées rigoureusement.



Chaufferie Sol en béton, brut ou carrelé. Tous les matériaux pour le sol, les murs et le plafond doivent être mis en œuvre, résistants aux incendies, en F60/REI60.

Porte de chaufferie : en principe, les chaufferies ne doivent pas être accessibles. En entrant dans une chaufferie, il faut clairement informer l'objectif du local, l'interdiction d'accès aux personnes non autorisées, l'interdiction de fumer et l'interdiction de manipuler des flammes nues. La porte de la chaufferie doit être conçue comme une porte coupe-feu T30/EI₂30-C, de manière à s'ouvrir dans le sens d'évacuation, se fermer de façon autonome, être verrouillable. Les portes communiquant au local de stockage combustible doivent également être conçues comme des portes coupe-feu T30/EI₂30-C, de manière à s'ouvrir dans le sens d'évacuation, se fermer de façon autonome. Pas de communication directe avec des locaux (garage) dans lesquels des substances facilement inflammables ou combustibles sont conservées.

Fenêtres de la chaufferie: les fenêtres susceptibles d'être affectées par le feu, doivent être ignifuges.

Appel d'air de combustion: il faut assurer suffisamment d'appel d'air pour la combustion depuis l'extérieur.

Sprinkler: un équipement Sprinkler doit être raccordé à l'unité d'extraction et se déclencher à 55°C. Lors du déclenchement, le boîtier de la vis d'extraction est entièrement submergé. La quantité d'eau doit être ici, d'au-moins 20 litres.

L'installation sprinkler doit être branchée sur toutes les installations, indépendamment de la réglementation locale!

Local de stockage du combustible Les mêmes exigences minimales de prévention incendie que pour la chaufferie sont applicables.

Ouvertures du local de stockage : Les ouvertures du local de stockage doivent se fermer de manière autonome en T30/EI₂30-C et être verrouillables. Les ouvertures du local de stockage doivent être munies d'un panneau de signalisation "**Accès interdit pendant le fonctionnement**".

Conduites de remplissage: Les conduites de remplissage traversant des locaux sensibles aux incendies, doivent être our d'un revêtement F90/REI90.

Dispositifs de sécurité
Bois déchiqueté En fonction du type d'installation, de la puissance de chauffage, du combustible, de la quantité stockée, divers dispositifs de sécurité sont nécessaires en Autriche conformément à prTRVB H118.

RSE = dispositif de protection contre les feux de retour

RZS = sûreté contre les arcs de retour

SLE = dispositif d'extinction autonome

RHE = installation résistante aux feux de retour

FÚF = surveillance des flammes en chaufferie

TÚB = surveillance en température dans le local de stockage combustible/silo

Au niveau du passage du canal de la vis sans fin par le local de stockage vers la chaufferie, une surveillance en température doit être installée et un dispositif d'avertissement optique et acoustique doit être raccordé. Celui-ci se déclenche au dépassement de 70°C.

Dispositif de sécurité à mettre en place par le maître d'œuvre

HLE = dispositif d'extinction incendie déclenchable manuellement.

S'il est possible de stocker 50 m³ et plus, un dispositif d'extinction incendie déclenchable manuellement, résistant au gel, doit être placé et branché sur une conduite d'eau sous pression, se présentant comme une tuyauterie vide DN20, directement au-dessus de l'arrivée du canal d'extraction du local, et débouchant dans le local de stockage combustible. Le dispositif d'extinction doit être signalé par un panneau de signalisation "**Dispositif d'extinction Local de stockage combustible**".

Granulés

RSE = dispositif de protection contre les feux de retour

RHE = installation résistante aux feux de retour

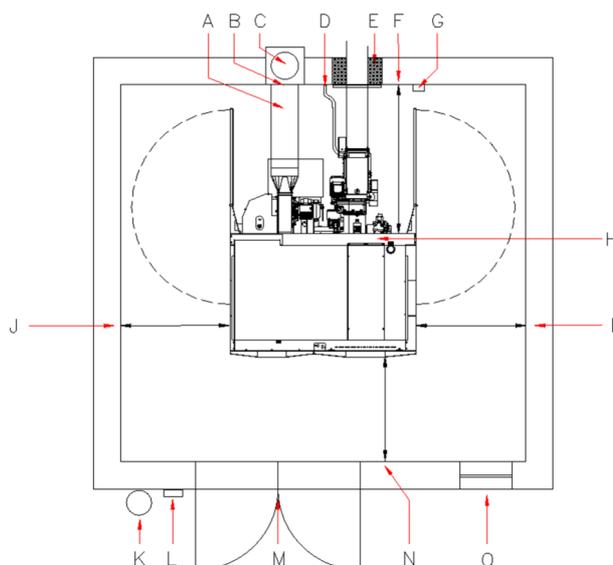
Pour les installations de chauffage d'une puissance de chauffage > 150kW ou un local de stockage de combustible > 50m³, des dérogations par rapport à cette directive sont admises sous la forme d'une construction spéciale, si au-moins, la même sécurité contre les incendies que celle stipulée par cette directive (prTRVB h118) est atteinte.

Les dérogations sont à faire expertiser par un organisme de contrôle et un rapport d'audit doit pouvoir être présenté !

<u>Hauteur local min.</u>	idéal 1) possible	<u>H 280 cm</u> <u>H 250 cm</u>
		1) = le raccordement du conduit de fumées sur la chaudière doit être soit tourné horizontalement vers l'arrière soit de 45° vers le haut vers l'arrière.
<u>Taille minimale du local</u>	1 module	<u>B 270 cm x 2) T 330 cm</u> Module accessible par la gauche <u>B 270 cm x 2) T 430 cm</u> Module accessible d'un côté et de l'arrière
	2 module	<u>B 540 cm x 2) T 330 cm</u> chaque module accessible par la gauche <u>B 440 cm x 2) T 430 cm</u> chaque module accessible d'un côté et de l'arrière
		2) T = la pièce vue de l'avant de la chaudière vers l'arrière
<u>Ouverture d'intégration</u>	3) idéal 4) possible 5) possible	<u>B 150 cm x H 230 cm</u> <u>B 125 cm x H 200 cm</u> <u>B 90 cm x H 200 cm</u>
		3) = Introduction de la chaudière entièrement assemblée sur le transport du bois 4) = Chaudière livrée en pièces détachées 5) = toutes les pièces vissées doivent être démontées
<u>Appel d'air de combustion</u>	La dépression dans la chaufferie ne doit pas dépasser 3 Pa (0,3 mmCE). Les ouvertures d'aération de chaufferie doivent présenter une section libre d'au-moins 5 cm ² par kW de puissance nominale, pour une puissance calorifique du combustible de 50 kW. L'acheminement d'air frais doit déboucher directement sur l'extérieur ; si toutefois, d'autres locaux devaient être traversés, cette conduite F90/REI90 doit être revêtue. A l'extérieur, les ouvertures d'aération doivent être fermées par une grille de protection avec une largeur de maille > 5 mm. L'appel d'air de combustion doit avoir lieu, de préférence, au niveau du sol, pour empêcher le refroidissement de la chaufferie.	
<u>Installation électrique</u>	Dans la chaufferie, l'éclairage et la ligne électrique vers l'installation de chauffage doivent être installés à demeure. Pour toute installation de chauffage, un interrupteur coupe-tout verrouillage et repéré, ainsi qu'un interrupteur de secours (arrêt d'urgence) doivent être mis en place de manière à être accessibles facilement, à l'extérieur de la chaufferie et à proximité de la porte de la chaufferie. Une prise secteur de 400 VAC, 50 Hz, 20 A doit être prévue.	
<u>Extincteur</u>	Un extincteur manuel (d'une capacité EN3 de 6 kg) est à mettre en place à l'extérieur de la chaufferie, à côté de la porte de la chaufferie.	
Protection antigel	Sécurité contre le gel pour la chaufferie, conduites d'eau et éventuellement tuyaux caloporteurs distants doivent pouvoir être présents.	

Lieu de mise en place

Planifiez le(les) module(s) le plus près possible de la cheminée, pour éviter un long tuyau d'évacuation des fumées. Pour les besoins de l'entretien et de vidage du cendrier, le module doit pouvoir être accessible du côté gauche ou du côté gauche, à l'arrière. Si pour des raisons propres à la construction, le module devait être installé contre le mur à gauche, le vidage du cendrier devient impossible. Sur cette variante de mise en place, le système d'aspiration automatique des cendres doit être intégré. Sur les installations en cascade, avec plusieurs modules, l'utilisation d'un système d'aspiration automatique des cendres est recommandée.



- A** → variante de pose régulateur d'économie d'énergie avec clapet Ex dans le tube de fumée
(si possible près du raccordement de la cheminée – respecter la réglementation locale – formation de poussières possible)
- B** → variante de pose régulateur d'économie d'énergie avec clapet Ex im cheminée
(env. 50 cm sous le raccordement de la cheminée – respecter la réglementation locale)
- C** → cheminée (cheminée réfractaire insensible à l'humidité recommandée)
- D** → raccordement à l'eau pour dispositif Sprinkler 55°C (doit être raccordé)
- E** → traversée du mur (hauteur 70 cm, largeur 45 cm)
- F** → écart arrière possible **130 cm** si l'intervalle à gauche est d'au-moins 1 m
230 cm si l'intervalle à gauche est inférieur à 1 m ou si plusieurs modules sont placés les uns à côté des autres
- G** → écoulement pour les soupapes de sûreté et la sûreté thermique anti-surchauffe
- H** → prise secteur
- I** → intervalle à droite possible **0 cm** si l'intervalle à gauche et à l'arrière est d'au-moins 1 m
100 cm si l'intervalle à gauche est inférieur à 1 m
- J** → intervalle à gauche possible **0 cm** si l'intervalle à droite et à l'arrière est d'au-moins 1 m
100 cm si l'intervalle à droite est inférieur à 1 m
- K** → extincteur capacité EN3 de 6 kg
- L** → interrupteur de secours arrêt d'urgence
- M** → porte coupe-feu T30 / EI₂30-C verrouillable et à fermeture autonome
- N** → intervalle par rapport au mur, devant idéal **150 cm du moins**
possible **100 cm**
- O** → appel d'air de combustion 5 cm² par kW de puissance

En principe, le système peut être raccordé à des cheminées dimensionnées selon DIN EN 13384. Nous recommandons (sans aucune obligation à cet égard) pour nos fours des cheminées en argile réfractaire étanches à l'humidité et thermiquement isolées qui résistent à plus de 400°C. Pour les fours à alimentation automatique, nous recommandons également des cheminées en acier inoxydable isolées thermiquement et résistantes au feu de suie, à condition que le système soit correctement dimensionné. (Valable pour les turbulateurs usuels livrés en état « Pouvoir calorifique réglé ». Pour les différentes situations, voir les remarques au chapitre Raccordement cheminée). Afin de pouvoir réaliser une conception exacte de la cheminée, les valeurs de gaz de combustion énumérées ci-dessous doivent être utilisées comme base pour un calcul de cheminée. Il est conseillé d'impliquer le ramoneur dans la phase de planification, car il doit inspecter le système de cheminée.

Hauteur de cheminée La hauteur minimale de la cheminée selon la puissance de la chaudière, est de 5 – 10 mètres. La bouche de la cheminée doit dépasser d'au-moins 0,5 m la partie la plus élevée du bâtiment. En présence d'un toit plat, la bouche de cheminée doit dépasser d'au-moins 1,5 m.

Diamètre de cheminée La cheminée doit être adaptée à la puissance de la chaudière. Les indications suivantes sont des valeurs de références et peuvent être utilisées dans le cadre de la planification. Nous recommandons, cependant, de faire calculer la cheminée par un professionnel.

PRO 175 / 250	Hauteur eff. sup. à	6 m	D = 250 mm
	Hauteur eff. inf. à	6 m	D = 300 mm

Données de calcul de la cheminée **Élaborer la cheminée à la charge nominale!**
(valeurs moyennes, échangeur thermique encrassé)

Charge nominale *)

Type	Temp. gaz fumée	CO ₂	Débit massique	Besoin en tirage
PRO 175	150°C	12,0%	0,144 kg/s	10 Pascal
PRO 250	180°C	12,0%	0,194 kg/s	10 Pascal

Charge partielle *)

Type	Temp. gaz fumée	CO ₂	Débit massique	Besoin en tirage
PRO 175	110°C	10,0%	0,051 kg/s	2 Pascal
PRO 250	130°C	10,0%	0,051 kg/s	2 Pascal

*) Les valeurs de gaz d'échappement et de CO₂ sont préréglées en fonction des qualités de carburant habituelles dans la pratique - peuvent être optimisées via les paramètres du menu si la qualité du carburant est idéale.



La pose d'un régulateur d'économie d'énergie et d'une trappe d'explosion est impérativement nécessaire!

Si nécessaire, poser 2 pces!

Le tirage de la cheminée indiqué dans les données de calcul de la cheminée ne doit pas comporter d'écart de plus de +/- 3 Pascal. Si le tirage de la cheminée ne peut être réduit à la valeur nécessaire, alors il faut installer un régulateur de tirage plus important ou ajouter un régulateur de tirage supplémentaire.

- Tâche
- aération de la cheminée, pendant que l'installation est hors service;
 - la compensation de la surpression lors d'un coup de bélier;
 - régulation et limitation des tirages de la cheminée;

Consigne de pose La pose du régulateur d'économie d'énergie et de la trappe d'explosion doit se faire de préférence dans la cheminée, env. 0,5 m en-dessous du raccord du tube de fumée ou éventuellement, dans le tube de fumée, près de la cheminée, conformément à la réglementation locale.

- Réglage du tirage de la cheminée
- un réglage du tirage de la cheminée n'a de sens que si les températures extérieures se situent en-dessous de +5°C;
 - l'installation doit au-moins fonctionner pendant une heure;
 - sécuriser le prélèvement calorifique de manière à ce que la chaudière puisse fonctionner à une charge nominale pendant au-moins 15 minutes;
 - mesurer le tirage de la cheminée entre la chaudière et le régulateur d'économie d'énergie;
(orifice de mesure si possible percer à une distance de 3 x le diamètre du tube de fumée depuis le raccord du tube de fumée)



Tirage trop important de la cheminée!

La température des gaz de fumée est augmentée et le combustion s'accélère. Mauvaise adaptation de la puissance ; des rejets de poussières répétés et des pannes peuvent en être les conséquences.



Tirage trop faible de la cheminée!

Problème de puissance, comportement de combustion incomplet et pannes lors du fonctionnement en charge partielle peuvent en être les conséquences.

Estimation besoin annuel par 1 Kilowatt de charge thermique bâtiment, on calcule un besoin annuel en combustible de:

env. 2,00 m³ bois déchiqueté dur (m³ - par 1 kW/an)

env. 2,50 m³ bois déchiqueté tendre (m³ - par 1 kW/an)

env. 0,65 m³ granulés (m³ - par 1 kW/an)

Implantation du local de stockage Élaborer si possible, un local de stockage carré, pour utiliser au mieux l'agitateur.

Aération du local de stockage Pour éviter des concentrations de CO potentiellement mortelles, les locaux de stockage et les conteneurs de stockage doivent être conçus et ventilés jusqu'à ≤ 100 tonnes selon ÖNORM EN ISO 20023 et > 100 tonnes selon ÖNORM EN ISO 20024. Les ouvertures de ventilation doivent déboucher sur l'extérieur et assurer un échange d'air entre le local de stockage et l'air ambiant. Si les thermiques naturels ne sont pas suffisants, des précautions techniques appropriées doivent être prises. Si les tubulures de remplissage ne mènent pas à l'extérieur, la ventilation doit avoir lieu via une ouverture de ventilation séparée. Il faut s'assurer qu'aucune eau de pluie ne puisse pénétrer dans le local de stockage par l'ouverture de ventilation. Les locaux où sont installés les conteneurs de stockage en tissu perméable à l'air doivent disposer d'une ouverture de ventilation donnant sur l'extérieur.

INFO: La section de ventilation totale de 2 bouchons d'étanchéité de nos kits de remplissage est de 60 cm².

Sur la base des normes susmentionnées, les informations suivantes sont des recommandations de mise en œuvre sans garantie d'exhaustivité et d'exactitude. Les normes obligatoires pertinentes et les réglementations nationales doivent être respectées en priorité.

Local de stockage flexible, agitateur, vis sans fin... avec sol en pente

- 1) Local de stockage avec kit de remplissage Guntamatic
 - Utilisable jusqu'à une longueur de câble maximale de 2 m et une capacité de 15 t;
 - Ouvertures de remplissage à l'extérieur pas plus de 0,5 m plus haut ou pas plus de 0 m plus bas qu'à l'intérieur;
- 2) Local de stockage comme ci-dessus (1) mais avec une capacité de 15-100 t
 - avec ouverture de ventilation supplémentaire ≥ 10 cm²/t (au moins 150 cm²)
- 3) Exécution comme ci-dessus (1) avec une ligne de remplissage plus longue ou une plus grande différence de hauteur
 - Effectuer une ventilation selon EN ISO 20023
- 4) Entrepôt grande capacité > capacité 100 tonnes

Effectuer une ventilation selon EN ISO 20024

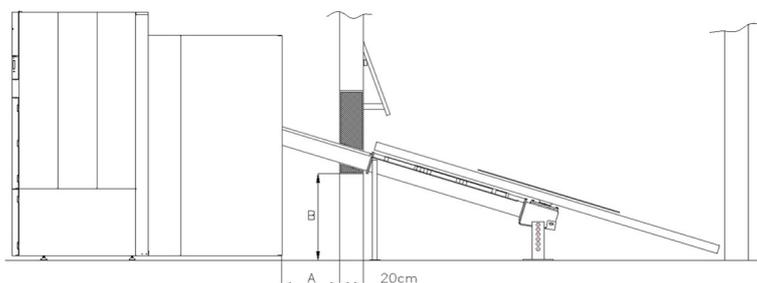
Grille d'aération avec filtre Si l'ouverture de ventilation dans le réservoir de combustible est équipée d'un filtre à poussière (par exemple dans les systèmes d'aspiration de menuiserie), un capteur de pression avec un dispositif d'avertissement (par exemple un avertisseur sonore) doit être installé dans le réservoir de combustible, ce qui indique un tissu filtrant sale dans le ouverture de ventilation en cas de différence de pression dans le local de stockage.

- Pressostat d'air Les locaux de stockage de combustible doivent être ventilés de manière à ce qu'aucune pression positive ou négative ne puisse se développer dans le local de stockage. Si, par exemple, les ouvertures de ventilation dans la menuiserie Schrader ou les systèmes d'extraction sont fermées au moyen d'un tapis filtrant, un contrôleur de pression d'air doit être installé dans le local de stockage, qui arrête immédiatement le système de chauffage en cas de surpression ou de sous-pression dangereuse dans le magasin de carburant.
- Remplissage du local Le bois déchiqueté est souvent livré par un camion à benne basculante. Un dispositif d'accès au local est nécessaire. L'idéal est que le local de stockage se trouve sur le mur extérieur et peut être rempli par une grille. Pour éviter tout endommagement de l'agitateur lors de l'insertion du bois déchiqueté dans le local avec un chargeur frontal, l'orifice de remplissage devrait être d'au-moins 30–40 cm au-dessus du point le plus bas des bras-ressorts. Si le local de stockage combustible est rempli pneumatiquement par un camion-souffleur avec combustible, les accouplements de remplissage doivent être mis à la terre. Sur ce type de remplissage, il faut veiller à un cloisonnement du local de stockage étanche à la poussière.
- Portes/habillage de planches Les locaux de stockage combustible doivent être munis d'une porte ou une lucarne d'une section d'au-moins 1,80 m² (s'ouvrant de l'extérieur). A l'intérieur, un orifice d'entrée doit être pourvu d'un parement amovible de l'extérieur pour que le combustible ne puisse s'échapper en cas d'ouverture par inadvertance du local de stockage. En raison du risque de blessures pendant le fonctionnement, l'orifice d'entrée, la porte ou la lucarne doit être conçu(e) verrouillable et être maintenu(e) verrouillé(e) pendant l'exploitation. Il faut apposer un panneau d'avertissement sur la porte d'accès, un panneau mentionnant les dangers encourus lors de l'accès au local de stockage ainsi que la conduite à tenir.
- Installations électriques **Agitateur**
Installations électriques dans le local de stockage combustible ne sont pas admises.
- Vis de remplissage par le plafond**
Le moteur d'entraînement et l'installation électrique nécessaire doivent être montés à l'extérieur du local de stockage.
- Kit de remplissage Les accouplements de remplissage doivent être mis à la terre. Au-moins 2 buses de remplissage doivent être montées. Intervalle min. de 0,5 m – intervalle max. de 1,5 m.
- Statique Les murs du pourtour doivent répondre aux possibles exigences statiques relatives au combustible stocké et pouvoir résister à la pression pendant le remplissage.
- Protection anti-humidité Le matériau combustible doit être protégé contre le contact avec l'eau ou supports humides, respectivement, les murs doivent être protégés. Le local de stockage doit être sec toute l'année. En cas de risques de murs ponctuellement humides, il est recommandé d'installer une coupelle sur le mur, ventilée par l'arrière et d'habiller les murs de bois.
- Plancher en bois Pour le fonctionnement avec granulés, il est impérativement nécessaire que le sol soit un plancher en bois ou en béton. En cas de fonctionnement exclusivement avec du bois déchiqueté, on peut remplacer ce sol par des copeaux de bois secs.

Vis de remplissage Le moteur d'entraînement et l'installation électrique nécessaires doivent être montés à l'extérieur du local de stockage. Un interrupteur d'arrêt d'urgence verrouillable avec une fonction de disjoncteur-protecteur de moteur, doit être monté à proximité immédiate de la rampe de chargement. La porte du local de stockage doit être sécurisée par un contacteur de porte qui interrompt l'alimentation électrique de la vis de remplissage lorsqu'on l'ouvre. La rampe de remplissage est à sécuriser par un grillage.

Traversée du mur Vous trouverez dans les tables métrologiques suivantes, des dimensions pour le positionnement de la traversée de mur en fonction de la longueur de la vis sans fin:

Largeur 450 mm
Hauteur 700 mm



En standard, toutes les extractions d'agitateur sont livrées, munies d'une auge avec une unité d'extraction et l'agitateur respectif.

Extraction standard:

Agitateur	Dimension A	Dimension B
3,0 m	env. 49 cm	env. 73 cm
3,5 m	env. 49 cm	env. 76 cm
4,0 m	env. 49 cm	env. 79 cm
4,5 m	env. 49 cm	env. 82 cm
5,0 m	env. 49 cm	env. 85 cm

Extraction Standard + auge supplémentaire de 55 cm:

Agitateur	Dimension A	Dimension B
3,0 m	env. 102 cm	env. 62 cm
3,5 m	env. 102 cm	env. 65 cm
4,0 m	env. 102 cm	env. 68 cm
4,5 m	env. 102 cm	env. 71 cm
5,0 m	env. 102 cm	env. 74 cm

Extraction Standard + auge supplémentaire de 110 cm:

Agitateur	Dimension A	Dimension B
3,0 m	env. 156 cm	env. 53 cm
3,5 m	env. 156 cm	env. 56 cm
4,0 m	env. 156 cm	env. 59 cm
4,5 m	env. 156 cm	env. 62 cm
5,0 m	env. 156 cm	env. 65 cm

Extraction Standard + auge supplémentaire de 220 cm:

Agitateur	Dimension A	Dimension B
3,0 m	env. 265 cm	env. 42 cm
3,5 m	env. 265 cm	env. 45 cm
4,0 m	env. 265 cm	env. 48 cm
4,5 m	env. 265 cm	env. 51 cm
5,0 m	env. 265 cm	env. 54 cm

2.7 Exemples de planification pour le local de stockage combustible

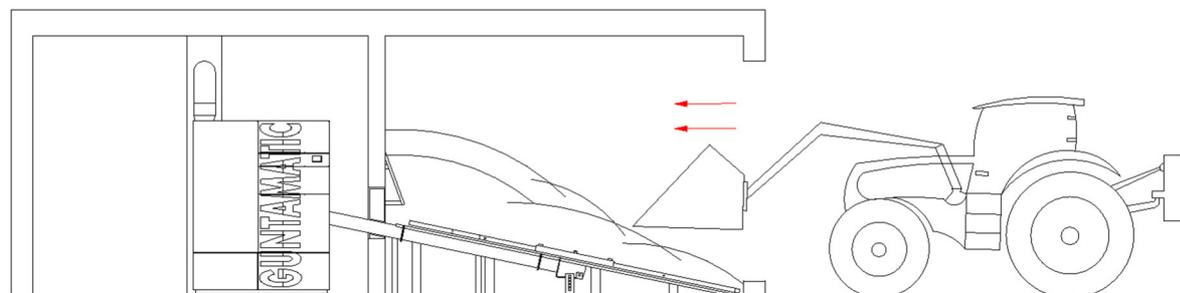
02



Pour le fonctionnement avec granulés, il faut prévoir des accouplements de remplissage supplémentaires!

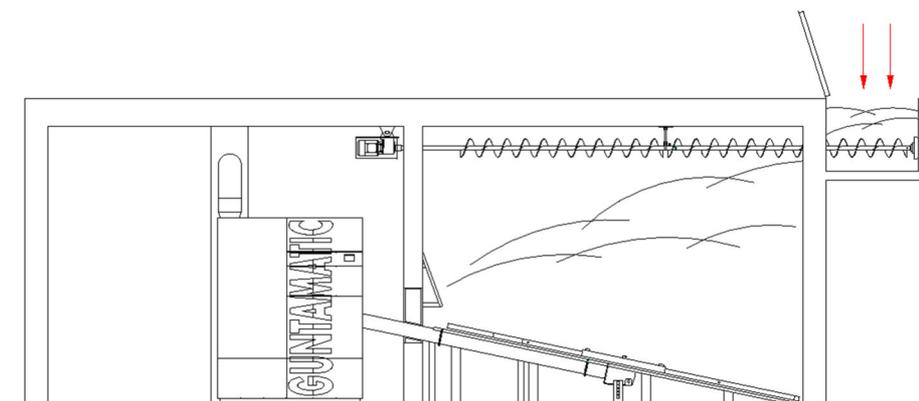
Exemple de planification 1

Le local de stockage est affecté sur le côté ou derrière ; le remplissage peut avoir lieu à l'aide d'un chargeur frontal, au travers d'un portail. La longueur maximale de l'extraction, agitateur compris, est de 7 m.



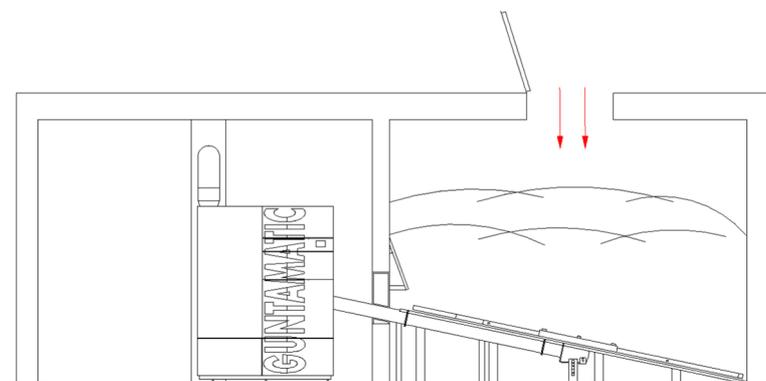
Exemple de planification 2

Le local de stockage est affecté sur le côté ou derrière ; le remplissage a lieu à l'aide d'une vis plafonnrière de remplissage, depuis une rampe de remplissage. Longueurs de vis de remplissage : 3 m, 4 m, 5 m, 6 m ou 7 m (non extensible).

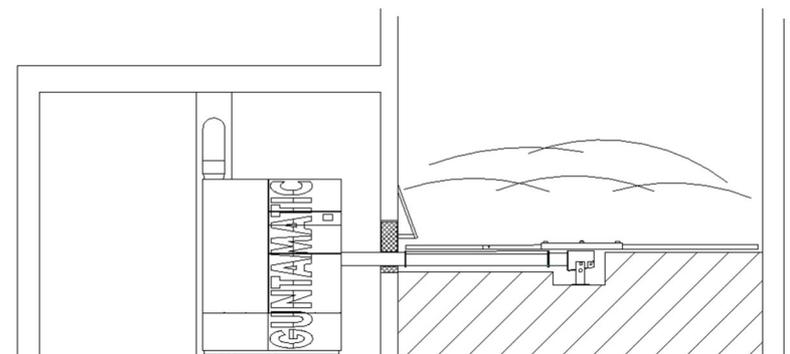


Exemple de planification 3

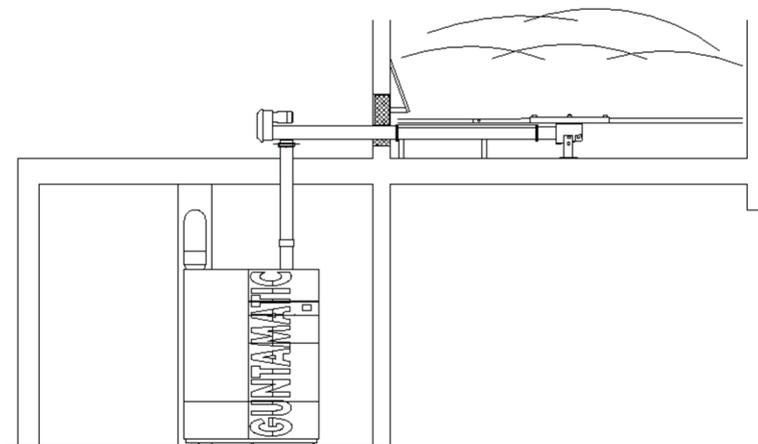
Le local de stockage est affecté sur le côté ou derrière, l'intégration du combustible se fait au travers d'une rampe dans le plafond du local de stockage. La longueur maximale de l'extraction est de 7 m.



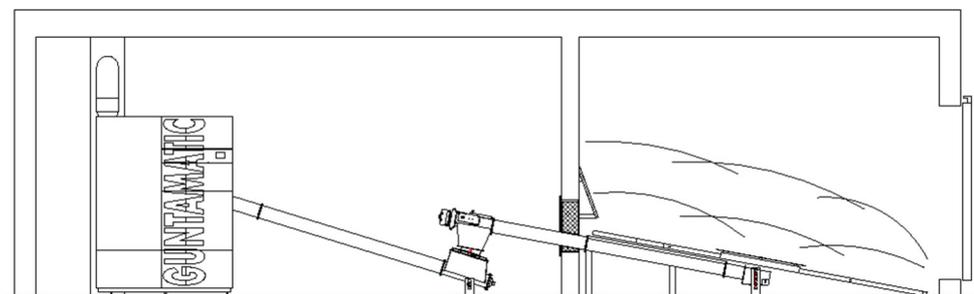
Exemple de planification 4 Le local de stockage est affecté sur le côté ou derrière. L'extraction se fait à l'aide d'un agitateur monté à l'horizontale.



Exemple de planification 5 Le local de stockage est affecté au-dessus de la chaufferie. Le combustible est transporté par une descente à travers du plafond, vers la chaudière.



Exemple de planification 6 Extraction avec station de transmission et vis d'alimentation. Longueur maximale de la vis d'alimentation 7 m.



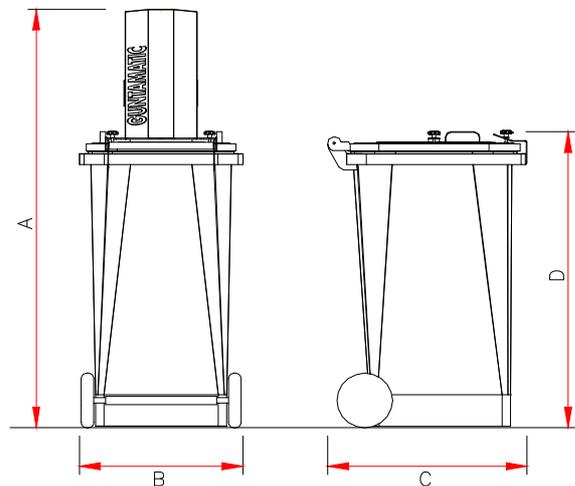


Les versions suivantes servent principalement à planifier l'installation. Pour installer le système d'aspiration automatique des cendres, sa notice d'installation et d'utilisation est jointe!

Un système d'aspiration automatique des cendres est disponible en option. La cendre générée est transportée par un système d'extraction intégré dans la chaudière et au travers de tuyaux métalliques souples (maximal 20 m de tuyau d'aspiration et 20 m tuyau d'air de retour) dans un grand bac à cendres mobile. Le décentrage se fait entièrement automatiquement.

Rattrapage du système Le système d'aspiration automatique des cendres peut aussi être rattrapé ultérieurement.

A → 153 cm
 B → 59 cm
 C → 72 cm
 D → 107 cm



Lieu de mise en place

Planifiez le bac à cendre si possible à même le sol, à côté de la chaudière. La condition de base pour la mise en place du bac à cendres est une bonne ventilation dans le local de mise en place. Le bac à cendre doit être mise en place avec un intervalle minimal de 25 cm par rapport aux matériaux inflammables et constamment être déposée sur une surface constamment ignifuge dépassant le bac de 5 cm sur tout son pourtour.

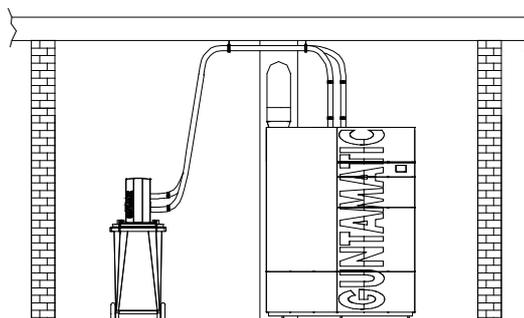


Lieu de mise en place du bac à cendres non autorisé:

- dans des garages;
- à l'aire libre (sauf si la mise en place est hors-gel et avec aération)
- dans des locaux à usage domestique;
- dans des locaux de stockage pour liquides et gaz ignifuge;

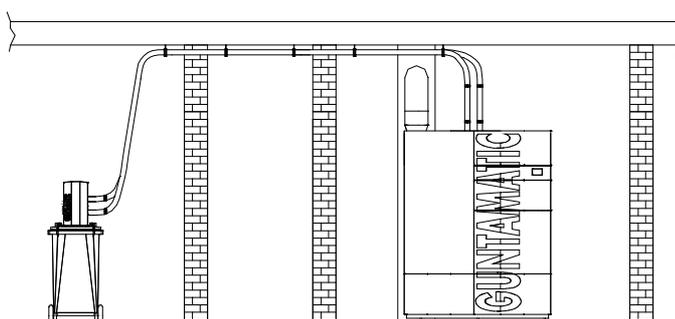
Lieu de mise en place du bac à cendres autorisé:

- dans la chaufferie



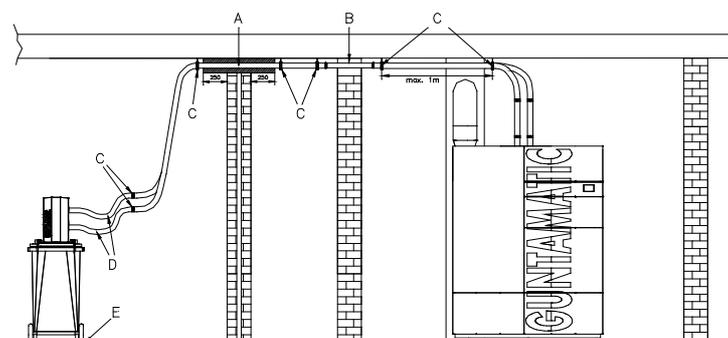
PR-01

- à travers d'un local dans le local annexe



PR-01

Pose de la conduite d'aspiration au travers des sections coupe-feu:



PR-01

- A** → Traversée de mur avec colliers spéciaux laine de roche;
- B** → Traversée de mur avec tuyau en acier muré;
- C** → Collier de protection-incendie 54-60 ZUS (maximal 1 m d'écart);
- D** → Tuyaux d'aspiration métalliques (au-moins 10 cm d'écart);
- E** → Support ignifuge;

UNE INFORMATION IMPORTANT



- Le contrôle du circuit secteur est standard.
- La commande du circuit de chauffage ne peut pas non plus être utilisée dans les systèmes avec commande du circuit de réseau.
- Dans les systèmes (modules) avec filtre EC, les pompes du circuit de réseau ne peuvent pas être commandées à distance via l'entrée 0-10 V.



Les fonctions suivantes peuvent être activées sur chaque système (module):

eau chaude éventuellement comme..... • réservoir de stockage d'eau chaude
 1) • Pompe double pour circuit 2

circuit de puissance 0 éventuellement comme..... • circuit réseau pompe
 2) • Pompe double pour circuit 1
 3) • Ballon d'eau chaude auxiliaire
 4) • Chauffage externe

circuit de puissance 1 éventuellement comme..... • circuit réseau pompe
 5) • circuit réseau mixte

circuit de puissance 2 éventuellement comme..... • circuit réseau pompe
 6) • circuit réseau mixte



INFO

- 1) la fonction pompe double pour le circuit réseau 2 ne peut être activée que si la fonction ballon d'eau chaude 0 est désactivée;
- 2) la fonction pompe double pour le circuit 1 ne peut être activée que si les fonctions pompe circuit 0, ballon d'eau chaude supplémentaire et chauffage externe sont désactivées;
- 3) la fonction ballon ECS supplémentaire ne peut être activée que si les fonctions pompe circuit 0, pompe double pour circuit 1 et chauffage externe sont désactivées;
- 4) la fonction chauffage externe ne peut être activée que si les fonctions pompe circuit 0, pompe double pour circuit 1 et ballon d'eau chaude supplémentaire sont désactivées;
- 5) le circuit réseau 1 ne peut fonctionner avec une pompe double que si les fonctions pompe réseau circuit 0, ballon d'eau chaude supplémentaire ou chauffage externe ne sont pas utilisées;
- 6) le circuit réseau 2 ne peut fonctionner qu'avec une pompe double si la fonction ballon d'eau chaude n'est pas utilisée;

UNE INFORMATION IMPORTANT

- La commande de circuit de réseau ne peut pas non plus être utilisée dans les systèmes avec commande de circuit de chauffage activée.
- Seuls les appareils muraux MK261 réglés peuvent être installés.
- Il est possible d'installer jusqu'à trois appareils muraux MK261 (= régulateurs de circuit de chauffage) pour chaque système (module).
- Un maximum de trois stations d'ambiance numériques peuvent être installées pour chaque système (module).
- Une unité d'ambiance analogique peut être installée pour chaque circuit de chauffage.



DANGER: Exceptions lors de la connexion de la gestion du tampon à 5 capteurs à un ensemble d'appareils muraux MK261.

Les fonctions suivantes peuvent être activées sur chaque système (module):

Eau chaude..... ● réservoir de stockage d'eau chaude

Circuit de chauffage 0 éventuellement comme ● pompe circuit chauffage
⁷⁾ ● troisième circuit de chauffage mixte

Circuit de chauffage 1 éventuellement comme ● pompe circuit chauffage
 ● circuit de chauffage mixte

Circuit de chauffage 2 éventuellement comme ● pompe circuit chauffage
 ● circuit de chauffage mixte

Pipeline éventuellement comme..... ● pompe tampon (PUP)
 ● pompe de charge (LAP)
⁸⁾ ● extension (ERW)
⁹⁾ ● troisième circuit de chauffage mixte

En outre éventuellement comme ● Ballon d'eau chaude supplémentaire
 ● Chauffage externe
¹⁰⁾ ● troisième circuit de chauffage mixte



INFO

- 7) le "troisième circuit de chauffage mélangé" ne peut être activé que si les fonctions longue distance et supplémentaires ne sont pas utilisées;
- 8) Avec la fonction "ERW", un autre régulateur de circuit de chauffage peut être affecté à un régulateur de circuit de chauffage avec ligne longue distance;
- 9) si la fonction "troisième circuit de chauffage mélangé" est activée, les fonctions de conduite longue distance ne sont pas disponibles;
- 10) si la fonction "troisième circuit de chauffage mélangé" est activée, les fonctions supplémentaires ne sont pas disponibles;

3 Montage

3.1 Livraison

BS-01

Le système de chauffage est livré enveloppé dans du papier d'aluminium et emballé dans une caisse en bois. Veuillez utiliser le bon de livraison pour vérifier si la livraison est complète et en parfait état.

Défaut Notez les défauts directement sur le bon de livraison et adressez-vous à votre fournisseur, chauffagiste ou, respectivement, notre S.A.V..

3.2 Intégration

BS-01

Le système est livré monté sur une pièce de transport en bois et peut être soulevé avec un chariot élévateur et conduit jusqu'au site d'installation.

Contribution en plusieurs parties Le corps de la chaudière peut être démonté en plusieurs parties et amené. Si tel est le cas, une personne autorisée par GUNTAMATIC doit être consultée.

3.3 Mise en place et positionnement de l'installation

03

Respectez les intervalles minimaux par rapport au mur donnés par le concepteur du plan de l'installation ou par le fabricant. S'il vous manque des informations importantes, veuillez-vous adresser à notre service technique clientèle. Placez l'installation le plus près possible de la cheminée, pour éviter un long tuyau d'évacuation des fumées. L'installation doit être accessible à gauche ou à droite.

Intervalle ARRIÈRE idéal **100 cm**
si la distance à gauche est inférieure à 1 m ou si plusieurs modules sont placés les uns à côté des autres;

possible **0 cm**
si la distance à gauche est d'au moins 1 m;

Intervalle GAUCHE idéal **100 cm**
si la distance à droite est inférieure à 1 m;

possible **0 cm**
si la distance à droite et à l'arrière est d'au moins 1 m;

Intervalle DROIT idéal **100 cm**
si la distance à gauche est inférieure à 1 m;

possible **0 cm**
si la distance à gauche et à l'arrière est d'au moins 1 m;

Intervalle DEVANT idéal **150 cm**

possible **100 cm**

Intervalle par rapport au sol idéal **5 cm** réglage à l'aide de pieds vissés;

possible **8 cm**

Disposition montante Faire sortir davantage les pieds vissés arrière pour que la chaudière soit disposée "montante vers l'arrière". Lors du remplissage de l'installation, l'air présent peut ainsi s'échapper de la chaudière sans encombre.

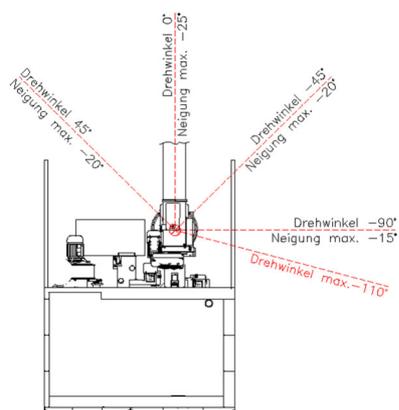


Fig: 1

- 1) Placer la chaudière conformément aux intervalles minimaux exigés par rapport au mur dans la chaufferie et l'ajuster légèrement montante vers l'arrière (avec pieds réglables) de manière à ce que l'air présente dans la chaudière puisse s'échapper lors du remplissage.
- 2) Lors de la mise en place de la chaudière, veillez à ce que la vis d'extraction soit montée à droite de la chaudière, vue d'en-haut, et que la vis d'extraction ne puisse pivoter que sur env. 0° à 45° ou de 0 à -90° (max. 110°). (voir Fig. 1)
- 3) Le local de stockage doit être affecté à peine 20 - 30 cm max. plus bas que la chaufferie. Les inclinaisons maximales possibles de la vis d'extraction : voir en Fig. 1. En cas d'extraction trop fortement inclinée, le local de stockage devrait être ajusté en biais sur l'agitateur.
- 4) Lorsque le chargeur automatique de foyer est démonté, poser le joint d'entrée (A) (Fig. 4) entre l'unité du chargeur automatique de foyer et la bride de la chaudière et le visser avec 6 pcs vis à six pans M08x25, disques de carrossage, circlips. Dévisser le pied d'appui (B) (Fig.4) sur le chargeur automatique de foyer de manière à enlever la contrainte sur l'unité du chargeur. Relier le câble ventilateur d'allumage, moteur de clapet coupe-feu, sonde du chargeur automatique de foyer, capteur de niveau, entraînement G1 et entraînement A1.
- 5) Installer l'unité d'entraînement (C) (Fig.4) sur l'unité du chargeur automatique de foyer et la tourner en direction du local de stockage. La rotule de l'unité d'entraînement doit être étanche à l'air et donc reposée dans le joint en caoutchouc (D) (Fig.4) de l'unité du chargeur automatique de foyer.
- 6) Prémontez les segments d'auge de vis sans fin (0,22 m, 0,55 m, 1,10 m, 2,20 m ou 2,97 m) au sol. Toujours monter la partie de l'auge de 1,1 m partie auge (E) (Fig. 4) de série et livrée dans la zone de traversée de mur. Visser et serrer les parties d'auge avec des vis à six pans M08x30, rondelles d'arrêt et écrous (sans coups sur l'intérieur de l'auge). Assemblez chacune des parties de la vis sans fin de manière à ce que la montée de la vis (F) (Fig. 4) se fasse en continuité et sans coup. Pour finir, insérer la vis d'extraction prémontée sur l'unité d'entraînement (C) (Fig.4) et la monter.
- 7) Coupler l'agitateur (G) (Fig.4) à la vis d'extraction en veillant à ce que la montée de la vis (F) (Fig.4) se fasse en continue et dans coup. A la jonction, visser les auges de l'auge ensemble et fermement.

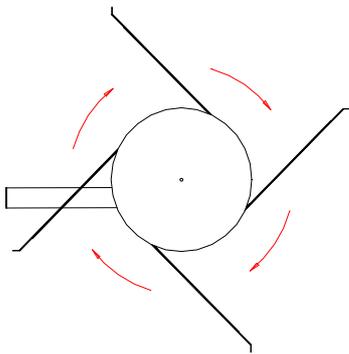


Fig: 2

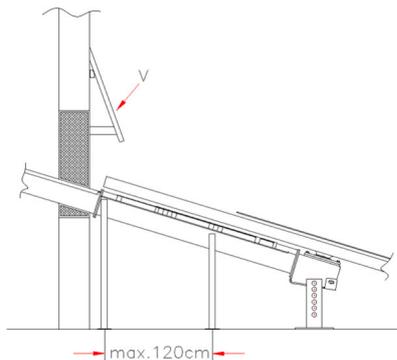


Fig: 3

- 8) Monter les bras-ressorts sur l'agitateur. L'agitateur tourne dans le sens horaire (Fig. : 2). Monter les bras-ressorts les plus longs en face. Les bras-ressorts (I) (Fig.4) doivent passer à 15-20 mm au-dessus de la vis de prélèvement. Ne pas serrer les vis (H) (Fig.4) sur les bras-ressorts. Les pieds (J) (Fig.4) sur l'agitateur doivent être réglés de manière à ce que le bras-ressort le plus long court à env. 3-4 cm (K) (Fig.4) du sol.
- 9) Serrer l'unité d'entraînement avec des vis de fixation (L) (Fig.4) (M10x100 ou M10x70mm) de manière étanche à l'air, sur l'unité du chargeur automatique de foyer.
- 10) Placer l'agitateur centré dans le local de stockage, de façon à ce que les bras-ressorts aient encore quelques cm d'intervalle par rapport aux murs du local de stockage. Ancrer fermement l'agitateur au sol du local de stockage à l'aide de vis pour châssis et de chevilles.
- 11) Épauler la vis d'extraction dans le local de stockage avec les montants (v) livrés, par le centre de la vis et avant la sortie du local (Fig.6). (maximal 120 cm d'écart entre les montants)
- 12) Positionner les pieds d'appui de manière à ce qu'ils ne puissent glisser dans le sens de la longueur. Les montants doivent reposer sur les brides, respectivement les angles d'appui de la vis. Caler de manière à amortir et éviter la propagation acoustique. Régler les montants en hauteur de manière à ce que la vis s'y repose correctement. Ancrer fermement les montants au sol avec les vis pour châssis et les chevilles.
- 13) Boucher la traversée du mur (M) H 700 x B 450 mm (Fig.4) autour de la vis d'extraction avec de la laine de roche et l'orifice, des deux côtés avec les plaques de recouvrement livrées. Si nécessaire, ajouter les perforations des plaques de recouvrement.
- 14) En cas de fonctionnement avec bois déchiqueté, un plancher incliné n'est pas forcément nécessaire. En cas de fonctionnement à granulés, celui-ci doit être intégré.
 - Utiliser des planches (mélèze) rabotées ou plaques stratifiées de 3 cm d'épaisseur.
 - Poser le plancher incliné sur l'assise de la vis de prélèvement ; dans la partie arrière de l'agitateur, il faut réaliser une substructure auxiliaire selon (Fig.6).

- 15) Le cloisonnement (V) (Fig.3) du regard est à réaliser par le maître d'œuvre et empêche le combustible de s'échapper de manière incontrôlée dans la chaufferie. Il faut monter une pente de planches à 40 cm au-dessus de la vis d'extraction, à 40 cm du mur du local de stockage et d'une largeur de 80 cm de large dans un angle d'env. 20°. La construction doit être suffisamment fixée et être suffisamment épaulée par le bas.



L'unité d'entraînement de la vis sans fin doit être à 100% étanche à l'air et reposée sur la rampe d'alimentation. La bague d'étanchéité doit entièrement étanchéifier la rotule. Visser fermement l'unité d'entraînement avec les vis livrées.

- 16) Un équipement Sprinkler doit être raccordé à l'unité d'extraction et se déclencher à 55°C. Lors du déclenchement, le boîtier de la vis d'extraction est entièrement submergé. La quantité d'eau doit être ici, d'au-moins 20 litres. La surveillance en température TUB est à intégrer dans la zone de la traversée du mur et doit être raccordé à un dispositif d'avertissement visuel et acoustique. S'il est possible de stocker 50 m³ et plus, un dispositif d'extinction incendie déclenchable manuellement (HLE), résistant au gel, doit être placé et branché sur une conduite d'eau sous pression, se présentant comme une tuyauterie vide DN20, directement au-dessus de l'arrivée du canal d'extraction du local, et débouchant dans le local de stockage combustible. Le dispositif d'extinction doit être signalé par un panneau de signalisation "Dispositif d'extinction Local de stockage combustible".

Fig: 4

Montage chaudière, vis d'extraction et agitateur

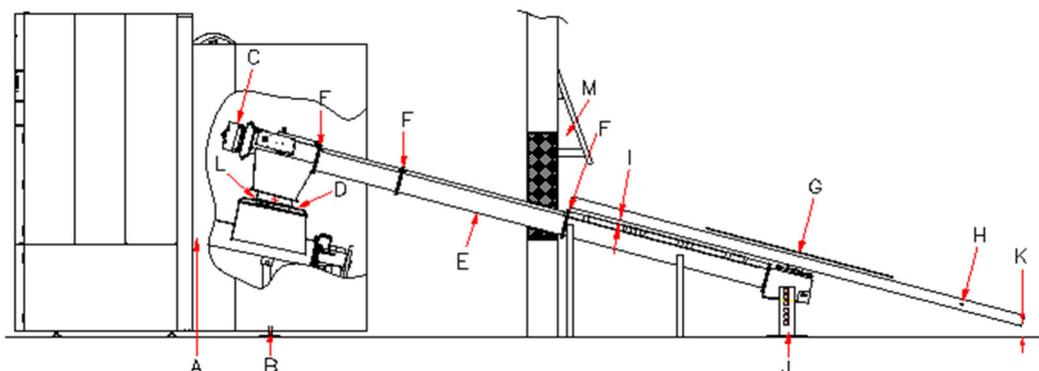


Fig: 5

Montage dispositifs de sécurité

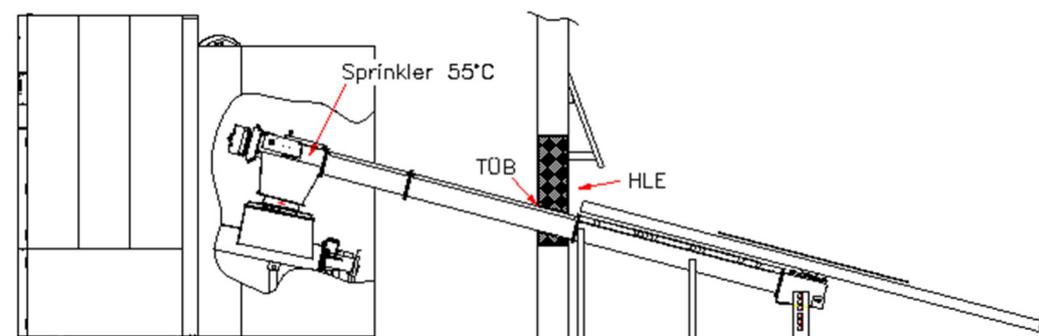


Fig: 6 Montage plancher incliné, interrupteur de secours (arrêt d'urgence), aération, extincteur, traversée du mur, dispositifs de sécurité

- 17) Les fonds inclinés en bois ou béton sont à mettre en place par le maître d'œuvre. En présence de planchers inclinés en bois, l'habillage doit être fait de planches rabotées ou de plaques stratifiées de 3 cm d'épaisseur, la substructure, elle, en bois équarri de 10 x 10 cm selon Fig.6. Les montants doivent reposer sur du béton ou des tôles. L'intervalle des bras-ressorts par rapport au plancher incliné doit être de 15-20 mm. Pour un plancher incliné en béton, l'intervalle est de 2-3 cm par rapport au canal de la vis sans fin.

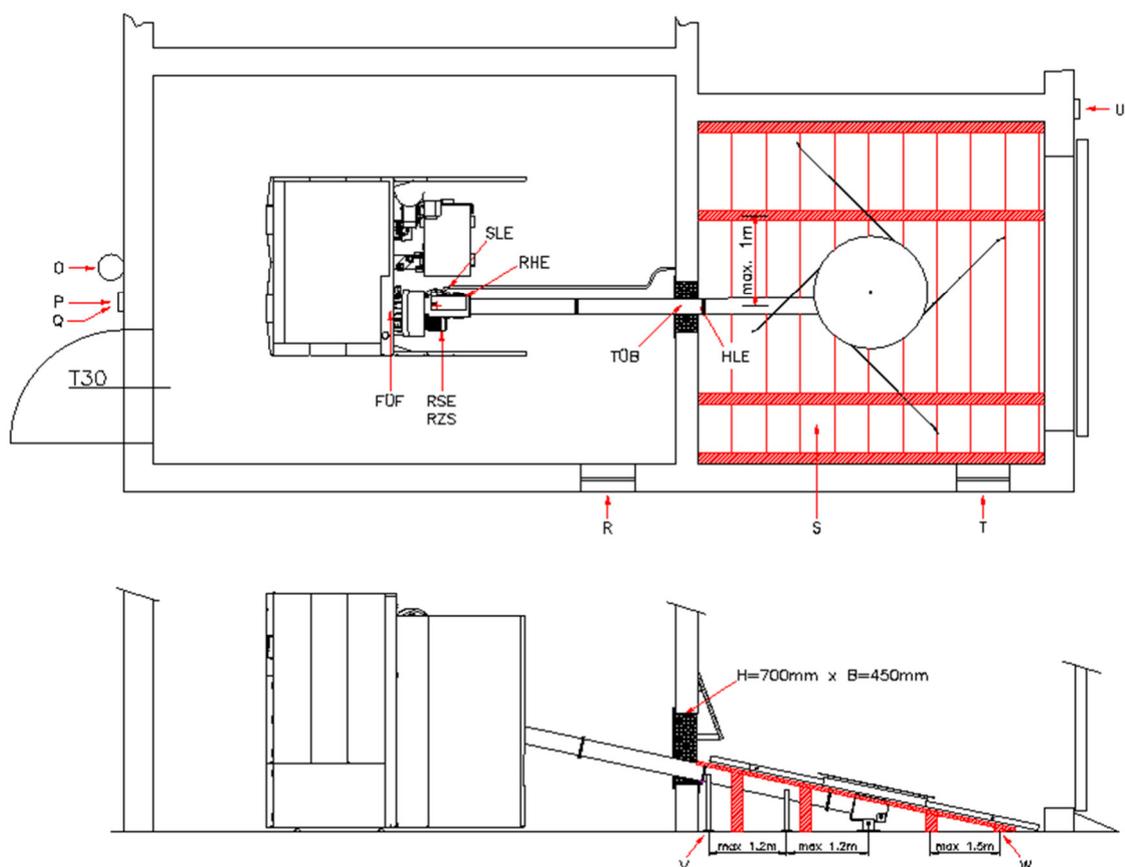


Fig: 6

- O** → extincteur (6 kg) à côté de la porte de la chaufferie
- P** → interrupteur coupe-tout installation de chauffage (verrouillable)
- Q** → interrupteur de secours installation de chauffage (arrêt d'urgence)
- R** → aération min. 5 cm² par kW
- S** → plancher incliné en bois ou béton
- T** → aération de local de stockage
- U** → interrupteur de sécurité du local de stockage (verrouillable)
- V** → épaulements de la vis d'extraction
- W** → épaulements du plancher incliné en bois

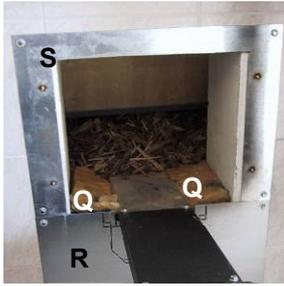


Fig: 7

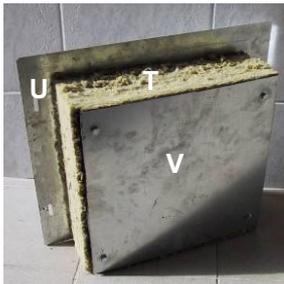


Fig: 8

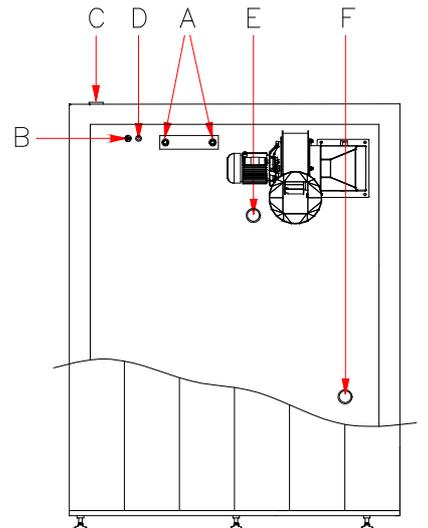


Fig: 9

18) Le montage du regard et de l'habillage mural correspondant est réalisé comme décrit ci-dessous et permet l'ouverture du local de stockage pour retirer éventuellement un objet bloqué dans la vis de l'agitateur, devant l'auge de la vis d'extraction. Le cloisonnement monté dans le local de stockage, voir Fig. 5, empêche le combustible stocké, de s'échapper.

- Remplir le bas de la vis d'extraction avec de la laine de roche (Q) Fig.7.
- Monter les plaques de recouvrement (R) à l'intérieur et à l'extérieur Fig.7.
- La partie supérieure de l'habillage (S) doit être d'un seul tenant dans la présentation du mur, avec les plaques de recouvrement Fig.7.
- Couper la laine de roche (T) à la taille de l'ouverture dans le mur Fig.8.
- Prendre la laine de roche (T) et comme présenté en Fig.8, la monter entre la plaque de recouvrement et l'arrière du regard (U). Pour ce faire, utiliser les vis à six pans livrées.
- Insérer le couvercle d'entretien (W) et le visser avec des écrous papillons.

- A → Échangeur thermique de sécurité 3/4"
- B → Sonde chaudière, STB
- C → Avance 2"
- D → Sonde pour soupape de sûreté therm. 1/2"
- E → Retour 2" (disposer vers le haut)
- F → Purge 2"



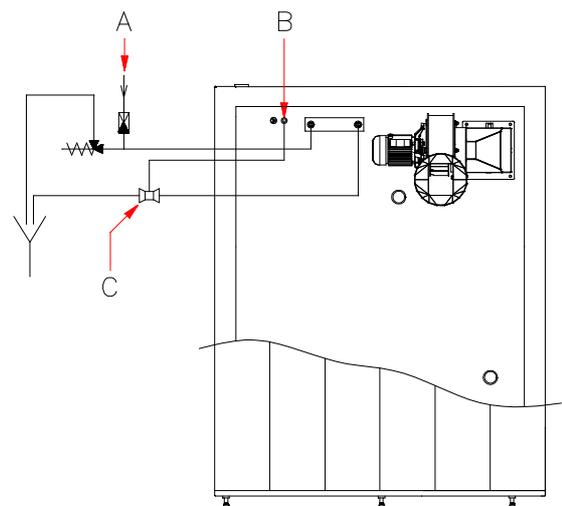
Échangeur thermique de sécurité

La température de fonctionnement maximale autorisée du four est de 110°C. Afin d'éviter le dépassement de la température de fonctionnement maximale autorisée, un dispositif de sécurité contre les décharges thermiques doit être connecté, composant testé conformément à la norme EN14597, qui réagit à 95 °C. La pression de raccordement doit être d'au moins 2 bar et ne doit pas dépasser 6 bar.

soupape de sécurité

Une soupape de sécurité non verrouillable 1" pour les systèmes de chauffage jusqu'à 200 kW ou une soupape de sécurité 1¼" pour les systèmes de chauffage jusqu'à 300 kW de puissance nominale selon EN12828 ou EN ISO 4126-1 avec une pression d'ouverture de 3 bar doit être installée. la sortie du tuyau d'évacuation doit être acheminée de cette manière et il est indiqué qu'il n'y a aucune altération de la fonctionnalité et qu'aucun danger ne peut survenir lorsque la soupape de sécurité est activée.

- A → Arrivée d'eau froide pour l'échangeur thermique de sécurité
- B → Sonde pour soupape de sûreté therm. 1/2"
- C → Sonde pour soupape de sûreté therm. 95°C



Ballon-tampon La pose d'un ballon-tampon est impérativement nécessaire, étant donné que l'installation est assistée d'un dispositif de répartition des charges et que la chaudière peut fonctionner ainsi de manière très modulée. Sur des installations importantes avec plusieurs modules, il faut un ballon-tampon suffisamment grand pour ponter les pointes de charge thermique et pour assister la commutation séquentielle de la chaudière. La dimension minimale du tampon est indiquée dans les schémas de connexion.



En présence d'une gestion de 5 sondes actives, un des agitateurs régulés de retour de la commande chaudière doit impérativement intervenir.



Pour respecter le Niveau 2 BIMSCHV (Allemagne), un volume de ballon-tampon d'au-moins 20 litres/kW est nécessaire.

Dispositif de maintien en température avec boucle de retour

La température de retour de la chaudière doit être d'au-moins 55°C et être assurée par le groupe de maintien en température avec boucle de retour conformément au schéma de l'installation. En cas de non-respect, il existe un risque de corrosion et ainsi, la perte de tout recours en garantie. Raccordez le dispositif de maintien en température avec boucle de retour exactement selon les indications des schémas électriques.



La disposition du groupe de maintien en température avec boucle de retour est déterminée sur les schémas de l'installation GUNTAMATIC. Si des composants supplémentaires tels que par ex. un calorimètre, sont installés dans le système hydraulique de l'installation, ou si la longueur totale de la conduite tampon dépasse 25 m (avance et retour), une nouvelle disposition de la pompe de la chaudière (HP0) peut s'avérer nécessaire.



Utilisez au-moins les tuyauteries 2" recommandées sur les schémas d'installation ou les composants surdimensionnés avec les plus faibles résistances de débit possible.

Séparateur de boues avec aimant

La magnétite et la boue formée par la rouille dans l'eau de chauffage peuvent être problématiques pour les pompes à économie d'énergie. Le montage d'un séparateur de boues avec aimant correctement dimensionné et utilisé est une solution efficace et économique contre la magnétite et la boue formée par la rouille.

Vase d'expansion

L'installation fonctionne dans un système fermé et pour compenser la pression, elle doit disposer d'un vase d'expansion via une installation de maintien automatique de la pression. Pour procéder au calcul du volume d'expansion, le volume de l'installation doit être connu à l'état froid. Le choix du vase d'expansion est à faire en fonction des indications données par le fabricant. Le volume d'expansion se calcule de la manière suivante:

Volume installation x facteur d'expansion x facteur de correction

- Facteur d'expansion pour chaudières à bois = 0,03
- Facteur de correction (1,5 sur installation de plus de 150 kW)

Exemple de calcul: 10000 litres x 0,03 x 1,5 = 450 litres

- Choix des pompes Le choix des pompes est à effectuer par l'installateur ou l'ingénieur-concepteur d'installation technique, selon les indications de frottement, les sections de conduites et la hauteur de transport nécessaire pour le système de tuyauterie planifié.
- Tuyaux en plastique En raccordant les tuyaux en plastique pour les chauffages au sol ou les lignes caloporteuses distantes, ceux-ci doivent être protégés contre les températures trop élevées, en plus, avec un thermostat de limitation pour les pompes de recirculation.
- Risque de surchauffe Une utilisation incorrecte, un mauvais combustible ou une panne sur l'appareil peuvent entraîner une surchauffe. Pour éviter les dommages, des fusibles supplémentaires pour la température maximale de l'eau courante et les températures du circuit de chauffage doivent être installés.



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

Propriété de l'eau La qualité de l'eau des installations d'eau chaude sanitaire avec des températures de départ maximales de 100 °C est soumise à la feuille 1 VDI 2035 « Prévention des dommages dans les installations de chauffage à eau chaude ». L'eau de remplissage et d'appoint doit être traitée ou de préférence adoucie si les valeurs limites suivantes pour la dureté totale [°dH] par rapport à la puissance totale de chauffage et au volume de l'installation sont dépassées.

puissance calorifique totale	dureté totale [°dH] en fonction du volume du système		
	< 20 litre /kW	≥ 20 litre /kW < 50 litre /kW	≥ 50 litre /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

Appareils d'autres fabricants Si, en plus de la chaudière GUNTAMATIC, un appareil supplémentaire d'un autre fabricant est exploité, il faut également respecter sa notice d'installation en matière de remplissage.

Rinçage de l'installation

- Avant le remplissage de l'installation, rincer l'ensemble des canalisations afin d'éliminer au mieux la magnétite et la boue formée par la rouille présentes.

Remplissage de l'installation

- Déterminer la pression de la soupape d'eau à partir de la pression d'admission d'air du vase d'expansion.
- Contrôler la pression de service sur le manomètre de pression.

Purge de l'installation

- Arrêter les pompes de recirculation et les purger.
- Purger la chaudière en ouvrant la vanne de purge d'air et en laissant l'air s'échapper.
- Purger le circuit de chauffage des radiateurs en ouvrant le robinet de purge sur chaque radiateur et en laissant s'échapper l'air jusqu'à ce que l'eau s'écoule.
- Purger le circuit de chauffage au sol en ouvrant chaque circuit de chauffage et le rincer abondamment de manière à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans les tuyaux du circuit de chauffage.
- Important, respecter l'ordre indiqué !
Commencer la purge dans la cave ou au rez-de-chaussée pour finir au niveau de l'étage du toit.
- Vérifier la pression de service de l'installation sur le manomètre de pression et si nécessaire, rajouter de l'eau.



Seules des installations purgées dans les règles de l'art garantissent un transport calorifique sans problèmes!

Le raccordement à la cheminée se fait par le biais d'un tuyau d'évacuation des fumées, qui doit être conçu étanche au gaz et être isolé entre la chaudière et la cheminée.

→ **Les diamètres suivants devraient être utilisés:**

- PRO $\varnothing = 250 \text{ mm}$

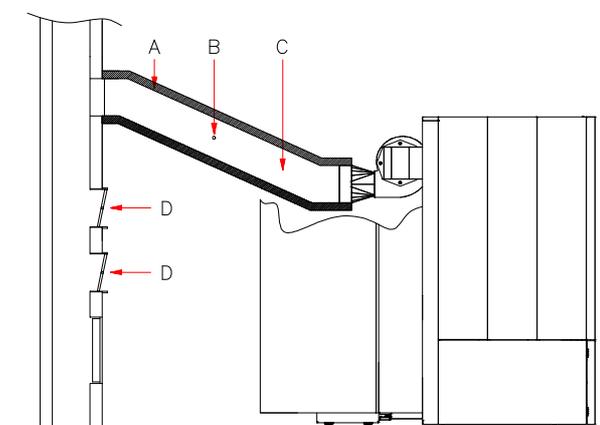
→ **Tuyau d'évacuation des fumées de plus de 4 m de long ou avec plus de 3 coudes:**

- PRO $\varnothing = 300 \text{ mm}$

La traversée de mur pour le raccordement du tuyau d'évacuation des fumées doit être pourvue d'un tuyau à double garniture ou d'un habillage ignifuge intégré par le maître d'œuvre. Le tuyau d'évacuation des fumées doit présenter une pente d'au moins 6° entre le foyer et la cheminée et doit être raccordé de manière étanche au gaz. Il faut prévoir une ouverture pour le nettoyage du tuyau d'évacuation des fumées.

Raccordement du tube de fumée vers le haut, tournable;

- A → Isolation
- B → Point de mesure tirage de la cheminée
- C → Tube de fumée
au-moins 6° d'inclinaison
- D → Régulateur tirage Ex dans la
cheminée
éventuellement 2 pcs
de préférence, cette variante de pose

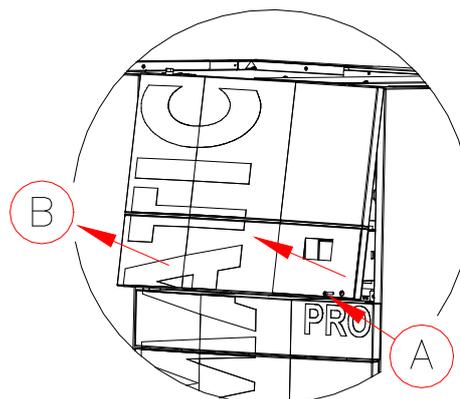


- Le tube de fumée doit être conçu, étanche aux gaz;
- isoler le tube de fumée;
- ne pas murer le tube de fumée;
- le tube de fumée ne doit pas rentrer dans la cheminée;
- Un régulateur de tirage avec trappe d'explosion doit être intégré;

Informations générales sur les cheminées: Le système peut généralement être raccordé à des cheminées dimensionnées selon la norme DIN EN 13384. Nous recommandons (sans aucune obligation à cet égard) pour nos foyers des cheminées en argile réfractaire étanches à l'humidité et thermiquement isolées qui résistent à plus de 400°C. Pour les foyers à alimentation automatique, nous recommandons également des cheminées en acier inoxydable isolées thermiquement et résistantes au feu de suie comme alternative, à condition que le système soit correctement dimensionné. (S'applique aux turbulateurs usuels livrés avec « Set pouvoir calorifique ». Si l'installation est commandée avec des turbulateurs « Set condensation partielle », des systèmes de cheminée adaptés à la condensation sont nécessaires conformément aux normes en vigueur. L'installation doit être dimensionnée de manière à éviter les phases d'entretien ou d'attente plus longues des braises (c'est-à-dire, si nécessaire, prévoir de grands réservoirs tampons) pour éviter les dépôts de goudron dans le système d'échappement et les perturbations de fonctionnement. Le système de turbulateur doit être sélectionné en fonction des exigences d'efficacité régionales et du système d'échappement disponible. La différence d'efficacité des systèmes de turbulateur peut être de quelques pour cent (valeurs détaillées et tests, veuillez vous renseigner si nécessaire.) Avec la première livraison, la sélection est neutre en termes de coûts (si aucune information particulière n'est donnée, le "Définir la valeur calorifique" pour les foyers normaux seront livrés pour des raisons de sécurité). Les modifications ultérieures ou ultérieures du système turbulateur sont payantes.

Le raccordement électrique de l'installation sur place ne doit être effectué que par des sociétés d'installation électrique agréées dans le respect des prescriptions inhérentes. De plus, il faut s'assurer qu'il n'est pas possible que des parties de l'installation électrique soit endommagée par des radiations thermiques.

L'ensemble du câblage interne à l'installation est effectué en usine, prêt à brancher. Sur place, l'installateur réalise le raccordement au secteur et selon la version de l'installation, le câblage de tous les composants de l'installation, tels que par ex. ballon-tampon, bus CAN, pompe de circuit de chauffage, moteurs de mélangeur, etc.



Ouvrir le pupitre de commande

- desserrez la vis de blocage (A);
- soulevez le couvercle du contrôleur dans le sens de la flèche (B) et soulevez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche en haut;
- le circuit imprimé avec les connecteurs et les fusibles est situé en dessous dans une position facilement accessible;

Prise secteur 400 VCA, 50 Hz, 20 A (parafoudre recommandé)

Le raccordement au secteur doit se faire à l'arrière de la chaudière à l'aide d'une prise standard sécurisée contre l'inversion de polarité. L'installation doit pouvoir être débranchée tous pôles confondus, sans devoir ouvrir le revêtement du champ de commutation, soit par l'interrupteur coupe-tout devant la porte de la chaufferie, soit par un coupe-circuit dans l'armoire électrique, soit par la prise à l'arrière de la chaudière.

interrupteur coupe-tout

L'installation de chauffage doit pouvoir être débranchée et sécurisée du réseau, tous pôles confondus, à l'aide d'un interrupteur coupe-tout monté devant la porte de la chaufferie, disposant d'une clé retirable qui, en position "0 / OFF", bloque l'accès aux personnes non autorisées.

Interrupteur de secours

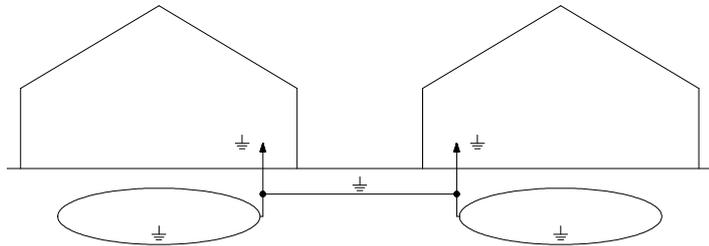
Selon prTRVB H 118 l'installation doit pouvoir être coupée par un interrupteur de secours (arrêt d'urgence) monté devant la porte de la chaufferie. Le brûleur est ainsi mis hors tension, la régulation du circuit de chauffage ainsi que les dispositifs de sécurité restent néanmoins actifs. Connexion au contact de validation chaudière 22/23 sur la platine de chaudière.

Interrupteur de sécurité

L'agitateur doit pouvoir être mis hors tension et sécurisé à l'aide d'un interrupteur de sécurité monté devant la porte de la chaufferie, disposant d'une clé retirable qui, en position "0 / OFF", bloque l'accès aux personnes non autorisées.

- Câblage**
- ligne électrique min 5 x 1,5 mm²
Calculer la section requise en fonction de la longueur du câble!
 - Sonde 2 x 1 mm²
 - Poste d'ambiance 2 x 1 mm²
 - Liaison bus CAN 2 x 2 x 0,5 mm² (câblée par deux, blindée)
- Pour le courant faible (sondes, etc.) et le courant fort (pompes, etc.), utiliser les chemins de câbles correspondants sur la chaudière.

Protection antisurtension Sur les lignes bus CAN entre différents bâtiments, les rubans de terre des bâtiments doivent être reliés pour assurer l'équipotentialité. Si aucune liaison des rubans de terre n'est possible, il faut faire cheminer une prise de terre de 10 mm avec le câble bus CAN sous la terre. Les rubans de terre des bâtiments et la prise de terre doivent alors être reliés.



Câbler le bus CAN Câblage **linéaire** : (de préférence, cette variante de pose)
Câbler la liaison linéaire signifie câbler le bus CAN par exemple de l'unité de commande à l'appareil mural et ensuite de l'appareil mural à la station d'ambiance.

Câblage **en étoile** :

Câbler la liaison en étoile signifie câbler le bus CAN par exemple de l'unité de commande à l'appareil mural et à la station d'ambiance. La longueur totale de la liaison du bus CAN ne doit pas dépasser 100 m.

Raccorder les connexions +/- et H/L câblées par paire.

Cascade de chaudières Jusqu'à quatre chaudières peuvent être exploitées dans la commutation séquentielle de la chaudière (Cascade) et doivent être reliées entre elle par le biais du bus CAN.



La ligne du bus CAN doit être établie sans la borne +.

Équipotentialité

L'ensemble de l'installation est à connecter sur le rail équipotentiel par le biais du système de conduite raccordé, conformément à la réglementation.



Lors de la connexion au rail équipotentiel, veillez à ce que les liaisons au rail soient les plus courtes possible !

Câble sans traction Pour éviter les défauts électriques et les pannes, décharger tous les câbles.

Alimentation électrique de secours Utiliser uniquement un générateur régulé.

Prise secteur 400 VAC, 50 Hz, 20 A

Version standard

- unité de commande chaudière (BCE)
- platine de chaudière (230VAC)
- module de transport (400VAC)
- sortie message d'erreur (24VDC 200mA)
- thermostat de sécurité de surchauffe
- sonde chaudière (KVT20)
- sonde chargeur automatique (PT1000)
- sonde gaz de fumées (thermoélément)
- sonde nettoyage (thermoélément)
- photocapteur chambre de combustion
- TKS position nettoyage (12VDC)
- surveillance porte chaufferie (24VDC)
- surveillance cendrier (230VAC)
- sonde Lambda (12VDC)
- volet d'air (24 VDC)
- clapet coupe-feu (24VDC)
- entrées pour jusqu'à 5 sondes de tampon
- A3 entraînement d'extraction cendres
- A3 surveillance régime
- entraînement de nettoyage (230VAC)
- ventilateur d'extraction (230VAC)
- SZ surveillance régime
- entraînement grille (230VAC)
- grille surveillance régime
- niveau de remplissage
- A1 entrainement (400VAC)
- G1 entrainement (400VAC)
- ventilateur d'allumage (230VAC)
- pompe de charge chaudière (230VAC)
- mélangeur de retour (230VAC)
- interrupteur SI local de stockage (230VAC)
- contact validation chaudière (230VAC)

Équipement en option

- VF sonde d'avance (KVT20)
- RF sonde de retour (KVT20)
- SF sonde de tampon (KVT20)
- AF sonde extérieure (KVT20)
- NKP pompes de circuit d'alimentation
- HKP pompe de circuit de chauffage
- mélangeur (230VAC)
- ventilateur d'extraction fumées (230VAC)
- sonde bac à cendres (KVT20)
- surveillance bac à cendres
- A2 vis d'alimentation (400VAC)
- validation circuit d'alimentation (0-10V)

Valeurs de résistance:

Température	KVT20	Température	PT1000
-16C°	1,434 kΩ	0C°	1,000 kΩ
-8C°	1,537 kΩ	10C°	1,039 kΩ
0C°	1,644 kΩ	30C°	1,117 kΩ
10C°	1,783 kΩ	40C°	1,155 kΩ
20C°	1,928 kΩ	50C°	1,194 kΩ
30C°	2,078 kΩ	60C°	1,232 kΩ
40C°	2,234 kΩ	70C°	1,271 kΩ
50C°	2,395 kΩ	80C°	1,309 kΩ
60C°	2,563 kΩ	100C°	1,385 kΩ
70C°	2,735 kΩ	125C°	1,480 kΩ

Contrôle de fin des travaux

- Contrôlez une nouvelle fois le bon serrage et l'étanchéité des visseries et conduites.
- Assurez-vous que tous les caches sont montés et sécurisés.
- Assurez-vous que le montage de tous les raccords (cheminée, électriques, etc.) a été réalisé correctement.
- Assurez-vous que toutes les consignes de sécurité nécessaires sont mises en place et donnez tous les documents (notice d'utilisation et d'installation) nécessaires à l'installation.
- Contrôlez la réalisation conforme de l'ensemble des raccordements électriques avant de mettre l'installation sous tension.
- Nettoyez l'installation et faites le propre sur le chantier.
- Laissez toujours derrière vous un local propre.

Première mise en service

La première mise en service ne doit être effectuée que par GUNTAMATIC ou un personnel professionnel qualifié. La condition sine qua non est que le ramoneur, le chauffagiste et l'électricien aient validé l'exploitation de l'installation. Le professionnel GUNTAMATIC procédera aux travaux suivants lors de la mise en service :

- contrôle de l'ensemble de l'installation ;
- contrôle fonctionnel électrique ;
- conformer la régulation sur l'installation ;
- mettre l'installation en service ;
- expliquer le fonctionnement, l'utilisation et le nettoyage de l'installation à l'utilisateur ;
- Saisie des données clients et installation et établissement de la liste de contrôle de l'installation



Les éventuels défauts sont à consigner par écrit et doivent être éliminés dans les 4 semaines qui suivent afin de conserver le droit de recours en garantie.



La liste de contrôle remplie dans son intégralité doit être envoyée à GUNTAMATIC. Dans le cas contraire, tout recours en garantie devient caduc !



Cette notice d'installation ne doit pas être détruite après la première mise en service, mais être conservée en permanence avec la notice d'utilisation, près de l'installation de chauffage !

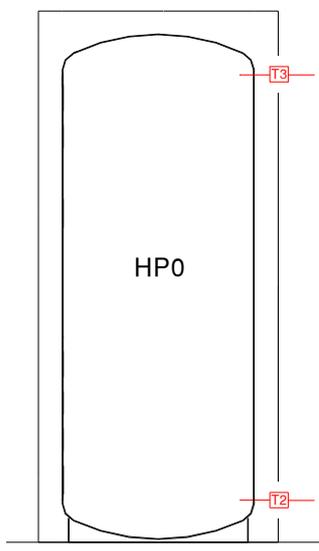
La chaudière est conçue conformément à la classe 5 conformément à la norme EN 303-5 ainsi qu'à l'accord des États fédéraux, selon l'art. 15a BVG relatives aux mesures de protection des petites installations de chauffage et d'économie d'énergie. Les originaux des certificats d'essai de type sont conservés par le constructeur. Lors du raccordement de la chaudière et parallèlement aux prescriptions incendie et de la police des constructions, il faut respecter les consignes de sécurité et les normes généralement applicables :

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**
Chaudière pour combustibles solides, alimentée manuellement ou automatiquement, jusqu'à 500 kW ; termes, exigences, contrôles et identifications ;
- **ÖNORM / DIN EN 12828**
Installations de chauffage dans les bâtiments ; étude des chauffages à eau chaude;
- **ÖNORM / DIN EN 12831**
Installations de chauffage dans les bâtiments ; procédé de calcul de la charge thermique standard ;
- **ÖNORM EN ISO 20023 und ÖNORM EN ISO 20024**
Exigences en matière de stockage des granulés chez le client final ;
- **ÖNORM M 7510**
Directive pour la vérification d'installation de chauffage central ;
- **ÖNORM H 5195-1** (Autriche)
Prévention des dommages lié à la corrosion et la formation de calcaire dans les installations de chauffage à eau chaude aux températures de service jusqu'à 100 °C ;
- **VDI 2035** (Allemagne)
Prévention des dommages sur les installations de chauffage à eau chaude ; corrosion liée à l'eau chaude ;
- **SWKI 97-1** (Suisse)
Protection anti-calcaire et anti-corrosion dans les installations de chauffage ;
- **TRVB H 118** (en Autriche, pour les installations alimentées automatiquement)
Directive technique de prévention contre les incendies ;
- **DIN 1988**
Règlementation technique relative aux installations d'eau potable (TRWI) ;
- Décret suisse sur le maintien de la qualité de l'air LRV ;
- Décret suisse sur les chambres de combustion ;
- Directive sur la protection contre les incendies des installations thermiques VKF (Suisse)
- SIA 384 (Suisse)

7 Schémas de connexion

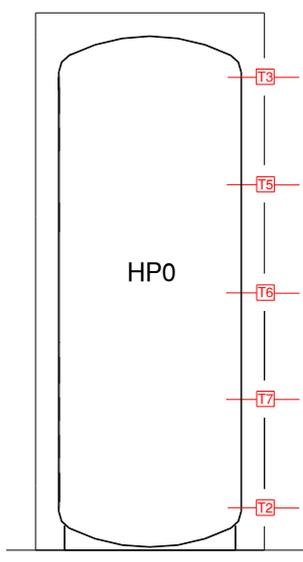
7.1 Mémoire tampon HP0

PR-01



2 SONDES – Gestion du ballon tampon

- Réglage „Charge PARTIELLE“
Le tampon est chargé uniquement en partie haute. La mise en route et l'arrêt peuvent être ajustés dans le menu „Paramètres ballon tampon“ HP0.
- Réglage „Charge TOTALE“
Le tampon est toujours chargé complètement du haut vers le bas. La mise en route et l'arrêt peuvent être ajustés dans le menu „Paramètres ballon tampon“ HP0.



5 SONDES – Gestion du ballon tampon

INDICATIONS:

Les sondes tampons supplémentaires qu'il vous faut T5, T6 et T7 sont raccordées sur la carte de la chaudière ou sur la carte murale à l'endroit où sont raccordés les thermostats d'ambiance analogique. Dans ce cas vous ne pourrez plus programmer de thermostat d'ambiance analogique (RFF) sur ce régulateur.

Vous pouvez raccorder un thermostat d'ambiance digital (RS 200) ou s'il vous faut absolument les thermostats analogiques (RFF25), il faudra rajouter une carte murale set MK 261.

- Réglage „LIMITE PETITE PUISSANCE“
La chaudière fonctionne à sa puissance maxi. jusqu'à arriver à cette valeur de „limite petite puissance“ programmée. Une fois cette valeur dépassée la puissance de la chaudière baisse de façon à ne pas charger trop vite le tampon et d'avoir le moins d'allumage possible.

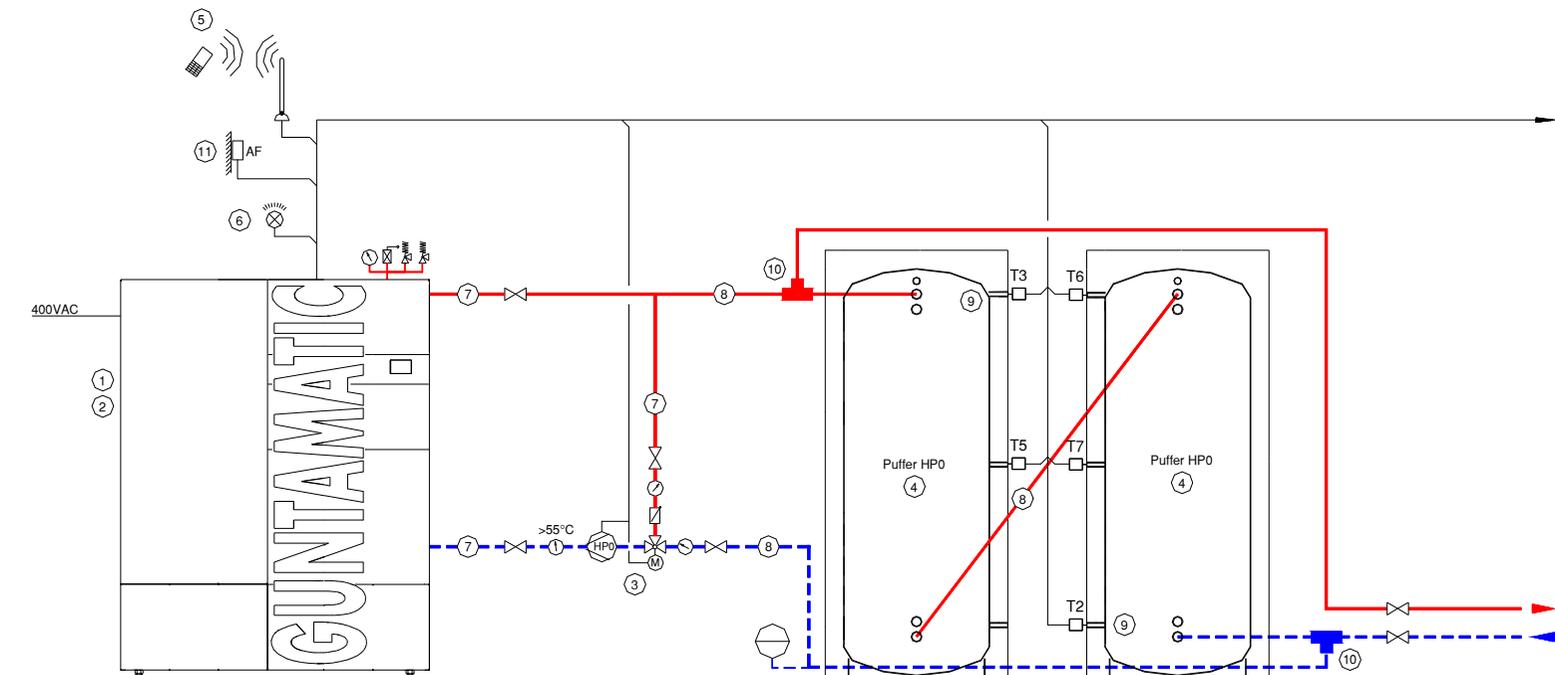
au choix avec ou sans commande du circuit de réseau - pour la commande du circuit de chauffage sur place

Schéma n° PR-01

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

Remarque: Lorsque la régulation de circuit d'alimentation est utilisée, aucune régulation du circuit de chauffage ne peut être activée!

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 1 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 1 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 1 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | 2 Ballon-tampon Akkutherm | Selon liste des prix |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | 5 Commander sonde de tampon | S70-003 |
| 10. | Réaliser un Té d'au-moins 4" | Maître d'œuvre |
| 11. | 1 Sonde extérieure | S70-001 |



Réglage HP0 = pompe d'accumulation

Contrôle réseau 01 ou 02

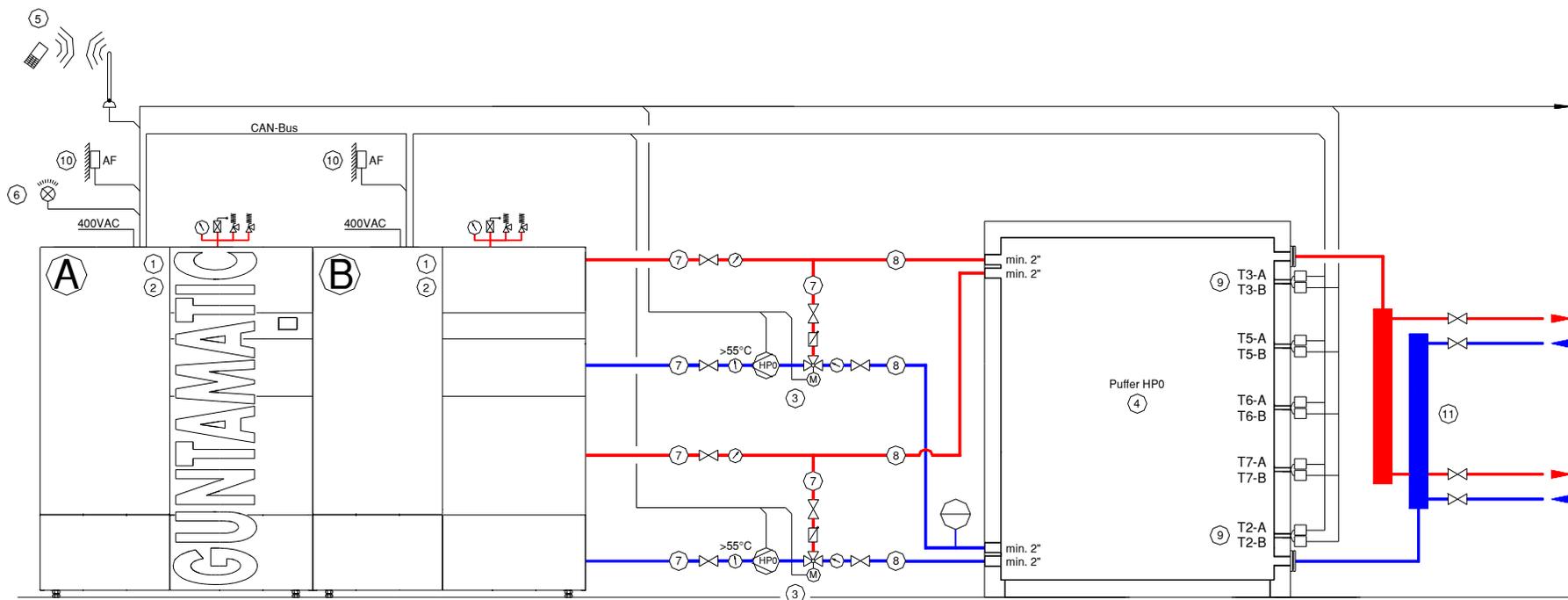
au choix avec ou sans commande du circuit de réseau - pour la commande du circuit de chauffage sur place

Schéma n° PR-02

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

Remarque: Lorsque la régulation de circuit d'alimentation est utilisée, aucune régulation du circuit de chauffage ne peut être activée!

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 2 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 2 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 2 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | Ballon-tampon au-moins 10000 litres | Maître d'œuvre |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | 10 Commander sonde de tampon | S70-003 |
| 10. | 2 Sonde extérieure | S70-001 |
| 11. | Dimensionner suffisamment la distribution des conduites dans la zone de VL et RL Dimensionner suffisamment les raccords | Maître d'œuvre |



Réglage HP0 = pompe d'accumulation

Contrôle réseau 01 ou 02

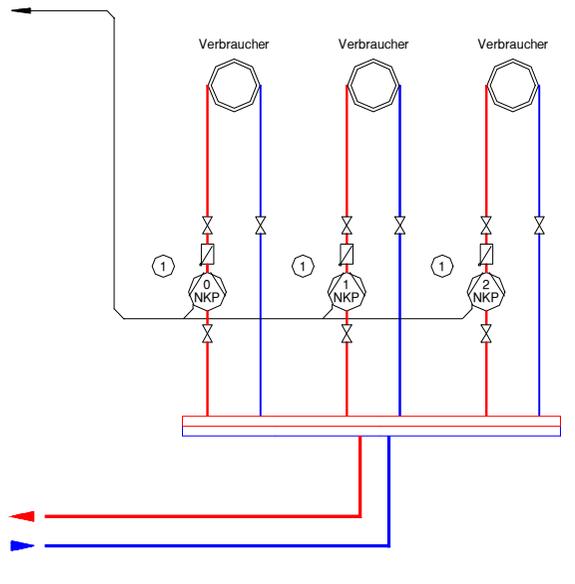
Schéma n° contrôle des circuits-01

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

1. Pompe du circuit d'alimentation
2. 1 capteur de débit par circuit mixte
3. capteur de stockage

Maître d'œuvre
S70-002
S70-003

Fiche de connexion PRO 01 ou PRO-02



Info:

- 1) chaque pompe du circuit d'alimentation peut être commandée par son propre programme d'horloge et en plus, selon la température extérieure, par la fonction Nuit depuis AT et Arrêt AT;
- 2) le circuit d'alimentation 1 et le circuit d'alimentation 2 peuvent également être exploités avec des mélangeurs;
- 3) un ballon d'eau chaude peut être chargé;
- 4) si le circuit d'alimentation 0 n'est pas utilisé, un double-ballon EC ou une chaudière à charge de pointe peut être amorcé(e) via la fonction "Supplément";
- 5) entrée 0-10 Volt pour pompes du circuit d'alimentation ON / OFF;

2 circuits mixtes secteur - en option avec pompe double

1 contrôle réseau par module possible

03

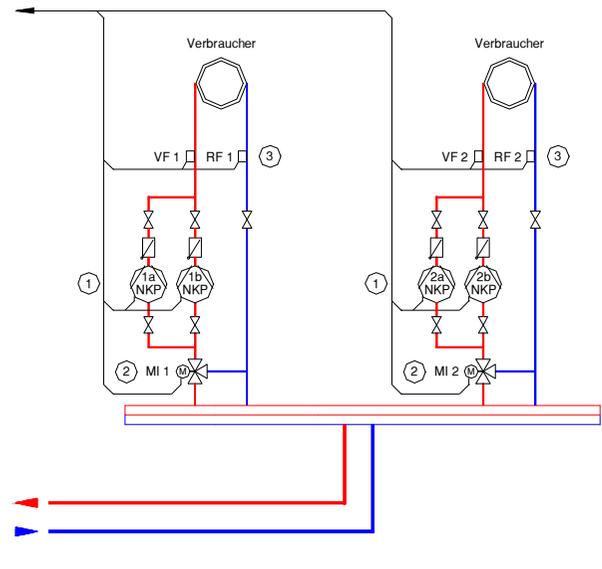
GUNTAMATIC

Schéma n° contrôle des circuits-02

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

1.	Pompe du circuit d'alimentation	Maître d'œuvre
2.	Mélangeur	Maître d'œuvre
3.	1 capteur de débit par circuit mixte	S70-002
	1 sonde retour par circuit avec pompe double	S70-002
4.	capteur de stockage	S70-003

Fiche de connexion PRO 01 ou PRO-02



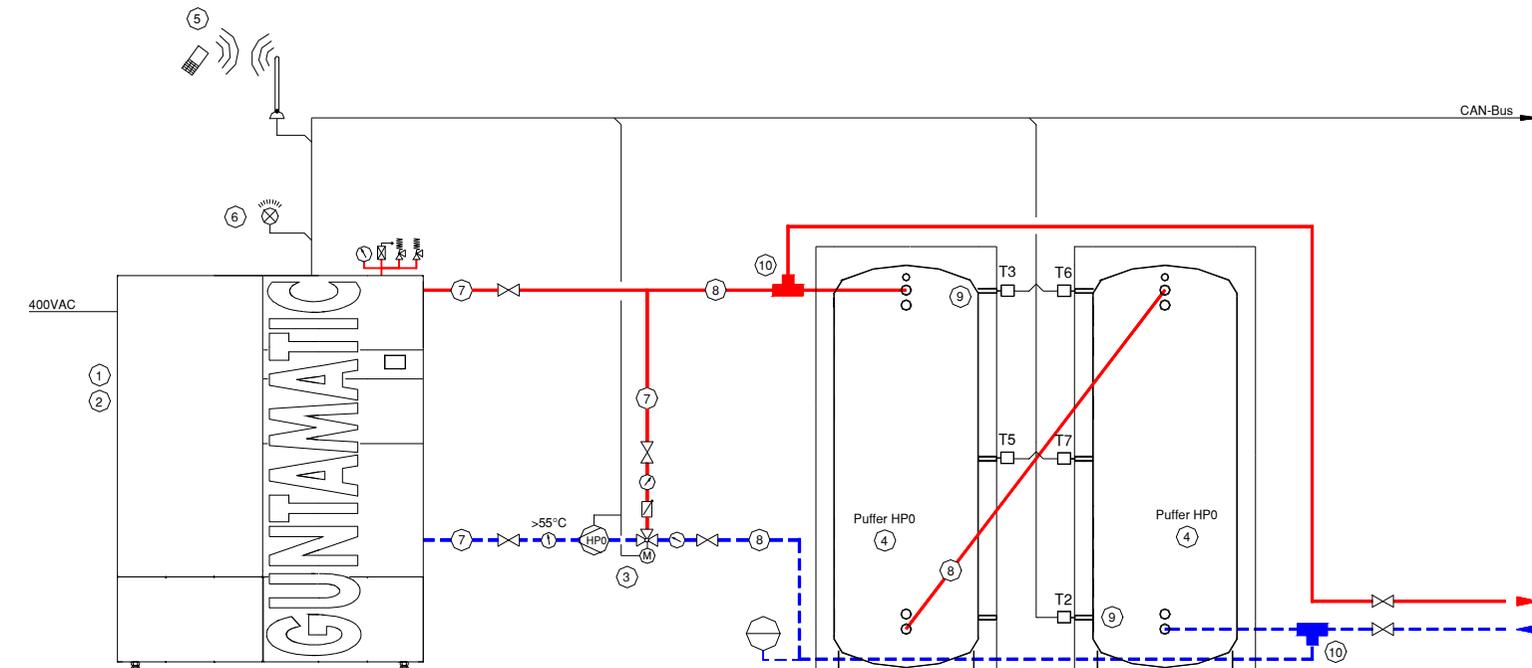
Info:

- 1) chaque circuit d'alimentation peut être commandé par son propre programme d'horloge et en plus, selon la température extérieure, par la fonction Nuit depuis AT et Arrêt AT;
- 2) chaque circuit d'alimentation peut se voir attribuer une deuxième pompe réseau pouvant être commutée automatiquement en fonction de la plage de température entre celle d'avance et celle de retour afin de renforcer la puissance de transport;
- 3) si le circuit réseau 1 fonctionne sans pompe double, il est possible de faire fonctionner un ballon de stockage d'eau chaude ou une chaudière de pointe;
- 4) si le circuit réseau 2 fonctionne sans pompe double, un seul ballon de stockage d'eau chaude peut être chargé;
- 5) entrée 0-10 Volt pour le circuit d'alimentation ON / OFF;

Schéma n° PR-03

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 1 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 1 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 1 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | 2 Ballon-tampon Akkutherm | Selon liste des prix |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | 5 Sonde de tampon | S70-003 |
| 10. | Réaliser un Té d'au-moins 4" | Maître d'œuvre |

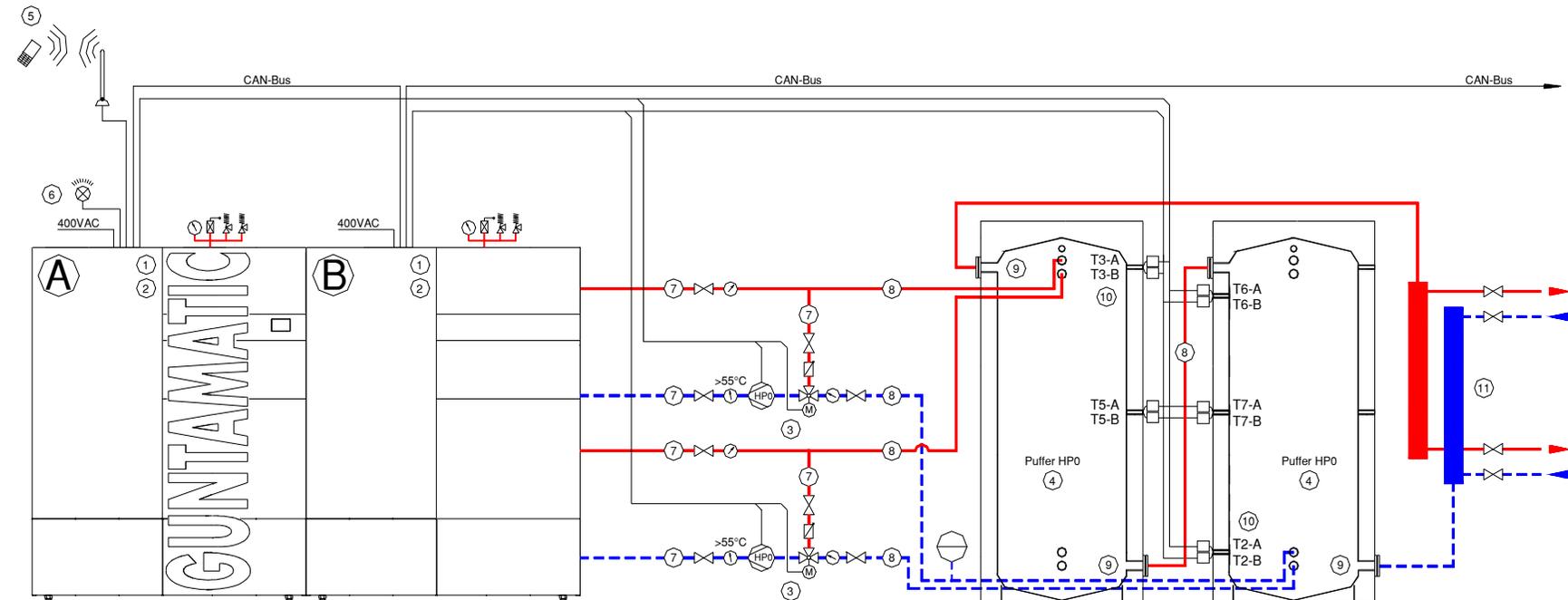


Réglage HP0 = pompe d'accumulation

Schéma n° PR-04

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 2 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 2 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 2 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | 2 Ballon-tampon Akkutherm | Selon liste des prix |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | Commander 2 pcs bride spéciale DN80 (3") par tampon | Selon liste des prix |
| 10. | 10 Sonde de tampon | S70-003 |
| 11. | Dimensionner suffisamment la distribution des conduites dans la zone de VL et RL Dimensionner suffisamment les raccords | Maître d'œuvre |



Réglage HP0 = pompe d'accumulation

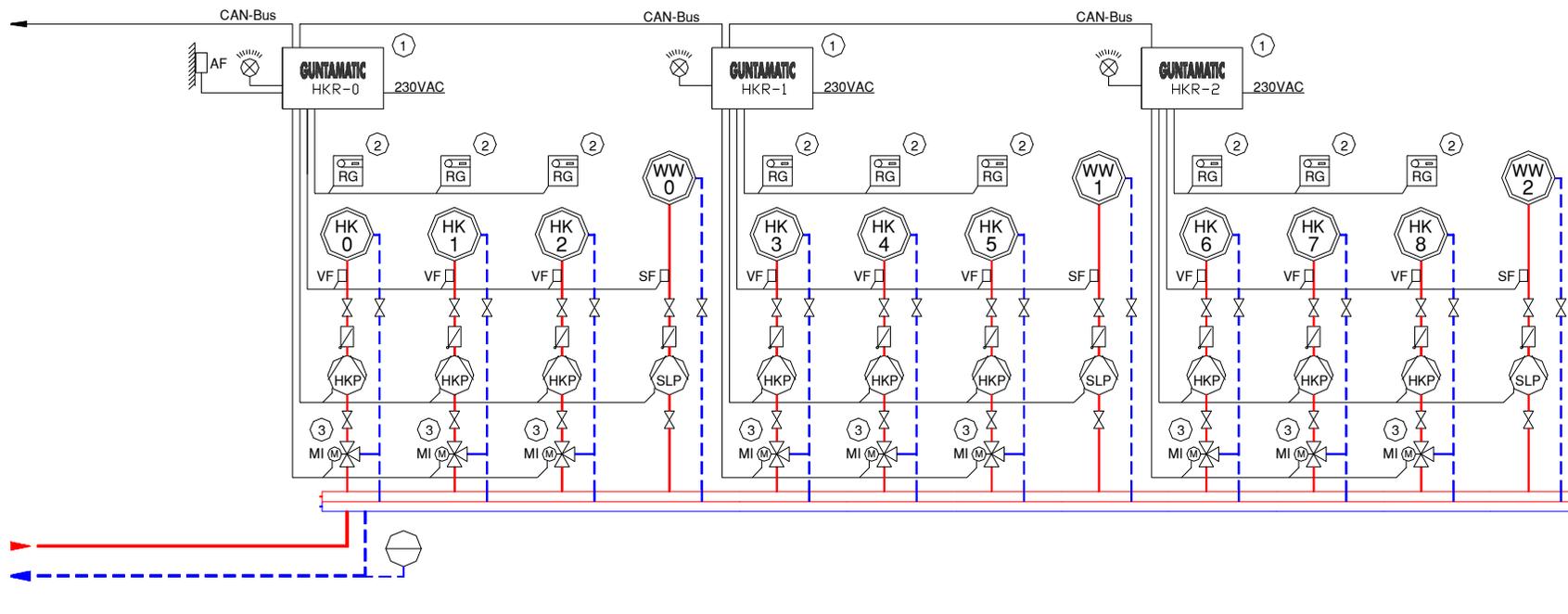
3 appareils muraux par module possibles

Schéma n° contrôle du circuit de chauffage-01

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | Régulation climatique kit appareil mural MKR261 | S30-030 |
| | Respecter la charge maximale admissible de l'appareil mural! | |
| 2. | Poste d'ambiance analogique | S70-006 |
| | Poste d'ambiance numérique | S60-004 |
| 3. | Servomoteur du mélangeur | S50-501 |

- Info:**
- 1) sur chaque chaudière un maximum de 3 kits appareil mural MK261 peut être raccordé;
 - 2) sur chaque circuit de chauffage, un poste d'ambiance analogique peut être raccordé;
 - 3) sur chaque chaudière, un maximum de 3 stations d'ambiance peut être raccordé;



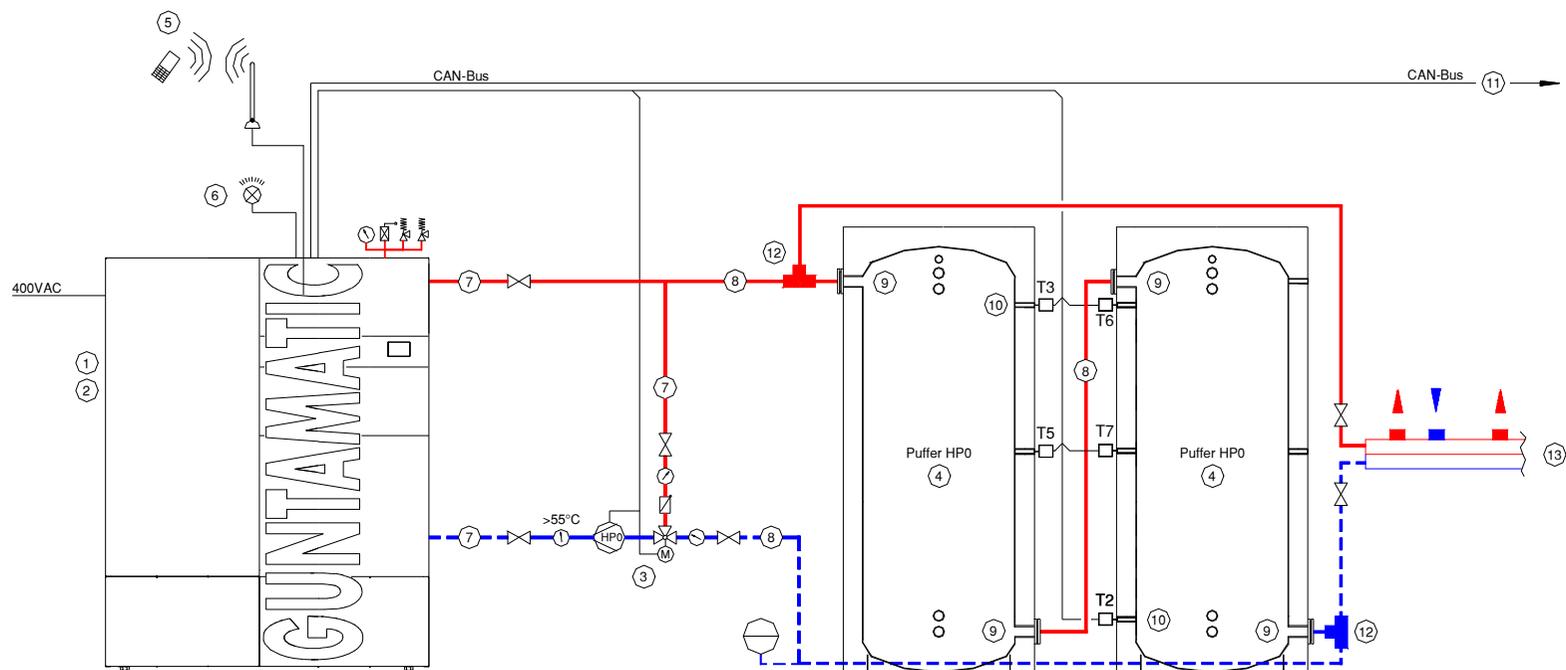
Feuille de connexion PRO-03 ou PRO-04

Alimentation ciblée avec régulation du circuit de chauffage et ligne distante

Schéma n° PR-05

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 1 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 1 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 1 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | 2 Ballon-tampon | Selon liste des prix |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | Commander 2 pcs bride spéciale DN80 (3") par tampon | |
| 10. | 10 Sonde de tampon | S70-003 |
| 11. | la ligne de bus CAN de manière linéaire ; en cas de disposition en étoile, longueur de ligne maximale de 100 m | |
| 12. | Réaliser des Tés d'au moins en 4" | Maître d'œuvre |
| 13. | Dimensionner suffisamment la distribution des conduites dans la zone de VL et RL Dimensionner suffisamment les raccords | |



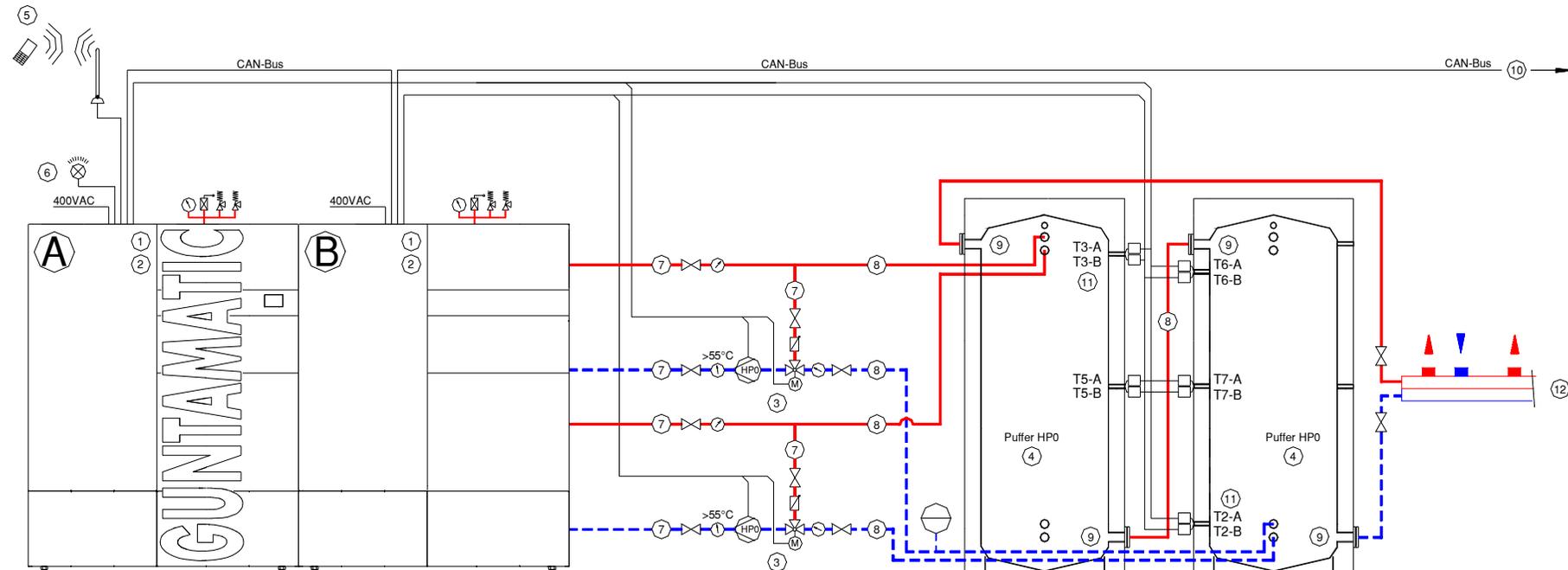
Réglage HP0 = pompe d'accumulation

Alimentation ciblée avec régulation du circuit de chauffage et ligne distante

Schéma n° PR-06

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- | | | |
|-----|---|----------------------|
| 1. | 2 PRO | Selon liste des prix |
| 2. | 2 Régulateur de tirage cheminée RE | Selon liste des prix |
| 3. | 2 Groupe de relevage et de refoulement | H39-024 |
| 4. | 2 Ballon-tampon Akkutherm | Selon liste des prix |
| 5. | 1 Module GSM / APP | Selon liste des prix |
| 6. | Voyant défaut | Maître d'œuvre |
| 7. | Dimension conduite 2" | Maître d'œuvre |
| 8. | sur des longueurs de conduite supérieures à 2 x 25 m pour l'avance et le retour tampon, la conduite doit être dimensionnée sur 3" | Maître d'œuvre |
| 9. | Commander 2 pcs bride spéciale DN80 (3") par tampon | |
| 10. | la ligne de bus CAN de manière linéaire ; en cas de disposition en étoile, longueur de ligne maximale de 100 m | |
| 11. | 10 Sonde de tampon | S70-003 |
| 12. | Dimensionner suffisamment la distribution des conduites dans la zone de VL et RL Dimensionner suffisamment les raccords | |



Réglage HP0 = pompe d'accumulation

Un maximum de 3 régulateurs circuit de chauffage par chaudière possible

Schéma n° contrôle du circuit de chauffage-02

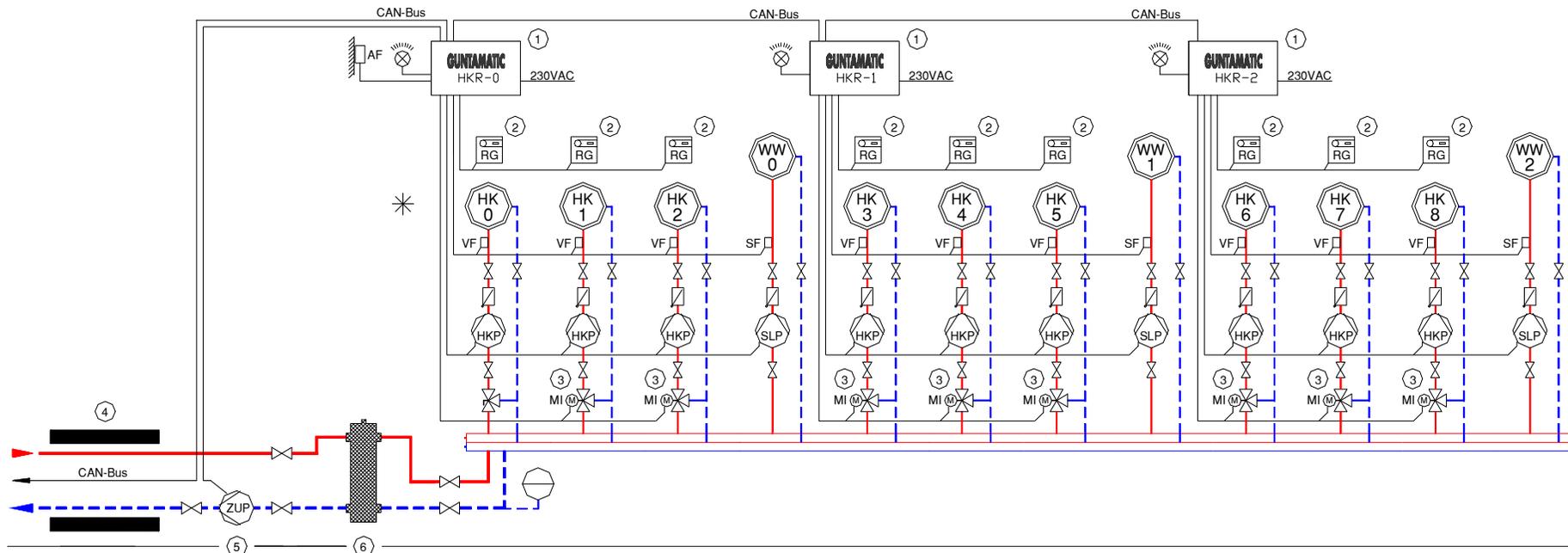
Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

- Info:**
- 1) Jusqu'à 3 unités murales Set Mk-261 peuvent être connectées à chaque chaudière;
 - 2) 1 appareil d'ambiance analogique peut être raccordé à chaque circuit de chauffage;
 - 3) jusqu'à 3 stations de chambre numériques peuvent être connectées à chaque module;

Attention: Si la fonction de ligne distante est utilisée sur un régulateur de circuit de chauffage, le circuit de chauffage 0 peut uniquement être exploité en tant que circuit de pompes ou mélangeur; le circuit de chauffage 0 peut être exploité avec un régulateur à valeur fixe pour un système de chauffage basse température ou un poste d'ambiance contrôlé par la température pour un système de chauffage de radiateurs;

1. Régulation climatique kit appareil mural MKR261 S30-030
Respecter la charge maximale admissible de l'appareil mural!
2. Poste d'ambiance analogique S70-006
Poste d'ambiance numérique S60-004
3. Servomoteur du mélangeur S50-501
4. Ligne distante et dimensionnement Maître d'œuvre
5. Pompe et dimensionnement Maître d'œuvre
Respecter la charge maximale admissible de la sortie!
6. Répartiteur hydraulique Maître d'œuvre

Feuille de connexion PRO-05 ou PRO-06



Réglage ligne distante 0 = ZUP / Réglage ERW – HKR-1 et HKR-2 = HKR-0

Un maximum de 3 régulateurs circuit de chauffage par chaudière possible

Schéma n° contrôle du circuit de chauffage-03

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

Info:

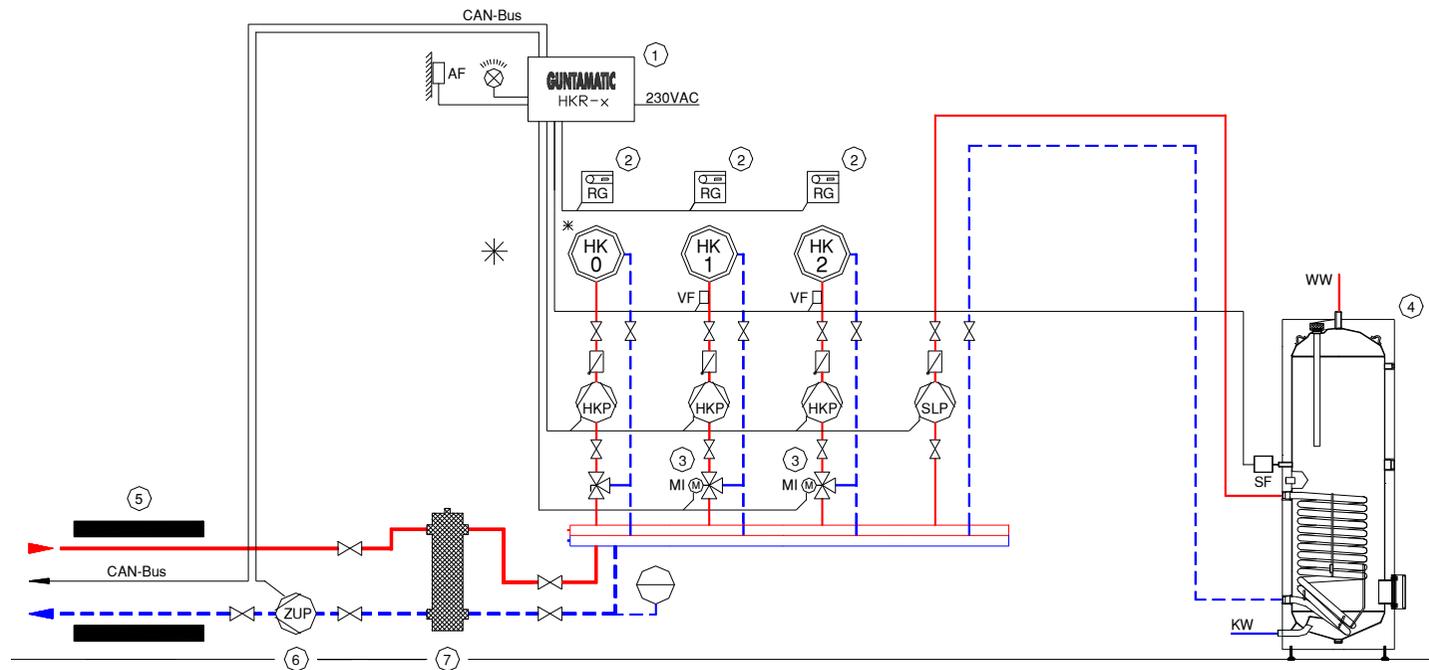
- 1) Jusqu'à 3 unités murales Set Mk-261 peuvent être connectées à chaque chaudière;
- 2) 1 appareil d'ambiance analogique peut être raccordé à chaque circuit de chauffage;
- 3) jusqu'à 3 stations de chambre numériques peuvent être connectées à chaque module;

Attention:

si la fonction de ligne distante est utilisée sur un régulateur de circuit de chauffage, le circuit de chauffage 0 peut uniquement être exploité en tant que circuit de pompes ou mélangeur; le circuit de chauffage 0 peut être exploité avec un régulateur à valeur fixe pour un système de chauffage basse température ou un poste d'ambiance contrôlé par la température pour un système de chauffage de radiateurs;

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Régulation climatique kit appareil mural MKR261 | S30-030 |
| Respecter la charge maximale admissible de l'appareil mural | |
| 2. Poste d'ambiance analogique | S70-006 |
| Poste d'ambiance numérique | S60-004 |
| 3. Servomoteur du mélangeur | S50-501 |
| 4. Ballon d'eau chaude ECO | Selon liste des prix |
| 5. Ligne distante et dimensionnement | Maître d'œuvre |
| 6. Pompe et dimensionnement | Maître d'œuvre |
| Respecter la charge maximale admissible de la sortie! | |
| 7. Répartiteur hydraulique | Maître d'œuvre |

Feuille de connexion PRO-05 ou PRO-06



Réglage ligne distante = ZUP

Un maximum de 3 régulateurs circuit de chauffage par chaudière possible

Schéma n° contrôle du circuit de chauffage-04

Raccordement électrique selon notice d'utilisation et de montage

Info:

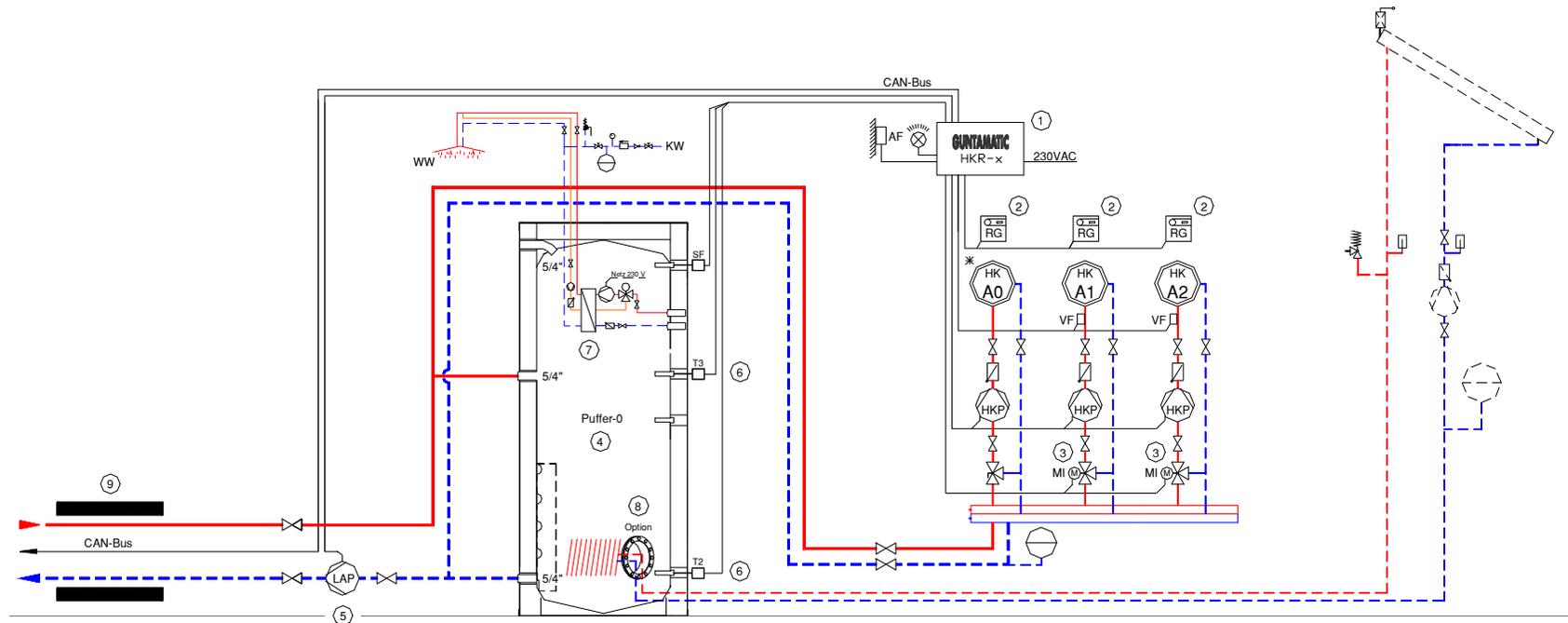
- 1) Jusqu'à 3 unités murales Set Mk-261 peuvent être connectées à chaque chaudière;
- 2) 1 appareil d'ambiance analogique peut être raccordé à chaque circuit de chauffage;
- 3) jusqu'à 3 stations de chambre numériques peuvent être connectées à chaque module;

Attention:

si la fonction de ligne distante est utilisée sur un régulateur de circuit de chauffage, le circuit de chauffage 0 peut uniquement être exploité en tant que circuit de pompes ou mélangeur; le circuit de chauffage 0 peut être exploité avec un régulateur à valeur fixe pour un système de chauffage basse température ou un poste d'ambiance contrôlé par la température pour un système de chauffage de radiateurs;

- | | | |
|----|---|----------------------|
| 1. | Régulation climatique kit appareil mural MKR261 | S30-030 |
| | Respecter la charge maximale admissible de l'appareil mural | |
| 2. | Poste d'ambiance analogique | S70-006 |
| | Poste d'ambiance numérique | S60-004 |
| 3. | Servomoteur du mélangeur | S50-501 |
| 4. | Ballon-tampon PSF | Selon liste des prix |
| 5. | Pompe et dimensionnement | Maître d'œuvre |
| | Respecter la charge maximale admissible de la sortie! | |
| 6. | 2 Sonde de tampon | S70-003 |
| 7. | Pompe de circulation | 045-250 |
| 8. | Bride échangeur thermique | Selon liste des prix |
| 9. | Ligne distante et dimensionnement | Maître d'œuvre |

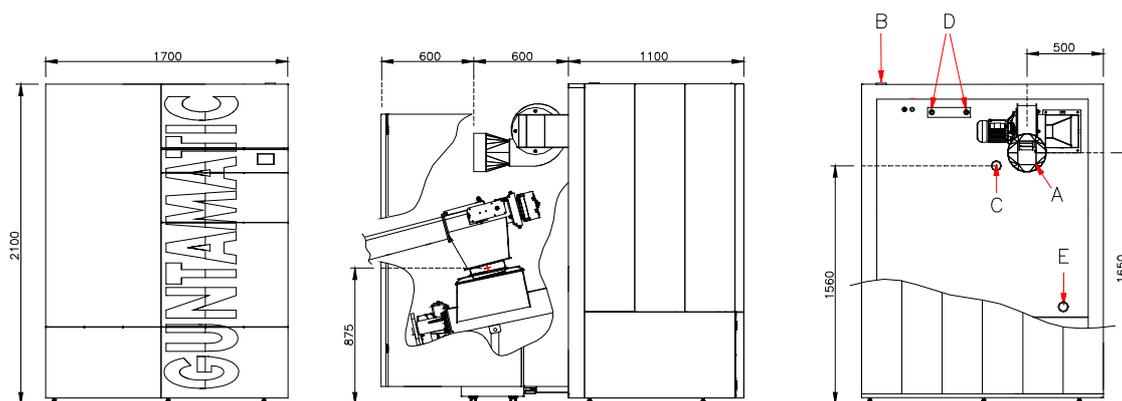
Feuille de connexion PRO-05 ou PRO-06



Réglage ligne distante = LAP

8 Caractéristiques techniques

05



	175/250	350/425/500	600/750	850/1000	
Combustible	Bois déchiqueté ⁴⁾ P16B et P45A ³⁾ Granulés bois ⁴⁾ EN Plus A1 et A2				EN 17225-4 EN 17225-2
Puissance chaudière ⁵⁾	188 199,5 ¹⁾ / 250 ²⁾	La puissance totale est déterminée par association des modules respectifs			kW
Température chaudière	60 – 85	60 – 85	60 – 85	60 – 85	°C
Température de retour	55	55	55	55	°C
Besoin tirage de cheminée	2 - 10	2 - 10	2 - 10	2 - 10	Pascal
Teneur en eau	572	1144	1716	2288	Litre
Pression de service	max. 3	max. 3	max. 3	max. 3	bar
A - Tube de fumée	250	-	-	-	mm
B - avance	2	-	-	-	Pouce
C - retour	2	-	-	-	Pouce
D - échangeur de sécurité	3/4	-	-	-	Pouce
E - purge	2	-	-	-	Pouce
PRO 175					
Résistance côté eau	16168	-	-	-	kg/h
Différence de température 10K	80,3	-	-	-	mbar
PRO 175					
Résistance côté eau	8084	-	-	-	kg/h
Différence de température 20K	20,7	-	-	-	mbar
PRO 250					
Résistance côté eau	21500	-	-	-	kg/h
Différence de température 10K	142,6	-	-	-	mbar
PRO 250					
Résistance côté eau	10750	-	-	-	kg/h
Différence de température 20K	36,7	-	-	-	mbar
Teneur en cendre	max. 240	max. 480	max. 720	max. 960	Litres
Poids total	env. 2200	env. 4400	env. 6600	env. 8800	kg
Poids caisson inférieur	env. 600	-	-	-	kg
Poids échangeur thermique	env. 1000	-	-	-	kg
Poids entraînement	env. 130	-	-	-	kg
Poids unité d'entraînement	env. 75	-	-	-	kg
Prise de courant	400 VAC / 20 A	-	-	-	-

¹⁾ puissance nominale donnée pour une puissance de module < 400 kW / ** puissance maximale chaudière

²⁾ puissance de chaudière maximale possible

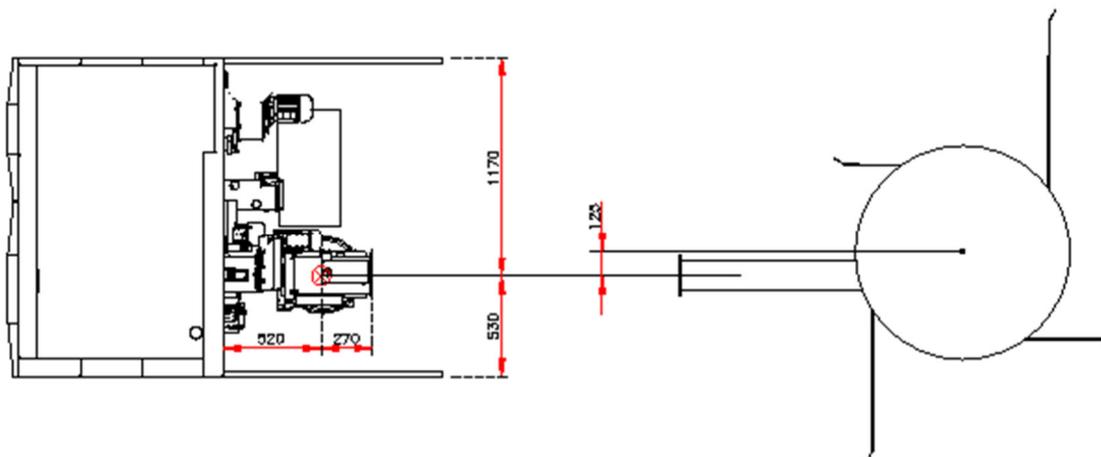
³⁾ ne brûlez les copeaux de bois P45A (G50) que si les copeaux de bois sont de bonne qualité (broyeur à disques recommandé)

⁴⁾ Testé et recommandé avec une faible teneur en poussière en bois de qualité à faible teneur en potassium, en azote et en écorce (un filtre EC en option est disponible pour les matériaux plus pauvres)

⁵⁾ La disponibilité maximale du système est de 21 heures par jour (pauses opérationnelles par autom. opérations de nettoyage)

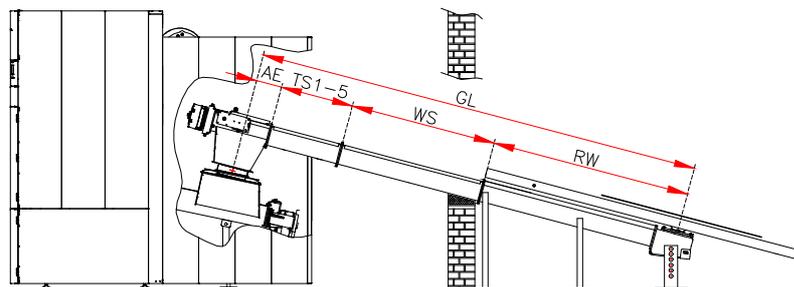
La version EC est un ensemble composé d'un réchauffeur avec un précipitateur électrostatique EC 24P, 24, 85 ou 250 à fixer.

VUE D'EN-HAUT:



CONDITION DE LIVRAISON:

- composé d'une unité de décharge (AE), d'une pièce murale (WS) et d'un agitateur (RW);
- longueur totale maximale (GL) de la vis de refoulement = 7 m;



Hauteur de vrac:

Bois déchiqueté
Granulés

max. 5,0 m
max. 2,5 m

Agitateur Ø	AÊ	WS	RW	GL
3,0 m	18 cm	110 cm	150 cm	278 cm
3,5 m	18 cm	110 cm	175 cm	303 cm
4,0 m	18 cm	110 cm	200 cm	328 cm
4,5 m	18 cm	110 cm	225 cm	353 cm
5,0 m	18 cm	110 cm	250 cm	378 cm

EXTENSIONS DE VIS:

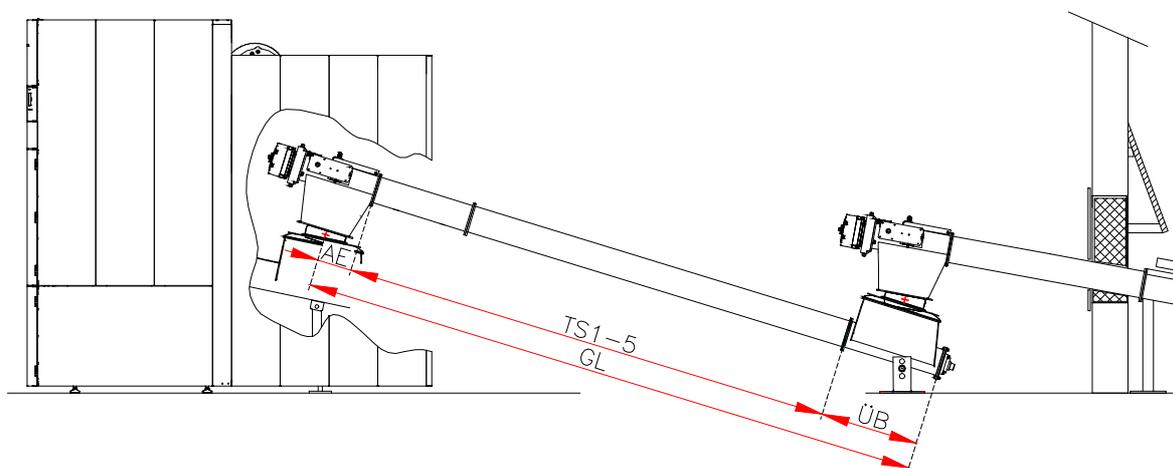
	longueur
vis creuse TS 1	22 cm
vis creuse TS 2	55 cm
vis creuse TS 3	110 cm
vis creuse TS 4	220 cm
vis creuse TS 5	297 cm

BRAS DE RESSORT:

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

KIT DE TRANSFERT POUR VIS D'ALIMENTATION:

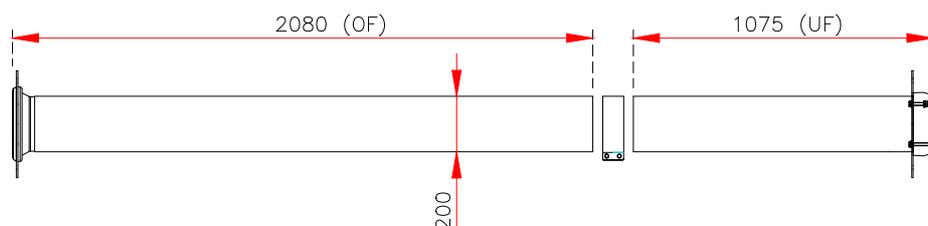
- composé d'une unité d'entraînement (AS) et d'une station de transfert (ÜB);
- Vis sans fin (TS1-5) selon le tableau d'extension de vis;
- longueur totale maximale (GL) = 7 m;



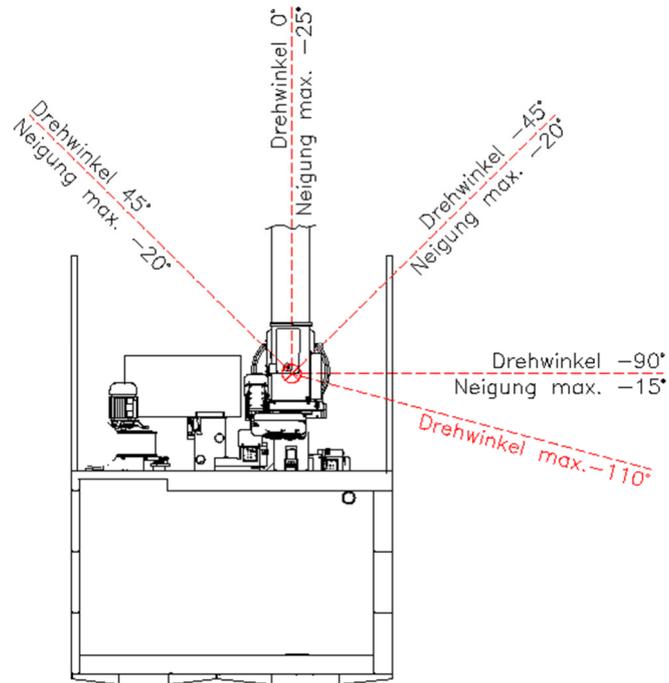
Übergabe Set	longueur
unité d'entraînement (AE)	18 cm
station de transfert (ÜB)	57 cm

TUBE DE DESCENTE JUSQU'À 3 m DE HAUTEUR:

- composé d'un tuyau de descente supérieur (OF), d'un tuyau de descente inférieur (UF) et d'un collier à visser;



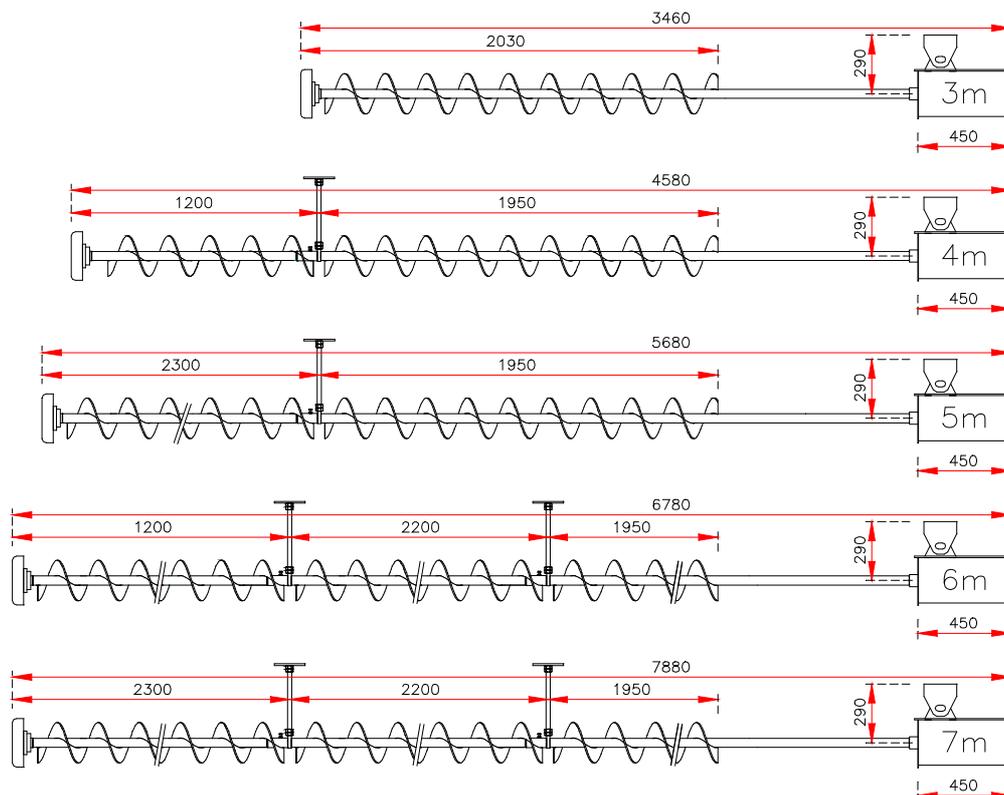
ANGLE DE ROTATION ET D'INCLINAISON



8.2 Vis de remplissage au plafond

PH-02

- composé d'un moteur d'entraînement, d'une vis de remplissage, d'une plaque d'appui et d'un support;
- Convient uniquement pour le montage au plafond du local de stockage;
- le moteur d'entraînement doit être monté à l'extérieur du palier;



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

Sous réserves de modifications techniques ou d'erreurs d'impression