



Notice d'utilisation

pour la

Commande de l'armoire électrique *Heizomat*[®]
400V avec régulateur Triac pour moteurs de 0,2 kW à 0,75 kW

compatible avec l'installation de chauffage *Heizomat*[®] et la sonde Lambda

*Notice d'utilisation pour la chaudière et l'installation de chauffage :
voir notice d'utilisation et d'entretien pour l'installation de chauffage Heizomat*

INDEX

1.	Avant-propos	3
2.	Démarrage / Mode affichage	4
3.	Menu principal	5
3.1.	Passage au mode affichage	5
3.2.	Afficher les pannes	5
3.3.	Commande manuelle	5
3.4.	Modifier les données de fonctionnement	6
3.4.1.	Passer au mode affichage	6
3.4.2.	Ventilateur pour gaz de fumées en état de charge partielle	6
3.4.3.	Ventilateur pour gaz de fumées en état de charge totale	6
3.4.4.	Allumage du ventilateur pour gaz de fumées	6
3.4.5.	Mode de fonctionnement	6
3.4.6.	Température prescrite de la chaudière	7
3.4.7.	Cycle de combustion en état de charge totale	8
3.4.8.	Pause de combustion en état de charge totale	8
3.4.9.	Ventilateur primaire en état de charge totale	8
3.4.10.	Ventilateur secondaire en état de charge totale	8
3.4.11.	Cycle de combustion en état de charge partielle	8
3.4.12.	Pause de combustion en état de charge partielle	8
3.4.13.	Ventilateur primaire en état de charge partielle	9
3.4.14.	Ventilateur secondaire en état de charge partielle	9
3.4.15.	Décalage de l'écluse rotative	9
3.4.16.	Décalage changement de direction	9
3.4.17.	Décalage / Décalage désileur	10
3.4.18.	Pause de la combustion en état maintien flamme (MF)	10
3.4.19.	Prolongement des ventilateurs	10
3.4.20.	Température de prolongement du ventilateur	10
3.4.21.	Alimentation à l'allumage	11
3.4.22.	Pré-incandescence	11
3.4.23.	Durée d'allumage	11
3.4.24.	Nombre d'impulsions à l'allumage	11
3.4.25.	Durée de réalimentation	12
3.4.26.	Puissance minimale du ventilateur primaire à l'allumage	12
3.4.27.	Puissance maximale du ventilateur primaire à l'allumage 1	12
3.4.28.	Puissance maximale du ventilateur primaire à l'allumage 2	12
3.4.29.	Augmentation de la température à l'allumage	13
3.4.30.	Température limite à l'allumage	13
3.4.31.	Température de sécurité "bourrage" (SB)	13
3.4.32.	Augmentation de la température de sécurité "bourrage" (SB)	13
3.4.33.	Durée de l'augmentation de la sécurité "bourrage" (SB)	14
3.4.34.	Détecteur de rotation de l'écluse rotative	14
3.4.35.	Décalage des cendres ¹	14
3.4.36.	Cycle de nettoyage des échangeurs ¹	14
3.4.37.	Pause du nettoyage des échangeurs	15
3.4.38.	Nettoyage des échangeurs ¹	15
3.4.39.	Cycle décendrage	15
3.4.40.	Pause décendrage	15
3.4.41.	Pause cendres en mode maintien de la flamme	15
3.4.42.	Décendrage	16
3.4.43.	Moteur pour changement de direction ¹	16
3.4.44.	Moteur extraction ² / désileur ¹	16
4.	Valeurs des réglages de base	17
5.	Messages d'erreur	18
5.1.	Avertissements	18
5.2.	Pannes	19
6.	Annexe 1 – Processus d'allumage	23
7.	Annexe 2 – Défauts cendres	24
8.	Conclusion	25

1. Avant-propos

Très chère cliente, très cher client,

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvelle installation de chauffage à plaquettes et copeaux de bois HEIZOMAT et vous remercions pour la confiance que vous nous témoignez.

Vous avez choisi un produit qui a été conçu avec le plus grand soin et qui vous offrira un très grand confort de chauffage au bois.

Si vous deviez rencontrer une panne avec votre installation HEIZOMAT, reportez-vous à cette notice d'utilisation ou à celle concernant la chaudière.

Vous y trouverez de nombreuses informations et conseils afin de remédier à d'éventuels dérangements.

Si vous n'avez toujours pas pu réparer la panne, le service client de votre fournisseur ou du constructeur est à votre disposition les jours ouvrables de 7h à 12h et de 13 h à 16h.

**HEIZOMAT Gerätebau-
Energiesysteme GmbH
Malcha 21
D-91710 Gunzenhausen
Téléphone: (0049) (0)98 36/ 97 97-0
Fax: (0049) (0) 98 36 /97 97 -97
www.heizomat.de
info@heizomat.de**

Veuillez s'il vous plaît lire attentivement la notice d'utilisation et suivre les instructions.
Merci infiniment!

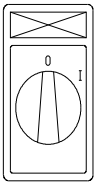


IMPORTANT :

Avant tous travaux de maintenance ou de réparation, couper l'alimentation électrique de l'installation !

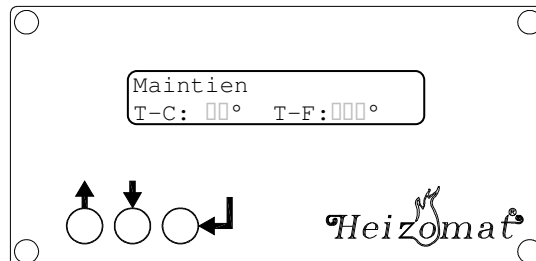


2. Démarrage / Mode affichage



Lors du démarrage du programme, la version du programme et la date apparaissent à l'écran.

Après quelques secondes, le mode de fonctionnement dans lequel se trouve le système est indiqué :



Les valeurs de fonctionnement suivantes peuvent être consultées grâce aux touches ↑↓

- Température programmée de la chaudière
- Température réelle de la chaudière
- Oxygène résiduel
- Valeur de réglage du ventilateur secondaire
- Valeur réelle du ventilateur secondaire
- Température des gaz résiduels

Si aucune panne ne se produit ou que l'installation n'est pas en position *Entretien*, et si la chaudière n'est pas encore chaude, un cycle d'alimentation à l'allumage se déclenche. L'installation démarre grâce à l'allumage par tube incandescent (consulter *Annexe 1 « Processus d'allumage »* ainsi que la Notice d'utilisation et de maintenance pour l'installation de chauffage HEIZOMAT). Pendant le processus d'allumage, vérification est faite pour déterminer si la température des gaz résiduels augmente. Si tel n'est pas le cas, un deuxième cycle d'allumage s'enclanche.

Si la température des gaz résiduels n'augmente toujours pas, l'installation se met en panne car le feu n'a pas pris.

En cas d'allumage réussi, l'état de charge change.

L'état de charge dépend de la température de la chaudière. Tout d'abord à l'*Etat de charge partielle*, la température de la chaudière est contrôlée continuellement. Après 5 minutes, l'installation passe à l'*Etat de charge totale*. Lorsque la température prescrite est atteinte, l'état de charge se met à nouveau en mode *Etat de charge partielle*.

Si la température programmée est dépassée, l'état de charge passe à *MF* (maintien flamme). Après diminution de la température de la chaudière au niveau "température programmée moins déperdition", le système redémarre à l'*état de charge partielle*.

En cas d'erreur, jusqu'à deux indications de panne pourront être indiquées à long terme. L'affichage de l'avertissement alterne avec les indications de température sur la ligne inférieure du display.

En appuyant sur la touche Return ↵, vous retournez au menu principal.

3. Menu principal



Pour afficher les différents menus, utiliser les touches fléchées ↑↓.
Avec la touche Return ↵, choisir le menu.

Choix possibles:

- Afficher les pannes
- Commande manuelle
- Modifier les données de fonctionnement

3.1. Passage au mode affichage

Changer sur
information

En appuyant sur la touche Return ↵, vous retournez en arrière, au menu principal (voir chapitre 2 *Démarrage/ Mode affichage*).

3.2. Afficher les pannes



Faire dérouler avec les touches fléchées ↑↓
Quitter avec la touche Return ↵
(Pas de choix possible)

Les 10 dernières pannes de l'installation seront indiquées (par exemple : interrupteur de porte, protection du moteur etc...).

3.3. Commande manuelle



Choisir la combinaison moteur avec les touches fléchées ↑↓
En appuyant sur la touche Return ↵, chaque moteur peut être allumé.
En relâchant la touche Return ↵, les moteurs s'arrêtent.

Choix possibles:

Equipement SANS changement de direction Equipement AVEC changement de direction

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ecluse rotative• Ecluse rotative + Extraction | <ul style="list-style-type: none">• Ecluse rotative• Ecluse rotative + Changement de direction• Ecluse rotative + Changement de direction + Désileur |
|--|--|

3.4. Modifier les données de fonctionnement



Avec les touches fléchées ↑↓, choisir les différents paramètres. Appuyer une nouvelle fois sur la touche Return ←. La valeur qui s'affiche en haut à droite de l'écran en gris peut maintenant être modifiée à l'aide des flèches ((. En appuyant à nouveau sur la touche Return (, la valeur modifiée est enregistrée.

3.4.1. Passer au mode affichage



Changer sur
information

Voir 2. Démarrage/ Mode affichage

3.4.2. Ventilateur pour gaz de fumées en état de charge partielle

Vent. Fumee CP 0000
Plage 0-100%

Valeur de réglage: env. 30%

Puissance du ventilateur pour gaz de fumées en état de charge partiel

Pour adaptation au tirage de cheminée

3.4.3. Ventilateur pour gaz de fumées en état de charge total

Vent. fumee PC 0000
Plage 0-100%

Valeur de réglage: 30%

Puissance du ventilateur pour gaz de fumées en état de charge total.

Pour adaptation au tirage de la cheminée.

3.4.4. Allumage du ventilateur pour gaz de fumées

Vent. Fum. Allum 0000
Plage 0-100%

Valeur de réglage: env. 30-100%

Puissance du ventilateur pour gaz de fumées pendant la phase d'allumage

Pour adaptation au tirage de la cheminée

3.4.5. Mode de fonctionnement

Regime 000000
Allum/Conti/Entre

Régime allumage: Le feu dans la chambre de combustion s'éteint lorsque la chaudière a atteint la bonne température et se rallume à nouveau lorsque la température de la chaudière est descendue de 5 ° C en dessous de la température prescrite.

Allumage par tube incandescent

L'installation de chauffage à plaquettes et copeaux de bois HEIZOMAT est équipée de série d'un dispositif d'allumage automatique. Ce tube incandescent est installé en dessous du tube du brûleur.

L'avantage de ce dispositif est sa très faible consommation d'énergie à l'allumage (500/900 Watts).

Quelques points importants à respecter lors de l'utilisation de l'installation avec le dispositif d'allumage automatique :

- a) N'utiliser que des copeaux de bois secs
- b) Le temps d'allumage doit être réglé sur 15 minutes
- c) Augmentation de la température à l'allumage de 3 °C
- d) Temps de montée en puissance du témoin de remplissage: 6 minutes
- e) Régler les temps maximum d'alimentation à l'allumage suivants:

Moteur d'entraînement kW	Tours/minute	Temps d'alim. mx à l'allumage
0,3	7,8	45 sec
0,75	16,4	20 sec
1,1	27,0	15 sec

- f) En cas de mise en marche par allumage automatique après une longue période de fonctionnement, il est absolument nécessaire que les alentours du tube d'alimentation en air primaire et du tube incandescent soient nettoyés minutieusement, cendre et suie peuvent recouvrir le tube incandescent et empêcher sa température d'enflammer le combustible.
- g) La mise en route du chauffage lorsque la cheminée est froide doit être effectuée en respectant scrupuleusement la notice annexe correspondante.
- h) Même en mode allumage, la température prescrite de la chaudière doit rester réglée au minimum sur 70 °C.

Régime continu : *Mode de fonctionnement recommandé par le fabricant*

La chaudière se remet à chauffer env. toutes les 15 à 25 minutes au minimum afin de maintenir l'incandescence.

Entretien :

Lors qu'on enclenche la commande entretien l'installation s'arrête complètement.

3.4.6. Température prescrite de la chaudière

Temp. Chaud.
Plage 0-80/95 °C

Valeur de réglage: min 70 °C

max. 80 °C= sans échangeur de chaleur de sécurité

max. 95 °C= avec échangeur de chaleur de sécurité

Température souhaitée de la chaudière

L'installation chauffe env. 4-5 °C au-dessus de cette température, s'arrête jusqu'à ce que la température prescrite de la chaudière soit inférieure de 4-5 °C, puis recommence à chauffer à l'état de charge partielle.

3.4.7. Cycle de combustion en état de charge totale

Aliment. PC 0000
Plage 0-15 sec

Valeur de réglage : voir 4. *Valeurs de réglage de base*

Temps d'alimentation des organes de transport en état de charge totale

3.4.8. Pause de combustion en état de charge totale

Pause PC 0000
Plage 0-250 sec

Valeur de réglage : voir 4. *Valeurs de réglage de base*

Arrêt complet des organes de transport en état de charge totale

3.4.9. Ventilateur primaire en état de charge totale

Vent. Prim PC 0000
Plage 5-100 %

Valeur de réglage: env. 55 %

Puissance de ventilation du ventilateur inférieur (ventilateur air primaire) en état de charge totale.

Le ventilateur primaire assure le maintien de la chaleur dans la chambre de combustion.

Plus le combustible est sec, moins il y a besoin d'air primaire.

Plus le combustible est humide (max. 30 % de teneur en eau), plus l'apport en air primaire doit être élevé.

3.4.10. Ventilateur secondaire en état de charge totale

Vent Sec PC 0000
Plage 5-100 %

Valeur de réglage : env. 60 % (Valeur de base, la sonde Lambda corrige automatiquement si la valeur en O₂ est trop faible).

Puissance du ventilateur supérieur (ventilateur secondaire) en état de charge totale

Le ventilateur secondaire assure la combustion dans la chambre de combustion.

Plus le combustible est sec, plus il y a besoin d'air secondaire

Plus le combustible est humide, moins il y a besoin d'air secondaire.

3.4.11. Cycle de combustion en état de charge partielle

Aliment. CP 0000
Plage 0-15 sec

Valeur de réglage: voir 4. *Valeurs de réglage de base*

Temps d'alimentation du dispositif de transport en état de charge partielle

3.4.12. Pause de combustion en état de charge partielle

Pause CP 0000
Plage 0-250 sec

Valeur de réglage: voir 4. *Valeurs de réglage de base*

Arrêt complet du dispositif de transport en état de charge partielle

3.4.13. Ventilateur primaire en état de charge partielle

Vent Prim CP 0000
Plage 5-100 %

Valeur de réglage: env. 40 %

Puissance de ventilation du ventilateur inférieur (ventilateur primaire) en état de charge partielle

Le ventilateur primaire assure le maintien de la chaleur dans la chambre de combustion

Plus le combustible est sec, moins il y a besoin d'air primaire.

Plus le combustible est humide (max. 30 % de teneur en eau), plus il y a besoin d'air primaire.

3.4.14. Ventilateur secondaire en état de charge partielle

Vent Sec CP 0000
Plage 5-100 %

Valeur de réglage: env. 35 % (valeur de base, la sonde Lambda corrige automatiquement si la valeur en O₂ est trop faible.)

Performance du ventilateur supérieur (ventilateur secondaire) en état de charge partielle

Le ventilateur secondaire assure la combustion dans la chambre de combustion.

Plus le combustible est sec, plus il y a besoin d'air secondaire.

Plus le combustible est humide, moins il y a besoin d'air secondaire.

3.4.15. Décalage de l'écluse rotative

Decal. Ecl. 0000
Plage 0-5 sec

Valeur de réglage: env. 1 seconde

Afin d'éviter que du combustible ne reste dans l'écluse rotative après un cycle d'alimentation, celle-ci continue de tourner avec le moteur d'alimentation durant le temps programmé.

3.4.16. Décalage changement de direction¹

Decal.chang.dir 0000
Plage 0-10 sec

Valeur de réglage: env. 3 secondes, min. 40 % du temps du cycle de combustion. En principe plus court que le temps des éléments situés avant

Enclenchement différé entre l'écluse rotative d'alimentation et le moteur d'extraction/désileur

¹ Installation avec dispositif de changement de direction

3.4.17. Décalage¹ / Décalage désileur²

Decalage 000
Plage 0-10 sec

Valeur de réglage: env. 4 secondes, minimum 40 % du temps de cycle de combustion.

Enclenchement différé entre l'écluse rotative d'alimentation et le moteur d'extraction/ désileur

3.4.18. Pause de la combustion en état maintien flamme (MF)

Maintien 000
Plage 5-60 min

Valeur de réglage: env. 20 minutes; plus court pour les copeaux et combustibles humides (max. 30 % de teneur en eau), plus long pour le bois dur sec.

Pause dans le cycle de réchauffage en état de maintien de la flamme (seulement en cycle continu)

3.4.19. Prolongement des ventilateurs

Prolong. Vent. 000
Plage 0-10 min

Valeur de réglage: env. 1 minute

Pour réduire les braises dans la chambre de combustion après la phase de chauffe, les ventilateurs continuent de tourner au minimum pendant 1 minute. Si après 1 min. la température de gaz résiduels est encore supérieure à la *Tmp.Gebf.Nachl* (voir 3.4.20) le temps de fonctionnement des ventilateurs sera contrôlé par la température des gaz résiduels. Ils continuent à tourner jusqu'à ce que la température des gaz soit retombée en dessous de la *Tmp.Gebf.Nachl*.

3.4.20. Température de prolongement du ventilateur

TempProlonVent 000
Plage 50-250 °C

Valeur de réglage: env. 150 °C

Après la durée du cycle, les ventilateurs continuent à tourner jusqu'à ce que la température soit inférieure à cette valeur. Si la température des gaz résiduels est supérieure à cette valeur, les ventilateurs se remettront en marche automatiquement. (combustion de bûches)

¹ Installation sans dispositif de changement de direction

² Installation avec dispositif de changement de direction

3.4.21. Alimentation à l'allumage

Alim Allum.
Plage 0-120 sec

Valeur de réglage: selon la vitesse de rotation des vis sans fin de 5 à 45 secondes

Quantité de combustible à l'allumage.

En cas d'interruption du courant ou en en mode d'allumage, un cycle d'alimentation prolongé se met en marche. Après ce cycle, le processus d'allumage est lancé pour toute la durée d'allumage programmée. Dans ce délai, si la température des gaz résiduels n'atteint pas au min. *GrenzTmp.Zond* (voir 3.4.30) un nouveau cycle d'allumage se met en route. Si l'allumage échoue à nouveau il se peut que le combustible soit trop humide ou en trop grosse quantité. L'installation s'arrête alors.

Solution: Vérifier le tube incandescent, le nettoyer et procéder à l'allumage manuel comme décrit dans la notice de la chaudière.

3.4.22. Pré-incandescence

Braise
Plage 0-10 min

Valeur de réglage: env. 3 minutes

Temps de préchauffage du dispositif d'allumage

Pour accélérer le processus d'allumage, le dispositif d'allumage est préchauffé ventilateur primaire éteint.

3.4.23. Durée d'allumage

Duree allum
Plage 0-60 min

Valeur de réglage: env. 15 minutes

Durée du dispositif d'allumage

Si la température des gaz résiduels atteint *GrenzTmp.Zond* (voir 3.4.30), le processus d'allumage s'arrête et passe en état de charge partielle. Sinon, un deuxième processus d'allumage avec un temps d'alimentation à l'allumage plus court est enclenché.

3.4.24. Nombre d'impulsions à l'allumage

Pulsations allum
Plage 1-10

Valeur de réglage: env. 5

Nombre d'impulsions du ventilateur primaire durant la phase d'allumage

A la fin d'une phase de chauffe de l'allumeur, la vitesse du ventilateur primaire augmente afin d'aviver les braises. Pour qu'une flamme puisse se former, le ventilateur décélère et un court cycle de réalimentation s'enclenche. Ce processus peut être répété plusieurs fois pendant le temps d'allumage. (voir aussi Annexe 1 *Processus d'allumage*)

3.4.25. Durée de réalimentation

Réalimentation Valeur de réglage: env. 2 secondes
Plage 1-5 sec

Cycle de réalimentation en phase d'allumage

Après chaque impulsion du ventilateur primaire, du combustible est réintroduit rapidement afin qu'il y ait toujours du matériau non brûlé dans le champ d'action du dispositif d'allumage. Ici, vous réglez la durée du premier cycle de réalimentation. La durée du cycle suivant augmente à chaque fois de la valeur enregistrée. Par exemple 2s, 4s, 6s,.../ 3s, 6s, 9s,.../... (Voir aussi Annexe 1 *Processus d'allumage*)

3.4.26. Puissance minimale du ventilateur primaire à l'allumage

VprimAllum min Valeur de réglage: env. 20 %
Plage 5-50 %

Puissance minimale du ventilateur primaire en phase d'allumage

Pendant le cycle d'allumage, la puissance du ventilateur primaire varie (impulsions). On détermine ici sa valeur minimale. (Voir aussi Annexe 1 *Processus d'allumage*)

3.4.27. Puissance maximale du ventilateur primaire à l'allumage 1

VprimAllum max1 Valeur de réglage: env. 60 %
Plage 10-100 %

Puissance maximale du ventilateur primaire en phase d'allumage lors de la **première** impulsion.

Pendant le cycle d'allumage, la puissance du ventilateur primaire varie (impulsions). On détermine ici sa valeur lors de la première impulsion. La valeur de la dernière impulsion est réglée en fonction de *VprimAllum max2* (voir 3.4.28). Les valeurs des impulsions intermédiaires sont calculées automatiquement. Ainsi, la puissance du ventilateur primaire augmente progressivement pendant l'allumage. (Voir également Annexe 1 *Processus d'allumage*)

3.4.28. Puissance maximale du ventilateur primaire à l'allumage 2

VprimAllum max2 Valeur de réglage: 100%
Plage 10-100 %

Puissance supérieure du ventilateur primaire en processus d'allumage lors de la **dernière** impulsion.

Pendant le processus d'allumage, la puissance du ventilateur primaire varie (impulsions). Ici, la valeur maximale de la dernière impulsion est déterminée. La valeur de la première impulsion est réglée en fonction de la *VprimAllum max1*. Les valeurs des impulsions intermédiaires sont calculées automatiquement. Ainsi, la puissance du ventilateur primaire augmente progressivement pendant l'allumage. (Voir également Annexe 1 *Processus d'allumage*)

3.4.29. Augmentation de la température à l'allumage

Augm. TempAllum 0000
Plage 1-10 °C Valeur de réglage: 3 °C

Pendant l'allumage, si la température des gaz de fumée dépasse de cette valeur la température limite programmée, l'installation passe en mode continu

3.4.30. Température limite à l'allumage

Lim TempAllum 0000
Plage 50-150 °C Valeur de réglage: env. 90 °

Si la température des gaz résiduels dépasse cette valeur, plus aucun cycle d'allumage ne se met en marche et on passe en mode continu.

Si on repasse en dessous de cette température pendant le mode continu, une seconde phase d'allumage se met en route.

3.4.31. Température de sécurité "bourrage" (SB)

Securité bourr. 0000
Plage 0-90 °C Valeur de réglage : env. 5 - 10° C en dessous de la température prescrite de la chaudière.

Si la température des gaz résiduels diminue en dessous de cette valeur, peu importe sous quel mode de fonctionnement, l'installation s'arrête après un temps d'attente de 5 minutes. Si la température ne remonte pas après 10 minutes supplémentaires, l'installation se met en panne. En d'autres cas (approvisionnement de combustible en mode manuel par ex.), si la température des gaz résiduels augmente à nouveau, l'installation repasse en mode de fonctionnement normal.

3.4.32. Augmentation de la température de sécurité "bourrage" (SB)

Aug.temp.SB 0000
Plage 1-10 °C Valeur de réglage: env. 2 - 3 °C

Après une tentative d'allumage, ou après le passage du mode *Maintien de la flamme* au mode *Continu* la température des gaz résiduels doit augmenter de la valeur réglée ici. Si ce n'est pas le cas, soit une deuxième phase d'allumage se met en route, soit le témoin de remplissage s'enclenche.

La durée d'augmentation de la température est déterminée par le paramètre *Durée de l'augmentation de la température sécurité bourrage* (voir 3.4.33).

3.4.33. Durée de l'augmentation de la sécurité "bourrage" (SB)

Durée aug.temp.SB 0000
Plage 0-30 min

Valeur de réglage: env. 6 minutes

Après un phase d'allumage ou après une phase de Maintien de la flamme, la température des gaz résiduels doit avoir augmenté dans le laps de temps programmé ici sans quoi soit un deuxième allumage se met en route, soit la température sécurité fumées s'enclenche.

Le niveau d'augmentation de la température est déterminé par le paramètre *Augmentation de la température de sécurité bourrage*.

3.4.34. Détecteur de rotation de l'écluse rotative

Controle ecl. 0000
Arret/Auto

Arrêt: L'écluse rotative n'est pas contrôlée

Auto: L'écluse rotative est contrôlée pour éviter tout blocage

L'écluse rotative est contrôlée durant une durée de vérification déterminée, pour que si un morceau de bois trop grand entre dans la partie supérieure de l'écluse, il ne provoque immédiatement de panne. Si quelque chose se coince entre les lames de l'écluse, les moteurs d'entraînement s'arrêtent au bout d'un temps déterminé. L'écluse recule puis repart vers l'avant jusqu'à 5 fois, afin d'essayer de réduire l'élément trop grand. Si l'écluse est toujours bloquée au bout de la cinquième fois, le système d'approvisionnement s'arrête et indique à l'écran la panne *Contrôle écluse*. Si la roue repart au plus tard au cinquième essai, la commande repasse en mode de fonctionnement normal.

3.4.35. Décalage des cendres¹

Decal. cendre 0000
Plage 0-5 sec

Valeur de réglage: env. 1 seconde

Enclenchement différé entre l'axe de la vis sans fin et le moteur d'évacuation des cendres ou de nettoyage des échangeurs¹

3.4.36. Cycle de nettoyage des échangeurs¹

NettEchang Duree 0000
Plage 0-250 sec

Valeur de réglage: env. 3 secondes²
env. 20 secondes³

Durée du nettoyage des échangeurs

¹ Selon l'équipement

² HSK-RA

³ RHK-AK

3.4.37. Pause du nettoyage des échangeurs¹

NettEchang Pause 0000
Plage 1-60 min

Valeur de réglage: env. 20 minutes²
env. 120 minutes³

Temps entre deux phases de nettoyage des échangeurs en mode continu

La valeur de réglage peut être adaptée selon la qualité du combustible. S'il y a beaucoup de cendres, par exemple parce qu'il y a beaucoup d'écorce, raccourcir la pause.

3.4.38. Nettoyage des échangeurs¹

Nettoy. Echang. 0000
Arret/Auto/Man.

Arrêt: Nettoyage des échangeurs désactivé

Auto: Fonctionnement normal en mode continu

Manuel: Le nettoyage des échangeurs fonctionne continuellement

3.4.39. Cycle décentrage

Cendre duree 0000
Plage 0-15 sec

Valeur de réglage: env. 2 à 3 secondes

Durée d'évacuation des cendres

3.4.40. Pause décentrage

Cendre pause 0000
Plage 1-60 min

Valeur de réglage: env. 20 minutes

Temps entre 2 phase d'évacuation des cendres en mode continu

La valeur de réglage peut être adaptée selon la qualité du combustible. S'il y a beaucoup de cendres, par exemple parce qu'il y a beaucoup d'écorce, raccourcir la pause.

3.4.41. Pause cendres en mode maintien de la flamme

Cendre Pause MF 0000
Page 1-240 h/10

Valeur de réglage: env. 6 heures (60h/10)

La valeur de réglage peut être adaptée selon la qualité du combustible. S'il y a beaucoup de cendres, par exemple parce qu'il y a beaucoup d'écorce, raccourcir la pause.

¹ Selon l'équipement

² HSK-RA

³ RHK-AK

3.4.42. Décendrage

Decendrage □□□□
Arret/Auto/Man.

Arrêt : Décendrage désactivé

Auto : Fonctionnement normal en mode continu

Manuel : L'évacuation des cendres fonctionne continuellement

3.4.43. Moteur pour changement de direction¹

Mot.chang.dir. □□□□
Arret/Auto

Arrêt : Le moteur de changement de direction peut être éteint par exemple quand un bourrage se produit dans la trémie de chute.

Auto : Fonctionnement normal du moteur de changement de direction

3.4.44. Moteur extraction²/ désileur¹

Extraction □□□□
Arret/Auto

Arrêt : Le moteur d'extraction / désileur peut être éteint par exemple quand un bourrage se produit dans la trémie de chute.

Auto : Fonctionnement normal du moteur d'extraction/ désileur

¹ Installations avec changement de direction

² Installations sans changement de direction

4. Valeurs des réglages de base

État de charge totale

Combustible	Charge totale VL	0- 50 kW	75- 100kW	150- 200 kW
Plaquettes de bois Moteur 16 t/min/ 30 t/ min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	7-9 sec	8- 10 sec	12- 15 sec
	Pause	30-40 sec	25- 35 sec	25- 35 sec
	Pause	15-20 sec	10- 20 sec	
Sciure Moteur 16 t/min/ 30t/ min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	9 sec	10 sec	15 sec
	Pause	25 -35 sec	20- 30 sec	20- 30 sec
	Pause	12- 20 sec	10- 15 sec	
Copeaux de bois Moteur 16t/min / 30 t/min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	10 sec	12 sec	15 sec
	Pause	20- 30 sec	15- 20 sec	10- 20 sec
	Pause	10- 15 sec	8- 10 sec	

Pour les pellets, veuillez contacter le fabricant.

Pellets Moteur 16 t/min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	___sec	___sec	___sec
	Pause	___ - ___sec	___ - ___sec	___ - ___sec
	Pause	___ - ___sec	___ - ___sec	

État de charge partielle

Combustible	Charge partielle	0- 50 kW	75- 100kW	150- 200 kW
Plaquettes de bois Moteur 16 t/min/ 30 t/ min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	8 sec	8 sec	8- 10 sec
	Pause	35-45 sec	30- 40 sec	25- 35 sec
	Pause	15-20 sec	10- 20 sec	
Sciure Moteur 16 t/min/ 30t/ min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	8 sec	8 sec	10 sec
	Pause	35 -45 sec	30- 40 sec	20- 30 sec
	Pause	12- 20 sec	10- 15 sec	
Copeaux de bois Moteur 16t/min / 30 t/min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	8 sec	9 sec	10 sec
	Pause	20- 30 sec	15- 20 sec	10- 20 sec
	Pause	10- 15 sec	8- 10 sec	

Pour les pellets, veuillez contacter le fabricant.

Pellets Moteur 16 t/min Moteur 7,8 t/min	Alimentation	___sec	___sec	___sec
	Pause	___ - ___sec	___ - ___sec	___ - ___sec
	Pause	___ - ___sec	___ - ___sec	

Temporisation d'extraction, env. à chaque fois 40-50 % du temps d'alimentation; lors des changements de quantités ne changer que le cycle de pause.

Pour les installations fournissant une puissance de chauffage supérieure à 200 kW, le combustible doit recouvrir tout le fond de la chambre de combustion sur une hauteur de 15- 30 cm. Le temps d'alimentation ne doit pas dépasser 15 sec; le temps de pause de l'alimentation doit être adapté au combustible.

Ces données sont des valeurs indicatives et peuvent être modifiées selon la composition du combustible et le tirage de la cheminée.

5. Messages d'erreur

5.1. Avertissements

Un avertissement est affiché à tour de rôle avec les indications de température sur la deuxième ligne de l'écran.



Un avertissement n'arrête pas le fonctionnement de l'installation mais peut le restreindre. Ainsi par exemple, un avertissement en rapport avec les moteurs d'évacuation des cendres conduit à l'arrêt du système d'évacuation des cendres.



Pour résoudre la panne, il faut toujours auparavant couper le courant électrique de l'installation.

<u>Message d'avertissement</u> (description)	<u>Causes probables</u>	<u>Actions correctives</u>
Décendrage man. Netto.echang. Manuel	Les systèmes ont été programmés en <i>Manuel</i>	Mettre le système concerné sur <i>Auto</i>
Entretien extraction Mot.extract. Arret Avertissement 15 (mot.2) Decendrage Arret Netto.echang. Arret	Chaque système a été mis sur <i>Hors</i>	Mettre le système concerné sur <i>Auto</i>
Prot.Mot. Cendres Prot.Mot. Echang. Prot.Mot. VisDecendr (voir également Annexe 2 « Erreurs cendres »)	Bourrage dans le système concerné	Enlever ce qui bloque
	Panne moteur	Faire contrôler le moteur par un spécialiste (électricien), remplacer le moteur si nécessaire.
	Courant manquant dans la phase	Contrôler s'il y a assez d'intensité sur toutes les phases entre le moteur et l'arrivée du courant
Securite bourrage	Voir également 5.2 Pannes	Voir également 5.2 Pannes
Defaut autorisation (pas de signal d'exigence de chaleur venant de l'unité de contrôle externe: seulement en mode d'allumage)	Pas de temp. programmée sur l'unité de contrôle externe	-
	L'unité de contrôle externe n'est pas connectée	Connecter l'unité de contrôle ou mettre des gaines de protection de câbles.
	Rupture de câble	Contrôler le câblage de l'unité de contrôle externe.
Detect. circulation	Chaudière en surchauffe, le système de refroidissement s'est enclenché ou il y a un autre débit d'eau dans le système de refroidissement.	Arrêter le débit d'eau Mettre en mode <i>Entretien</i> puis repasser en mode <i>Continu</i>

<u>Message d'avertissement</u> (description)	<u>Causes probables</u>	<u>Actions correctives</u>
Cendrier plein (voir également Annexe 2 « Défauts cendres »)	Le conteneur à cendres est plein	Vider le conteneur à cendres et le replacer
	Rupture de câble	Contrôler le câblage jusqu'au commutateur
Blocage ecluse	Voir 5.2 Pannes	Voir 5.2 Pannes
Test temp. fumee	Température des gaz résiduels au-dessus de 300° C	Réduire la quantité de combustible ou la puissance du ventilateur primaire.
	Sonde de température des gaz résiduels en panne	Remplacer la sonde de température des gaz résiduels; vérifier le câblage
	Tirage de cheminée trop élevé	Mesurer le tirage de la cheminée, installer un régulateur de tirage de cheminée, régler les besoins en tirage de cheminée selon la fiche de données techniques du régulateur de tirage de cheminée.
	Trop d'air primaire (combustible sec)	Réduire la puissance du ventilateur primaire.
O2 trop bas (l'installation ne permet pas l'insertion de combustible jusqu'à ce que la valeur en O ₂ ait augmenté de 5-6 %, une correction n'est pas indispensable).	Trop de combustible dans la chambre de combustion	Réduire la quantité de combustible en allongeant la pause d'alimentation
	Combustible très sec	Réduire la puissance du ventilateur primaire
	Trop d'air primaire (ventilateur inférieur)	Réduire la puissance du ventilateur primaire. Augmenter la puissance du ventilateur secondaire d'env. 5 %
	Air secondaire insuffisant	Augmenter la puissance du ventilateur secondaire
Porte ouverte (voir également Annexe 2 « Défauts cendres »)	Porte du coffrage ouverte	Fermer le coffrage de la porte, remettre éventuellement un interrupteur de pression sur la porte
	Rupture de câble	Contrôler le câblage jusqu'à l'interrupteur de pression

5.2. Pannes

Deux pannes au maximum sont indiquées de façon durable à l'écran en cas d'erreur. En cas de panne, le message est en tous les cas sauvegardé. Le contact sec sur lequel vous pouvez brancher une alarme (lumineuse, sonore, via sms, etc) enverra un signal au bout d'une minute.



Une panne arrête le fonctionnement de la machine ! Tous les moteurs s'éteignent, à l'exception du ventilateur pour gaz de fumées.



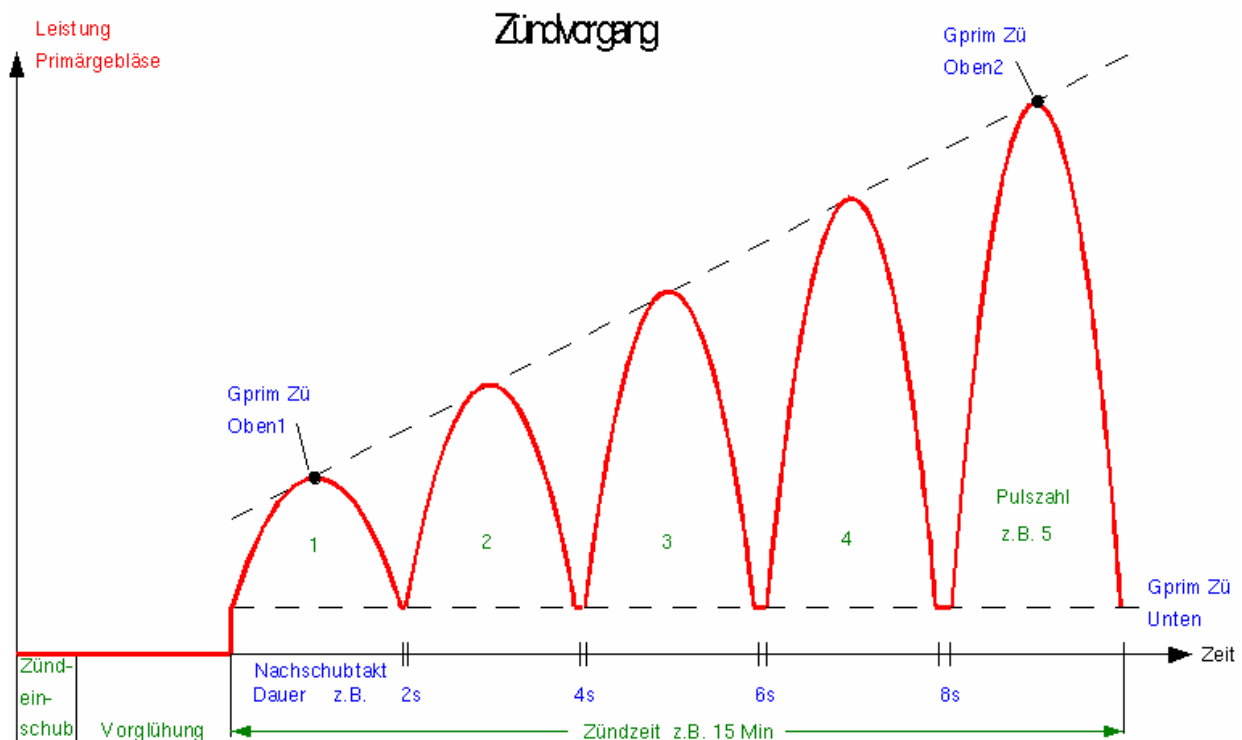
Il faut toujours auparavant couper le courant électrique de l'installation avant de réparer la panne!

<u>Message de panne</u> (description)	<u>Causes probables</u>	<u>Actions correctives</u>
Prot. Mot. 1, 2, 3, 4 (voir plan de connexion)	Bourrage du système d'extraction	Enlever ce qui bloque
	Panne moteur	Faire contrôler le moteur par un spécialiste (électricien), remplacer le moteur si nécessaire
	Courant manquant dans la phase	Contrôler s'il y a assez d'intensité sur toutes les phases entre le moteur et l'arrivée du courant
Prot.Mot. Cendres Prot.Mot. VisDecendr Prot.Mot. Echang. (voir également Annexe 2 « Défauts cendres »)	Bourrage du système d'extraction	Enlever ce qui bloque
	Panne moteur	Faire contrôler le moteur par un spécialiste (électricien), remplacer le moteur si nécessaire
	Courant manquant dans la phase	Contrôler s'il y a assez d'intensité sur toutes les phases entre le moteur et l'arrivée du courant
Temp.fumee pas monte	Le feu n'a pas pris	Contrôler le combustible, et utiliser du combustible sec
	La flamme est trop petite pour permettre à la température des gaz résiduels d'augmenter.	Régler à nouveau le temps d'alimentation à l'allumage, chauffer manuellement
Sec. Manque d'eau	Manque d'eau	Remplir le système de chauffage en eau et débloquer le détecteur de niveau d'eau.
	Le détecteur de niveau d'eau n'est pas connecté	Connecter le détecteur de niveau d'eau ou mettre les gaines de protection pour câbles livrées
	Rupture de câble	Contrôler le câblage jusqu'au détecteur de niveau d'eau.
Thermostat sec.	La chaudière surchauffe	Laisser la chaudière refroidir en dessous de 60° et verrouiller à nouveau le thermostat de sécurité (dévisser le bouchon noir et enfoncer le bouton)
	Le thermostat de sécurité n'est pas connecté	Connecter le thermostat de sécurité
	Rupture de câble	Contrôler le câble jusqu'au thermostat de sécurité
Contact porte	Porte foyère ouverte	Fermer la porte foyère, contrôler le contact de l'interrupteur de la porte, réajuster.
	Contact de porte absent ou défectueux	Installer/remplacer l'interrupteur de contact de porte
	Rupture de câble	Contrôler le câble jusqu'au contact de la porte
Contact ecluse	Couvercle de contrôle trémie ouvert	Enlever évent. le bois qui bloque et refermer.
	Pas de contact pour le couvercle de contrôle ou contact défectueux	Installer / remplacer le contact du couvercle de contrôle
	Rupture de câble	Contrôler le câble jusqu'au contact du couvercle de contrôle

<u>Message de panne</u> (description)	<u>Causes probables</u>	<u>Actions correctives</u>
Securite bourrage	Température de sécurité bourrage pas atteinte dans le laps de temps programmé	Augmenter légèrement la quantité de combustible ou utiliser combustible de meilleure qualité
	Le feu s'est éteint	Rallumer un feu (voir. <i>Première utilisation</i>)
	L'allumage ne s'est pas fait correctement	Contrôler le tube incandescent, procéder à un allumage manuel
	Température de sécurité fumées programmée trop élevée	Mesurer le tirage de la cheminée ; faire contrôler par un spécialiste ; au besoin, installer un régulateur de tirage de cheminée, régler les besoins en tirage de cheminée selon la fiche de données techniques du régulateur de tirage de cheminée. Régler la température sécurité fumées en fonction de la température chaudière prescrite (env. 5-10° au dessous de la température chaudière programmée)
	Silo vide	Remplir le silo
TC elevee / cabl. rompu	Pas de sonde de température connectée	Connecter une sonde température chaudière ou sonde température gaz de fumées
	Rupture du câble	Vérifier la connexion de la sonde, au besoin remplacer la sonde
	Température chaudière supérieure à 95° C	Laisser refroidir la chaudière ; activer le récepteur
TC basse / coup.courant	Coupure courant à l'entrée de la sonde	Déconnecter les câbles (voir schéma de l'armoire de commande)
	Le câble de la sonde à un court-circuit	Remplacer la sonde température chaudière ou température gaz de fumées
	Température chaudière inférieure à 3° C	Tirer la sonde du doigt de gant et réchauffer à la main au dessus de 3° C (quand mise en fonction dans local froid)
Controle ecl.	Un corps étranger se trouve dans l'écluse	Ôter le corps étranger de l'écluse en ouvrant le couvercle et en contrôlant l'intérieur avec une lampe de poche
	Capteur hors du rayon d'action de l'aimant	Distance max. entre le capteur et les reliefs de l'aimant 2 mm.
	Capteur défectueux; rupture de câble	Contrôler le capteur et le câblage, si nécessaire remplacer le capteur
	Temps de contrôle du moteur mal réglé	Régler le temps correctement (à convenir avec le service client usine)
Vent. Fumee RF	Le régulateur de régime s'est arrêté suite à une erreur	Voir description convertisseur de fréquence.
	Le câble d'interface du régulateur est rompu	Contrôler le câblage entre la commande et le régulateur ; serrer les vis le cas échéant
	Le régulateur de régime est en panne	Contrôler l'alimentation en courant du régulateur, le cas échéant remplacer le régulateur

<u>Message de panne</u> (description)	<u>Causes probables</u>	<u>Actions correctives</u>
Allumage echoue	La température des gaz résiduels n'a pas augmenté suffisamment durant le processus d'allumage	Adapter les paramètres d'allumage (voir 4.1.5 <i>Allumage</i>). Contrôler le dispositif d'allumage ; chauffer manuellement le cas échéant
Ouverture silo	Le silo est ouvert	Fermer le silo
	Le contacteur du silo n'est pas connecté ou est en panne	Connecter le contacteur d'ouverture du silo ou le remplacer le cas échéant
	Rupture de câble	Contrôler le câblage du contacteur d'ouverture du silo
Cendrier plein (voir également Annexe 2 « Défauts cendres »)	Le conteneur à cendres est plein	Vider le conteneur à cendres et le repositionner.
	Rupture de câble	Contrôler le câblage jusqu'au commutateur

6. Annexe 1 – Processus d'allumage



- Betriebsparameter
- Hintergrundparameter

Nach Ablauf der Zündzeit erfolgt zweiter Zündvorgang mit einem Viertel des Zünd-einschubs
 Während Zünd-einschub/Vorglühung Sek.gebl = 0, während Zündzeit Sek.gebl = 5%
 Der Nachschubtakt erhöht sich mit jedem Gebläsepuls jeweils um den eingestellten Wert

Légende :

Zündvorgang: processus d'allumage

Leistung Primärgebläse: Puissance du ventilateur primaire

Gprim Zü Oben 1 : $V_{\text{prim PA sup 1}}$: Puissance supérieure du ventilateur primaire en processus d'allumage lors de la première impulsion

Gprim Zü Oben 2 : $V_{\text{prim PA sup 2}}$: Puissance supérieure du ventilateur primaire en processus d'allumage lors de la dernière impulsion

Gprim Zü Unten : $V_{\text{prim PA inf}}$: Puissance inférieure du ventilateur primaire en processus d'allumage

Pulszahl z.B 5 : Nombre d'impulsions par ex. 5

Zünd-einschub : Alimentation à l'allumage

Vorglühung : Pré-incandescence

Nachschubtakt : Cycle de réalimentation

Dauer z.B : Durée par ex.

Zündzeit z. B : Temps d'allumage par ex.

Zeit : Durée

Betriebsparameter : Paramètres de fonctionnement

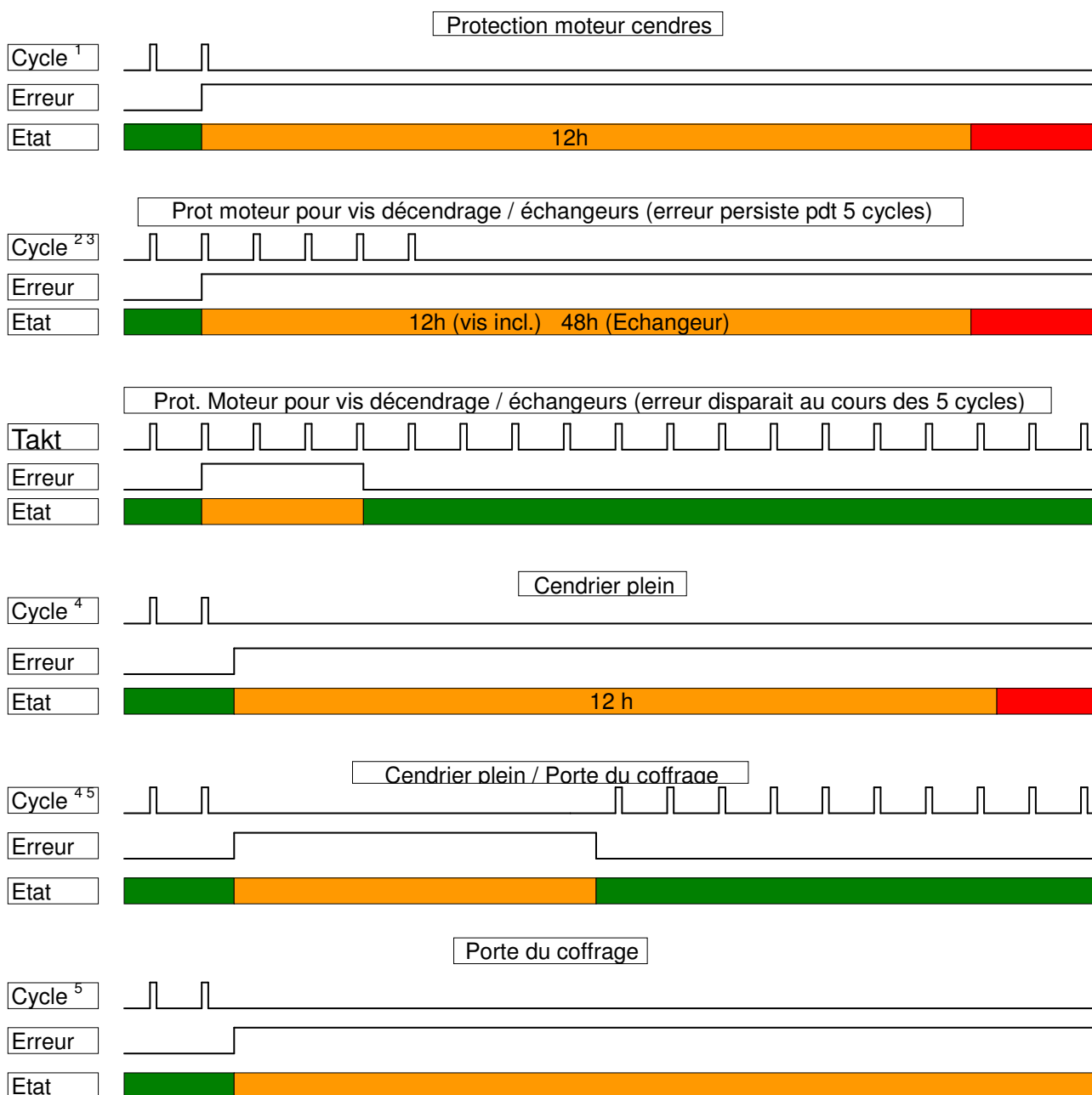
Hintergrundparameter : Paramètres pré-définis

A la fin du temps d'allumage, un deuxième processus d'allumage avec un quart de l'alimentation à l'allumage est enclenché.

Pendant l'alimentation à l'allumage et la pré-incandescence, le ventilateur secondaire= 0; pendant le temps d'allumage, le ventilateur secondaire= 5%.

Le cycle de réalimentation augmente à chaque impulsion du ventilateur et à chaque fois de la valeur réglée.

7. Annexe 2 – Défauts cendres



¹ *Protection moteur cendres* : seul le moteur d'évacuation des cendres est stoppé; le moteur des échangeurs continue de fonctionner.

² *Protection moteur pour la vis sans fin des cendres* : tous les moteurs d'évacuation des cendres sont stoppés.

³ *Protection moteur des échangeurs* : seul le moteur des échangeurs est stoppé; le moteur d'évacuation des cendres continue de fonctionner.

⁴ *Conteneur de cendres plein* : tous les moteurs d'évacuation des cendres sont stoppés.

⁵ *Coffrage de la porte* : seul le moteur des échangeurs est stoppé; le moteur d'évacuation des cendres continue de fonctionner.

8. Conclusion

Nous espérons que vous avez lu attentivement cette notice d'utilisation et que vous l'avez bien comprise. Si certains passages de la notice vous semblent peu clairs, nous vous serions très reconnaissants de nous en faire part.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans l'utilisation de votre installation de chauffage HEIZOMAT à plaquettes et copeaux de bois.