

1	Conseils d'utilisation	4
1.1	Introduction pour l'utilisateur	4
1.1.1	Symboles	4
1.1.2	Personnes concernées	4
1.2	Garantie et responsabilité	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation en toute sécurité	6
2.2	Comportement en cas d'odeur de gaz	6
2.3	Mesures de sécurité	6
2.3.1	Fonctionnement normal	6
2.3.2	Raccordement électrique	6
2.3.3	Alimentation gaz	7
2.4	Modifications sur le brûleur	7
2.5	Niveau sonore	7
2.6	Mise au rebut	7
3	Description produit	8
3.1	Fonction	8
3.1.1	Contrôle d'étanchéité	8
3.1.2	Programme de manque gaz	8
3.1.3	Puissance manuelle	9
3.1.4	Procédure de calcul	10
3.1.5	Initialisation des servomoteurs	11
3.1.6	Déroulement du programme	12
3.2	Entrées	16
3.2.1	Alimentation électrique	16
3.2.2	Chaîne de sécurité	16
3.2.3	Choix du combustible et réarmement	17
3.2.4	Régulateur de puissance avec contacts	18
3.2.5	Régulateur de puissance avec entrées analogiques	19
3.2.6	Régulateur de puissance GTB	20
3.2.7	Pressostat d'air	20
3.2.8	Pressostat mini gaz	20
3.2.9	Pressostat maxi	20
3.2.10	Cellule de flamme	21
3.2.11	Compteur de combustible	21
3.3	Sorties	22
3.3.1	Alarme	22
3.3.2	Moteur	22
3.3.3	Transfo d'allumage	22
3.3.4	Variateur de vitesse	22
3.3.5	Signal de charge	23
3.4	Caractéristiques techniques	24
3.4.1	Caractéristiques électriques	24
3.4.2	Conditions environnantes	24
3.4.3	Dimensions	25
4	Installation électrique	26

5	Utilisation	28
5.1	Unité de commande	28
5.1.1	Tableau de commande	28
5.1.2	Affichage	29
5.2	Affichage et modification des paramètres	31
5.2.1	Mot de passe	32
5.3	Paramètres	33
5.3.1	Niveau Mot de passe	33
5.3.2	Niveau Info	44
5.3.3	Niveau Service	44
6	Mise en service	45
6.1	Réglage en gaz	46
6.2	Réglage modulant en fioul	59
6.3	Réglage d'allure en fioul	72
7	Mise hors service	83
8	Entretien	84
8.1	Composants relatifs à la sécurité	84
9	Recherche de défauts	85
9.1	Procédure en cas de panne	85
9.2	Codes défauts	87
10	Pièces détachées	96
11	Caractéristiques techniques	98
11.1	Variateur de vitesse	98
12	Index alphabétique	100

1 Conseils d'utilisation









1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante de la commande et doit toujours être conservée sur place.

Traduction de la
 notice originale

1.1 Introduction pour l'utilisateur

1.1.1 Symboles

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences sur l'environnement, des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des dégradations matérielles, voire même des blessures corporelles.
	Information importante.
	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
	Enumération.
	Plage de valeurs.

1.1.2 Personnes concernées

Cette notice de montage et de mise en service s'adresse à l'utilisateur et à du personnel qualifié. Elle doit être consultée par tous ceux qui interviennent sur le brûleur.

Les interventions sur le brûleur ne peuvent être opérées que par les professionnels disposant de la formation, des instructions et des autorisations qui s'imposent.

1 Conseils d'utilisation

1.2 Garantie et responsabilité

Des demandes en garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après :

- Mauvaise utilisation du brûleur.
- Non-respect des consignes de la notice de montage et de mise en service.
- Utilisation du brûleur avec des sécurités défectueuses et des protections non conformes.
- Dommages survenus par maintien en utilisation alors qu'un défaut est présent.
- Montage, mise en service, utilisation et entretien du brûleur non conformes.
- Modifications effectuées sur le brûleur par l'utilisateur.
- Montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec le brûleur.
- Modification du foyer par des inserts qui empêchent la bonne formation de la flamme.
- Réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles.
- Utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Weishaupt.
- Combustibles non conformes.
- Défauts dans les conduites d'alimentation.
- Mauvaise manipulation.

2 Sécurité

2 Sécurité

2.1 Utilisation en toute sécurité

Le manager de combustion W-FM 54 est prévu pour fonctionner avec des brûleurs mixtes.

L'unité de commande AGM60...est uniquement prévue pour fonctionner avec un manager de combustion W-FM 54.

Une utilisation non conforme peut conduire à :

- des conséquences graves pouvant porter atteinte à la vie de l'utilisateur ou à celle de tiers,
- une dégradation du brûleur ou de son environnement.

2.2 Comportement en cas d'odeur de gaz

Eviter tout feu et toute étincelle. Par exemple :

- Ne pas éteindre ou allumer la lumière.
- Ne pas faire fonctionner d'appareil électrique.
- Ne pas utiliser de téléphone portable.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Fermer le robinet gaz.
- ▶ Prévenir les habitants de l'immeuble (sans utiliser la sonnette).
- ▶ Faire évacuer le bâtiment.
- ▶ Prévenir l'installateur ou le distributeur de gaz par téléphone situé en-dehors du bâtiment.

2.3 Mesures de sécurité

- Tout défaut pouvant porter atteinte à la sécurité du matériel et/ou des personnes doit impérativement être supprimé.
- Les composants des éléments de sécurité du brûleur doivent être remplacés en fonction des prescriptions de longévité du constructeur (voir chap. 8.1).

2.3.1 Fonctionnement normal

- Plaque signalétique lisible et accessible.
- Le brûleur doit uniquement fonctionner lorsque le couvercle d'inspection est fermé.
- Ne pas toucher les pièces mobiles pendant le fonctionnement.
- Veiller à ce que les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.

2.3.2 Raccordement électrique

Si des interventions doivent être réalisées à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter la réglementation relative à la prévention des accidents BGV A3 ainsi que les règlements en vigueur au plan local.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN 60900.

2 Sécurité

2.3.3 Alimentation gaz

- L'installation, les modifications et l'entretien d'installations gaz ne peuvent être réalisés que par les sociétés de distribution de gaz ou par des entreprises agréées pour des travaux sur le gaz.
- L'étanchéité des conduites gaz doit être vérifiée à la pression d'essai réglementaire (voir par ex. à cet effet la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 en vigueur en Allemagne).
- Avant l'installation, vérifier le type et la nature du gaz ainsi que la pression du réseau auprès de la société de distribution de gaz.
- Respecter l'ensemble des prescriptions en vigueur dans les chaufferies (voir par ex. la norme DVGW-TRGI, fiche de travail G 600 en vigueur en Allemagne ; TRF volume 1 et volume 2).
- Réaliser l'installation selon le type et la qualité de gaz pour éviter qu'il puisse arriver en phase liquide à l'installation (par ex. condensats), respecter en particulier la température de vaporisation du GPL.
- N'utiliser que des matériaux d'étanchéité autorisés. Veiller au respect de leurs consignes de mise en oeuvre.
- Reprendre le réglage du brûleur après un changement de gaz.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité après chaque entretien et suppression de défaut.

2.4 Modifications sur le brûleur

Des modifications sur le brûleur ne sont admises qu'avec l'accord préalable de la société Max Weishaupt GmbH.

- Il est interdit de procéder au montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec le brûleur.
- Utiliser uniquement des pièces détachées Weishaupt.

2.5 Niveau sonore

Le niveau sonore d'un système de combustion est déterminé par le comportement acoustique de l'ensemble des composants de l'installation.

Un niveau sonore trop élevé peut entraîner une surdité. Fournir au personnel les équipements de protection adaptés.

Une réduction du niveau sonore peut être obtenue par la mise en place d'un piège à son.

2.6 Mise au rebut

Les matériels utilisés doivent être éliminés conformément à la législation en vigueur. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation en vigueur au plan local.

3 Description produit

3 Description produit

3.1 Fonction

3.1.1 Contrôle d'étanchéité

Le pressostat mini gaz sert également de contrôleur d'étanchéité et contrôle l'étanchéité des vannes. Le pressostat gaz est raccordé entre les deux vannes. Il informe le manager de combustion lorsque la pression augmente ou chute pendant le contrôle d'étanchéité.

Le manager de combustion procède automatiquement au contrôle d'étanchéité :

- après un arrêt thermostatique,
- avant le démarrage du brûleur suite à un arrêt par sécurité ou une chute de tension.

1ère phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 1) :

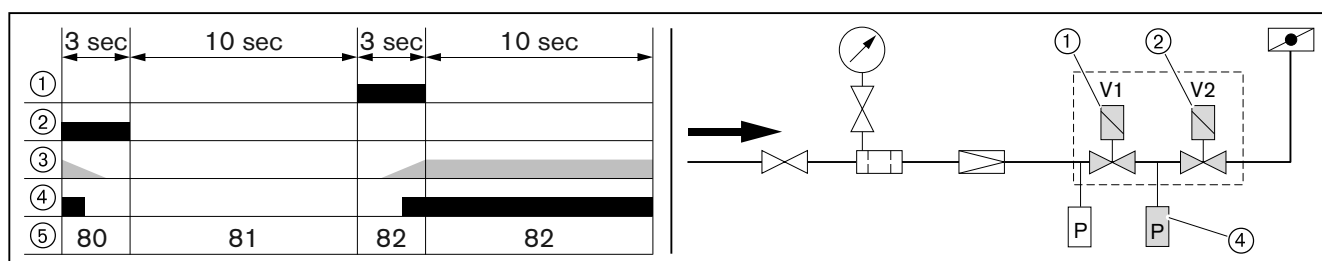
- la vanne 1 ferme,
- la vanne 2 ferme de manière temporisée,
- le gaz s'échappe et la pression entre V1 et V2 chute,
- les deux vannes restent fermées pendant 10 secondes.

Si la pression gaz augmente pendant ces 10 secondes, alors la vanne V1 n'est pas étanche. Le manager de combustion met le brûleur en sécurité.

2ème phase de test (déroulement du cycle pour contrôle d'étanchéité de la vanne 2) :

- la vanne 1 ouvre, la vanne 2 reste fermée,
- la pression gaz entre V1 et V2 augmente,
- la vanne 1 se referme,
- les deux vannes restent fermées pendant 10 secondes.

Si la pression gaz chute pendant ces 10 secondes sous la valeur réglée, alors la vanne V2 n'est pas étanche. Le manager de combustion met le brûleur en sécurité.



- ① Vanne 1
- ② Vanne 2
- ③ Pression entre V1 et V2
- ④ Pressostat mini gaz / pressostat gaz du contrôle d'étanchéité
- ⑤ Phases de fonctionnement

3.1.2 Programme de manque gaz

Le pressostat mini gaz contrôle la pression de raccordement gaz à partir de la phase 39. Si la pression gaz pré-réglée est inférieure, le programme de manque gaz démarre.

Au programme de manque gaz, le manager de combustion met le brûleur en arrêt de sécurité et après écoulement du temps d'attente (10 secondes) il tente un nouveau démarrage. Après chaque essai infructueux, le temps d'attente pour le programme de manque gaz est doublé. Si les tentatives d'essais sont supérieures à la valeur limite de répétition (paramètre 223), le manager de combustion verrouille en position défaut.

Si le brûleur démarre, le compteur de répétitions est automatiquement remis à zéro.

3 Description produit

3.1.3 Puissance manuelle

Si un signal est présent à l'entrée X5-03:1 (marche brûleur), la puissance manuelle permet de démarrer chaque position de charge comprise dans les limites de puissance. Lorsque la puissance manuelle est active, la puissance actuelle clignote sur l'afficheur. La puissance manuelle peut être activée soit par une combinaison de touches ou par le paramètre 121. En utilisant la commande manuelle à travers le paramètre 121 on accède à d'autres fonctions.

Indication puissance	Fonction	
	Paramètre 121	Combinaison de touches
----	Puissance manuelle désactivée	Impossible
0.0 ... 19.9	Manuel arrêt, reste actif après un changement de combustible	Impossible
P0	Passage en position d'allumage (uniquement fonctionnement par allure)	Impossible
20.0 ... 100.0 P1 ... P3	Passage à une position de charge dans les limites de puissance. Des valeurs situées hors des limites de charge peuvent être réglées, mais pas atteintes. Si les limites sont élargies lorsque la puissance manuelle est active, alors le brûleur suit les courbes.	Passage à une position de charge dans les limites de puissance. Il est uniquement possible de régler des valeurs comprises dans les limites.

Pour la durée de la mise en service (400 Set), la puissance manuelle est ignorée.

A l'exception de Manuel ARRET, la puissance manuelle est désactivée lors d'une commutation de combustible.

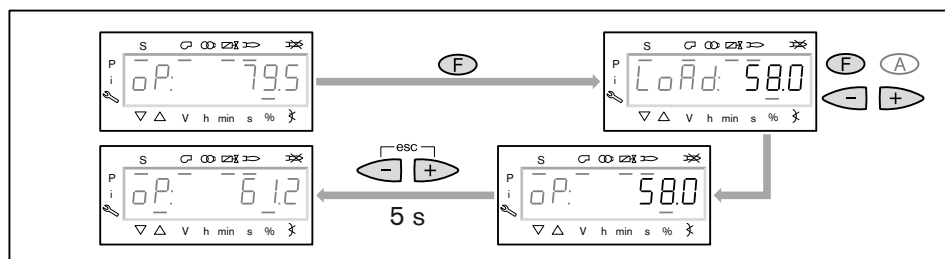
Puissance manuelle à l'aide d'une combinaison de touches

Activer la puissance manuelle :

- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée.
- ✓ A l'affichage apparaît **LoAd**.
- ▶ A l'aide des touches [+] ou [-], régler la puissance manuelle.
- ✓ En affichage de fonctionnement la puissance manuelle réglée clignote.

Désactiver la puissance manuelle :

- ▶ Maintenir la touche [esc] appuyée pendant 5 secondes.



Puissance manuelle par le paramètre 121

- ▶ Entrer le mot de passe (voir chap. 5.2.1).
- ▶ Sélectionner le paramètre 121.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+] ou [-], régler la puissance manuelle.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ Positionnement de la puissance manuelle.

3 Description produit

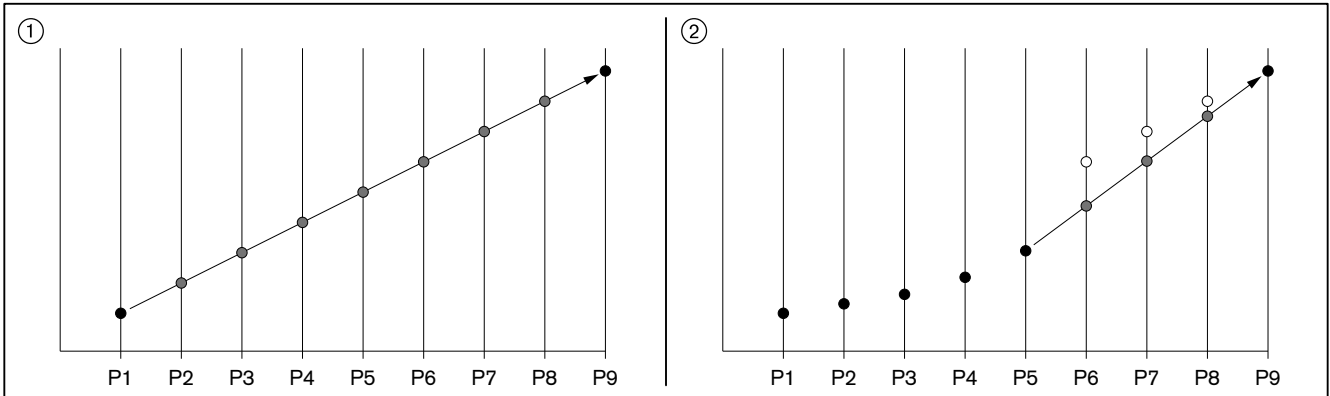
3.1.4 Procédure de calcul

Lors d'une mise en service en mode modulant, lorsque P1 et P9 sont programmés, il est possible de déclencher une procédure de calcul. Avec la procédure de calcul, une droite est tracée à partir du point de fonctionnement affiché jusqu'à P1 resp. P9. Les valeurs sur la courbe sont reprises en tant que points de fonctionnement.

Procédure de calcul vers P9 : Appuyer 3...5 secondes sur [+].

Procédure de calcul vers P1 : appuyer 3...5 secondes sur [-].

Si seulement P1 et P9 sont programmés lors de la mise en service, le manager de combustion en quittant P1 déclenche une procédure de calcul et détermine les points P2 à P8.



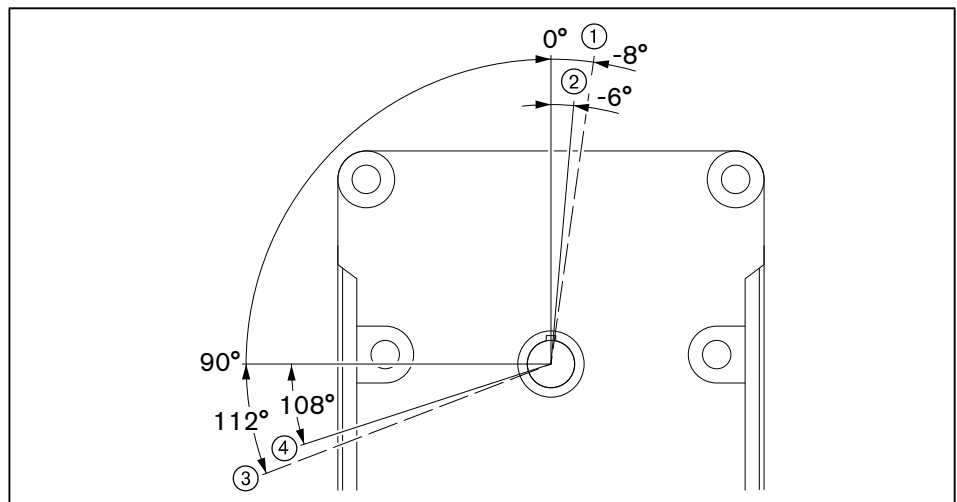
① Procédure de calcul automatique

② Calcul de P5 vers P9

3 Description produit**3.1.5 Initialisation des servomoteurs**

En phase de fonctionnement 10 (retour) le manager de combustion procède à l'initialisation des servomoteurs, pour cela le servomoteur franchit une marque de référence. Ensuite, le servomoteur retourne en arrière et fixe une position référence sur le repère interne de sa position de référence. Par la suite, toutes les courses du servomoteur seront réalisées à partir de cette position.

Le manager de combustion initialise les servomoteurs de combustible à la position OUVERT et le servomoteur air à la position FERME. La plage de réglage du volet d'air est limitée mécaniquement, pour cette raison le servomoteur air ne peut pas se positionner sur la marque OUVERT. Lorsque les servomoteurs sont inversés, un défaut d'initialisation est détecté (erreur 85). Une inversion des servomoteurs combustible est impossible en raison des différents connecteurs.



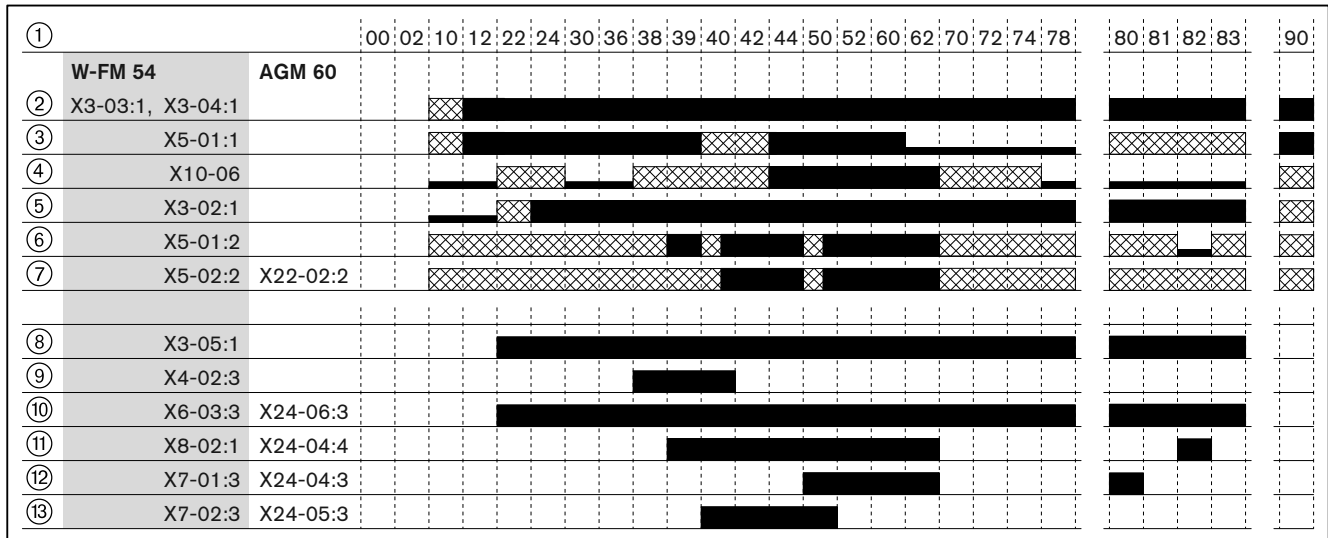
- ① Plage de référence FERMEE
- ② Marque de référence FERMEE (servomoteur air)
- ③ Plage de référence OUVERTE
- ④ Marque de référence OUVERTE (servomoteur combustible)




3 Description produit**3.1.6 Déroulement du programme****Phases de fonctionnement**

00	Phase d'arrêt par défaut
02	Phase de sécurité
10	Retour
12	Standby
22	DEMARRAGE ventilateur
24	Position préventilation
30	Préventilation
36	Position d'allumage
38	Préallumage
39	Test pressostat mini gaz (ouverture vanne de combustible 1, uniq. en gaz)
40	Libération du combustible
42	Allumeur en fonction
44	Signal de flamme
50	Stabilisation de la flamme (uniquement en gaz avec vanne d'allumage pilote)
52	ARRET vanne d'allumage pilote (uniquement en gaz avec allumage pilote)
60	Position de fonctionnement 1
62	Position de fonctionnement 2
70	Post-combustion
72	Position post-ventilation
74	Post-ventilation
78	Post-ventilation
80	Vider la rampe (uniquement lors du contrôle d'étanchéité)
81	Test sans pression (uniquement lors du contrôle d'étanchéité)
82	Remplir la rampe (uniquement lors du contrôle d'étanchéité)
83	Test avec système en pression (uniquement lors du contrôle d'étanchéité)
90	Temps d'attente manque gaz

3 Description produit

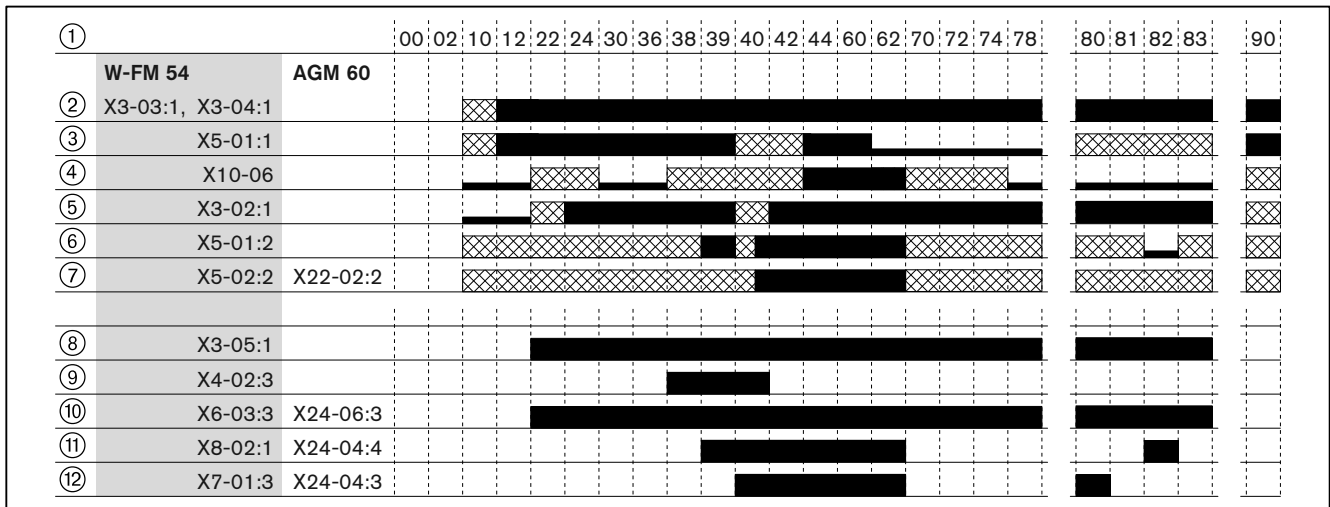
Gaz avec vanne d'allumage pilote



-  Signal de commande entrée / sortie
-  Pas de signal à l'entrée
-  Entrée sans influence
- ① Phases de fonctionnement
- ② Chaîne de sécurité
- ③ Demande de chaleur par la régulation
- ④ Signal de flamme
- ⑤ Pressostat d'air
- ⑥ Pressostat mini gaz / contrôle d'étanchéité
- ⑦ Pressostat maxi gaz
- ⑧ Moteur turbine
- ⑨ Transfo d'allumage
- ⑩ Vanne de sécurité
- ⑪ Vanne de combustible 1
- ⑫ Vanne de combustible 2
- ⑬ Vanne d'allumage pilote

3 Description produit

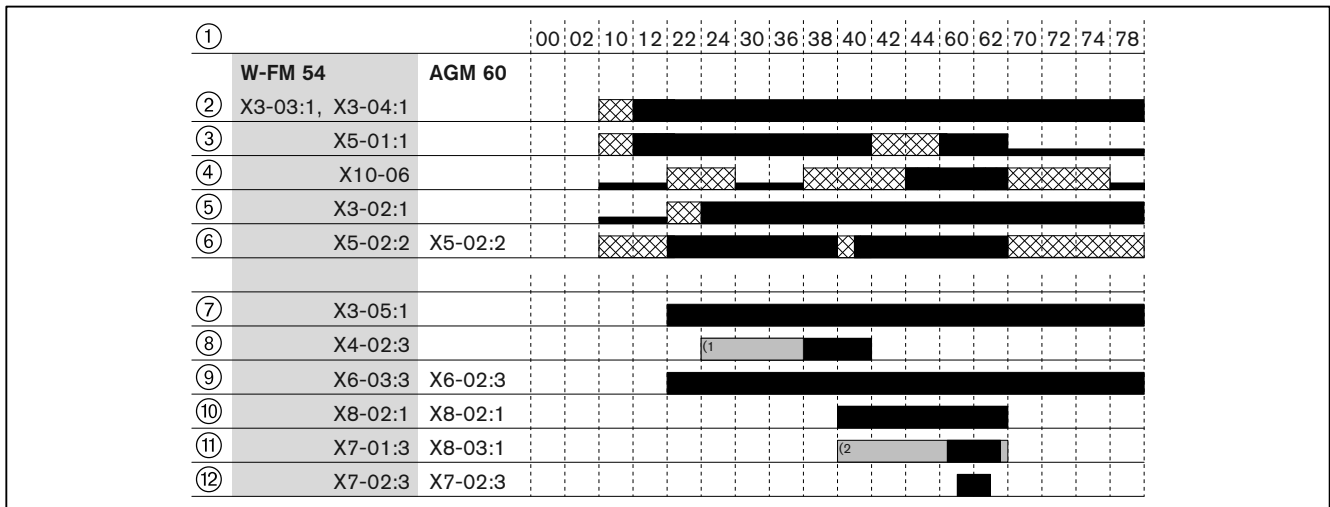
Allumage gaz direct



- Signal de commande entrée / sortie
- Pas de signal à l'entrée
- Entrée sans influence
- ① Phases de fonctionnement
- ② Chaîne de sécurité
- ③ Demande de chaleur par la régulation
- ④ Signal de flamme
- ⑤ Pressostat d'air
- ⑥ Pressostat mini / Pressostat gaz du contrôle d'étanchéité
- ⑦ Pressostat maxi gaz
- ⑧ Moteur turbine
- ⑨ Transfo d'allumage
- ⑩ Vanne de sécurité
- ⑪ Vanne de combustible 1
- ⑫ Vanne de combustible 2

3 Description produit

Fioul modulant et d'allure



① Uniquement avec préallumage long (paramètre 381)

② Uniquement en mode fonctionnement 12 (fioul modulant avec bobine électromagnétique dans la ligne de gicleur)

▣ Signal de commande entrée / sortie

▬ Pas de signal à l'entrée

▣ Entrée sans influence

① Phases de fonctionnement

② Chaîne de sécurité

③ Demande de chaleur par la régulation

④ Signal de flamme

⑤ Pressostat d'air

⑥ Pressostat maxi

⑦ Moteur turbine

⑧ Transfo d'allumage

⑨ Vanne de sécurité

⑩ Vanne de combustible 1

⑪ Vanne de combustible 2

⑫ Vanne de combustible 3

3 Description produit

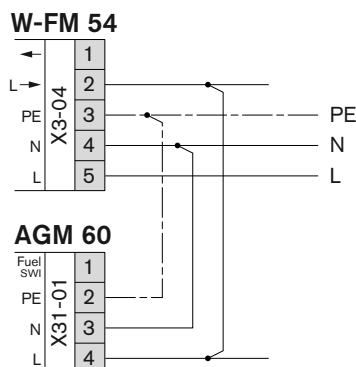
3.2 Entrées

3.2.1 Alimentation électrique

L'alimentation électrique est raccordée au W-FM 54 sur les entrées X3-04:3-5.

L'unité de commande AGM 60 doit uniquement être alimentée en tension par le W-FM 54. Pour cela, raccorder la borne X31-01:4 (AGM 60) sur la sortie phase X3-04:2 (W-FM 54).

La fréquence réseau doit être réglée au paramètre 125.



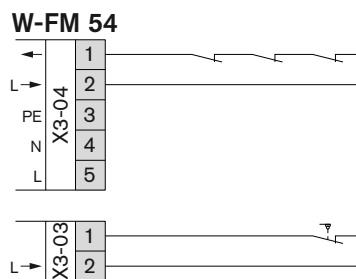
3.2.2 Chaîne de sécurité

Les entrées X3-03:1/2 et X3-04:1/2 sont gérées en tant que chaîne de sécurité au code de diagnostic. Si l'un des contacts de l'entrée n'est pas fermé, au moins un arrêt par sécurité est déclenché. Si le nombre de répétitions est dépassé, une entrée ouverte conduit à un verrouillage. Le nombre de répétitions peut être réglé au paramètre 215.

A l'entrée X3-04:1/2, tous les composants externes de la chaîne de sécurité sont branchés en série, par exemple :

- interrupteur arrêt d'urgence,
- thermostat de sécurité (STB),
- sécurité manque d'eau, ...

A l'entrée X3-03:1/2, on raccorde le fin de course de bride brûleur.

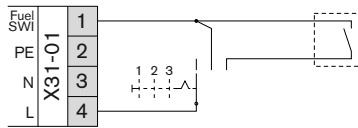


3 Description produit

3.2.3 Choix du combustible et réarmement

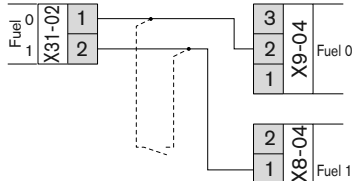
Choix du combustible

AGM 60



Le sélecteur de combustible est raccordé à l'unité de commande AGM 60 entre la borne X31-01:4 et la borne X31-01:1. Selon le type signal délivré à la borne X31-01:1, l'unité de commande AGM 60 active les entrées et sorties correspondantes (Fuel 0 = Gaz ou Fuel 1 = Fioul).

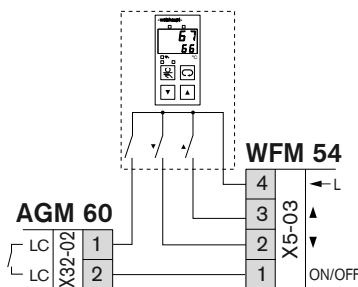
AGM 60



Position sélecteur combustible	Signal X31-01:1
1 Gaz	-
2 Fioul	230 V
3 externe	dépendant d'un contact externe

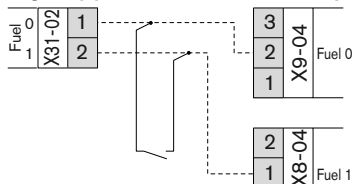
Selon le combustible sélectionné, un signal de 230 V est transmis à la sortie X31-02:1 ou X31-02:2. Aux entrées X8-04:1 et X9-04:2 le W-FM 54 reconnaît le combustible sélectionné.

Entrée X8-04:1	Entrée X9-04:2	Signification W-FM 54
0 V	230 V	Combustible actif = gaz
230 V	0 V	Combustible actif = fioul
0 V	0 V	Alimentation interrompue / Arrêt par sécurité



Avant un changement de combustible, dans l'AGM 60, le contact du régulateur de puissance X32-02 interrompt une éventuelle demande de chaleur. Ainsi le manager de combustion met le brûleur hors service et démarre ensuite avec le nouveau combustible en fonctionnement automatique. Une éventuelle puissance manuelle sera donc effacée, à l'exception de la fonction manuelle ARRET qui reste active même après un changement de combustible.

AGM 60



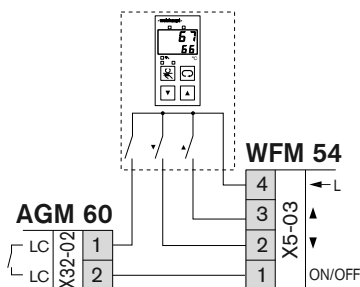
Déverrouillage

Aux entrées X8-04:1 et X9-04:2, il est possible de raccorder un bouton de réarmement. En cas de défaut, un appui sur la touche pendant 1...3 secondes permet de réarmer le manager de combustion. Si le manager se trouve en phase de fonctionnement, un appui sur la touche pendant 1...3 secondes entraîne un verrouillage manuel. Un appui prolongé ou plus court n'est pas pris en compte par le manager et n'entraîne aucune réaction.

3 Description produit

3.2.4 Régulateur de puissance avec contacts

Le contact pour la demande de chaleur est raccordé à l'entrée X32-02 de l'unité de commande AGM 60. Le signal est transmis par le contact du régulateur de puissance (LC) à l'entrée X5-03:1 (MARCHE brûleur) du manager de combustion.

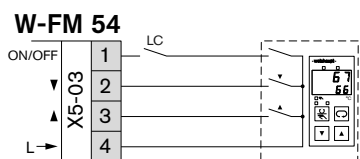


Avant un changement de combustible, dans l'AGM 60, le contact du régulateur de puissance X32-02 interrompt une demande de chaleur. Ainsi le manager de combustion met le brûleur hors service et démarre ensuite avec le nouveau combustible en automatique. Une éventuelle puissance manuelle sera donc effacée, à l'exception de la fonction manuelle ARRET qui reste active même après un changement de combustible.

Avec la régulation de puissance, on choisit entre un fonctionnement d'allure ou modulant. Le fonctionnement en gaz se règle au paramètre 201, celui en fioul au paramètre 301.

Fonctionnement modulant avec régulateur de puissance

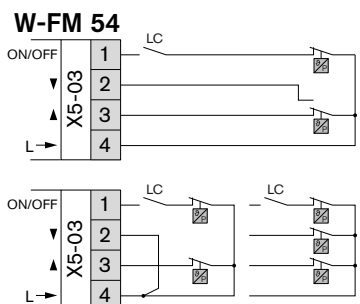
Si l'entrée X5-03:2 (FERME) est actionnée, la puissance brûleur est réduite. Si l'entrée X5-03:3 (OUVERT) est actionnée, la puissance brûleur augmente. Si aucune des deux entrées n'est actionnée, la puissance brûleur reste inchangée.



Fonctionnement modulant avec thermostat

Si aux entrées X5-03 un thermostat ou un pressostat est raccordé, le combustible modulant peut uniquement fonctionner en 2 allures progressives.

Lors d'une demande de chaleur, l'entrée X5-03:2 (FERME) est actionnée et le brûleur se positionne en petit débit. Si la température chute sous la valeur réglée, l'entrée X5-03:3 (OUVERT) est actionnée et le brûleur se positionne en grand débit. Si l'entrée X5-03:3 reçoit un signal, alors l'entrée X5-03:2 n'est pas prise en compte.



Fonctionnement d'allures (uniquement fioul)

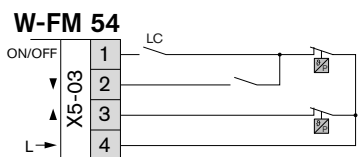
2 et 3 allures :

Entrée	Mode de fonctionnement	
	2 allures	3 allures
X5-03:1	Allure 1	Allure 1
X5-03:2	Allure 1	Allure 2
X5-03:3	Allure 2	Allure 3

En fonctionnement 3 allures, si l'entrée X5-03:3 est actionnée, le brûleur passe en 3ème allure, le signal de la 2ème allure n'est pas pris en compte.

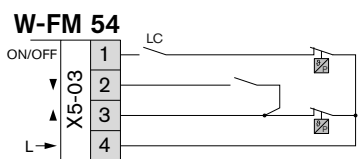
Charge d'allumage :

En fioul, le contact de relais entre les bornes 1 et 2 ferme, le brûleur allume en 1ère allure lors de la demande de chaleur et passe automatiquement en 2ème allure. Dans le même temps, si l'entrée X5-03:3 est actionnée, le brûleur passe en 3ème allure.



Inversion de charge :

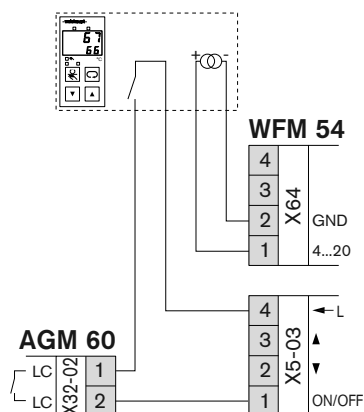
En fioul, le contact de relais entre les bornes 2 et 3 se ferme. Le brûleur passe en 1ère allure lors d'une demande de chaleur. Si les entrées X5-03:2/3 sont actionnées simultanément le brûleur passe de la 2ème à la 3ème allure.



3 Description produit

3.2.5 Régulateur de puissance avec entrées analogiques

Le contact pour la demande de chaleur est raccordé à l'entrée X32-02 de l'unité de commande AGM 60. Le signal est transmis par le contact du régulateur de puissance (LC) à l'entrée X5-03:1 (MARCHE brûleur) du manager de combustion.



Avant un changement de combustible, dans l'AGM 60, le contact du régulateur de puissance X32-02 interrompt une demande de chaleur. Ainsi le manager de combustion met le brûleur hors service et démarre ensuite avec le nouveau combustible en automatique. Une éventuelle puissance manuelle sera donc effacée, à l'exception de la fonction manuelle ARRET qui reste active même après un changement de combustible.

Le signal analogique est raccordé au W-FM 54 aux bornes X64:1 (4 ... 20 mA) et X64:2 (GND).

Fonctionnement modulant

En fonctionnement modulant, le paramètre 123 (voir chap. 5.3.1) définit le pas de réglage minimum.

Signal à X64:1/2	Puissance W-FM
0 ... 3 mA	Brûleur à l'arrêt
3 ... 4 mA	20 %
20 mA	100 %

Fonctionnement d'allure

En fonctionnement d'allure, l'hystérésis entre deux points de fonctionnement est de 1 mA ce qui permet d'éviter des variations de charge inutiles.

2 allures :

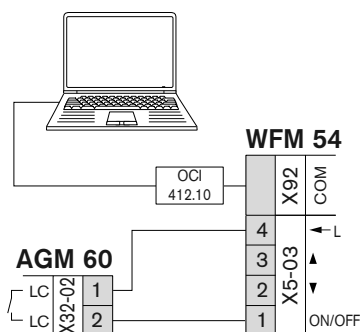
Signal à X64:1/2	Puissance W-FM
0 ... 3 mA	Brûleur à l'arrêt
3 ... 5 ... 12 mA	Allure 1
13 ... 15 ... 20 mA	Allure 2

3 allures :

Signal à X64:1/2	Puissance W-FM
0 ... 3 mA	Brûleur à l'arrêt
3 ... 5 ... 7 mA	Allure 1
8 ... 10 ... 12 mA	Allure 2
13 ... 15 ... 20 mA	Allure 3

3 Description produit

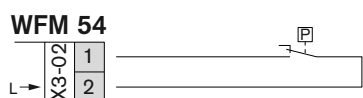
3.2.6 Régulateur de puissance GTB



La GTB est raccordée à l'entrée COM X92 par l'intermédiaire d'une interface. La tension de sortie X5-03:4 est raccordée à l'entrée X32-02 de l'unité de commande AGM 60. Le signal est transmis par le contact du régulateur de puissance (LC) au manager de combustion par l'entrée X5-03:1 (MARCHE brûleur).

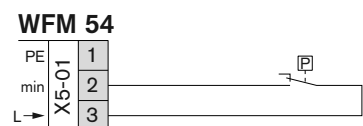
Avant un changement de combustible, le contact du régulateur de puissance X32-02 dans l'AGM 60 interrompt une demande de chaleur. Ainsi le manager de combustion met le brûleur hors service et démarre ensuite avec le nouveau combustible en fonctionnement automatique. Une éventuelle puissance manuelle est donc effacée, à l'exception de la fonction ARRÊT manuelle qui reste active même après un changement de combustible.

3.2.7 Pressostat d'air



A l'entrée X3-02 raccorder le contact de fermeture du pressostat d'air. Si le signal n'est pas présent après le démarrage du ventilateur, le manager de combustion met le brûleur en défaut.

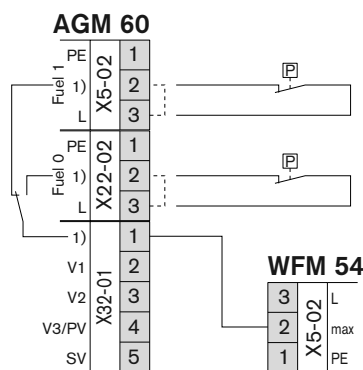
3.2.8 Pressostat mini gaz



Le contact de fermeture du pressostat mini gaz doit être raccordé à l'entrée X5-01. A partir de la phase 39, le manager attend un signal à l'entrée X5-01:2. Si la valeur minimale passe sous la valeur réglée au pressostat mini, le contact du pressostat s'ouvre et le manager de combustion démarre le programme manque de gaz (voir chap. 3.1.2).

Le pressostat mini gaz est monté entre les vannes et sert également pour le contrôle d'étanchéité.

3.2.9 Pressostat maxi



En liaison avec la charge, l'unité de commande AGM 60 transmet le signal du pressostat maxi gaz ou du pressostat maxi fioul par la sortie X32-01:1 au manager de combustion.

Pressostat maxi gaz

Le contact d'ouverture du pressostat maxi gaz est raccordé sur l'entrée X22-02 de l'unité de commande AGM 60. Pour des brûleurs sans pressostat maxi gaz, faire un pont sur les bornes 2 et 3.

En gaz, le manager de combustion attend à partir de la phase 40 un signal à l'entrée X5-02:2. Si la valeur réglée au pressostat est dépassée, le contact du pressostat s'ouvre et le manager de combustion entraîne un arrêt par défaut.

Pressostat maxi fioul

Le contact d'ouverture du pressostat maxi fioul est raccordé sur l'entrée X5-02 de l'unité de commande AGM 60. Pour les brûleurs sans pressostat maxi fioul, faire un pont sur les bornes 2 et 3.

En fonctionnement fioul et à partir de la phase 22, le manager de combustion attend un signal à l'entrée X5-02:2. Si la valeur réglée au pressostat est dépassée, le contact du pressostat s'ouvre et le manager entraîne un arrêt par défaut. En phase 22 (ventilateur MARCHE), la mise en défaut est effective après une temporisation de 25 secondes, dans les phases suivantes la mise en défaut est immédiate.

3 Description produit

3.2.10 Cellule de flamme

Si le signal de la flamme en phase 44 est différent de la valeur nécessaire, le manager de combustion met le brûleur en défaut.

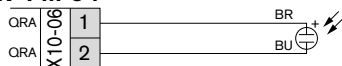
En fonctionnement, si le signal de flamme est inférieur à la valeur, le manager de combustion met le brûleur en sécurité avec redémarrage. Deux arrêts par sécurité à la suite entraînent une mise en défaut.

Un signal de flamme lors d'une demande de chaleur (phase 12) empêche le démarrage.

Un signal de flamme pendant la préventilation ou la post-ventilation entraîne une mise en défaut après une seule répétition et une nouvelle apparition.

Le paramètre 954 affiche le signal de flamme actuel en pourcentage.

W-FM 54

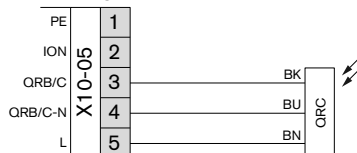


QRA...

La cellule de flamme QRA... (cellule UV) est raccordée à l'entrée X10-06.

	Signal de flamme Paramètre 954
Seuil de détection pour lumière étrangère	sup. à 18 %
Fonctionnement	min. 24 %

W-FM 54



QRC1...

La cellule de flamme QRC1... (cellule UV photodiode) est raccordée à l'entrée X10-05.

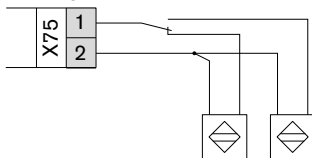
	Signal de flamme Paramètre 954
Seuil de détection pour lumière étrangère	sup. à 10 %
Fonctionnement	min. 26 %

3.2.11 Compteur de combustible

A l'entrée X75 il est possible de raccorder un compteur de combustible. Pour cela, aucun variateur ne doit être raccordé ni activé. Les impulsions du compteur volumétrique sont réglées au paramètre 128.

Si deux compteurs volumétriques sont utilisés, il faut prévoir une commutation externe entre les compteurs : soit par le sélecteur de combustible, soit par l'ajout d'un relais supplémentaire sur la sortie d'une vanne de sécurité de l'AGM 60.

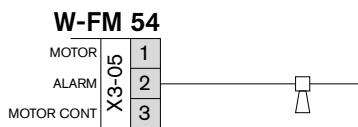
W-FM 54



3 Description produit

3.3 Sorties

3.3.1 Alarme

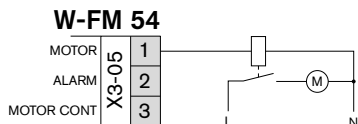


A la sortie alarme X3-05:2 un signal de tension est transmis en position défaut (phase 00).

Un empêchement de démarrage peut également être signalé. Pour cela, régler le paramètre 210 sur 1.

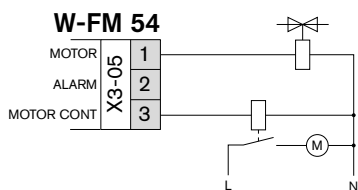
3.3.2 Moteur

Fonctionnement normal



De manière standard, le contacteur de puissance resp. la combinaison étoile/triangle du moteur brûleur est raccordé sur la sortie X3-05:1.

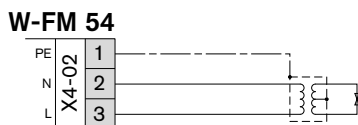
Fonctionnement continu



Avec une ventilation permanente, le contacteur de puissance resp. la combinaison étoile/triangle du moteur brûleur se raccorde sur la sortie X3-05:3. De plus, la vanne de décharge du pressostat d'air doit être raccordée sur la sortie X3-05:1.

3.3.3 Transfo d'allumage

Le transfo d'allumage se raccorde sur la sortie X4-02.



Comportement à l'allumage gaz

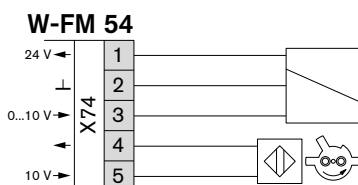
Au paramètre 226 il est possible de modifier la durée du préallumage (phase 38).

Comportement à l'allumage fioul

Au paramètre 381, il est possible de déterminer si l'allumage doit enclencher en phase 22 ou en phase 38. Au paramètre 326, il est possible de modifier la durée de préallumage (phase 38).

3.3.4 Variateur de vitesse

A la fiche X74 il est possible de raccorder un variateur de vitesse et la détection de vitesse.



Variateur de vitesse

Borne X74:1	Entrée 24 V ; alimentation du variateur
Borne X74:2	Signal de référence
Borne X74:3	Signal de consigne de la vitesse (paramètre 645)

Détection de la vitesse

Borne X74:4	Retour d'information vitesse (entrée vitesse réelle)
Borne X74:5	10 V ; alimentation du manager de combustion

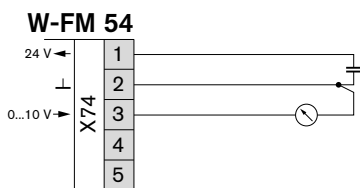
3 Description produit

3.3.5 Signal de charge

A la place du variateur, il est possible à la sortie X74:3 de transmettre un signal dépendant de la charge. Pour cela, il faut disposer d'une tension continue en 24 V sur l'entrée X74:1/2.

Les valeurs représentées sont valables pour un signal analogique de 0 ... 10 V ; si un signal de 2 ... 10 V resp. 0/2 ... 10 V est réglé au paramètre 645, les tensions se modifient en conséquence.

Conversion : (valeur d'origine x 0,8)+2 = nouvelle valeur.



Fonctionnement modulant

Puissance	Point de courbe	Signal analogique
Arrêt	-	0 V
Position d'allumage	P0	1 V
Petit débit (20 %)	P1	2 V
Grand débit (100 %)	P9	10 V

Fonctionnement 2 allures

Puissance	Point de courbe	Signal analogique
Arrêt	-	0 V
Allure 1	P1	5 V
Allure 2	P2	10 V

Fonctionnement 3 allures

Puissance	Point de courbe	Signal analogique
Arrêt	-	0 V
Allure 1	P1	3 V
Allure 2	P2	5 V
Allure 3	P3	10 V

3 Description produit**3.4 Caractéristiques techniques****3.4.1 Caractéristiques électriques****Manager de combustion / Unité de commande**

	W-FM 54	AGM 60
Tension / Fréquence réseau	230 V/ 50 ... 60 Hz	230 V/ 50 ... 60 Hz
Puissance maxi. absorbée	30 W	5 W
Intensité maxi. fusible de protection	16 AT	6,3 AT
Fusible de protection interne	6,3 AT	–
Indice de protection	IP 00	IP 00

Servomoteur

	STE 50 1,2 Nm	STE 50 3 Nm
Tension / Fréquence réseau	DC/AC 24 V/ 50 ... 60 Hz	DC/AC24 V/ 50 ... 60 Hz
Puissance maxi. absorbée	7,5 W	10 W
Couple moteur	1,2 Nm	3 Nm
Temps de réglage	5 s/90°	4 s/90°
Indice de protection	IP 54	IP 54
Classe de protection	II	II

ABE

	STE 50 1,2 Nm
Tension réseau	DC 5 V
Puissance maxi. absorbée	50 mW
Indice de protection (partie frontale)	IP54 selon ICE 529
Indice de protection (partie arrière)	IP40 selon ICE 529
Classe de protection	II selon DIN EN 60 730-1

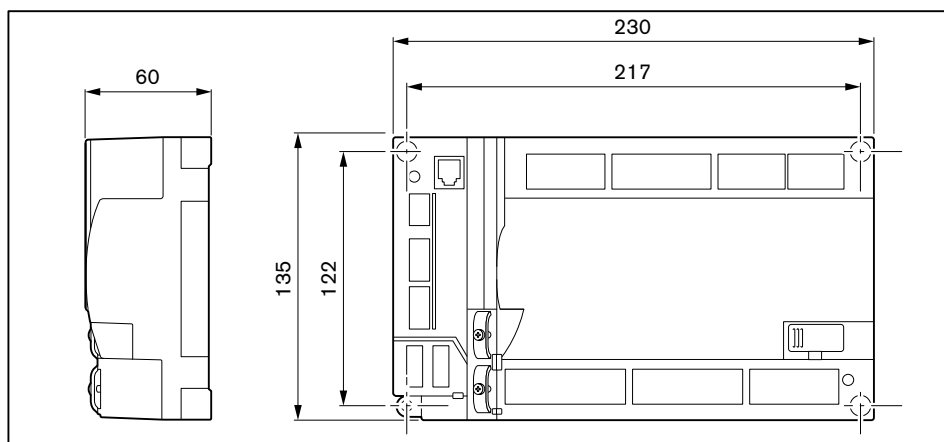
3.4.2 Conditions environnementales

Température en fonctionnement	-20 ... +60 °C
Température lors du transport/stockage	-20 ... +60 °C
Humidité relative	max 95 %, éviter toute forme de condensation

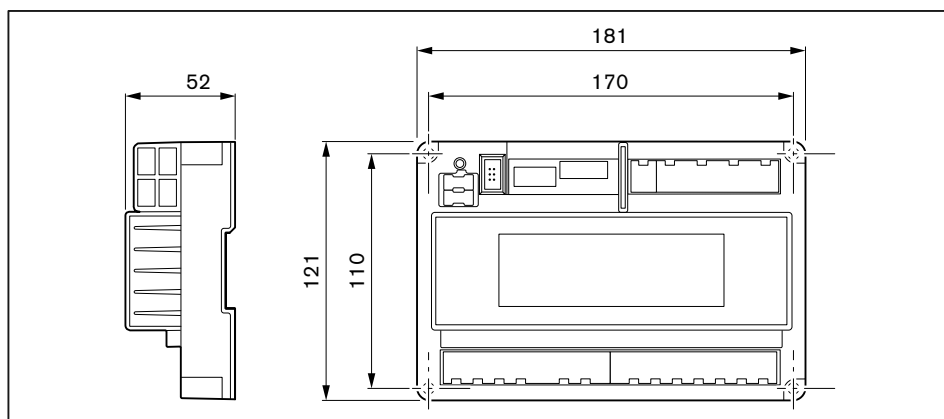
3 Description produit

3.4.3 Dimensions

Manager de combustion

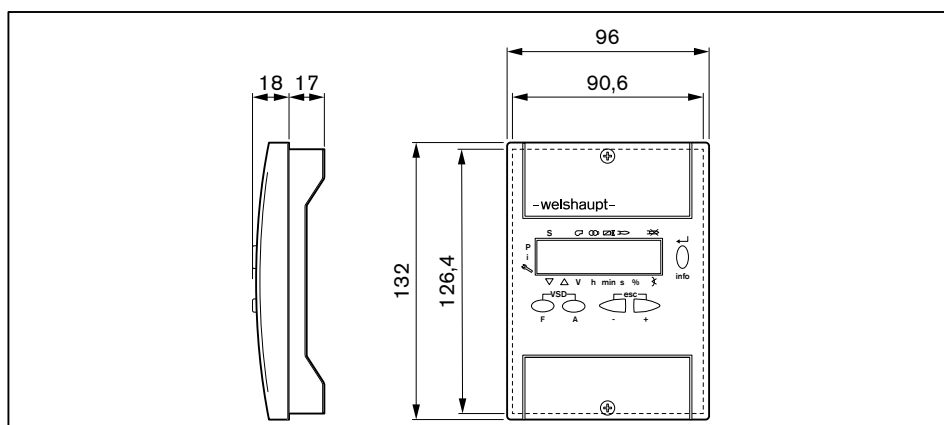


Unité de commutation



Unité d'affichage et de programmation

Dimensions des découpes : 127 x 91 mm ±5 mm



4 Installation électrique

4 Installation électrique



Electrocution lors de travaux sous tension

Des blessures graves voire la mort en sont les conséquences.

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.



Electrocution malgré réseau hors tension

Pour les brûleurs équipés d'un variateur, certains éléments peuvent encore être sous tension après une coupure de réseau et conduire à une électrocution.

- ▶ Avant de débiter les travaux, attendre env. 5 minutes jusqu'à ce que les tensions électriques aient disparues.

L'installation électrique ne peut être réalisée que par un électricien professionnel et dans ce cadre les prescriptions en vigueur au plan local sont à respecter.

Réaliser le raccordement électrique de manière à pouvoir pivoter le brûleur.

Raccorder le manager de combustion W-FM

- ▶ Utiliser l'entrée de câbles sur la carcasse du brûleur.
- ▶ Raccorder les câbles selon le schéma électrique livré avec le brûleur.

Le circuit de commande, qu'il soit alimenté en triphasé ou monophasé alternatif protégé par un fusible de 16 AT, ne peut être raccordé qu'entre phase et neutre (neutre à la terre).

La mise en place d'un transformateur d'isolement est impérative lorsque le régime de neutre n'est pas de type IT, TN ou en absence de neutre.

Au secondaire du transformateur d'isolement, le conducteur faisant office de neutre doit être mis à la terre.

Phase et neutre ne doivent pas être inversés. En cas de non-respect, la protection par contact n'est plus active. Des défauts de fonctionnement affectant la sécurité peuvent survenir.

La section des câbles d'alimentation et de la chaîne de sécurité doit être déterminée par rapport à la protection de tête (max. 16 AT).

Tous les autres câbles de raccordement de la chaîne de sécurité doivent être déterminés par rapport à la protection interne (6,3 AT)

Terre et neutre selon prescriptions locales.

Détermination des longueurs de câbles :

- Unité d'affichage et de programmation, régulateur, chaîne de sécurité, bride brûleur, touche de déverrouillage maximum 20 m (100 pF/m),
- liaison BCI maximum 10 m (100 pF/m).

Raccorder le moteur brûleur

Le moteur doit être protégé contre les surintensités et les court-circuits. Il est conseillé de mettre en place un disjoncteur moteur.

- ▶ Ouvrir le bornier moteur.
- ▶ Réaliser l'alimentation électrique selon le schéma livré avec le brûleur, attention au sens de rotation du moteur.

Raccorder la rampe gaz

Le raccordement s'effectue selon le schéma livré avec le brûleur.

- ▶ Raccorder la double vanne gaz (fiche Y2) :
 - bobine pour W-MF resp. DMV,
 - servomoteur pour VGD.
- ▶ Raccorder le pressostat mini gaz (fiche F11).
- ▶ Eventuellement raccorder le pressostat maxi gaz (fiche F33).

4 Installation électrique

Variateur de vitesse

Si le variateur de vitesse se trouve sur le moteur, le câble d'alimentation n'est pas blindé.

Si le variateur est installé de manière séparée, les câbles de commande et de raccordement du moteur vers le variateur sont blindés.

- ▶ Mettre le blindage au niveau du variateur sur les étriers prévus à cet effet.
- ▶ Au niveau du brûleur, utiliser des presse-étoupes métalliques pour le blindage.

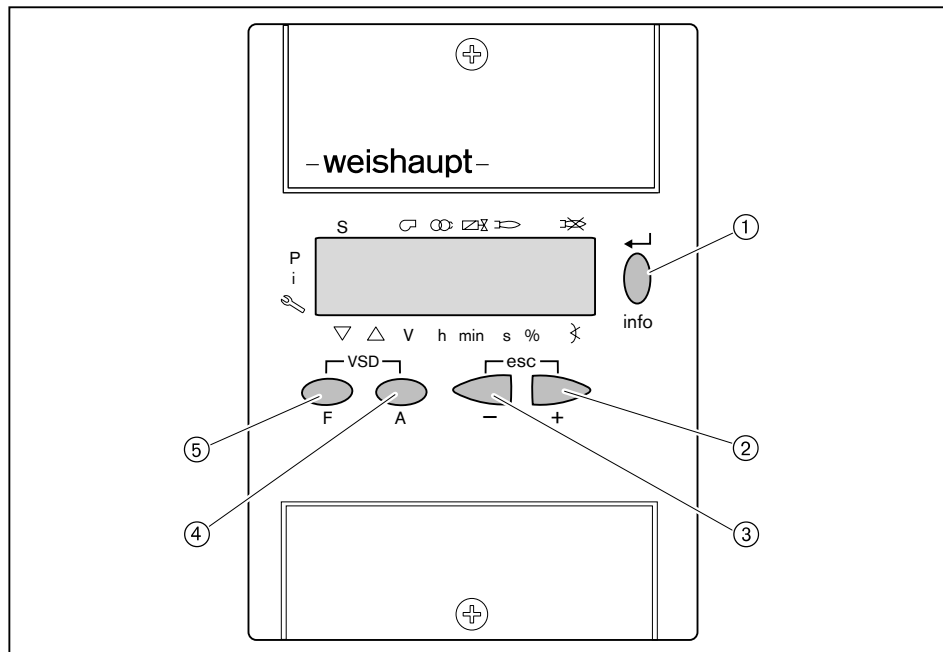
5 Utilisation

5 Utilisation

5.1 Unité de commande

5.1.1 Tableau de commande

Unité d'affichage et de programmation (ABE)



N°	Touche	Fonction
①	[ENTER]	Enregistrer les modifications ; Accès aux paramètres et valeurs
	[info]	Appuyer env. 3 secondes = Niveau Info ; Appuyer env. 5 secondes = Niveau Service
②	[+]	Navigation dans la structure de paramètres ; Modifier les valeurs de réglage
③	[-]	
② et ③	Appui simultané sur [+] et [-] de (esc) ¹	Interruption/Retour
④	[A] (Air)	Sélectionne le servomoteur des volets d'air
⑤	[F] (Fioul)	Sélectionne le servomoteur combustible
④ et ⑤	Appui simultané sur [A] et [F] de (VSD) ²	Sélectionne le variateur de vitesse (option)

¹ Escape

² Variable Speed Drive

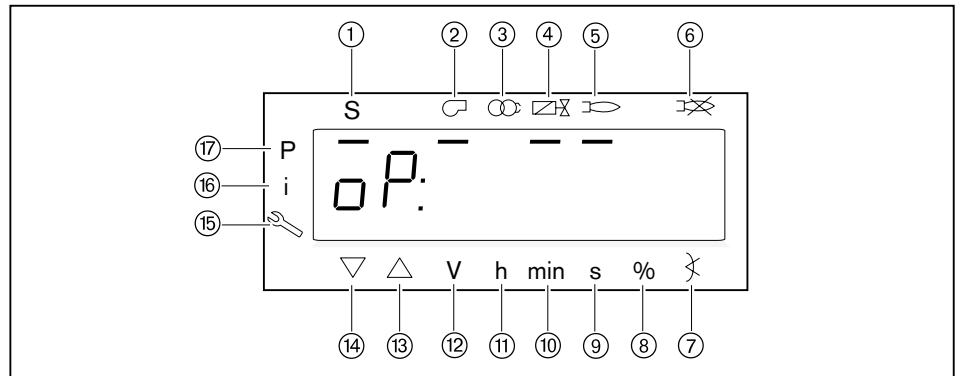
Fonction ARRÊT

- ▶ Appuyer simultanément sur la touche [ENTER] et une deuxième touche quelconque.
- ✓ Le brûleur se met immédiatement en défaut.

5 Utilisation

5.1.2 Affichage

Les segments noirs des symboles indiquent l'état des entrées et des sorties, l'unité des valeurs ainsi que les niveaux qui sont actifs.



- ① Demande de chaleur par thermostat chaudière (démarrage)
- ② Moteur brûleur
- ③ Allumage
- ④ Vannes combustible
- ⑤ Présence signal de flamme
- ⑥ Disparition de flamme ou défaut
- ⑦ Position angulaire
- ⑧ Valeur en pourcentage
- ⑨ Seconde
- ⑩ Minute
- ⑪ Heure (avec le débit = V/h)
- ⑫ Débit (m³, l, ft³, gal)
- ⑬ Servomoteur OUVERT
- ⑭ Servomoteur FERME
- ⑮ Niveau Service
- ⑯ Niveau Info
- ⑰ Niveau Paramètres (niveau installateur)

5 Utilisation

Affichage OFF

OFF UP_r0

Le paramétrage pour le combustible 0 (gaz) est manquant, incomplet ou a été effacé.

OFF UP_r1

Le paramétrage pour le combustible 1 (fioul) est manquant, incomplet ou a été effacé.

OFF 6A50

Pas de demande de chaleur par le régulateur (Entrée X5-03:1).

OFF 0IL1

OFF 5

Chaîne de sécurité non fermée lors de la demande de chaleur (Entrées X3-03:1/2 et X3-04:1/2).

Affichage Ph

Ph22

Le manager de combustion se trouve dans une phase de marche et attend des signaux sur le déroulement du programme ou des commandes sorties.

Ph30 15

Le manager de combustion est dans une phase de fonctionnement et affiche le temps programmé restant (ex. préventilation).

Affichage Op

oP: 67.2

Le manager de combustion se trouve en position de fonctionnement modulant et affiche la puissance actuelle en pourcentage.

oP: P2

Le manager de combustion est en fonctionnement d'allure et affiche l'allure de fonctionnement actuelle. Lors d'un changement d'allure, l'indication de on ou off donne des informations sur l'ouverture ou la fermeture de la vanne combustible correspondante.

oP: P2oF

L'affichage clignote

oP: ≥67.2

La puissance manuelle est active. Le manager de combustion se trouve dans une position de charge manuelle.

OFF 6A50

OFF 0IL1

Affichage Erreur

En cas de défaut, l'affichage indique de manière changeante le code erreur C et le code de diagnostic D (voir chap. 9.2).

Loc:c 2

Le manager de combustion se trouve en défaut. Après suppression du défaut, réarmer le brûleur (voir chap. 9.1).

Loc:d 1

Err:c 22

Le manager de combustion met le brûleur en sécurité. Le brûleur démarre automatiquement dès lors que le défaut a été supprimé.

Err:d 0

Inf:c 111

Le manager de combustion affiche une information qui n'entraîne pas l'arrêt du brûleur.

Inf:d 0

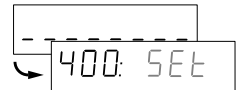
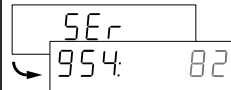
5 Utilisation

5.2 Affichage et modification des paramètres

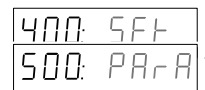
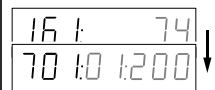
Niveau Mot de passe (installateur)

Niveau Info/Service

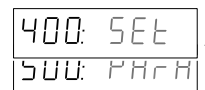

Sélectionner le niveau

	<p>► Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A] et ensuite entrer le mot de passe (voir chap. 5.2.1).</p>		<p>Le niveau Info ou Service peut uniquement être sélectionné à partir de l'affichage standard.</p> <p>► Appuyer sur [ENTER].</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour niveau Info 1 ... 3 s - Pour niveau Service 3 ... 5 s
---	---	--	---

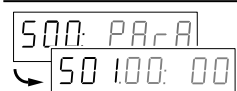
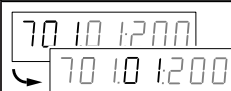
Paramètre suivant

	<p>► Appuyer sur la touche [+].</p>		<p>► Appuyer sur la touche [+].</p> <p>-ou-</p> <p>Appuyer un court instant sur la touche [ENTER].</p>
---	-------------------------------------	--	--

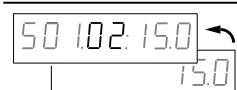
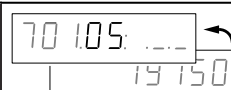
Paramètre précédent

	<p>► Appuyer sur la touche [-].</p>		<p>► Appuyer sur la touche [-].</p>
---	-------------------------------------	--	-------------------------------------

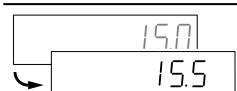
Un niveau en-dessous

	<p>► Appuyer sur [ENTER].</p>		<p>► Appuyer sur [ENTER] pendant 1 ... 3 s.</p>
--	-------------------------------	---	---

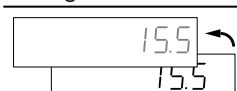
Un niveau au-dessus

	<p>► Appuyer sur la touche [esc].</p>		<p>► Appuyer sur [ENTER] 3 ... 5 s.</p> <p>-ou-</p> <p>appuyer sur la touche [esc].</p>
---	---------------------------------------	--	---

Modifier la valeur

	<p>► Appuyer sur la touche [+] ou [-].</p>		<p>Impossible</p>
---	--	--	-------------------

enregistrer les valeurs

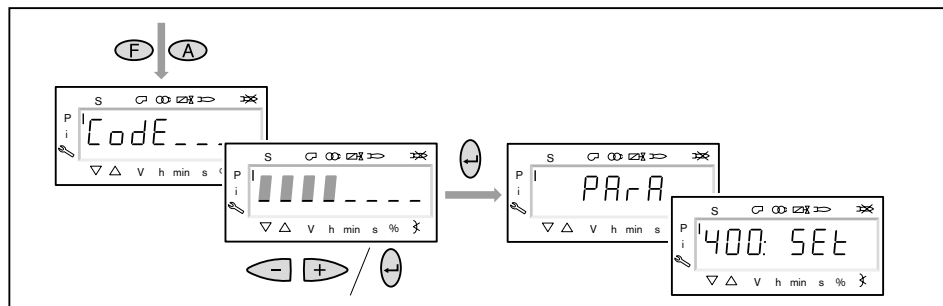
	<p>► Appuyer sur [ENTER].</p>		<p>Impossible</p>
---	-------------------------------	--	-------------------

5 Utilisation

5.2.1 Mot de passe

Entrer le mot de passe

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ✓ A l'affichage apparaît CodE.
- ▶ Avec la touche [+] ou [-], entrer le premier chiffre et valider avec [ENTER].
- ▶ Répéter la procédure jusqu'à ce que le mot de passe soit mémorisé.
- ▶ Quitter l'enregistrement du mot de passe en appuyant sur [ENTER].
- ✓ L'affichage indique pendant un court instant PARrA (niveau Paramètres) et passe ensuite à 400: SEt (Setup).

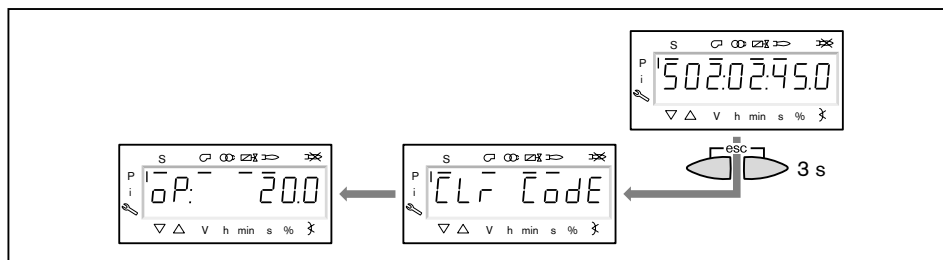


Désactiver le mot de passe

Si aucune touche n'est actionnée durant 30 minutes, le manager de combustion désactive automatiquement le mot de passe et verrouille le niveau.

Au niveau Mot de passe, il est possible d'anticiper la désactivation du mot de passe.

- ▶ Appuyer sur les touches [esc] jusqu'à ce que CLr CodE s'affiche.
- ▶ Lâcher les touches [esc].
- ✓ Le manager de combustion verrouille le niveau Mot de passe et va à l'affichage de fonctionnement.



5 Utilisation**5.3 Paramètres****5.3.1 Niveau Mot de passe****000 Paramètres internes**

N°	Fonction
050	Backup/Restore Les valeurs entre W-FM et ABE avec identification brûleur identique (P113) sont reproduites. Lors d'un Backup resp. Restore erroné, une valeur négative s'affiche. La cause de l'erreur est décrite dans l'information 137 (voir chap. 9.2). Pour enregistrer du W-FM sur l'ABE (Backup) : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ✓ bAC_up s'affiche. ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Régler avec la touche [+] 1 et valider avec [ENTER]. ✓ Lorsque l'opération est réussie, l'affichage se remet sur 0. Enregistrer de l'ABE vers le W-FM : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ✓ bAC_up s'affiche. ▶ Appuyer sur la touche [+]. ✓ A l'affichage apparaît rESTorE. ▶ Régler avec la touche [+] 1 et valider avec [ENTER]. ✓ Lorsque l'opération est réussie, l'affichage se remet sur 0.
055	Identification brûleur des données du Backup (uniquement lecture).
056	Extrait ASN des données du Backup (uniquement lecture).
057	Version logiciel lors de l'établissement des données Backup (uniquement lecture).

100 Paramètres généraux

N°	Fonction
102	Date de fabrication JJ.MM.AA
103	N° de production
104	Affectation groupe de paramètres : code client
105	Affectation groupe de paramètres : version
107	Version du logiciel
108	Variante logiciel
111	Extrait ASN pour comparaison avec les données Backup (P056).
113	Identification brûleur : identique au numéro de fabrication du brûleur (plaque signalétique). Si le manager de combustion a été remplacé, l'identification du brûleur doit à nouveau être réglée.
121	Puissance manuelle (voir chap. 3.1.3)
123	Pas de positionnement minimal en pourcentage Seules des modifications de la puissance supérieures à la valeur réglée sont positionnées, évitant ainsi des réglages inutiles en fonctionnement modulant. 123.00 = Indication de puissance de la GTC 123.01 = Régulateur de puissance analogique sur X64 123.02 = Contact régulateur de puissance sur X5-03

5 Utilisation

N°	Fonction
124	<p>Test disparition de flamme (Test LTS)</p> <p>Le test de disparition de flamme ferme les vannes de combustible et détermine le temps restant jusqu'à la disparition de flamme. Le temps déterminé est affiché au code diagnostic avec une résolution de 0,2 secondes (exemple : <code>Loc.D: 8 = 1,6 secondes</code>).</p> <p>Pour le test de disparition de flamme, le brûleur se positionne à la puissance réglée au paramètre 133 resp. 134. Si aucune puissance n'a été réglée au paramètre 133 resp. 134, le test de disparition de flamme s'effectue avec la puissance actuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Avec la touche [+], régler la valeur 1 et valider avec [ENTER]. <p>✓ Lorsque l'opération a réussi, l'affichage indique de manière changeante le code erreur <code>Loc.c: 7</code> et le code diagnostic <code>Loc.d: x</code>.</p>
125	<p>Fréquence réseau</p> <p>0 = 50 Hz 1 = 60 Hz</p>
126	Affichage éclairé
128	<p>Compteur combustible (gaz)</p> <p>La valeur doit correspondre au nombre d'impulsions par m³ du compteur combustible. Si la valeur est mise à 0, le compteur ne bouge pas.</p>
129	<p>Compteur combustible (fioul)</p> <p>La valeur doit correspondre au nombre d'impulsions par litre du compteur combustible. Si la valeur est mise à 0, le compteur ne bouge pas.</p>
130	Effacer historique des défauts (voir chap. 9.1)
133	Puissance pour test disparition de flamme (gaz)
134	Puissance pour test disparition de flamme (fioul)
141	<p>Mode de fonctionnement GTC</p> <p>0 = ARRET 1 = Modbus, le manager de combustion travaille en tant qu'esclave, on utilise le mode de transmission RTU (Remote Terminal Unit) 2 = eBus</p>
142	<p>Temps de retour lors d'une interruption de communication (plage : 0...7200 sec.)</p> <p>Lorsque la communication avec la GTC est inexistante, et après écoulement de ce temps, c'est le prochain régulateur selon sa priorité qui est sollicité. Si aucun autre régulateur n'est raccordé, le brûleur reste à la position momentanée et c'est la puissance réglée au paramètre 148 qui est démarrée.</p> <p>Priorité 1 : régulateur de puissance de la GTC Priorité 2 : régulateur de puissance sur l'entrée analogique X64 Priorité 3 : régulateur de puissance sur l'entrée X5-03</p>
143	<p>Adresse du manager de combustion en tant que participant e-Bus.</p> <p>1 = Adresse 03 2 = Adresse 13 3 = Adresse 33 4 = Adresse 73 5 = Adresse F3 6 = Adresse 1F 7 = Adresse 3F 8 = Adresse 7F</p>
144	Cycle d'émission en secondes pour tous les service eBus 05 et 09
145	Adresse du manager de combustion en tant que participant Modbus
146	<p>Vitesse de transmission Modbus</p> <p>La vitesse de transmission du manager de combustion et de la GTC doit être identique.</p> <p>0 = 9600 1 = 19200</p>

5 Utilisation

N°	Fonction
147	Parité Modbus La parité du manager de combustion doit être identique à celle de la GTC. 0 = aucun bit de parité 1 = bit de parité impair 2 = bit de parité pair
148	Puissance de remplacement gaz (plage : 0 ... 100 %) Indication de puissance lors d'une interruption de communication avec la GTC. - - - - = pas de puissance de remplacement 0.0 = brûleur à l'arrêt
149	Puissance de remplacement fioul (plage : allure P1 ... P3, resp. 0 ... 100 %) Indication de puissance lors d'une interruption de communication avec la GTC. - - - - = pas de puissance de remplacement 0.0 = brûleur à l'arrêt
161	Nombre de défauts
162	Heures de fonctionnement depuis la dernière remise à zéro (gaz). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.
163	Heures de fonctionnement total (manager de combustion sous tension)
164	Mises en service depuis la dernière remise à zéro (gaz). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.
165	Mises en service (gaz).
166	Total mises en service (gaz + fioul).
167	Volume combustible depuis la dernière remise à zéro (fioul). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.
172	Heures de fonctionnement depuis la dernière mise en service (fioul). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.
174	Mises en service depuis la dernière remise à zéro (fioul). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur la touche [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.
175	Mises en service (fioul)
177	Volume combustible depuis la dernière remise à zéro (fioul). Remise à zéro : ▶ Appuyer sur [ENTER]. ▶ Appuyer sur la touche [-]. ✓ A l'affichage apparaît 0, les heures de fonctionnement sont remises à zéro.

5 Utilisation**200 Coffret de sécurité (combustible 0)**

N°	Fonction
201	Mode de fonctionnement combustible 0 (chemin de combustible gaz) -- = Non défini (effacer les courbes) 1 = Allumage gaz direct 2 = Allumage gaz pilote 3 = N'est pas utilisé 4 = Modulant fioul sans commande électromagnétique dans la ligne de gicleur ⁽¹⁾ 5 = Deux allures fioul ⁽¹⁾ 6 = Trois allures fioul ⁽¹⁾ 7 ... 11 = N'est pas utilisé 12 = Modulant fioul avec commande électromagnétique dans la ligne de gicleur 13 ... 22 = N'est pas utilisé =
208	Programstop 0 = Désactivé 1 = Position préventilation (phase 24) 2 = Position d'allumage (phase 36) 3 = Intervalle 1 (phase 44) 4 = Intervalle 2 (phase 52)
210	Alarme lors d'un empêchement de démarrage Détermine si un signal est transmis à la sortie X3-05/2 même en cas d'empêchement de démarrage 0 = pas d'alarme (pas de signal à la sortie X3-05/2) 1 = alarme (signal à la sortie X3-05/2)
211	Temps de montée du ventilateur (plage : 2,0 ... 60 s) Temps depuis le démarrage du ventilateur jusqu'à la montée des servomoteurs.
212	Temps max. jusqu'au petit débit (plage : 0,2 ... 45 s). S'il n'y a plus de demande de chaleur, le brûleur fonctionne aussi longtemps que possible pendant le temps imparti puis s'arrête. Le brûleur met max. 32 secondes pour passer de 100 % de puissance à 20 % (petit débit).
215	Compteur à répétition chaîne de sécurité (plage : 1 ... 16) Nombre des arrêts par sécurité par la chaîne de sécurité jusqu'au verrouillage (voir chap. 3.2.2).
221	Cellule de flamme gaz 0 = QRC 1 = QRA
222	Préventilation gaz La mise en place d'un contrôle d'étanchéité et de deux vannes de combustible de classe A, permet de supprimer la préventilation après un arrêt thermostatique du brûleur (selon EN 676). 0 = ARRET 1 = MARCHE (temps de préventilation paramètre 225)
223	Compteur de répétition pressostat mini gaz (plage : 1 ... 16) Nombre d'arrêts par sécurité par le pressostat mini gaz jusqu'au verrouillage (voir chap. 3.1.2).
225	Temps de préventilation gaz en phase de fonctionnement 30 (plage : 20 ... 3600 s) Après avoir atteint la position de préventilation, le manager de combustion reste positionné en phase 30 pendant la durée réglée.
226	Préallumage gaz (plage : 0,2 ... 3600 s) Durée du préallumage en phase 38.
230	Intervalle 1 Gaz L'intervalle 1 en phase 44 sert de temps de stabilisation après la formation de la flamme.

⁽¹⁾ Uniquement pour brûleurs avec deux chemins de combustible fioul.

5 Utilisation

N°	Fonction
232	Intervalle 2 gaz L'intervalle 2 en phase 52 sert de temps de stabilisation après formation de la flamme.
233	Post-combustion gaz (plage : 0,2 ... 60 s) Le manager de combustion reste positionné pendant la durée réglée en phase 70, la cellule de flamme est ignorée durant ce temps.
234	Post-ventilation gaz (plage : 0,2 ... 6480 s) Après avoir atteint la position de post-ventilation, le manager reste positionné pendant le temps réglé en phase 74, la cellule de flamme est ignorée pendant ce temps.
237	Pressostat maxi gaz Si un pressostat maxi gaz est monté, mettre le paramètre sur 1. 0 = ARRET 1 = Pressostat maxi gaz 2 = Contact de fermeture de vanne
241	Contrôle d'étanchéité Selon DIN EN 676, il est possible de supprimer le contrôle d'étanchéité lorsque la préventilation est active et avec une puissance brûleur inférieure à 1200 kW. 0 = Contrôle d'étanchéité à l'ARRET (uniquement pour puissance < 1200 kW, le paramètre 222 doit être mis sur 1 = MARCHE) 1 = Contrôle d'étanchéité lors de la mise en service 2 = Contrôle d'étanchéité lors d'une mise hors service 3 = Contrôle d'étanchéité pour mise en service/hors service
248	Post-ventilation 3 gaz (plage : 0,2 ... 6480 s) Le manager de combustion reste en position pendant le temps réglé en phase 78, sauf si une nouvelle demande de chaleur interrompt la post-ventilation 3 en phase 78.
261	Cellule fioul ⁽¹⁾ 0 = QRC 1 = QRA
265	Temps de préventilation fioul en phase 30 (plage 15 ... 3600 s) ⁽¹⁾ Après avoir atteint la position de préventilation, le manager de combustion reste positionné en phase 30 pendant la durée réglée.
266	Durée de préallumage fioul (plage : 0,6 ... 3600 s) ⁽¹⁾ Après avoir atteint la position d'allumage, le manager de combustion reste positionné pendant le temps réglé en phase 38.
270	Intervalle 1 fioul ⁽¹⁾ L'intervalle 1 en phase 44 sert de durée de stabilisation après la formation de la flamme.
272	Pas d'utilisation
273	Post-combustion fioul (plage 0,2 ... 60 s) ⁽¹⁾ Le manager de combustion reste positionné pendant la durée réglée en phase 70, la cellule de flamme est ignorée durant ce temps.
274	Post-ventilation fioul (plage : 0,2 ... 6480 s) ⁽¹⁾ Après avoir atteint la position de post-ventilation, le manager reste positionné pendant le temps réglé en phase 74, la cellule de flamme est ignorée pendant ce temps.
276	Pressostat mini fioul ⁽¹⁾ 0 = ARRET 1 = Actif à partir de la phase 38 2 = Actif à partir de la phase 40

⁽¹⁾ Uniquement pour brûleurs avec deux chemins de combustible fioul.

5 Utilisation

N°	Fonction
277	Pressostat maxi fioul ⁽¹⁾ Si un pressostat fioul est monté, mettre le paramètre sur 1. 0 = ARRET 1 = Pressostat maxi fioul 2 = Contact vanne de fermeture
281	Position d'allumage fioul ⁽¹⁾ 0 = Allumage en phase 38 (préallumage court) 2 = Allumage en phase 22 (préallumage long au démarrage du ventilateur)
284	Post-combustion 3 fioul (plage: 0,2 ... 6480 s) ⁽¹⁾ Le manager de combustion reste en position pendant le temps réglé en phase 78, sauf si une nouvelle demande de chaleur interrompt la post-ventilation 3 en phase 78.

⁽¹⁾ Uniquement pour brûleurs avec deux chemins de combustible fioul.

300 Coffret de sécurité (combustible 1)

N°	Fonction
301	Fonctionnement combustible 0 (chemin de combustible fioul) -- = Non défini (effacer les courbes) 1 = Allumage gaz direct ⁽¹⁾ 2 = Allumage gaz pilote ⁽¹⁾ 3 = N'est pas utilisé 4 = Modulant fioul sans commande électromagnétique de la ligne de gicleur 5 = Deux allures fioul 6 = Trois allures fioul 7 ... 11 = N'est pas utilisé 12 = Modulant fioul avec commande électromagnétique de la ligne de gicleur 13 ... 22 N'est pas utilisé =
321	Cellule gaz ⁽¹⁾ 0 = QRC 1 = QRA
322	Préventilation gaz ⁽¹⁾ La mise en place d'un contrôle d'étanchéité et de deux vannes de combustible de classe A, permet de supprimer la préventilation après un arrêt thermostatique du brûleur (selon EN 676). 0 = ARRET 1 = MARCHE (temps de préventilation paramètre 225)
323	Compteur à répétition pressostat mini gaz (plage : 1 ... 16) ⁽¹⁾ Nombre des arrêts par sécurité par le pressostat mini gaz jusqu'au verrouillage (voir chap. 3.1.2).
325	Durée de préventilation gaz en phase 30 (plage : 20 ... 3600 s) ⁽¹⁾ Après avoir atteint la position de préventilation, le manager de combustion reste positionné en phase 30 pendant la durée réglée.
326	Préallumage gaz (plage : 0,2 ... 3600 s) ⁽¹⁾ Durée du préallumage en phase 38.
330	Intervalle 1 gaz ⁽¹⁾ L'intervalle 1 en phase 44 sert de durée de stabilisation après la formation de la flamme.
332	Intervalle 2 gaz ⁽¹⁾ L'intervalle 2 en phase 52 sert de temps de stabilisation après la formation de la flamme.
333	Post-combustion gaz (plage: 0,2 ... 60 s) ⁽¹⁾ Le manager de combustion reste positionné pendant la durée réglée en phase 70, la cellule de flamme est ignorée durant ce temps.

⁽¹⁾ Uniquement pour brûleurs avec deux chemins de combustible gaz

5 Utilisation

N°	Fonction
334	Post-ventilation gaz (plage: 0,2 ... 6480 s) ⁽¹⁾ Après avoir atteint la position de post-ventilation, le manager reste positionné pendant le temps réglé en phase 74, la cellule de flamme est ignorée pendant ce temps.
337	Pressostat maxi gaz ⁽¹⁾ Si un pressostat gaz est monté, régler le paramètre sur 1. 0 = ARRÊT 1 = Pressostat maxi gaz 2 = Contact de fermeture de vanne
341	Contrôle d'étanchéité ⁽¹⁾ Selon DIN EN 676, il est possible de supprimer le contrôle d'étanchéité lorsque la préventilation est active et avec une puissance brûleur inférieure à 1200 kW. 0 = Contrôle d'étanchéité à l'ARRÊT (uniquement pour puissance < 1200 kW, le paramètre 222 doit être mis sur 1 = MARCHÉ) 1 = Contrôle d'étanchéité lors de la mise en service 2 = Contrôle d'étanchéité lors d'une mise hors service 3 = Contrôle d'étanchéité pour mise en service/hors service
348	Post-combustion 3 gaz (plage : 0,2 ... 6480 s) ⁽¹⁾ Le manager de combustion reste en position pendant le temps réglé en phase 78, sauf si une nouvelle demande de chaleur interrompt la post-ventilation 3 en phase 78.
361	Cellule de flamme fioul 0 = QRC 1 = QRA
365	Préventilation fioul en phase de fonctionnement 30 (plage : 15 ... 3600 s) Après avoir atteint la position de préventilation, le manager de combustion reste positionné en phase 30 pendant la durée réglée.
366	Préallumage fioul (plage : 0,6 ... 3600 s) Après avoir atteint la position d'allumage, le manager de combustion reste positionné pendant le temps réglé en phase 38.
370	Intervalle 1 fioul L'intervalle 1 en phase 44 sert de temps de stabilisation après la formation de la flamme.
372	Pas d'utilisation
373	Post-combustion fioul (plage : 0,2 ... 60 s) Le manager de combustion reste positionné pendant la durée réglée en phase 70, la cellule de flamme est ignorée durant ce temps.
374	Post-ventilation fioul (plage : 0,2 ... 6480 s) Après avoir atteint la position de post-ventilation, le manager reste positionné pendant le temps réglé en phase 74, la cellule de flamme est ignorée pendant ce temps.
377	Pressostat maxi fioul Si un pressostat fioul est monté, mettre le paramètre sur 1. 0 = ARRÊT 1 = Pressostat maxi fioul 2 = Contact vanne de fermeture
381	Point d'allumage fioul 0 = Allumage en phase 38 (préallumage court) 1 = Allumage en phase 22 (préallumage long au démarrage du ventilateur)
384	Post-ventilation 3 fioul (plage : 0,2 ... 6480 s) Le manager de combustion reste en position pendant le temps réglé en phase 78, sauf si une nouvelle demande de chaleur interrompt la post-ventilation 3 en phase 78.

⁽¹⁾ Uniquement pour brûleurs avec deux chemins de combustible gaz

5 Utilisation**400 Mise en service paramètre (Setup)**

Le groupe de paramètres 400 sert au réglage du rapport combustible/air (voir chap. 6).

500 Came électronique

N°	Fonction
501	Positions extra servomoteur combustible 0 (gaz) 501.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 501.01 = Position de préventilation (est démarrée en phase 24) 501.02 = Position de post-ventilation (est démarrée en phase 72)
502	Positions extra servomoteur air pour combustible 0 (gaz) 502.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 502.01 = Position préventilation (est démarrée en phase 24) 502.02 = Position post-ventilation (est démarrée en phase 72)
503	Positions extra variateur pour combustible (gaz) 503.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 503.01 = Position préventilation (est démarrée en phase 24) 503.02 = Position post-ventilation (est démarrée en phase 72)
504	Positions extra servomoteur combustible 1 (fioul) 504.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 504.01 = Position préventilation (est démarrée en phase 24) 504.02 = Position post-ventilation (est démarrée en phase 72)
505	Positions extra servomoteur air pour combustible 1 (fioul) 505.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 505.01 = Position préventilation (est démarrée en phase 24) 505.02 = Position post-ventilation (est démarrée en phase 72)
506	Positions extra variateur pour combustible 1 (fioul) 506.00 = Position repos (est démarrée en phase 10, 12 et 00) 506.01 = Position préventilation (est démarrée en phase 24) 506.02 = Position post-ventilation (est démarrée en phase 72)
522	Montée de la rampe (plage : 5 ... 120 s) La rampe doit être au moins 10 % plus lente que celle du variateur de vitesse.
523	Réduire la rampe (plage : 5 ... 120 s) La rampe doit être au moins 10 % plus lente que celle du variateur de vitesse.
542	Activer le variateur de vitesse 0 = inactif 1 = actif
545	Limite de puissance basse pour combustible gaz (plage : 20,0 ... 100 %). Détermine la limite de modulation basse (petit débit). Si aucune limite n'est définie en fonctionnement, la limite de puissance basse est automatiquement mise à 20 %. - - - - = aucune limite de puissance définie (20 %)
546	Limite de puissance haute du combustible gaz (plage : 20,0 ... 100 %) Détermine la limite de modulation haute (grand débit). Si aucune limite n'est définie en fonctionnement, la limite de puissance haute est automatiquement mise à 100 %. - - - - = aucune limite de puissance définie (100 %)
565	Limite de puissance inférieure combustible fioul (plage : 20,0 ... 100 % resp. P1 ... P3) Détermine la limite de modulation basse (petit débit). Si aucune limite n'est définie, la limite de puissance basse en fonctionnement est automatiquement mise à 20 % resp. P1.

5 Utilisation

N°	Fonction
566	Limite de puissance haute combustible fioul (plage: 20,0 ... 100 % resp. P1 ... P3) Détermine la limite de modulation supérieure (grand débit). Si aucune limite n'est définie, la limite de puissance supérieure en fonctionnement est automatiquement réglée à 100 % resp. à la plus grande allure.

600 Acteurs

N°	Fonction
606	Bande de tolérance de la surveillance de positionnement pour combustible 0 (uniquement lecture) La valeur affichée (réglage d'usine 1,4°) moins 0,6° donne la bande de tolérance. Ex. : 1,4°-0,6° = 0,8° 0,8° = à partir de cette valeur un défaut de positionnement peut être détecté. 1,4° = à cette valeur, un défaut de positionnement est détecté. 606.00 = Servomoteur combustible 606.01 = Servomoteur air
610	Bande de tolérance de la surveillance de positionnement pour combustible 1 (voir P606)
641	Calibrage de la vitesse de rotation Lors du calibrage de la vitesse, un signal de consigne de 95 % (9,5 V) est transmis au variateur. La vitesse atteinte est enregistrée en tant que valeur 100 %, permettant de disposer d'une réserve de 5 %. La fréquence maximale du variateur doit donc être de 52,6 Hz. Si le variateur est fixé sur le moteur, la fréquence maximale est pré-réglée d'usine. Avec un variateur externe, la fréquence maximale doit être réglée à cette valeur. Démarrer le calibrage : ▶ Appuyer sur [ENTER]. ▶ Avec la touche [+], régler la valeur 1 et valider avec [ENTER]. ✓ Le moteur ventilateur démarre avec le volet d'air ouvert. Lorsque le calibrage est réussi, l'affichage est remis à 0, si le calibrage échoue une valeur négative s'affiche (-X). Après chaque calibrage de la vitesse, procéder à un contrôle de combustion.
642	Vitesse calibrée Lors du calibrage, un signal de 95 % est transmis au variateur et la vitesse atteinte est enregistrée en tant que vitesse calibrée. 642.00 = Vitesse calibrée de Microcontrôle 1 enregistrée. 642.01 = Vitesse calibrée de Microcontrôle 2 enregistrée. L'écart entre les vitesses des deux Microcontrôles peut être jusqu'à 1,5 %.
645	Sortie analogique X74 Par cette sortie, il est possible de transmettre un signal analogique (voir chap. 3.3.5) indépendant de la charge ou de commander un variateur de vitesse (voir chap. 3.3.4). Dans le cas du variateur, la tension à la sortie X74 et à l'entrée de consigne du variateur doit être identique. 0 = DC 0 ... 10 V 1 = DC 2 ... 10 V 2 = DC 0/2 ... 10 V

700 Historique des défauts

Le groupe de paramètres 700 sert à localiser et supprimer les défauts (voir chap. 9.1).

5 Utilisation**900 Données process**

N°	Fonction
903	Puissance actuelle 903.00 = Combustible 903.01 = Air
922	Position pas à pas servomoteur 922.00 = Servomoteur combustible 922.01 = Servomoteur air
935	Vitesse de rotation absolue Vitesse réelle momentanée (déterminée par le disque de réglage du moteur)
936	Vitesse calibrée Signal vitesse actuelle en pourcentage.
942	Source puissance active (régulateur de puissance) Puissance pour réglage de courbes 1 = Puissance lors du réglage de la courbe 2 = Puissance manuelle 3 = Régulateur de puissance par GTC 4 = Régulateur de puissance externe par sortie analogique X64 borne 1 / borne 2 5 = Régulateur de puissance externe par contacts X5-0 3 borne 2 / borne 3
945	Combustible actuel 0 = Combustible 0 (gaz) 1 = Combustible 1 (fioul)
947	Consultation contact W-FM (édition codée) 947.00 = Entrées 1 = Pressostat mini 2 = Pressostat maxi 4 = Sélection combustible interne 8 = Pressostat d'air 16 = Régulateur de puissance OUVERT 32 = Régulateur de puissance MARCHE 64 = Régulateur de puissance FERME 128 = Chaîne de sécurité 947.01 = Sorties 1 = Vanne de sécurité 2 = Allumage 4 = Vanne combustible 1 8 = Vanne combustible 2 16 = Vanne combustible 3 / Vanne pilote 32 = Sélection combustible interne 1
950	Etat de la consigne des relais (édition codée) 1 = Alarme 2 = Vanne de sécurité 4 = Allumage 8 = Vanne combustible 1 16 = Vanne combustible 2 32 = Vanne combustible 3 / Vanne pilote
954	Signal de flamme actuel en pourcentage (voir chap. 3.2.10)
960	Débit actuel du combustible
961	Phase de fonctionnement actuelle (voir chap. 3.1.6)
981	Mémoire d'erreurs : Code (voir chap. 9.2)

5 Utilisation

N°	Fonction
982	Mémoire d'erreurs : Code diagnostic (voir chap. 9.2)
992	Pavillon erreurs

5 Utilisation**5.3.2 Niveau Info**

Au niveau Info, les valeurs des paramètres peuvent être affichées mais ne peuvent pas être modifiées.

Pour afficher les valeurs des paramètres :

- ▶ Sélectionner les paramètres avec la touche [+] ou [-].
- ▶ Appuyer sur [ENTER] pendant 1 ... 3 s.
- ✓ La valeur du paramètre s'affiche.

N°	Fonction
167	Volume du combustible depuis la dernière remise à zéro (fioul).
162	Heures de fonctionnement depuis la dernière remise à zéro (gaz).
164	Mises en service depuis la dernière remise à zéro (gaz).
165	Mises en service (gaz)
177	Volume du combustible depuis la dernière remise à zéro (fioul).
172	Heures de fonctionnement depuis la dernière remise à zéro (fioul).
174	Mises en service depuis la dernière remise à zéro (fioul).
175	Mises en service (fioul)
163	Total heures de fonctionnement (manager de combustion sous tension)
166	Total mises en service (gaz + fioul)
113	Identification brûleur : identique au numéro de fabrication (plaque signalétique).
107	Version logiciel.
108	Variante logiciel.
102	Date de fabrication JJ.MM.AA
103	Numéro de production
104	Affectation groupe de paramètres : code client.
105	Affectation groupe de paramètres : version.
143	Adresse du manager de combustion en tant que participant eBus.

5.3.3 Niveau Service

Au niveau Service, les paramètres peuvent être affichés mais ne peuvent pas être modifiés.

Pour afficher les valeurs des paramètres :

- ▶ Sélectionner les paramètres avec la touche [+] ou [-].
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER] pendant 1 ... 3 s.
- ✓ La valeur du paramètre s'affiche.

N°	Fonction
954	Signal de flamme actuel en pourcentage (voir chap. 3.2.10)
960	Débit actuel du combustible
945	Combustible actuel
121	Puissance manuelle (voir chap. 3.1.3)
922	Position pas à pas servomoteur
	922.00 = Servomoteur combustible
	922.01 = Servomoteur air
936	Vitesse calibrée
	Signal vitesse actuelle en pourcentage.
161	Nombre de défauts
701	Historique des défauts (voir chap. 9.1)
...	
725	

6 Mise en service

6 Mise en service

Pour ce chapitre, se référer également à la notice de montage et de mise en service du brûleur. Ce document comporte des informations sur :

- les conditions à respecter lors de la mise en service,
- les valeurs de réglage et positions des servomoteurs,
- le contrôle de la combustion,
- la détermination du débit gaz,
- les derniers travaux.

6 Mise en service

6.1 Réglage en gaz

- ▶ Ouvrir le robinet gaz.
- ✓ La pression gaz se crée dans la rampe.
- ▶ Refermer le robinet gaz.



Pompe détériorée suite à la fermeture des organes de coupure fioul.

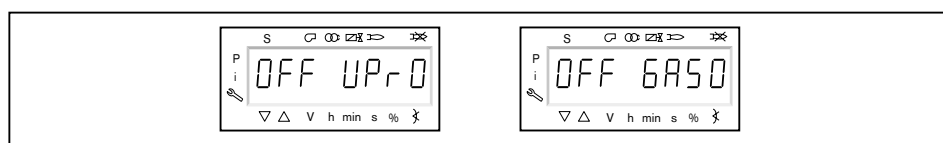
Une pompe sans accouplement électro-magnétique peut être endommagée lors d'un fonctionnement à sec ou lors d'une dépression à l'aspiration élevée.

- ▶ Ouvrir les organes de coupure fioul du brûleur.

- ▶ Mettre le sélecteur de combustible sur gaz.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ A l'affichage apparaît soit OFF UPr0 ou OFF GAS0.

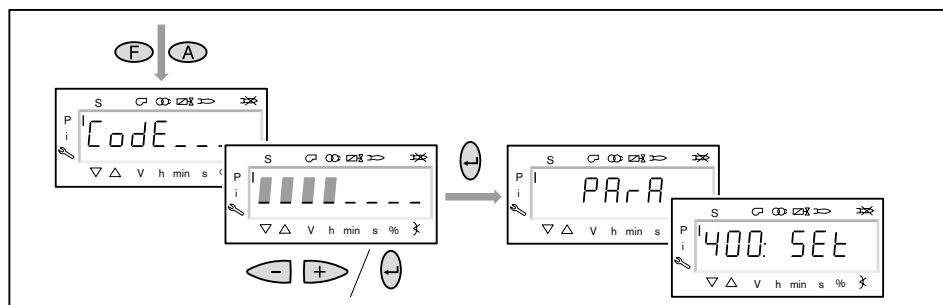
OFF UPr0 Brûleur à l'arrêt et non programmé

OFF GAS0 Brûleur à l'arrêt



1. Entrer le mot de passe

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ✓ A l'affichage apparaît CodE.
- ▶ Avec la touche [+] ou [-], entrer le premier chiffre et valider avec [ENTER].
- ▶ Répéter la procédure jusqu'à ce que le mot de passe soit mémorisé.
- ▶ Quitter l'enregistrement du mot de passe en appuyant sur [ENTER].
- ✓ L'affichage indique pendant un court instant PARa (niveau Paramètres) et passe ensuite à 400: SEt (Setup).



2. Mettre le brûleur sur marche

- ▶ Vérifier qu'il y a demande de chaleur.
- ✓ Un segment noir apparaît sous le symbole S (Start).

Pour continuer la mise en service, il doit y avoir demande de chaleur par le thermostat, c'est-à-dire un signal sur l'entrée X5-03/1.



6 Mise en service

3. Démarrer Setup

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].

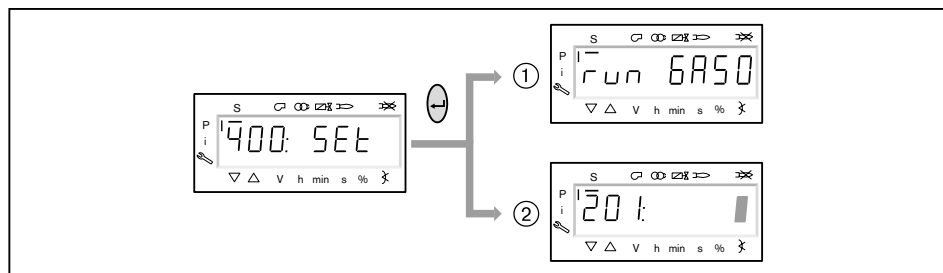
Si le manager de combustion est déjà programmé, l'affichage indique `run GAZO` ①.

- ▶ Sélectionner le mode de réglage (à partir de l'opération 8).

Si le manager de combustion n'est pas programmé, le paramètre 201 ② s'affiche.

- ▶ Définir les paramètres 201, 542 et 641 puis régler P0 (à partir de l'opération 4).

- 201 Mode de fonctionnement
- 542 Activation du variateur de vitesse
- 641 Calibrage de la vitesse de rotation

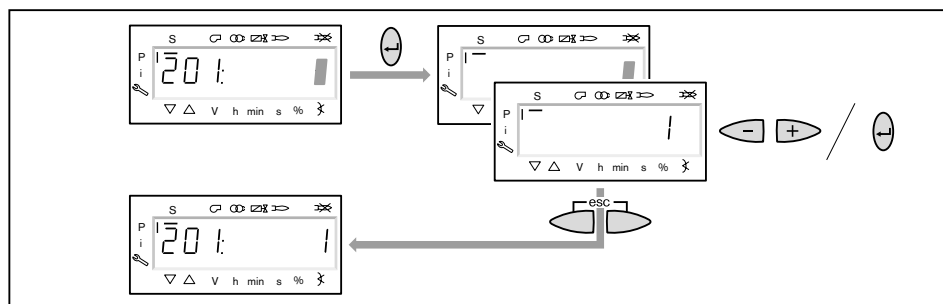


4. Régler le mode de fonctionnement



Les opérations suivantes doivent uniquement être réalisées lorsque le manager de combustion n'est pas programmé. Si le manager de combustion est déjà programmé, continuer avec l'opération 8.

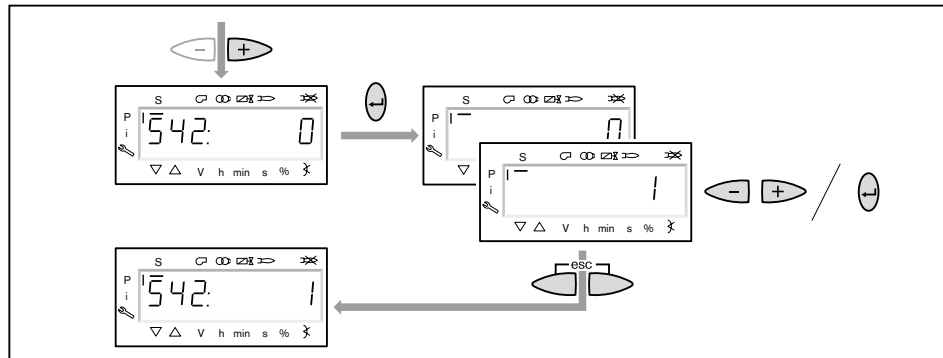
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler le mode de fonctionnement et valider avec [ENTER].
 - 1 = Allumage direct
 - 2 = Allumage pilote
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 201 avec le mode de fonctionnement actuel.



6 Mise en service

5. Activer/désactiver le variateur

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
 - ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 542.
 - ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
 - ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
 - ▶ Avec [+] ou [-] activer resp. désactiver le variateur et valider avec [ENTER].
- 0 sans variateur de vitesse
1 avec variateur de vitesse
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
 - ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 542 avec le réglage actuel.

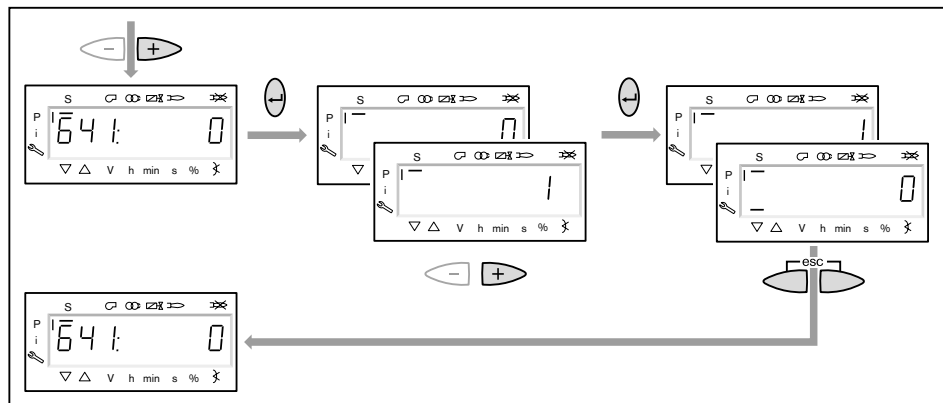


6. Procéder au calibrage de la vitesse de rotation



S'il n'y a pas de variateur ou si le calibrage a été réalisé avec un autre combustible, ignorer le calibrage de la vitesse 641 en appuyant sur la touche [+] et continuer avec l'opération 7.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 641.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec [+] régler 1 et démarrer le calibrage avec [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le moteur turbine démarre avec volets d'air ouverts. Lorsque le calibrage est terminé, l'affichage passe de 1 à 0.
- ▶ Quitter le calibrage avec [esc].



6 Mise en service

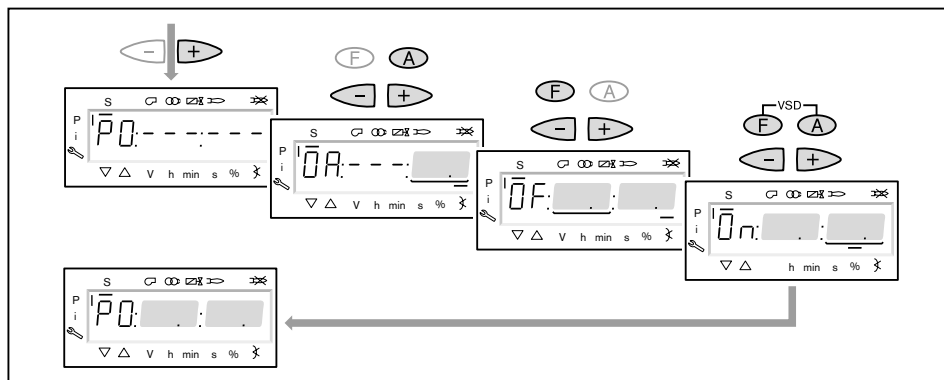
7. Prérégler les points d'allumage et grand débit

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+]/[-] régler la position des volets d'air.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+]/[-] régler la position du clapet gaz.



Uniquement avec variateur raccordé

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+]/[-] régler la vitesse de rotation.
- ✓ La vitesse d'allumage ne doit pas être inférieure à 70 %.



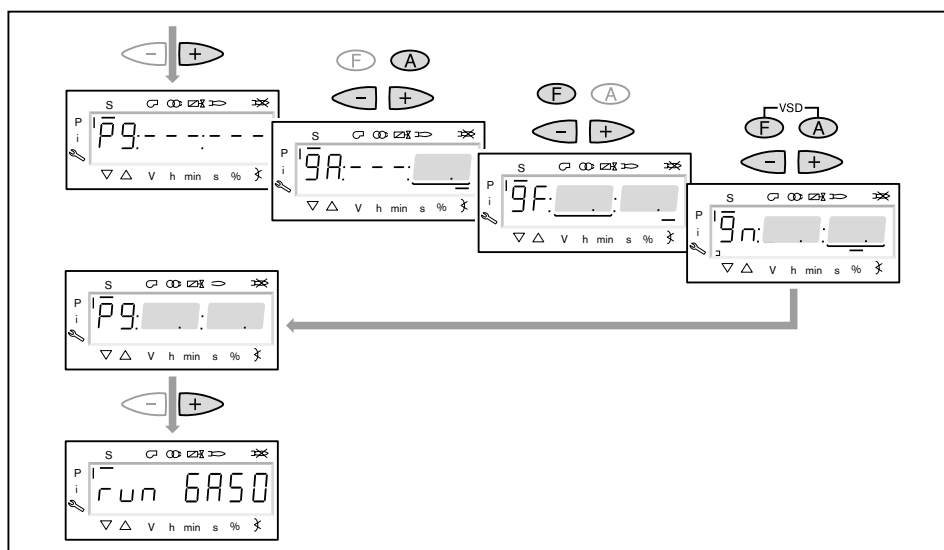
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît le point grand débit P9.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+]/[-] régler la position des volets d'air à partir du diagramme de réglage.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+]/[-] régler la position du clapet gaz 45.0 ... 65.0°.



Uniquement avec variateur raccordé

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+]/[-] régler la vitesse à 100 %.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ On quitte le préréglage.
L'affichage indique run GAZ0.



6 Mise en service

8. Sélectionner le mode de fonctionnement

Il est possible de choisir entre deux modes de fonctionnement :

- réglage avec flamme,
- préréglage sans flamme.

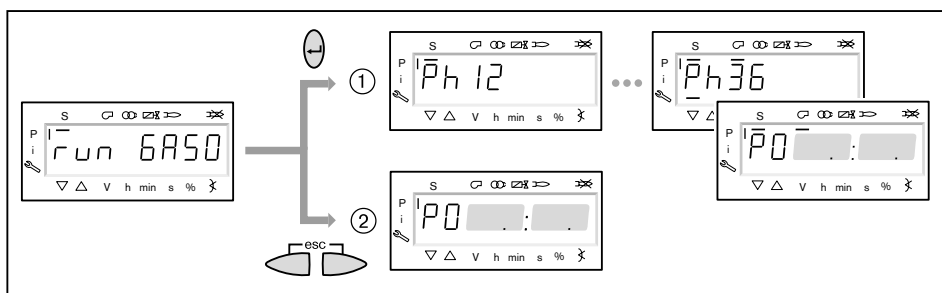
Le préréglage sans flamme est uniquement judicieux, lorsque les points de fonctionnement sont déjà connus (par ex. après le remplacement d'un appareil).

Réglage avec flamme ①

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation Ph12 et reste en position d'allumage Ph36 sans allumer.
Sur l'afficheur apparaît le point d'allumage P0.
- ▶ Régler la pression de mélange en position d'allumage (à partir de l'opération 10).

Préréglage sans flamme ②

- ▶ Appuyer un court instant sur la touche [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le point de fonctionnement P0.
Le segment noir sous le symbole S s'éteint.
- ▶ Prérégler les points de fonctionnement sans flamme (à partir de l'opération 9).



9. Prérégler les points sans flamme

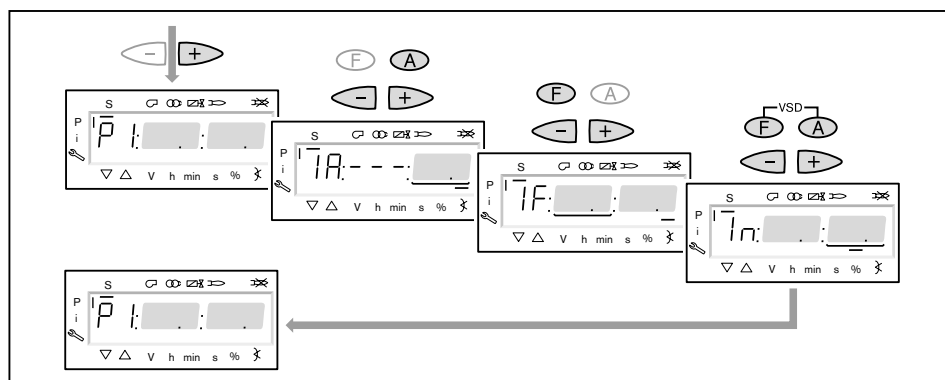
Cette opération doit uniquement être réalisée, lorsque le mode de fonctionnement sans flamme a été sélectionné. Le réglage avec flamme (à partir de l'opération 10) n'est donc pas supprimé.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P1 apparaît à l'affichage.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+] / [-] prérégler la position des volets d'air.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+] / [-] prérégler la position du clapet gaz.



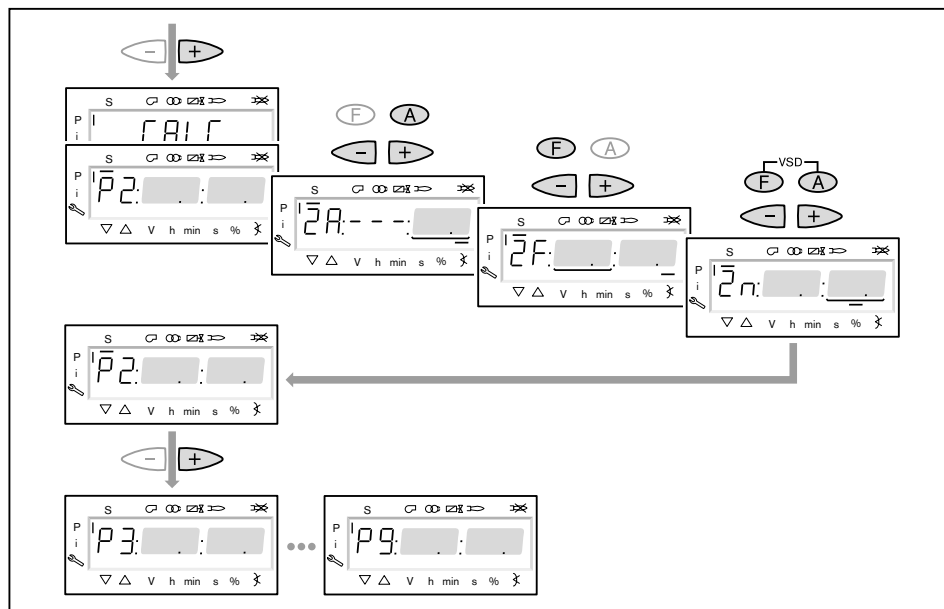
Uniquement avec variateur raccordé

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+] / [-] prérégler la vitesse.

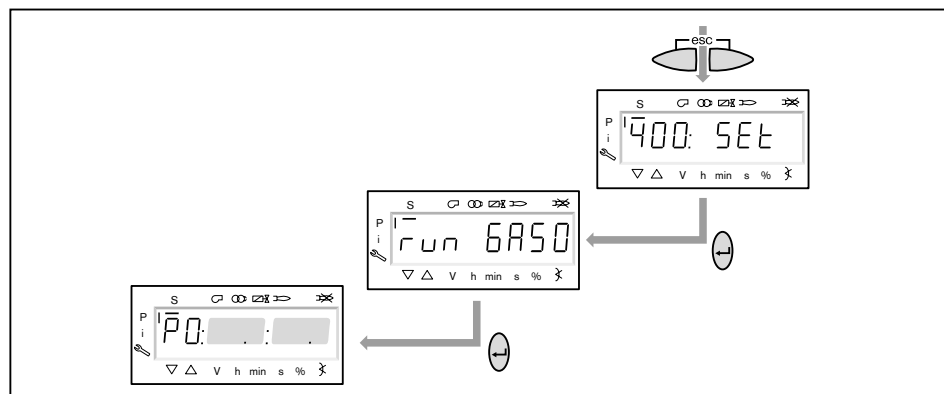


6 Mise en service

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît CALC.
- Le manager de combustion démarre la procédure de calcul.
- Ensuite le point de fonctionnement P2 apparaît à l'affichage.
- ▶ Régler la position des volets d'air [A] et clapet gaz [F] resp. la vitesse [A] et [F] (VSD).
- ▶ Avec la touche [+] sélectionner et prérégler l'un après l'autre les points P3 à P9.



- ▶ Quitter le préréglage avec [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SET.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît run GAS0.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation et reste en position d'allumage sans allumer.
- Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.



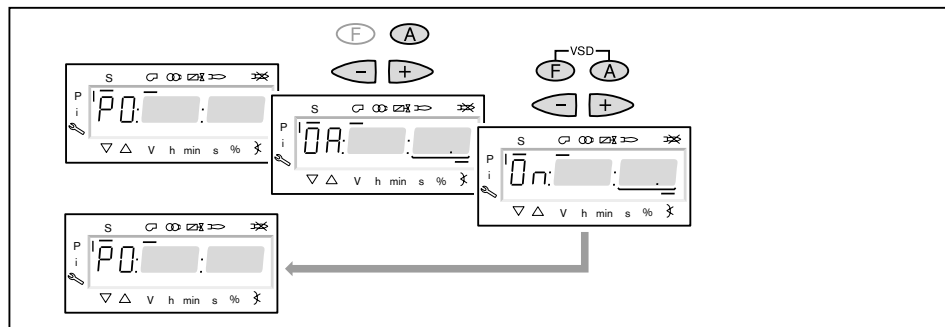
6 Mise en service**10. Contrôler la pression de mélange en position d'allumage**

La pression de mélange en position d'allumage doit être comprise entre 0,5 ...2,0 mbar.

- ▶ Eventuellement adapter la pression de mélange à l'aide de la position des volets d'air.

**Uniquement avec variateur raccordé**

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+] / [-] régler la vitesse de rotation.
- ✓ La vitesse d'allumage ne doit pas être inférieure à 70 %.

**11. Contrôler les vannes gaz**

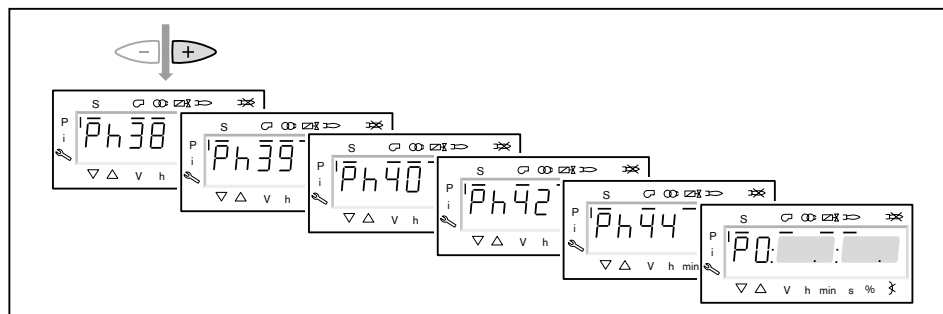
- ▶ Appuyer sur la touche [+] et vérifier le bon fonctionnement des vannes à l'ouverture et à la fermeture.
- ✓ Le brûleur essaie de démarrer.
Le pressostat mini gaz déclenche.
A l'affichage apparaît OFF UPr0 après l'interruption.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER], jusqu'à ce que le brûleur redémarre.
- ✓ A l'affichage apparaît à nouveau P0 avec les valeurs réglées pour la pression chambre de mélange en position d'allumage.

6 Mise en service

12. Mise à feu du brûleur

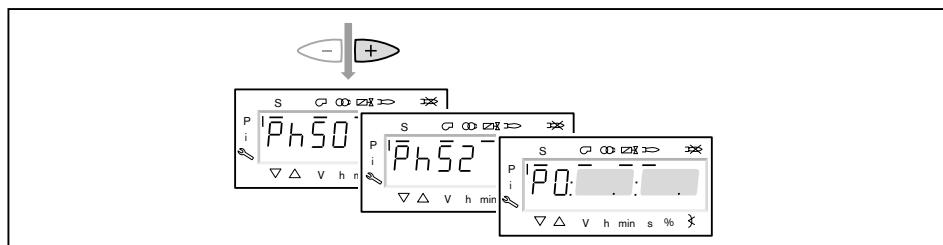
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le brûleur s'allume et les servomoteurs restent en position d'allumage.
Les phases de fonctionnement suivantes apparaissent à l'affichage.

Ph 38	Allumeur en fonction
Ph 39	Test pressostat mini (la vanne de combustible 1 ouvre)
Ph 40	Vanne de combustible
Ph 42	Arrêt allumeur
Ph 44	Flamme en position d'allumage



- ▶ Appuyer sur la touche [+] (uniquement pour les brûleurs avec vanne d'allumage pilote).
- ✓ La vanne d'allumage pilote ferme.
A l'affichage apparaissent les phases de fonctionnement suivantes :

Ph 50	Stabilisation de la flamme
Ph 52	Vanne d'allumage pilote à l'ARRET



13. Adapter la pression de réglage au régulateur

Contrôler et éventuellement adapter la pression de réglage au régulateur.

14. Contrôler la combustion

- ▶ Déterminer les valeurs de combustion en position d'allumage.
- ▶ Régler une teneur en O₂ d'env. 4 ... 5 % en agissant sur la position du clapet gaz.

6 Mise en service

15. Prérégler le point de fonctionnement P1

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P1 apparaît à l'affichage.
- ▶ Prérégler le débit gaz [F] et le débit d'air [A] en observant les valeurs de combustion.
- ✓ Le point de fonctionnement P1 doit se situer sous le petit débit nécessaire et à l'intérieur de la plage de fonctionnement.

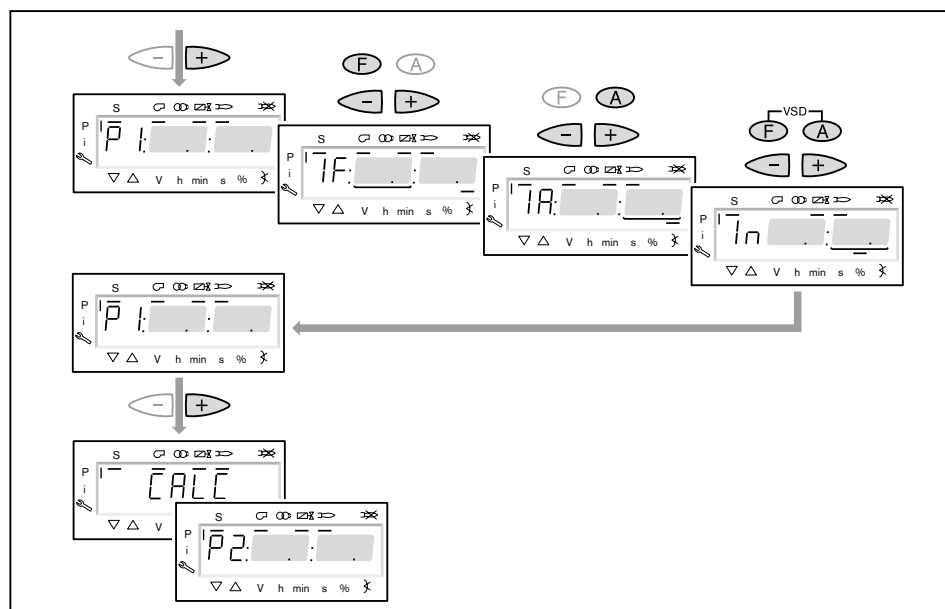


Uniquement avec variateur raccordé

Au point de fonctionnement P1, la vitesse de rotation minimale de 50 % doit être atteinte.

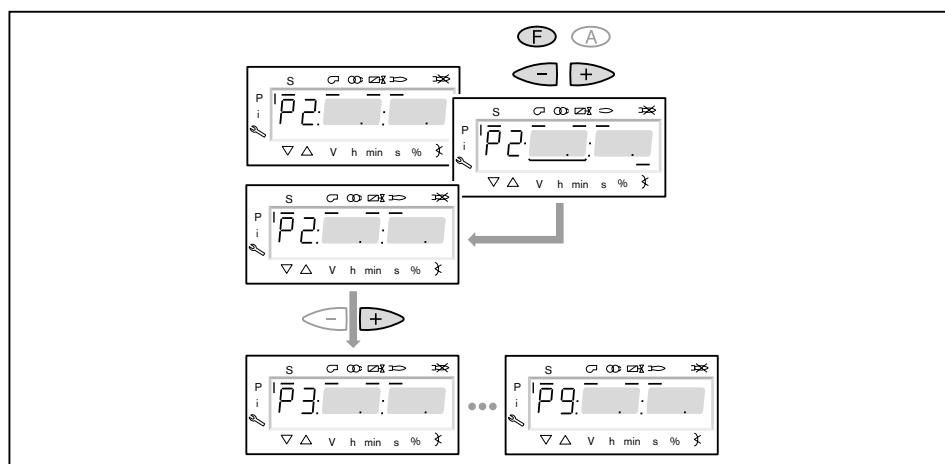
- ▶ Réduire lentement la vitesse avec les touches [F] et [A] (VSD) puis ouvrir en alternance les volets d'air avec la touche [A].

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P2 apparaît à l'affichage.
Si aucun point n'a été défini, le manager de combustion démarre une procédure de calcul et définit tous les points manquants jusqu'à P9, CALC apparaît un court instant à l'affichage.



16. Se positionner en grand débit

- ▶ Avec la touche [+], démarrer l'un après l'autre les points jusqu'à P9.
- ▶ A chaque point, contrôler les valeurs de combustion et corriger à l'aide de la position clapet gaz [F].



6 Mise en service

17. Régler le grand débit

Lors du réglage du grand débit, il convient de respecter les indications de puissance du constructeur de chaudière ainsi que la plage de fonctionnement du brûleur.

- ▶ Déterminer le débit gaz (volume réel V_r) à régler.
- ▶ Au point grand débit, régler la position du clapet gaz [F] à env. 60 ... 70°.



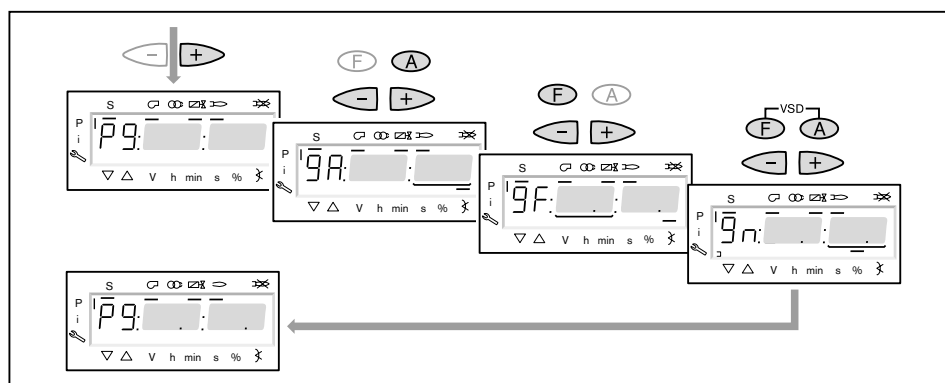
Uniquement avec variateur raccordé

Sélectionner une vitesse turbine la plus faible, néanmoins pas inférieure à 80 %, tout en observant les valeurs NO_x et la stabilité de la flamme.

- ▶ Régler la pression de réglage au régulateur jusqu'à ce que le débit gaz (V_r) soit atteint.
- ▶ Déterminer la courbe critique CO et à l'aide du volet d'air [A] resp. de la vitesse turbine (VSD) régler un excès d'air de 15 ... 20 %.
- ▶ Vérifier à nouveau le débit de gaz.
- ▶ Eventuellement adapter la pression de réglage au régulateur et reprendre le réglage de l'excès d'air.



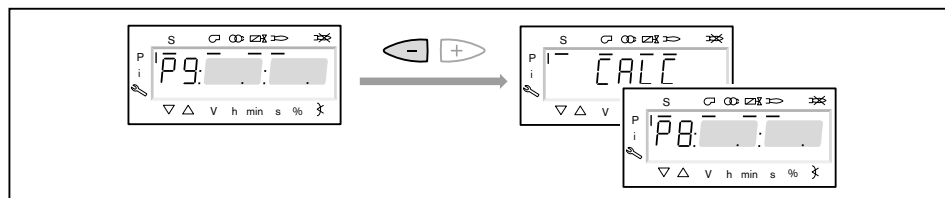
Après cette opération, la pression de réglage ne doit plus être modifiée.



18. Démarrer la procédure de calcul

Pour atteindre un fonctionnement régulier, il est nécessaire de démarrer une procédure de calcul de P9 vers P1.

- ▶ Appuyer env. 4 secondes sur la touche [-].
- ✓ CALC apparaît sur l'afficheur.
- ▶ Lâcher la touche [-].
- ✓ Le manager de combustion démarre la procédure de calcul.
- Le point de fonctionnement P8 apparaît sur l'afficheur.



6 Mise en service

19. Régler les points de fonctionnement

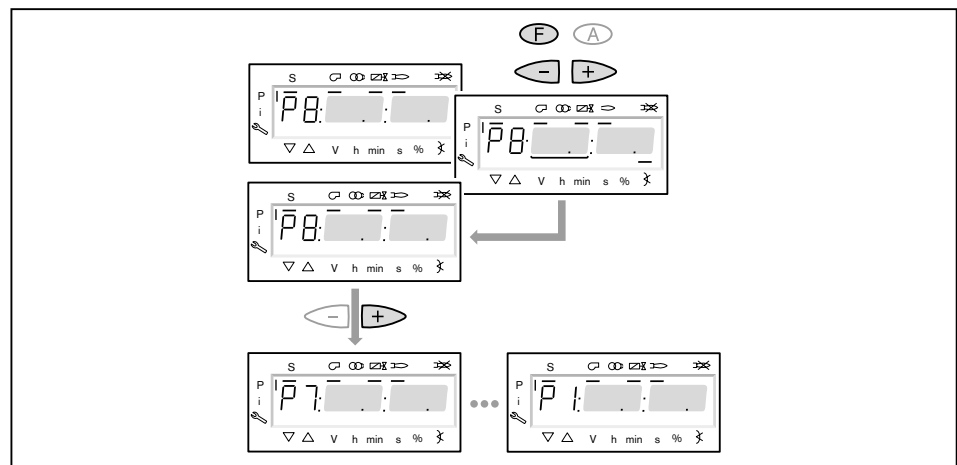


Un appui de plus de 4 secondes sur la touche [-] entraîne une nouvelle procédure de calcul depuis le point affiché jusqu'à P1.

- ▶ Appuyer un court instant sur [-] lorsque des points calculés ou déjà réglés ne doivent pas être retranscrits.

Le réglage des points de fonctionnement s'effectue exclusivement par l'amenée de combustible [F]. Des modifications du débit d'air influencent négativement la linéarité de la régulation de puissance resp. la vitesse.

- ▶ Contrôler les valeurs de combustion.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+] / [-] optimiser la combustion.
- ▶ Pour chaque point de fonctionnement, optimiser la combustion jusqu'à ce que P1 soit atteint.



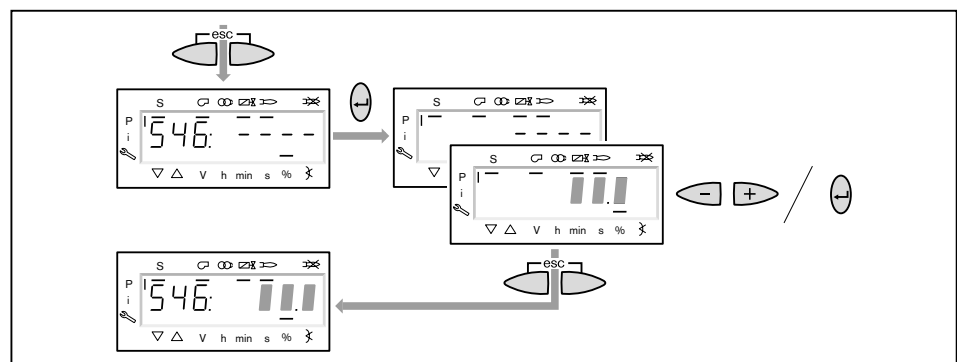
20. Déterminer la limite de puissance haute (grand débit)

A travers le paramètre 546, il est possible de limiter le grand débit.

- ▶ Quitter le réglage avec [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 546 - - - - .
Si aucune valeur haute pour le grand débit n'a été définie, donc grand débit Δ P9 (100 % de la répartition de la charge).

Continuer avec l'opération 21 si le grand débit ne doit pas être limité.

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler la limite de puissance et valider avec [ENTER].
- ✓ Positionnement à la valeur.
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 546 avec la limite de puissance haute actuelle.



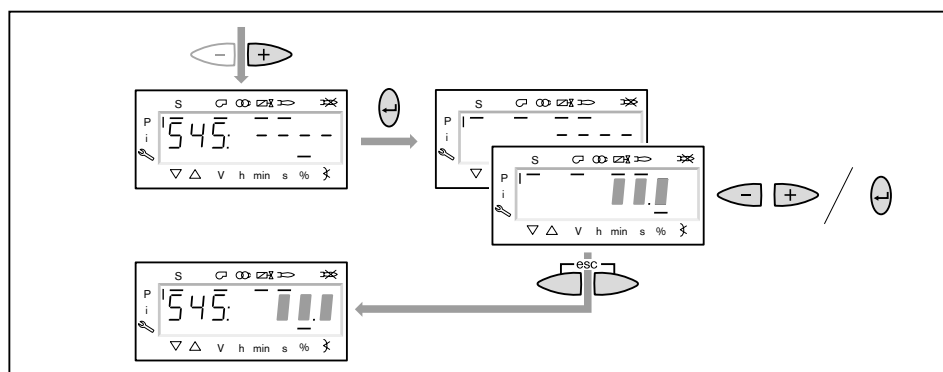
6 Mise en service

21. Définir la limite de puissance basse (petit débit)

Le paramètre 545 permet de limiter le petit débit.

Lors du réglage du petit débit, il convient de respecter les indications de puissance du constructeur de chaudière et la plage de fonctionnement du brûleur.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ L'affichage indique 545 - - - -.
- Si aucune valeur pour le petit débit n'a été définie, donc petit débit \triangleq P1.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler la limite de puissance et valider avec [ENTER].
- ✓ Positionnement à la valeur.
- ▶ Déterminer le débit gaz et éventuellement adapter la limite de puissance.
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ Le paramètre 545 s'affiche avec la limite de puissance inférieure actuelle.



22. Mémoriser les points

- ▶ Quitter le niveau en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SEt.
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ L'affichage indique OP (Operate) avec la puissance actuelle.



23. Adapter la position des volets d'air en préventilation.

Afin de faciliter la commutation du pressostat gaz pendant le contrôle d'étanchéité, la position des volets d'air en préventilation doit être identique à la position des volets d'air au point P9 (grand débit).

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SEt.
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît 500: PARA.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+], sélectionner 502.00 et valider avec [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+], sélectionner 502.01 et valider avec [ENTER].
- ▶ Avec la touche [-] régler la position des volets d'air à la valeur du point de fonctionnement P9 et valider avec [ENTER].
- ▶ Quitter les niveaux avec [esc].

6 Mise en service

24. Contrôler le comportement au démarrage

- ▶ Mettre le brûleur à l'arrêt et refaire un démarrage.
- ▶ Contrôler le comportement au démarrage et éventuellement corriger le réglage de la position d'allumage.

Après une modification de la position d'allumage :

- ▶ Refaire un contrôle du comportement à l'allumage.

25. Sécuriser les données

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ▶ Avec la touche [-], sélectionner 000: Int et valider avec [ENTER].
- ✓ Le paramètre suivant 050.00: 0 s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ bAC_up s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+], régler sur 1 et valider avec [ENTER].
- ✓ Lorsque les données ont été sécurisées, l'affichage est remis sur 0.
Les valeurs du manager de combustion ont été enregistrées sur l'ABE.
- ▶ Quitter les niveaux avec [esc].

26. Régler le pressostat et procéder aux derniers travaux.

Voir également la notice de montage et de mise en service du brûleur.

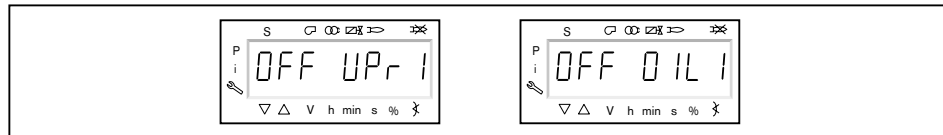
6 Mise en service

6.2 Réglage modulant en fioul

- ▶ Mettre le sélecteur de combustible sur fioul.
- ▶ Ouvrir les organes de coupure fioul du brûleur.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ A l'affichage apparaît soit OFF UPr ou OFF OIL1.

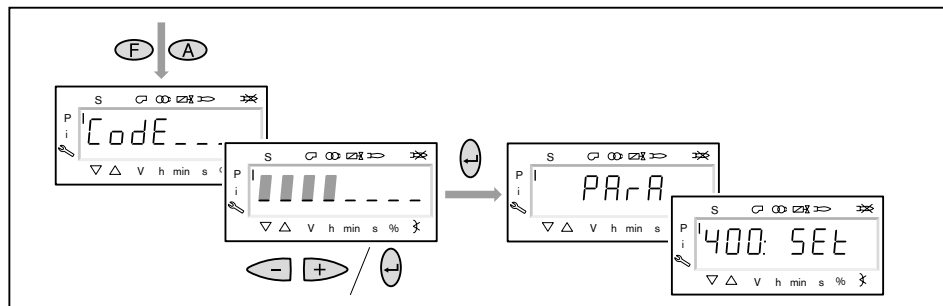
OFF UPr1 Brûleur à l'arrêt et non programmé

OFF OIL1 Brûleur à l'arrêt



1. Entrer le mot de passe

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ✓ A l'affichage apparaît CodE.
- ▶ Avec la touche [+] ou [-], entrer le premier chiffre et valider avec [ENTER].
- ▶ Répéter la procédure jusqu'à ce que le mot de passe soit mémorisé.
- ▶ Quitter l'enregistrement du mot de passe en appuyant sur [ENTER].
- ✓ L'affichage indique pendant un court instant PAR A (niveau Paramètres) et passe ensuite à 400: SEt (Setup).



2. Mettre le brûleur sur marche

- ▶ Vérifier qu'il y a demande de chaleur.
- ✓ Un segment noir apparaît sous le symbole S (Start).

Pour continuer la mise en service, il doit y avoir demande de chaleur par le thermostat, c'est-à-dire un signal sur l'entrée X5-03/1.



6 Mise en service

3. Démarrer Setup

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].

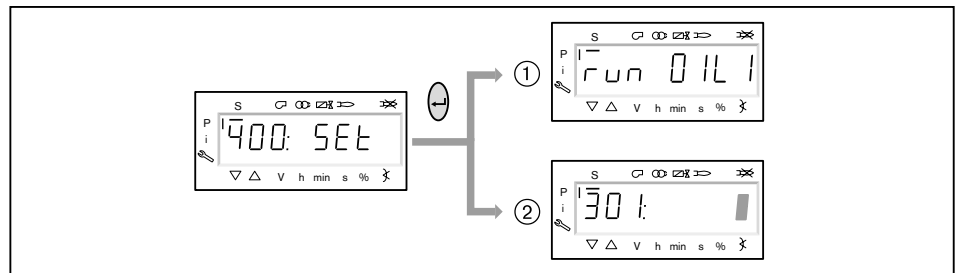
Lorsque le manager de combustion est déjà programmé, l'affichage indique run OIL1 ①.

- ▶ Sélectionner le mode de réglage (à partir de l'opération 9).

Si le manager de combustion n'est pas programmé, l'afficheur indique 301 ②.

- ▶ Définir les paramètres 301, 542 et 641 puis régler P0 (à partir de l'opération 4).

- 301 Mode de fonctionnement
- 542 Activation du variateur de vitesse
- 641 Calibrage de la vitesse de rotation

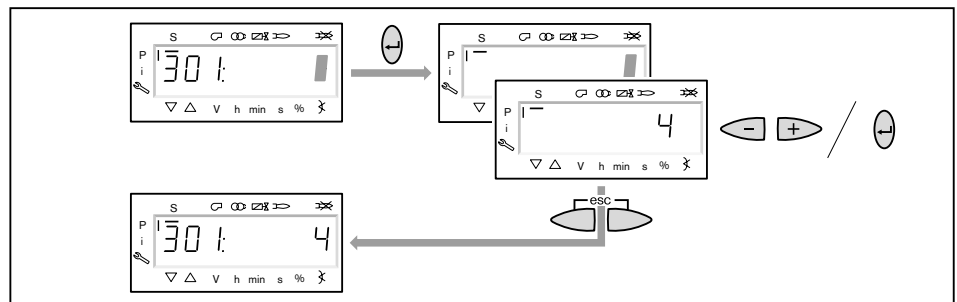


4. Régler le mode de fonctionnement



Les opérations suivantes doivent uniquement être réalisées lorsque le manager de combustion n'est pas programmé. Si le manager de combustion est déjà programmé, continuer avec l'opération 8.

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler le mode de fonctionnement et valider avec [ENTER].
 - 4 = Modulant fioul sans commande électromagnétique de la ligne de gicleur
 - 12 = Modulant fioul avec commande électromagnétique de la ligne de gicleur
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 301 avec le mode de fonctionnement actuel.



6 Mise en service

7. Garder l'autorité sur la position d'allumage ou prérégler

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.

Le point d'allumage P0 est prérégulé d'usine (voir feuille technique brûleur). Si des valeurs sont déjà réglées, continuer avec l'opération 8. Si le manager de combustion n'est pas préprogrammé (par ex. après un remplacement), il faut régler les positions des volets d'air et du régulateur fioul.

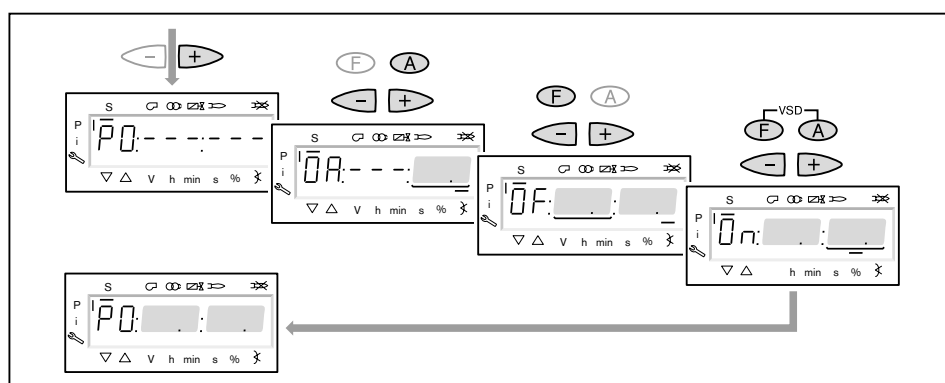
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+] / [-] régler la position des volets d'air.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+] / [-] régler la position du régulateur fioul.



Uniquement avec variateur raccordé

La vitesse de rotation à l'allumage doit être de 100 % en fioul.

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+] / [-] régler la vitesse à 100 %.



6 Mise en service

8. Prérégler le point grand débit

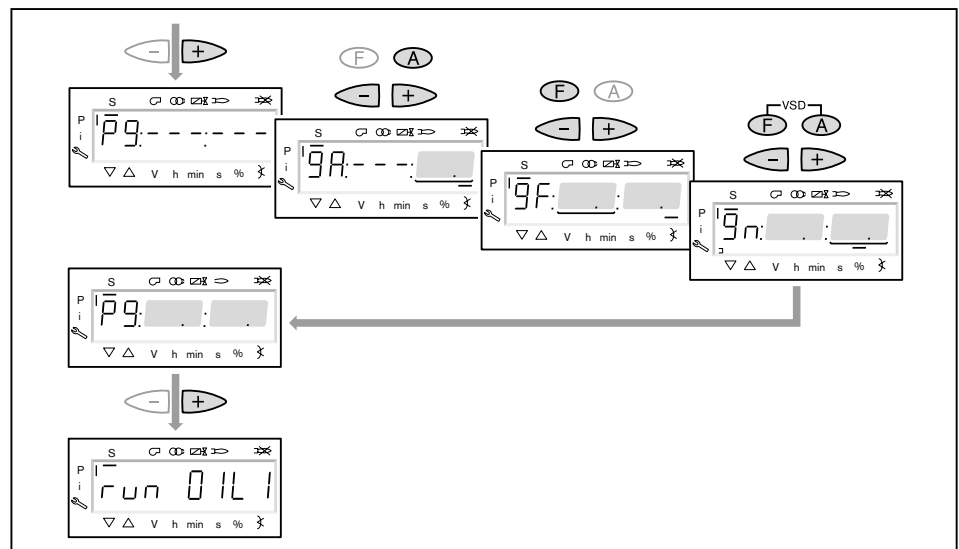
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît le point grand débit P9.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+]/[-] régler la position des volets d'air.
- ▶ Prendre la position du régulateur fioul figurant sur la feuille technique brûleur.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et entrer la valeur avec [+]/[-].



Uniquement avec variateur raccordé

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+]/[-] régler la vitesse à 100 %.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Quitter le préréglage.
L'affichage passe à run OIL 1.



6 Mise en service

9. Sélectionner le mode de fonctionnement

Il est possible de choisir entre deux modes de fonctionnement :

- réglage avec flamme,
- préréglage sans flamme.

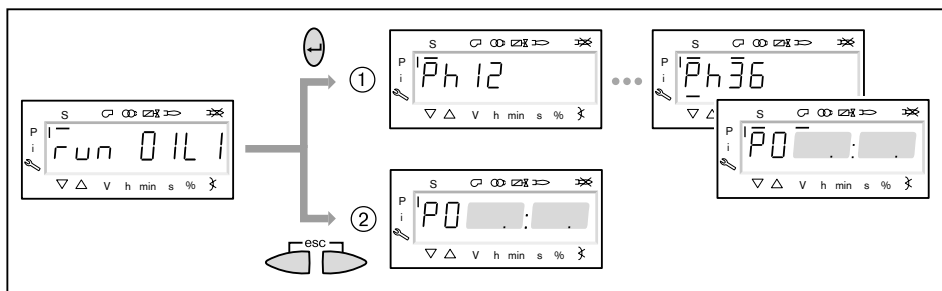
Le préréglage sans flamme est uniquement judicieux, lorsque les points de fonctionnement sont déjà connus (par ex. après le remplacement d'un appareil).

Réglage avec flamme ①

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation Ph12 et reste en position d'allumage Ph36 sans allumer.
Sur l'afficheur apparaît le point d'allumage P0.
- ▶ Régler la pression de mélange pour la position d'allumage (à partir de l'opération 11).

Préréglage sans flamme ②

- ▶ Appuyer un court instant sur la touche [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le point de fonctionnement P0.
Le segment noir sous le symbole S s'éteint.
- ▶ Prérégler les points de fonctionnement sans flamme (à partir de l'opération 10).



10. Prérégler les points sans flamme

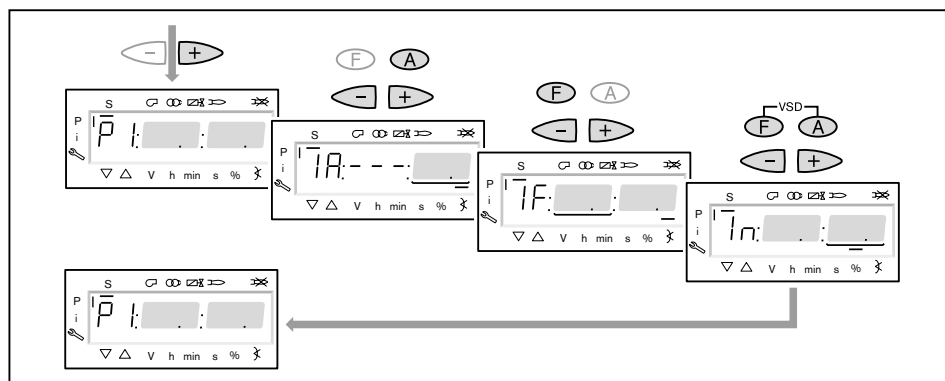
Cette opération doit uniquement être réalisée, lorsque le mode de fonctionnement sans flamme a été sélectionné. Le réglage avec flamme (à partir de l'opération 11) n'est donc pas supprimé.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P1 apparaît à l'affichage.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+]/[-] prérégler la position des volets d'air.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+]/[-] prérégler la position du régulateur.



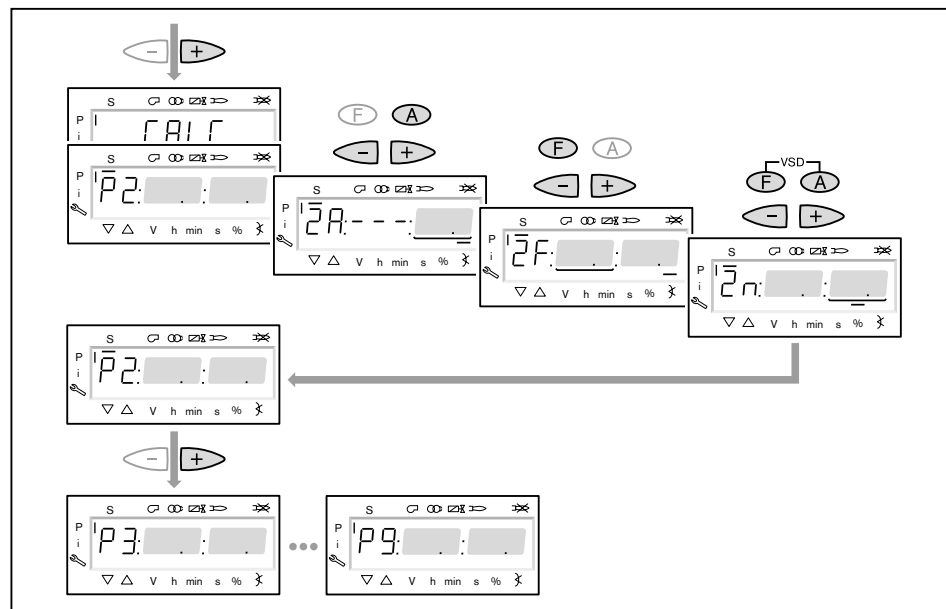
Uniquement avec variateur raccordé

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+]/[-] prérégler la vitesse.

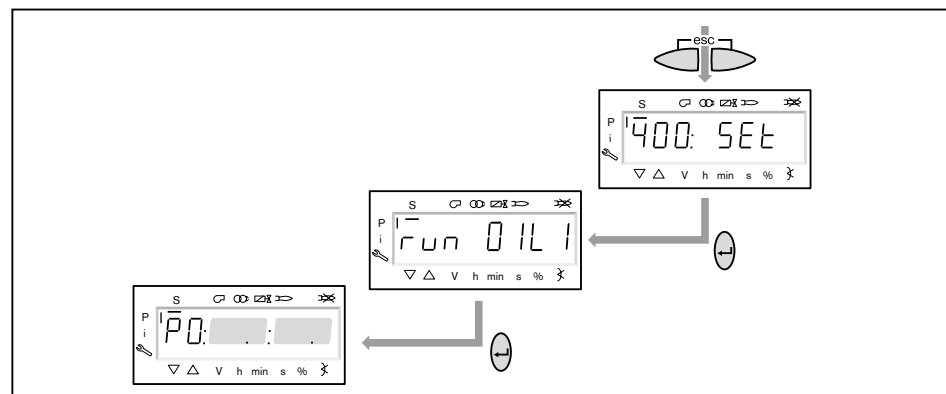


6 Mise en service

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît CALC.
- Le manager de combustion démarre la procédure de calcul.
- Ensuite le point de fonctionnement P2 apparaît à l'affichage.
- ▶ Régler la position des volets d'air [A] et du régulateur fioul [F] resp. la vitesse de rotation [A] et [F] (VSD)
- ▶ Avec la touche [+] sélectionner et prérégler l'un après l'autre les points P3 à P9.



- ▶ Quitter le préréglage avec [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SET.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ run OIL1 apparaît sur l'afficheur.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation et reste en position d'allumage sans allumer.
- Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.



6 Mise en service

11. Contrôler la pression de mélange en position d'allumage

La pression de mélange en position d'allumage doit être comprise entre 2 ... 5 mbar.

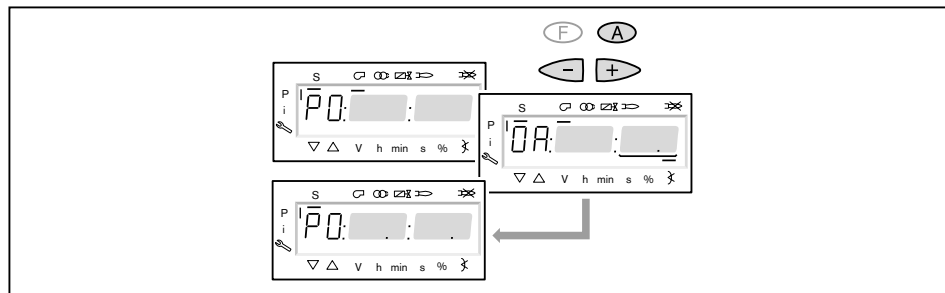
- ▶ Eventuellement adapter la pression de mélange à l'aide de la position des volets d'air.



Uniquement avec variateur raccordé

La vitesse de rotation à l'allumage doit être de 100 % en fioul.

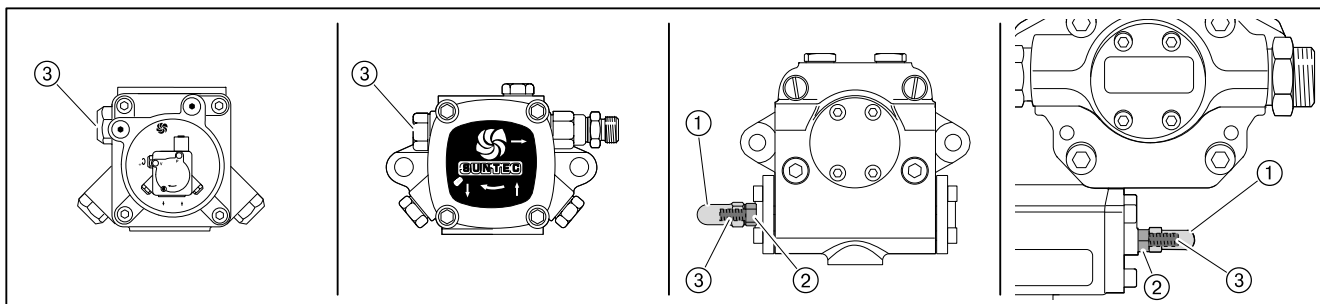
- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+] / [-] régler la vitesse à 100 %.



12. Contrôler la pression pompe

La pression pompe doit être d'env. 1 ... 2 bar inférieure à la pression en grand débit figurant sur la feuille technique du brûleur.

- ▶ Contrôler la pression pompe au manomètre et éventuellement ajuster.
- ▶ Retirer le bouchon ① (uniquement pour type T et TA).
- ▶ Desserrer le contre-écrou ② (uniquement pour pompe type T et TA).
- ▶ Régler la pression pompe à l'aide de la vis de réglage de pression ③.
 - Tourner à droite = augmenter la pression,
 - Tourner à gauche = diminuer la pression.

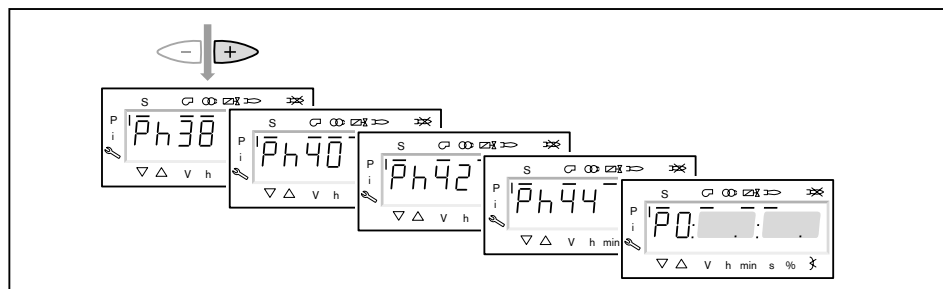


6 Mise en service

13. Mise à feu du brûleur

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le brûleur s'allume et les servomoteurs restent en position d'allumage.
Les phases de fonctionnement suivantes apparaissent à l'affichage.

- Ph 38 Allumeur en fonction
- Ph 40 Vanne de combustible
- Ph 42 Arrêt allumeur
- Ph 44 Flamme en position d'allumage



14. Contrôler la combustion

- ▶ Déterminer les valeurs de combustion pour la position d'allumage P0.
- ▶ Régler la teneur en O₂ à env. 4 ... 5 % en agissant sur la position du régulateur fioul [F] tout en veillant à ce que la pression retour ne soit pas inférieure à 6 ... 8 bar (selon le type de brûleur).

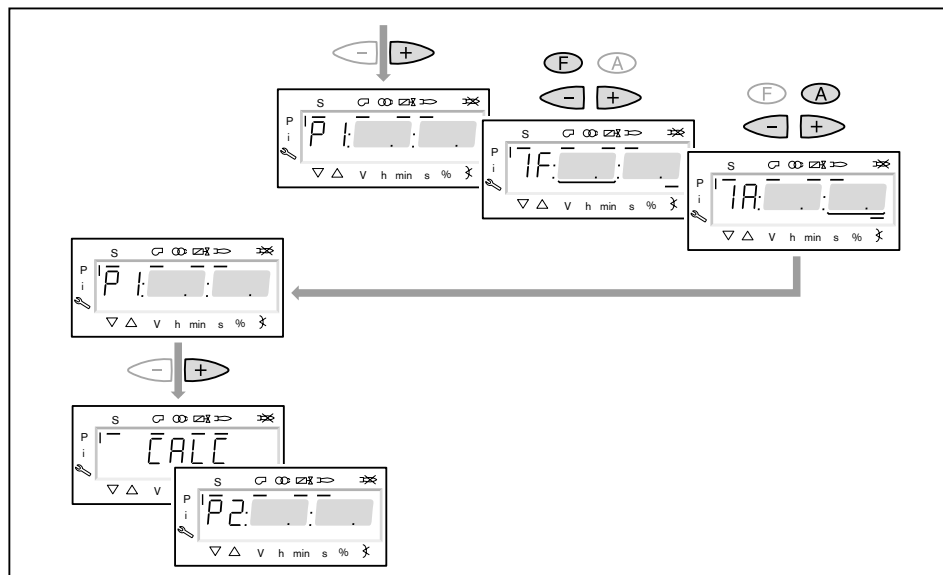
15. Prérégler le point de fonctionnement P1



Uniquement avec variateur raccordé

En fonctionnement fioul, la vitesse de rotation peut être réduite de manière à ce que la pression pompe réglée en grand débit ne chute pas de plus de 15 %.

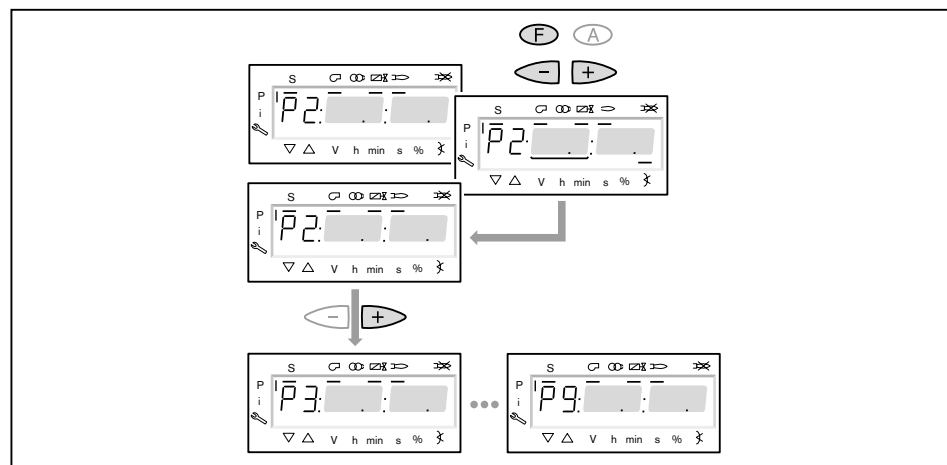
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P1 apparaît à l'affichage.
- ▶ Contrôler et éventuellement corriger les valeurs de combustion.
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point de fonctionnement P2 apparaît à l'affichage.
Si aucun point n'a été défini, le manager de combustion démarre une procédure de calcul et définit tous les points manquants jusqu'à P9, CALC apparaît un court instant à l'affichage.



6 Mise en service

16. Se positionner en grand débit

- ▶ Avec la touche [+], démarrer l'un après l'autre les points P2 à P9.
- ▶ A chaque point, contrôler les valeurs de combustion et corriger à l'aide de la position du régulateur fioul [F].



17. Régler le grand débit

Lors du réglage du grand débit, il convient de respecter les indications de puissance du constructeur de chaudière ainsi que la plage de fonctionnement du brûleur.



Uniquement avec variateur raccordé

La vitesse de rotation au point grand débit doit être de 100 %.

- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+]/[-] régler la vitesse à 100 %.

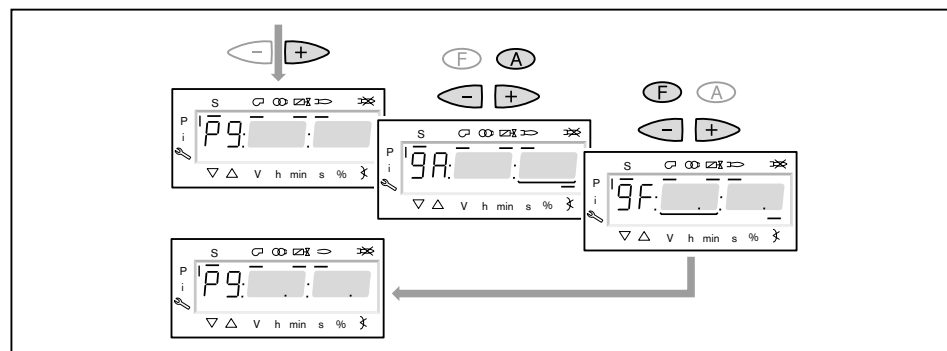
Lors de la livraison, le brûleur est réglé à une certaine puissance (voir la feuille technique brûleur).

- ▶ Régler la pression pompe et la position du régulateur fioul selon les indications figurant sur la feuille technique brûleur.



Après cette opération, la pression pompe ne doit plus être modifiée.

- ▶ Déterminer le débit fioul, évtl. régler la position du régulateur fioul [F] jusqu'à ce que le débit nécessaire soit atteint.
- ▶ Déterminer la courbe critique CO et régler un excès d'air de 15 ... 20 % avec le volet d'air [A].

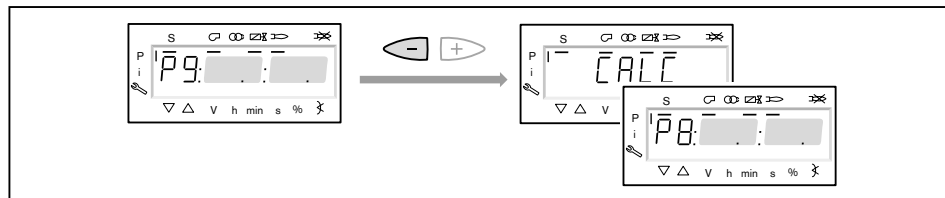


6 Mise en service

18. Démarrer la procédure de calcul

Pour atteindre un fonctionnement régulier, il est nécessaire de démarrer une procédure de calcul de P9 vers P1.

- ▶ Appuyer env. 4 secondes sur la touche [-].
 - ✓ CALC apparaît sur l'afficheur.
 - ▶ Lâcher la touche [-].
 - ✓ Le manager de combustion démarre la procédure de calcul.
- Le point de fonctionnement P8 apparaît sur l'afficheur.



19. Régler les points de fonctionnement

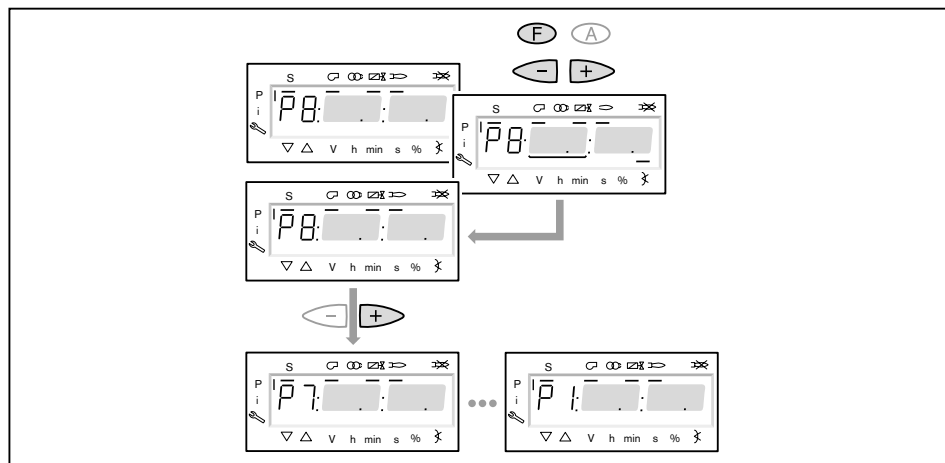


Un appui de plus de 4 secondes sur la touche [-] entraîne une nouvelle procédure de calcul depuis le point affiché jusqu'à P1.

- ▶ Appuyer un court instant sur [-] lorsque des points calculés ou déjà réglés ne doivent pas être retranscrits.

Le réglage des points de fonctionnement s'effectue exclusivement par l'amenée de combustible [F]. Des modifications du débit d'air influencent négativement la linéarité de la régulation de puissance.

- ▶ Contrôler la combustion.
- ▶ Maintenir la touche [F] appuyée et avec [+] / [-] optimiser la combustion.
- ▶ Pour chaque point de fonctionnement, optimiser la combustion jusqu'à ce que P1 soit atteint.



6 Mise en service

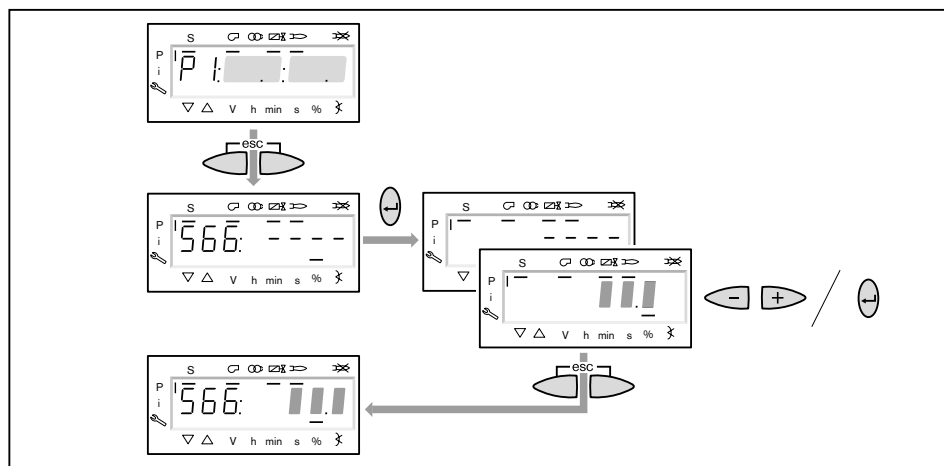
20. Déterminer la limite de puissance haute (grand débit)

Avec le paramètre 566, il est possible de limiter le grand débit.

- ▶ Quitter le réglage avec [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 566 - - - -.
- Aucune valeur pour le grand débit n'a été définie, c'est-à-dire que grand débit Δ P9 (100 % de la répartition de la charge).

Continuer avec l'opération 21 si le grand débit ne doit pas être limité.

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler la limite de puissance et valider avec [ENTER].
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 566 avec la limite de puissance supérieure actuelle.

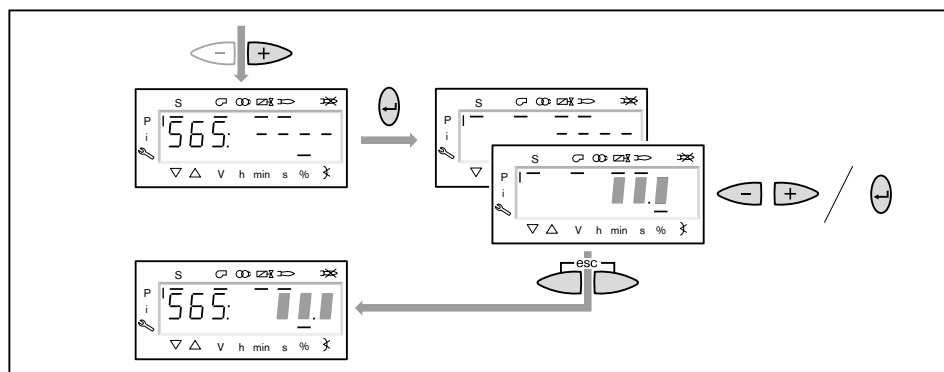


21. Définir la limite de puissance basse (petit débit)

Le paramètre 565 permet de limiter le petit débit.

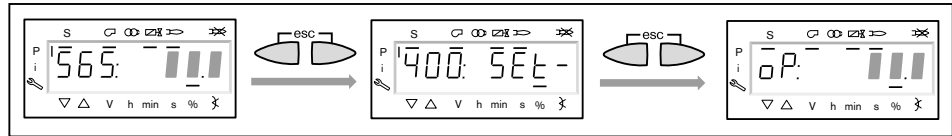
Lors du réglage du petit débit, il convient de respecter les indications de puissance du constructeur de chaudière et la plage de fonctionnement du brûleur.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le paramètre 565 - - - - s'affiche.
- Aucune valeur pour le petit débit n'a été définie, donc petit débit Δ P1.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler la limite de puissance et valider avec [ENTER].
- ✓ Positionnement à la valeur.
- ▶ Déterminer le débit fioul et éventuellement adapter la limite de puissance.
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ Le paramètre 565 s'affiche avec la limite de puissance inférieure actuelle.



6 Mise en service**22. Mémoriser les points**

- ▶ Quitter le niveau en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SEt.
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ L'affichage indique OP (Operate) avec la puissance actuelle.

**23. Contrôler le comportement au démarrage**

- ▶ Mettre le brûleur à l'arrêt et refaire un démarrage.
- ▶ Contrôler le comportement au démarrage et éventuellement corriger le réglage de la position d'allumage.

Après une modification de la position d'allumage :

- ▶ Refaire un contrôle du comportement à l'allumage.

24. Sécuriser les données

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ▶ Avec la touche [-], sélectionner 000: Int et valider avec [ENTER].
- ✓ Le paramètre suivant 050.00: 0 s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ bAC_up s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+], régler sur 1 et valider avec [ENTER].
- ✓ Lorsque les données ont été sécurisées, l'affichage est remis sur 0.
Les valeurs du manager de combustion ont été enregistrées sur l'ABE.
- ▶ Quitter les niveaux avec [esc].

25. Régler le pressostat et procéder aux derniers travaux.

Voir également la notice de montage et de mise en service du brûleur.

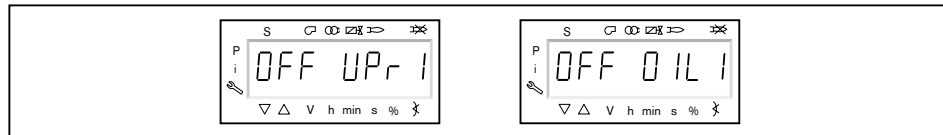
6 Mise en service

6.3 Réglage d'allure en fioul

- ▶ Mettre le sélecteur de combustible sur fioul.
- ▶ Ouvrir les organes de coupure fioul du brûleur.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ✓ A l'affichage apparaît soit OFF UPr ou OFF OIL1.

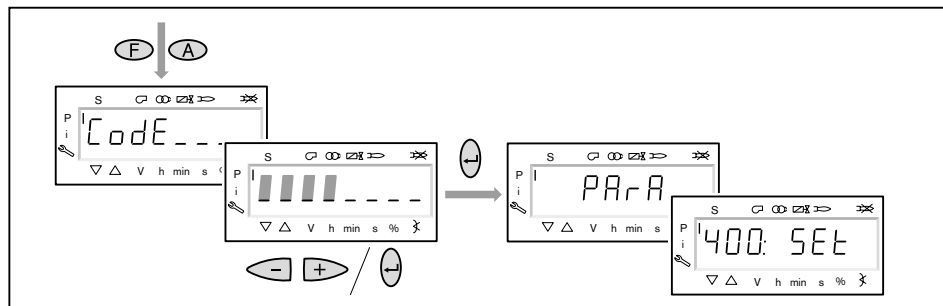
OFF UPr1 Brûleur à l'arrêt et non programmé

OFF OIL1 Brûleur à l'arrêt



1. Entrer le mot de passe

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ✓ A l'affichage apparaît CodE.
- ▶ Avec la touche [+] ou [-], entrer le premier chiffre et valider avec [ENTER].
- ▶ Répéter la procédure jusqu'à ce que le mot de passe soit mémorisé.
- ▶ Quitter l'enregistrement du mot de passe en appuyant sur [ENTER].
- ✓ L'affichage indique pendant un court instant PAR A (niveau Paramètres) et passe ensuite à 400: SEt (Setup).



2. Mettre le brûleur sur marche

- ▶ Vérifier qu'il y a demande de chaleur.
- ✓ Un segment noir apparaît sous le symbole S (Start).

Pour continuer la mise en service, il doit y avoir demande de chaleur par le thermostat, c'est-à-dire un signal sur l'entrée X5-03/1.



6 Mise en service

3. Démarrer Setup

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].

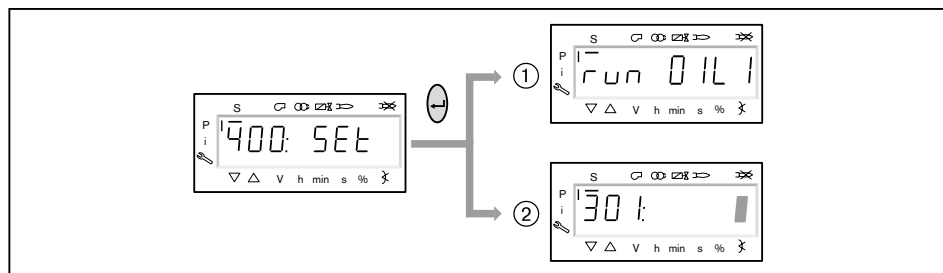
Lorsque le manager de combustion est déjà programmé, l'affichage indique run OIL1 ①.

- ▶ Sélectionner le mode de réglage (à partir de l'opération 9).

Si le manager de combustion n'est pas programmé, l'afficheur indique 301 ②.

- ▶ Définir les paramètres 301, 542 et 641 puis régler P0 (à partir de l'opération 4).

- 301 Mode de fonctionnement
- 542 Activation du variateur de vitesse
- 641 Calibrage de la vitesse de rotation

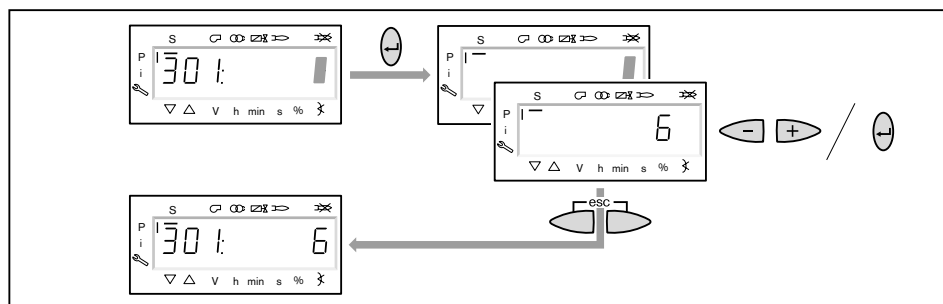


4. Régler le mode de fonctionnement



Les opérations suivantes doivent uniquement être réalisées lorsque le manager de combustion n'est pas programmé. Si le manager de combustion est déjà programmé, continuer avec l'opération 8.

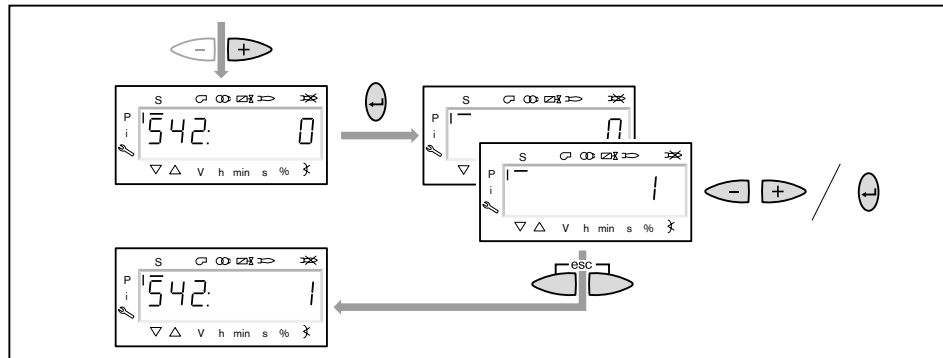
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
- ▶ Avec [+] ou [-], régler le mode de fonctionnement et valider avec [ENTER].
 - 5 = 2 allures
 - 6 = 3 allures
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 301 avec le mode de fonctionnement actuel.



6 Mise en service

5. Activer/désactiver le variateur

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
 - ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 542.
 - ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
 - ✓ A l'affichage apparaît uniquement la valeur du paramètre.
 - ▶ Avec [+] ou [-] activer resp. désactiver le variateur et valider avec [ENTER].
- 0 sans variateur de vitesse
1 avec variateur de vitesse
- ▶ Quitter en appuyant sur [esc].
 - ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 542 avec le réglage actuel.

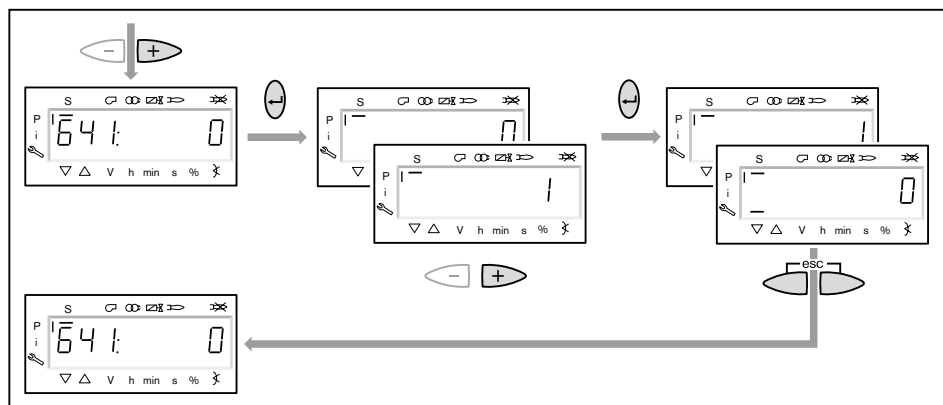


6. Procéder au calibrage de la vitesse de rotation



S'il n'y a pas de variateur ou si le calibrage a été réalisé avec un autre combustible, ignorer le calibrage de la vitesse 641 en appuyant sur la touche [+] et continuer avec l'opération 7.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît le paramètre 641.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec [+] régler 1 et démarrer le calibrage avec [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le moteur turbine démarre avec volets d'air ouverts. Lorsque le calibrage est terminé, l'affichage passe de 1 à 0.
- ▶ Quitter le calibrage avec [esc].



6 Mise en service

7. Prérégler la position d'allumage

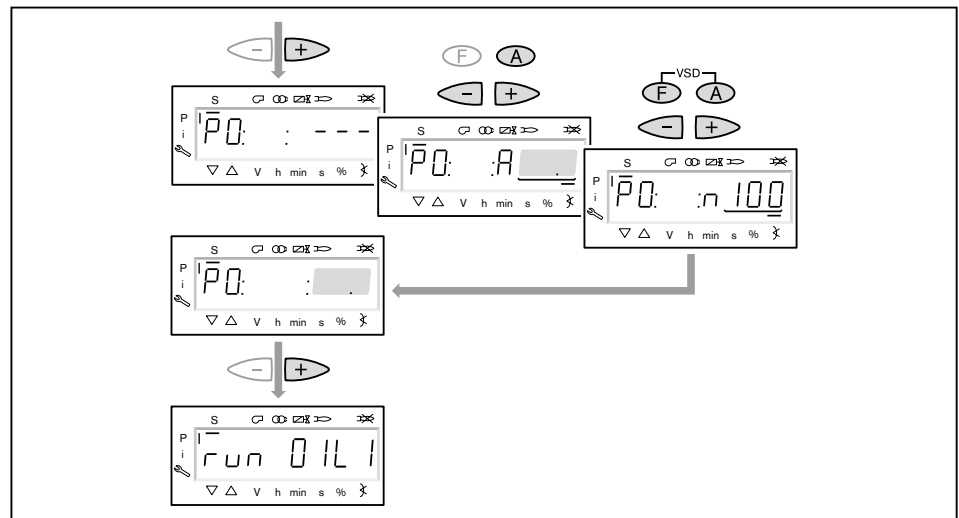
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.
- ▶ Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+]/[-] régler la position des volets d'air.



Uniquement avec variateur raccordé

En fonctionnement fioul, la vitesse de rotation devrait être de 100 %. Si la vitesse de rotation est réduite, des problèmes de fonctionnement peuvent survenir.

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ On quitte le préréglage de la position d'allumage.
L'affichage passe à run OIL1.



6 Mise en service**8. Sélectionner le mode de fonctionnement**

Il est possible de choisir entre deux modes de fonctionnement :

- réglage avec flamme,
- préréglage sans flamme.

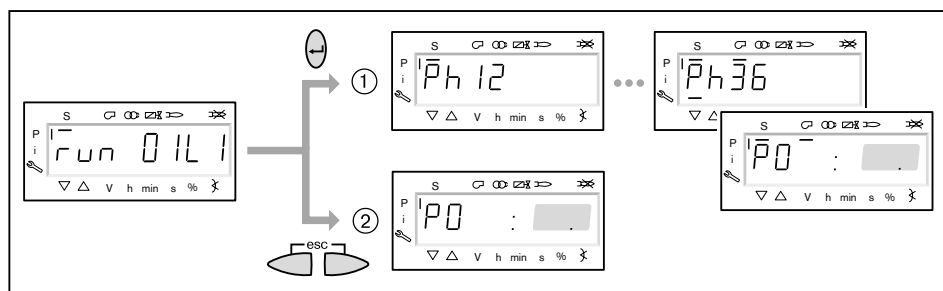
Le préréglage sans flamme est uniquement judicieux, lorsque les points de fonctionnement sont déjà connus (par ex. après le remplacement d'un appareil).

Réglage avec flamme ①

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Contrôler le sens de rotation du moteur brûleur.
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation Ph12 et reste en position d'allumage Ph36 sans allumer.
Sur l'afficheur apparaît le point d'allumage P0.
- ▶ Régler la pression de mélange en position d'allumage (à partir de l'opération 10).

Préréglage sans flamme ②

- ▶ Appuyer un court instant sur la touche [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît le point de fonctionnement P0.
Le segment noir sous le symbole S s'éteint.
- ▶ Prérégler les points de fonctionnement sans flamme (à partir de l'opération 9).



6 Mise en service

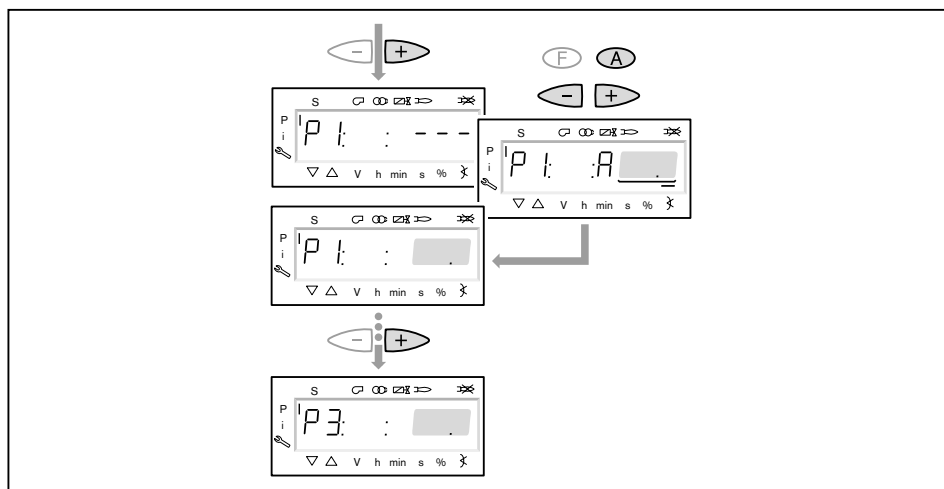
9. Prérégler les points sans flamme

Cette opération doit uniquement être réalisée, lorsque le mode de fonctionnement sans flamme a été sélectionné. Le réglage avec flamme (à partir de l'opération 10) n'est donc pas supprimé.

► Avec la touche [+] sélectionner l'un après l'autre les points et les prérégler.

- P1 Point de fonctionnement 1
- P2on Point de commutation de P1 vers P2
- P2 Point de fonctionnement 2
- P3on Point de commutation de P2 vers P3 (uniquement 3 allures)
- P3 Point de fonctionnement 3 (uniquement pour fonctionnement 3 allures)

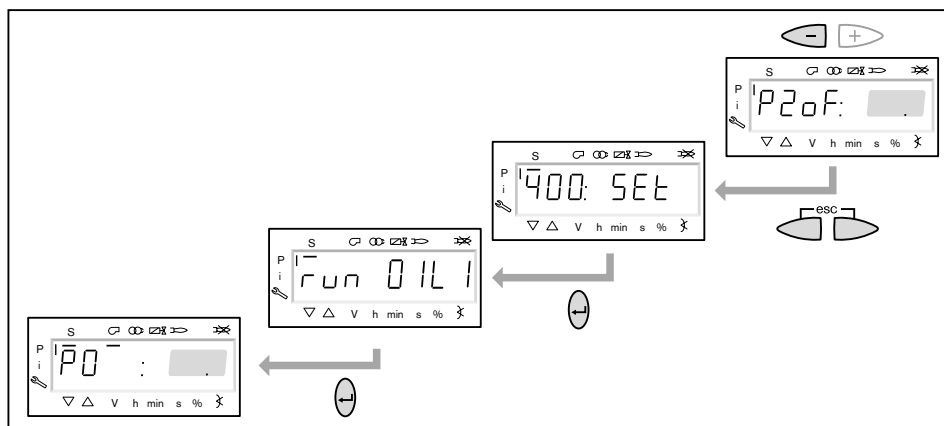
► Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+] / [-] prérégler la position des volets d'air.



► Avec la touche [-] sélectionner l'un après l'autre les points et les prérégler.

- P3oF Point de déclenchement de P3 vers P2 (uniquement en fonctionnement 3 allures)
- P2oF Point de déclenchement de P2 vers P1

- Maintenir la touche [A] appuyée et avec [+] / [-] prérégler la position des volets d'air.
- Quitter le préréglage avec [esc].
- ✓ A l'affichage apparaît 400 SEt.
- Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ run OIL1 apparaît sur l'afficheur.
- Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ Le brûleur démarre la préventilation et reste en position d'allumage sans allumer. Le point d'allumage P0 apparaît à l'affichage.



6 Mise en service

10. Contrôler la pression de mélange en position d'allumage

La pression de mélange en position d'allumage doit être comprise entre 2 ... 5 mbar.

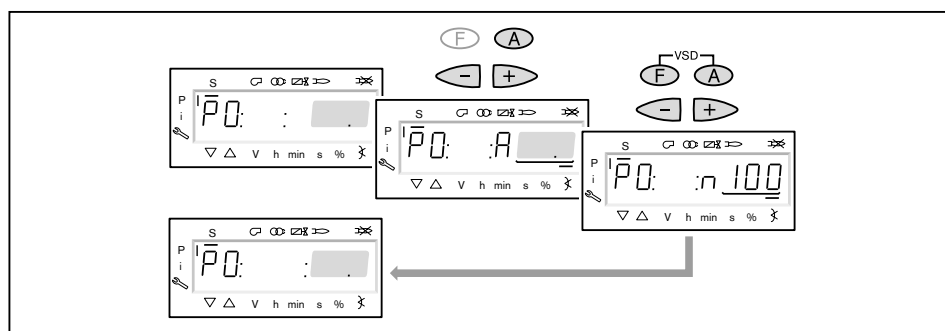
- ▶ Eventuellement adapter la pression de mélange à l'aide de la position des volets d'air.



Uniquement avec variateur raccordé

En fonctionnement fioul par allure, la vitesse de rotation devrait être de 100 % pour tous les points. Une réduction de la vitesse peut entraîner des problèmes de fonctionnement.

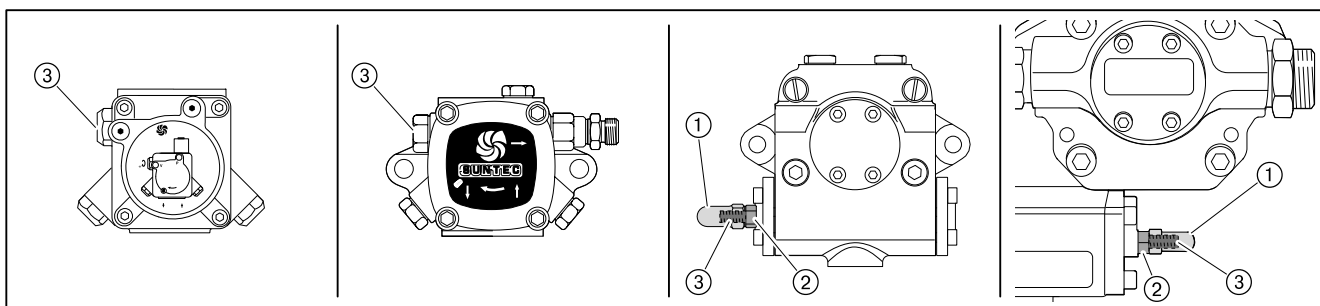
- ▶ Appui simultané sur les touches [A] et [F] (VSD) et avec [+] / [-] régler la vitesse à 100 %.



11. Contrôler la pression pompe

La pression pompe doit être réglée en fonction du grand débit réglé précédemment.

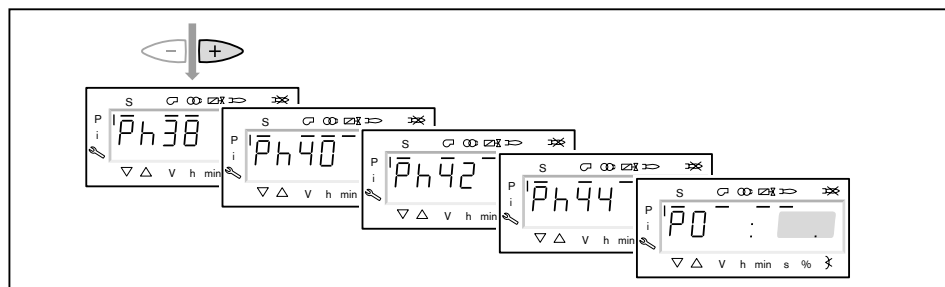
- ▶ Contrôler la pression pompe au manomètre et éventuellement ajuster.
- ▶ Retirer le bouchon ① (uniquement pour type T et TA).
- ▶ Desserrer le contre-écrou ② (uniquement pour pompe type T et TA).
- ▶ Régler la pression pompe à l'aide de la vis de réglage de pression ③.
 - Tourner à droite = augmenter la pression,
 - Tourner à gauche = diminuer la pression.



6 Mise en service

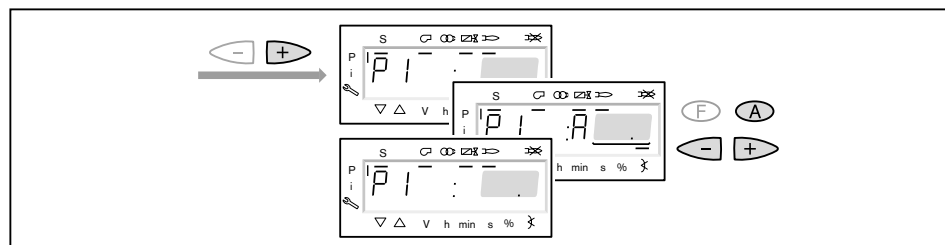
12. Mise à feu du brûleur

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ Le brûleur s'allume et les servomoteurs restent en position d'allumage.
Les phases de fonctionnement suivantes apparaissent à l'affichage.
- Ph 38 Allumeur en fonction
- Ph 40 Vanne de combustible
- Ph 42 Arrêt allumeur
- Ph 44 Flamme en position d'allumage
- ▶ Contrôler la pression pompe.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion.
- ✓ La teneur en O₂ devrait être d'environ 5 %.
- ▶ Eventuellement modifier la position des volets d'air.



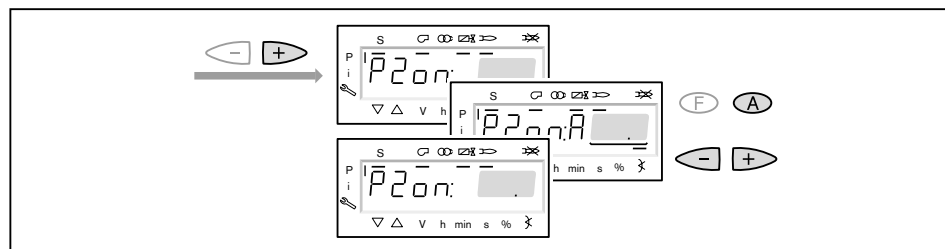
13. Régler le point de fonctionnement P1

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
 - ✓ Le point de fonctionnement P1 apparaît à l'affichage.
- Si P1 n'est pas encore pré-réglé, les valeurs de P0 sont retranscrites pour P1.
- ▶ Pré-régler la position des volets d'air [A] en tenant compte des valeurs de combustion.



14. Déterminer le point de commutation P2on.

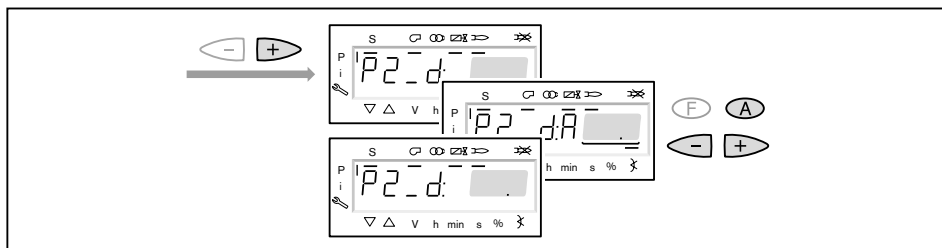
- ▶ Appuyer sur la touche [+].
 - ✓ P2on apparaît à l'affichage.
La vanne de 2ème allure reste fermée.
- Si P2on n'est pas encore pré-réglé, les valeurs de P1 sont retranscrites pour P2on.
- ▶ Régler l'excès d'air (teneur en O₂ env. 8,1 %) en agissant sur la position des volets d'air [A] tout en observant la stabilité de la flamme.



6 Mise en service

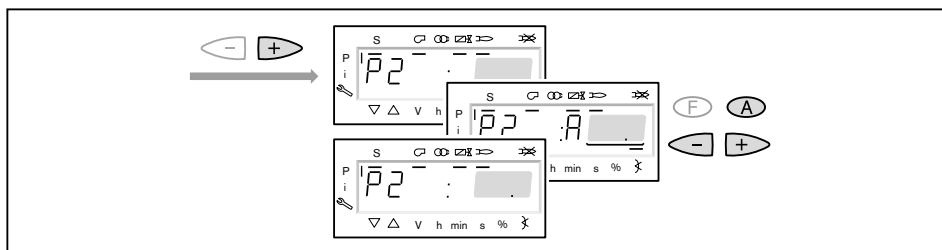
15. Régler le point de pré réglage P2_d

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ A l'affichage apparaît le point de pré réglage P2_d.
La vanne de 2ème allure reste fermée.
- ▶ Prérégler la position des volets d'air [A] pour le point P2.
- ✓ La valeur n'est pas encore positionnée.
Le point de pré réglage réduit le manque d'air au démarrage de P2.



16. Amener le brûleur au point P2

- ▶ Appuyer sur la touche [+].
- ✓ L'afficheur indique P2.
La vanne de 2ème allure ouvre.
La position pré réglée pour les volets d'air à P2_d démarre.
- ▶ Prérégler la position des volets d'air [A] en tenant compte des valeurs de combustion.



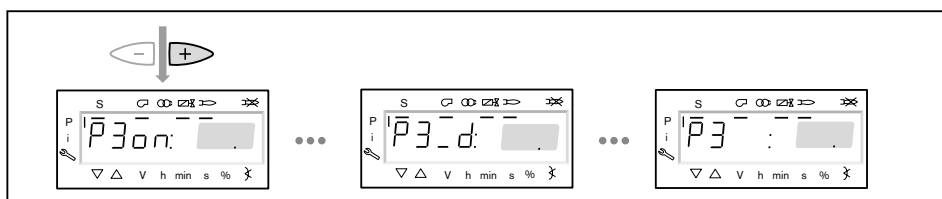
17. Régler le grand débit

Lors du réglage du grand débit, il convient de respecter les indications de puissance du constructeur de chaudière ainsi que la plage de fonctionnement du brûleur.

- ▶ En fonctionnement 3 allures, répéter les opérations 14, 15 et 16 pour le point de commutation P3_on, le point de pré réglage P3_d et le point de fonctionnement P3.
- ▶ Déterminer le débit de fioul et éventuellement adapter la pression pompe.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion.
- ▶ Régler l'excès d'air.



Après cette opération, la pression pompe ne doit plus être modifiée.



6 Mise en service

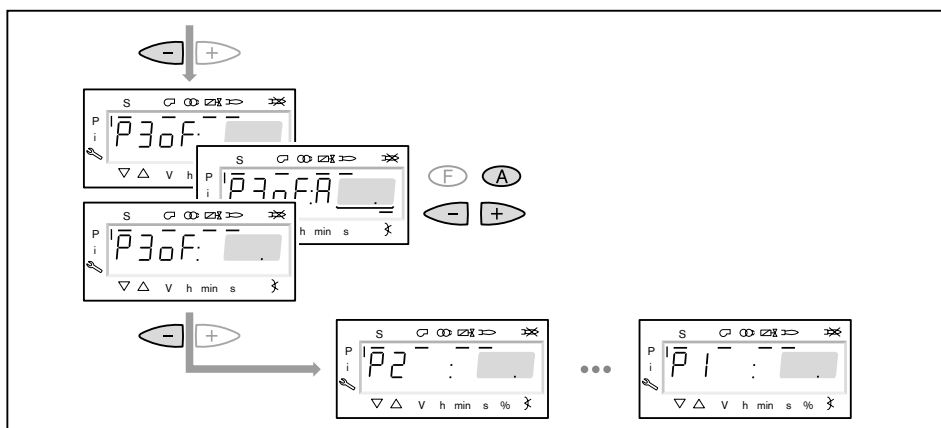
18. Amener le brûleur en petit débit

- ▶ Appuyer sur [-].
- ✓ A l'affichage apparaît le point de coupure P3oF.



Le point de déclenchement détermine la position de coupure des volets d'air pour la vanne d'allure suivante. Le point lui-même ne peut pas être démarré.

- ▶ Adapter la position des volets d'air [A].
- ✓ En général, le point de déclenchement se trouve entre 0 ... 5° au-dessus du point de commutation de l'allure concernée. Toutefois, ce point ne doit pas se trouver sous le point de commutation.
- ▶ Appuyer sur [-] et observer le comportement au déclenchement.
- ▶ Contrôler les valeurs de combustion au point P2.
- ▶ Régler l'excès d'air à l'aide de la position des volets d'air [A], et ne plus modifier la pression fioul.
- ▶ Répéter la procédure pour le point de fonctionnement P1.



19. Observer le comportement au fonctionnement

- ▶ Avec les touches [+] et [-] démarrer plusieurs fois les points de fonctionnement et observer le comportement lors de la commutation.

Lors d'une instabilité de flamme :

- ▶ Réduire la position des volets d'air [A] dans le point de commutation.

En cas de formation de smoke :

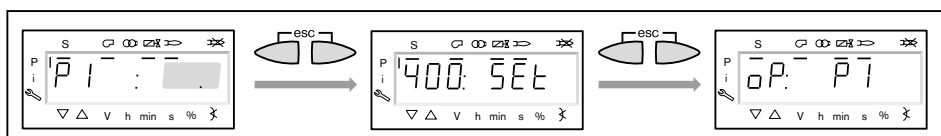
- ▶ Augmenter la position des volets d'air [A] au point de commutation.

20. Mémoriser les points



Le point P1 doit être démarré au moins une fois pour éviter que OFF UPr ne s'affiche en quittant la mise en service et que le manager de combustion ne reste à l'état non programmé.

- ▶ Démarrer le point de fonctionnement P1.
- ▶ Appuyer 2 fois sur [esc].
- ✓ L'affichage indique oP (Operate) et un point de fonctionnement.



6 Mise en service

21. Contrôler le comportement au démarrage

- ▶ Mettre le brûleur à l'arrêt et refaire un démarrage.
- ▶ Contrôler le comportement au démarrage et éventuellement corriger le réglage de la position d'allumage.

Après une modification de la position d'allumage :

- ▶ Refaire un contrôle du comportement à l'allumage.

22. Sécuriser les données

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches [F] et [A].
- ▶ Avec la touche [-], sélectionner 000: Int et valider avec [ENTER].
- ✓ Le paramètre suivant 050.00: 0 s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ bAC_up s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ▶ Avec la touche [+], régler sur 1 et valider avec [ENTER].
- ✓ Lorsque les données ont été sécurisées, l'affichage est remis sur 0.
Les valeurs du manager de combustion ont été enregistrées sur l'ABE.
- ▶ Quitter les niveaux avec [esc].

23. Régler le pressostat et procéder aux derniers travaux.

Voir également la notice de montage et de mise en service du brûleur.

7 Mise hors service

7 Mise hors service

- ▶ Pour des interruptions de courte durée, par ex. nettoyage de cheminée, mettre le brûleur à l'arrêt.
- ▶ Pour des interruptions de longue durée, mettre le brûleur à l'arrêt et fermer les vannes de combustible.

8 Entretien

8 Entretien

8.1 Composants relatifs à la sécurité

Composants relatifs à la sécurité

Les composants des éléments de sécurité du brûleur doivent être remplacés selon les prescriptions de longévité du constructeur.

Ces prescriptions peuvent le cas échéant être indépendantes de la période de garantie reprise dans les conditions générales de vente.

Composants relatifs à la sécurité	Prescriptions de remplacement	Standard CEN Norme
ABE / Manager de combustion	10 ans ou 250 000 cycles	EN 230 / 298
Unité de commande	10 ans ou 5000 changements de combustible	-
Servomoteurs	10 ans ou 2 000 000 cycles	EN 12067-2

9 Recherche de défauts

9 Recherche de défauts

9.1 Procédure en cas de panne

Mémoire défauts

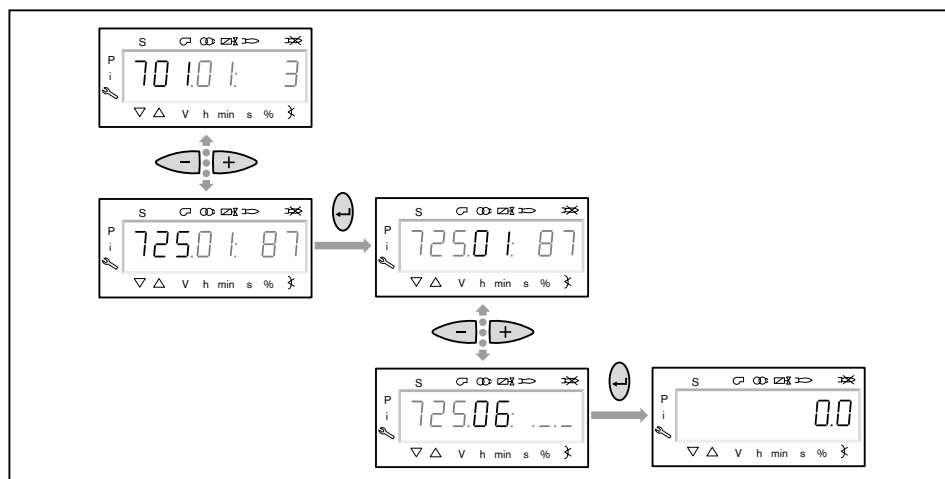
Le manager de combustion enregistre les 25 dernières erreurs et défauts dans l'historique (paramètres 700), 701 correspond au dernier défaut apparu. On accède à l'historique des erreurs par le niveau Service ou niveau Mot de passe.

Afficher l'historique des erreurs

- ▶ Sélectionner le niveau Service ou niveau Mot de passe (voir chap. 5.2).
- ▶ Avec la touche [+] resp. [-] sélectionner les erreurs l'une après l'autre.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER] (au niveau Service 1 ... 3 s).
- ✓ Le niveau erreur clignote.
- ▶ Avec la touche [+] sélectionner les erreurs l'une après l'autre au niveau Erreur.

Si aux niveaux erreurs 05 et 06, l'affichage indique * - * - :

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER] (au niveau Service 1 ... 3 s).
- ✓ La valeur est affichée.



N°	Niveau	Signification
701	.01 =	Codes défauts (voir chap. 9.2)
...	.02 =	Code de diagnostic (voir chap. 9.2)
725	.03 =	Classe d'erreurs (classe les erreurs selon la priorité) 0 = Verrouillage, priorité absolue 1 = Arrêt par sécurité avec reset logiciel 2 = Sous-tension 3 = Arrêt par sécurité en phase de sécurité 4 = Arrêt par sécurité empêchement de démarrage 5 = Arrêt par sécurité mise hors service 6 = Information sans réaction de déclenchement
	.04 =	Phase de fonctionnement Phase de fonctionnement au moment du défaut (voir chap. 3.1.6.1).
	.05 =	Compteur de mises en service Nombre de mises en service au moment de l'erreur. Pour afficher, appuyer sur la touche [ENTER].
	.06 =	Puissance Puissance au moment de l'erreur. Pour afficher, appuyer sur la touche [ENTER].

9 Recherche de défauts**Procéder au réarmement****Domages provenant d'une mauvaise réparation**

Le générateur peut être endommagé.

- ▶ Ne pas déverrouiller plus de 2 fois de suite l'installation.
- ▶ Les pannes doivent être résolues par du personnel compétent habilité à intervenir sur la chaudière.

- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER] pendant env. 2 secondes.

- ✓ rESEt s'affiche.
- ▶ Lâcher la touche.
- ✓ Le brûleur est déverrouillé.

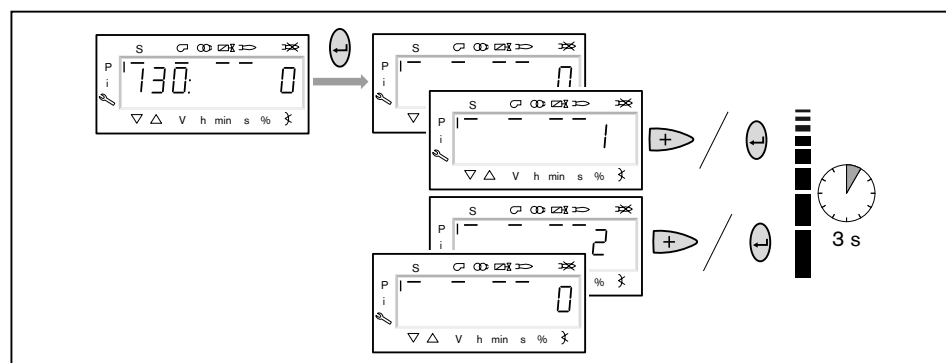
Remplacement de l'appareil

- ▶ Avant de procéder au remplacement du manager de combustion ou de l'ABE, lire et contrôler l'historique des erreurs et joindre une copie en cas de retour.

Effacer l'historique des erreurs

Seul l'historique des erreurs au niveau Service peut être effacé. L'historique des erreurs au niveau Mot de passe ne peut pas être effacé.

- ▶ Entrer le mot de passe (voir chap. 5.2.1).
- ▶ Sélectionner le paramètre 130.
- ▶ Appuyer sur la touche [ENTER].
- ✓ L'afficheur indique la valeur 0.
- ▶ En 3 secondes, régler la valeur à 1 avec la touche [+], valider avec [ENTER], puis régler la valeur à 2 et valider à nouveau avec [ENTER].
- ✓ Si l'affichage passe à 0, la procédure de suppression est terminée.
Si l'affichage indique -1, la durée de 3 secondes est expirée et la procédure de suppression est interrompue.



9 Recherche de défauts**9.2 Codes défauts**

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
2	1	Pas de signal de flamme en phase de fonctionnement 44	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la cellule de flamme (encrassement, défautuosité, force du signal). ▶ Corriger le point d'allumage.
	2	Pas de signal de flamme en phase de fonctionnement 52	
3	0	Pas de signal du pressostat d'air à partir de la phase de fonctionnement 24	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le pressostat d'air (réglage, raccordement). ▶ Nettoyer la turbine et la volute d'aspiration. ▶ Contrôler le flexible HP resp. à l'aspiration.
	1	Signal du pressostat d'air avant la phase de fonctionnement 22	
	4	Signal du pressostat d'air avant la mise en service	
4	0	Signal de flamme en préventilation	▶ Contrôler la cellule.
	1	Signal de flamme lors d'une mise hors service	
	2	Signal de flamme lors d'une mise en service	
7	0	Disparition de flamme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la cellule de flamme (encrassement, défautuosité, force du signal). ▶ Contrôler l'alimentation du brûleur. ▶ Contrôler la combustion.
	4 ... 255	Disparition de flamme lors du Test LTS	
12	0	Contrôleur d'étanchéité V2 non étanche	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le pressostat du contrôle d'étanchéité (voir chap. 3.1.1). ▶ Contrôler la vanne magnétique
	1	Contrôle d'étanchéité V1 non étanche	
14	0	FDC ouvert	▶ Contrôler le contact de fermeture des vannes (fonctionnement, raccordement).
	1	FDC fermé	
	64	FDC ouvert avant mise en service	
20	0	Le pressostat mini gaz a déclenché	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le pressostat mini gaz. ▶ Contrôler l'alimentation en gaz.
	1	Programme manque gaz (voir chap. 3.1.2)	
21	0	Le pressostat maxi gaz a déclenché	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le pressostat maxi gaz. ▶ Contrôler l'alimentation du brûleur.
22	0	Chaîne de sécurité / bride brûleur ouverte	▶ Contrôler les organes de sécurité.
	1	Chaîne de sécurité / bride brûleur ouverte pendant la mise en service	
50 ... 58	#	Défaut interne	▶ En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
60	1	Indication de puissance analogique non valable à la mise en service (empêchement de démarrage)	▶ Contrôler la liaison.
	2	Indication de puissance actuelle non valable (puissance de remplacement : petit débit)	

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
61	0	Passage au combustible 0	Pas d'erreur.
	1	Passage au combustible 1	
62	0	Sélection du combustible incorrecte lors de la mise en service, pas de signal sur X8-04:1 et X9-04:2	► Vérifier si la liaison n'est pas interrompue.
	1	Sélection de combustible incorrecte (défaut interne)	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
	2	Signaux de combustion différents (erreur interne)	
	3	Sélection du combustible incorrecte lors de la mise en service, signal sur X8-04:1 et X9-04:2	► Vérifier qu'il n'y a pas de court-circuit.
65 ... 67	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
70	23	Puissance incorrecte	Régler les points de la courbe pour tous les acteurs.
	26	Points de courbe modulants non définis	
71	0	Position repos non définie	Régler sur position extra pour tous les acteurs
	1	Position préventilation non définie	
	2	Position post-ventilation non définie	
	3	Position d'allumage non définie	
72	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
73	23	Puissance incorrecte	Régler les points de la courbe pour tous les acteurs.
	26	Points de courbe d'allure non définis	
75	1	Puissance actuelle différente	► Reprendre le calibrage.
	2	Puissance consigne différente	
	4	Position consigne différente	
	16	Différentes positions ont été atteintes	
72	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
80	1	Le manager de combustion n'a pas pu rattraper l'écart de rotation et a atteint la limite basse de régulation	Le manager de combustion n'est pas calibré pour ce moteur : ► Reprendre le calibrage.
	2	Le manager n'a pas pu rattraper l'écart de rotation et a atteint la limite haute de régulation	Les temps de la rampe du variateur sont supérieurs à ceux du manager de combustion : ► Contrôler les temps de rampe (paramètres 522, 523). La courbe du variateur n'est pas linéaire : ► Adapter le signal de commande du manager de combustion/variateur (paramètre 645). La réaction du variateur est trop lente : ► Contrôler les réglages du variateur (filtre à l'entrée, compensation de glissement, occultation de plusieurs vitesses).
81	1	Impulsions parasites sur l'entrée du capteur de rotation	► Améliorer la compatibilité électromagnétique.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
82	1	Temps de la rampe trop court lors de la descente pendant le calibrage	► Augmenter le temps de rampe (paramètre 523).
	2	La vitesse de calibrage n'est pas enregistrée	► Reprendre le calibrage.
	3	Pas de retour d'information sur la vitesse	► Contrôler la liaison. ► Contrôler l'écart sonde de vitesse / donneur d'impulsions
	4	Le moteur n'a pas atteint de vitesse stable après la montée	Les temps de la rampe du variateur sont supérieurs à ceux du manager de combustion : ► Contrôler les temps de rampe (paramètres 522, 523). La courbe du variateur n'est pas linéaire : ► Adapter le signal de commande du manager de combustion/variableur (paramètre 645). La réaction du variateur est trop lente : ► Contrôler les réglages du variateur (filtre à l'entrée, compensation de glissement, occultation de plusieurs vitesses). La vitesse du variateur se situe sous la vitesse mini de calibrage (650 1 /min) ► Augmenter la vitesse du variateur.
	5	Sens de rotation inversé	► Contrôler le sens de rotation. ► Contrôler le montage du donneur d'impulsions.
	6	Exemple d'impulsions (60°, 120°, 180°) défectueux, impulsions parasites sur le câble de sonde	► Contrôler la liaison. ► Contrôler l'écart sonde de vitesse / donneur d'impulsions ► Améliorer la compatibilité électro-magnétique.
	7	La vitesse calibrée est hors de la plage admissible	
	15	Ecart de vitesse entre Microcontroler 1 et Microlontroler 2	► Reprendre le calibrage.
	20	Calibrage dans la mauvaise phase de fonctionnement	► Arrêter la demande de chaleur et répéter le calibrage.
	21	Chaîne de sécurité / bride brûleur ouverte pendant le calibrage.	► Reprendre le calibrage.
	22	Le servomoteur air n'est pas référencé	► Contrôler le servomoteur.
	23	Variateur désactivé	► Activer le variateur et reprendre le calibrage.
	24	Calibrage démarré sans fonctionnement validé	► Vérifier le mode de fonctionnement (paramètres 201, 301) et reprendre le calibrage.
	128	Le variateur est sollicité mais n'est pas calibré	► Procéder au calibrage.
	255	Le moteur tourne mais n'est pas calibré	► Procéder au calibrage.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
83	1	Vitesse non atteinte, limite de régulation basse est active	Suppression voir code de défaut 80.
	2 ... 3	Vitesse non atteinte, limite haute de régulation est active	Suppression voir code de défaut 80.
	4 ... 7	Interruption par impulsions parasites sur le câble de sonde	► Améliorer la compatibilité électro-magnétique.
	8 ... 15	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du variateur trop importante (vitesse non atteinte) La modification de la vitesse entre deux points ne doit pas, selon le temps de la rampe (paramètres 522, 523), être supérieure à un certain pourcentage. 10 % à 20 s 20 % à 10 s 40 % à 5 s	► Contrôler les temps de rampe (paramètres 522, 523).
	16 ... 31	Pas de retour d'information sur la vitesse	► Contrôler la liaison. ► Contrôler l'écart sonde de vitesse / donneur d'impulsions
	32 ... 63	Ecart vitesse trop important	► Contrôler les temps de rampe (paramètres 522, 523).
84	1	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du variateur trop importante La modification de la vitesse entre deux points ne doit pas, selon le temps de la rampe (paramètres 522, 523), être supérieure à un certain pourcentage. 10 % à 20 s 20 % à 10 s 40 % à 5 s	► Contrôler les temps de rampe (paramètres 522, 523).
	2 ... 3	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du servomoteur combustible trop importante	La modification de position entre deux points de fonctionnement peut être de 31° au maximum : ► Reprendre le réglage des points de fonctionnement.
	4 ... 7	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du servomoteur air trop importante	
85	1	Erreur d'adressage servomoteur combustible	► Vérifier si les servomoteurs sont inversés. ► Vérifier si l'entraînement est bloqué.
	2 ... 3	Erreur d'adressage servomoteur air	
	128 ... 255	Le paramétrage d'un des servomoteurs a été modifié.	
86	0	Erreur de positionnement du servomoteur combustible	► Vérifier si l'entraînement est bloqué.
	1	Rupture liaison du servomoteur combustible	min 0,5 V entre Pin 5 et 2 ou 6 et 2 : ► Contrôler le raccordement.
	8	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du servomoteur combustible trop importante	La modification de position entre deux points de fonctionnement peut être de 31° au maximum : ► Reprendre le réglage des points de fonctionnement.
	16 ... 255	Servomoteur combustible surchargé, resp. inversé mécaniquement	► Vérifier si l'entraînement est bloqué.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
87	0	Erreur de positionnement servomoteur air	► Vérifier si l'entraînement est bloqué.
	1	Interruption dans l'alimentation du servomoteur air	min 0,5 V entre Pin 5 et 2 ou 6 et 2 : ► Contrôler le raccordement.
	8	Fonctionnement modulant : pente de la courbe du servomoteur air trop importante	La modification de position entre deux points de fonctionnement peut être de 31° au maximum : ► Reprendre le réglage des points de fonctionnement.
	16 ... 255	Servomoteur air surchargé, resp. inversé mécaniquement	► Vérifier si l'entraînement est bloqué.
90 ... 91	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
93	3	Court-circuit cellule de flamme	► Contrôler la cellule. ► Contrôler le raccordement.
95	#	Tension étrangère sur contact de relais (interne)	► Contrôler la cellule. ► Contrôler le raccordement.
	3	Transfo d'allumage	
	4	Vanne de combustible 1	
	5	Vanne de combustible 2	
	6	Vanne de combustible 3	
96	#	Contact relais soudé (interne)	Contrôler les contacts de relais : ► Mettre sous tension. ✓ La sortie X3-05:1 doit être libre de tension. ► Mettre hors tension et débrancher la fiche X3-05. ✓ Entre la sortie X3-05:1 et l'entrée X3-04:4 (N) il ne doit pas exister de liaison ohmique. Lorsqu'un critère n'est pas atteint : ► Remplacer le manager de combustion.
	3	Transfo d'allumage	
	4	Vanne de combustible 1	
	5	Vanne de combustible 2	
	6	Vanne de combustible 3	
97	0	Relais de sécurité soudé (interne) ou tension étrangère sur le relais de sécurité	Suppression voir code d'erreur 96.
98	#	Le relais ne s'enclenche pas (interne)	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
	2	Vanne de sécurité	
	3	Transfo d'allumage	
	4	Vanne de combustible 1	
	5	Vanne de combustible 2	
	6	Vanne de combustible 3	
99 ... 100	#	Défaut interne de la commande relais	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
105	#	Défaut interne interrogation des contacts	Peut être généré par des charges capacitives resp. des entrées alimentées en tension continue. L'entrée pour laquelle le problème est apparu s'affiche au code de diagnostic.
	1	Pressostat mini	
	2	Pressostat maxi	
	3	Sélection interne de combustible 0	
	4	Pressostat d'air	
	5	OUVERTURE régulateur de puissance	
	6	Régulateur de puissance MARCHE / ARRET	
	7	FERMETURE régulateur de puissance	
	8	Chaîne de sécurité / bride brûleur	
	9	Transfo d'allumage	
	10	Vanne de combustible 1	
	11	Vanne de combustible 2	
	12	Vanne de combustible 3	
13	Sélection interne de combustible 1		
106 ... 110	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
111	#	Tension réseau trop faible	
112	#	Retour de la tension	Pas d'erreur.
113 ... 115	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
116	#	Durée des cycles dépassée	► Remplacer le manager de combustion.
117	#	Durée de vie dépassée	► Remplacer le manager de combustion.
120	0	Impulsions parasites à l'entrée compteur combustible	► Améliorer la compatibilité électro-magnétique.
121 ... 124	#	Défaut interne	► Reprendre le paramétrage resp. rétablir le groupe de paramètres avec Restore. ► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
125 ... 126	#	Défaut interne	► Répéter le paramétrage. ► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
127	#	Défaut interne	► Reprendre le paramétrage resp. rétablir le groupe de paramètres avec Restore. ► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
128	0	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
129 ... 131	#	Défaut interne	► Répéter le paramétrage. ► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
132	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
133 ... 135	#	Défaut interne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Répéter le paramétrage. ▶ En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
136	1	Restore démarré	Pas d'erreur.
137	255 (-1)	Interruption car Time-out pendant Backup / Restore ou l'ABE ne dispose pas de la fonction.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liaison. ▶ Répéter Backup / Restore ▶ Remplacer l'ABE.
	254 (-2)	Interruption suite à une erreur de transmission	▶ Répéter Backup / Restore
	253 (-3)	Restore ne peut pas être rétabli pour le moment	
	252 (-4)	Restore incomplet	
	251 (-5)	Pas d'identification du brûleur	▶ Définir l'identification du brûleur (paramètre 113).
	250 (-6)	Groupe de paramètres Backup non valable, Restore impossible	
	249 (-7)	Le Backup dispose d'une identification brûleur erronée et ne peut pas fonctionner	
	248 (-8)	Restore ne peut pas être rétabli pour le moment	▶ Répéter Backup / Restore
	247 (-9)	Groupe de paramètres Backup non valable, Restore impossible	
	246 (-10)	Interruption car Time-out pendant Restore	▶ Répéter Backup / Restore
	245 (-11)	Erreur d'accès Restore	
	244 (-12)	Version logiciel et groupe de paramètre Backup incompatibles, Restore impossible	
	243 (-13)	Comparaison des données Backup entre les Microcontrôleurs défectueuse	▶ Répéter Backup / Restore
	242 (-14)	Backup est défectueux et ne peut pas être remis en arrière	
241 (-15)	Le Backup dispose d'une ASN erronée et ne peut pas fonctionner		
240 (-16)	Pas de Backup disponible dans l'ABE		
239 (-17)	Mémorisation Backup dans l'ABE défectueuse	▶ Répéter Backup / Restore	
157 (-99)	Restore réussi, néanmoins groupe de paramètres Backup plus petit que dans le système actuel		
146	1	Modbus-Time-out	
	2	eBus-Time-out	

9 Recherche de défauts

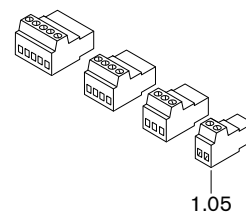
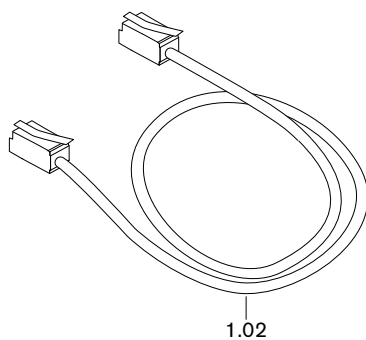
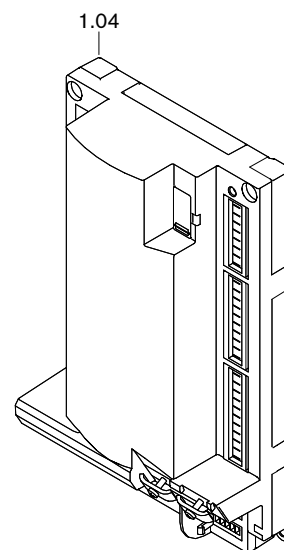
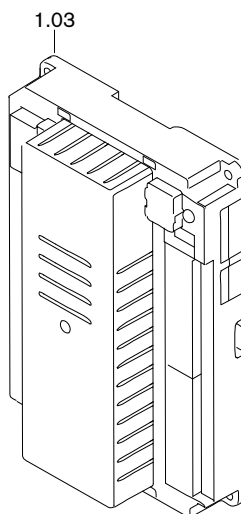
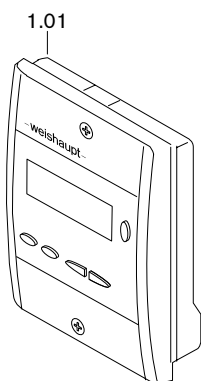
Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
150	1 (-1)	Test LTS se trouve en phase de fonctionnement non valable	► Démarrer Test LTS en phase 60.
	2 (-2)	Puissance pour Test LTS inférieure à la limite de puissance basse (paramètre 545)	► Adapter la puissance et reprendre le Test LTS.
	3 (-3)	Puissance pour test LTS supérieure à la limite de puissance supérieure (paramètre 546)	
	4 (-4)	Interruption manuelle test LTS	Pas d'erreur.
	5 (-5)	Pas de disparition de flamme après l'arrêt des vannes de combustible	► Vérifier si lumière étrangère. ► Contrôler le raccordement. ► Contrôler l'étanchéité des vannes.
165 ... 166	#	Défaut interne	
167	1	Verrouillage manuel par le contact	Pas d'erreur.
	2	Verrouillé manuellement par l'ABE	
	3	Verrouillé manuellement par PC Tool	
	8	Communication entre W-FM et ABE interrompue pendant le réglage d'une courbe	
	9	Communication entre W-FM et PC Tool interrompue pendant le réglage d'une courbe	
	33	Essai de réarmement par PC-Tool	
168 ... 171	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
200	#	Système correct	
201	1	Aucun mode de fonctionnement sélectionné	
	2 ... 3	Pas de chemin de combustible défini	
	4 ... 7	Aucune courbe n'a été définie	
	8 ... 15	Vitesse de calibrage non définie	
	16 ... 31	Backup / Restore impossible	
202	#	Défaut interne dans le réglage du mode de fonctionnement	► Définir un nouveau mode de fonctionnement (paramètre 201)
203	#	Défaut interne dans le réglage du mode de fonctionnement	► Définir un nouveau mode de fonctionnement (paramètre 201) ► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
204	24 ... 52	Programstop actif. La phase de fonctionnement s'affiche au code de diagnostic.	► Désactiver le programstop (paramètre 208).
205	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.
206	0	Combinaison d'appareil non acceptée (manager de combustion - ABE)	
207	0	Version manager de combustion trop ancienne	
	1	Version ABE trop ancienne	
208 ... 209	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.

9 Recherche de défauts

Codes défauts	Code de diagnostic	Cause	Remèdes
210	0	Mode de fonctionnement non autorisé	► Définir un nouveau mode de fonctionnement (paramètre 201)
240 ... 250	#	Défaut interne	► En cas de répétition, remplacer le manager de combustion.

10 Pièces détachées

10 Pièces détachées



10 Pièces détachées

Pos.	Désignation	Référence
1.01	ABE pour W-FM	600 405
1.02	Câble de liaison ABE -W-FM	
	– 2 m	600 406
	– 10 m	600 407
1.03	Unité de commande 230V AGM 60.2A9	600 427
1.04	Manager de combustion W-FM 54 230V 50-60Hz	600 425
1.05	Connecteur W-FM	
	– X3-02 Pressostat d'air	716 301
	– X3-03 Fin de course bride brûleur	716 302
	– X3-04 Réseau et chaîne de sécurité	716 303
	– X3-05 Turbine, alarme	716 410
	– X4-02 Transfo d'allumage	716 305
	– X5-01 Pressostat mini	716 307
	– X5-02 Pressostat maxi	716 308
	– X5-03 Chaîne de réglage	716 309
	– X6-03 Vanne de sécurité	716 312
	– X7-01 Vanne fioul allure 2	716 313
	– X7-02 Vanne fioul allure 3	716 314
	– X8-02 Cde ligne gicleur électromagnétique	716 317
	– X8-03 Fioul vanne 1	716 318
	– X8-04 Sélection combustible 1	716 411
	– X9-04 Sélection combustible 0	716 418
	– X10-05 Cellule QRB,QRC, ionisation	716 413
	– X10-06 Cellule QRA	716 414
	– X22-02 Connecteur pour rampe gaz	716 365
	– X24-04 Gaz V1 V2	716 450
	– X24-05 PV Gaz	716 452
	– X24-06 SV Gaz	716 454
	– X31-01 Réseau, sélection combustible	716 455
	– X31-02 Sélection combustible	716 456
	– X32-01 Liaison W-FM-vannes	716 457
	– X32-02 Régulateur de puissance	716 458
	– X64 Réserve 4-20mA	716 416
	– X74 Liaison variateur de vitesse	716 417
	– X75 Compteur combustible	716 415

11 Caractéristiques techniques

11 Caractéristiques techniques

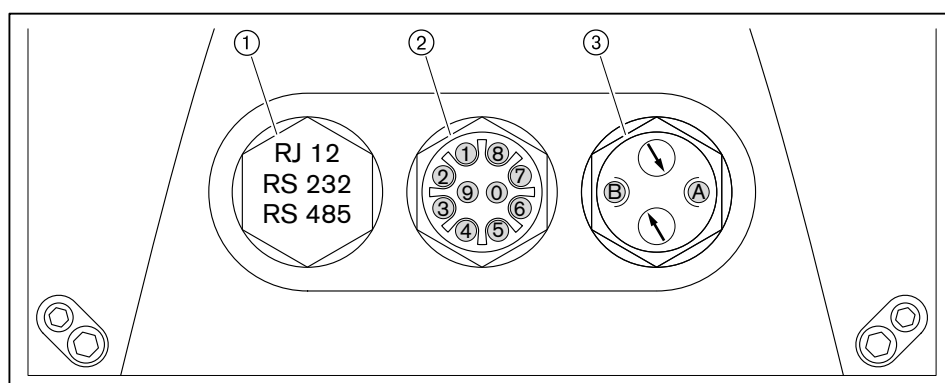
11.1 Variateur de vitesse



Des informations plus détaillées se trouvent sur le CD du variateur de vitesse.

Le variateur de vitesse fixé sur le moteur du brûleur équipé d'une variation de la vitesse dispose :

- d'une liaison ① pour le transfert de données,
- d'une fenêtre de diagnostic ② avec 10 LED pour l'état des signaux des entrées et sorties,
- d'une fenêtre Statut ③ avec 2 LED rouge-vert pour afficher l'état de fonctionnement.



Liaison

Une liaison permet d'accéder au variateur à l'aide d'un PC. Le logiciel nécessaire peut être téléchargé gratuitement sur le site (http://elcat.nord.com/software/nordcon/download/nordcon_127.zip). Pour le raccordement, utiliser un câble de liaison RJ12 sur Sub-D9.

Fenêtre de diagnostic

LED	Entré/Sortie	Signification	
1 (jaune)	Sortie digital	Alarme du variateur de vitesse	
2 (jaune)	Entrée digitale 1	Autorisation de marche du variateur	
3 (jaune)	Entrée digitale 2	Réseau 24V DC fonctionnement	
4 (jaune)	Entrée digitale 3		
5 (jaune)	Entrée digitale 4		
6 (jaune)	Thermistance moteur	Surélévation de température au moteur	
7 (jaune)	Frein moteur	Frein moteur actif	
8 (jaune)	Frein mécanique	Frein mécanique actif	
9 (vert)	BUS état 1	arrêt	pas de communication
		clignote	avertissement bus
		marche	communication
0 (rouge)	BUS Etat 2	arrêt	pas d'erreur
		clignote	défaut de surveillance / Time-out
		marche	pas de système bus

11 Caractéristiques techniques**Fenêtre état**

LED	Affichage	Signification	
A (vert/rouge)	AS-Interface-Etat	-	
B (vert/rouge)	Etat de fonctionnement du variateur	arrêt	pas de tension réseau / tension de commande
		vert permanent	Prêt à fonctionner
		vert clignotant	2Hz = Prêt à démarrer
			0,5Hz = Démarrage verrouillé
		vert permanent rouge clignotant	Pas prêt (la tension de commande est présente mais absence de réseau)
		vert clignotant rouge clignotant	Avertissement
rouge clignotant	Erreur (code erreur voir manuel du variateur)		

12 Index alphabétique

A	
Adresse de l'appareil	34
Affichage	29
Affichage	34
Affichages	31
Afficher les paramètres	31
Afficheur	28
Afficheur rétro-éclairé	34
Alarme	22, 36
Alimentation électrique	16
Allure	30
Allure de fonctionnement	30
Arrêt	36
Arrêt par sécurité	30
B	
Backup	33, 58, 71, 82
C	
Cellule de flamme	21, 36, 39
Chaîne de sécurité	13, 14, 15, 16, 30, 36
Charge d'allumage	18
Classe de protection	24
Classe d'erreurs	85
Clignotement	9, 30
Code de diagnostic	87
Codes défauts	87
Compteur à répétition	8
Compteur combustible	21
Condensats	7
Conditions environnantes	24
Contact régulateur de puissance	17, 18, 19, 20
Contrôle d'étanchéité	8, 20, 37
Contrôleur d'étanchéité pressostat mini gaz	20
Couple moteur	24
Cycles	84
D	
Débit d'allumage	22
Demande de chaleur	13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 30
Déroulement du cycle	13, 14, 15
Détection de vitesse	22
Durée de vie	6
E	
EBus	34
Eclairage	34
Empêchement de démarrage	22, 36
Enregistrer	33
Entrée X10-06	13, 14, 15
Entrée X22-02	13, 14, 20
Entrée X3-02	20
Entrée X3-03	13, 14, 15, 16, 30
Entrée X3-04	13, 14, 15, 16, 30
Entrée X31-01	16, 17
Entrée X32-02	17, 18, 19, 20
Entrée X5-01	13, 14, 15, 20
Entrée X5-02	13, 14, 15, 20
Entrée X5-03	18, 19, 20, 30
Entrée X64	19
Entrée X8-04	17
Entrée X9-04	17
Entrée X10-05	21
Entrée X10-06	21
Entrée X75	21
Entrée X92	20
Err	30
Erreur	30
Excès d'air	79
F	
Fin de course	16
Fonctionnement	30
Fréquence réseau	34
G	
Garantie	5
Grand débit	40
Groupe de valeurs	33
GTC	34
H	
Heures de fonctionnement	35
Historique des erreurs	86
I	
Identification brûleur	33
Indice de protection	24
InF	30
Initialisation	11
Installation électrique	26
Interruption de fonctionnement	83
Inversion de charge	18
L	
LED	98
Limite de modulation	40
Limite de puissance	40
Loc	30
M	
Manager de combustion	26
Manuel ARRET	9
Mémoire défauts	85
Mesures de sécurité	6
Mise hors service	83
Mises en service	35
Modbus	34
Mode de fonctionnement	18, 19, 36
Modification de puissance	33
Modification de vitesse	90
Modifier la valeur	31
Mot de passe	31, 32, 46, 59, 72
Moteur	13, 14, 15, 22, 26
Moteur brûleur	22
Moteur turbine	13, 14, 15

12 Index alphabétique

N		R	
Niveau Info	31	Rampe	8
Niveau Installateur	31	Rampe gaz	8
Niveau Service	31	Réarmement	17, 86
O		Régulateur de puissance	18, 19, 42
Odeur de gaz	6	Régulation de vitesse	98
OFF	30	Remplacer l'appareil	86
Op	30	Répétition	36
P		Responsabilité	5
Panneau de commande	28	Restore	33
Parité	35	S	
Pas de positionnement	33	Sécuriser les données	58, 71, 82
Pas de réglage	19	Sélection combustible	17
Petit débit	40, 57, 70	Servomoteur	11
Ph	30	Servomoteur air	40
Phase	12, 30	Servomoteur combustible	40
Phase de fonctionnement	12, 13, 14, 15	Signal analogique	19
Phase de marche	30	Signal de charge	23, 41
Point d'allumage	39	Signal de flamme	13, 14, 15
Points de fonctionnement	10	Sortie X24-04	13, 14
Position de fonctionnement	12	Sortie X24-05	13
Position défaut	30	Sortie X24-06	13, 14
Position post-ventilation	40	Sortie X3-05	13, 14, 15, 22
Position préventilation	40	Sortie X31-02	17
Position repos	40	Sortie X4-02	13, 14, 15, 22
Positions extra	40	Sortie X6-02	15
Post-combustion	37, 39	Sortie X6-03	13, 14, 15
Post-ventilation	37, 39	Sortie X7-01	13, 14, 15
Préallumage	15, 22, 39	Sortie X7-02	13, 15
Pression de raccordement	8	Sortie X74	22, 23
Pression de raccordement gaz	8	Sortie X8-02	13, 14, 15
Pression départ	66, 78	Sortie X8-03	15
Pression pompe	66, 78	Stockage	24
Pression retour	67	T	
Pressostat	8, 18	Température	24
Pressostat d'air	13, 14, 15, 20, 22	Temps d'arrêt	83
Pressostat gaz du contrôle d'étanchéité	8, 13, 14	Temps de la rampe	40
Pressostat maxi	15	Temps de post-ventilation	37
Pressostat maxi fioul	20, 39	Temps de réglage	24
Pressostat maxi gaz	13, 14, 20, 37	Temps de stabilisation flamme	36, 37, 39
Pressostat mini	14	Tension d'alimentation	24
Pressostat mini gaz	8, 13, 20	Tension réseau	16, 24
Préventilation	36, 39	Test disparition de flamme	34
Procédure de calcul	10	Thermostat	18
Programme manque gaz	8, 20	Transfo d'allumage	13, 14, 15, 22
Programstop	36	Transport	24
Protection	24	U	
Protection contre l'inversion	11	Unité d'affichage et de programmation (ABE)	28
Puissance	9, 30	Unité de commande	6, 17, 28
Puissance absorbée	24	V	
Puissance manuelle	9, 17, 18, 19, 20, 33	Vanne	13, 14, 15
Q		Vanne d'allumage pilote	13
QRA	21	Vanne de combustible	13, 14, 15
QRC	21	Vanne de décharge	22

12 Index alphabétique











Vanne de sécurité	13, 14, 15
Vanne magnétique	13, 14, 15
Variateur de vitesse	22, 40, 98
Ventilation permanente	22
Verrouillage	17
Version du logiciel	33
Vis de réglage de pression	66, 78
Vitesse d'allumage	49, 52
Vitesse de rotation	62, 66, 67, 68, 75, 78
Vitesse de transmission	34
Volume combustible	35

– weishaupt –

Weishaupt près de chez vous?

Vous trouverez les adresses, numéros de téléphone etc. sur www.weishaupt.fr

Tous droits réservés. Reproduction interdite.

Produits		Descriptif	Puissances
	Brûleurs W	Brûleurs fioul, gaz et mixtes éprouvés des millions de fois : fiables, économiques, pérennes. Grâce à leur chambre de mélange spéciale, les brûleurs fioul purflam garantissent une combustion sans suie et des émissions de NO _x très basses. S'appliquent aux habitats individuels, collectifs et entreprises.	jusqu'à 570 kW
	Brûleurs monarch® et industriels	Les légendaires brûleurs industriels : fonctionnement fiable, technique robuste, bonne disposition de tous les composants. Brûleurs fioul, gaz et mixtes pour centrales de chauffage.	jusqu'à 11.700 kW
	Brûleurs multiflam®	Technologie innovante pour brûleurs de grande puissance : valeurs d'émissions minimales en particulier pour les brûleurs de puissance > 1 MW. Brûleurs fioul, gaz et mixtes avec système de répartition de combustible breveté.	jusqu'à 17.000 kW
	Brûleurs industriels WK	Brûleurs construits selon un principe modulaire : flexibles, robustes, performants. Brûleurs fioul, gaz et mixtes pour applications industrielles.	jusqu'à 22.000 kW
	Thermo Unit	Chaudières Thermo Unit en fonte ou en acier : modernes, économiques, fiables. Conçues pour un chauffage écologique des maisons individuelles et petits collectifs. Combustible: gaz ou fioul.	jusqu'à 55 kW
	Thermo Condens	Chaudières à condensation gaz équipées du système Scot : performantes, fiables, respectueuses de l'environnement. Idéales pour le chauffage d'habitats individuels ou petits collectifs. Pour les puissances élevées, Weishaupt propose la chaudière à condensation gaz au sol WTC-GB.	jusqu'à 1.200 kW (cascade)
	Pompes à chaleur	Les pompes à chaleur exploitent la chaleur gratuite emmagasinée dans l'air, l'eau et la terre offrant ainsi une forme d'indépendance en matière de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire. Une cascade de pompes à chaleur est possible.	jusqu'à 130 kW
	Systèmes solaires	Energie gratuite par le soleil : des composants parfaitement adaptés, innovants, résistants et esthétiques. Les capteurs assurent la préparation ECS et l'appoint en chauffage.	
	Préparateurs ECS / Accumulateurs d'énergie	Vaste programme de préparateurs d'eau chaude sanitaire alimentés par une chaudière et d'accumulateurs d'énergie qui conservent l'énergie solaire collectée par les capteurs.	
	Gestion technique de bâtiments	Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation : des armoires de commande électriques à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques et flexibles.	