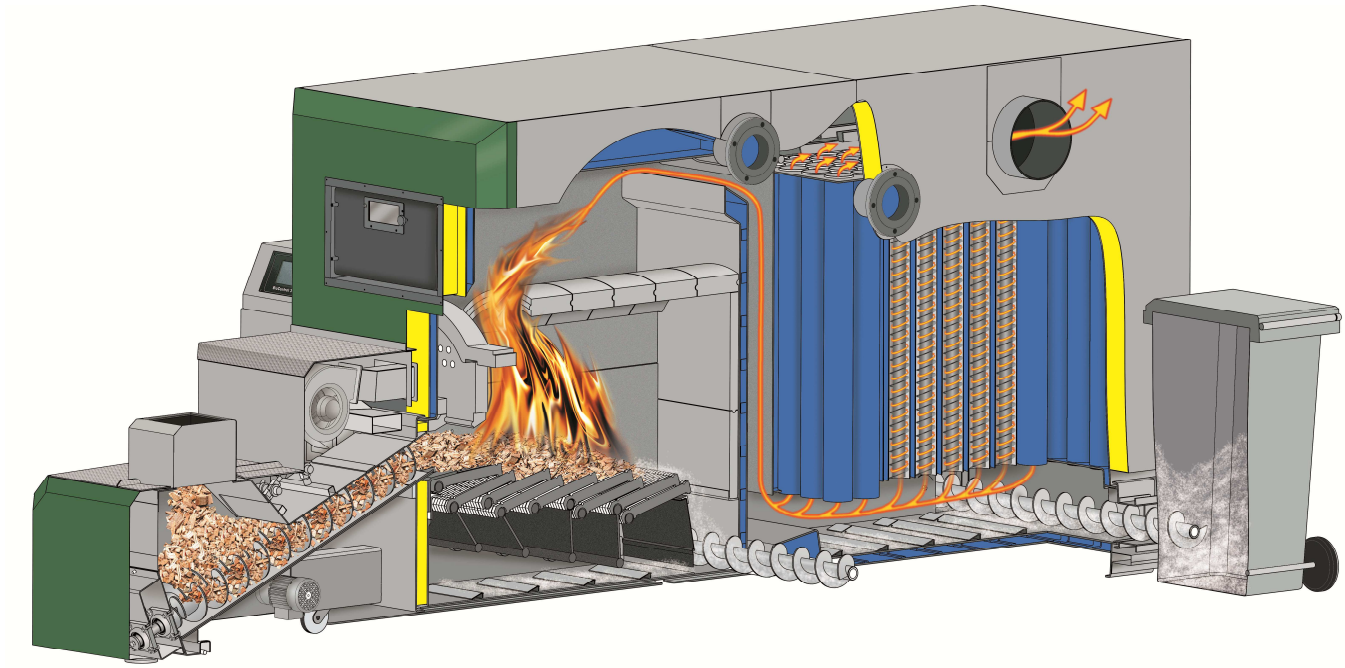
Livret d’utilisation

HERZ BioFire 500 – 1000 BioControl



Distributeur exclusif HERZ

SBthermique France SA
2 ZA Beptenoud Nord
F-38460 VILLEMOIRIEU
☎ +33 (0)4 74 90 43 08
🖷 +33 (0)4 74 90 49 96
🖱 info@sbthermique.fr
www.sbthermique.fr

SBthermique Suisse SA
Route de la Rougève 74
CH-1623 SEMSALES
☎ +41 (0)26 918 72 47
🖷 +41 (0)26 918 72 48
🖱 sbthermique@bluewin.ch
www.sbthermique.com

SBthermique Belux
Rue du Trou du Sart, 5/D
B-5380 FERNELMONT
☎ +32 (0)81 20 13 43
🖷 +32 (0)81 20 14 52
🖱 info-belgique@sbthermique.com
www.sbthermique.com

Avant-propos

Très cher Utilisateur!

Votre système de chauffage va fonctionner avec une chaudière HERZ - BioFire et nous sommes ravis de vous compter parmi nos nombreux clients. Les chaudières HERZ sont le fruit de recherches et d'une longue expérience permettant de garantir leur technicité et leur longévité. Veuillez cependant prendre note qu'il est impératif de respecter certaines règles afin de pouvoir utiliser cette installation dans ses meilleures conditions.
C'est pourquoi, il est très important de consulter en tout premier lieu les documentations qui vous sont remises.
Il est indispensable d'effectuer l'installation selon nos préconisations tout en respectant la réglementation en vigueur sans quoi la garantie ne peut s'appliquer. Pour toute question veuillez prendre contact avec votre installateur.

Veuillez agréer nos cordiales salutations,
HERZ- Energietechnik

Garantie / Conditions générales de garantie
Le corps de chauffe des chaudières HERZ est garanti 5 ans. Les composants électriques et électroniques (moteurs électriques, régulation, allumeur,... etc.) sont garantis 2 ans après la première mise en service. Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie. La garantie ne peut s'appliquer en cas d'absence ou de dysfonctionnement du dispositif de réhausse de température. Il en est de même si la première mise en service[1] n'est pas effectuée par un technicien habilité par HERZ, si l'installation fonctionne sans ballon tampon et que la puissance de chauffage nécessaire est inférieure à 70% de la puissance nominale de la chaudière (pour les chaudières à chargement manuel, le ballon tampon est de toute façon obligatoire), si l'installation hydraulique n'est pas effectuée conformément aux schémas hydrauliques conseillés par Herz [2] ou si le combustible utilisé ne respecte pas les prescriptions[3].

La garantie ne peut s'appliquer que si la chaudière est entretenue chaque année par une personne habilitée par Herz.

Un changement de pièce ou une intervention effectués dans le cadre de la garantie ne prolonge pas la durée de la garantie. En aucun cas une intervention sous garantie ne peut remettre en cause les factures restant dues. Par ailleurs, la garantie ne peut s'appliquer que si l'intégralité des factures a été réglée.
L'application de la garantie peut être effectuée en changeant ou en réparant la pièce défectueuse. Le retour de la pièce défectueuse à nos services est à la charge de l'acheteur. La garantie prend en charge la fourniture de la pièce mais pas la main d'œuvre nécessaire à son remplacement. Ceci est valable pour toute la durée de la garantie.

Toute utilisation, modification ou reproduction partielle de ce document ne peut se faire qu'avec l'accord de la société HERZ.

Mise à jour 11/2011

[1] Entretien par le fabricant
[2] Les schémas hydrauliques conseillés se trouvent dans le livret de montage. L'équilibrage est de la responsabilité de l'installateur
[3] En outre, la qualité de l'eau de chauffage doit remplir les conditions des normes ÖNORM H 5195 (version actuelle) ou VDI 2035

SOMMAIRE

Voir page

RECOMMANDATIONS DE SECURITE 4
MONTAGE 6
UTILISATION 8
ENTRETIEN 9
CONSIGNES GENERALES DE SECURITE 9
COMBUSTIBLE 10
DESCRIPTION DE L'INSTALLATION 12
FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION 13
FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE 14
MISE EN SERVICE 15
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT ET TEMPERATURES NON AUTORISEES 16
DESCRIPTION DES MENUS ET DE L'AFFICHAGE 18
DESCRIPTION DE L'ECRAN 19
DESCRIPTION DES MENUS ET PARAMETRAGE DES VALEURS 22
MENU PRINCIPAL 22
AFFICHAGE STATUT 24
MODE D'UTILISATION 29
MODE HORAIRE 31
MODE ABSENCE 34
PARAMETRES CHAUDIERE 35
PARAMETRES ECS 39
PARAMETRES BALLON TAMPON 42
PARAMETRES CHAUFFAGE 43
VANNE MOTORISEE 46
PARAMETRES SERVICE 53
PARAMETRES SOLAIRES 82
SIGNALISATION DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET RESOLUTION DES PROBLEMES 83
DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT NON AFFICHES A L'ECRAN 91
OPERATIONS GENERALE D'ENTRETIEN ET CONTRÔLES 92
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU CYCLONE 95
REPRESENTATION DU CLAPET RSE 96
CERTIFICAT DE CONFORMITE 97
INDEX 98

Recommandations de sécurité

- Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce livret en prêtant une forte attention aux consignes de sécurité. Ne jamais mettre l'installation en fonctionnement si tous les points ne sont pas parfaitement clairs.
- Veuillez-vous assurer que vous avez bien compris toutes les explications de ce livret et que le fonctionnement de votre nouvelle chaudière BioFire est clair dans votre esprit. Pour toutes explications complémentaires, votre installateur chauffagiste et SBthermique se tiennent à votre entière disposition.
- Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des modifications sur la conception ou sur l'état de la chaudière sans accord préalable du constructeur ou de son représentant national.
- Veuillez vérifier que la chaufferie soit suffisamment ventilée (se référer à la réglementation en vigueur).
- L'étanchéité de l'ensemble des raccords (hydrauliques, conduit de fumées, etc.) doit être vérifiée avant la mise en route.
- La présence d'un extincteur adapté et placé devant la chaufferie est fortement conseillée (se référer à la réglementation en vigueur).
- Lors de l'ouverture de la porte du foyer, faire attention aux projections d'étincelles et aux gaz de combustion. Lorsque la chaudière fonctionne, ne jamais laisser la porte du foyer ouverte et sans surveillance. Cette porte doit toujours être fermée.
- Ne jamais allumer la chaudière avec un liquide inflammable (essence, alcool à brûler, etc.).
- Veuillez respecter les fréquences et les consignes générales d'entretien et de nettoyage. Votre chauffagiste et notre service technique se tiennent à votre disposition pour établir éventuellement un contrat d'entretien.
- En cas d'intervention sur l'installation ou d'ouverture du boîtier de régulation, il est impératif de couper l'alimentation électrique principale.
- Aucun combustible ou produit inflammable ne doit être stocké dans la chaufferie. Plus généralement, tous les éléments qui ne sont pas indispensables au bon fonctionnement ou à l'entretien de l'installation doivent être éloignés de la chaufferie.
- Si le silo doit être rempli par mode pneumatique (camion souffleur), la chaudière doit impérativement se trouver à l'arrêt.
- L'accès au silo doit être condamné à toute personne non autorisée. En cas d'intervention au niveau du silo, la chaudière doit être préalablement arrêtée.
- Couper l'alimentation électrique et ventiler les lieux au moins 30 minutes avant toute intervention dans le silo
- Pour l'éclairage du silo, il est impératif d'utiliser uniquement des lampes à basse tension (cette lampe doit être certifiée conforme à cette application par son fournisseur).
- L'installation ne doit fonctionner qu'avec le type de combustible préconisé dans ce livret.
- Avant tout transport des cendres, il est impératif de les laisser reposer 96H.
- Pour toutes questions, nos services sont à votre disposition 7 j/ 7 au numéro de téléphone suivant : hotline France 0890 710 318 ou aux heures de bureau au numéro de votre représentant national figurant sur la première page de ce livret.
- La première mise en service DOIT IMPERATIVEMENT être effectuée par un professionnel agréé par HERZ (sous peine d'une annulation de la garantie).
- La chaudière est conforme aux critères de l'organisme suisse VKF en ce qui concerne la réglementation anti-incendie. Le client est responsable sans exception possible du respect de cette norme sur le site

... Consignes de sécurité

	Ce symbole signifie que le non-respect des consignes de sécurité peut conduire à des dommages matériels et/ou corporels.
	Ce symbole signifie que le non-respect des consignes de sécurité peut conduire à des brûlures (surface chaude)
	Ce symbole signifie le non-respect des consignes de sécurité peut conduire à des dommages aux mains
	Ce symbole signifie que l´accès est interdit aux personnes non- qualifiées

Attention : toutes les informations qui concernent le transport, le montage, l’utilisation et les consignes de sécurité sont très importantes. Même les points qui ne sont pas spécialement accompagnées d’un symbole de danger peuvent provoquer des incidents matériels et/ou corporels.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Ce livret d’utilisation contient toutes les informations générales nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l’installation. Malheureusement, il ne peut pas comporter tous les détails et peut donc paraître incomplet face à certains cas de figures susceptibles de se présenter.
Si une information vous manque, ou si vous avez rencontré un problème qui ne trouve pas sa réponse dans ce livret, vous pouvez contacter notre service après-vente qui se tient à votre entière disposition pour vous renseigner.

Des personnes (y compris des enfants) qui ne sont pas aptes à utiliser correctement l’appareil en fonction de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles ou à cause de leur inexpérience, ne doivent l’utiliser que sous surveillance et selon les instructions d’une personne responsable.

Consignes générales de sécurité

Dans la mesure où les chaudières HERZ comprennent de nombreux éléments électriques et mécaniques de haute technologie, l'installation ou même le transport doit être effectué par un personnel qualifié. Toute intervention sur l'installation représente un risque pour une personne non suffisamment qualifiée pour ce type d'intervention. C'est pour cela que seul le personnel responsable, autorisé et qualifié peut effectuer et superviser le planning, l'exécution, le transport, l'opération et l'entretien de la chaudière.

Lorsque l'installation est alimentée électriquement, certains organes peuvent présenter un caractère dangereux (tension résiduelle, mécanisme pouvant se mettre en marche, etc.). Seul un personnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'installation. Il est très important de porter une grande attention au contenu de ce livret. La sécurité d'utilisation et la fiabilité du fonctionnement de cette installation sont en rapport direct avec l'ensemble des éléments décrits dans ce livret (Transport, stockage, utilisation, entretien, etc.). Les recommandations et conseils de sécurité doivent impérativement être pris au sérieux et être respectés.

MONTAGE

Consignes générales de sécurité

Une utilisation et un entretien en toute sécurité de l'installation ne peuvent être garantis que si la personne intervenant sur la chaudière est une personne qualifiée respectant toutes les consignes de sécurité et les normes en vigueur.

Tous les documents des fabricants des appareils et composants de l'installation sont disponible sur demande chez HERZ.

UTILISATION et ENTRETIEN

Consignes générales de sécurité

Une utilisation et un entretien en toute sécurité de la chaudière implique que la personne intervenant sur la chaudière est une personne qualifiée respectant toutes les consignes de sécurité et des notices explicatives de la chaudière dans ce livret. Ces mesures de sécurité doivent être respectées jusqu'à ce que l'intervention soit totalement terminée et que toutes les pièces soient remontées.

Il est impératif d'attendre que l'installation soit en mode „ARRET" avant d'ouvrir une porte ou un cendrier. En effet, il y a risque d'explosion lors d'une intervention pendant le fonctionnement de la chaudière.

Une mauvaise utilisation de la chaudière (par exemple porte restée ouverte) peut conduire à des températures supérieures à 80℃ au niveau de l'habillage.

En cas d'ouverture de la porte du cendrier pendant le fonctionnement de la chaudière, l'alimentation du bois sera coupée et la chaudière automatiquement mise en phase « ARRET CHAUDIERE » jusqu' à arrêt complet.
La chaudière se trouve ensuite en régime „Chauffage éteint".

UTILISATION

Consignes générales de sécurité

Les trappes de service donnant accès à des parties chaudes ou mécanisées ou qui permettent d'assurer une fonction importante ne doivent en aucun cas être ouvertes durant le fonctionnement.

Lors d'éventuels défauts de fonctionnement ou lors d'un dysfonctionnement de l'installation entraînant un dégagement de fumées, l'installation doit immédiatement être mise en mode « ARRET D'URGENCE ». Il est alors impératif de contacter le service après-vente compétent.

- En cas d'actionnement de l'interrupteur principal situé sur l'armoire de régulation de la chaudière (ou en cas de coupure de courant électrique), la chaudière se met automatiquement en mode ARRÊT.
  Le combustible résiduel continue alors de se consumer sans émanation de gaz dangereux en chaufferie sous réserve d'un tirage suffisant (donc sous réserve d'une cheminée suffisamment haute).
  Pour cette raison, le dimensionnement et l'installation de la cheminée doivent être conformes aux normes DIN4705 et EN 13384.
- Lors de la remise en route, veuillez-vous assurer du fonctionnement conforme et sans risque de l'installation.
- Dès que la teneur en oxygène résiduel dans les fumées est inférieure à 5%, l'arrivée du combustible est stoppée. L'arrivée de combustible redémarre dès que la teneur en oxygène résiduel dans les fumées dépasse le minimum de 5%.
  (Indication sur l'écran : 02 [‰] 50)

- Le bruit produit par la chaudière n'a pas d'incidence sur la santé.

ENTRETIEN

Consignes générales de sécurité

Avant de débuter toute intervention sur la chaudière et surtout avant d'avoir ouvert une trappe de service donnant accès à un organe électrique, il est impératif de couper l'alimentation électrique de l'installation. Il faut également prêter attention aux composants connectés à proximité de l'alimentation électrique générale.

Les règles suivantes doivent impérativement être respectées :

- Débrancher l'alimentation électrique
- S'assurer que le courant ne puisse pas être rétabli accidentellement
- Contrôler qu'il n'y ait plus d'électricité
- Toujours mettre à la terre et tirer les fils au plus court
- Débrancher les organes voisins qui sont encore alimentés.

Ces mesures de sécurité doivent être respectées jusqu'à ce que l'intervention soit totalement terminée et que toutes les pièces soient remontées.

L'emploi du masque de protection contre la poussière et de gants est obligatoire pendant toutes interventions sur des parties où il y a un risque de présence de cendres.

L'utilisation des lampes basse tension est indispensable pendant les travaux de maintenance du silo. L'utilisation de matériel électrique dans le silo doit correspondre à la norme ÖNORM M7137 et aussi aux normes locales (se référer à la réglementation en vigueur).

Pour éviter les erreurs éventuelles de maintenance ou des opérations d'entretien non conformes, il est fortement conseillé de faire appel à un professionnel agrée et autorisé par HERZ.

Seules les pièces détachées et composants de rechange en provenance de chez HERZ ou de son représentant national sont autorisées. Le bruit causé par l'installation ne représente en aucun cas un risque de santé pour l'utilisateur. Des informations complémentaires concernant des risques éventuels peuvent être demandées au représentant national de HERZ en cas de besoin et/ou en cas de constatation d'un risque possible.

COMBUSTIBLE

Combustibles autorisés

- Bois déchiqueté (ou plaquette) avec une granulométrie **G 30/G50**, teneur maxi en eau (ou humidité relative maxi) de **40 %** selon la norme autrichienne ÖNORM M7133
  (voir tableau page suivante)
- La puissance nominale et les valeurs d'émission sont données pour un combustible avec une humidité maximale de 25% (250g d'eau pour 1kg de bois). Lors de l'utilisation de combustibles de nature différente, la qualité de la combustion et la puissance délivrée peut différer quelque peu. Dans ce cas, le fabricant HERZ ne peut en aucun cas être rendu responsable de ce phénomène.
- Pellets ou granulés de bois de qualité optimale selon les normes DIN, DIN plus, ITEBE, ÖNORM M7135 ou Swisspellet.
  Le diamètre des granulés doit être de 6mm. La proportion maximale de poussières dans le silo ne doit pas excéder 8% du stockage total (mesurable à partir d'un tamis à trous de 5mm) !
- Briquettes de bois (préalablement décompactées), selon la norme autrichienne ÖNORM après essais et accord de HERZ.
- CONSEIL: les livraisons de combustible et consommations peuvent être répertoriées par le client et présentées au livreur de combustible en cas de besoin.

Le bois utilisé doit être propre, naturel et de granulométrie constante. Tout corps étranger tel que pierre ou morceau de métal ne doit jamais être introduit dans le silo ou dans l'installation. En cas de non-respect de ces conditions, la garantie sera résiliée.

Combustible non approprié

L'utilisation d'un **combustible non approprié** conduit à une combustion de mauvaise qualité. Cela impliquera alors des incidents de fonctionnement ainsi que la détérioration du matériel

Détériorations possibles:

- Détérioration de la chambre de combustion, de la sonde Lambda, de la sonde de fumées et de la sonde de foyer causée par le dépot de substance agressives
- Encrassement et corrosion des grilles mobiles du foyer engendrés par la condensation provoquée par l'utilisation d'un combustible humide.
- Emission de fumées par les orifices d'entrées d'air liée à une combustion non contrôlée (mini-explosions)

Granulométrie maximale (critère G30/G50 selon la norme ÖNORM M7133)

Type de bois	Part de la masse totale		Calibre **G30**	Calibre **G50**
Morceaux grossiers	max. 20%	Section max. cm²	3 cm²	5 cm²
		Longueur max. cm	8,5 cm	12 cm
		Calibre grossier mm	16 mm	31,5 mm
Morceaux moyens	entre 60-100%	Calibre moyen mm	2,8 mm	5,6 mm
Morceaux fins	max. 20%	Calibre fin mm	1 mm	1 mm
Poussières	max.4%			

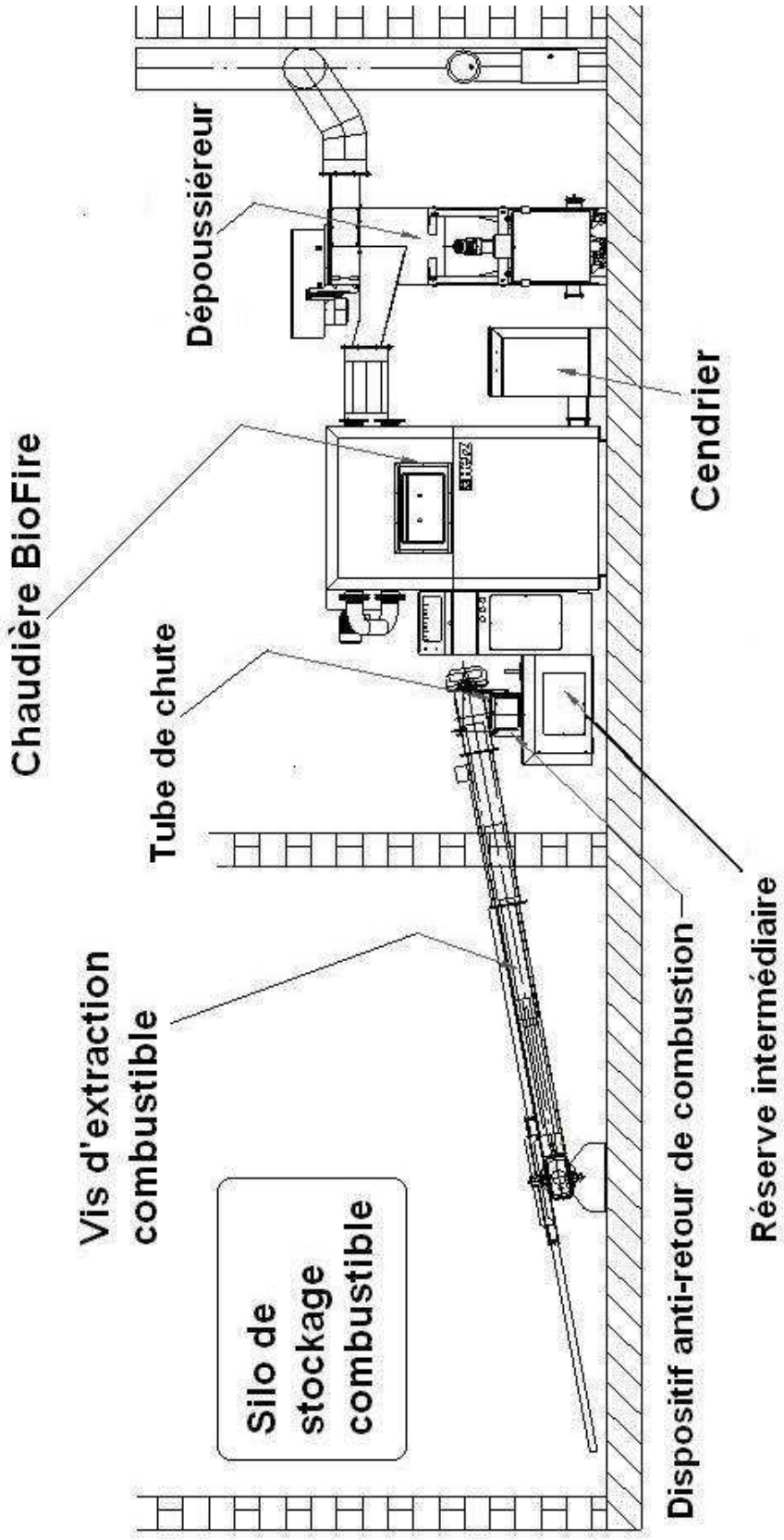
Si à la commande un autre type de combustible doit être utilisé et que celui-ci est également notifié expressément dans l’accusé de réception de commande, alors la chaudière doit utiliser ce combustible.

Changement de combustible

Lors de l’utilisation d’un autre type de combustible, il est nécessaire de vérifier :
1. si le combustible correspond aux critères autorisés (voir réglementation sur les émissions),
2. si la granulométrie et l’humidité correspondent aux critères autorisés,
3. si les réglages de combustion correspondent.

Si vous le souhaitez, vous pouvez faire appel à notre service technique pour effectuer un nouveau réglage de combustion (voir en première page de ce document le numéro de téléphone pour contacter votre représentant national).

Description de l’installation



Fonctionnement de l’installation

Extraction de silo et convoyage du bois

Le combustible est extrait d’un local de stockage au moyen d’une vis sans fin et d’un système de plateau dessileur à lames de ressort, puis convoyé par la vis jusqu’au clapet coupe-feu RSE. Le bois tombe d’abord dans le tube creux puis dans le clapet coupe-feu ouvert. Le clapet coupe-feu est motorisé par un moteur électrique avec fermeture par un système de retour automatique par ressort à lame. Dès que le moteur n’est plus sous tension (arrêt chaudière ou coupure de courant), le clapet se referme automatiquement grâce à cette lame de ressort.
Lorsque le combustible est tombé dans la réserve intermédiaire, il est repris par les vis d’alimentation qui le poussent vers le haut. Le combustible tombe ensuite dans un canal qui le dirige dans le brûleur. La quantité de combustible amenée dans le foyer dépend de la puissance demandée à la chaudière et de sa phase de fonctionnement.

Le niveau de combustible présent dans la réserve intermédiaire est contrôlé par un capteur optique. Dès que le niveau minimal est atteint, la vis d’extraction démarre jusqu’à le niveau max soit atteint.

Type d’alimentation

La chaudière BioFire fonctionne avec une alimentation cadencée au niveau du foyer (marche/pause). Certaines valeurs sont à paramétrer dans le menu. Ces valeurs d’alimentation sont ensuite corrigées par la régulation de combustion.

Régulation de combustion

Les apports en air de combustion sont séparés en deux catégories : l’air **primaire** et l’air **secondaire**. L’air primaire est injecté directement sur le lit de braises. L’air secondaire arrive plus haut dans le foyer de façon à attiser et densifier la flamme obtenue avec l’air primaire. Cela permet d’optimiser la combustion et de brûler complètement les gaz de combustion. L’apport en air secondaire est obtenu grâce à deux ventilateurs (secondaire inférieur et supérieur).

Le ventilateur aspirant les gaz brûlés est le ventilateur d’extraction qui se trouve après la chaudière et le filtre cyclone. Il produit une dépression dans le foyer de la chaudière. Grâce à cette dépression, l’air secondaire et une partie de l’air primaire sont aspirés vers le module échangeur.

Les ventilateurs d’air primaire (au nombre de 2, montés dans le carter surplombant les vis d’alimentation foyer) injectent l’air frais sous la grille de combustion.
Les canaux des ventilateurs d’air secondaire (au nombre de 2 également) débouche dans la partie supérieure du foyer. L’air secondaire est ainsi préchauffé avant d’être injecté précisément sur deux niveaux.

Tous les ventilateurs sont à puissance variable et sont pilotés indépendamment par la régulation électronique. La vitesse de rotation et la durée de ventilation sont paramétrables et dépendent de la température de la chaudière, de la phase de combustion et du tirage de la cheminée.

Fonctionnement de la chaudière

Grâce à un système d’allumage automatique par air chaud soufflé, la chaudière démarre automatiquement lors d’une demande de chaleur.
La demande de chaleur peut provenir de la régulation de chauffage (option), combinée éventuellement avec un report à distance (option). Cette demande qui lance le fonctionnement de la chaudière peut provenir de n’importe quel circuit de chauffage ou depuis le ballon ECS. La puissance de la chaudière peut être modifiée au niveau du paramétrage de façon à être adaptée aux données locales.

Les températures chaudière trop basses sont évitées par la régulation afin de ne pas réduire la durée de vie de la chaudière. De même, les températures trop élevées ne sont pas permises par mesure de sécurité d’exploitation.

D’éventuelles fissures dues à la dilatation des pierres réfractaires peuvent apparaître. Elles ne nuisent pas au fonctionnement de la chaudière et ne rentrent pas dans les conditions d’application de la garantie.

Interrupteur principal du tableau de contrôle

Cet interrupteur coupe l’alimentation électrique principale de toute l’installation.
L’alimentation électrique de l’ensemble des organes électriques et électroniques est fournie depuis cet interrupteur (y compris les organes de sécurité).
Cet interrupteur principal doit toujours être protégé avec un cadenas.

Limiteur de température de sécurité STB

Si la température de la chaudière dépasse 95°C, l’installation doit être arrêtée pour des raisons de sécurité. Dans ce cas, le STB se déclenche automatiquement.

Il peut se déclencher pour plusieurs raisons :

- La demande de puissance est soudainement interrompue. Cela peut se produire lorsqu’une pompe s’arrête ou qu’une vanne de mélange se referme complètement.
- Les pompes et vannes utilisées ne sont pas commandées par la régulation HERZ BioControl 3000. Celles-ci auraient été automatiquement activées par la régulation HERZ BioControl 3000 afin de diminuer la température et d’évacuer les surchauffes.
- La chaudière est surdimensionnée.
- Le niveau de combustible est paramétré trop haut.
- Coupure d’électricité
- Etc.

Le problème doit tout d’abord être détecté et solutionné avant de réarmer manuellement le STB.

Pour déverrouiller le STB, la température de la chaudière doit être inférieure à 75°C.
Avant tout, le signal du défaut doit être supprimé. Pour cela, il faut dévisser le couvercle de protection du STB et exercer une légère pression sur le contacteur (un petit déclic se produit alors). Après avoir revissé le capuchon, il faut acquitter le défaut constaté au niveau de la régulation. Le STB se trouve au niveau du tableau de contrôle, en dessous de l’interrupteur principal.

Mise en service

La toute première mise en service doit être réalisée par un technicien agréé et habilité par HERZ. Lors de cette intervention, le tirage au niveau du raccord cheminée est mesuré après que la chaudière ait fonctionné pendant au moins une heure avec le combustible prévu et qu’elle ait atteint une température de départ de 70 - 85 °C. Ainsi, il est possible de déterminer fermement si la chaudière fonctionne correctement et avec le tirage nécessaire.
Si des anomalies telles que cheminée existante mal dimensionnée, mal réalisée sont constatées ou que les règles de base ne sont pas observées (raccordement mal effectué, fuites et manque d’étanchéité, raccord ou carneau horizontal trop long, etc.), la chaudière peut de ce fait ne pas fonctionner correctement.
Lors de la première mise en service et de l’acquisition de l’installation par l’utilisateur, il est impératif de vérifier le fonctionnement de l’ensemble des organes de sécurité et de former l’utilisateur au fonctionnement, à l’entretien et au dépannage simplifié de sa nouvelle installation. En outre, l’installateur est obligé de présenter le livret d’utilisation de la chaudière et de faire en sorte qu’il reste en chaufferie.

Le raccordement hydraulique de l’installation doit être réalisé par un installateur concessionnaire autorisé par la marque HERZ. De plus, selon la norme EN 12170, l’installateur se doit d’afficher le schéma de principe hydraulique réalisé en chaufferie.

Le remplissage de l’installation de chauffage avec du fluide antigel doit être effectué par l’installateur conformément à la réglementation en vigueur et selon les règles de l’art.

Température de fonctionnement et températures non autorisées

Température chaudière

La chaudière BioFire est destinée à fonctionner sur une plage de température comprise entre 65 et 90℃. En dessous de 55℃ au niveau du retour aux éc hangeurs, une partie des gaz de combustion condense à l'intérieur de la chaudière. Pour éviter ce phénomène lors d'une mise en route à froid, la chaudière doit donc atteindre le plus rapidement possible sa température de service (de 65 à 90 ℃). Cependant, même lorsque la chaudière fonctionne avec une température de service correcte, il se peut que la température de retour soit inférieure à 55℃. Cette situation est évitée en installant un dispositif de réhausse de température fonctionnel au minimum à 55℃, préconisé 60℃

Attention!:
Dans le cas de dommages de corrosion dus à des températures de retour trop faibles, la garantie ne pourra s'appliquer. Il en est de même si le dispositif de réhausse de température est absent ou non fonctionnel.

Température de retour aux échangeurs

La température de retour est toujours inférieure à la température de la chaudière. Après une mise en route de la chaudière, la température de retour doit monter aussi vite que possible pour atteindre ou dépasser 55℃. La réhausse de la température de ret our doit être réalisée avec un dispositif qui permet de garantir des retours supérieurs à 55℃. P our cela, il est vivement conseillé d'utiliser une vanne 3 voies motorisée et pilotée par la chaudière (série).
L'énergie fournie par la chaudière commence à être utilisable à partir du moment où la température de retour dépasse 55°C.

Températures de surchauffe

La chaudière BioFire ne doit pas fonctionner avec une température supérieure à 90 ℃. Les températures aussi élevées ne sont pas autorisées ! Il se peut néanmoins que la chaudière puisse dépasser cette valeur. Si les besoins en énergie sont brutalement interrompus (fermeture des vannes de régulation de chauffage, arrêt de la pompe ECS, etc.), alors l'inertie de la chaudière peut provoquer une surchauffe.

Evacuation des surchauffes

Les chaudières BioFire sont équipées de 4 sécurités principales destinées à éviter les dépassements de température : ouverture circulateurs, clapet bypass fumées soupape de sécurité thermique associée à l'échangeur de sécurité, et limiteur de température STB

Ouverture des circulateurs
(température chaudière > 92℃)
A partir d'une température chaudière supérieure à 92℃, les circulateurs de chauffage et d'ECS s'enclenchent afin d'évacuer la chaleur du corps de chauffe de la chaudière. Les éléments raccordés à la chaudière (ballon ECS, radiateurs, etc.) peuvent alors se trouver à leur température maximale. Cette sécurité ne peut fonctionner que si les composants de l'installation sont pilotés par la régulation de la chaudière. Si ce n'est pas le cas, il y a plus de risques que la chaudière puisse surchauffer et créer un dysfonctionnement.

Clapet bypass fumées

A partir d'une température chaudière supérieure à 92℃ simultanément à l'enclenchement des circulateurs, un clapet (en haut à la sortie du foyer) pemet d'évacuer les fuméesdirectement vers la sortie de l'échangeur sans passer par l'échangeur lui-même. Les fumées vont ensuite directemment dans le conduit cheminée et sont évacuées dans l'atmosphère.

Echangeur de sécurité et soupape de sécurité thermique

(température chaudière > à 95℃)

A partir de cette température, l'échangeur de sécurité intégré à la chaudière est irrigué en eau froide. Les échangeurs de la chaudière sont ainsi refroidis et les risques de surchauffe dangereux sont limités. L'eau qui sert à refroidir l'échangeur de sécurité doit pouvoir s'écouler facilement (caniveau). Après refroidissement de la chaudière en dessous de 90 ℃ environ, la soupape de décharge thermique se referme automatiquement. Après refroidissement, il est impératif de vérifier la pression dans l'installation et de l'augmenter si nécessaire. La pression au niveau de l'alimentation de la soupape de décharge thermique doit être assez importante et constante. D'après la norme DIN 4751, il est noté que le l'utilisateur est responsable des vérifications de fonctionnement de la soupape de décharge thermique de l'installation. Celui-ci est tenu de contrôler son fonctionnement au moins une fois par mois en appuyant sur le bouton d'essai (rouge). Cette soupape doit également faire l'objet d'un contrôle annuel effectué par la société qui l'a installée.

Attention!

Si la soupape de décharge thermique n'est pas complètement fonctionnelle, l'installation ne doit pas être mise en service!

Attention: Les dispositifs de sécurité thermique doivent être choisis par l'installateur conformément à la température maximale de la chaudière.

Le bon fonctionnement de l'échangeur de sécurité doit être contrôlé à l'installation. Il doit permettre l'évacuation des surchauffes de telle sorte que la température de chaudière ne dépasse jamais 110 ℃.

Limiteur de température de sécurité – STB

A partir d'une certaine température réglable directement depuis le STB, le STB se déclenche et arrête complètement l'installation !
Un défaut s'affiche alors à l'écran et l'installation est stoppée.

Température des fumées

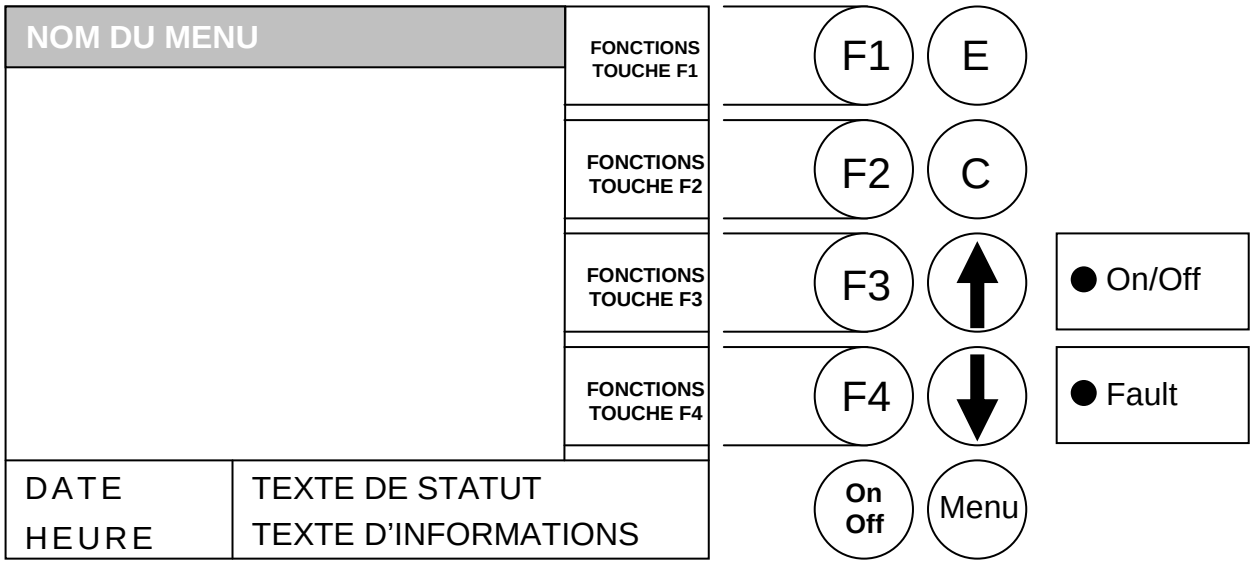
La température des fumées dépend du type de chaudière, de sa phase de fonctionnement et du combustible utilisé.
Mais la conception de la cheminée influe également. Celle-ci ne doit pas condenser et doit avoir été dimensionnée et installée selon la norme DIN 4705.

DESCRIPTION DES MENUS ET DE L'AFFICHAGE

Voir page

MENU PRINCIPAL 22
AFFICHAGE STATUT 24
MODE D'UTILISATION 29
MODE HORAIRE 31
MODE ABSENCE 34
PARAMETRES CHAUDIERE 35
PARAMETRES ECS 39
PARAMETRES BALLON TAMPON 42
PARAMETRES CHAUFFAGE 43
MODE DE CHAUFFAGE 45
VANNE MOTORISEE 46
PARAMETRES CIRCUIT 47
PERIODES DE CHAUFFE 49
COURBE DE CHAUFFE 52
PARAMETRES SERVICE 53
DATE ET HEURE 55
CHOIX DU COMBUSTIBLE 56
PARAMETRES INSTALLATION: 60
CHOIX DES COMPOSANTS 1 63
TYPE DE REHAUSSE 66
TEST COMPOSANT 70
DUREES DE FONCTIONNEMENT 79
SIGNALISATION DES DEFAUTS: 80
VALEURS STANDARDS: 81
PARAMETRES SOLAIRES 82
SIGNALISATION DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET RESOLUTION DES PROBLEMES 83
DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT NON AFFICHES A L'ECRAN 91
OPERATIONS GENERALE D'ENTRETIEN ET CONTRÔLES 92
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU CYCLONE 95
REPRESENTATION DU CLAPET RSE 96
INDEX 98

Description de l'écran



Modes de fonctionnement (régulation de combustion)

Arrêt chaudière
La chaudière est arrêtée.

Prêt
La température de la chaudière (ou du ballon tampon) est suffisante pour les besoins.

Préparation allumage
La sonde Lambda est préchauffée, le foyer nettoyé.

Pré-ventilation
Durant cette phase, le ventilateur d'extraction fonctionne pour évacuer tout gaz résiduel de la chambre de combustion et du conduit de fumées.

Démarrage à froid
Lorsque la température du foyer est inférieure à la température paramétrée (Réglage usine : 150℃), un cycle de démarrage à fr oid est lancé. Durant cette phase, l'alimentation en combustible se fait par courts intervalles. La résistance et la ventilation de l'allumeur s'enclenchent en même temps. Pendant cette phase d'allumage, la température foyer augmente rapidement. L'allumage est réussi lorsque la température foyer et la température fumées atteignent des valeurs suffisamment élevées (paramétrables dans la rubrique PARAMETRES FONCTIONNEMENT).

Si c'est le cas, la chaudière passe en mode de début de combustion. L'allumage s'arrête et la ventilation continue de fonctionner pendant une minute afin de refroidir l'allumeur avant de se couper.

Si l'allumage ne réussit pas pendant la durée maximale de cette phase, l'installation se met alors en défaut après avoir essayé 3 fois et affiche le message suivant : =>« pb allumage » (défaut 130).

Démarrage à chaud

Lorsque la température du foyer est supérieure à la température paramétrée (Réglage usine : 150 ℃), un cycle de démarrage à chaud est lancé. L'ins tallation essaie alors de démarrer sans allumage (avec les braises restantes). Si les critères d'allumage ne sont pas obtenus pendant la durée maximale d'allumage, alors la chaudière passe automatiquement en phase d'allumage à froid.

Confirmation de l'allumage
Si pendant l'allumage, les valeurs de température fumées et température foyer dépassent une certaine valeur (paramétrables dans la rubrique PARAMETRES FONCTIONNEMENT), l'allumage est confirmé et la chaudière passe en mode de Début de combustion.

Début de combustion
Le but de cette phase est de former un lit de braise conséquent. Pour obtenir rapidement le lit de braises souhaité, on injecte une grande quantité d'oxygène. Cette phase ne doit pas être paramétrée pour durer plus de 5 minutes**.** Le paramétrage de la durée de cette phase se fait dans la rubrique VALEURS COMBUSTIBLE. Une fois la durée écoulée, la chaudière passe en mode de Montée en température.

Montée en température
La chaudière fonctionne à puissance nominale. Dès que la température de consigne de la chaudière est atteinte, la phase de régulation commence.

Phase de régulation
La chaudière module entre puissance nominale et puissance minimale. Si la chaudière produit toujours trop d'énergie alors même qu'elle est à sa puissance minimale (c'est-à-dire si la valeur [température chaudière demandée+ hystérésis de régulation] est dépassée), la chaudière passe en mode de fin de combustion.

Fin de combustion
Lorsque la chaudière s'arrête, la quantité de combustible qui reste dans le foyer finit d'être brûlée. Il est nécessaire de prêter attention à ce que cette durée soit correctement paramétrée afin que le combustible ne diminue pas trop ou que du combustible non brûlé ne reste pas sur la grille de combustion.

Nettoyage brûleur
L'alimentation en combustible est stoppée dès le début de la phase Nettoyage brûleur et le combustible restant dans le foyer est entièrement consumé. La grille inférieure avance afin que les cendres présentes au niveau du foyer soient évacuées. Le fond racleur situé sous le foyer s'enclenche et ramène les cendres au niveau de la vis de décendrage foyer. La vis démarre pour évacuer les cendres du foyer dans le cendrier.

Lorsque le nettoyage est terminé, la chaudière retrouve son mode de fonctionnement normal.
La fréquence du nettoyage dépend directement de la durée de fonctionnement des vis d'alimentation. Cette fréquence se paramètre sous la rubrique PARAMETRES COMBUSTIBLE, valeur INT. DECENDR . La durée se paramètre sous la rubrique PARAMETRES DE FONTIONNEMENT 2 , valeur TPS DECENDR.

Nettoyage des échangeurs
Le nettoyage des échangeurs permet de conserver un bon rendement. Avec cette option, les échangeurs sont nettoyés automatiquement et les cendres volatiles sont évacuées par la vis de décendrage échangeur dans un cendrier externe à attache rapide (option). La fréquence et la durée du nettoyage sont paramétrables (INT. NETT. ECH. , TPS NETT. ECH.), de même que la durée de fonctionnement de la vis de décendrage (TPS DEC. ECH.).

Régulation de la puissance

Lors de la phase de régulation, la puissance de la chaudière est régulée tant que la température chaudière est comprise entre la température chaudière demandée et l'intervalle de régulation. L'intervalle de régulation est égal à la température chaudière + l'hystérésis de régulation. Lorsque l'intervalle de régulation est dépassé, la chaudière passe en mode de fin de combustion.

Régulation des températures de fumées

Lorsque la température maximale des fumées est dépassée (230℃), la puissance de la chaudière diminue progressivement. Dès que la température des fumées repasse en dessous de la valeur maximale, la chaudière repasse en mode normal de régulation de puissance.

Contrôle de combustion

SI les valeurs de combustion fluctuent trop pendant le fonctionnement, la chaudière passe en mode de Fin de combustion.

Hors-gel

Lorsque l'installation passe en mode antigel, la pompe de réhausse de température est mise en marche automatiquement à partir du moment où la chaudière se trouve en mode „ARRET" ou „ARRET BRULEUR". Sinon, l'installation est mise en marche et reçoit la consigne de monter à une température minimale de 65℃.

Régulation lambda

Grâce à cette régulation, la quantité de combustible et d'air secondaire supérieur (SEC2) est régulée. Elle permet également d'optimiser la combustion et de reconnaître le type de combustible utilisé et d'adapter au mieux les paramètres de combustion (niveau de combustible, air, …)
Pour cela, il n'est pas nécessaire de régler la combustion après un nouveau remplissage du silo. Il est seulement nécessaire de refaire les réglages de combustion en cas de changement de qualité de combustible.

Régulation de dépression du foyer

Le contrôle de la dépression dans le foyer régule la vitesse de rotation du ventilateur d'extraction des fumées. Grâce à cela, il est possible de conserver en permanence une combustion identique. Si la valeur paramétrée pour la dépression minimale n'est pas atteinte dans un délai de 30 secondes, alors l'installation passe automatiquement en mode arrêt.

Vis d'alimentation – marche inversée

L'intensité électrique est contrôlée sur le moteur des vis d'alimentation. Si ce dernier demande trop d'intensité, alors le sens de rotation de la vis est inversé durant 2 secondes environ afin de supprimer le bourrage qui est intervenu. Après 5 tentatives infructueuses, l'installation passe automatiquement en mode « ARRET ».

Extraction de silo

Un système d'extraction de silo adapté au combustible est connecté à la régulation. De plus il est également possible d´installer une écluse rotative.

Dispositif anti-retour de combustion (RSE)

Ce dispositif comportant un clapet motorisé permet d'éviter tout retour de combustion dans le silo. Il doit régulièrement faire l'objet d'un contrôle afin de vérifier sa parfaite étanchéité et de garantir ainsi ses fonctions.

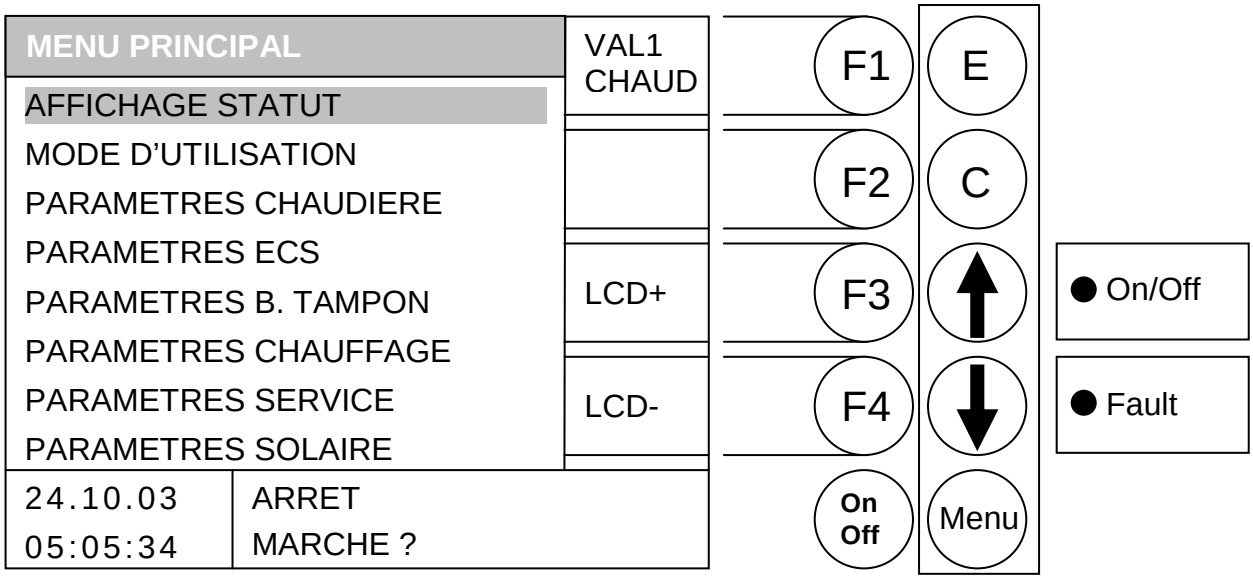
Après avoir contrôlé le réglage du moteur, il est nécessaire de contrôler l'étanchéité du clapet RSE. En cas de défaut d'étanchéité, il est impératif d'ajuster le clapet et de changer le joint si nécessaire.

Description des menus et paramétrage des valeurs

MENU PRINCIPAL

Objectif : visualiser le type de puissance, régler le contraste de l'écran ou accéder à l'ensemble des rubriques.

Cette page est automatiquement chargée après que la chaudière a été mise en marche au moyen de l'interrupteur principal.
Depuis cette page, il est facilement possible de naviguer dans les rubriques de paramétrage.



Fonction des touches

F1 : (VAL. CHAU1) accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1"*
F2 : sans fonction
F3 : (LCD+) *augmente* le contraste de l'écran
F4 : (LCD -) *diminue* le contraste de l'écran

↑ : déplace le curseur vers le *haut*
↓ : déplace le curseur vers le *bas*

E : accès à la rubrique sur laquelle le curseur est positionné
C : sans fonction
Menu : accès au *„MENU PRINCIPAL"*
OnOff : mise en marche/arrêt de la chaudière

Le champ « statut » affiche la phase de fonctionnement en cours.
Le champ « informations » permet d'afficher des valeurs supplémentaires qui dépendent de chaque menu.

La mise en marche et l'arrêt de l'installation

a) La mise en marche

En maintenant la touche On/Off appuyée durant 1 seconde environ, le texte «MARCHE ?» apparaît. En appuyant brièvement à nouveau sur la touche On/Off, le choix est confirmé et la chaudière est mise en marche.
Si la chaudière refuse de se mettre en marche, un message d'erreur apparaît sur l'écran et celui-ci doit être éliminé. (voir page de résolutions des défauts en fin de livret).

b) L'arrêt

En maintenant la touche On/Off appuyée durant 1 seconde environ, le texte «ARRET ?» apparaît. En appuyant brièvement à nouveau sur la touche On/Off, le choix est confirmé et la chaudière est mise à l'arrêt.
Lorsque la chaudière est en marche et que l'arrêt est demandé, elle passe automatiquement en mode « fin de combustion » (sauf en phase de démarrage à froid).
En cas d'arrêt demandé pendant une phase de « démarrage à froid », cette phase se termine et ensuite débute la phase de « fin de combustion ». Cela permet d'éviter d'avoir une trop grande quantité de combustible dans le foyer.

Afin d'arrêter complètement le fonctionnement de la chaudière, il est également nécessaire de couper complètement la tension.

Les règles de sécurité usuelles selon la norme autrichienne ÖNORM sont :

- Coupure générale de toutes les polarités en même temps
- S'assurer que l'électricité ne puisse être réactivée accidentellement
- Vérifier que l'installation n'est plus sous tension
- Mettre à l'installation à la terre et court-circuiter l'installation
- Protéger les composants électriques sous tension et limiter les risques de danger

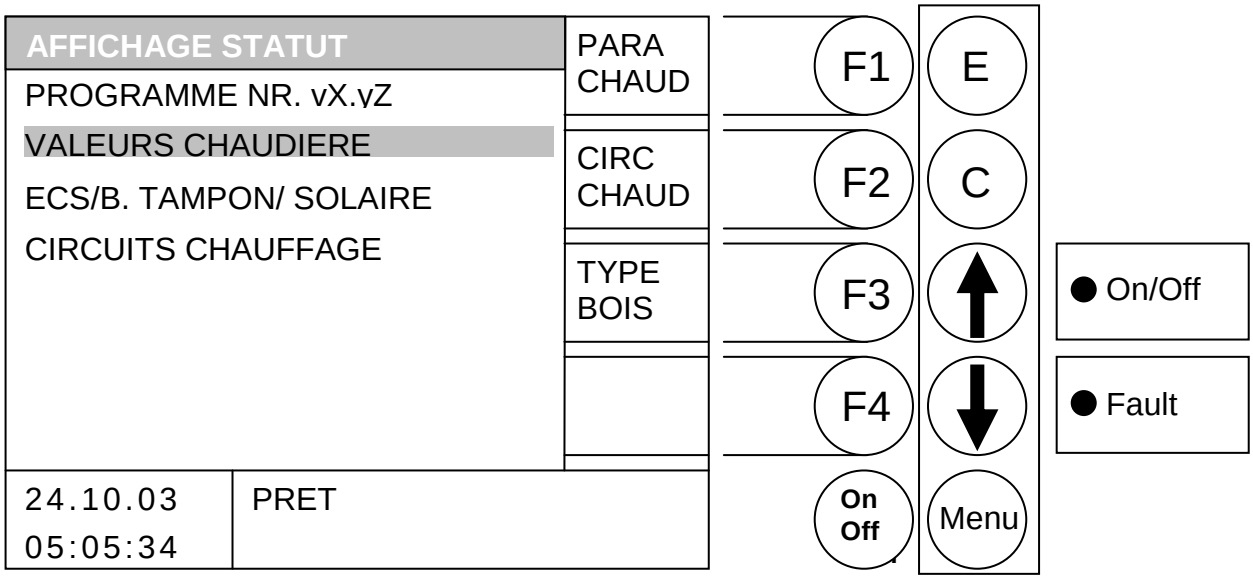
A l'arrêt, il est possible d'accéder à chaque sous menu depuis le menu principal.
Il suffit de déplacer le curseur avec la flèche vers le bas ou la flèche vers le haut. La confirmation s'effectue avec la touche ENTER. Dans le menu principal, il est possible de modifier le contraste de l'écran (LCD+ ou LCD-) avec les touches de fonction F3 ou F4. Il reste alors la possibilité en appuyant sur la touche de fonction F1, d'accéder directement au menu « AFFICHAGE STATUT » afin de modifier les « VALEURS CHAUDIERE ». Une description détaillée de ce menu se trouve au chapitre AFFICHAGE STATUT – VALEURS CHAUDIERE.

Les menus qui sont protégés par un code d'accès se repèrent par un „BIP“ sonore lorsque l'on cherche à les activer. Ces menus ne sont accessibles qu'après avoir validé le code d'accès. Pour des raisons de sécurité, il existe un code réservé au service technique et seul ce code de service permet d'accéder aux menus protégés.

AFFICHAGE STATUT

MENU PRINCIPAL ➔ AFFICHAGE STATUT

Objectif: visualiser le numéro de la version du programme de l'installation et accéder aux rubriques VALEURS CHAUDIERE, ECS/BALLON TAMPON/ SOLAIRE et CIRCUITS CHAUFFAGE.



Fonction des touches

F1 : accès au menu *„PARAMETRES CHAUDIERE“*
F2 : accès au menu *„ PARAMETRES CHAUFFAGE “*
F3 : accès au menu *„CHOIX COMBUSTIBLE“*
F4 : sans fonction

↕ : déplace le curseur vers le *haut*
↕ : déplace le curseur vers le *bas*

E : accès à la rubrique sur laquelle le curseur est positionné
C : sans fonction
Menu : retour au *„MENU PRINCIPAL“*
OnOff : mise en marche/arrêt de la chaudière

VALEURS CHAUDIERE	valeurs concernant la chaudière
ECS/B. TAMPON/ SOLAIRE	valeurs concernant le ballon tampon, l'ECS et le solaire
CIRCUITS CHAUFFAGE	valeurs concernant les circuits de chauffage

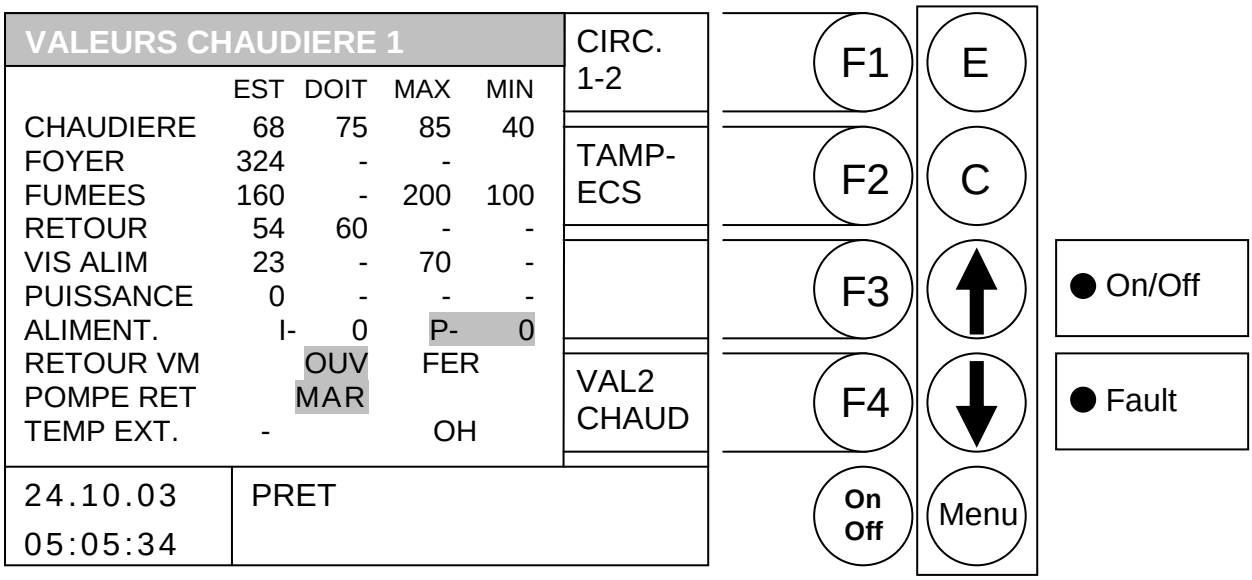
Si vous devez par exemple modifier les valeurs chaudière, il suffit de positionner le curseur sur la rubrique « VALEURS CHAUDIERE » et d'appuyer sur la touche « E » (ENTREE).
Dans ce menu, il est possible de vérifier l'ensemble des valeurs de la chaudière avec pour chacune les indications „DOIT“, „MAX“ et „MIN“.

Dans le menu « AFFICHAGE STATUT – CIRCUITS CHAUFFAGE », il est également possible de modifier des valeurs. Il suffit de déplacer le curseur avec les flèches pour le placer sur la rubrique « CIRCUITS CHAUFFAGE », puis de valider avec la touche « E » (ENTREE). Ce menu est également accessible depuis «AFFICHAGE STATUT - VALEURS CHAUDIERE » en appuyant sur la touche F1.

VALEURS CHAUDIERE 1

MENU PRINCIPAL ➔ AFFICHAGE STATUT ➔ VALEURS CHAUDIERE 1

Objectif: visualiser la première partie des valeurs relatives à la chaudière.



Fonction des touches

F1 : accès au menu *„CIRCUITS CHAUFFAGE 1-2“*
F2 : accès au menu *„ECS/B. TAMPON/SOLAIRE“*.
F3 : sans fonction
F4 : accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 2“*.

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

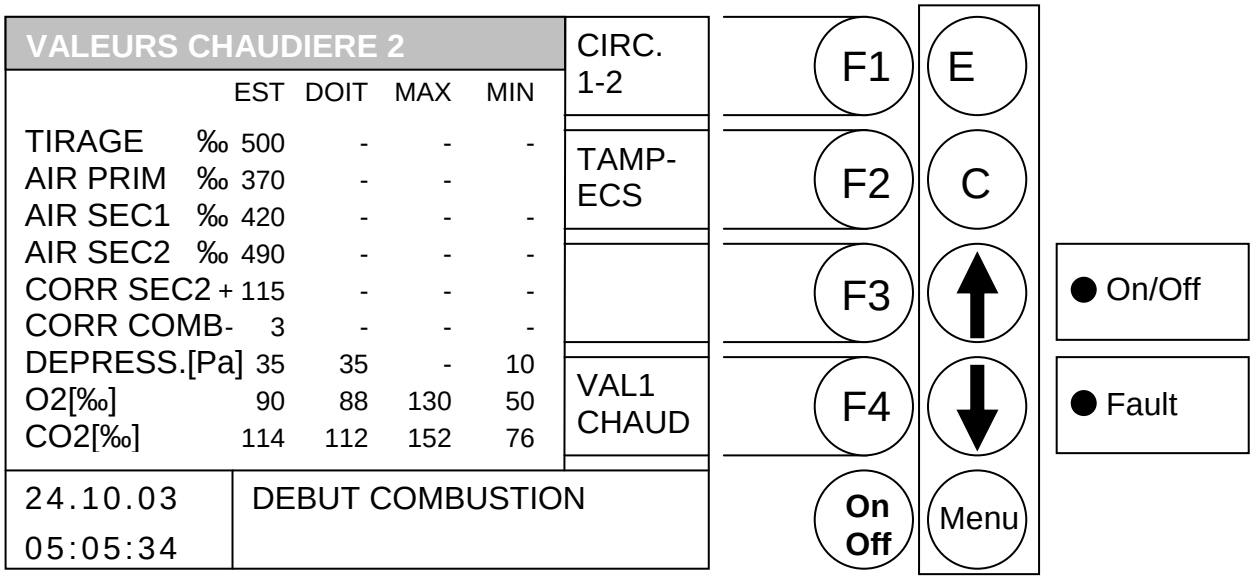
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„AFFICHAGE STATUT“*.
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

CHAUDIERE	température de la chaudière en ℃
FOYER	température du foyer en ℃
FUMEES	température des fumées en ℃
RETOUR	température du retour en ℃
VIS ALIM	température des vis d'alimentation en ℃
PUISSANCE	puissance en %, tout comme FC (fin de combustion), AL (allumage) et DC (début de combustion)
ALIMENT.	durée des impulsions et des pauses pour l'alimentation en secondes
RETOUR VM	état actuel de la vanne de régulation de retour
POMPE RET	état actuel de la pompe de retour
TEMP EXT.	Affichage de la température de la source externe et de l´état de la pompe

VALEURS CHAUDIERE 2

MENU PRINCIPAL ➔ AFFICHAGE STATUT ➔ VALEURS CHAUDIERE 2 ➔ F4

Objectif: visualiser la deuxième partie des valeurs relatives à la chaudière



Fonction des touches

F1 : accès au menu *„CIRCUIT CHAUFFAGE 1-2“*.
F2 : accès au menu *„ ECS/B.TAMPON/ SOLAIRE“*.
F3 : sans fonction
F4 : accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1“*

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

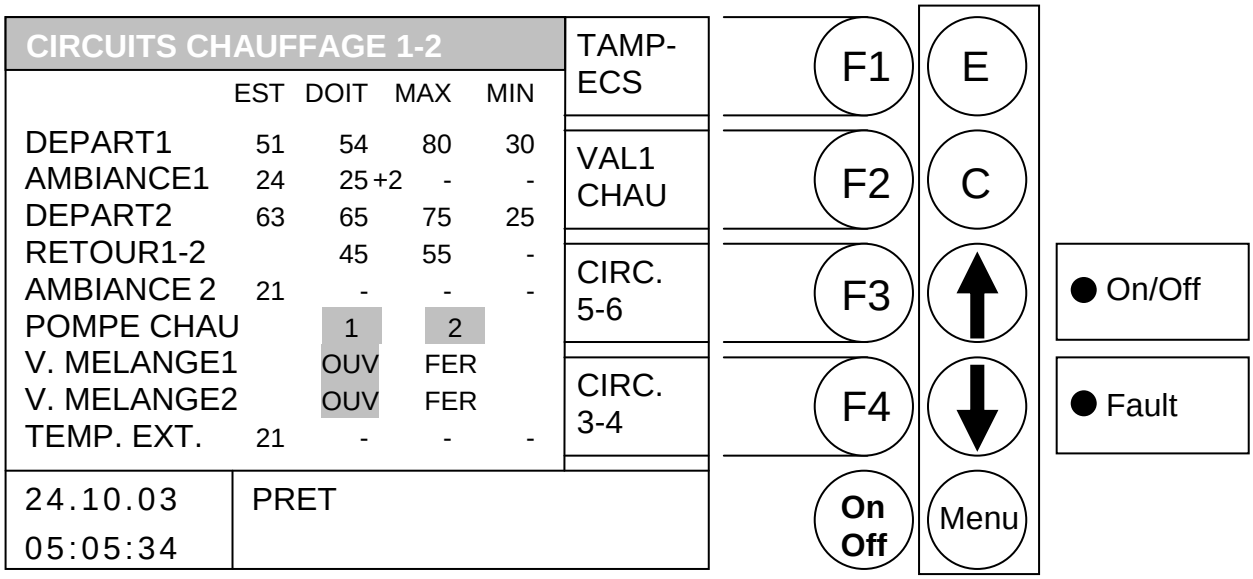
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„AFFICHAGE STATUT“*.
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

TIRAGE ‰	valeurs actuelles du tirage en ‰
AIR PRIM ‰	valeurs actuelles d'air primaire en ‰
AIR SEC1 ‰	valeurs actuelles de l'air secondaire 1 en ‰
AIR SEC2 ‰	valeurs actuelles de l'air secondaire 2 en ‰
CORR SEC2	valeurs actuelles de correction de l'air secondaire 2 en ‰
CORR COMB	valeurs actuelles de correction du combustible en ‰
DEPRESS.[Pa]	valeurs actuelles de dépression actuelle
O2[‰]	valeurs actuelles de O2 (ex : 90 = 9% de O2)
CO2[‰]	valeurs actuelles de CO2 (ex : 114 = 11,4% de CO2)

CIRCUITS CHAUFFAGE 1-2

MENU PRINCIPAL ➔ AFFICHAGE STATUT ➔ CIRCUITS DE CHAUFFAGE 1-2

Objectif: visualiser les valeurs relatives aux circuits de chauffage 1-2, tout comme pour les circuits 3-4 et 5-6.



Fonction des touches

F1 : accès au menu *„ECS/B.TAMPON/SOLAIRE“*
F2 : accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1“*
F3 : accès au menu *„CIRCUITS CHAUFFAGE 5-6“*
F4 : accès au menu *„CIRCUITS CHAUFFAGE 3-4“*

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

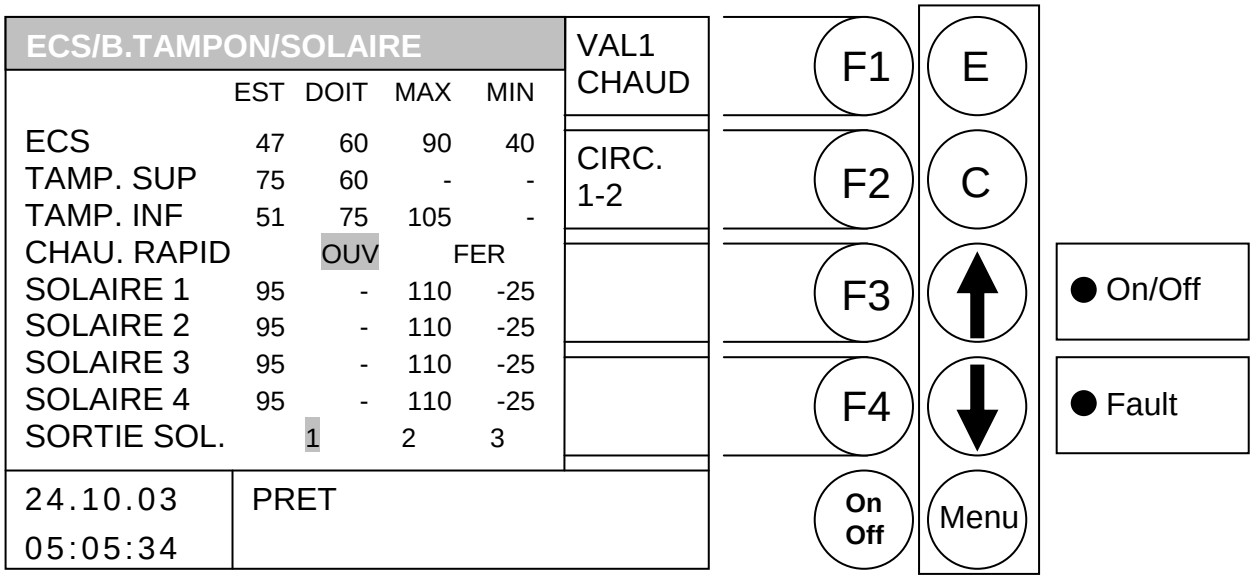
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„AFFICHAGE STATUT“*
OnOff: mise en marche/arrêt de l'installation

DEPART 1	température actuelle du départ chauffage circuit 1 en ℃
AMBIANCE1	température ambiante actuelle pour le circuit 1 en ℃
DEPART2	température actuelle du départ chauffage circuit 2 en ℃
RETOUR1-2	température actuelle du retour des circuits 1 et 2 en ℃
AMBIANCE2	température ambiante actuelle pour le circuit 2 en ℃
POMPE CHAU	état de fonctionnement des pompes de chauffage
V. MELANGE1	état de fonctionnement actuel de la vanne de mélange du circuit 1
V. MELANGE2	état de fonctionnement actuel de la vanne de mélange du circuit 2
TEMP. EXT.	température extérieure actuelle en ℃

ECS/BALLON TAMPON/ SOLAIRE

MENU PRINCIPAL ➔ AFFICHAGE STATUT ➔ ECS/B.TAMPON/SOLAIRE

Objectif: visualiser les valeurs relatives au ballon tampon, à l'ECS et au solaire



Fonction des touches

F1 : accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1"*
F2 : accès au menu *„CIRCUITS CHAUFFAGE 1-2"*
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

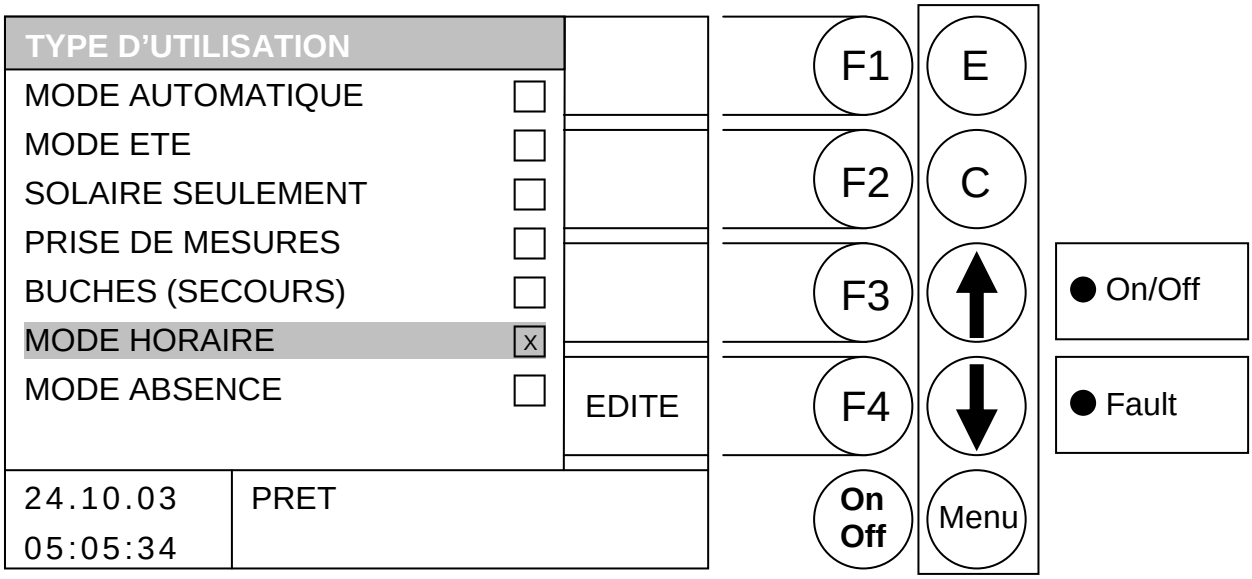
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„AFFICHAGE STATUT"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

ECS	Affichage de la température mesurée de L´ECS et état du circulateur
TAMP. SUP	température actuelle du niveau supérieur du b. tampon en ℃
TAMP. INF	température actuelle du niveau inférieur du b. tampon en ℃
CHAU.RAPID	état du dispositif de chauffe rapide du ballon tampon
SOLAIRE 1	température actuelle du circuit solaire 1 en ℃
SOLAIRE 2	température actuelle du circuit solaire 2 en ℃
SOLAIRE 3	température actuelle du circuit solaire 3 en ℃
SOLAIRE 4	température actuelle du circuit solaire 4 en ℃
SORTIE SOL.	état actuel de la sortie solaire

MODE D'UTILISATION

MENU PRINCIPAL ➔ MODE D'UTILISATION

Objectif: sélectionner le mode d'utilisation souhaité.
Possibilité de modifier les heures de fonctionnement.
Possibilité d'éditer la période d'absence



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : si le curseur est placé sous MODE HORAIRE ➔ édite les périodes de fonctionnement
si le curseur est placé sous MODE ABSENCE ➔ édite les périodes de vacances sinon
sans fonction

↕ : déplace le curseur vers le *haut*
↕ : déplace le curseur vers le *bas*

E : valide et enregistre le mode d'utilisation sur lequel le curseur est placé
C : sans fonction
Menu : accès au *„MENU PRINCIPAL"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Pour sélectionner un mode d'utilisation, il suffit d'utiliser les flèches afin de déplacer le curseur sur la rubrique souhaitée. Le mode d'utilisation est ensuite sélectionné et validé en appuyant sur la touche E (ENTREE).

Si vous déplacez le curseur sur la rubrique MODE HORAIRE ou MODE ABSENCE, la fonction EDITE s'affiche à côté de la touche F4. En appuyant sur cette touche, on édite les paramètres de cette rubrique.

MODE AUTOMATIQUE :
Ce type d'utilisation permet à la chaudière de passer automatiquement en mode de fonctionnement été ou hiver. Ce changement intervient en fonction de la dernière moyenne jour (moyenne des températures extérieures relevées durant la dernière journée – voir paramètres circuits chauffage page 7)

MODE ETE :
Ce type d'utilisation permet un passage manuel du mode de fonctionnement été ou hiver. Dans ce cas, la chaudière fonctionne uniquement pour charger le ballon ECS ou le ballon tampon. Les circuits de chauffage sont ainsi désactivés.
Malgré la désactivation des circuits de chauffage, la fonction de sécurité antigel est toujours active et crée une demande à la chaudière lorsque la valeur limite de sécurité est franchie. (voir paramètres circuits de chauffage page 7).

SOLAIRE SEULEMENT :
Ce type d'utilisation concerne le fonctionnement **seul** de la régulation solaire intégrée.

PRISE DE MESURES :
Cette fonction permet à tout technicien d'effectuer une prise de mesures au niveau du raccord au conduit de fumées. Grâce à ce mode d'utilisation, la chaudière fonctionne exactement à puissance nominale afin de permettre au technicien d'effectuer ces tests.

La chaudière fonctionne normalement à puissance nominale et c'est seulement en phase de régulation que la fonction prise de mesures est activée. Cette fonction est abandonnée par désactivation ou par dépassement de la température maximale de la chaudière.
Pour une bonne prise de mesure, il est impératif de vérifier que le mode « PRISE DE MESURE » est bien affiché à l'écran et que la flamme développée dans le foyer soit suffisamment importante. Si ces recommandations ne sont pas observées, il n'est pas possible de garantir des valeurs optimales de combustion. Il se peut en effet que la chaudière se trouve dans une phase d'allumage ou de fin de combustion.

BUCHE (SECOURS) :
Ce mode d'utilisation est purement réservé à une **utilisation de secours** et ne correspond pas à un mode de fonctionnement automatique. Il doit seulement être utilisé lors dans un cas **exceptionnel**.

MODE HORAIRE :
Lors de l'utilisation de ce mode de fonctionnement, les périodes qui sont paramétrées correspondent aux seuls moments où la chaudière a le droit de fonctionner.
Il est également possible de créer une demande de température depuis une régulation externe.

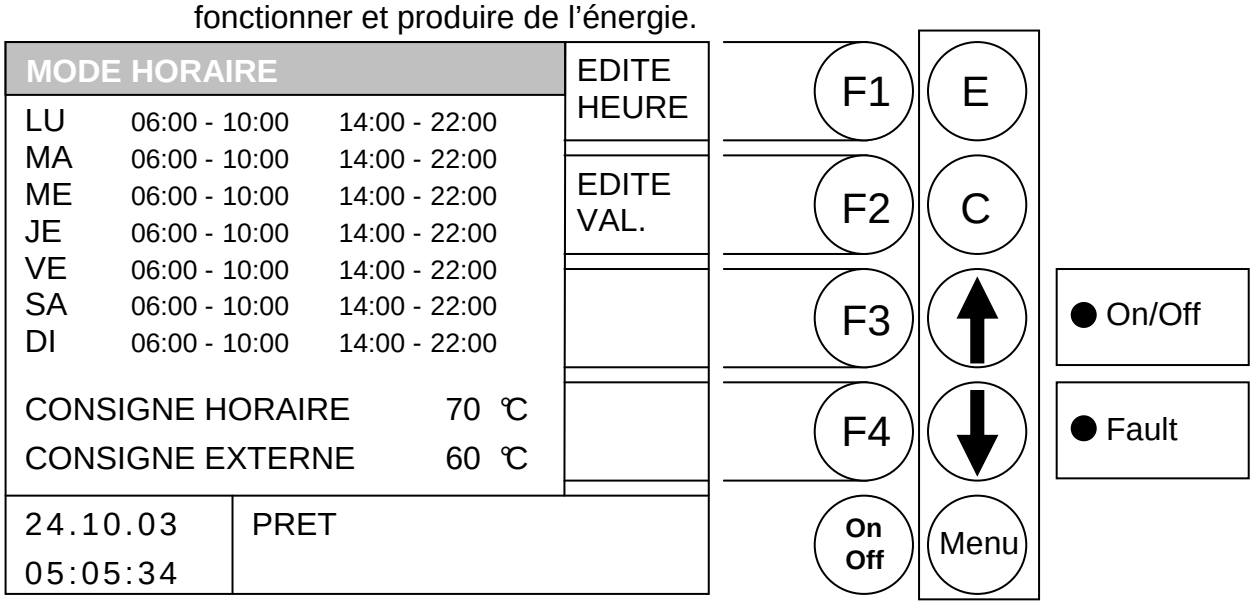
MODE ABSENCE :
Il est ici possible d'activer le mode absence et de paramétrer les périodes.

Durant les périodes programmées, tous les utilisateurs de chaleur (circuits de chauffage) sont en mode d'abaissement.
Si un ballon tampon est installé, celui-ci est chargé en cas de demande jusqu'à l'obtention de la valeur de température paramétrée pour „TAMPON INF. DOIT ETE".
Le chargement d'un ballon ECS se produit lorsque la valeur de température minimum paramétrée passe en dessous d'un hystérésis. Le chargement du ballon ECS débute alors jusqu'à ce que cette valeur de température minimum soit atteinte.

MODE HORAIRE

MENU PRINCIPAL ➔ MODE D'UTILISATION ➔ MODE HORAIRE ➔ F4 (EDITE)

Objectif: paramétrer les horaires de fonctionnement pendant lesquelles la chaudière devra fonctionner et produire de l'énergie.



Fonction des touches

F1 : (EDITE HEURE) permet de modifier les heures
F2 : (EDITE VAL.) permet de modifier les consignes
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

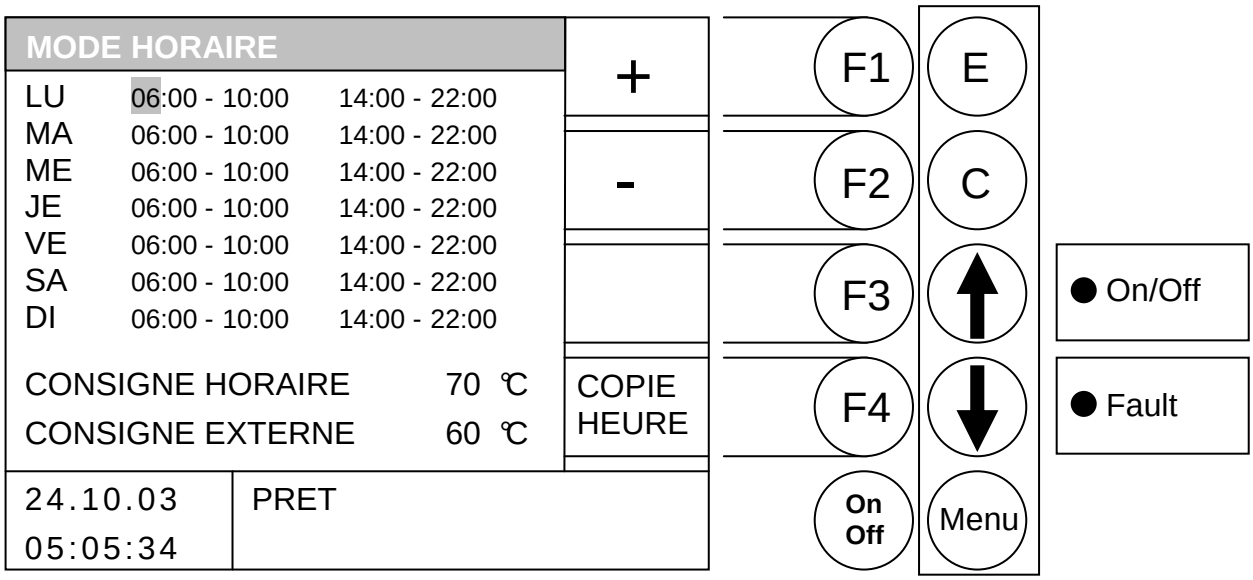
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu „MODE D'UTILISATION"
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Si vous souhaitez éditer les périodes de fonctionnement, vous devez appuyer sur la touche F1 (EDITE HEURE).
Si vous souhaitez éditer les valeurs paramétrées pour cette rubrique, vous devez appuyer sur la touche F2 (EDITE VALEURS).

EDITER LES PERIODES POUR UNE UTILISATION HORAIRE (EDITE HEURE)

MENU PRINCIPAL ➔ MODE D'UTILISATION ➔ MODE HORAIRE
➔ F4 (EDITE) ➔ F1 (EDITE HEURE)

Objectif: paramétrer ou modifier les périodes d'utilisation de la chaudière



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (COPIE HEURE) copie les périodes d'une journée vers un autre jour de la semaine

↑ : déplace le curseur vers la droite et permet de revenir sur la dernière valeur
↓ : déplace le curseur sur la première position du jour suivant

E : quitter l'édition du mode horaire et sauvegarder les données
C : réinitialise les dernières valeurs éditées
Menu : quitter l'édition du mode horaire et sauvegarder les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Mode horaire

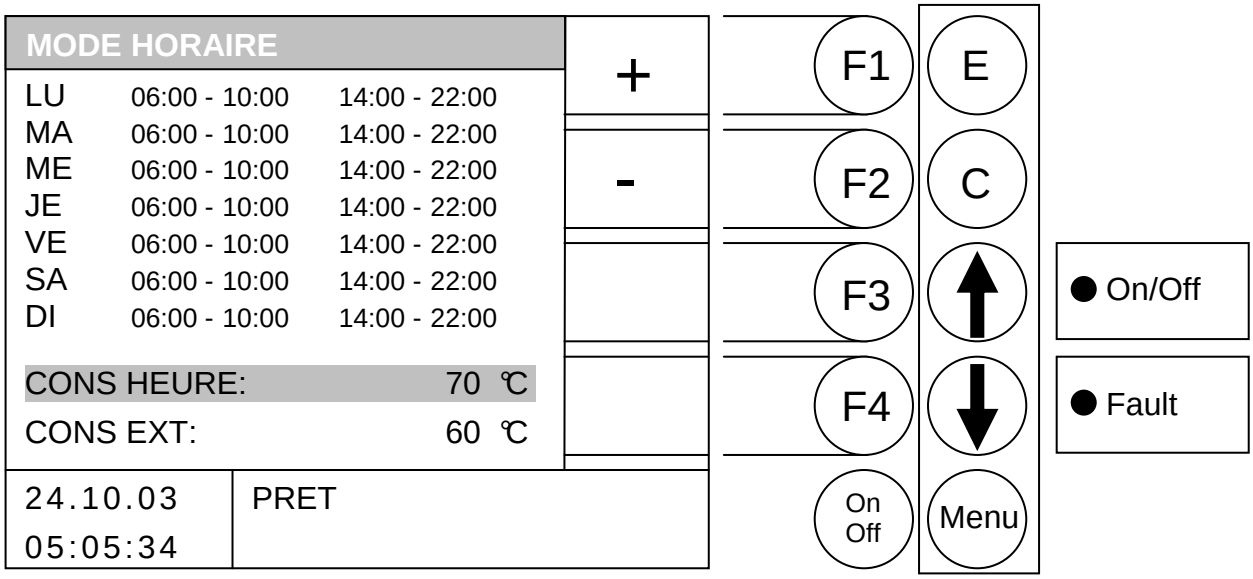
Lorsque vous appuyez sur la touche F1 (EDITE HEURE), dans l'écran de paramétrage des périodes de fonctionnement, le curseur est renvoyé dans l'angle gauche supérieur de l'écran (Lundi, début de la période 1). En appuyant à nouveau sur la touche F1 (+) ou F2 (-), il est alors possible de modifier les heures des périodes affichées. Si vous souhaitez copier la période paramétrée pour le lundi pour les autres jours de la semaine, vous devez appuyer sur la touche F4 (COPIE HEURE). Les périodes de fonctionnement paramétrées pour le lundi sont alors copiées pour les autres jours de la semaine. Le curseur se retrouve alors au même endroit que précédemment.

Si vous avez commis une erreur, appuyez sur la touche Correction (C) afin de faire réapparaître les anciennes valeurs. Cette opération ne fonctionne que si le curseur se situe encore sur la zone que vous avez modifiée.
Quitter ensuite ce menu en appuyant sur la touche Menu.

MODIFICATION DES VALEURS EN MODE HORAIRE

MENU PRINCIPAL ➔ MODE DE FONCTIONNEMENT ➔ MODE HORAIRE
➔ F4 (EDITE) ➔F2 (EDITE VAL)

Objectif : paramétrer ou modifier les valeurs (consigne horaire et consigne externe) en mode horaire



Fonctions des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↑ : déplace le curseur sur la position précédente
↓ : déplace le curseur sur la position suivante

E : quitter l'édition des valeurs et sauvegarder les valeurs
C : réinitialiser la valeur à modifier
Menu : quitter l'édition des valeurs et sauvegarder les valeurs
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

CONSIGNE HORAIRE — prévu dans le cas où aucun circuit de chauffage n'est raccordé et où la chaudière est utilisée simplement comme producteur d'énergie. Parmi les valeurs indiquées ci-dessus, ceci correspond à la température de consigne de la chaudière.

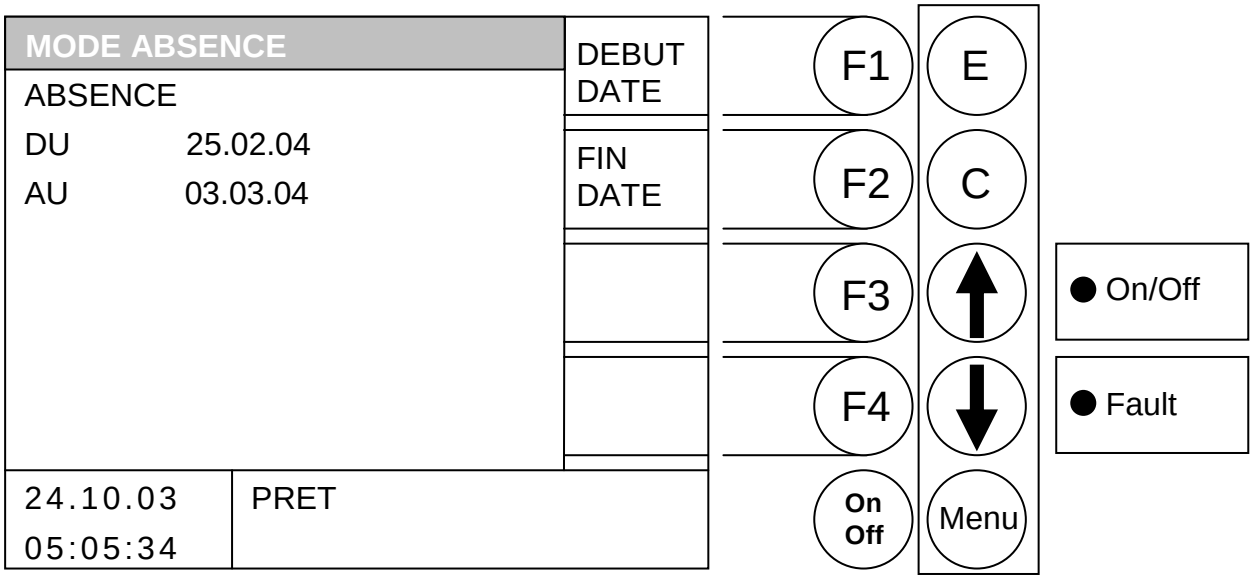
CONSIGNE EXTERNE — correspond à la température qui sera demandée lorsque l'entrée „déverrouillage externe" sera désactivée.

Ces paramètres sont seulement valables si la chaudière fonctionne sur un ballon tampon ou si les départs circuits sont pilotés en externe.
Dans ce cas, les périodes paramétrées pour le MODE HORAIRE sont utilisées pour charger le ballon tampon. La température souhaitée au niveau inférieur du ballon tampon est paramétrée comme pour la CONSIGNE BALLON INF. La température minimale est définie par le paramètre CONSIGNE HORAIRE : Cela signifie qu'en cas de franchissement de cette valeur, le ballon tampon sera chargé durant les périodes prédéfinies jusqu'à CONSIGNE BALLON INF.

MODE ABSENCE

MENU PRINCIPAL ➔ TYPE D'UTILISATION ➔ MODE ABSENCE ➔ F4 (EDITE)

Objectif: Ce type d'utilisation peut être sélectionné si vous partez pendant une période bien définie et que vous souhaitez maintenir en permanence les circuits en abaissement. Cela est seulement possible avec une installation automatique.



Fonction des touches

F1 : modifie la date de départ
F2 : modifie la date d'arrivée
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

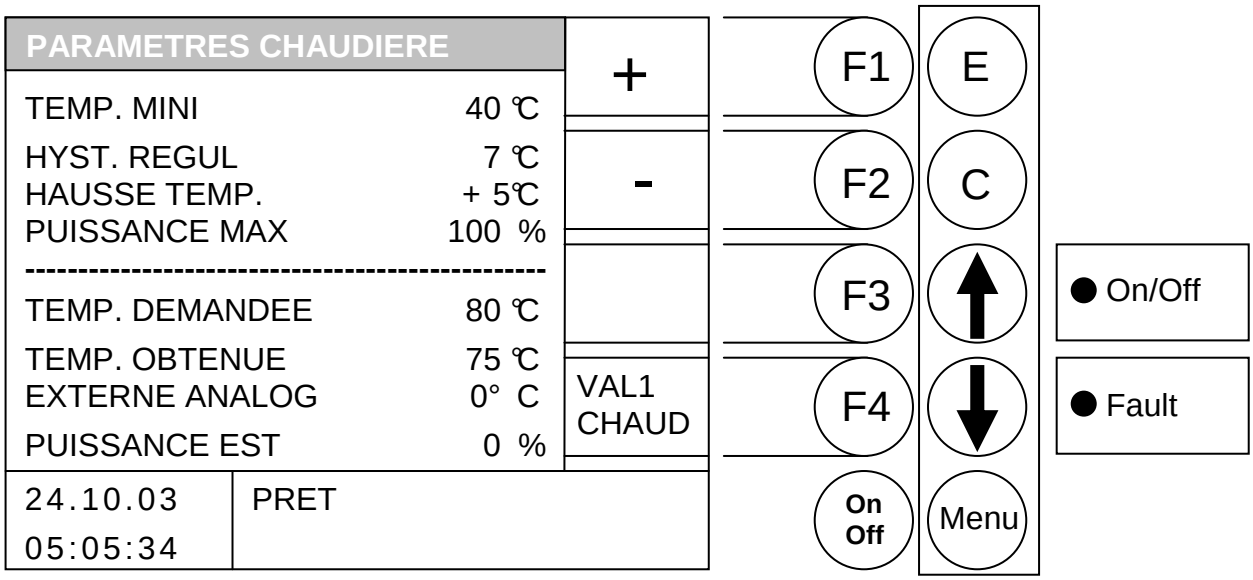
E : confirme et valide les données si les touches F1 ou F2 ont été préalablement utilisées, sinon sans fonction.
C : confirme et valide les données si les touches F1 ou F2 ont été préalablement utilisées, sinon sans fonction.

Menu : accès au menu *„TYPE D'UTILISATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

PARAMETRES CHAUDIERE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES CHAUDIERE

Objectif: afficher et modifier les paramètres de la chaudière



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1“*

↕ : déplace le curseur vers le *haut*
↕ : déplace le curseur vers le *bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„AFFICHAGE STATUT“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

TEMP. MINI	température chaudière à partir de laquelle la chaudière stoppe sa distribution d'énergie ou à partir de laquelle la pompe de réhausse du retour commence à fonctionner.
HYST. REGUL.	température d'écart entre la température demandée et le début de régulation.
HAUSSE TEMP	valeur paramétrée pour déterminer de combien de degrés de plus que celle déterminée par le logiciel gérant la régulation doit être la chaudière
PUISSANCE MAX.	puissance maximale de la chaudière. Plage de réglage 50..100 [100] %
TEMP. DEMANDEE	la valeur affichée est sélectionnée par la régulation interne. La puissance est ainsi déterminée de façon à ce que la chaudière puisse fournir la température demandée à ce moment.
TEMP. OBTENUE	température mesurée de la chaudière en ℃.
EXTERN ANALOG	consigne de température chaudière demandée par une régulation externe analogique
PUISSANCE EST	puissance instantanée de la chaudière

Comportement de la régulation

La chaudière démarre s'il y a une demande chauffage donc si les paramètres suivants sont atteints :

- Temp. ballon supérieur insuffisante (s'il y a ballon tampon) & temp. chaudière < temp. de consigne chaudière (temp demandée)
- Temp. réelle de chaudière < temp. de consigne chaudière (temp demandée)

Après un démarrage à froid et le passage de la phase de début de combustion, le contrôle passe en phase de puissance maximale. L'installation fonctionne avec la puissance maximale paramétrée.
Les limitations de gaz résiduel (FUMEES MAX, dans PARAMETRES FONCTIONNEMENT 1), la valeur paramétrée pour la puissance maximale (PUISSANCE MAX, dans PARAMETRES CHAUDIERE) et le calibrage de la sonde lambda influent sur cette puissance.
Ces influences ne sont pas prises en compte dans le schéma simplifié (illustration régulation de la puissance).

Jusqu'à ce que la température chaudière demandée soit atteinte, la chaudière fonctionne à la puissance maximale paramétrée.
Ensuite, la phase de régulation est activée. Celle-ci doit être paramétrée afin de garantir une période de fonctionnement la plus longue possible pour éviter des allumages par air chaud.

- A partir de la température chaudière demandée jusqu'à (temp demandée + moitié de l'hystérésis de régulation (HYST.REGUL/2.)), la puissance est réduite progressivement de la puissance maximale à ~ 30% (charge partielle).
- Pour la moitié restante de l'hystérésis de régulation, l'installation fonctionne à charge partielle.
- Si la température chaudière baisse, la puissance est augmentée en conséquence.
- Quand la température d'arrêt est atteinte (temp. chaudière + hystérésis de régulation), la chaudière passe en Phase de fin de combustion et ensuite dans la phase « prêt ».

Le processus recommence quand la température de la chaudière descend de 1℃ en dessous de (temp. demandée - hystérésis d´allumage).

Après le départ, les étapes suivantes sont parcourues.

- **Chauffage arrêté**
- **Préparation allumage**
- **Préventilation**
- **Démarrage à froid**
- **Phase de début de combustion**
- **Phase de puissance maximale**
- **Phase de régulation**
- **Phase de fin de combustion**
- **Prêt**

Exemple :

Température demandée :	ECS	60℃
Température demandée :	Circuit de chauffage 1	31℃
Température demandée :	Circuit de chauffage 2	57℃
Température demandée :	Ballon tampon	65℃
Hausse température:		5℃

Avec ce paramétrage, la température de consigne chaudière (temp. demandée) sera de 70℃

Paramètres chaudière (Menu : PARA CHAUD)

TEMP RESID	40 ℃
HYST. REGUL.	12 ℃
HAUSSE TEMP.	+ 5℃
PUISSANCE MAX.	100 %
----------	----------
TEMP. DEMANDEE*	70 ℃
TEMP OBTENUE	37 ℃
EXTERN ANALOG	55 ℃
PUISSANCE EST	0 %

* TEMP DEMANDEE = température de consigne chaudière

L'installation fonctionne avec la puissance maximale paramétrée (ici 100%) jusqu'à 70℃.
La température d'arrêt est (TEMP DEMANDEE + HYST DE REGUL) de 82℃.
De > 70℃ à 76℃ (TEMP DEMANDEE + HYST DE REGUL/2), la puissance maximale paramétrée est réduite de ~ 30%.
De > 76℃ jusqu'à la température d'arrêt de 82℃, l 'installation fonctionne à ~ 30%.

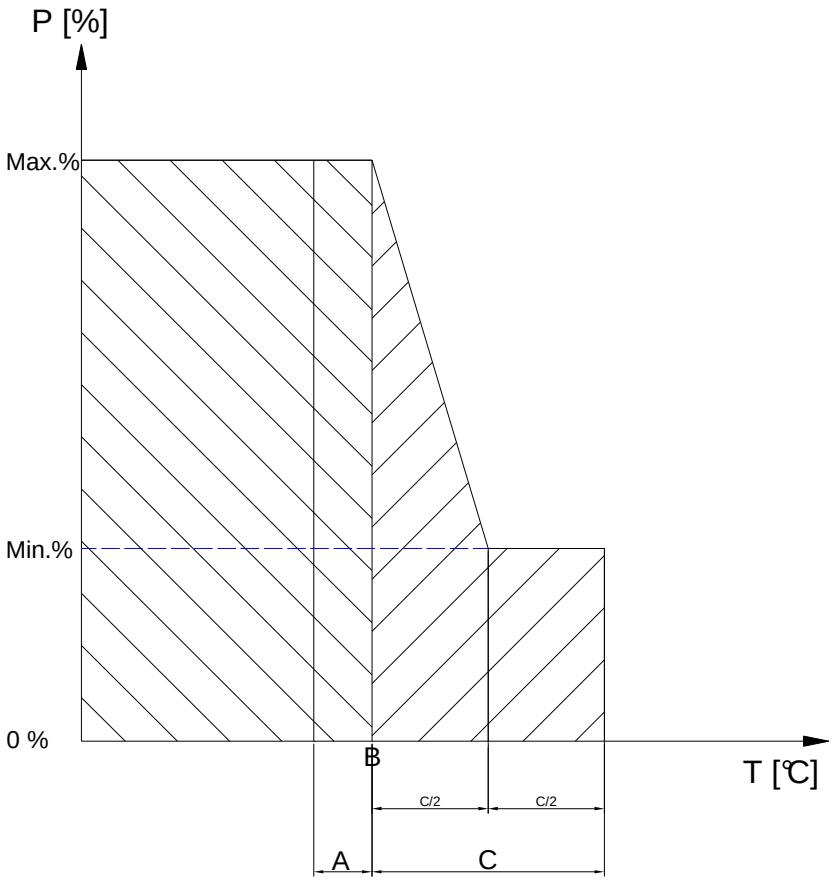


Illustration – exemple pour la régulation de la puissance de chaudière (schéma simplifié)

A....Hystérésis d'enclenchement : DESORMAIS TOUJOURS FIXEE A 0℃ ET NON MODIFIABLE
B….Temp. chaudière demandée
C….Hystér. de régulation

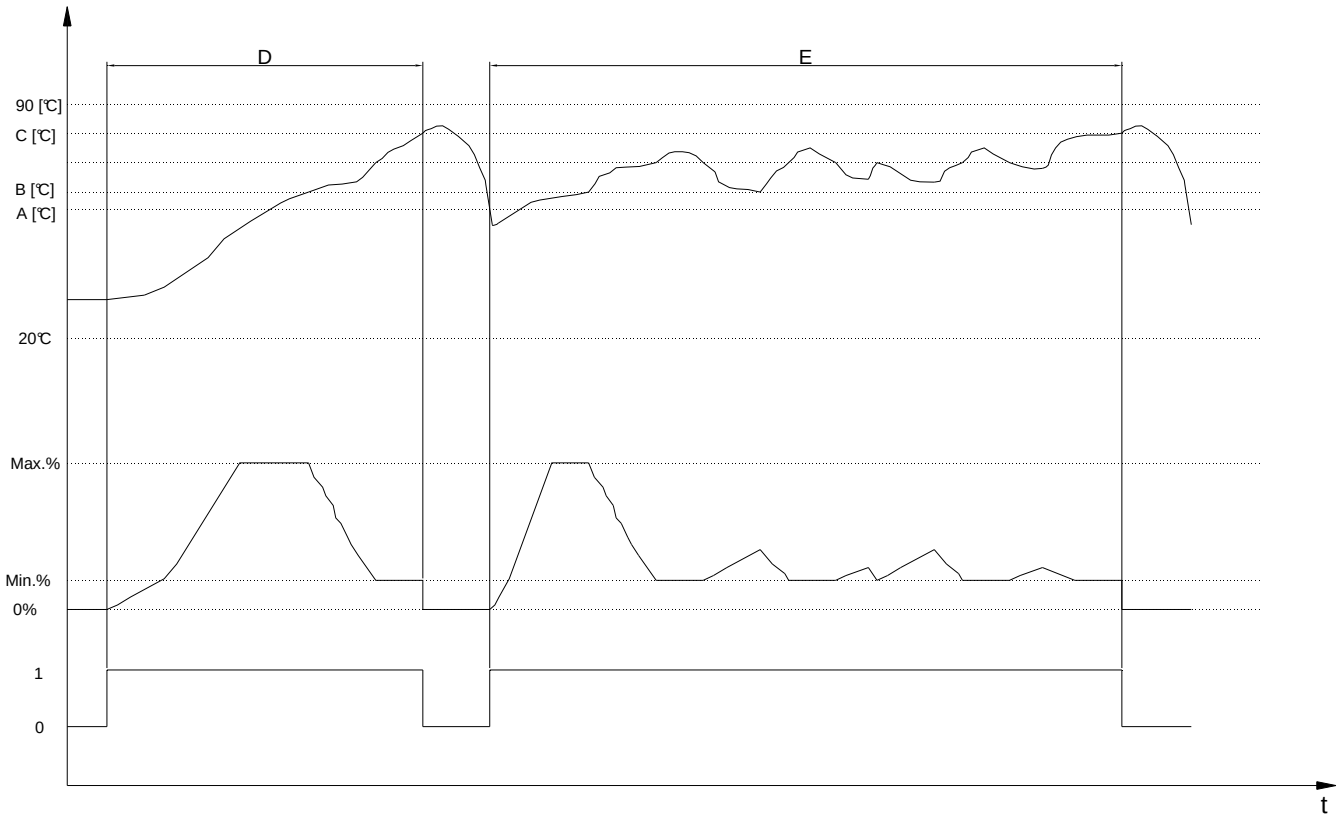


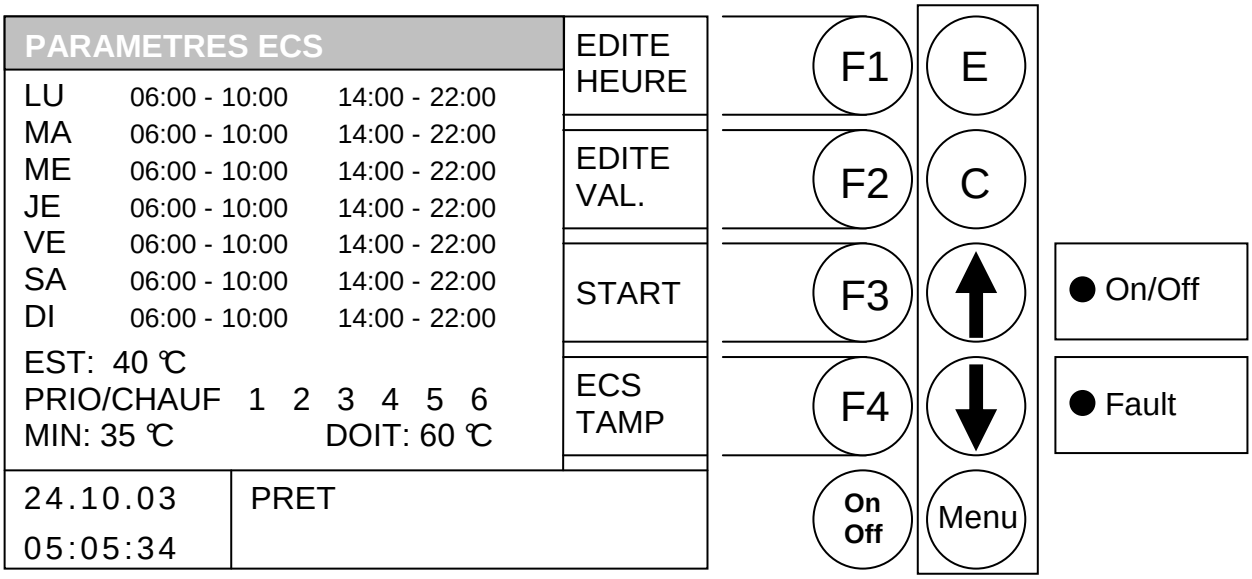
Illustration – comportement de régulation possible (schéma simplifié)

A....Hystérésis d’enclenchement : DESORMAIS TOUJOURS FIXEE A 0℃ ET NON MODIFIABLE
B….Temp. chaudière demandée ℃
C…Hyst. de régulation ℃ (temp chaudière demandée + hyst régulation
D...Comportement de régulation possible sans tampon
E...Comportement de régulation possible avec tampon

PARAMETRES ECS

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES ECS

Objectif: afficher les périodes de chargement du ballon ECS



Fonction des touches

F1 : (EDITE HEURE) édite les périodes de chargement du ballon ECS
F2 : (EDITE VAL.) édite les paramètres du ballon ECS
F3 : (START) déclenche un chargement immédiat du ballon ECS
F4 : accès au menu « ECS/B.TAMPON/SOLAIRE »

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au « MENU PRINCIPAL »
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

START

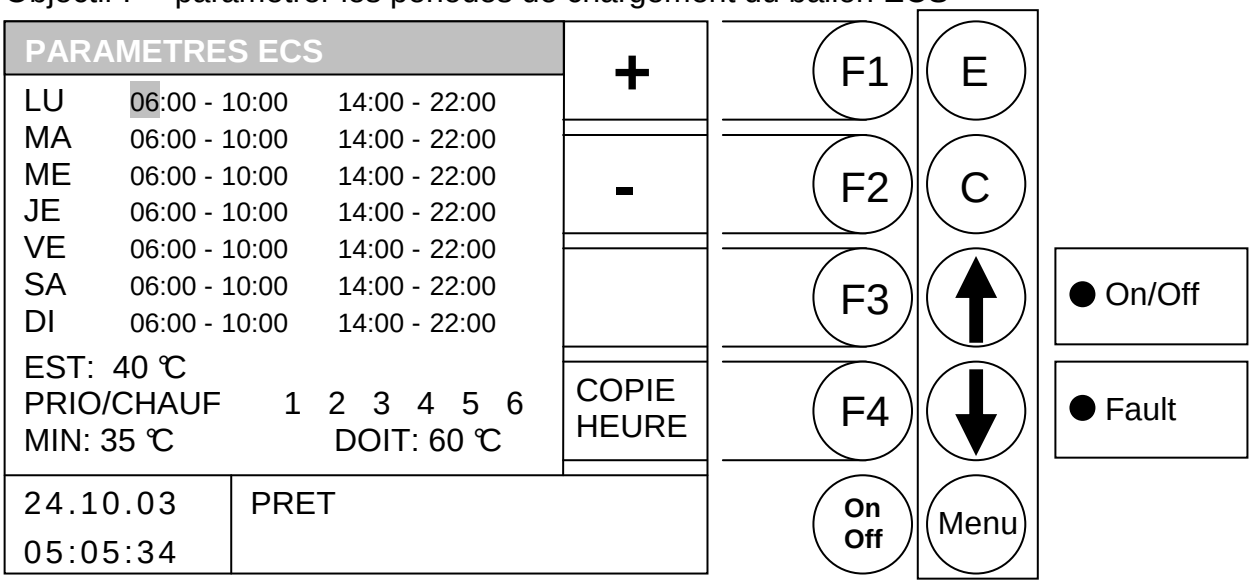
En appuyant sur cette touche de fonction, on active un programme de chargement rapide du ballon ECS. Si vous vous trouvez par exemple en dehors des périodes de chargement du ballon ECS et que vous avez un besoin d'eau chaude ponctuel, il suffit d'appuyer sur cette touche pour en obtenir rapidement.

La touche „START" n´est affichée que lorsque la température actuelle de l´ECS est inférieure à sa consigne. En appuyant sur cette touche, le chargement de l´ECS démarre. Dans la cellule d´information, est précisé si ce chargement peut être effectué par le tampon ou si la chaudière doit être démarrée.

EDITER LES PERIODES DE CHARGEMENT ECS (EDITE HEURE)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES ECS ➔ (F1) EDITE HEURE

Objectif : paramétrer les périodes de chargement du ballon ECS



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (COPIE HEURE) copie les périodes d'une journée vers un autre jour de la semaine

↕ : déplace le curseur vers la droite et permet de revenir sur la dernière valeur
↕ : déplace le curseur sur la première position du jour suivant

E : quitter l'édition des périodes de chargement ECS et sauvegarder les données
C : réinitialise les dernières valeurs éditées
Menu : quitter l'édition des périodes de chargement ECS et sauvegarder les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

PERIODES DE CHARGEMENT

En appuyant sur la touche E (ENTREE), le curseur apparaît à l'écran, en haut à gauche (première période du lundi), et il est alors possible de paramétrer les périodes selon vos attentes. Il est possible de modifier les périodes pré-programmées en utilisant les touches F1 (+) ou F2 (-). Il est également possible de copier une période définie en appuyant sur la touche F4 (COPIE HEURE). La période souhaitée est ainsi copiée à l'identique pour le reste des jours de la semaine et le curseur réapparaît sur la période qui a été copiée.

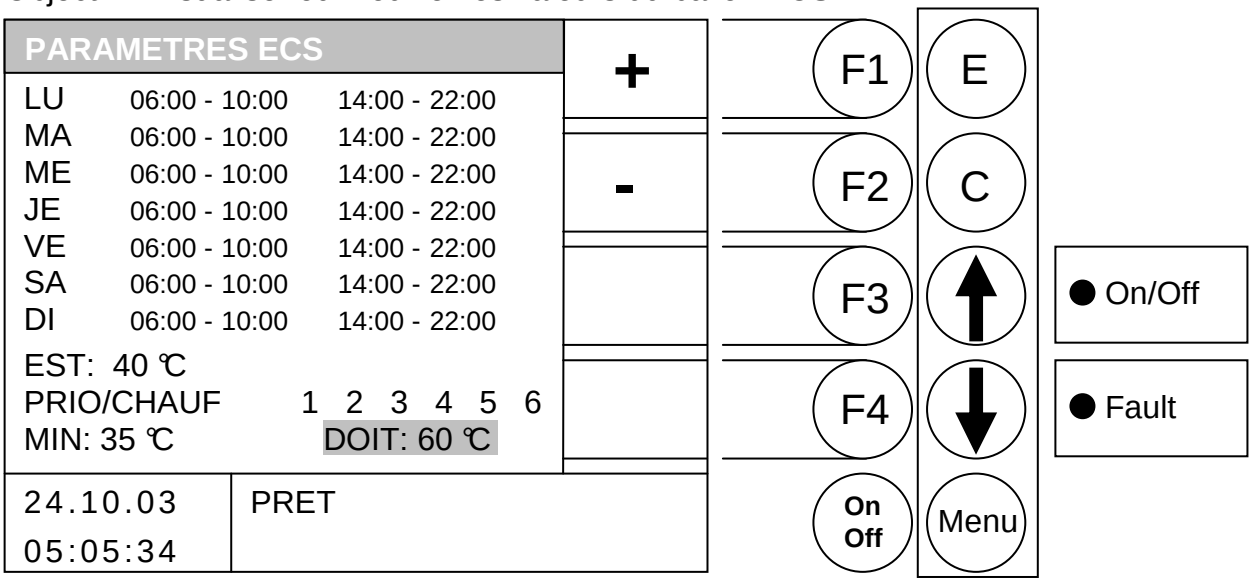
Il est possible de définir jusqu'à 2 périodes de chargement par jour. Il suffit de déplacer le curseur à l'écran en utilisant les flèches de déplacement.

Si une valeur erronée est inscrite par mégarde, il suffit d'appuyer sur la touche C (correction) pour faire réapparaître la valeur qui était programmée auparavant. Cette fonctionnalité ne peut cependant être utilisée que si le curseur est placé sur la période qui vient d'être modifiée.
Quitter ce menu et valider les nouvelles périodes en appuyant à nouveau sur la touche Menu.

EDITER LES PARAMETRES ECS (EDITE VAL.)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES ECS ➔ F2 (EDITE VAL.)

Objectif : visualiser ou modifier les valeurs du ballon ECS



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : déplace le curseur vers le *haut*
↕ : déplace le curseur vers le *bas*

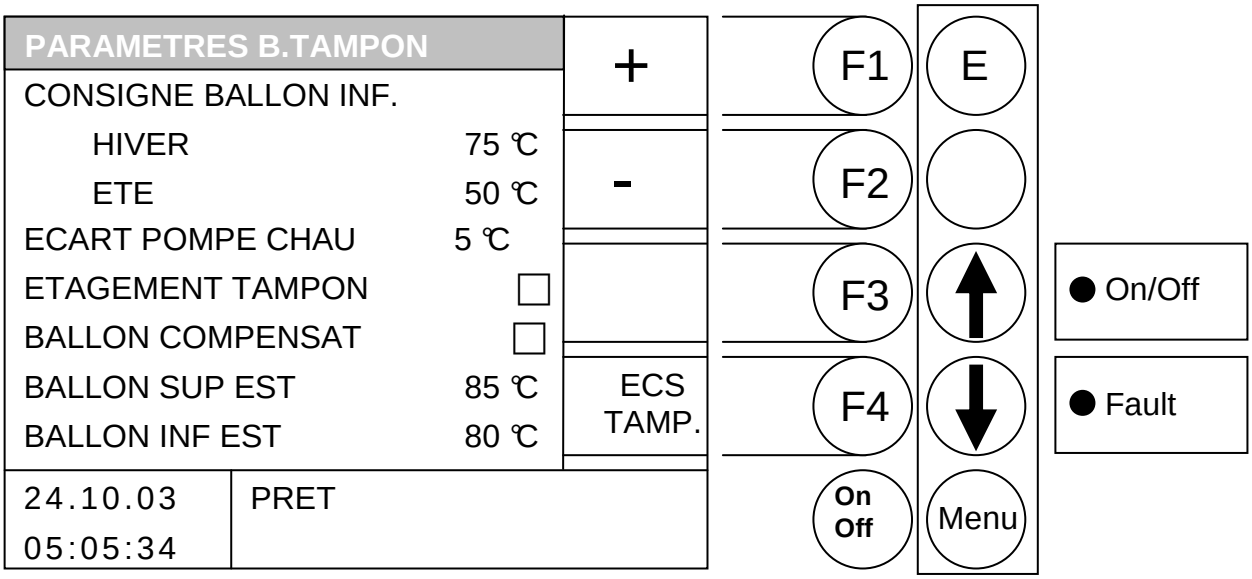
E : quitter l'édition des valeurs ECS et sauvegarder les données
C : réinitialise les dernières valeurs éditées
Menu : quitter l'édition des valeurs ECS et sauvegarder les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

EST	désigne la température obtenue pour le ballon ECS
MIN	désigne la température à partir de laquelle le ballon ECS commence à être chargé (si activé)
PRIO/CHAUF	désigne si la priorité ECS est activée par rapport aux différents circuits de Chauffage C'est à dire, l'ECS est prioritaire sur les circuits de chauffage activés ; si le circuit de chauffage est surligné en GRIS. Dans l'exemple ci-dessus, l'ECS est prioritaire sur le circuit de chauffage 1. Les autres circuits de chauffage (si amorcés par BioControl) continuent à fonctionner en parallèle. (L'ECS est chauffé avant les circuits de chauffage).
DOIT	désigne la température à laquelle on souhaite chauffer le ballon ECS

PARAMETRES BALLON TAMPON

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES B.TAMPON

Objectif: visualiser ou modifier les paramètres du ballon tampon



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sous laquelle se trouve le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (ECS TAMP) accès au menu AFFICHAGE STATUT – ECS/B. TAMPON/SOLAIRE

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : sans fonction
C : réinitialise les dernières valeurs éditées
Menu : quitter l'édition des valeurs ECS et sauvegarder les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

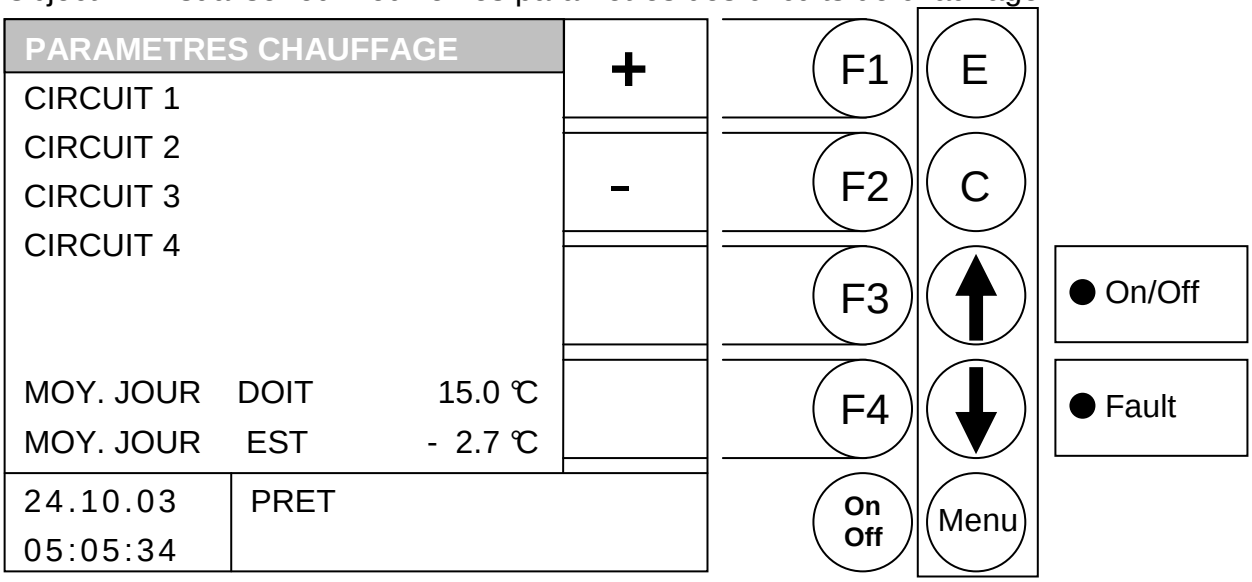
CONSIGNE BALLON INF

HIVER	température de consigne pour l'hiver
ETE	température de consigne pour l'été
ECART POMPE CHAU	consigne différentielle de température entre la température chaudière et la température du bas du ballon tampon (pour l'arrêt/la mise en route de la pompe de réhausse)
ETAGEMENT TAMPON	☐ permet l´augmentation automatique de la consigne de réhausse dès que le bas du tampon a atteint la valeur de consigne de réhausse
BALLON COMPENSAT	☐ évite que la chaudière démarre si le bas du ballon est inférieur à la consigne ballon demandée mais que le haut du ballon tampon est à la consigne ballon demandée
BALLON SUP EST	température obtenue au niveau supérieur du ballon tampon
BALLON INF EST	température obtenue au niveau inférieur du ballon tampon

PARAMETRES CHAUFFAGE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES CHAUFFAGE

Objectif: visualiser ou modifier les paramètres des circuits de chauffage



Fonction des touches

Lorsque le curseur est positionné sur MOY. JOUR DOIT

F1 : (+) augmente la consigne de température de la moyenne jour (MOY. JOUR DOIT)
F2 : (-) diminue la consigne de température de la moyenne jour (MOY. JOUR DOIT)
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : déplace le curseur vers *le haut* (CIRCUIT 6)
↕ : déplace le curseur vers *le bas* (CIRCUIT 1)

E : sans fonction
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu : accès au menu principal
OnOff: mise en marche/arrêt de l'installation

Lorsque le curseur est positionné sur CIRCUIT 1 ou CIRCUIT 2 ou …… CIRCUIT 6

F1 : accès au menu „CIRCUIT 1-2"
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : déplace le curseur sur la *ligne précédente*
↕ : déplace le curseur sur la *ligne suivante*

E : accès au menu sur lequel le curseur est positionné
C : sans fonction
Menu : accès au menu principal
OnOff: mise en marche arrêt de l'installation

MOYENNE TEMPERATURE JOUR

La température moyenne jour fonctionne comme une moyenne calculée. Cela signifie qu’à partir de la première mise en route, le calcul de la température moyenne extérieure commence. Le calcul continue de façon constante en interne dans la régulation. Si la température moyenne jour paramétrée est dépassée, cela signifie pour la régulation qu’il faut passer automatiquement en mode été. Désormais, tous les circuits de chauffage sont désactivés et aucune demande ne peut être émise par le chauffage. Ainsi, plus la valeur de moyenne température jour paramétrée est haute, plus le passage en mode été est retardé. La valeur MOYENNE JOUR EST indique la moyenne de la température extérieure sur les dernières 24 heures.

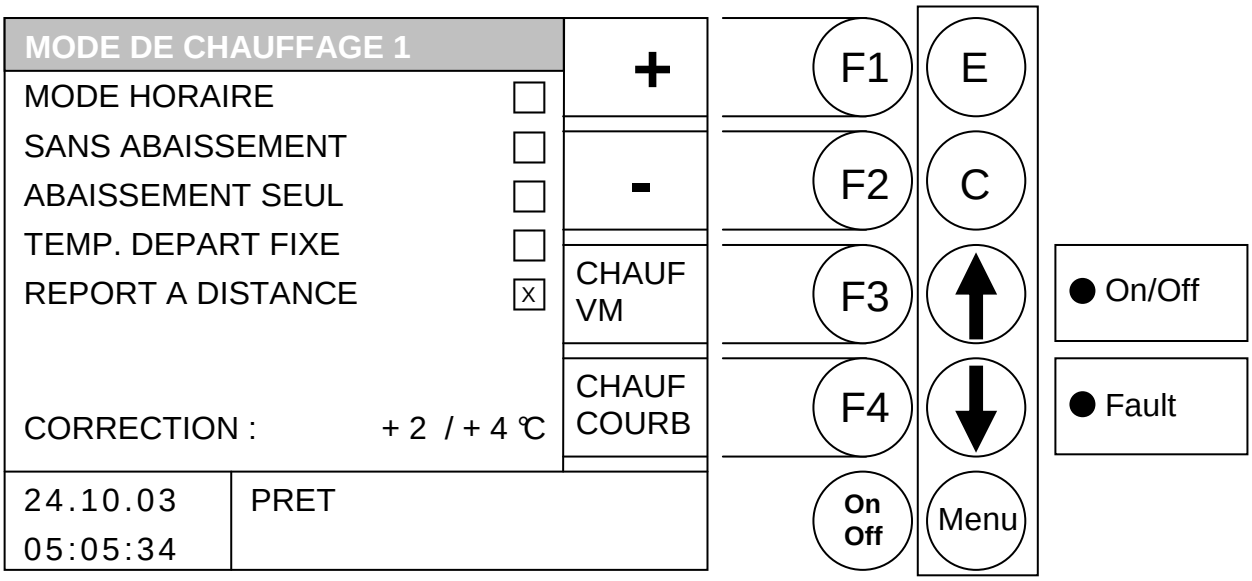
FONCTION DE SECURITE ANTIGEL:

Le rôle de cette fonction est d’empêcher le gel de l’installation en cas d’absence de l’utilisateur. Elle est activée lorsque le départ (ou le retour) du circuit de chauffage descend en dessous de 10℃ ou lorsque la température ambiante devient inf érieure à 7℃. Lorsque cette fonction est activée, le circuit de chauffage se met en mode „Abaissement seul“ (si aucune demande supérieure est active et le circulateur se met à fonctionner en continu.

MODE DE CHAUFFAGE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF 1.2.3.. ➔ EDIT(E)

Objectif: visualiser ou modifier les valeurs d'un circuit de chauffage.



Fonction des touches

F1 : (+) augmente la correction
F2 : (-) diminue la correction
F3: (CHAUF VM) accès au menu „VANNE MOTORISEE" – protégée par un code
F4 : (CHAUF COURB) accès au menu „COURBE DE CHAUFFE"

↕ : déplace le curseur vers le *haut*
↕ : déplace le curseur vers le *bas*

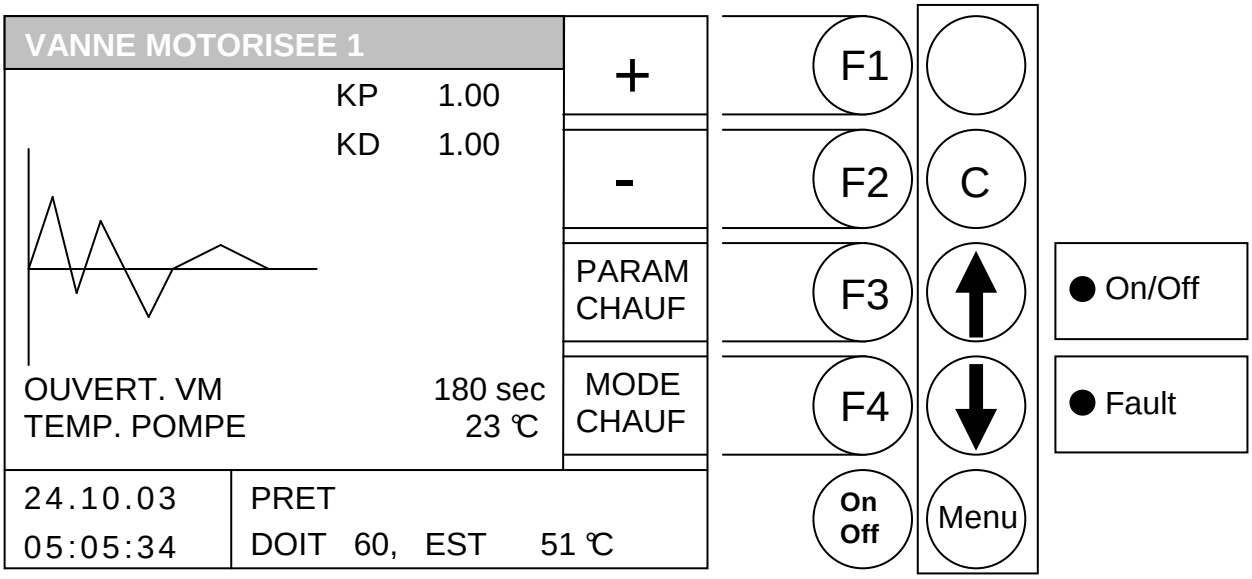
E : accès au menu sur lequel le curseur est positionné
C : sans fonction
Menu: accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE"
OnOff: mise en marche arrêt de l'installation

MODE HORAIRE	chauffe avec un abaissement pour des périodes pré-définies
SANS ABAISSEMENT	chauffe en permanence à la température ambiante de consigne
ABAISSEMENT SEUL	chauffe en permanence avec l'abaissement de la température ambiante de consigne
TEMP. DEPART FIXE	chauffe avec une température de départ fixe pendant les périodes pré-définies Cette température se programme dans le menu „PARAMETRES"
REPORT A DISTANCE	ce menu est seulement activé si le report à distance est connecté à la chaudière
CORRECTION	La première valeur est réglable de -10 à +10. Cette valeur est ensuite multipliée par 2 (fixe) pour déterminer la correction apportée sur la courbe de chauffe (2ème valeur). Valable uniquement en mode horaire, sans abaissement et en abaissement seul.

VANNE MOTORISEE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔F3 (CHAUF VM)

Objectif: visualiser ou modifier les paramètres de la vanne motorisée.



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sur laquelle se trouve le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sur laquelle se trouve le curseur
F3 : (PARAM CHAUF) accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE“
F4 : (MODE CHAUF) accès au menu „MODE DE CHAUFFAGE“

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : sans fonction
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu: accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE“
OnOff: mise en marche/arrêt de l'installation

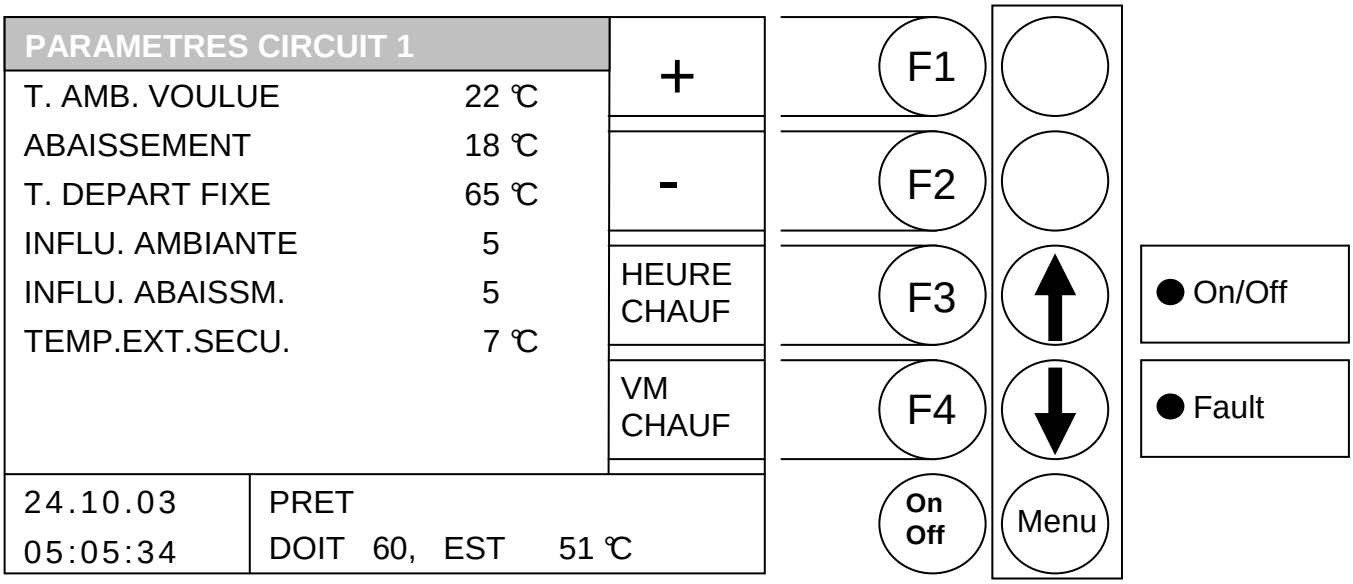
KP: facteur P du report à distance
KD: facteur D du report à distance
OUVERT. VM: paramétrer la durée d'ouverture de la vanne motorisée
TEMP. POMPE : barrière d'enclenchement de la pompe CHAU

Il est ici possible de paramétrer la durée d'ouverture de la vanne motorisée en fonction du type de moteur de vanne et de la configuration de l'installation. En général, la durée d'ouverture est indiquée sur la notice de chaque moteur de vanne. Le facteur P permet d'appliquer une correction sur la régulation du moteur de la vanne de régulation. Plus le facteur P est élevé, plus la correction est forte lors d'une variation importante de la consigne de départ. Si cette valeur est paramétrée trop haut, il se peut que la régulation pendule. Cela signifie que la vanne de mélange va se fermer ou s'ouvrir constamment car la correction de la valeur calculée sera franchie.

PARAMETRES CIRCUIT

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM. CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF. 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔ F3 (CHAUF vm) ➔ F3 (PARAM. CHAUFF.)

Objectif: visualiser ou modifier les paramètres du circuit de chauffage sélectionné



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (HEURE CHAUF) accès au menu „PERIODES DE CHAUFFE"
F4 : (VM CHAUF) accès au menu „VANNE MOTORISEE"

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : sans fonction
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu: accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE"
OnOff: mise en marche/arrêt de l'installation

T. AMB. VOULUE température ambiante souhaitée pendant les périodes de chauffe. La valeur paramétrée est seulement prise en compte si un report d'ambiance (FBR1) est installé et connecté à la chaudière. La différence entre la température ambiante mesurée et la température ambiante souhaitée est mulipliée par le facteur d'influence d'ambiance. La valeur obtenue sert à corriger la consigne de température de départ calculée.

Exemple :
Température ambiante souhaitée = 22℃
Température ambiante mesurée = 20℃
Facteur d'influence d'ambiance = 5
Température ambiante souhaitée – température ambiante mesurée = 22-20=2
Cette différence obtenue est multipliée par le facteur d'influence ambiance = 2 x 5 = 10

Cela signifie que cette valeur est ajoutée à la température de départ calculée. Si la température ambiante mesurée est plus importante que la température ambiante souhaitée, la valeur est déduite de la température de départ calculée.

ABAISSEMENT — température ambiante souhaitée pendant les périodes d’abaissement. La différence entre la température ambiante souhaitée et la température d’abaissement souhaitée est mulipliée par le facteur d’influence abaissement. La valeur obtenue sert à corriger la consigne de température de départ calculée.

Exemple :
Température ambiante souhaitée = 22℃
Température d’abaissement = 18℃
Facteur d’influence abaissmt 5
Température ambiante souhaitée – température d’abaissement =
22 – 18 = 4
Différence obtenue multipliée par le facteur d’influence abaissemt =
4 x 5 = 20
Cela signifie que pendant la période d’abaissement, la température de départ chauffage sera diminuée de 20° par rapport à la a température de départ calculée.

De plus, lors de l’utilisation d’un report d’ambiance FBR1, la différence entre la température mesurée et la température ambiante souhaitée est corrigée par le facteur d’influence abaissement pour modifier la température de départ.

T. DEPART FIXE — température de départ fixe souhaitée pendant les périodes de chauffe indiquées. Dans ce mode de fonctionnement, la température de départ est constamment la même.

INFLU. AMBIANCE — facteur d’influence de la température ambiante. Cette valeur est paramétrable de 1 à 10. Plus cette valeur est élevée, plus l’influence de la consigne de température ambiante importe dans le calcul de la température de départ du circuit.

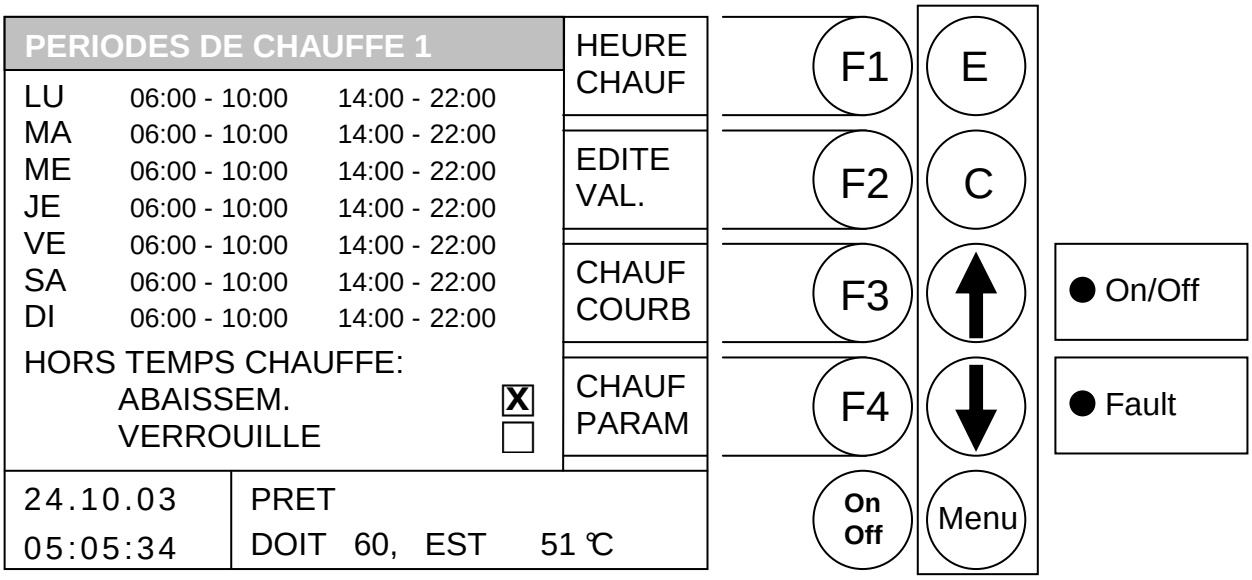
INFLU ABAISSM — facteur d’influence de la température ambiante pendant la période d´abaissement. Cette valeur est paramétrable de 0 à 10. Plus cette valeur est élevée, plus l’influence de la consigne de température ambiante importe dans le calcul de la température de départ du circuit.

TEMP. EXT. SECU: — Seuil de température extérieure sous lequel le circulateur de chauffage fonctionne en permanence. Cette fonction évite tout risque de gel de l´installation (plage de réglage de -10 à +10)

PERIODES DE CHAUFFE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔ F3 (CHAUF VM) ➔ F3 (PARAM. CHAUFF)
➔ F3 (HEURE. CHAUFF.)

Objectif: visualiser les périodes de chauffe



Fonction des touches

F1 : (HEURE CHAUF) édite les périodes de chauffe
F2 : (EDITE VAL.) édite les valeurs d'abaissement
F3 : (CHAUF COURB) accès au menu „COURBE DE CHAUFFE"
F4 : (CHAUF PARAM) accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE"

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

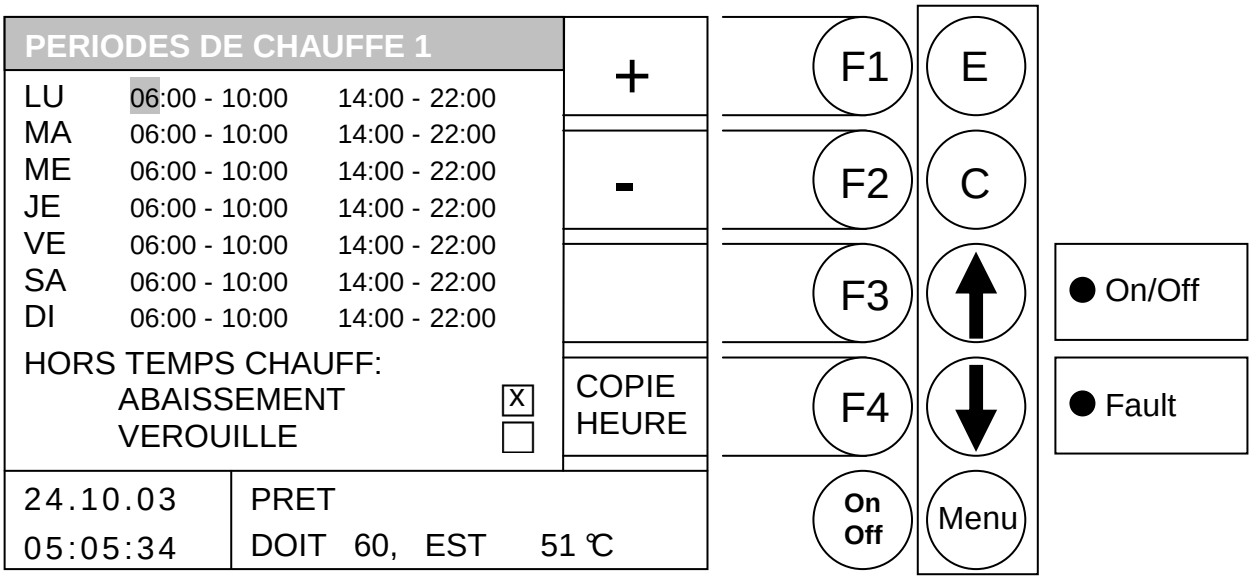
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu: accès au menu „PARAMETRES CHAUFFAGE"
OnOff: mise en marche arrêt de l'installation

En appuyant sur la touche F1 (HEURE CHAUF), on accède à l'écran de paramétrage des périodes de chauffe et d'abaissement pour chaque jour de la semaine.
Le curseur se retrouve dans le coin supérieur gauche (Lundi, début de la période de chauffe 1). En appuyant ensuite sur les touches F1 (+) ou F2 (-), il est alors possible de modifier les périodes pré-définies. Pour copier les périodes sur les autres jours de la semaine, il suffit d'appuyer sur la touche F4 (COPIE HEURE). Toutes les périodes de chauffe et abaissement sont ainsi identiques pour chacun des jours de la semaine. Pour cela le curseur doit impérativement être positionné sur la valeur à copier.

EDITER LES PERIODES DE CHAUFFAGE (HEURE CHAUF)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM. CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF. 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔ F3 (CHAUF VM) ➔ F3 (PARAM. CHAUFF)
➔ F3 (HEURE. CHAUFF.) ➔ F1 (HEURE. CHAUFF)

Objectif: visualiser et paramétrer les périodes de chauffage



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (COPIE HEURE) copie la période sélectionnée sur les autres jours de la semaine

↑ : déplace le curseur vers *la droite* ou sur la ligne précédente
↓ : déplace le curseur sur la première position de la ligne suivante

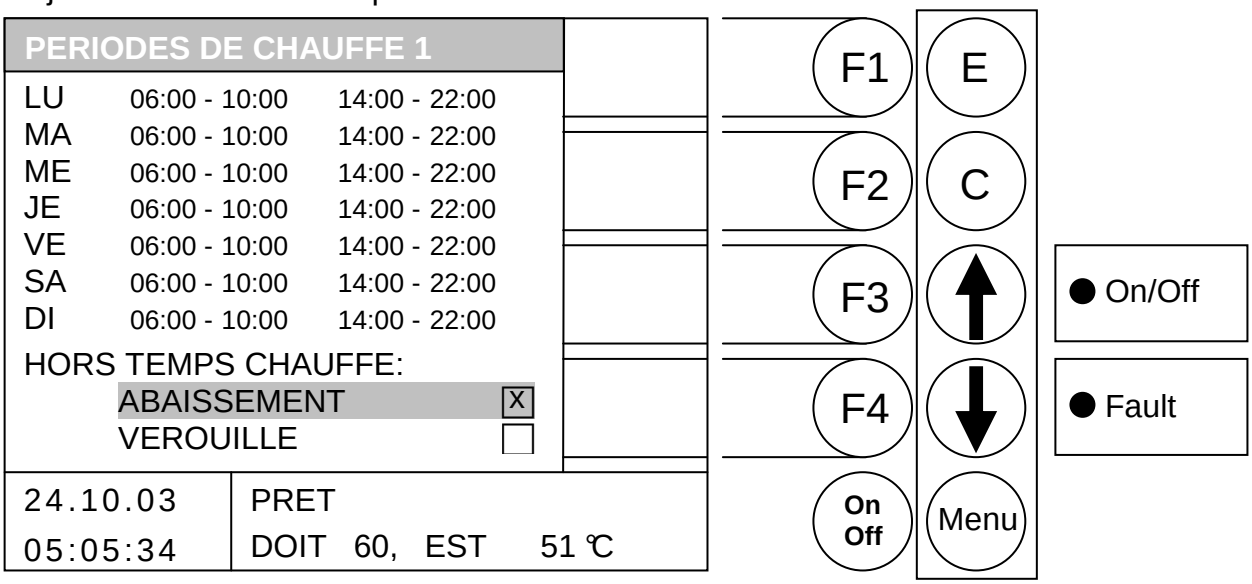
E : quitte l'édition des périodes de chauffe et sauvegarde les données
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu : quitte l'édition des périodes de chauffe et sauvegarde les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Il est possible dans ce menu de paramétrer des périodes de chauffe journalières différentes pour le circuit 2. Cela est possible en appuyant sur la touche F1 (HEURE CHAUF). Si cette touche est enfoncée, on accède au menu de paramétrage des périodes de chauffe. Le curseur apparaît en haut de l'écran (LUNDI, début de la première période de chauffe). En appuyant sur les touches F1 (+) ou F2 (-), il est possible de modifier les périodes pré-définies. Si vous souhaitez copier une période définie, il suffit d'appuyer sur la touche F4 (COPIE HEURE). La période sera ainsi copiée sur le reste des jours de la semaine. Pour cela, le curseur doit encore se trouver sur la même période.

EDITER ABAISSEMENT/VERROUILLE (EDITE VAL.)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM. CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF. 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔ F3 (CHAUF VM) ➔ F3 (PARAM. CHAUFF)
➔ F3 (HEURE. CHAUFF.) ➔ F2 (EDITE VAL.)

Objectif: visualiser et paramétrer les ABAISSEMENTS/VERROUILLE



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↑ : déplace le curseur vers *le haut*
↓ : déplace le curseur vers *le bas*

E : active la valeur
C : sans fonction
Menu : quitte l'édition des valeurs et sauvegarde les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

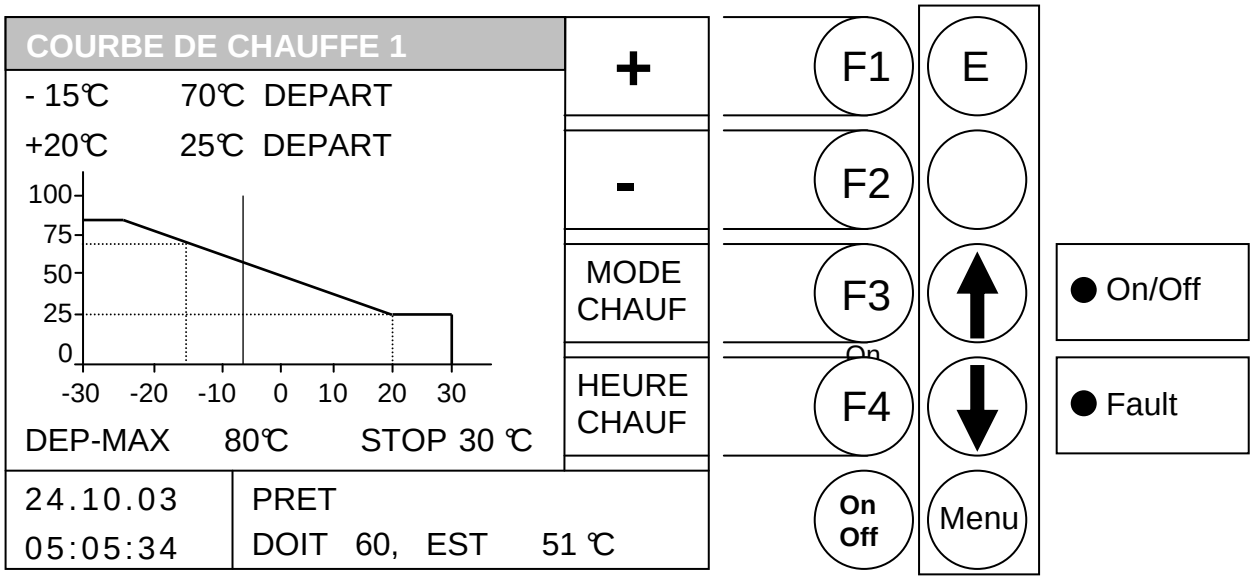
ABAISSEMENT En dehors des périodes de chauffe, la régulation travaille avec la température d'abaissement paramétrée

VERROUILLE En dehors des périodes de chauffe, ce circuit de chauffage ne peut émettre aucune consigne et reste désactivé pour cette zone de chauffage

COURBE DE CHAUFFE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAM. CHAUFF.➔ CIRC.DE CHAUFF. 1.2.3..
➔ EDIT(E) ➔ F3 CHAUF(VM) ➔ F3 (PARAM. CHAUFF)
➔ F3 (HEURE. CHAUFF.) ➔ F3 (COURBE.DE CHAUFF.)

Objectif: visualiser ou modifier la courbe de chauffe



Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : (-) *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (MODE CHAUF) accès au menu „MODE DE CHAUFFE"
F4 : (HEURE CHAUF) accès au menu „PERIODES DE CHAUFFE"

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : enregistre la valeur
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu : quitte l'édition des valeurs et sauvegarde les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Exemple:
-10℃ 70℃ : par –10℃ extérieur, la température de consigne de départ est de 70℃
+20℃ 30℃ : par +20℃ extérieur, la température d e consigne de départ est de 30℃

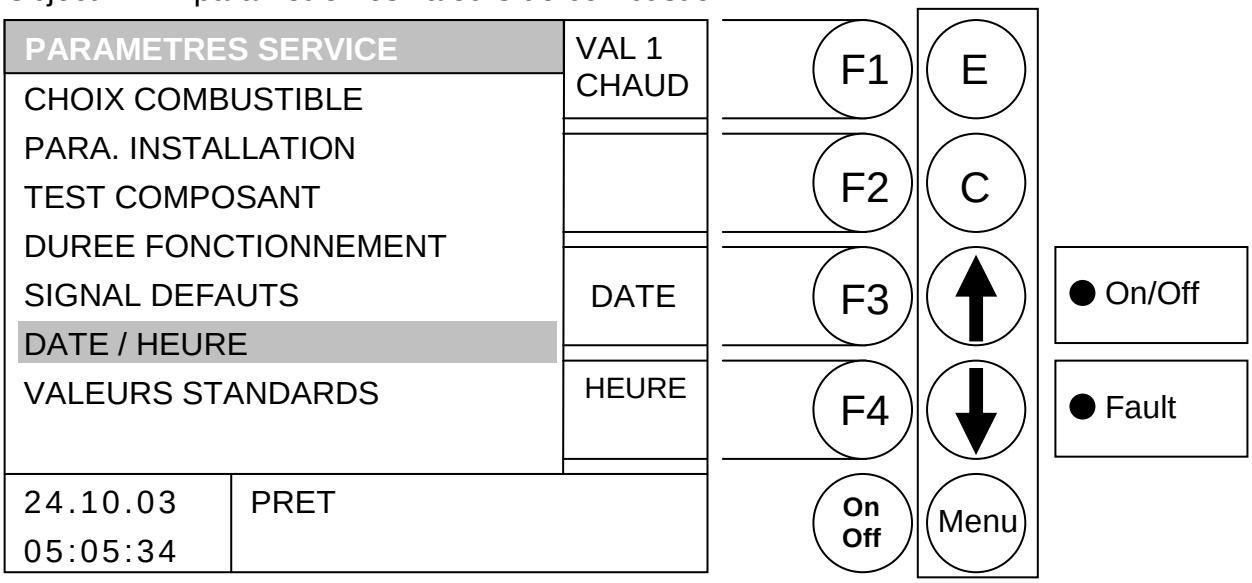
DEP-MAX: température de départ maximale autorisée
(cette valeur peut être dépassée de 5℃ par la régu lation!!!!)
STOP: température extérieure à partir de laquelle le chauffage est désactivé. Cette valeur ne doit pas être confondue avec la température moyenne jour. Cette valeur permet seulement de désactiver le chauffage du circuit sélectionné.

Le repère signalé par une ligne continue permet de visualiser la température mesurée à l'extérieur. La ligne verticale sur l'abscisse (horizontale) représente la valeur actuelle de la température extérieure. Dans l'illustration, celle-ci est d'environ -8℃. La température de départ pour la température extérieure correspondante est indiquée sur l'ordonnée (verticale).

PARAMETRES SERVICE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE

Objectif: paramétrer les valeurs de combustion



Fonction des touches

F1 : (VAL 1 CHAUD) accès au menu *„VALEURS CHAUDIERE 1"*
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction / paramétrage de la date
F4 : sans fonction / paramétrage de l'heure

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : accès à la rubrique sur laquelle se positionne le curseur
C : sans fonction
Menu : accès au *„MENU PRINCIPAL"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

CHOIX COMBUSTIBLE: modifie le type de combustible pré-sélectionné

PARA. INSTALLATION: paramètre les valeurs spécifiques de l'installation

TEST COMPOSANT: teste indépendamment tous les composants connectés à la régulation

DUREE FONCTIONNEMENT: visualise les durées de fonctionnement

SIGNAL DEFAUTS: visualise les défauts sauvegardés (sur 4 pages)

DATE / HEURE: modifie la date et l'heure

VALEURS STANDARDS: réinitialise les paramètres configurés par défaut. La sonde Lambda peut également être calibrée dans ce menu

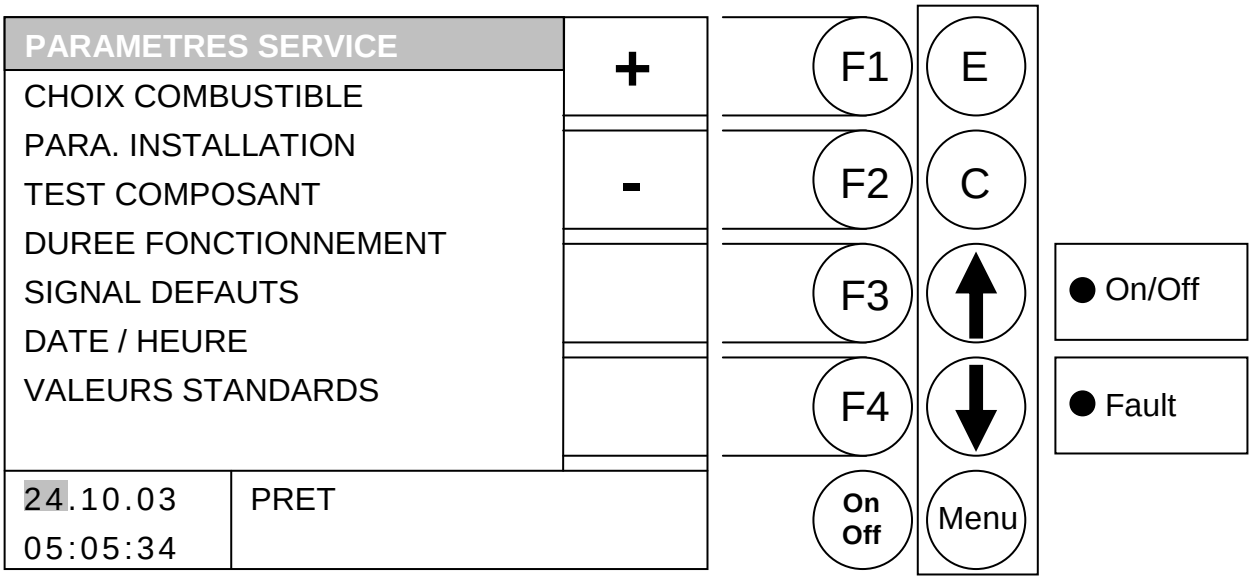
Signal de défauts :

Le signal clignote, si un ou plusieurs défauts sont survenus. Les défauts apparaissent dans l’affichage en bas à droite. Si plusieurs défauts surviennent en même temps, ils s’affichent dans l’ordre chronologique.
Référez-vous à l’annexe, chapitre Signalisation des défaillances pour un descriptif de tous les défauts et de leur résolution. Lorsque vous avez pris connaissance des défaillances, vous devez d’abord les résoudre de façon mécanique (s’il s’agit de défauts mécaniques). Appuyez ensuite sur la touche F3 (CHECK) dans les paramètres de service pour valider le défaut. En cas de plusieurs défaillances, répétez la procédure pour chacune d’entre elles.

DATE ET HEURE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ DATE / HEURE
➔ F3 (DATE) / F4 (HEURE)

Objectif: Paramétrer la date et l'heure dans la régulation



Fonction des touches

F3 : édite les paramètres de la date
F4 : édite les paramètres de l'heure

Fonction des touches

F1 : (+) *augmente* la valeur de la date ou de l'heure
F2 : (-) *diminue* la valeur de la date ou de l'heure
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

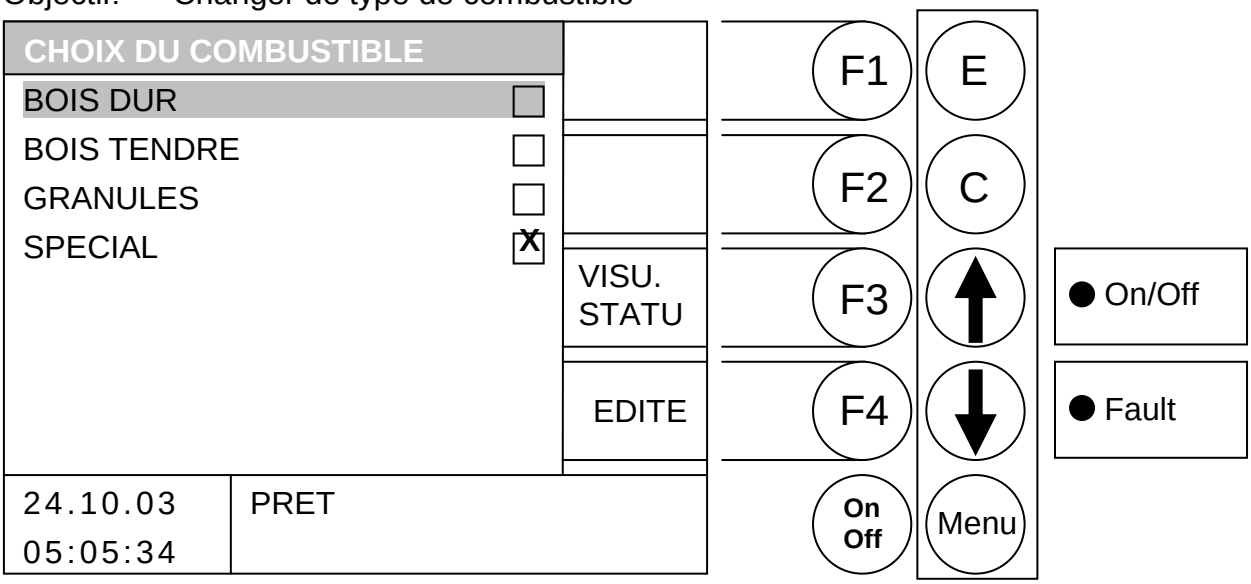
E : édite la valeur suivante (mois, année, …) et quitte en sauvegardant les données
C : quitte l'édition de la date et de l'heure sans sauvegarder les données
Menu : accès au *„MENU PRINCIPAL"*
OnOff : quitte l'édition de la date et de l'heure sans sauvegarder les données

VALEURS COMBUSTIBLE:
Les valeurs de combustible pré-définies sont obtenues sur un banc d'essai avec du combustible répondant à la norme en vigueur. En fonction de la qualité du combustible utilisé, les paramètres peuvent changer énormément. Ils sont paramétrés par un technicien spécialisé lors de la première mise en service. Lors d'un changement ultérieur de combustible, les paramètres doivent être adaptés par le client. Il est également possible de demander une intervention (payante) auprès de notre service technique.

CHOIX DU COMBUSTIBLE

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE➔CHOIX COMBUSTIBLE

Objectif: Changer de type de combustible



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : (VISU. STATUT) accès au menu *„AFFICHAGE STATUT"*
F4 : (EDITE) accès au menu „PARA. COMBUSTION" du type de bois sélectionné avec possibilité de modifications si nécessaire (accès limité uniquement aux techniciens agréés par HERZ)

↕ : déplace le curseur vers *le haut*
↕ : déplace le curseur vers *le bas*

E : sélectionne la rubrique sur laquelle se trouve le curseur
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

IMPORTANT: Certains combustibles adaptés à la chaudière sont déjà pré-programmés:
- BOIS DUR, BOIS TENDRE selon la norme ÖNORM M 7133 : calibre G30 avec une teneur maximale en eau de 30%.
- GRANULES selon la norme DIN, DIN plus ou Label French Pellet Club.

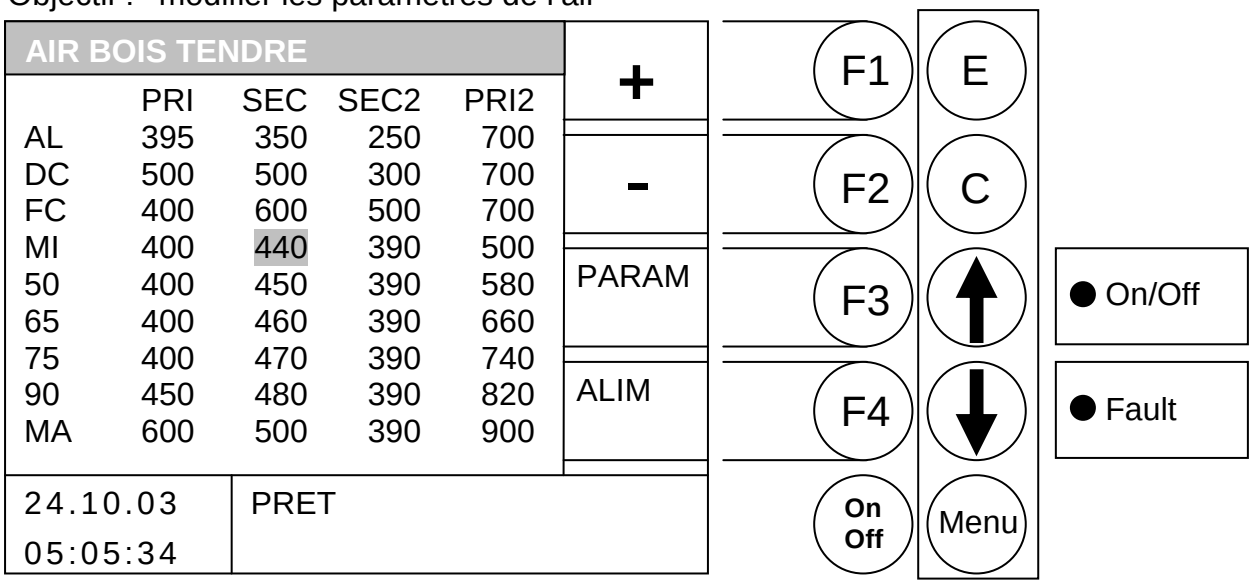
Les autres combustibles (SPECIAL) ne peuvent être utilisés qu'avec l'accord écrit de la société HERZ Feuerungstechnik GmbH ou SBthermique. Sans accord préalable, la garantie peut être remise en cause.

Tous les combustibles doivent être de qualité et de granulométrie constante, sans aditifs et sans corps étrangers tels que pierres, morceaux de métal ou autres.

COMBUSTIBLE – AIR:

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ CHOIX COMBUSTIBLE
➔ F4 (EDITE)

Objectif : modifier les paramètres de l'air



Fonction des touches

F1 : *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (PARAM) accès au menu *„PARA. COMBUSTION"*
F4 : (ALIM) accès au menu *„ALIMENTATION"*

↕ : déplace le curseur *vers la droite*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„CHOIX COMBUSTIBLE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

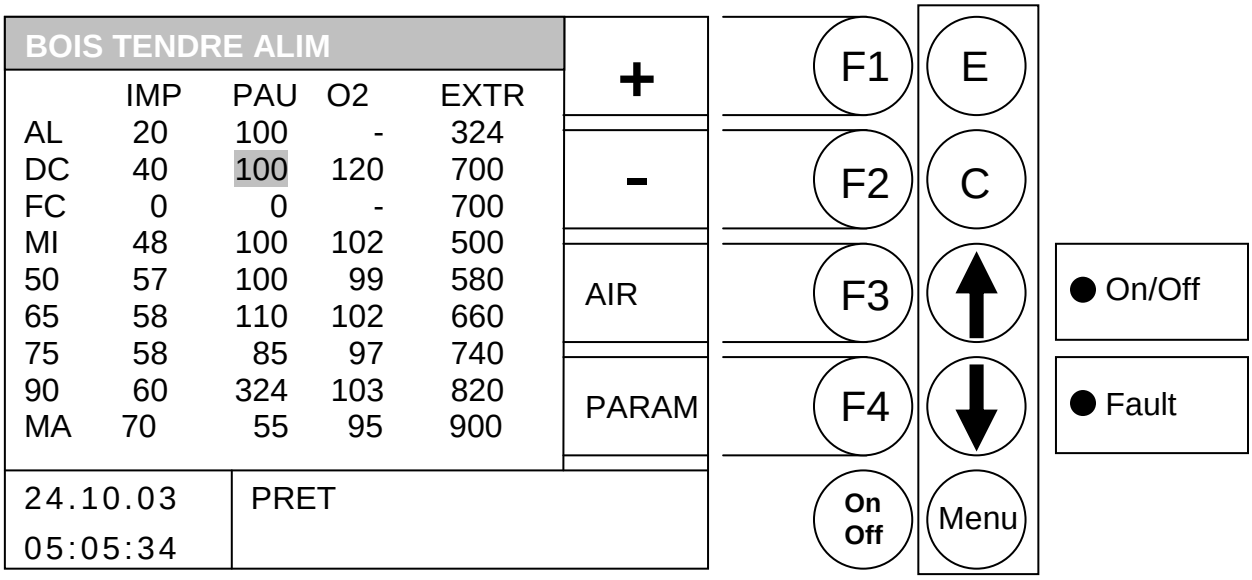
Ce menu permet de modifier les différentes valeurs d'air en fonction des phases de combustion et de puissance. Toutes les valeurs sont données en pour mille (‰).

PRI	ventilation d'air primaire
SEC	ventilation d'air secondaire inférieur
SEC 2	ventilation d'air secondaire supérieur
PRI 2	ventilation d'air primaire 2
AL	Allumage
DC	Début de combustion
FC	Fin de combustion
MI	Mi-puissance
50-90	Puissance
MA	Puissance nominale (maxi)

VALEURS COMBUSTIBLE – ALIMENTATION:

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE➔CHOIX COMBUSTIBLE
➔ F4 (EDITE) ➔ F4 (ALIM)

Objectif: modifier les paramètres de l'alimentation et de l'O2



Fonction des touches

F1 : *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (AIR) accès au menu *„PARAMETRES VENTILATION"*
F4 : (PARAM) accès au menu *„PARAMETRES"*

↕ : déplace le curseur *vers la droite*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„CHOIX COMBUSTIBLE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

Ce menu permet de modifier les valeurs de l'alimentation (cadence) pour chaque phase de fonctionnement ou de puissance. **Toutes les valeurs sont données en 1/10 de seconde**.

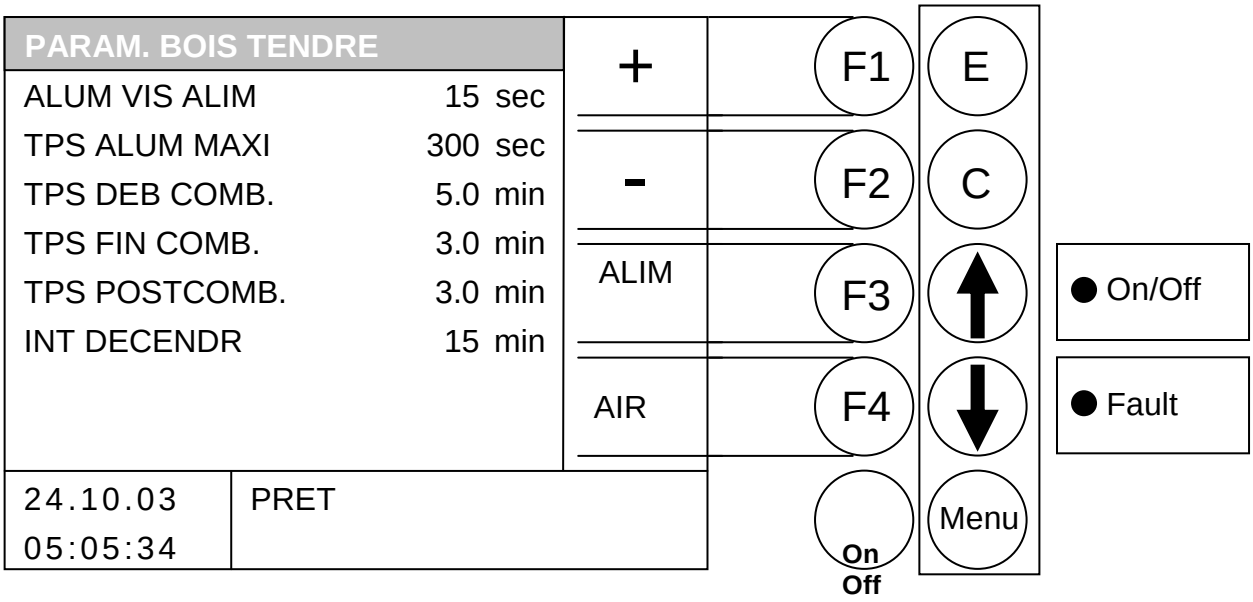
IMP	durée de l'alimentation en 1/10 de seconde
PAU	durée des pauses en 1/10 de seconde
O2	valeur de O2 souhaitée en pour mille (‰)
EXTR	ventilation d'exraction

AL	phase d'allumage
DC	phase de début de combustion
FC	phase de fin de combustion
MI	phase de mi-puissance
50-90	phase de puissance
MA	phase de puissance nominale ou maxi

PARAMETRES COMBUSTIBLE

MENU PRINCIPAL➔PARAMETRES SERVICE➔CHOIX COMBUSTIBLE
➔ F4 (EDITE) ➔ F3 (PARAM)

Objectif: modifier le reste des paramètres spécifiques au combustible



Fonction des touches

F1 : augmente la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : diminue la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (ALIM.) accès au menu *„ALIMENTATION“*
F4 : (AIR) accès au menu *„PARAMETRES AIR“*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„CHOIX COMBUSTIBLE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

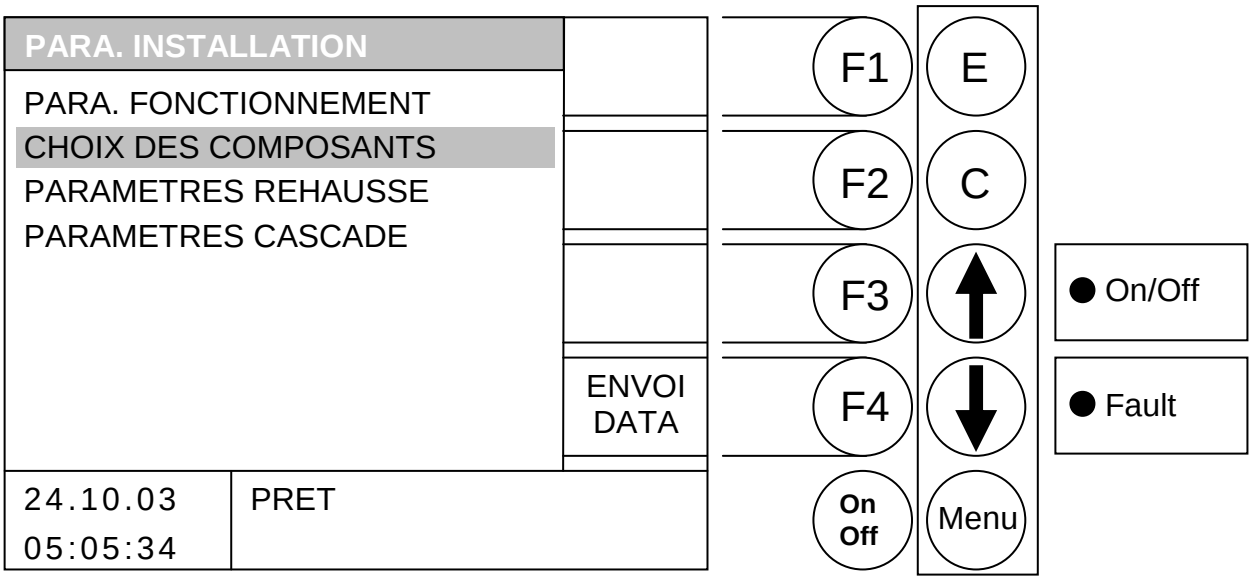
ALUM VIS ALIM	durée maximale de l'alimentation pour l'allumage
TPS ALUM MAXI	durée maximale de la phase d'allumage
TPS DEB COMB.	durée de la phase de début de combustion
TPS FIN COMB.	durée de la phase de fin de combustion
TPS POSTCOMB.	durée de la phase de post-combustion (avant le nettoyage brûleur)
INT. DECENDR	intervalle de déclenchement entre deux phases de nettoyage échangeur ou deux phases de nettoyage brûleur

PARAMETRES INSTALLATION:

(protégée par un code)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARA. INSTALLATION

Objectif: paramétrer l'installation (réservé aux techniciens expérimentés)



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : (ENVOI DATA) les données sont transférées par un câble série

↕ : déplace le curseur vers le haut
↕ : déplace le curseur vers le bas

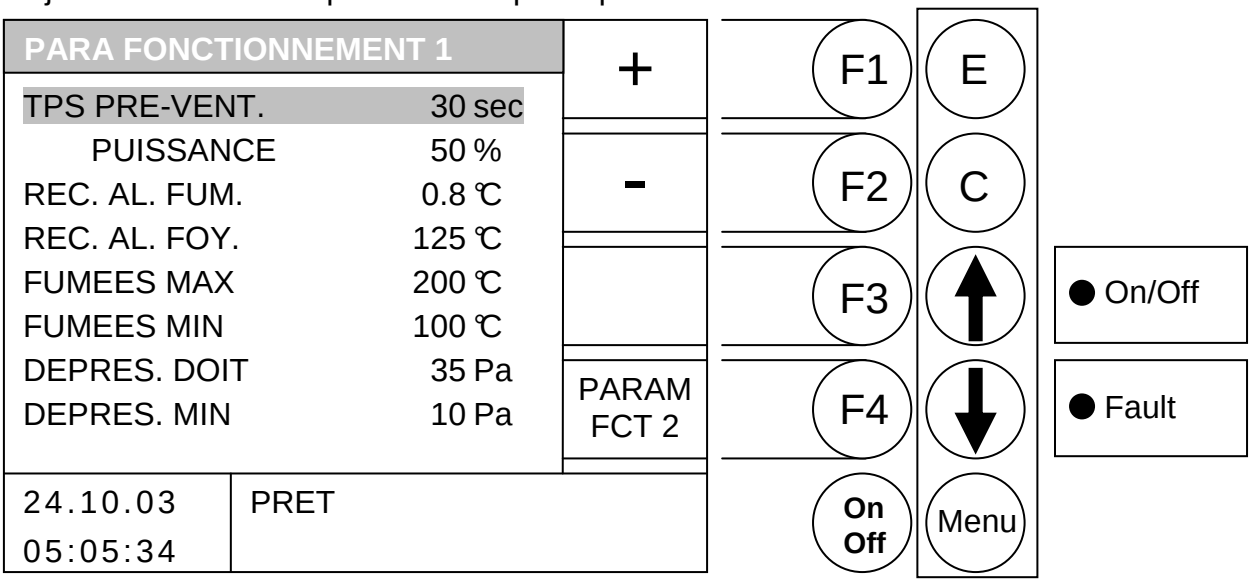
E : accès à la rubrique sur laquelle se positionne le curseur
C : sans fonction
Menu : accès au *„MENU PRINCIPAL"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

PARA. FONCTIONNEMENT	modifier les paramètres de fonctionnement
CHOIX COMPOSANTS	sélectionner les composants installés
PARAMETRES REHAUSSE	sélectionner et paramétrer le système de réhausse de température de retour aux échangeurs
PARAMETRES CASCADE	paramétrer la régulation cascade

PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT 1

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARA. INSTALLATION
➔ PARA. FONCTIONNEMENT ➔ EDIT(E)

Objectif: modifier les paramètres spécifiques à l'installation



Fonction des touches

F1 : *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (PARAM FCT2) accès au menu *„PARA. FONCTIONNEMENT 2"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

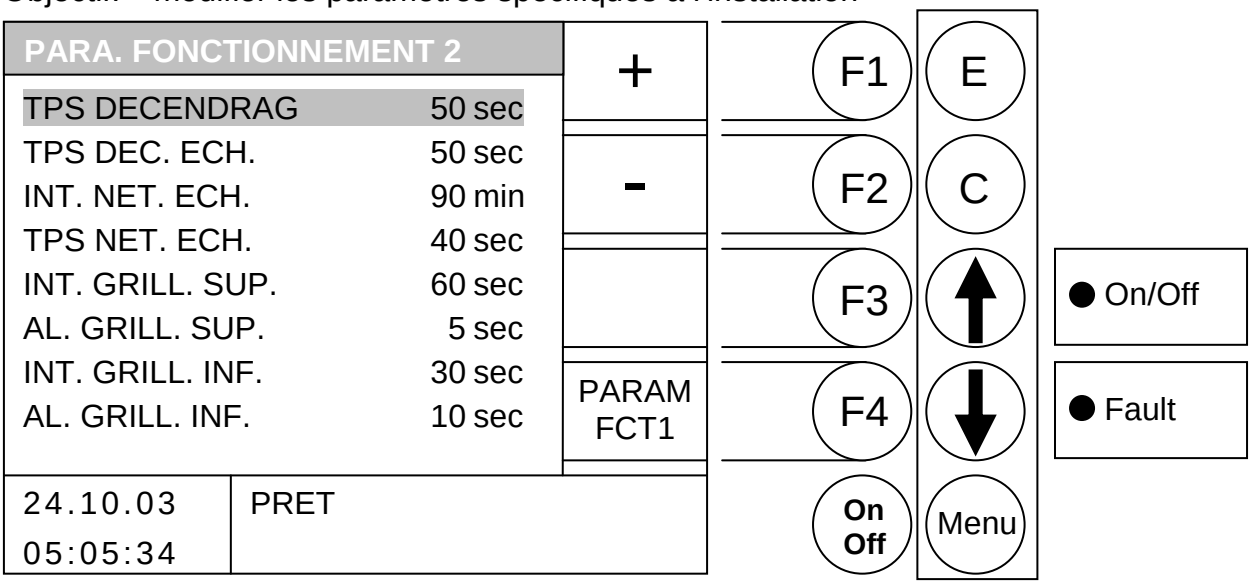
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

TPS PRE-VENTIL	durée pendant laquelle la cheminée est pré-ventilée
PUISSANCE	puissance du ventilateur d'extraction pendant la pré-ventilation cheminée
REC. AL. FUM.	température de reconnaissance allumage au niveau des fumées
REC. AL. FOY.	température de reconnaissance allumage au niveau du foyer
FUMEES MAX	température maximale autorisée pour les fumées (la puissance chaudière diminue dès que les fumées sont au-dessus de cette température)
FUMEES MINI	température minimale autorisée pour les fumées (la puissance chaudière augmente dès que les fumées sont en dessous de cette température)
DEPRES. DOIT	valeur de dépression souhaitée
DEPRES. MIN	valeur de dépression minimale souhaitée (l'installation se met en défaut si la dépression reste en dessous de cette valeur pendant plus de 30 secondes)

PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT 2

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARA. INSTALLATION
➔ PARA FONCTIONNEMENT ➔ EDIT(E) ➔ F4 (PARAM FCT2)

Objectif: modifier les paramètres spécifiques à l'installation



Fonction des touches

F1 : *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (PARAM FCT1) accès au menu *„PARA. FONCTIONNEMENT "*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

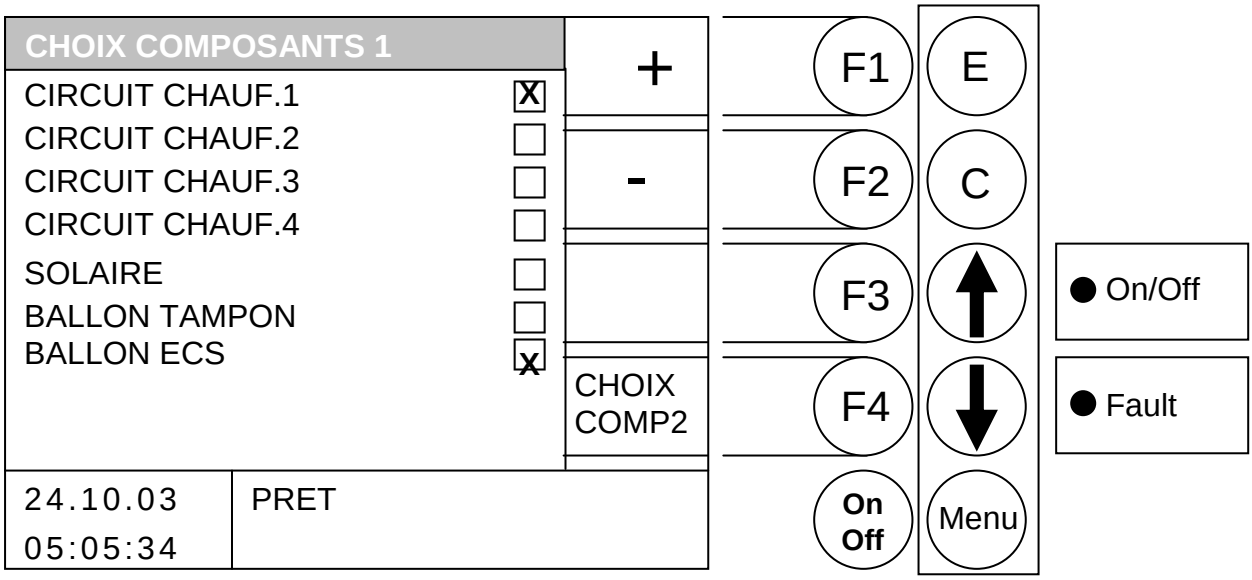
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

TPS DECENDRAGE	durée de fonctionnement de l'extraction des cendres du foyer
TPS DEC. ECH.	durée de fonctionnement de l'extraction des cendres volatiles (échangeurs)
INT. NET. ECH.	intervalle entre deux démarrages du système de nettoyage automatique des échangeurs
TPS NET. ECH.	durée de fonctionnement du système de nettoyage automatique des échangeurs
INT. GRILL. SUP.	intervalle entre deux avancées de la grille foyer supériereure
AL. GRILL. SUP.	durée d'avancée de la grille foyer supérieure
INT. GRILL. INF.	intervalle entre deux avancées de la grille foyer inférieereure
AL. GRILL. INF.	durée d'avancée de la grille foyer inférieure

CHOIX DES COMPOSANTS 1

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE ➔ PARAMETRES INSTALLATION
➔ CHOIX DES COMPOSANTS

Objectif: activer la régulation des composants de l'installation



Fonction des touches

F1 : *active* le composant sur lequel se positionne le curseur
F2 : *désactive* le composant sur lequel se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (CHOIX COMP2) accès au menu *„CHOIX COMPOSANTS 2"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

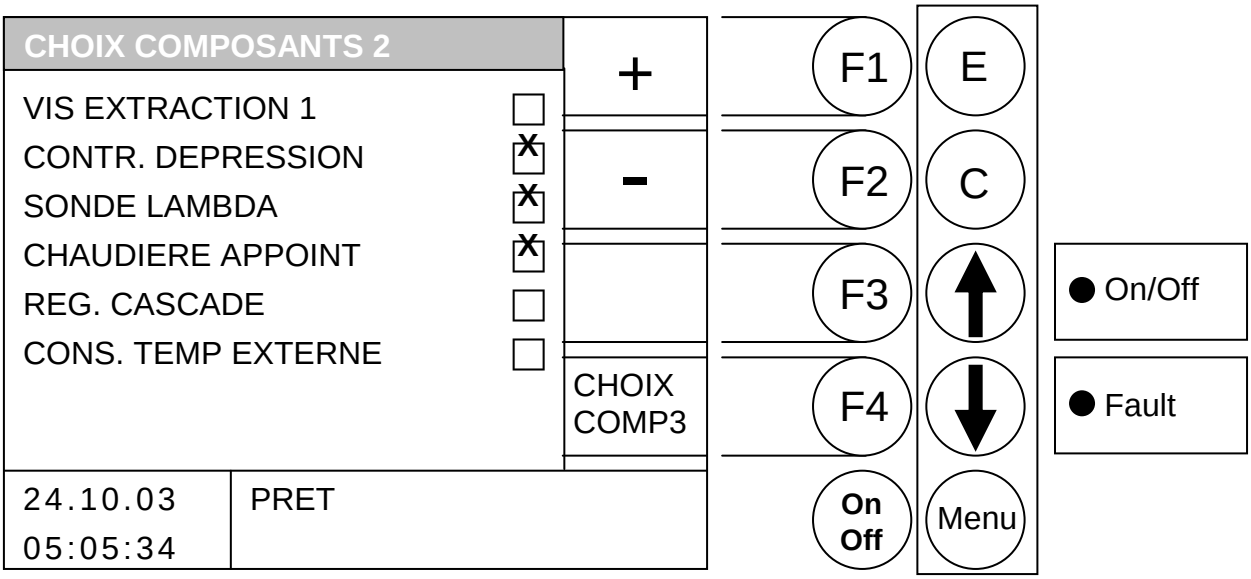
CIRCUIT CHAUF.1	active la régulation du circuit de chauffage 1
CIRCUIT CHAUF.2	active la régulation du circuit de chauffage 2
CIRCUIT CHAUF.3	active la régulation du circuit de chauffage 3
CIRCUIT CHAUF.4	active la régulation du circuit de chauffage 4
SOLAIRE	active la régulation du circuit solaire
BALLON TAMPON	active le circuit de chauffage 1
BALLON ECS	active la régulation du ballon ECS

Le composant de régulation des circuits 1 et 2 est connecté au bornier
Tous les autres composants de régulation (circuit de chauffage, solaire, etc.) sont des cartes électroniques supplémentaires à connecter.

CHOIX DES COMPOSANTS 2

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARAMETRES INSTALLATION ➔ CHOIX COMPOSANTS ➔ F4 (CHOIX COMP2)

Objectif: activer la régulation des composants de l'installation



Fonction des touches

F1 : *active* le composant sur lequel se positionne le curseur
F2 : *désactive* le composant sur lequel se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (CHOIX COMP3) accès au menu *„CHOIX COMPOSANTS 3"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

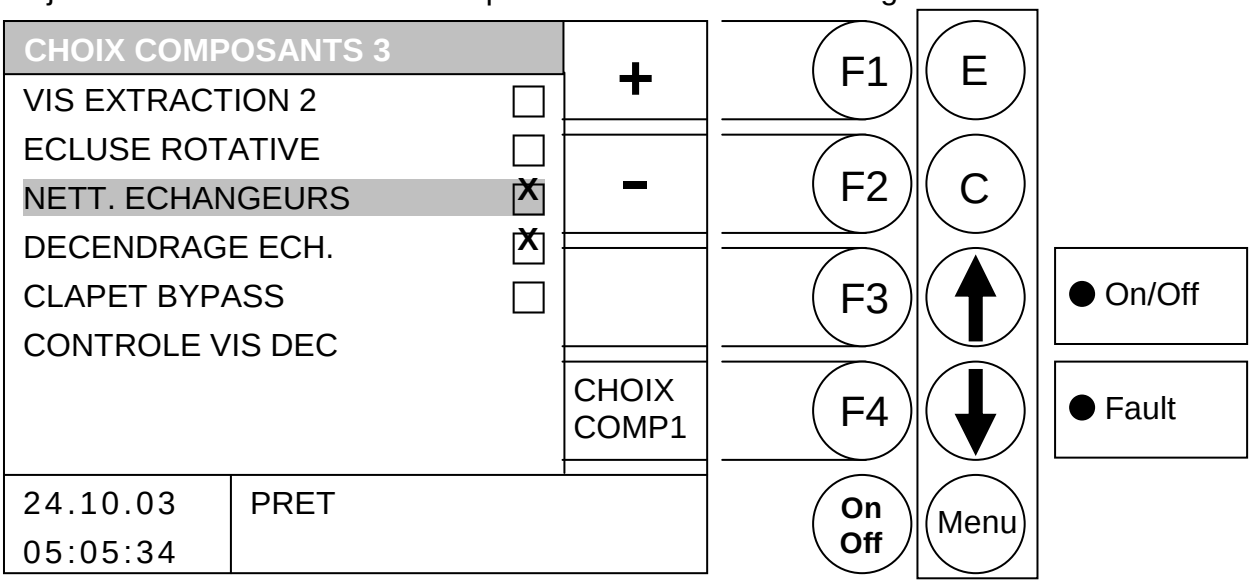
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

VIS EXTRACTION 1	active la régulation de la vis d'extraction de silo 1
CONTR. DEPRESSION	active la régulation de contrôle de dépression du foyer
SONDE LAMBDA	active la régulation de combustion par sonde Lambda
CHAUDIERE APPOINT	active la régulation d'une chaudière appoint
REGUL. CASCADE	active la fonction régulation en cascade de plusieurs chaudières
CONS. TEMP EXTERNE	active le pilotage de la chaudière par une régulation externe

CHOIX DES COMPOSANTS 3

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE➔ PARAMETRES INSTALLATION
➔ CHOIX COMPOSANTS ➔ F4 ➔ F4 (CHOIX COMP3)

Objectif : sélectionner les composants de l'installation à réguler



Fonction des touches

F1 : *active* le composant sur lequel se positionne le curseur
F2 : *désactive* le composant sur lequel se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (CHOIX COMP1) accès au menu *„CHOIX COMPOSANTS 1"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

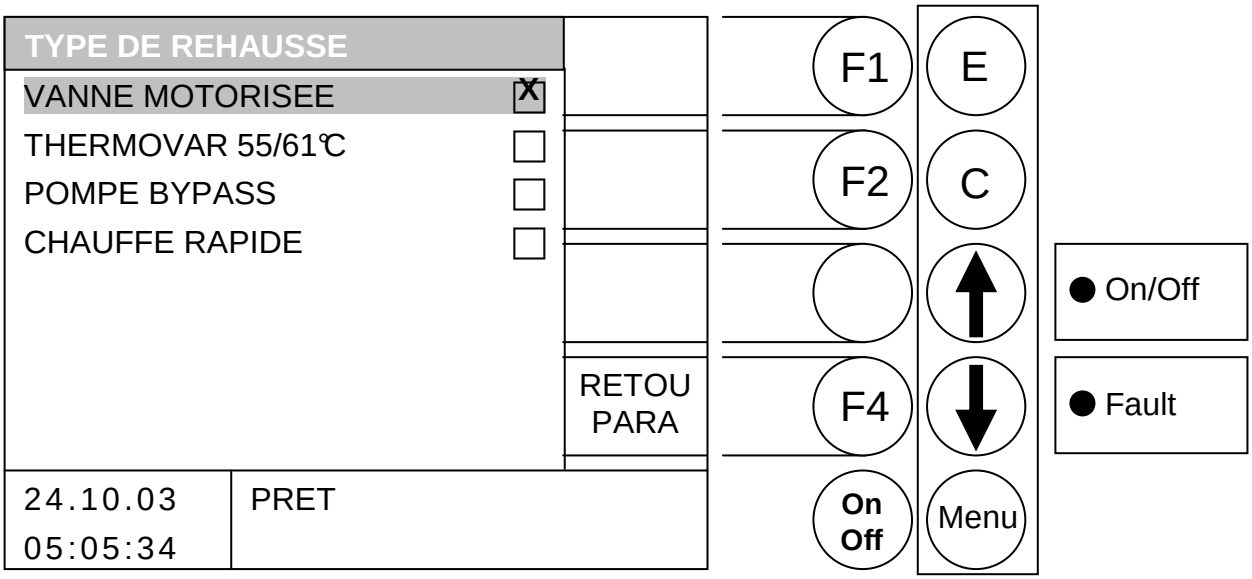
E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

VIS EXTRACTION 2	active la régulation de la vis d'extraction de silo 2
ECLUSE ROTATIVE	active la régulation de l'écluse rotative
NETT. ECHANGEURS	active la régulation du système de nettoyage automatique des échangeurs
DECENDRAGE ECH.	active la régulation de la vis d'extraction des cendres volatiles (échangeurs)
CLAPET BYPASS	active la régulation du clapet de bypass
CONTROLE VIS DEC	active le contrôle de la vis de décendrage foyer

TYPE DE REHAUSSE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARAMETRES INSTALLATION ➔ PARAMETRES REHAUSSE

Objectif : sélectionner un type de réhausse de température de retour



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : (RETOU PARA) accès au menu *„PARAMETRE RETOUR"*

↕ : déplace le curseur vers le haut
↕ : déplace le curseur vers le bas

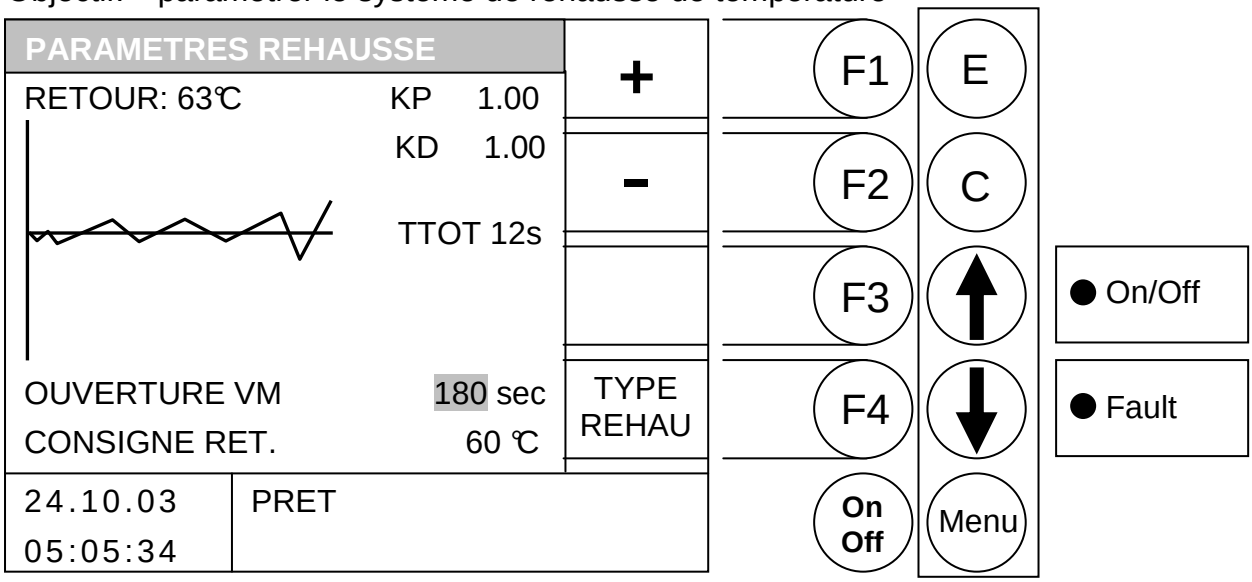
E : sélectionne le type de réhausse sur lequel le curseur se positionne
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

VANNE MOTORISEE	sélectionne le système de réhausse du retour par vanne 3 voies motorisée
VANNE THERMOSTATIQUE	sélectionne le système de réhausse du retour par vanne 3 voies thermostatique (ouverture tarée à 55 ou 61℃)
POMPE BYPASS	sélectionne le système de réhausse du retour par pompe en bypass
CHAUFFE RAPIDE	active la régulation du système de chauffe rapide (vanne 3 voies directionnelle pour chargement rapide du ballon tampon)

PARAMETRES REHAUSSE

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ PARAMETRES INSTALLATION ➔ PARAMETRES REHAUSSE ➔ F4 (RETOU PARA)

Objectif: paramétrer le système de réhausse de température



Fonction des touches

F1 : augmente la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : diminue la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : (TYPE REHAU) accès au menu *„TYPE REHAUSSE“*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

RETOUR	affiche la température mesurée sur le retour aux échangeurs
KP	valeur de paramétrage du régulateur (ne doit être modifié que par un technicien habilité par HERZ ou SBthermique)
KD	valeur de paramétrage du régulateur (ne doit être modifié que par un technicien habilité par HERZ ou SBthermique)
TTOT	délai minimum entre deux impulsions sur le moteur de vanne (ne doit être modifié que par un technicien habilité)
OUVERTURE VM	durée d'ouverture de la vanne 3 voies motorisée qui assure la réhausse de la température de retour chaudière
CONSIGNE RET.	consigne de température de retour chaudière (uniquement possible de modifier entre 55 et 60℃)

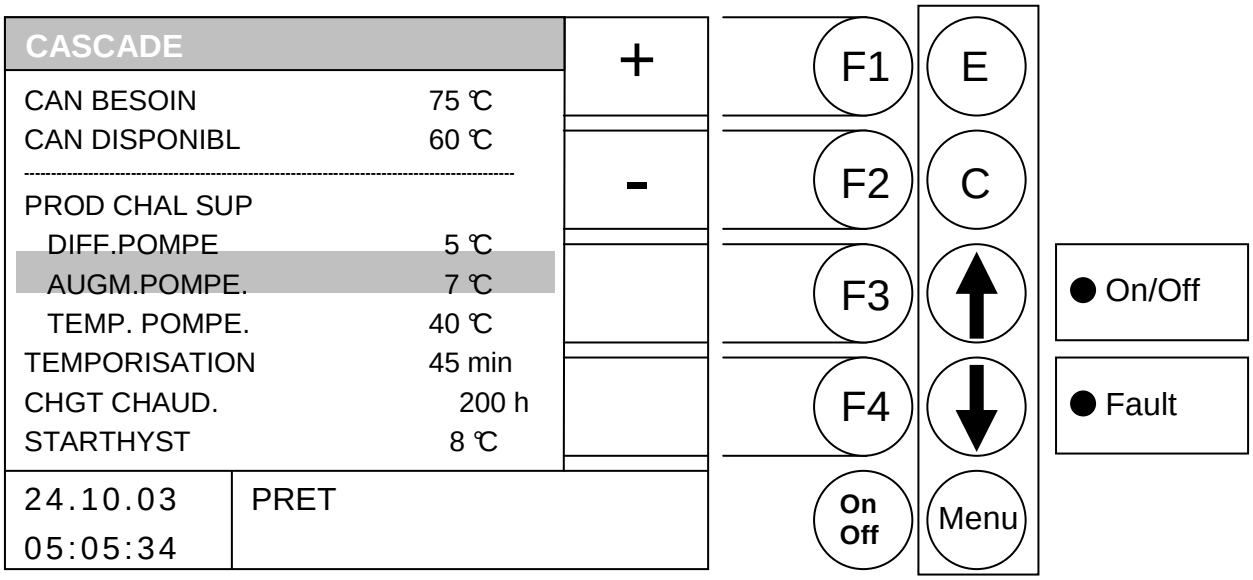
PARAMETRES CASCADE

(fonction protégée par un code)

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔PARA. INSTALLATION
➔ PARAMETRES CASCADE

Une description détaillée se trouve dans le mode d'emploi de la régulation de cascade.

Objectif: Ajuster les valeurs (ne doit être modifié que par un personnel autorisé par HERZ)



Fonction des touches

F1 : augmente la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : diminue la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : changement de chaudière manuelle

↑ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARA. INSTALLATION"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

CAN BESOIN	affiche la température demandée par CAN-Bus
CAN DISPONIBL.	affiche la température existante par CAN-Bus
DIFF.POMPE .	différence de température entre chaudière d'appoint et ballon tampon inférieur
AUGM.POMPE	surélévation de la température demandée
TEMP. POMPE	température d'enclenchement de la pompe de la chaudière d'appoint

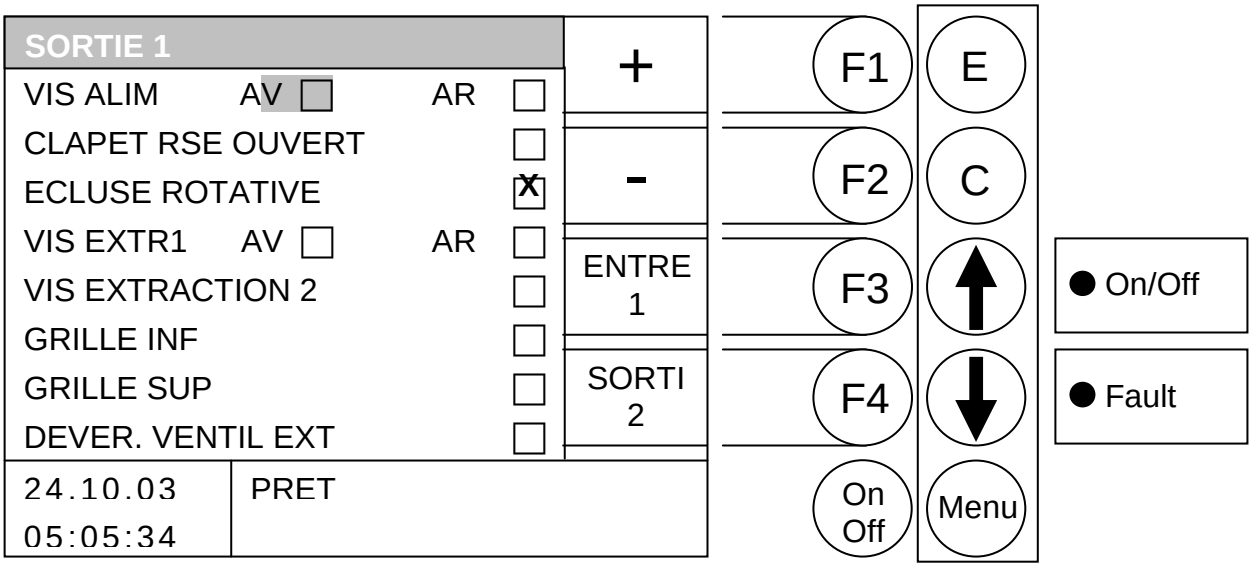
TEMPORISATION	la chaudière d’appoint est mise en arrêt après l’écoulement de la durée de temporisation
CHGT CHAUD.	le changement de chaudière s’effectue quand le temps de fonctionnement de la chaudière dépasse le temps du changement chaudière pour autant que l’autre chaudière BioControl soit connectée au CAN-Bus
STARTHYST	la chaudière d’appoint démarre (sans temporisation) si l’hystérésis de démarrage (STARTHYST) est atteint. Cet hystérésis est la différence de température entre le tampon ballon supérieur et la température demandée

TEST COMPOSANT

SORTIE 1

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE ➔TEST COMPOSANT

Objectif: contrôler les sorties et tester les composants



Fonction des touches

F1 : *active* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *désactive* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (ENTRE 1) accès au menu *„ENTREES 1"*
F4 : (SORTI 2) accès au menu *„SORTIE 2"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

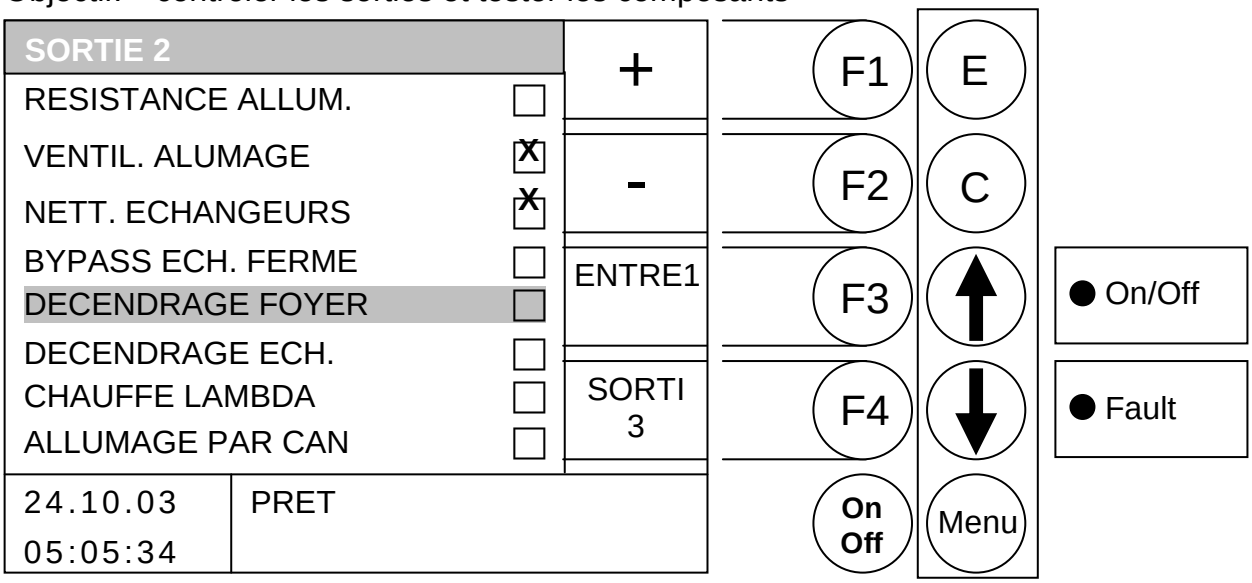
IMPORTANT: l'activation n'est possible que si la chaudière est à l'arrêt ou en attente. Autrement, les touches F1, F2, ↑ et ↓ sont sans fonction.

VIS ALIM AV	vis d'alimentation en marche avant
VIS ALIM AR.	vis d'alimentation en marche arrière
CLAPET RSE OUVERT	clapet RSE (anti-retour de combustion) ouvert
ECLUSE ROTATIVE	écluse rotative
VIS EXTR 1 AV	vis d'extraction 1 en marche avant
VIS EXTR 1 AR	vis d'extraction 1 en marche arrière
VIS EXTRACTION 2	vis d'extraction 2 en marche avant
DEVER. VENTIL EXT.	déverrouillage du modulateur de fréquence du ventilateur d'extraction

SORTIE 2

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ F4 (SORTIE 2)

Objectif: contrôler les sorties et tester les composants



Fonction des touches

F1 : *active* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *désactive* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (ENTRE 1) accès au menu *„ENTREES 1"*
F4 : (SORTI 3) accès au menu *„SORTIE 3"*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

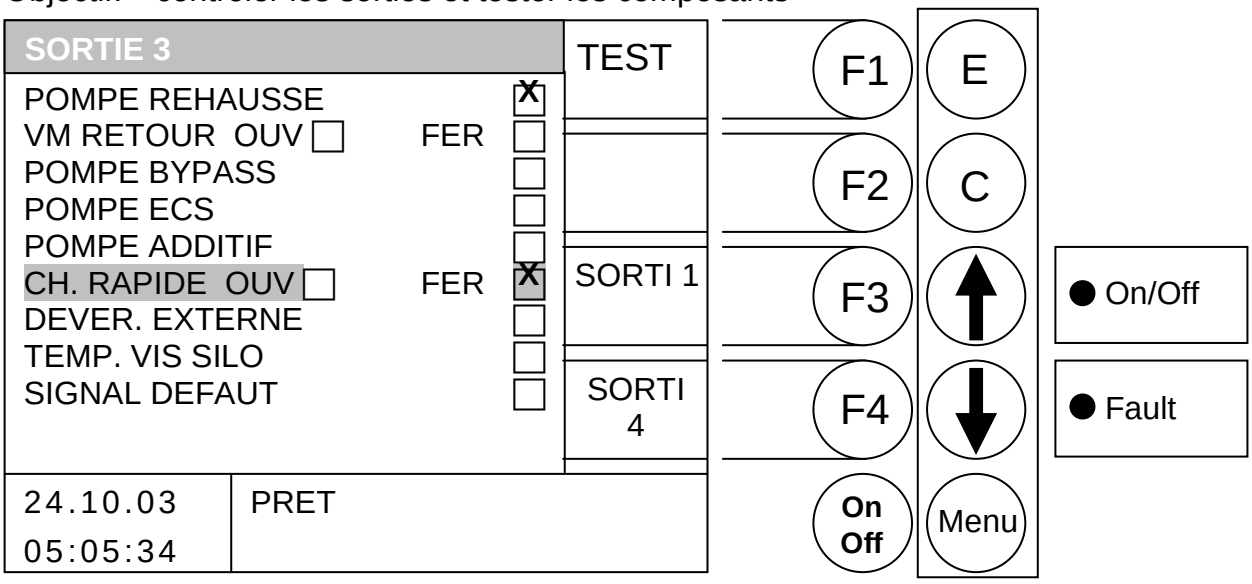
IMPORTANT: l'activation n'est possible que si la chaudière est à l'arrêt ou en attente. Autrement, les touches F1, F2, ↑ et ↓ sont sans fonction.

RESISTANCE ALLUM.	résistance de l'allumeur par air chaud (en cas d'activation, le ventilateur fonctionne alors immédiatement afin d'éviter une surchauffe et continue ensuite de fonctionner afin de refroidir)
VENTIL. ALLUMAGE	ventilateur de l'allumeur par air chaud
NETT. ECHANGEURS	système de nettoyage automatique des échangeurs
BYPASS ECH. FERME	clapet de by-pass des échangeurs (seulement chaudières Biomatic)
DECENDRAGE FOYER	système d'extraction des cendres du foyer
DECENDRAGE ECH.	système d'extraction des cendres volatiles (échangeurs)
CHAUFFE LAMBDA	chauffe de la sonde Lambda
ALLUMAGE PAR CAN	Ordre de marche par CAN

SORTIE 3

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ F4 (SORTIE 2) ➔ F4 (SORTIE 3)

Objectif: contrôler les sorties et tester les composants



Fonctions de touches

En appuyant sur la touche F1, il est possible d'éditer le mode. Il est tout d'abord possible de modifier les sorties. En quittant le menu des tests agrégats, les sorties repassent automatiquement en mode automatique.

F1 : *active* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *désactive* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1"*
F4 : (SORTI 4) accès au menu *„SORTIE 4"*

↑ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

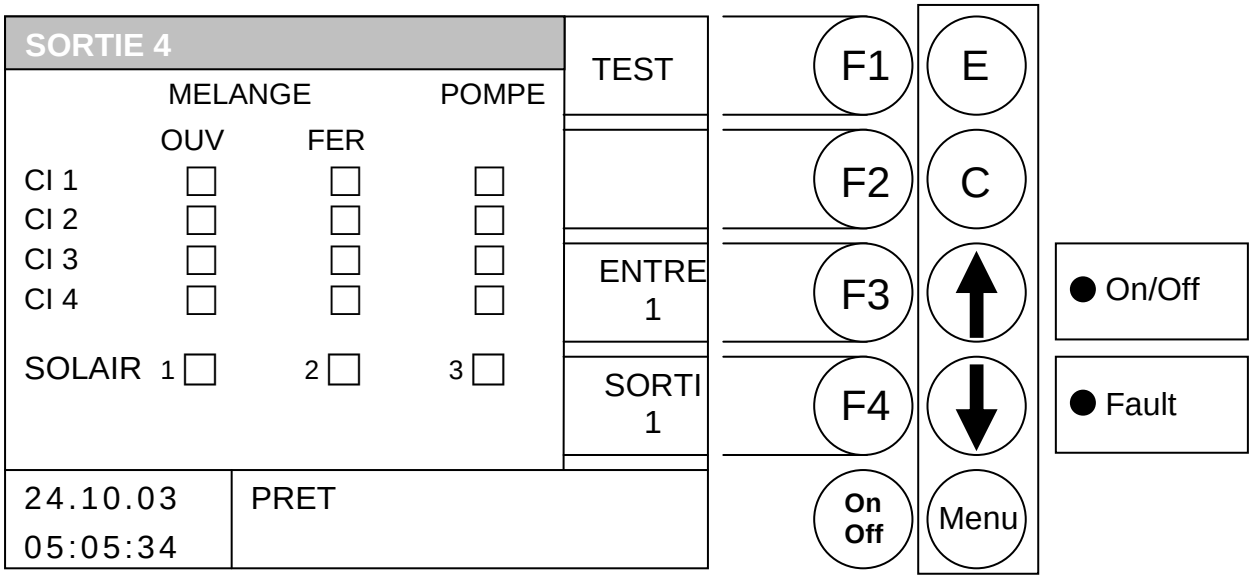
IMPORTANT: l'activation n'est possible que si la chaudière est à l'arrêt ou en attente. Autrement, les touches F1, F2, ↑ et ↓ sont sans fonction.

POMPE REHAUSSE	pompe de retour
VM RETOUR OUVERT	vanne 3 voies motorisée pour retour en position ouvert
POMPE BYPASS	pompe en by-pass permettant la réhausse du retour
POMPE ECS	pompe de chargement du ballon ECS
POMPE ADDITIF	active le fonctionnement de la pompe supplémentaire
CHAUFFE RAPIDE	vanne directionnelle permettant la chauffe rapide du ballon tampon
DEVER. EXTERNE	déverrouillage de la sortie externe (ex : pour un brûleur fioul)
TEMP. VIS SILO	sortie contrôle de la température du silo
SIGNAL DEFAUT	sortie de visualisation des défauts

SORTIE 4:

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔(appuyer 3 fois sur) F4

Objectif: contrôler les sorties et tester les composants



Fonction des touches

En appuyant sur la touche F1, il est possible d'éditer le mode. Il est tout d'abord possible de modifier les sorties. En quittant le menu des tests agrégats, les sorties repassent automatiquement en mode automatique.

F1 : *active* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *désactive* le fonctionnement de la sortie sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (ENTRE 1) accès au menu *„ENTREES 1"*
F4 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1"*

↑ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

IMPORTANT: l'activation n'est possible que si la chaudière est à l'arrêt ou en attente. Autrement, les touches F1, F2, ↑ et ↓ sont sans fonction.

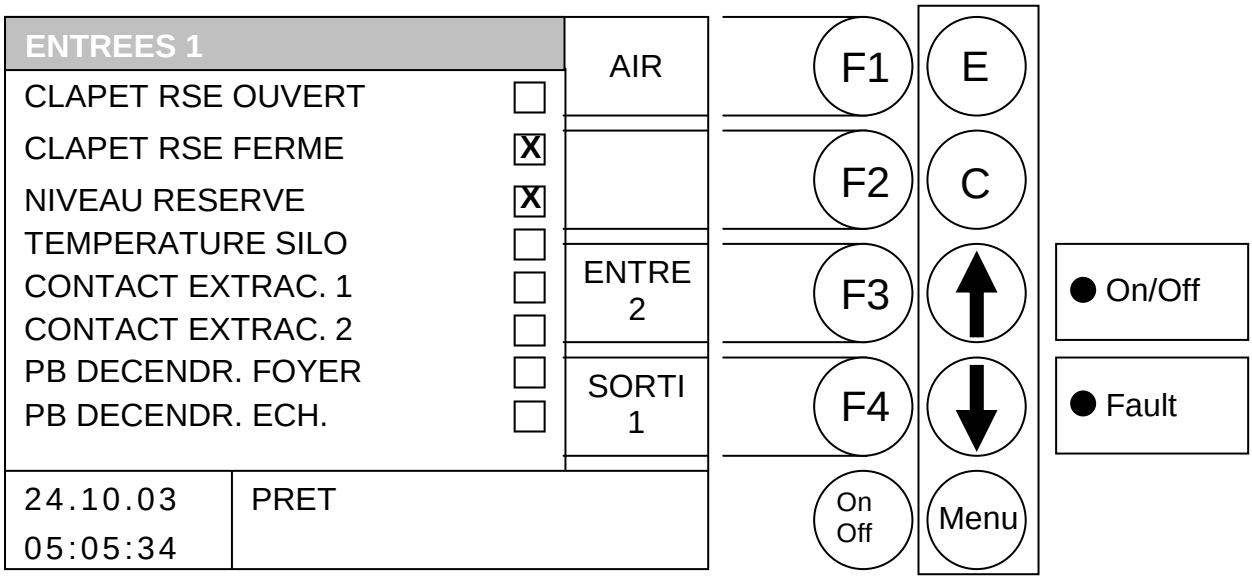
MELANGE OUV vanne motorisée (VM) de régulation de chauffage en position ouverte
MELANGE FER vanne motorisée (VM) de régulation de chauffage en position fermée
POMPE pompe de chauffage

Les vannes de mélange sont respectivement verrouillées, elles ne peuvent pas être ouvertes et fermées en même temps.
Les circuits de chauffage indisponibles ne peuvent pas être mis en marche.

ENTREES 1

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ F3 (ENTREES 1)

Objectif: contrôler les entrées



Fonction des touches

F1 : (AIR) accès au menu *„PARAMETRES VENTILATION“*
F2 : sans fonction “
F3 : (ENTRE 2) accès au menu *„ENTREES 2“*
F4 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1“*

↕ : déplace le curseur *vers le haut*
↕ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

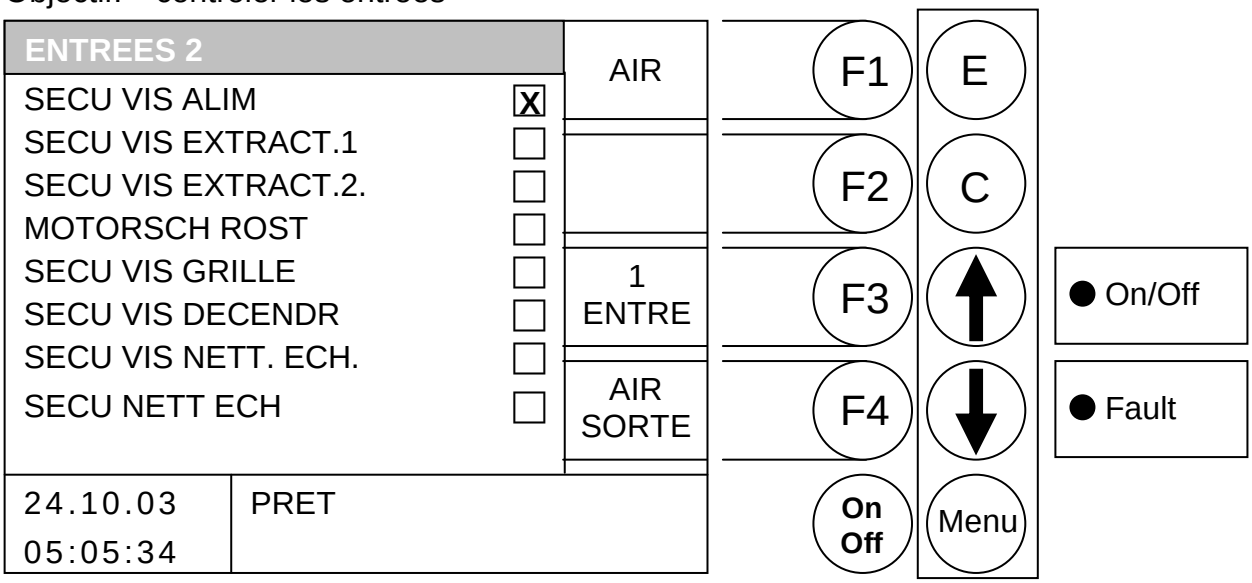
Si le symbole de la croix est affiché dans une case, alors l'entrée correspondante est active (sur l'écran représenté ci-dessus, le clapet RSE est le niveau de la réserve suffisant)

CLAPET RSE OUVERT	signal clapet RSE en position ouvert
CLAPET RSE FERME	signal clapet RSE en position fermé
NIVEAU RESERVE	mesure de niveau dans la réserve intermédiaire
TEMPERATURE SILO	contrôle de la température dans le silo
CONTACT EXTRAC. 1	contact de fin de course pour la vis d'extraction 1
CONTACT EXTRAC. 2	contact de fin de course pour la vis d'extraction 2
PB DECENDRAGE FOYER	cendrier foyer démonté
PB DECENDRAGE ECH.	cendrier échangeurs démonté
BYPASS FERME	contrôle du clapet de by-pass échangeurs

ENTREES 2

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ F3 (ENTREES 1) ➔ F3 (ENTREES 2)

Objectif: contrôler les entrées



Fonction des touches

F1 : (AIR) accès au menu *„PARA. VENTILATION“*
F2 : sans fonction
F3 : (1 ENTRE) accès au menu *„ENTREES 3“*
F4 : (AIR SORTE) accès au menu *„SORTIE 1“*

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

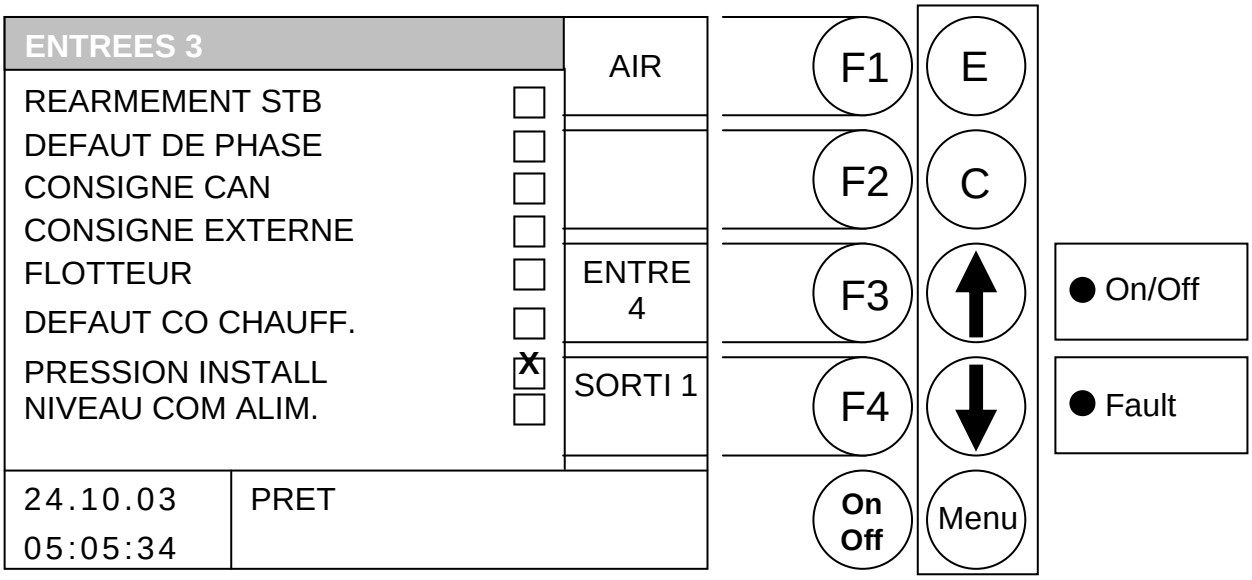
Si le symbole de la croix est affiché dans une case, alors l'entrée correspondante est active (sur l'écran représenté ci-dessus, la protection thermique du moteur des vis d'alimentation s'est déclenchée)

SECU VIS ALIM	sécurité du moteur de la vis d'alimentation
SECU VIS EXTRAC. 1	sécurité du moteur de la vis d'extraction 1
SECU VIS EXTRAC. 2	sécurité du moteur de la vis d'extraction 2
MOTORSCH ROST.	sécurité du moteur de la grille mobile foyer
SECU VIS GRILLE	sécurité du moteur de la vis de décendrage foyer
SECU VIS DECENDR	sécurité du moteur de la vis de décendrage échangeur
SECU VIS NETT. ECH.	sécurité du moteur du système de nettoyage automatique des échangeurs
SECU VIS NETT. ECH	sécurité du moteur de l'écluse rotative

ENTREES 3

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ F3 (ENTREES 1) ➔ F3 (ENTREES 2) ➔ F3 (ENTREES 3)

Objectif : contrôler les entrées



Fonction des touches

F1 : (AIR) accès au menu *„PARA. VENTILATION“*
F2 : sans fonction
F3 : (ENTRE 4) accès au menu *„ENTREES 4“*
F4 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1“*

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

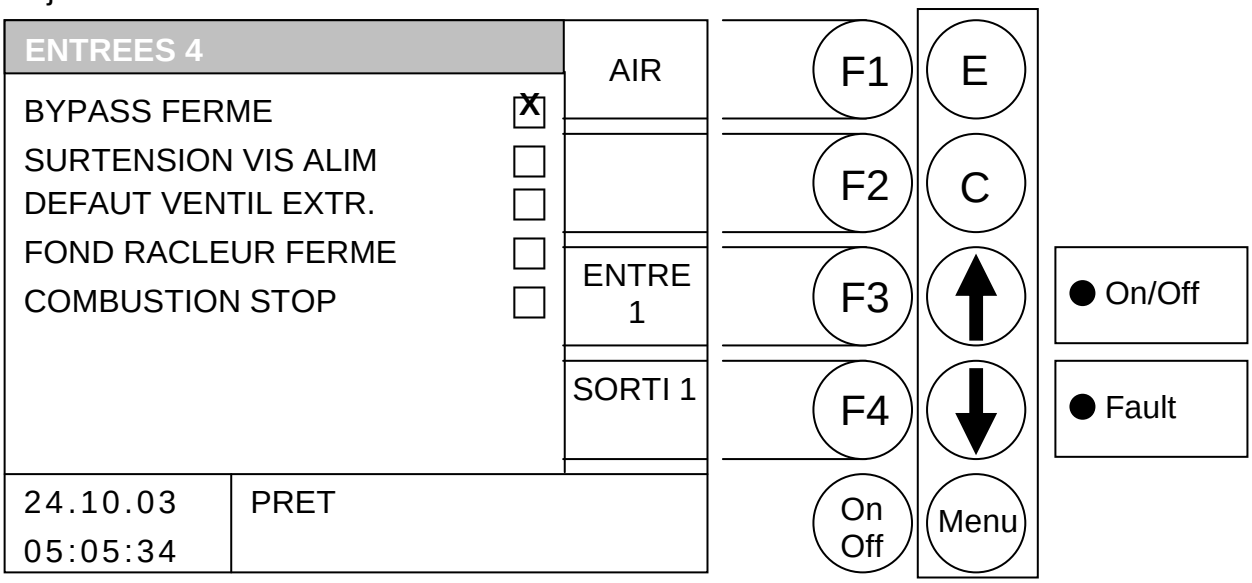
Si le symbole de la croix est affiché dans une case, alors l'entrée correspondante est active (sur l'écran représenté ci-dessus, le défaut CO en chaufferie est activé)

REARMEMENT STB	déclenchement du STB et mise à l'arrêt de la chaudière
DEFAUT DE PHASE	défaut de phase du relais ayant entrainé une coupure de l'alimentation des composants
CONSIGNE CAN	Ordre de marche par CAN-BUS actif
CONSIGNE EXTERNE	consigne externe de la demande en énergie
FLOTTEUR	Capteur de flotteur en défaut
DEFAUT CO CHAUFF.	Niveau de CO trop important en chaufferie
PRESSION INSTALL.	Pression du circuit hydraulique
NIVEAU COM ALIM	Niveau de bois dans le canal de la vis alimentation trop faible

ENTREES 4

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TEST COMPOSANT
➔ presser 4 fois F3

Objectif : contrôler les entrées



Fonction des touches

F1 : (AIR) accès au menu *„PARA. VENTILATION“*
F2 : sans fonction
F3 : (ENTRE 1) accès au menu *„ENTREES 1“*
F4 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1“*

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

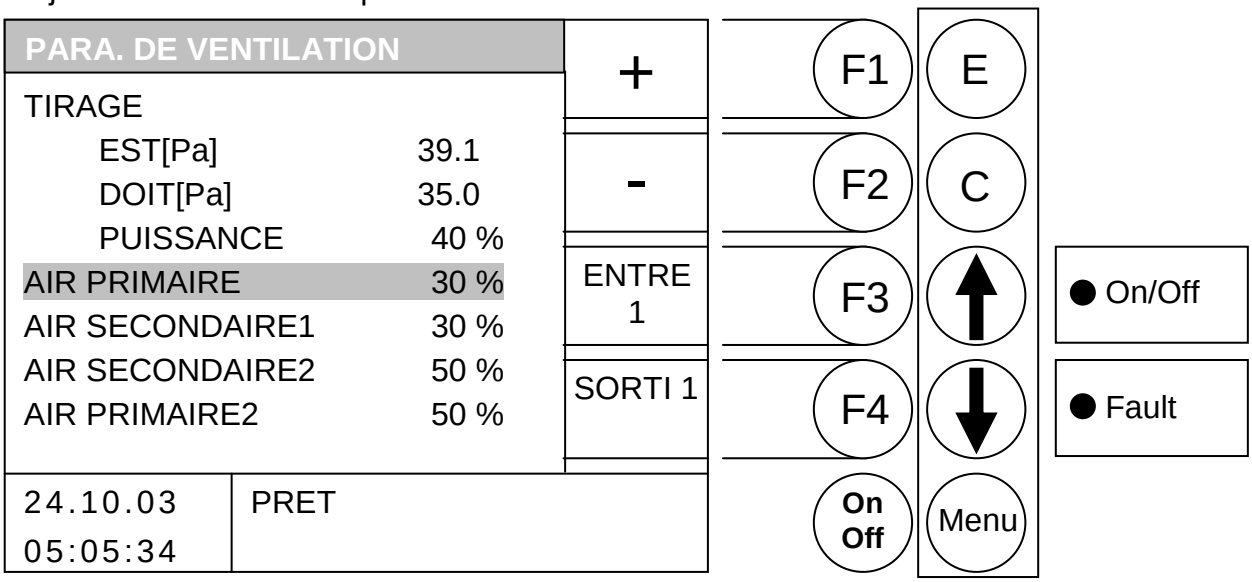
Si le symbole de la croix est affiché dans une case, alors l'entrée correspondante est active (sur l'écran représenté ci-dessus, le clapet bypass est fermé)

BYPASS FERME	Contrôle du clapet Bypass (seulement pour BioFire et BioMatic)
SURTENSION VIS ALIM	Surtension vis alimentation chaudière (pour une coupure rapide de l'alimentaion du foyer en bois)
DEFAUT VENTIL EXTR.	Problème de fréquences du moteur de ventilateur de dépression foyer
FOND RACLEUR FERME	Fond racleur fermé
COMBUSTION STOP	la combustion est arrêtée et mise en Stand-by

PARAMETRES DE VENTILATION:

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ TESTS COMPOSANT
➔ F3 (ENTREE 1) ➔ F1(AIR)

Objectif: contrôler la dépression et tester les ventilateurs



Fonction des touches

F1 : *augmente* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : *diminue* la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : (ENTRE 1) accès au menu *„ENTREES 1"*
F4 : (SORTI 1) accès au menu *„SORTIE 1"*

↑ : déplace le curseur *vers le haut*
↓ : déplace le curseur *vers le bas*

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE"*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

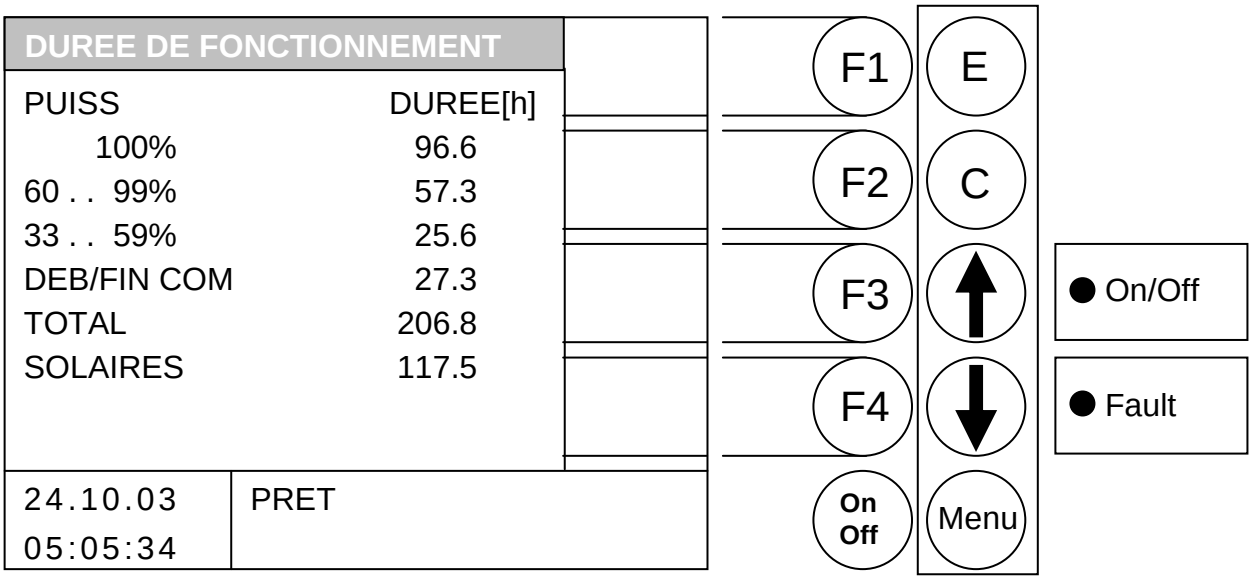
IMPORTANT: l'activation n'est possible que si la chaudière est à l'arrêt ou en attente. Autrement, les touches F1, F2, ↑ et ↓ sont sans fonction.

TIRAGE	
EST [Pa]	dépression mesurée dans le foyer
DOIT [Pa]	consigne de dépression dans le foyer
PUISSANCE	vitesse de rotation instantanée du ventilateur d'extraction
AIR PRIMAIRE	vitesse de rotation instantanée du ventilateur d'air primaire 1
AIR SECONDAIRE1	vitesse de rotation instantanée du ventilateur d'air secondaire 1 (inférieur)
AIR SECONDAIRE2	vitesse de rotation instantanée du ventilateur d'air secondaire 2 (supérieur)
AIR PRIMAIRE 2	vitesse de rotation instantanée du ventilateur d'air primaire 2

DUREES DE FONCTIONNEMENT

MENU PRINCIPAL ➔PARAMETRES SERVICE ➔DUREE FONCTIONNEMENT

Objectif: visualiser les durées de fonctionnement en fonction des phases



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

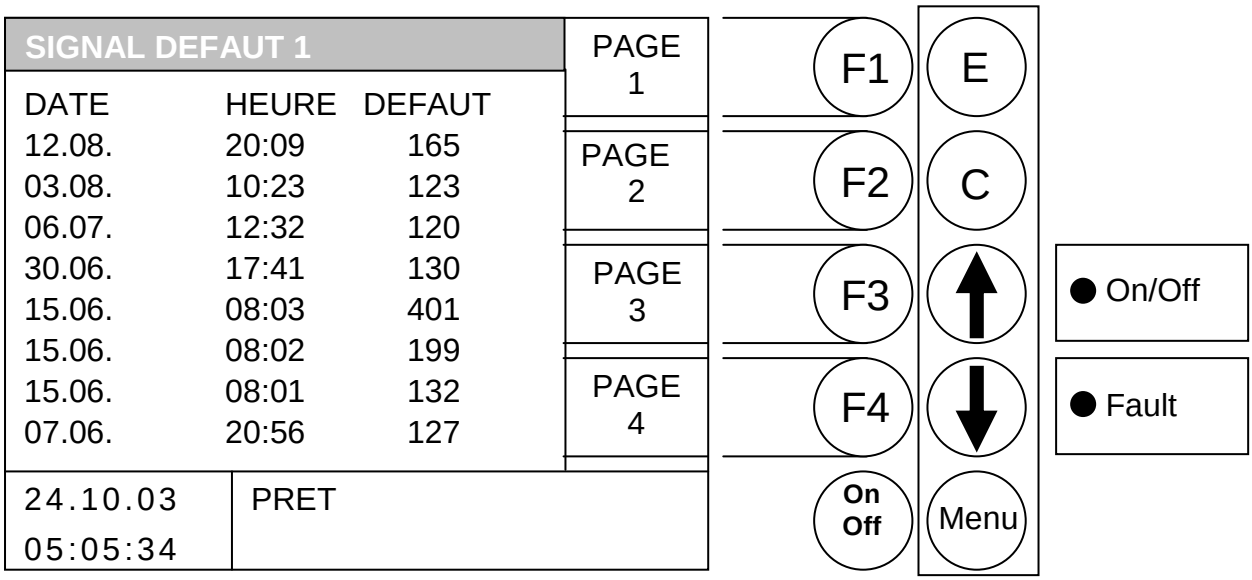
PUSSANCE

100%	durée de fonctionnement à puissance nominale
60 . . 99%	durée de fonctionnement à puissance comprise entre 60 et 99%
33 . . 59%	durée de fonctionnement à puissance comprise entre 33 et 59%
DEB/FIN COM	durée de fonctionnement en phase de début ou fin de combustion
TOTAL	durée de fonctionnement totale de l'installation
SOLAIRES	durée de fonctionnement totale du circulateur solaire

SIGNALISATION DES DEFAUTS*:*

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ SIGNAL DEFAUTS

Objectif: visualiser l'historique des 32 derniers défauts de fonctionnement signalés



Fonction des touches

F1 : accès à la page 1 de l'historique des défauts signalés (défauts 1-8)
F2 : accès à la page 2 de l'historique des défauts signalés (défauts 9-16)
F3 : accès à la page 3 de l'historique des défauts signalés (défauts 16-24)
F4 : accès à la page 4 de l'historique des défauts signalés (défauts 24-32)

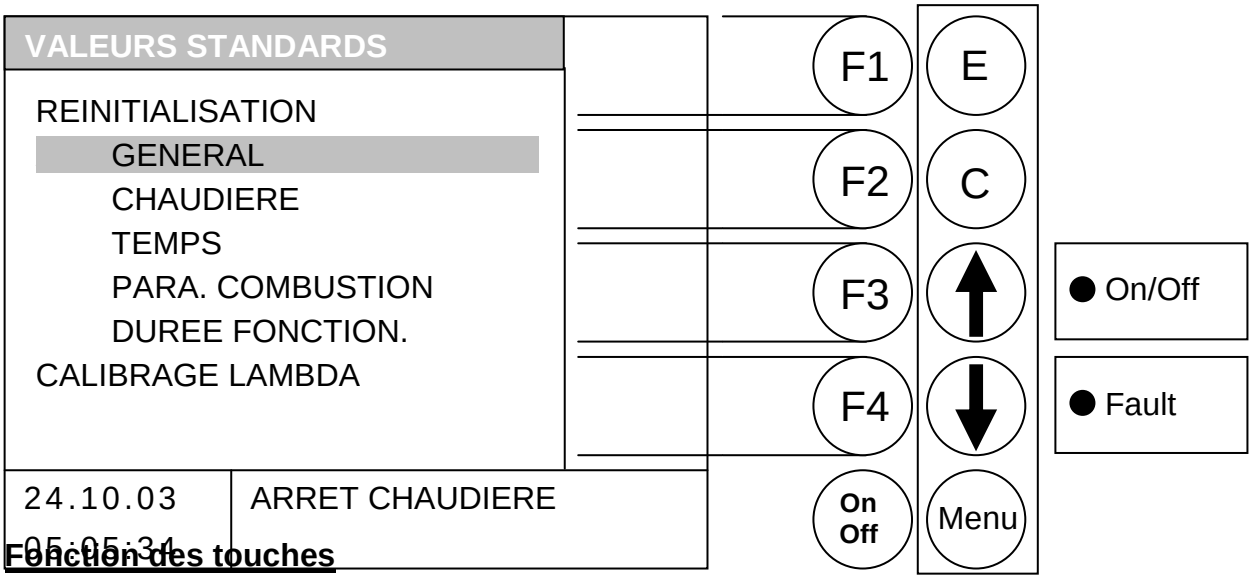
↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : sans fonction
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
On/Off: mise en marche/arrêt de l'installation

Les 32 derniers défauts de fonctionnement signalés sont sauvegardés et identifiés par un code de défaut. La liste de ces codes et leur signification se trouve en annexe (page 7).

VALEURS STANDARDS*:*

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SERVICE ➔ VALEURS STANDARDS
(fonction protégée par code)
Objectif: réinitialiser les valeurs enregistrées par défaut et calibrer la sonde lambda



Fonction des touches

F1 : sans fonction
F2 : sans fonction
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : sans fonction
↕ : sans fonction

E : réinitialise le calibrage de la sonde Lambda
C : sans fonction
Menu : accès au menu *„PARAMETRES SERVICE“*
On/Off: mise en marche/arrêt de l'installation

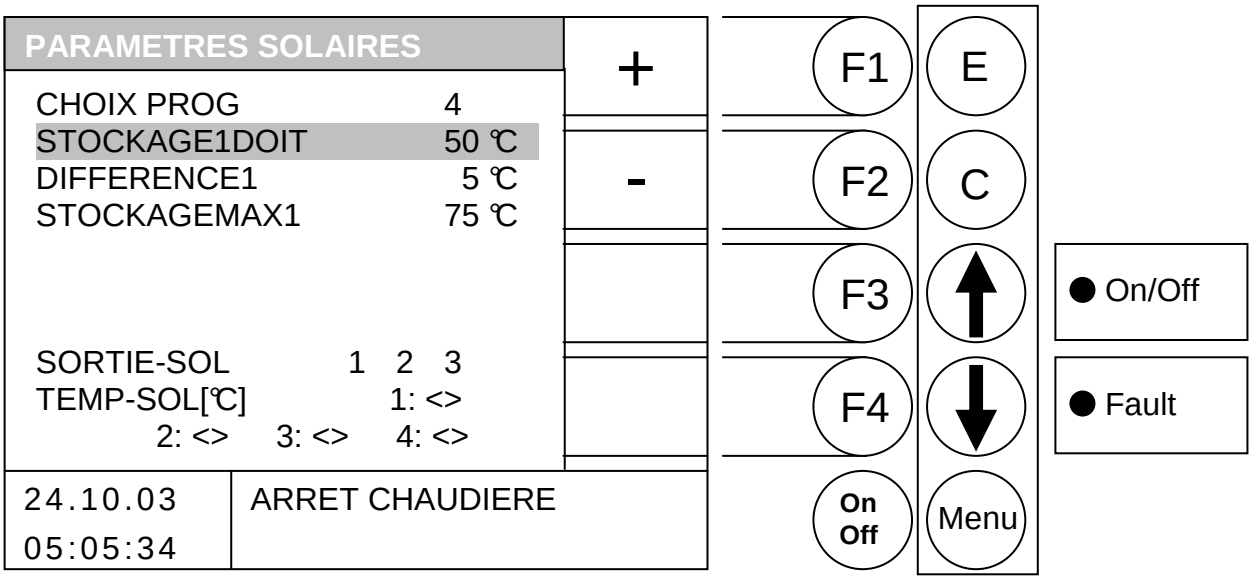
REINITIALISATION	
GENERAL	réinitialise tous les paramètres
CHAUDIERE	réinitialise les paramètres de la chaudière
TEMPS	réinitialise toutes les périodes de fonctionnement (périodes de chauffe, périodes de préparation ECS, ...)
PARA. COMBUSTION	réinitialise les paramètres de combustion
DUREE FONCTION.	réinitialise seulement les durées de fonctionnement
CALIBRAGE LAMBDA	démarre le calibrage de la sonde Lambda

PARAMETRES SOLAIREs

Une description détaillée se trouve dans **le mode d'emploi solaire.**

MENU PRINCIPAL ➔ PARAMETRES SOLAIRE

Objectif: visualiser ou modifier les paramètres des circuits de chauffage



Fonction des touches

F1 : augmente la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F2 : diminue la valeur sur laquelle se positionne le curseur
F3 : sans fonction
F4 : sans fonction

↕ : déplace le curseur vers *la droite* ou sur la ligne précédente
↕ : déplace le curseur sur la première position de la ligne suivante

E : quitte l'édition des périodes de chauffe et sauvegarde les données
C : correction : efface la valeur erronée et réédite la dernière valeur sauvegardée
Menu : quitte l'édition des périodes de chauffe et sauvegarde les données
OnOff : mise en marche/arrêt de l'installation

CHOIX PROG:	choix de programme
STOCKAGE1DOIT:	valeur de consigne du stockage 1
DIFFERENCE1:	différence de température entre collecteur solaire et ballon stockage 1
STOCKAGEMAX1:	température maximale du ballon stockage 1
SORTIE-SOL:	affiche la température solaire à la sortie
TEMP-SOL:	affiche la température solaire

SIGNALISATION DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET RESOLUTION DES PROBLEMES

Respecter toujours les consignes de sécurité!

Pour l'ensemble des défauts de fonctionnement signalés, il est tout d'abord nécessaire de vérifier la nature du défaut, de corriger mécaniquement le défaut puis de remettre l'installation en fonctionnement afin de supprimer l'affichage du défaut. Si plusieurs défauts sont signalés en même temps, ils sont affichés dans l'ordre d'apparition.

Défaut signalé à l'écran	**Raisons possibles**	**Conseils pour la résolution**
BOURRAGE EXTR. 1 *Défaut 100*	Contacteur clapet fin de course extraction 1 • Bourrage éventuel au niveau du clapet sur la vis d'extraction 1	• Eliminer le bourrage au niveau du clapet de la vis d'extraction 1 et vérifier si celui-ci ferme bien
BOURRAGE EXTR. 2 *Défaut 101*	Contacteur clapet fin de course extraction 2 • Bourrage éventuel au niveau du clapet sur la vis d'extraction 2	• Eliminer le bourrage au niveau du clapet de la vis d'extraction 2 et vérifier si celui-ci ferme bien
SECU EXTRACTION 1 *Défaut 102*	Sécurité moteur extraction 1 • Extraction bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux • Rupture vis	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur • Remplacer la vis d'extraction 1
SECU EXTRACTION 2 *Défaut 103*	Sécurité moteur extraction 2 • Extraction bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux • Rupture vis	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur • Remplacer la vis d'extraction 2
SECU ECLUSE *Défaut 104*	Sécurité moteur écluse rotative • Ecluse bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur
SECU VIS ALIM. *Défaut 105*	Sécurité moteur alimentation • Alimentation bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux • Rupture vis	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur • Remplacer la vis d'alimentation

Défaut signalé à l'écran	Raisons possibles	Conseils pour la résolution

SECU VIS DECEND. Défaut *106*	Sécurité moteur alimentation • Alimentation bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux • Rupture vis	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur • Remplacer la vis d'alimentation
SECU NETT. ECH. *Défaut 107*	Sécurité moteur nettoyage échangeurs • Tiges du système de nettoyage des échangeurs non graissées • Intervalles de nettoyage trop longs • Durée du nettoyage trop courte • Plaques directrices mal ajustées	Supprimer le défaut. Débloquer le système de nettoyage des échangeurs. • Graisser les tiges du système avec un lubrifiant adapté • Raccourcir les intervalles de nettoyage • Augmenter la durée du nettoyage • Ajuster les plaques directrices
SECU VIS DEC ECH. *Défaut 108*	Sécurité moteur extraction cendres volatiles • Extraction cendres volatiles bloquée par un corps étranger • Combustible trop grossier • Moteur défectueux • Rupture vis	Supprimer le défaut • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur • Remplacer la vis
SURTENSION ALIM. *Défaut 110*	Surtension moteur alimentation • Voir défaut 105	• Voir défaut 105
PB PHASE ELEC. *Défaut 111*	Problème de phase électrique • Problème de phase dans l'alimentation • Phases échangées dans l'alimentation	• Laisser vérifier le branchement par un technicien qualifié • Laisser vérifier le branchement par un technicien qualifié
NETT. ECHANGEURS *Défaut 112*	Problème sur les intervalles de nettoyage des échangeurs • Même raison que l'erreur 107, le nettoyage des échangeurs ne peut se faire	• Voir erreur 107
DECENDRAGE ECH. Défaut 113	Problème sur les intervalles de décendrage des échangeurs • Même raison que l'erreur 108, le décendrage des échangeurs ne peut se faire	• Voir erreur 108
FLOTTEUR *Défaut 114*	Réservoir Sprinkler vide ou rupture du câble (si flotteur connecté à l'installation)	• Remplir le réservoir Sprinkler avec de l'eau • Contrôler le câble et la connexion
PB TEMP 1 VIS ALI *Défaut 115*	La température de la réserve intermédiaire a franchi la valeur limite. Le silo de stockage est vide	Arrêter l'installation • Remplir le silo de stockage • Pré-remplir la réserve intermédiaire
PB TEMP 2 VIS ALI *Défaut 116*	La température de la réserve intermédiaire a franchi la valeur limite	Arrêter l'installation

	• Clapet RSE ne ferme pas correctement • Mauvaise étanchéité de l'installation	• Contrôler le clapet RSE • Contacter le SAV SBthermique
PB TEMP3 VIS ALI *Défaut 117*	La température de la réserve intermédiaire a franchi la valeur limite et la soupape de sécurité n'a pas pu s'ouvrir. • Le retour de combustion dans les vis d'alimentation n'a pas pu être résolu durant le temps prévu	Arrêter l'installation • Contacter le SAV SBthermique
PB OUVERTURE RSE *Défaut 120*	Problème lors de l'ouverture du clapet RSE • Le clapet RSE n'a pas pu s'ouvrir complètement durant le temps prévu • Présence d'un objet ou de combustible gênant l'ouverture du clapet RSE • Servomoteur défectueux	• Ouvrir la trappe de service du clapet RSE et enlever l'objet indésirable qui gêne • Remplacer le servomoteur
PB FERMETURE RSE *Défaut 121*	Problème lors de la fermeture du clapet RSE. Celui-ci n'a pas réussi à se fermer complètement durant le temps prévu. • Présence d'un objet ou de combustible gênant la fermeture du clapet RSE • Le servomoteur est défectueux • Le clapet s'est relâché et ne ferme plus correctement	• Ouvrir la trappe de service du clapet RSE et enlever l'objet indésirable qui gêne • Remplacer le servomoteur • Régler la tension du clapet RSE et laisser effectuer un réglage annuel
PB CONTACT RSE *Défaut 122*	Problèmes de contacts RSE, les 2 contacts délivrent la même information "1" • Câble de connexion du servomoteur défectueux •	• Remplacer le câble de connexion du servomoteur
PB ALLUMAGE *Défaut 130*	Problème 3 allumages non réussis. L'installation n'a pas pu s'allumer durant le temps prévu.	• Combustible trop humide et ne respectant pas la qualité souhaitée • Corriger les paramètres d'allumage
PB FEU ETEINT *Défaut 140*	Contrôle présence d'allumage indique feu arrêté • Température foyer, fumées et valeurs résiduelles d'oxygène en dessous des valeurs limites.	• Combustible trop humide, ne respectant pas la qualité souhaitée • Valeurs combustible mal configurées
PB TEMP. FUMEES *Défaut 141*	La température des fumées n'a pas atteint la valeur souhaitée durant le temps impartie La température des fumées est inférieure à la température minimale des fumées	• Combustible trop humide, ne respectant pas la qualité souhaitée • Valeurs combustible mal configurées
PB DEPRESSION *Défaut 150*	Le contrôle de dépression du foyer indique que la dépression est restée trop faible	• Fermer la porte du foyer

	durant plus de 30 secondes. • La porte du foyer est restée ouverte • Joint de la porte de chargement défectueux • Ventilateur d'extraction défectueux • Sonde de mesure de dépression défectueuse.	• Remplacer les joints de la porte du foyer • Remplacer le ventilateur d'extraction • Remplacer la sonde de mesure de dépression
PB FREQ VENT. EXT *Défaut 151*	Le variateur de fréquence du ventilateur d'extraction indique un défaut • Le variateur de fréquence fonctionne en dehors de la plage définie • Elément du variateur de fréquence ou du ventilateur défectueux (exple roulement grippé)	• Contrôler le défaut à l'aide de l'écran du variateur de fréquence du ventilateur d'exraction et corriger le défaut si possible (modif de la plage de fonctionnement) • Vérifier l'état de fonctionnement du ventilateur d'extraction et le nettoyer si nécessaire. • Eventuellement remplacer le variateur de fréquence
PB FOND RACLEUR 1 *Défaut 155*	Le contacteur de fin de course de est toujours dans la même position	• Régler la position du contacteur de fin de course
PB FOND RACLEUR 2 *Défaut 156*	Le fond racleur ne peut pas être fermé	• Régler la position du contacteur de fin de course
PB FOND RACLEUR 3 *Défaut 157*	Le fond racleur était ouvert pendant la phase de combustion	• Contrôler le moteur du fond racleur et le contacteur fin de course
PB ALARME GRILLE *Défaut 158*	Protection thermique du moteur de la grille • Un corps étranger bloque un des segments de la grille • Morceau de bois trop gros, non approprié • Moteur défectueux	La chaudière reste en marche ! Réarmer la protection du moteur • Enlever le corps étranger Changer de combustible • Remplacer le moteur
PB DEFAUT GRILLE *Défaut 159*	Protection thermique du moteur de la grille • Un corps étranger bloque un des segments de la grille • Morceau de bois trop gros, non approprié • Moteur défectueux	La chaudière reste en marche ! • Réarmer la protection du moteur • Enlever le corps étranger • Changer de combustible • Remplacer le moteur
PB TEMP. SILO *Défaut 160*	Le contrôle de la température du silo indique un problème. • La sonde de température du silo indique une température trop élevée.	• Arrêter l'installation • Contrôler le silo de stockage • Appeler les pompiers si besoin
PB TEMP. STB *Défaut 165*	Alimentation électrique incorrecte • Limiteur de température de sécurité (STB) déclenché	• Laisser l'installation refroidir et réarmer le STB
PB CENDRIER *Défaut 170*	Le cendrier est enlevé ou le couvercle ouvert !	• Mettre un pont en X13 ou

		contacter le SAV
PB CENDRIER VOL. *Défaut 172*	Le cendrier de l'échangeur est enlevé ou le couvercle ouvert !	• Mettre un pont en X13 ou contacter le SAV
PB CLAPET BYPASS *Défaut 180*	Le temps de réaction du clapet by-pass est dépassé (seulement BioFire et BioMatic) Le servomoteur n'a pas pu se fermer durant le temps défini	• Contrôler le servomoteur et éventuellement le remplacer
PB COMB VIS ALIM *Défaut 181*	Capteur dans le canal de la vis d'alimentation détecte un manque de combustible • Manque de combustible dans la vis d'alimentation	• Contrôler le paramétrage d'alimentation combustible • Contrôler le bois dans la vis d'extraction
PB CAPTEUR CO *Défaut 190*	Le capteur CO détecte une concentration en CO trop importante en chaufferie	• Ventiler la chaufferie et quitter les lieux
PB SDB MIN *Défaut 191*	Manque de pression dans l'installation	• Vérifier la présence de fuite et si nécessaire remplir l'installation
PB SDB MAX *Défaut 192*	Inondation de la chaufferie Surpression	• Vérifier la présence de fuite Prendre les dispositions nécessaires à empêcher une nouvelle entrée d'eau
PB TEMP. CHAUFF. *Défaut 193*	Température trop haute en chaufferie	• Transmettre l'information au service technique de Herz
PB O2 INFERIEUR A O2MIN *Défaut 194*	La sonde Lambda détecte un manque d'O2 (excès de combustible / air) • Augmenter la ventilation • Réduire l'alimentation combustible • Moteur défectueux	• Corriger paramètres combustible • Remplacer le moteur de la vis d'alimentation
PB COM. LAMBDA *Défaut 195*	Défaut de combustible sur la régulation Lambda • La consigne de O2 n'a pas pu être obtenue durant 45 minutes	• La consigne d'O_2 doit être augmentée • Combustible trop humide, ne respectant pas la qualité souhaitée • Valeurs combustible mal configurées
PB SONDE LAMBDA *Défaut 196*	Sonde Lambda déconnectée ou défectueuse	• Vérifier la connexion de la sonde Lambda / la remplacer
F: PB CAN-BUS *Défaut 198*	Défaut de la liaison CAN Bus	
F: PB CALIB LAMBDA *Défaut 200*	Défaut pendant le calibrage de la sonde Lambda • La valeur Lambda est hors de la plage acceptable	• Recalibrer la sonde puis la changer si nécessaire.
CALIBRAGE OK	Calibrage sonde Lambda réussi	• Affichage seul
PB TEMP CHAUD. *Défaut 300*	Rupture du câble de la sonde de température chaudière	• Remplacer la sonde de température chaudière
PB TEMP ECS	Rupture du câble de la sonde de	• Remplacer la sonde de

Défaut 301	température ballon ECS	température du ballon ECS
PB BTAMP SUP *Défaut 302*	Rupture du câble de la sonde de température ballon tampon niveau supérieur	• Remplacer la sonde de température du ballon tampon
PB BTAMP INF *Défaut 303*	Rupture du câble de la sonde de température ballon tampon niveau inférieur	• Remplacer la sonde de température du ballon tampon
PB TEMP RETOUR *Défaut 304*	Rupture du câble de la sonde de température de retour chaudière	• Remplacer la sonde de température du retour chaudière
PB TEMP VIS ALIM *Défaut 305*	Rupture du câble de la sonde de température de la vis d'alimentation	• Remplacer la sonde de température des vis d'alimentation
PB TEMP EXTERNE *Défaut 306*	Rupture du câble de la sonde de température externe	• Remplacer la sonde de température externe
PB RET. CIRCUIT1 *Défaut 307*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 1	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 1
PB RET. CIRCUIT2 *Défaut 308*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 2	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 2
PB DEP. CIRCUIT1 *Défaut 309*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 1	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 1
PB DEP. CIRCUIT2 *Défaut 310*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 2	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 2
PB TEMP EXTERIEURE *Défaut 312*	Rupture du câble de la sonde de température extérieure	• Remplacer la sonde de température extérieure
PB TEMP. FOYER *Défaut 315*	Rupture du câble de la sonde de température du foyer	• Remplacer la sonde de température du foyer
PB TEMP AMB. 1 *Défaut 316*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 1 • Report à distance défectueux • Câble du report à distance défectueux ou débranché •	• Remplacer le report à distance • Remplacer ou rebrancher le câble du report à distance
PB TEMP AMB. 2 *Défaut 317*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 2 • Voir défaut 316 •	• Voir défaut 316
PB TEMP FUMEES *Défaut 318*	Rupture du câble de la sonde de température des fumées (PT1000)	• Remplacer la sonde de température des fumées
PB CAPTEUR DEPRE *Défaut 320*	Rupture du câble du capteur de dépression du foyer • Câble ou capteur de dépression du foyer défectueux	• Remplacer le câble ou le capteur de dépression
F: PB CHAUD ANALOG *Défaut 321*	Rupture du câble analogique	• Changer le câble
F: PB PARA. RETOUR *Défaut 324*	La température de retour chaudière n'a pas pu être atteinte pendant le fonctionnement	• Contrôler le dispositif de réhausse de température
PB TEMP AMB. 3 *Défaut 330*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 3 • Voir défaut 316	• Voir défaut 316

PB DEP. CIRCUIT3 *Défaut 332*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 3	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 3
PB RET. CIRCUIT3 *Défaut 333*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 3	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 3
PB TEMP AMB. 4 *Défaut 334*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 4 • Voir défaut 316	• Voir défaut 316
PB DEP. CIRCUIT4 *Défaut 336*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 4	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 4
PB RET. CIRCUIT4 *Défaut 337*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 4	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 4
PB TEMP AMB. 5 *Défaut 338*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 5 • Voir défaut 316	• Voir défaut 316
PB DEP. CIRCUIT5 *Défaut 340*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 5	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 5
PB RET. CIRCUIT5 *Défaut 341*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 5	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 5
PB TEMP AMB. 6 *Défaut 342*	Rupture du câble de la sonde de température ambiante du circuit 6 • Voir défaut 316	• Voir défaut 316
PB DEP. CIRCUIT6 *Défaut 344*	Rupture du câble de la sonde de température de départ du circuit 6	• Remplacer la sonde de température de départ circuit 6
PB RET. CIRCUIT6 *Défaut 345*	Rupture du câble de la sonde de température de retour du circuit 6	• Remplacer la sonde de température de retour circuit 6
PB TEMP SOLAIRE1 *Défaut 346*	Rupture du câble de la sonde de la sortie analogique solaire 1	• Remplacer la sonde solaire 1
PB TEMP SOLAIRE2 *Défaut 347*	Rupture du câble de la sonde de la sortie analogique solaire 2	• Remplacer la sonde solaire 2
PB TEMP SOLAIRE3 *Défaut 348*	Rupture du câble de la sonde de la sortie analogique solaire 3	• Remplacer la sonde solaire 3
PB TEMP SOLAIRE4 *Défaut 349*	Rupture du câble de la sonde de la sortie analogique solaire 4	• Remplacer la sonde solaire 4
PB TEMP SOLAIRE5 *Défaut 350*	Rupture du câble de la sonde de la sortie analogique solaire 5	• Remplacer la sonde solaire 5
PB SURCHAUFFE *Défaut 400*	Surchauffe La température chaudière a dépassé 92 ℃ • Valeurs combustible paramétrées avec une puissance trop élevée • Hystérésis de régulation paramétré trop haut • Température maxi chaudière paramétrée trop haute • Pompe ou vanne de réhausse du retour défectueuse • Problème sur l'installation hydraulique	• Corriger les valeurs du combustible • Diminuer l'hystérésis de régulation • Diminuer la température maxi chaudière • Remplacer la pompe ou la vanne de réhausse du retour • Vérifier l'installation et purger

	ou air présent dans le circuit chaudière	l'air du circuit chaudière
FONCTION ANTIGEL *402*	Fonction antigel activée Les pompes fonctionnent pour éviter le gel	• Information – Pas de défaut
ANTIBLOC. REHAUS 404	Fonction antiblocage de la rehausse activée La pompe et la vanne de rehausse fonctionnent pour éviter de gripper	• Information – Pas de défaut
ANTIBLOC. CHAUFF *406*	Fonction antiblocage des circuits de chauffage activée Les pompes et vannes de mélange des circuits de chauffage fonctionnent pour éviter de gripper	• Information – Pas de défaut
ANTIBLOC. ECS *408*	Fonction antiblocage de la préparation ECS activée La pompe de chargement du ballon ECS fonctionne pour éviter de gripper	• Information – Pas de défaut
ANTILEGIONELLE *410*	Fonction anti-légionelloses activée. Une fois par semaine l'ECS est porté à température haute pour détruire les bactéries	• Information – Pas de défaut
PB Tmaxi CHAUD *Défaut 412*	Surchauffe La température chaudière a dépassé la température maximale autorisée • Valeurs combustible paramétrées avec une puissance trop élevée • Hystérésis de régulation paramétré trop haut • Température maxi chaudière paramétrée trop haute • Pompe ou vanne de ré hausse du retour défectueuse • Problème sur l'installation hydraulique ou air présent dans le circuit chaudière	• Corriger les valeurs du combustible • Diminuer l'hystérésis de régulation • Diminuer la température maxi chaudière • Remplacer la pompe ou la vanne de ré hausse du retour • Vérifier l'installation et purger l'air du circuit chaudière
A: PRISE MESURE *414*	Fonction prise de mesure en cours	• Information – Pas de défaut
A: REFROIDI.SOLAIRE *418*	Fonction refroidissement solaire en cours	• Information – Pas de défaut
A: ANTI SURCHAU.SOL. *420*	Fonction anti surchauffe solaire en cours	• Information – Pas de défaut
A: ANTIBLOC.SOLAIRE *422*	Fonction anti blocage solaire en cours	• Information – Pas de défaut
F: PB AUTOREBOOT *Défaut* 500-571	Défaut - Autoreboot -	• Transmettre l'information au service technique de SBthermique ou Herz

DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT NON AFFICHES A L'ECRAN

La puissance de la chaudière diminue progressivement	• Présence de cendres dans le brûleur	• Raccourcir les intervalles de fonctionnement du vibreur et nettoyer éventuellement
	• La chambre de récupération des cendres volatiles est pleine	• Vider la chambre de récupération des cendres volatiles (si automatique, raccourcir les intervalles de fonctionnement).
	• La surface des échangeurs est très sale / encrassée	• Nettoyer la surface des échangeurs (si automatique, raccourcir les intervalles de fonctionnement)
La température de fonctionnement souhaitée n'est pas atteinte	• Les valeurs du combustible sont trop faibles ou le combustible est trop humide	• Modifier les valeurs du combustible ou changer de combustible
	• La puissance demandée est supérieure à la puissance de la chaudière	• Installer une chaudière plus puissante, le bilan thermique de l'installation est faux
	• Le niveau de combustible est trop faible	• Augmenter le niveau du combustible
Les cendres volatiles s'envolent par la cheminée	• La chambre de récupération des cendres volatiles est pleine	• Vider la chambre de récupération des cendres volatiles (si automatique, raccourcir les intervalles de fonctionnement).
	• Le combustible utilisé est trop poussiéreux ou trop fin	• Changer de combustible ou faire installer un système de dépoussiérage des fumées
	• La vitesse de rotation du ventilateur d'extraction est trop importante	• Diminuer la vitesse de rotation du ventilateur d'extraction
	• Le tirage de la cheminée est trop important	• Ajuster le réglage du modérateur de tirage

OPERATIONS GENERALE D'ENTRETIEN ET CONTRÔLES

(Certains points sont aussi prescrits selon la norme TRVB H 118!)

Pour des raisons de sécurité, les opérations d'entretien ou de contrôle **doivent** toujours se faire après avoir coupé l'alimentation électrique de l'installation au moyen de l'interrupteur principal. Si vous devez intervenir dans la réserve intermédiaire ou le silo de stockage, assurez-vous de toujours être sous la surveillance visuelle d'une seconde personne.
La respiration possible du monoxyde de carbone peut nuire gravement à la santé.

Fréquence	Vérification-Contrôle	Description – conseils
1 fois par semaine	a.) Le réservoir Sprinkler b.) L'ensemble de l'installation	a.) Le réservoir du système Sprinkler doit toujours être complètement rempli d'eau b.) L'ensemble de l'installation, y compris le silo de stockage doivent faire l'objet d'un contrôle visuel
2 fois par semaine	a) Le nettoyage des échangeurs	a.) Le levier de nettoyage semiautomatique des échangeurs doit être actionné plusieurs fois de suite
1 à 2 fois par mois	a.) Cendres	a.) La chambre de combustion doit être nettoyée et les cendriers du foyer et de l'échangeur doivent être vérifiés et vidés (si nécessaire).
Après 200 h de fonctionnement	a) La rotule de vis (seulement pour les extractions articulées)	a) Graisser la rotule de vis avec un lubrifiant adapté

1 fois par mois	a.) Représentation clapet RSE (voir page 82)	a.) Vérifier l’étanchéité et le fonctionnement du clapet RSE. Il doit se fermer automatiquement dès que la chaudière ou le système d’extraction s’arrête. Pour vérifier l’étanchéité du clapet, il faut ouvrir la trappe de service. Enlever la poussière et les souillures.
	b.) Etanchéité et fonctionnement des soupapes de décharge thermique (Sprinkler et échangeur de sécurité)	b.) Vérifier le fonctionnement et l’étanchéité des soupapes de décharges thermiques qui se trouvent sur l’échangeur de sécurité et sur le système Sprinkler.
	c.) Passage des fumées et surfaces d’échange	c.) Dépoussiérer les passages des fumées (échangeurs, sortie fumées et raccord cheminée).
	d.) Fonctionnement de la régulation	d.) Mettre la régulation en marche/arrêt, contrôler les fonctions
	e.) Affichage des défauts	e.) Contrôler la liste des défauts affichés.
	f.) Ventilateurs d’air de combustion et d’extraction	f.) Contrôler que les ventilateurs tournent correctement pendant le fonctionnement.
	g.) Chambre de combustion	g.) Contrôler la chambre de combustion et nettoyer si nécessaire
	h.) Canal d’air primaire	h.) Nettoyer le canal d’air primaire avec la brosse prévue à cet effet.
	i.) Système Sprinkler	i.) Contrôler que le système soit parfaitement fonctionnel
	j.) Silo de stockage	j.) Contrôler que le silo de stockage soit parfaitement en ordre
	k.) Chaufferie	k.) Aucun produit ou objet inflammable ne doit se trouver en chaufferie
	l.) Plafond	l.) Aucun produit ou objet inflammable ne doit se trouver pendu au plafond

1 fois par mois	m.) Fermetures coupefeu	m.) Les portes et fermetures coupe-feu doivent être correctement fermées et rendues inaccessibles aux personnes non autorisées
2 fois par an	Lubrification des chaînes de transmission moteur	Procéder au graissage des chaînes de transmission des différents moteurs
1 fois par an	a.) Niveau d’huile des mécanismes et moteurs b.) Ventilateur d’extraction c.) Installation complète	a.) Vérifier le niveau d’huile des mécanismes et roulements. Refaire le niveau si **vraiment** nécessaire b.) Démonter le ventilateur d’extraction et le nettoyer c.) L’ensemble de l’installation de chauffage doit faire l’objet d’un contrôle effectué par un professionnel

Voir le livret de contrôle pour toutes actions d’entretien supplémentaires.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU CYCLONE

A la sortie de la chaudière, les fumées sont nettoyées dans le dépoussiéreur cyclonique.
La forme évasée de la chambre du cyclone permet de répartir uniformément les fumées et sa forme hélicoïdale accélère leur passsage en créant un phénomène de cyclone.
L'effet de la force centrifuge permet de séparer les poussières fines des particules les plus lourdes.

Celles-ci s'accumulent sur la membrane interne du cyclone et tombent régulièrement dans le cendrier placé sous l'entonnoir du cyclone.

Les fumées ainsi nettoyées sont extraites du dépoussiéreur et passent dans le conduit de cheminée.

Un ventilateur d'extraction puissant permet le passage des fumées dans le cyclone puis leur évacuation dans l'atmosphère après la cheminée. Le ventilateur d'extraction est entrainé par un moteur électrique fiable, sans entretien, à refroidissement par air, monté sur paliers robustes, équipé de joints spéciaux résistants aux températures élevées.

Entretien

Evacuation des poussières
La fréquence d'évacuation du container est très variable et dépend de la qualité du combustible ainsi que de la durée de fonctionnement de la chaudière.

Le ventilateur doit être impérativement coupé avant d'ouvrir le container, sans quoi les poussières se volatiseront dès l'ouverture.
Une fois le container vidé et remis en place, l'étanchéité de la jonction avec le cyclone devra être vérifiée car la moindre petite fuite peut diminuer fortement l'efficacité de filtration des fumées. Les joints d'étanchétité doivent être nettoyés lors de chaque évacuation des cendres.
En cas de présence d'une trappe coulissante à la jonction du cyclone et du container, veuillez-vous assurer que la trappe coulissante soit fermée avant de retier le container.

Moteurs
Ils sont montés en usine avec une graisse spéciale haute températures.
Le graissage des roulements du moteur et du rotor du ventilateur doit être vérifié toutes les 1000 heures de fonctionnement au plus,
Si la vitesse de rotation du ventilateur n'est pas stable, veuillez nettoyer les pales du ventilateur et régler le balourd du ventilateur.
Pour cela, l'hélice du ventilateur doit être démontée afin de procéder au nettoyage méticuleux soigné des aillettes au moyen d'une brosse métallique. Un nettoyage insuffisant peut avoir une influence importante sur la rotation de l'hélice et en conséquence soumettre les paliers à des contraintes importantes.

REPRESENTATION DU CLAPET RSE

Vérifier l'étanchéité du clapet RSE (en position fermée)

Vérifier l'étanchéité du clapet RSE et s'assurer que la graduation indiquée sur le servomoteur (BELIMO couleur orange) soit conforme à la photo ci-dessous lorsque le clapet est en position fermée. Si la graduation indiquée est différente, alors le clapet n'est plus forcément étanche en position fermée.

Contacter immédiatement votre interlocuteur pour le service après vente..

Le repère du servomoteur doit se trouver sur cette marque blanche lorsque le clapet est fermé.
Si ce n'est pas le cas, contacter immédiatement votre interlocuteur pour le service après vente.

Sans entretien:

- Boîtier de transmission RI 110/130 – entraînement des pâles rotatives
- Roue dentée de transmission ABM – entraînement vis d'extraction de silo
- Roue dentée de transmission ABM – entraînement de la vis d'alimentation
- Bride de raccordement et roulements de paliers FAG (en fonte) – vis d'alimentation
- Bride de raccordement et roulement de palier SKF UCF210 – vis d'alimentation
- Moteurs d'entraînement *Lenze* – vis d'extraction des cendres foyer et échangeurs

Tous les moteurs d'entraînement et roulements sont graissés à vie. Il est cependant très important de vérifier avant chaque saison de chauffe si l'étanchéité et graissage de tous les composants sont corrects ainsi que de chercher la présence éventuelle de fuites et traces de graisses. Cela peut en effet se produire après la rupture d'une bague d'étanchéité.

Fa. HERZ Energietechnik GMBH
A-7423 Pinkafeld, Herzstraße 1

Certificat de conformité

En rapport avec la directive sur les machines 98/37/EG, annexe II A. Il est expliqué ici que la machine décrite ci-dessous répond parfaitement aux normes et décrets d'application qui s'y reportent.

Dénomination machine: Herz BioFire BioControl

Type:

Herz BioFire 500
Herz BioFire 600
Herz BioFire 800
Herz BioFire 1000

Type de machine: Chaudière Biomasse

Numéro de série : .....

Nous certifions ici que les machines énoncées ci-dessus / produits énoncés ci-dessus sont conformes aux dispositions consécutives correspondant aux directives EG. La conformité est prouvée par le respect intégral des normes suivantes

Directives	Normes	
Directive EG 2006/95/EG (matériel électrique pour une utilisation au sein des limites de tension définies) et le BGBl. Nr. 51/1995 (Décret sur les appareils basse tension 1995 — NspGV 1995)	EN 60335-2-102:2006 EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 EN 50366:2003 + A1:2006	
Directive EG 2004/108/EG (tolérance électromagnétique) et la directive BGBl. Nr. 529/2006 (Décret de tolérance électromagnétique 2006 – EMVV 2006)	EN 55014-1:2006-12 + A1:2009-05 EN 55014-2:1997-2 + A1:2001-12 + A2:2008-10 EN 62233:2008-04 EN 61000-3-2:2006-04 + A1:2009-07 + A2: 2009-07 EN 61000-3-3 :2008-09	
Directive EG 2006/42/EG (machines) et le BGBl. Nr. 282/2008 (décret sécurités des machines 2010 – MSV 2010)	EN ISO 12100-1:2004 EN ISO 12100-2:2004 EN 1050:1997 EN 618:2002	EN 60204-1:1998 EN 563:1995 EN 953:1997 EN 954-1:1997
Directive EG 89/106/EG (construction)	EN 292 EN 303-1:2004 EN 303-5:1999 Directive officielle relative aux dispositifs de sécurité anti-incendie TRVB H 118	

HERZ ENERGIETECHNIK GMBH
A-7423 Pinkafeld, Herzstraße 1
Tel.: +43 (0)3357 / 42 84 0
Fax: +43 (0)3357 / 42 84 0-190

Pinkafeld, im 28. Mai 2010

Bruno Ganster – Geschäftsführer u. Vertriebsleiter

Index

A

AFFICHAGE STATUT 24
ARRÊT 23
ARRÊT CHAUDIÈRE 19

B

BUCHE 30

C

CHANGEMENT DE COMBUSTIBLE 11
CHOIX DES COMPOSANTS 1 64
CHOIX DES COMPOSANTS 2 65
CHOIX DES COMPOSANTS 3 66
CHOIX DU COMBUSTIBLE 57
CIRCUITS CHAUFFAGE 1-2 27
CLAPET BYPASS FUMÉES 17
COMBUSTIBLE 10
COMBUSTIBLE – AIR 58
CONFIRMATION DE L'ALLUMAGE 20
CONSIGNES DE SÉCURITÉ 5
CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ 6
CONTRÔLE DE COMBUSTION 21

D

DATE ET HEURE 56
DÉBUT DE COMBUSTION 20
DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT NON AFFICHES A L'ECRAN 93
DÉMARRAGE À CHAUD 19
DÉMARRAGE À FROID 19
DESCRIPTION DE L'ÉCRAN 19
DESCRIPTION DE L'INSTALLATION 12
DISPOSITIF ANTI-RETOUR DE COMBUSTION (RSE) 21
DUREES DE FONCTIONNEMENT 80

E

ECHANGEUR DE SÉCURITÉ 17
ECS/BALLON TAMPON/ SOLAIRE 28
ENTREES 1 75
ENTREES 2 76
ENTREES 3 77
ENTREES 4 78
ENTRETIEN 8
EVACUATION DES SURCHAUFFES 16
EXTRACTION DE SILO 21

F

FIN DE COMBUSTION 20
FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION 13
FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE 14

G

GRANULOMÉTRIE MAXIMALE 11

H

HORS-GEL *..... 21*

I

INDEX 100

L

LIMITEUR DE TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ – STB *17*

M

MENU PRINCIPAL 22
MISE EN MARCHE 23
MISE EN SERVICE 15
MODE ABSENCE 30, 34
MODE AUTOMATIQUE 30
MODE D'UTILISATION 29
MODE DE CHAUFFAGE 45
MODE ETE 30
MODE HORAIRE 30, 31
MODES DE FONCTIONNEMENT 19
MONTAGE 6
MONTÉE EN TEMPÉRATURE 20
*MOYENNE TEMPER**ATURE JOUR** 44*

N

NETTOYAGE BRÛLEUR *..... 20*
NETTOYAGE DES ÉCHANGEURS *..... 20*

O

OPERATIONS GENERALE D'ENTRETIEN ET CONTRÔLES 94
OUVERTURE DES CIRCULATEURS *..... 16*

P

PARAMETRES BALLON TAMPON 42
PARAMETRES CASCADE 69
PARAMETRES CHAUDIERE 35
PARAMETRES CHAUFFAGE 43
PARAMETRES CIRCUIT 47
PARAMETRES COMBUSTIBLE 60
PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT 1 62
PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT 2 63
PARAMETRES DE VENTILATION 79
PARAMETRES ECS 39
PARAMETRES INSTALLATION 61
PARAMETRES REHAUSSE 68
PARAMETRES SERVICE 54
PARAMETRES SOLAIRES 83
PHASE DE RÉGULATION 20
PRÉPARATION ALLUMAGE 19
PRÊT 19
PRÉ-VENTILATION 19
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU CYCLONE 97
PRISE DE MESURES 30

R

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ 4
RÉGULATION DE DÉPRESSION DU FOYER 21
RÉGULATION DE LA PUISSANCE 20
RÉGULATION DES TEMPÉRATURES DE FUMÉES 21
RÉGULATION LAMBDA 21

S

SIGNALISATION DES DEFAUTS 81
SIGNALISATION DES DEFAUTS ET RESOLUTION DES PROBLEMES 84
SOLAIRE SEULEMENT 30
SORTIE 1 71
SORTIE 2 72
SORTIE 3 73
SORTIE 4 74
SOUPAPE DE SÉCURITÉ THERMIQUE 17

T

TEMPÉRATURE DE RETOUR AUX ÉCHANGEURS 16
TEMPÉRATURE DES FUMÉES 17
TEMPÉRATURES DE SURCHAUFFE 16
TEST COMPOSANT 71
TYPE DE REHAUSSE 67

U

UTILISATION 8
***UTILISATION ET ENTRETIEN** 7*

V

VALEURS CHAUDIERE 1 25
VALEURS CHAUDIERE 2 26
VALEURS COMBUSTIBLE – ALIMENTATION 59
VALEURS STANDARDS 82
VANNE MOTORISEE 46
VIS D'ALIMENTATION – MARCHE INVERSÉE 21