



LIVRET D'UTILISATION

Installation de chauffage aux Pellets

pelletstar CONDENSATION

80-101 ■

AVANT-PROPOS

Très cher client !

Votre installation de chauffage va fonctionner avec une chaudière HERZ pelletstar et nous nous félicitons de vous compter parmi nos nombreux clients satisfaits. Les installations HERZ résultent de nombreuses années d'expérience et d'une constante recherche et développement. Il est très important de garder à l'esprit que même un produit haut de gamme doit être utilisé et entretenu correctement afin de remplir son rôle et de donner entière satisfaction. Par conséquent, veuillez lire attentivement cette documentation, elle en vaut la peine. Portez une attention particulière aux consignes de sécurité. L'observation des consignes d'utilisation est indispensable pour le maintien de la garantie constructeur. En cas de dysfonctionnement, veuillez-vous adresser à votre spécialiste du chauffage ou au service après-vente HERZ.

Avec nos plus sincères salutations

HERZ Energietechnik

Garantie (Généralités)

Pour les installations de chauffage HERZ, une garantie de 5 ans est accordée sur le corps de chauffe, les ballons de stockage et les capteurs solaires. Une garantie maximale de 2 ans ou respectivement 6.000 heures de fonctionnement est accordée sur tous les composants en mouvement. Une garantie maximale de 3 ans ou respectivement 9.000 heures de fonctionnement est accordée sur tous les composants fixes. Les pièces d'usure sont exclues des conditions de garantie. Les conditions de garantie sont annulées en cas d'absence ou de dysfonctionnement du dispositif de maintien de température de retour chaudière, en cas d'absence de première mise en service/maintenance¹ effectuée par du personnel agréé par HERZ, en cas de fonctionnement sans ballon accumulateur et pour une puissance nécessaire inférieure à 70% de la puissance nominale (les chaudières bûches à chargement manuel doivent toujours être utilisées avec un ballon accumulateur suffisamment dimensionné), en cas d'utilisation d'un schéma hydraulique différent de ceux recommandés par HERZ², et également lorsque le combustible utilisé ne fait pas partie des combustibles préconisés, Pellets de bois pour une application non industrielle selon ENplus, Swissspellet, DINplus ou Pellets selon EN ISO 17225-2; Plaquettes forestières selon EN ISO 17225-1/4 avec les spécifications suivantes: classe A1, A2, B1 ou par exemple G30, G50 ou encore des bûches de bois³.

En principe, les conditions générales de vente de la société HERZ Energietechnik GmbH s'appliquent, ainsi que les conditions générales d'acceptation de la commande.

Ces dernières sont consultables sous www.herz-energie.at.

La garantie ne peut s'appliquer qu'à la condition où la chaudière est entretenue chaque année par une personne habilitée par Herz.

Les travaux effectués sous garantie ne donnent pas lieu à un prolongement de conditions générales de garantie. En aucun cas une intervention sous garantie ne peut remettre en cause les factures restantes 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 sous garantie 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'oeuvre nécessaire à son remplacement. Ceci est valable pour toute la durée de la garantie.

Tous travaux d'entretien, de dépannage, etc. effectués par le client ou par un tiers pour le compte du client ne peuvent pas être facturés à HERZ ou son distributeur.

Cette documentation est une traduction du document original, écrit en allemand. Toute utilisation, modification ou reproduction partielle de ce document ne peut se faire qu'avec le parfait accord de la société HERZ©.

Modifications techniques réservées.

Version 11/2020

¹ Maintenance par le fabricant

² Les schémas hydrauliques recommandés se trouvent dans le livret de montage. L'équilibrage hydraulique est du ressort de l'installateur ou de l'ingénieur

³ De même la qualité de l'eau de chauffage doit correspondre à la norme ÖNORM H 5195 (version actuelle) ou VDI 2035

TABLE DES MATIERES

	Page		Page
1	CONSIGNES DE SECURITE	4	
1.1	Consignes générales de sécurité	5	
1.2	Montage	5	
1.3	Fonctionnement et entretien	5	
1.3.1	Recommandations générales.....	5	
1.3.2	Fonctionnement.....	5	
1.3.3	Entretien.....	6	
2	AVERTISSEMENTS	6	
3	COMBUSTIBLES.....	7	
3.1	Pellets de bois	7	
4	DISPOSITIFS DE SECURITE.....	8	
5	INSTALLATION	9	
5.1	Aperçu de l'installation	9	
5.2	Chaudière (pelletstar CONDENSATION avec extraction par vis)	10	
6	FONCTION DE L'INSTALLATION	11	
6.1	Système de convoyage.....	11	
6.2.2	Variante d'extraction par aspiration	11	
6.3	Type d'alimentation.....	11	
6.4	Régulation d'air de combustion	11	
6.5	Fonctionnement chaudière	12	
6.6	Mise en service.....	12	
6.7	Températures de service et températures non autorisées	12	
7	ETATS DE FONCTIONNEMENT	13	
8	GESTIONNAIRE DE TEMPERATURE	15	
9	REGULATION T-CONTROL	19	
9.1	Démarrage du système	19	
9.2	Utilisation et manipulation	20	
9.3	Ecran de démarrage.....	20	
9.4	Signification des symboles	21	
9.5	Saisie - Code.....	22	
9.6	Allumage / arrêt de la chaudière	23	
9.7	Réglage de la date et l'heure	24	
9.8	Valeurs sur l'écran d'accueil	25	
9.8.1	Ajouter des données à afficher sur l'écran d'accueil	25	
9.8.2	Supprimer des données d'affichage sur l'écran d'accueil.....	26	
9.9	Informations défauts et alertes	27	
9.10	Vue générale des modules	28	
9.11	Structure du menu module.....	29	
9.12	Paramètres et définitions	29	
9.12.1	Chaudière.....	30	
9.12.2	Accumulateur.....	38	
9.12.3	Boiler/ballon ECS	41	
9.12.4	Chauffage	44	
9.12.5	Mode horaire	50	
9.12.6	Solaire	51	
9.12.7	Découplage	53	
9.12.8	Pompe réseau	55	
9.12.9	Vanne sectorielle	56	
9.12.10	Demande externe	57	
9.12.11	Chaudière auxiliaire.....	60	
9.13	Paramètres	62	
9.13.1	Configuration du réseau	63	
9.13.2	Paramètres Modbus	64	
9.13.3	Ecran de veille	65	
9.13.4	Distant	65	
9.13.5	Aperçu des informations	66	
9.13.6	Envoyer par Email	66	
9.13.7	Rapport de fonctionnement des e-mails	68	
9.13.8	Paramètres serveur	69	
10	SIGNALISATION DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET RESOLUTION DES PROBLEMES.....	70	
10.1	Défauts de fonctionnement non affichés à l'écran	81	
11	PLAN DE MAINTENANCE	82	
11.1	Inspection hebdomadaire	82	
11.2	Inspection mensuelle, au plus tard après 1000 h de fonctionnement	82	
11.3	Inspection semestrielle	85	
11.4	Inspection annuelle (message Service)...	86	
11.5	Si nécessaire.....	87	
12	CERTIFICAT DE CONFORMITE EG/EU.....	88	
13	DONNEES SELON LA DIRECTIVE DE L'UE 2015/1189.....	89	
14	INDEX.....	90	
15	ANNEXES	91	
15.1	Module chaudière auxiliaire.....	91	
15.2	Module solaire	93	
16	NOTES	99	

1 CONSIGNES DE SECURITE

- Merci de lire intégralement les documentations et de prêter attention aux recommandations de sécurité spécifiques avant la mise en service. En cas de doute, veuillez SVP faire recours à cette documentation.
- Veuillez-vous assurer d'avoir bien assimilé et compris les consignes d'utilisation et de fonctionnement de votre installation de chauffage. L'entreprise HERZ ou son partenaire autorisé se tiennent en permanence à votre disposition en cas de questions.
- Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur ou l'exploitant ne doit en aucun cas modifier la construction ou l'état de l'installation sans en avoir préalablement informé à l'écrit le fabricant ou le représentant de la marque.
- Veuillez-vous assurer que la chaufferie est suffisamment ventilée (se référer à la réglementation en vigueur).
- Tous les points de raccordements doivent être vérifiés pour détecter les fuites avant la mise en service du système. Contrôler les serrages de toutes les jonctions assemblées/boulonnées.
- Un extincteur manuel de taille adapté doit être à disposition devant la chaufferie (se référer à la réglementation en vigueur).
- Lors de l'ouverture de la porte foyer, faites attention à ne pas laisser s'échapper des fumées ou étincelles. Ne jamais laisser la porte du foyer ouverte sans surveillance. Des gaz dangereux peuvent s'échapper.
- Ne jamais essayer d'allumer la chaudière avec des combustibles liquides comme de l'essence ou un autre produit.
- Réaliser régulièrement les opérations de maintenance courantes (plan de maintenance) et faites appel à notre service technique si nécessaire.
- Lors des opérations d'entretien ou lors de l'ouverture de la régulation, l'alimentation électrique est à couper impérativement et les règles de sécurité généralement valables sont à observer.
- Aucun combustible ne doit être stocké en chaufferie. En outre, le stockage en chaufferie d'objets n'étant pas nécessaires à l'exploitation ou l'entretien de l'installation n'est pas permis.
- Lors du remplissage du silo de stockage par camion souffleur, la chaudière doit impérativement être arrêtée. (Inscrit sur le couvercle du raccord de remplissage). En cas de non-respect de ses consignes, des gaz inflammables et toxiques peuvent se dégager dans le silo de stockage !
- Le silo de stockage doit être protégé contre l'accès par des personnes non autorisées.
- Toujours couper l'alimentation électrique avant toute intervention dans le silo de stockage.
- Pour l'éclairage du silo de stockage, toujours utiliser des lampes basse tension adaptées et autorisées pour cette application (ATEX, ...).
- Seuls les combustibles autorisés peuvent être utilisés dans cette installation.
- Avant de transporter les cendres, il faut les laisser refroidir pendant au moins 96 heures. Entre deux fonctionnements.
- En cas de questions, nous sommes toujours joignables au numéro de téléphone suivant +43 3357 / 42840-840.
- La première mise en service doit impérativement être réalisée par le service après-vente HERZ ou une personne autorisée (sinon, la garantie expire).
- Avant de rentrer dans le silo de stockage des pellets, toujours ventiler durant 60 minutes au moins chaufferie (se référer à la réglementation en vigueur).
- La chaudière répond aux exigences de la directive Suisse VKF ou les réglementations nationales en matière de protection contre les incendies. Pour le respect de ces exigences sur site, le client est seul responsable !

1.1 Consignes générales de sécurité



En raison de leurs propriétés électriques et mécaniques fonctionnelles, les installations peuvent causer des blessures graves et des dommages matériels si les consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance ne sont pas respectées. On suppose donc que la planification et l'exécution de toutes les installations, le transport, l'exploitation et la maintenance est effectuée et supervisée par du personnel qualifié et responsable.



Lors de l'utilisation d'équipements électriques, certaines parties sont inévitablement sous tension électrique dangereuse ou sous contrainte mécanique. Seules des personnes qualifiées sont autorisées à travailler sur le système. Ils doivent être complètement familiarisés avec le contenu de ce livret et avec toutes les autres instructions. L'utilisation fiable et en toute sécurité de ce système suppose un transport, un stockage, une utilisation et un entretien adapté. Les recommandations et informations sur l'installation doivent également être prises en compte.

1.2 Montage

Remarque générale

Pour assurer le bon fonctionnement du système, l'installation du système doit être effectué en conformité avec les normes pertinentes et les instructions d'installation du fabricant!

Les documents du fabricant concernant les appareils et composants de chauffage utilisés sont disponibles sur demande auprès de la société HERZ.

1.3 Fonctionnement et entretien

1.3.1 Recommandations générales

	L'installation ne peut être ouverte que lorsqu'elle indique „ARRET CHAUDIERE“. Sinon, il y a risque d'explosion.
	L'exploitation et la maintenance sécurisée de l'installation exige qu'ils soient effectués par du personnel qualifié, correctement

	et dans le respect des consignes de ce document et des indications inscrites sur l'équipement.
	Lors d'un fonctionnement inadapté, il est possible que certains composants d'habillage dépassent une température de 80 °C.
	Lors de l'ouverture de la porte du cendrier pendant le fonctionnement, l'alimentation en combustible est stoppée et la chaudière passe en mode de fin de combustion. Ensuite, l'installation passe en mode „ARRET CHAUDIERE“.

Conditions environnementales	
Température d'utilisation :	+10 à +40 °C
Température de stockage/transport :	-20 à +70 °C
Humidité ambiante:	Fonctionnement 5 à 85 %
	Stockage 5 à 95 %

1.3.2 Fonctionnement

	Les couvercles et habillages empêchant tout contact avec les parties chaudes ou en rotation, ou qui sont nécessaires pour assurer les apports en air de combustion, ne doivent en aucun cas être ouverts pendant le fonctionnement.
	En cas de panne ou de disfonctionnement tel que dégagement de fumées ou de flammes, l'installation doit être immédiatement mise à l'arrêt grâce à l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Il est alors indispensable d'avertir immédiatement le service après-vente HERZ pour indiquer le problème.

- En cas de coupure électrique ou d'actionnement de l'interrupteur principal de la chaufferie, la chaudière est arrêtée immédiatement. La quantité restante de combustible continue alors de se consumer sans émanation de gaz toxiques, à condition que le tirage naturel de la cheminée soit suffisamment élevé. Par conséquent, la cheminée doit être dimensionnée et réalisée selon la norme DIN 4705 ou EN 13384. Lors du redémarrage, les fonctionnalités du système doivent être vérifiées pour garantir

le bon fonctionnement en toute sécurité de l'installation !

- Le bruit causé par l'installation lors du fonctionnement n'a aucun effet sur la santé des personnes.
- Lorsque la valeur minimale d'oxygène résiduel dans les fumées passe en dessous de 5%, l'alimentation en combustible est immédiatement stoppée et l'alimentation en combustible reprend automatiquement lorsque l'oxygène résiduel des fumées repasse au-dessus de 5% (affichage sur le tableau de commande : MIN O2 [%] 5.0, voir chapitre 9.12.1)

1.3.3 Entretien

Avant de commencer des travaux sur le système, mais surtout avant l'ouverture des couvercles des parties actives, l'installation doit être correctement arrêtée et mise hors tension. En plus des circuits électriques principaux, la coupure électrique des circuits supplémentaires ou auxiliaires doit être assurée. Les règles de sécurité habituelles, selon ÖNORM sont:

- Couper l'alimentation du circuit à l'aide d'un disjoncteur!
- Protégez-vous contre le redémarrage !
- Vérifiez qu'il n'y a pas de tension !
- Mise à la terre du circuit et mise en court-circuit!
- Couvrir les parties actives adjacentes et délimiter les points de danger!

	Les actions indiquées ci-dessus ne peuvent être retirées que lorsque le système est entièrement assemblé et l'entretien terminé.
	Pour les travaux d'entretien dans la chambre de combustion, la vidange des cendriers, etc. ou lors d'entretiens sur les parcours des fumées, l'utilisation de masques et de gants à poussières est nécessaire pour le personnel!
	Pour les travaux d'entretien dans le silo, des lampes à basse tension doivent être utilisées. La conception de l'équipement électrique dans le silo de stockage à combustible doit être conforme à la norme ÖNORM_EN_ISO_20023 !

Pour éviter toute erreur de maintenance ou entretien inadapté, il est recommandé de faire

réaliser un service d'entretien régulier par un personnel autorisé ou par le service de l'usine HERZ.

Les pièces de rechange doivent être achetées directement auprès du fabricant ou un revendeur agréé. Le client peut être exposé à des risques pour la santé par le bruit provoqué par la machine.

2 AVERTISSEMENTS

	Il existe un risque de blessure si le système est manipulé de manière incorrecte. Cela pourrait également entraîner des dégâts matériels.
	Attention aux surfaces chaudes.
	Risque de blessures aux mains.
	Entrée interdite pour les personnes non autorisées.

Toutes les autres informations non spécifiquement soulignées telles que les instructions de transport, d'installation, d'exploitation et d'entretien ainsi que des données techniques (dans la documentation du produit et sur le système lui-même), sont toutes aussi essentielles pour éviter les défauts qui peuvent conduire directement ou indirectement à des blessures graves ou des dommages matériels.

Recommandations générales

Dans un souci de clarté et en raison de variantes possibles, cette documentation ne comprend pas toutes les informations détaillées et ne peut pas couvrir tous les cas d'exploitation ou d'entretien en particulier. Si vous avez besoin de plus amples informations ou si des problèmes particuliers se posent et qui ne sont pas expliqués dans la documentation, vous pouvez obtenir les informations nécessaires auprès de votre revendeur ou directement auprès de la société HERZ.

Les personnes (y compris les enfants) qui sont incapables, en raison de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales ou leur inexpérience ou leur ignorance, d'utiliser l'appareil en toute sécurité, ne doivent pas utiliser le système sans surveillance ou instruction par une personne responsable.

3 COMBUSTIBLES

Ce chapitre décrit les combustibles et leurs propriétés avec lesquels la chaudière doit fonctionner.

3.1 Pellets de bois

Pellets de bois pour utilisation non industrielle selon ENplus, Swissspellet, DINplus et Pellets conformes à la norme EN 17225-2 selon les spécifications suivantes :

- Classe de qualité A1
- La proportion maximale de parties fines dans le silo ne doit pas excéder 8% du volume de combustible stocké (calcul de la proportion obtenu avec un tamis de 5mm)!
- Proportion de parties fines lors du remplissage : < 1,0 m-%
- Pouvoir calorifique du combustible livré > 4,6 kWh/kg
- Densité du combustible livré BD > 600 kg/m³
- Résistance mécanique DU, dans l'état de livraison, m-% : $DU 97.5 \geq 97.5$
- Diamètre 6 mm

La puissance nominale et les valeurs d'émissions peuvent être garanties pour une teneur en eau maximale de 25% et un pouvoir calorifique minimal de 3,5 kWh / kg de combustible admissible.

A partir d'une teneur en eau d'environ 25% et d'un pouvoir calorifique < 3,5 kWh/kg, il est nécessaire de calculer et de prendre en compte une réduction de puissance.

Les débris, tels que des pierres ou partie de métal ne doivent pas être introduit dans l'installation ! Le sable et la terre entraînent une plus forte production de cendres et génèrent du mâche-fer ou des scories.

Indépendamment du combustible utilisé, il est possible d'observer une formation de mâche-fer qui peut se retirer manuellement.

En cas de non-respect, les conditions de garantie sont annulées. Dans le cas d'une combustion de combustible inapproprié, il est nécessaire de prendre en compte que la combustion risque d'être incontrôlée. Pannes

et dommages indirects sont susceptibles de se produire.

Si un combustible spécifique est expressément précisé lors de la commande et inscrit sur la confirmation de commande, l'installation peut également être utilisée avec ce combustible.

Remarque : l'installation est configurée avec le combustible convenu respectivement lors de la mise en service. Ces paramétrages (vitesse de rotation du ventilateur, niveau de combustible, début/fin de combustion, cadences d'alimentation, etc.) ne doivent pas être modifiés lors de l'utilisation d'un combustible de qualité équivalente.

4 DISPOSITIFS DE SECURITE

Les dispositifs de sécurité doivent être dimensionnés et installés conformément à la norme EN 12828!

La soupape de sécurité du circuit de chauffage est utilisée comme instance de précaution finale contre le mauvais fonctionnement du système.

Toutes les règles de sécurité légales doivent être respectées par le client par le biais de la société ayant commercialisé l'installation.

Selon la norme EN 60204-1, la chaudière et tous les composants de chauffage doivent être mis à la terre avec un potentiel commun.

1 Limiteur de température de sécurité

Si la température de la chaudière vient à dépasser 95 °C, l'installation doit être arrêtée pour des raisons de sécurité.

Le limiteur de température de sécurité (STB) est prévu à cet effet.

Les causes possibles peuvent être :

- La demande de puissance est suspendue de façon brutale. Cela peut se produire lors de l'arrêt d'une pompe ou de la fermeture brusque d'une vanne de mélange du circuit de chauffage.
- Les pompes des consommateurs sont gérées par la régulation HERZ. La fonction d'évacuation de la soi-disant surchauffe est automatiquement activée par la régulation HERZ. Ainsi, les surchauffes chaudières sont évitées.
- La chaudière est surdimensionnée.
- Le niveau de combustible est paramétré trop haut
- Coupure d'électricité
- Etc.

Tout d'abord, la cause du problème doit être trouvée et corrigée avant que le STB soit déverrouillé.

Pour déverrouiller le STB, la température de la chaudière doit être redescendue en dessous de 75°C.

Le défaut peut seulement être quittancé après cette opération. Pour cela, le couvercle du STB doit être dévissé. Le STB peut ensuite être déverrouillé en exerçant une légère pression avec un objet pointu. Après avoir revissé le couvercle du STB, le défaut doit être quittancé sur l'automate de la chaudière. Le STB se trouve à gauche à côté du terminal de commande.

2 Dispositif anti-retour de combustion

Le dispositif de sécurité coupe-feu (RSE) permet de limiter un retour de feu dans le silo. Il se situe entre la chambre de combustion et le silo de stockage à combustible. Le RSE est un clapet coupe-feu (ou écluse rotative). Il s'ouvre uniquement lors de l'alimentation de la chaudière en combustible.

3 Soupapes de sécurité

La soupape de sécurité est prévue pour protéger la chaudière des surchauffes et surpressions. Lorsque la pression maximale de service de la chaudière est atteinte (voir plaque signalétique), la soupape doit s'ouvrir.

4 Echangeur de sécurité

L'échangeur de sécurité est intégré à la chaudière et doit être raccordé à une soupape de décharge thermique selon les directives techniques. La soupape de décharge thermique est à raccorder directement sur une alimentation d'eau froide sanitaire sous pression (pression \leq 3 bar).

5 Sécurité cendrier et porte de foyer

Les cendriers sont reliés sans contact direct à la chaudière par des capteurs inductifs.

Contrôle de la température du silo de stockage combustible

Le contrôle de température du silo de stockage se trouve juste au-dessus de la vis d'extraction de silo. Sur place, se trouve un capteur de température réglé sur une température de déclenchement. Lorsque la température de déclenchement est dépassée, l'installation passe en mode „ARRÊT CHAUDIERE“ et le défaut concerné est affiché. Parallèlement, une sortie défaut est activée. L'alarme est à connecter à un avertisseur sonore ou lumineux selon la réglementation du pays concerné.

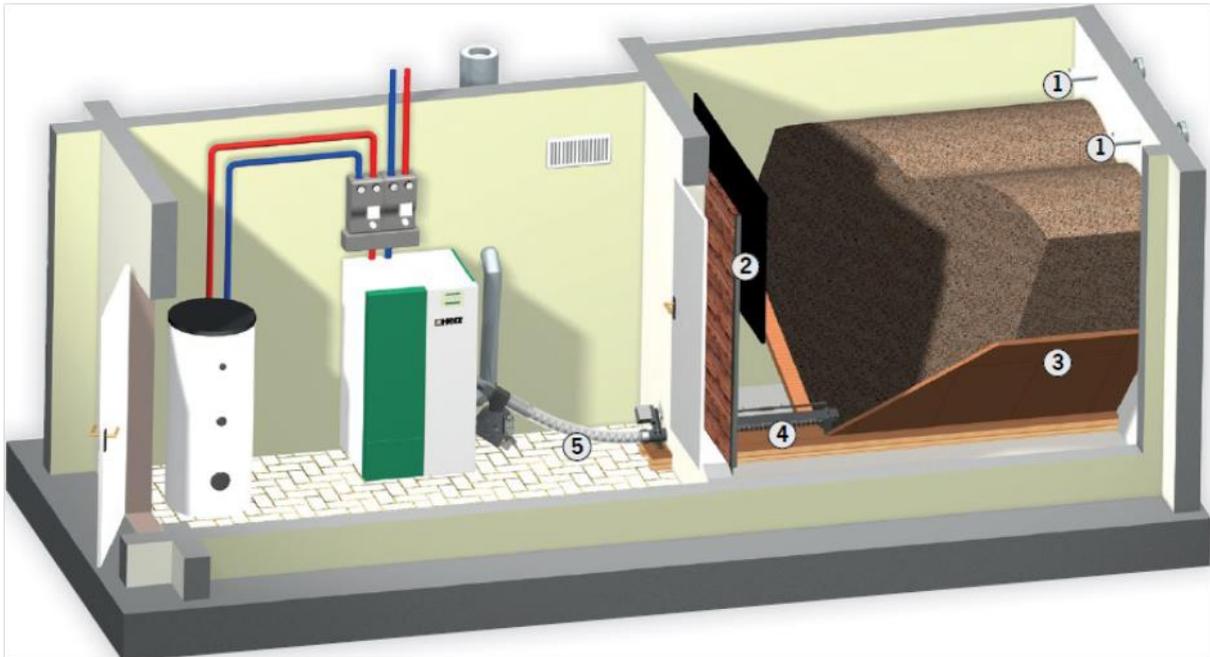
5 INSTALLATION

5.1 Aperçu de l'installation

À ce stade, il convient de mentionner que le système d'extraction et de remplissage installé peut éventuellement différer de ceux présentés dans les exemples 1 et 2. De plus amples informations sont mises à disposition par l'entreprise HERZ.

Exemple 1 : Extraction par vis flexible

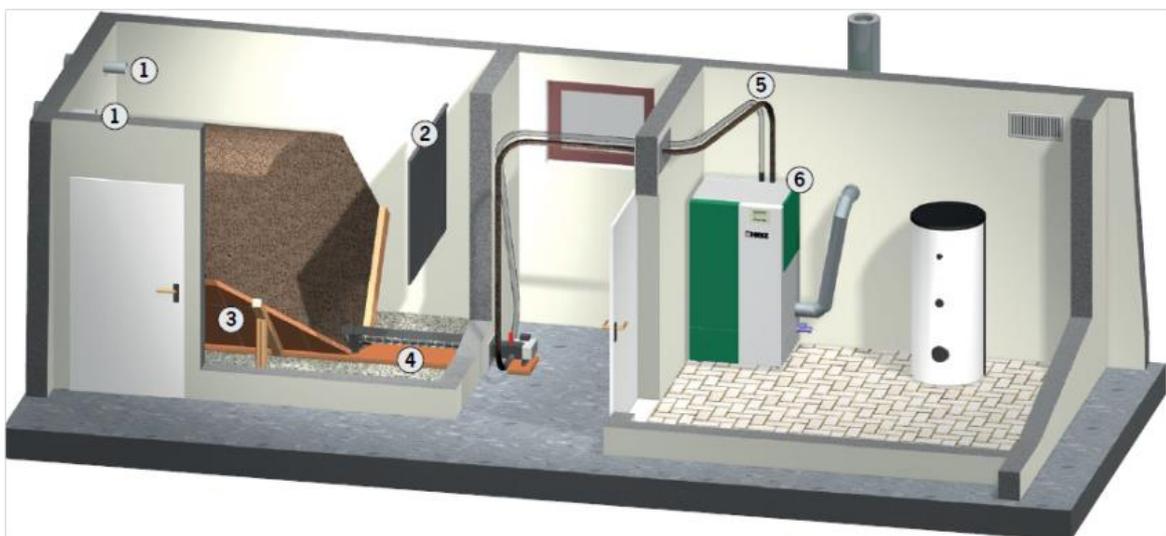
L'extraction de silo par vis flexible est un système simple et économe en électricité. Permettant de vider le silo de stockage de façon optimale.



1...Raccords de remplissage; 2...Tapis de rebondissement; 3...Planchers inclinés; 4...Système de vis dans le silo; 5...Vis flexible

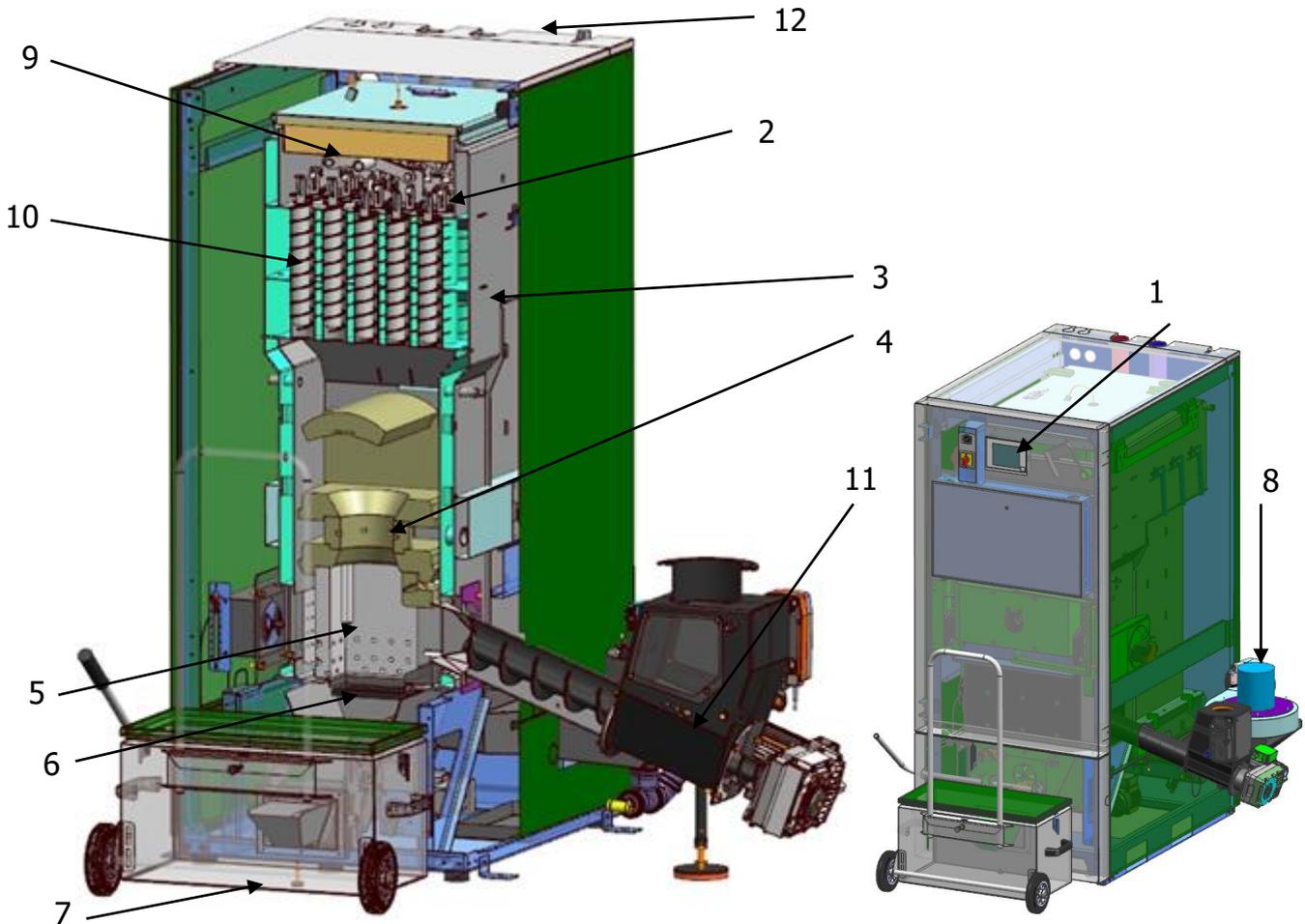
Exemple 2 : Extraction par système d'aspiration

Les systèmes HERZ d'extraction par aspiration représentent une solution idéale pour les plus grandes distances entre le silo de stockage et la chaudière. Silo avec vis d'extraction combinée avec aspiration : Vidange optimale du silo de stockage et positionnement personnalisé de la chaudière en fonction des contraintes du site.



1...Raccords de remplissage; 2...Tapis de rebondissement; 3...Planchers inclinés; 4...Vis d'extraction; 5...Conduites d'aspiration et de retour d'air; 6...Réservoir d'aspiration intégré avec turbine d'aspiration

5.2 Chaudière (pelletstar CONDENSATION avec extraction par vis)



- 1 **Terminal de commande** (unité centrale de régulation)
- 2 **Isolation performante** pour de faibles déperditions
- 3 **Corps de chauffe de haute qualité en inox**
- 4 **Chambre de combustion en acier inoxydable hautement résistant aux températures élevées**
- 5 **Allumage automatique**
- 6 **Grille de déchargement basculante automatique** pour un nettoyage intégral
- 7 **Cendrier frontal**
- 8 **Ventilateur fumées** avec gestion de régime et contrôle de rotation pour la plus grande sécurité de fonctionnement
- 9 **Régulation par sonde Lambda** contrôle automatique des fumées et de la combustion
- 10 **Echangeur tubulaire** avec turbulateurs et nettoyage automatique
- 11 **Dispositif anti-retour de combustion RSE et vis d'alimentation**
- 12 **Soupape de décharge thermique**

6 FONCTION DE L'INSTALLATION

6.1 Système de convoyage

Le combustible est transporté du silo de stockage vers le dispositif anti-retour de combustion (RSE) par une vis de convoyage. Il transite d'abord par la goulotte, puis par le clapet coupe-feu. Le clapet coupe-feu est équipé d'un servomoteur avec ressort de rappel pour la fermeture autonome. Dès que le servomoteur n'est plus alimenté en courant, il se ferme de façon autonome. Ensuite, la vis d'alimentation transporte le combustible vers le haut. Un niveau de combustible suffisant est primordial pour assurer la puissance et le bon fonctionnement de l'installation.

6.2 Variantes de systèmes de convoyage

6.2.1 Variante extraction de silo par vis flexible

Pour cette variante, le convoyage du combustible est réalisé depuis le silo par une vis d'extraction flexible. Une vis d'alimentation est installée sur la chaudière. Elle transporte le combustible en diagonale vers le haut et l'achemine pour alimenter la combustion. Le dispositif anti-retour de combustion (clapet RSE) se trouve au niveau de l'admission de cette vis d'alimentation. Ce dispositif anti-retour de combustion s'ouvre au moyen d'un moteur à fermeture automatique par ressort. Lors d'un arrêt chaudière ou d'une coupure électrique, le moteur permet de fermer automatiquement et indépendamment le clapet. Le clapet permet d'obtenir une séparation coupe-feu entre la vis d'alimentation et la vis d'extraction.

Un contrôle de niveau est également intégré dans le dispositif RSE.

L'extraction de silo flexible de la *chaudière* est composé d'une vis à paliers avec profil de retenue des Pellets intégrée (située dans le silo) et d'une vis flexible permet le convoyage en chaufferie. Un moteur d'entraînement est installé de série.

La vis d'alimentation est composé grossièrement de différents composants :

- Moteur de vis d'alimentation
- Dispositif anti-retour de combustion avec moteur à rappel par ressort
- Canal d'alimentation
- Sonde de température de canal de vis d'alimentation (PT 1000)

6.2.2 Variante d'extraction par aspiration

Pour cette variante, l'extraction de silo est réalisée au moyen d'une sonde d'aspiration, ou d'une vis d'extraction ou d'autres systèmes de prélèvement. Ce dispositif d'extraction se situe dans le silo. En dehors du silo, l'aspiration des Pellets est effectué par dépression. Cette dépression est obtenue par une turbine installée dans la chaudière.

Avant de lancer une aspiration, la chaudière effectue une "fin de combustion" et un nettoyage de grille de combustion. Cette opération permet de finir de brûler les Pellets présents sur la grille de combustion et d'évacuer complètement les cendres de combustion dans le cendrier. Lors des cycles d'aspiration, les Pellets sont convoyés par une conduite d'aspiration jusque dans un séparateur.

Les Pellets sont ensuite extraits du réservoir intermédiaire par une petite vis de convoyage qui permet ensuite aux Pellets de tomber par gravité dans une écluse rotative entièrement réalisée en métal. Ensuite, la vis d'alimentation transporte les Pellets vers le haut. Les Pellets sont ensuite transportés en cadence dans le brûleur.

L'extraction du combustible depuis le silo de stockage est effectué par une vis de convoyage. L'entraînement de l'extraction de silo est réalisée par un moteur d'entraînement installé côté chaudière, à l'extrémité de la vis. La vis de convoyage est conçue pour éviter au maximum les congestions ou bourrages.

6.3 Type d'alimentation

La chaudière fonctionne au moyen d'un rapport marche/pause au niveau de la gestion de la vis d'alimentation. Toutes les valeurs peuvent être paramétrées dans le menu „Valeurs combustible" (accessible uniquement pour le niveau service). Ces valeurs d'alimentation sont automatiquement corrigées et adaptées par la régulation de combustion.

6.4 Régulation d'air de combustion

Pour les apports en air de combustion, une répartition en air primaire et en air secondaire est effectuée. L'air primaire est injecté directement au niveau du lit de braises. La combustion complète est optimisée avec l'aide de l'air secondaire injecté sur la flamme développée par l'air primaire. L'alimentation en air se fait latéralement à travers une ouverture sur le brûleur (sous la jaquette latérale).

Le ventilateur de gaz de combustion est un ventilateur d'extraction situé à l'arrière de la chaudière. Il génère une dépression dans la

chaudière. Grâce à cette dépression, l'air secondaire et l'air primaire sont aspirés.

Le ventilateur est géré à vitesse variable par la régulation électronique. La vitesse du ventilateur est contrôlée en fonction de la température de la chaudière et corrigée par la régulation lambda.

6.5 Fonctionnement chaudière

Grâce à l'allumage automatique intégré, l'installation démarre automatiquement en cas de demande.

La demande de chaleur peut provenir de chaque circuit et résulter de la température extérieure combinée ou non à une sonde d'ambiance (option). Il est également possible de générer une demande avec un thermostat d'ambiance (demande externe). En outre, le ballons ECS ou boiler peut également générer une demande à l'installation en fonction de ses besoins de chaleur.

La puissance de la chaudière peut être modifiée via les paramètres du système ou adaptée aux conditions locales.

Des températures de chaudières trop élevées ne sont pas acceptées en raison des conditions de sécurité de fonctionnement.

Toutes les éventuelles fissures de dilatation dans les plaques isolantes ou dans les pierres réfractaires de la chambre de combustion n'interfèrent pas sur le fonctionnement et de ce fait ne sont pas couvertes par les garanties.

6.6 Mise en service

La première mise en service doit impérativement être réalisée par le service après vente HERZ ou une personne autorisée.

Le tirage dans le conduit de fumées de la chaudière est mesurée au bout d'une heure de fonctionnement minimum avec le combustible disponible sur site.

Cela permet de déterminer si la dépression nécessaire pour le bon fonctionnement de la chaudière (anciennement appelée « tirage ») est obtenue. Si des valeurs différentes sont mesurées, la cheminée existante n'est pas correctement dimensionnée ou les conditions du calcul de base de la cheminée ne sont pas remplies (mauvais raccordement, prises d'air, raccord de connexion trop long, etc.).

Dans le cadre de la mise en service et la remise de l'installation à l'exploitant, il est impératif de vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de régulation ainsi que d'expliquer en détail les consignes d'entretien et de fonctionnement de la chaudière à l'exploitant.

L'équilibrage hydraulique de l'installation (tuyauterie) doit être réalisé par une entreprise qualifiée et autorisée (installateur ou ingénieur). De plus, l'installateur à l'obligation (selon la norme ÖNORM EN 12170), de remettre une documentation sur l'ensemble de l'installation (schéma hydraulique) et de s'assurer que cette dernière est bien présente en chaufferie.

6.7 Températures de service et températures non autorisées

Température chaudière

Les chaudières HERZ - pelletstar CONDENSATION fonctionnent avec une température de départ entre 25 et 90 °C. La température de retour peut être inférieure à la valeur admissible même si la température de fonctionnement de la chaudière est correcte.

Température de retour

La température de retour est toujours inférieure à la température de la chaudière. La température de retour peut être augmentée par un booster de température de départ en état de marche.

Températures de chaudières trop élevées

Les chaudières HERZ pelletstar ne doivent pas fonctionner avec une température de départ supérieure à 90 °C. Si le débit / la puissance de la chaudière venait à diminuer soudainement (ex : défaut de la pompe de charge), il se peut que l'énergie emmagasinée dans la chaudière chauffe l'eau jusqu'à cette valeur.

Le système pelletstar comprend 3 dispositifs de sécurité limitant la surchauffe de l'appareil :

- Evacuation des surchauffes (température chaudière > 92 °C)

A partir de cette température, la régulation démarre toutes les pompes et ouvre toutes les vannes de l'installation afin de dissiper la chaleur de la chaudière dans les circuits. À cette fin, les consommateurs sont fixés à leur valeur maximale. Une condition préalable est qu'ils soient contrôlés par le système de contrôle HERZ. Si ce n'est pas le cas, il y a une plus grande probabilité que la chaudière surchauffe et qu'un défaut se produise.

- Soupape de décharge thermique (en fonction du type)

L'échangeur de sécurité est intégré à la chaudière et doit être raccordé à une soupape de décharge thermique selon les directives techniques.

- Sécurité mécanique - STB (Température chaudière > 95 °C)

Si la chaudière atteint cette température, l'alimentation électrique sera coupée ! Le STB se coupe et bloque le fonctionnement de la chaudière. Un défaut sera affiché et l'installation restera à l'arrêt jusqu'à sa résolution.

Température des fumées

La température des fumées est dépendante de l'état de fonctionnement de l'installation, du combustible, de la vitesse de rotation du ventilateur et du type de chaudière.

C'est pourquoi s'applique :

La cheminée doit être étanche à l'humidité et étanche à la surpression. Elle doit être dimensionnée et installée selon la norme DIN 18160 ou EN 13384. La société HERZ ne fournit aucun calcul de dimensionnement concernant les cheminées. Ce dimensionnement doit être réalisé par un organisme qualifié et autorisé. Un mauvais dimensionnement ou une mauvaise réalisation de la cheminée peut entraîner un dysfonctionnement de l'installation.

7 ETATS DE FONCTIONNEMENT

Arrêt chaudière

Durant cet état, la chaudière est arrêtée et le brûleur est bloqué.

Prêt

La température de la chaudière ou de l'accumulateur est suffisante pour alimenter les consommateurs ou la température de la chaudière a atteint la température d'arrêt.

Préparation allumage

Durant cet état, la grille de combustion est nettoyée et la sonde Lambda est préchauffée.

Pré-ventilation

Durant cette phase, le ventilateur d'extraction fonctionne pour nettoyer la chambre de combustion et le conduit de fumées.

Démarrage à froid

Lorsque la température du foyer est inférieure à la température paramétrée (par défaut : 150 °C), un cycle de démarrage à froid est lancé. Durant cette phase, l'alimentation en combustible se fait à intervalles. et le système de ventilation par air chaud fonctionne en même temps. Pendant la phase d'allumage, des valeurs sont contrôlées pour déterminer si l'allumage est réussi. Un allumage réussi est détecté lorsque la température de la chambre de combustion ou des

fumées augmente régulièrement, ou au plus tard lorsque la température d'allumage de la chambre de combustion est atteinte.

Par la suite, le système passe en phase de début de combustion. En même temps, le refroidissement de l'allumeur est activé. Lorsque le ventilateur d'allumage est en marche, seul le ventilateur de l'appareil continue à tourner pendant une minute pour refroidir l'élément chauffant.

Si l'allumage ne réussit pas pendant la durée maximale de cette phase, l'installation se met alors en défaut et affiche => Erreur : Allumage

Début de combustion

Cette phase débute lorsqu'un lit de braise conséquent commence à se former. La durée de cette phase est paramétrée dans les valeurs du combustible (uniquement visible dans le niveau de service). Il faut veiller à ce que la combustion se fasse avec un excès d'oxygène plus important. pour obtenir rapidement le lit de braises souhaité.

Montée en température

Durant cette phase, 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

Durant cette phase, la chaudière module entre puissance nominale et puissance minimale. Si la chaudière produit trop d'énergie durant la phase de régulation, alors la valeur température chaudière + hystérésis de régulation est dépassée et la chaudière change de phase de fonctionnement pour afficher „PRET“.

Fin de combustion

Lorsque la chaudière s'arrête, alors la quantité de combustible qui reste dans le brûleur finit d'être brûlée. Il est particulièrement important de veiller à ce que cette durée soit réglée avec précision, sinon il se peut que le combustible présent dans le bol de combustion ne soit pas brûlé correctement.

Nettoyage brûleur

Durant le nettoyage automatique, le brûleur est complètement décentré . Pour se faire, le combustible restant est d'abord brûlé. Une fois tout le combustible brûlé , la grille est nettoyée. L'installation se remet en route après un nettoyage réussi. L'intervalle est calculée en fonction de la durée de fonctionnement de la vis d'alimentation. Ce paramètre se situe dans „Intervalle de décentrage" accessible uniquement pour le niveau service. Ainsi, afin de nettoyer la

grille plus souvent, il faut simplement réduire le paramètre indiqué ci-dessus.



Il convient de noter qu'aucune puissance ou seulement une puissance réduite est fournie au système pendant le nettoyage du brûleur. Ces intervalles sont pris en comptes lors de la conception.

Nettoyage échangeur

L'échangeur de chaleur est nettoyé automatiquement. L'intervalle et la durée du nettoyage sont accessibles uniquement pour le niveau service dans les paramètres „Intervalle nettoyage échangeur“ ou „Durée nettoyage échangeur“.

Régulateur de puissance

La puissance de l'installation est régulée en fonction de la température chaudière et de la consigne. La consigne est égale à la température chaudière + l'hystérésis de régulation. Lorsque la consigne est atteinte, la chaudière passe en mode de fin de combustion.

Régulation des températures de fumées

Lorsque la température maximale des fumées est dépassée, 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.

Surveillance de la flamme (température de la chambre de combustion)

Si pendant l'allumage, les valeurs de combustions changent de façon importante, l'allumage est interrompu et le système est mis à l'arrêt.

Antigel

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

Régulation lambda

Grâce à la régulation de combustion par sonde Lambda, la quantité de combustible et la puissance du ventilateur des fumées sont régulés. Cette régulation permet d'optimiser la combustion et de s'adapter au combustible employé.

8 GESTIONNAIRE DE TEMPERATURE

La régulation des besoins de chaleur des différents modules (Boiler/ballon ECS, accumulateur, circuit de chauffage, solaire, ...) se fait avec ce que l'on appelle le „Gestionnaire de températures“ . Pour expliquer le fonctionnement du gestionnaire de températures, le schéma présenté sous forme simplifiée est utilisé. La température de consigne est déterminée à partir des différents modules et une hausse réglable y est ajoutée. La demande la plus élevée de tous les consommateurs est ensuite transmise à l'accumulateur, qui est également la température de consigne supérieure de l'accumulateur. Dans l'accumulateur, il y a ensuite une consigne de température accumulateur haut et une température de consigne accumulateur bas paramétrable. A la plus élevée des deux températures s'ajoutent à nouveau une hausse et un différentiel (pas toujours !). Cette température est alors aussi la température de consigne de la chaudière. En outre, il existe une demande dite minimale dans le paramétrage de la chaudière. Il s'agit de la température minimale de consigne de la chaudière pendant son fonctionnement. Par exemple : si une température requise du consommateur est inférieure à la température minimale requise, la chaudière accède automatiquement à la température minimale requise.

La température d'arrêt de la chaudière résulte de la température de consigne de la chaudière et de l'hystérésis de régulation réglable. Si la température de consigne paramétrée pour le bas de l'accumulateur est atteinte avant que la température d'arrêt de la chaudière ne soit atteinte et que la température de consigne du haut de l'accumulateur est supérieure à la demande maximale sur l'accumulateur, la chaudière passe à alors en mode "Prêt".

La température MAX de la chaudière est de 90°C. Si la température de consigne calculée de la chaudière + hystérésis de régulation dépasse la température maximale de la chaudière, l'hystérésis de régulation réglée est soustraite de la température maximale de la chaudière et la température de consigne est corrigée vers le bas. La chaudière n'atteint alors sa température de consigne réelle qu'au cours de la phase de régulation.

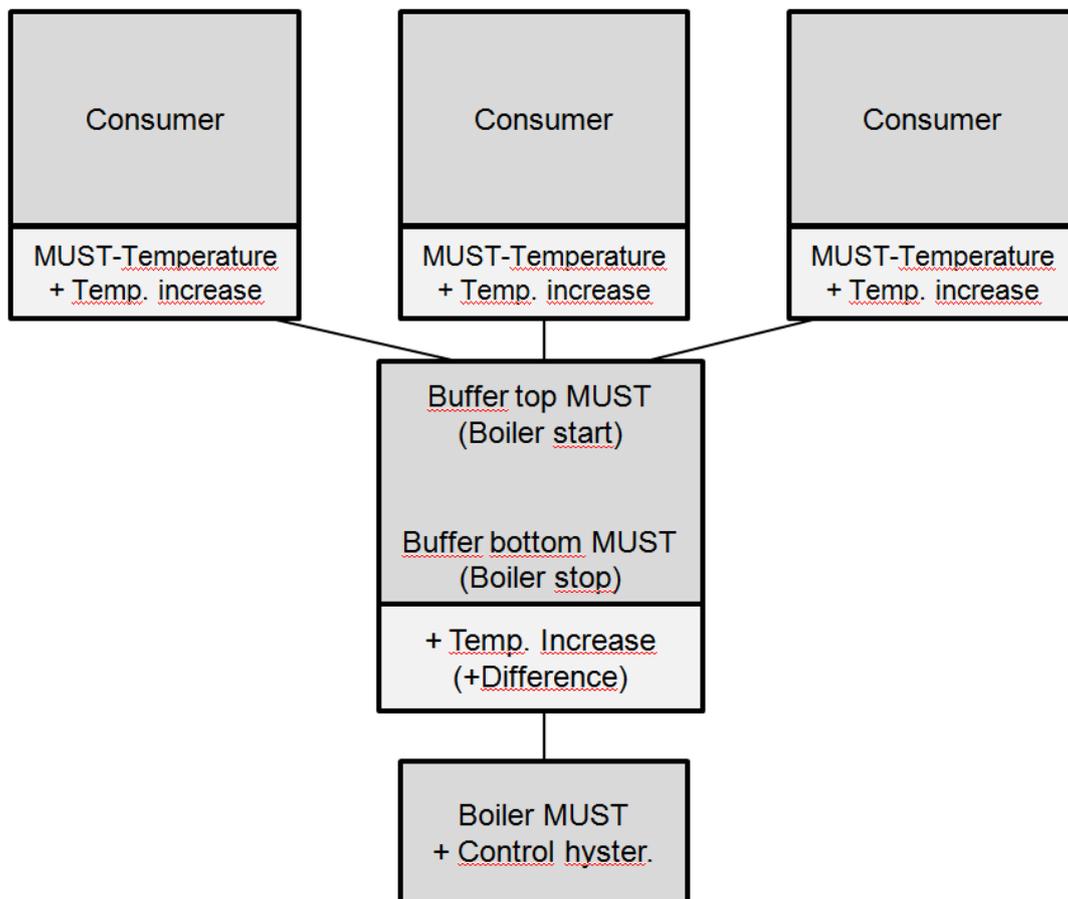


Image 8. 1: Gestionnaire de températures (exemple - représentation simplifiée)

Si la température demandée pour le haut de l'accumulateur (demande de température) est supérieure à la somme de la température de consigne inférieure de l'accumulateur et du différentiel réglé, la consigne de température chaudière résulte alors de la consigne de température pour le haut de l'accumulateur (demande de température) + la hausse paramétrée (voir Image 8.2). Attention : respecter la demande minimale paramétrée.

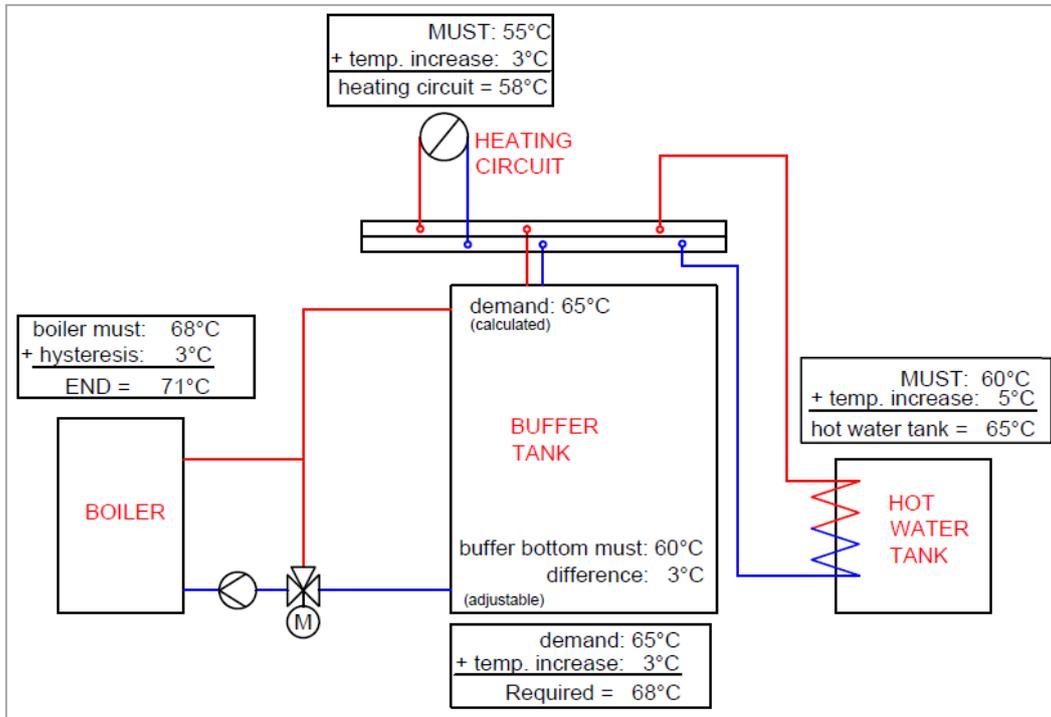


Image 8.2: Exemple gestionnaire de températures avec accumulateur et sans différentiel

Si, toutefois, la consigne de température pour le haut de l'accumulateur (demande de température) est inférieure à la consigne de température pour le bas de l'accumulateur, la consigne de température de la chaudière résulte de la consigne de température en bas de l'accumulateur + la hausse paramétrée + le différentiel paramétré (voir Image 8.3). Attention : Respecter la demande minimale paramétrée.

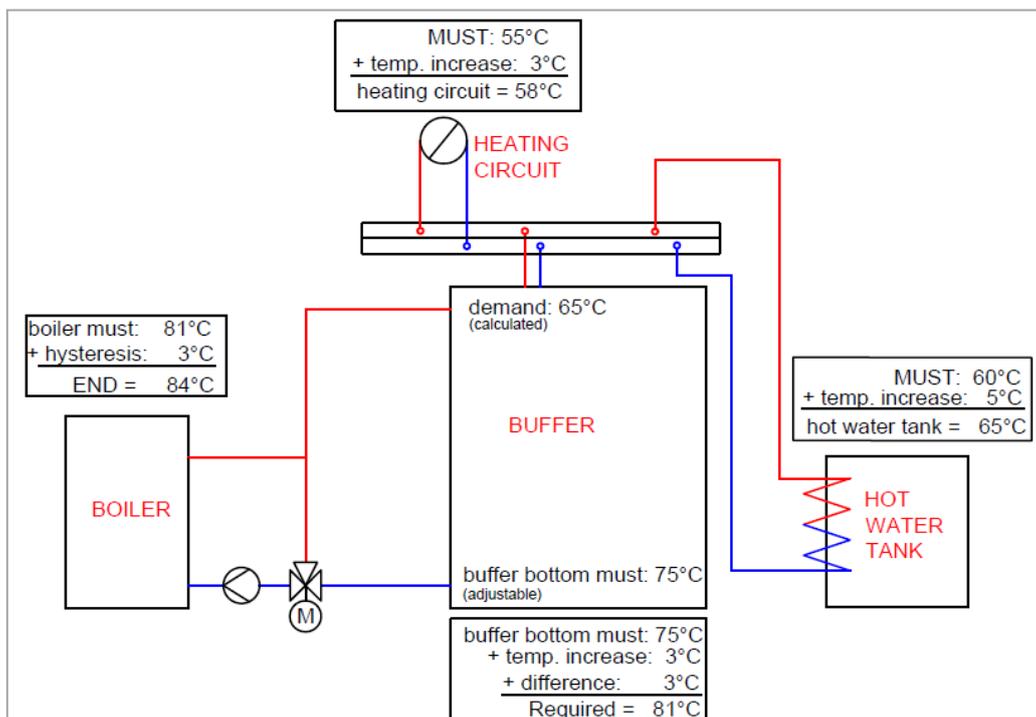


Image 8.3: Exemple gestionnaire de températures avec accumulateur et différentiel

S'il n'y a pas d'accumulateur dans le système, la consigne de température est déterminée par les différents modules et une hausse paramétrable y est ajoutée. La plus haute des températures est aussi la température de consigne de la chaudière. A cela s'ajoute une hystérésis réglable et la température END de la chaudière est obtenue (voir Image 8.4). Attention : Respecter la demande minimale paramétrée.

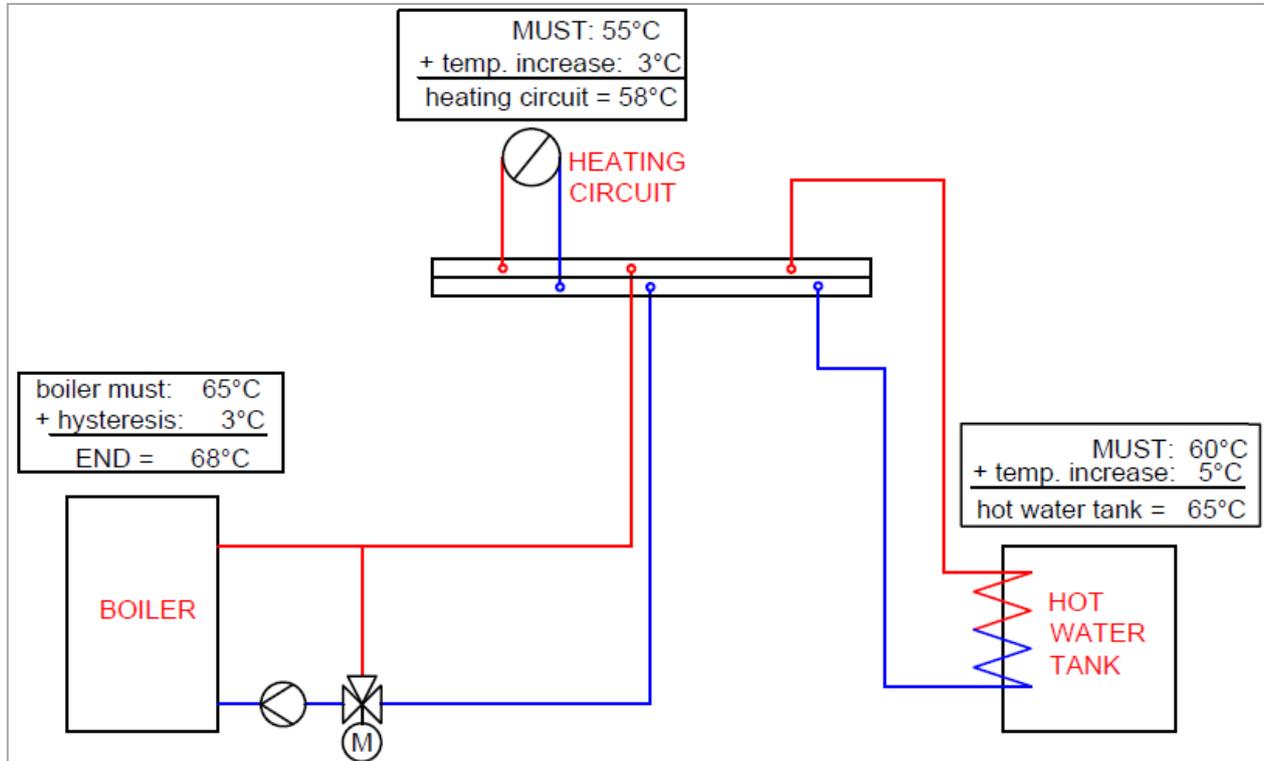


Image 8.4: Exemple gestionnaire de températures, fonctionnement sans accumulateur

Si un mode horaire est paramétré directement sur l'accumulateur, la consigne de température du haut de l'accumulateur est paramétrée directement dans le module mode horaire. Il faut à nouveau distinguer si la température du haut de l'accumulateur est supérieure à la consigne de température paramétrée pour le bas de l'accumulateur. Si tel est le cas, la consigne de température de la chaudière résulte de la consigne de température du bas de l'accumulateur + la hausse paramétrée + le différentiel paramétré (voir Image 8.5). Si ce n'est pas le cas, la consigne de température de la chaudière résulte de la demande de température et de la hausse (voir Image 8.6). Attention : Respecter la demande minimale paramétrée.

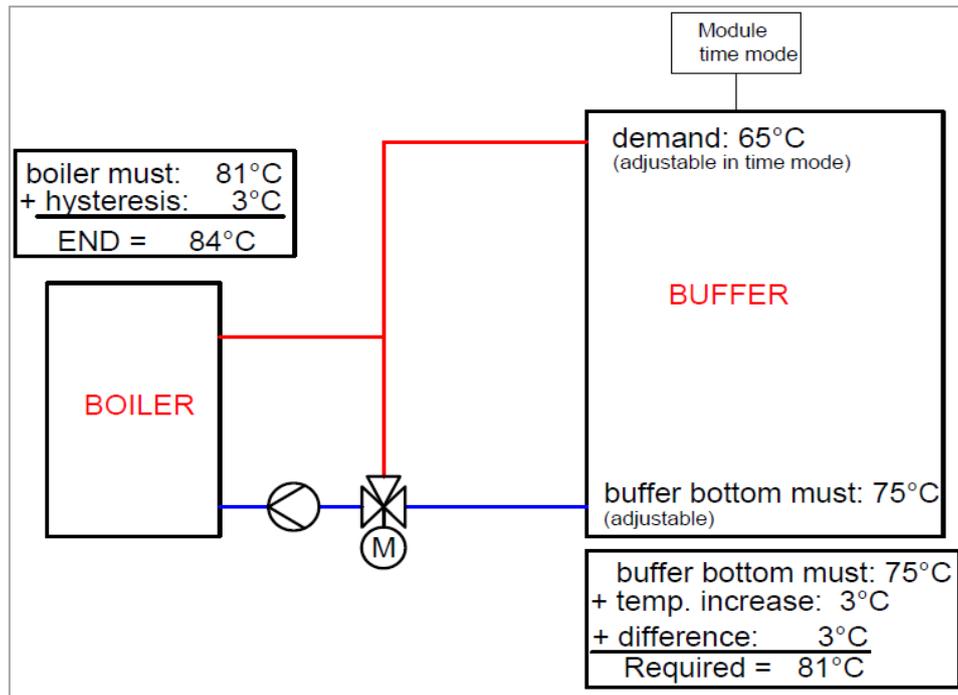


Image 8.5 : Exemple gestionnaire de températures, mode horaire avec différentiel

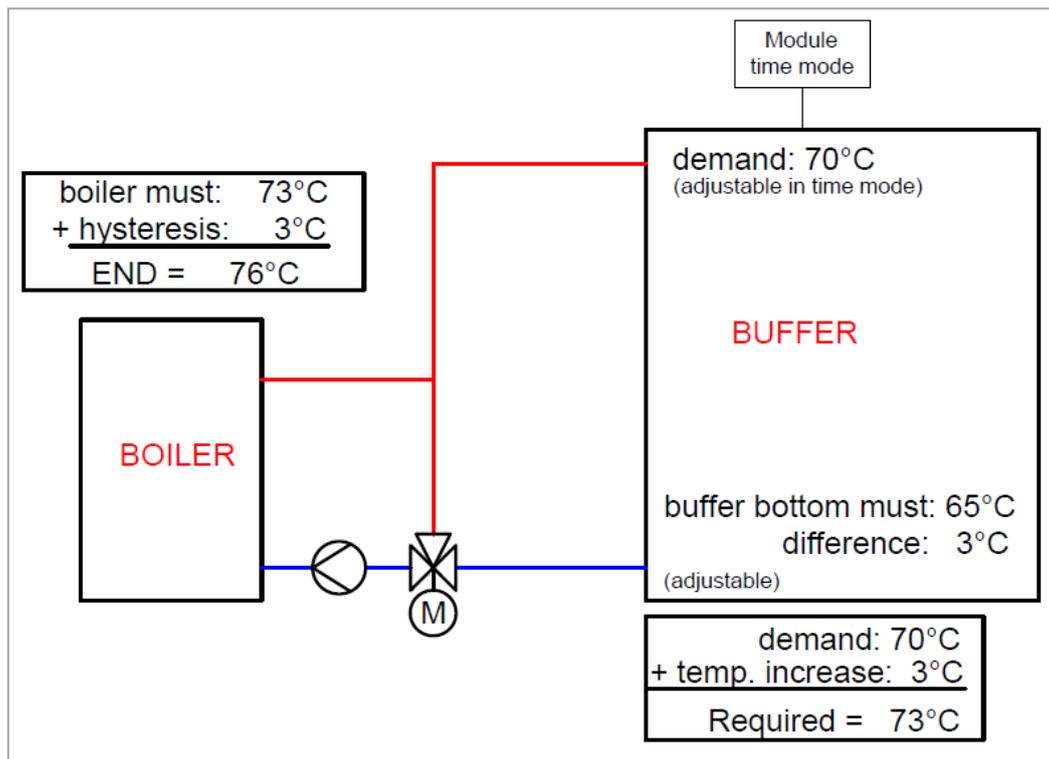


Image 8.6 : Exemple gestionnaire de températures, mode horaire sans différentiel

9 REGULATION T-CONTROL

Ce chapitre a pour but de présenter le tableau de commande et les menus du display tactile. Les expressions suivantes qui sont citées dans les menus sont récapitulées dans le chapitre 9.11 .



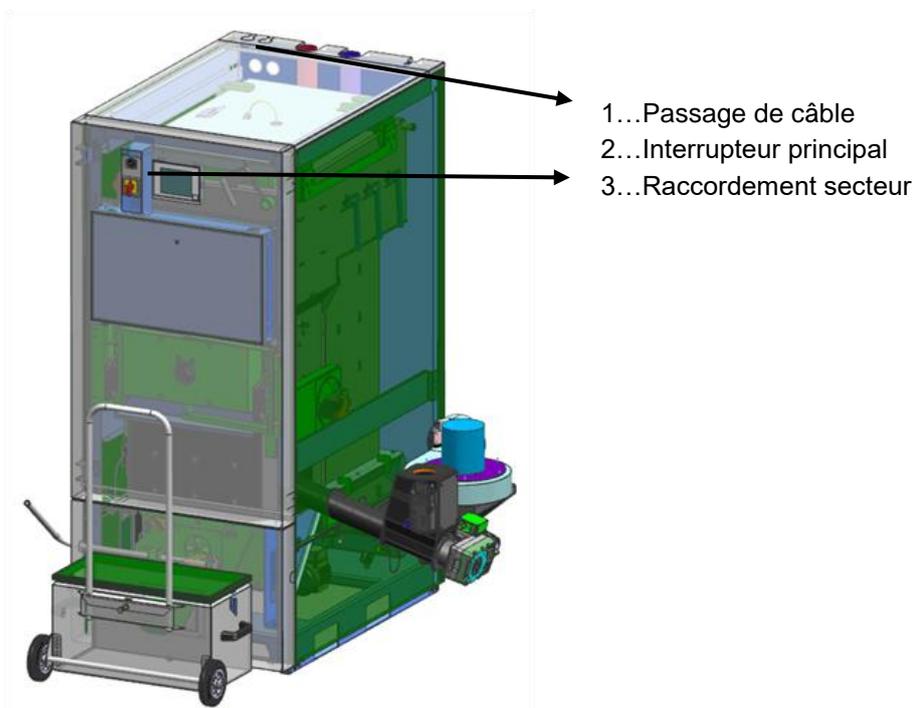
Image 9. 1 : Régulation T-CONTROL

9.1 Démarrage du système

Afin d'allumer le display, deux conditions doivent être réunies :

- La chaudière doit être raccordée électriquement (voir image ci-dessous)
- L'interrupteur principal (2) situé sur la face avant de la chaudière (à côté de l'écran tactile) doit être actionné

Si cette condition est remplie, l'affichage lance le processus de démarrage, qui prend environ 1 à 2 minutes.



9.2 Utilisation et manipulation

La régulation T-Control est un écran tactile et une unité de visualisation et d'utilisation. D'une simple pression, les valeurs publiées peuvent être modifiées ou déplacées vers d'autres pages. Vous pouvez utiliser vos doigts, un stylet, un crayon, etc.

9.3 Ecran de démarrage

A la fin de la procédure de démarrage apparaît l'écran ci-dessous Image 9. 1 . Sur le milieu de l'écran sont représentées les valeurs les plus importantes pour la chaudière, le ballon accumulateur, le boiler/ballon ECS, les circuits de chauffage, etc... Il est possible d'adapter ces paramètres individuellement (voir chapitre 9.8).



Image 9. 1 : Ecran de démarrage

En appuyant sur le symbole

	Accès à l'écran de démarrage. (voir Image 9. 1)
	Accès à l'historique des défauts (messages d'alertes et alarmes) (voir chapitre 9.9)
	Accès aux différents appareils de l'installation (chaudière, ballon accumulateur, boiler/ballon ECS, circuits de chauffage, solaire, pompe réseau, vanne sectorielle, demande externe). (voir chapitre 9.10)
	les paramètres (configuration réseau, Email, contraste) sont affichés.
	il est possible de régler ou de modifier la date et l'heure (voir chapitre 9.7, seulement accessible avec le code!)
	vous arrivez au code - saisie (voir chapitre 9.5)
	la chaudière peut être allumée/éteinte. (voir chapitre 9.6) Visualisation de l'état de fonctionnement de la chaudière 7 .
	on passe à la deuxième page de la synthèse des valeurs dans l'écran de démarrage.

9.4 Signification des symboles

Dans cette partie sont expliqués les symboles les plus importants.

	<p>La phase RAMONAGE permet au ramoneur de passer en mode de tests. Dans cet état, la chaudière fonctionne exactement à la puissance nominale et le ramoneur peut effectuer ses mesures d'essai. Cette fonction est quittée lors de la désactivation, du dépassement de la température maximale de la chaudière ou du dépassement du temps de ramonage maximum. Tous les consommateurs sont réglés sur la valeur maximale autorisée. Toute mesure ne peut être effectuée que lorsque l'écran affiche "fonction ramonage" et qu'une flamme correspondante aux attentes s'est formée. 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. La durée de ramonage est paramétrée à 25 min, malgré que le temps restant démarre seulement lors du lancement de la phase de prise de mesure (-> la phase d'allumage ne compte pas en plus).</p>
	<p>Tous les composants raccordés à la régulation peuvent être testé avec cette fonction Test Unité. Ce symbole est visible uniquement lorsque</p> <ul style="list-style-type: none"> • le code est saisi (voir chapitre 9.5) et • La chaudière se trouve dans l'état de fonctionnement „Arrêt chaudière“ (valable uniquement pour le test de l'unité de la chaudière !) <p>Lorsque les tests composants sont activés, le symbole est vert et le message „Test-composant ACTIF" s'affiche dans la fenêtre d'état de fonctionnement.</p>
	<p>Ici, les Informations, telles que le module du logiciel d'exploitation, du matériel, de la version logicielle, etc. pour chaque module (chaudière, ballon tampon, ballon ECS, solaire, circuit de chauffage) sont affichées.</p>
	<p>Avec ces symboles (navigation entre les pages), vous pouvez naviguer entre les pages du module correspondant (chaudière, Boiler/ballon ECS, ballon accumulateur, solaire, circuit de chauffage, découplage hydraulique, pompe réseau, vanne sectorielle, demande externe). Une alternative à la méthode de navigation indiquée consiste à glisser (effacer) vers la droite ou la gauche de l'écran.</p>
	<p>En appuyant sur cette zone, on retourne à la vue d'ensemble du module (chaudière, boiler/ECS, ballon accumulateur, solaire, circuit de chauffage, découplage hydraulique, pompe réseau, vanne sectorielle, demande externe).</p>

9.5 Saisie - Code

La saisie du code permet d'avoir accès à :

- Modification des valeurs
- L'activation des tests composants (*voir explications au chapitre 9.4*)
- le paramétrage ou la modification de la date & de l'heure (*voir chapitre 9.7*)
- Navigation possible dans les paramétrages (*voir chapitre 9.13*)

Navigation 1 :		Navigation 2 :	
Ecran :  <p style="text-align: center;">Image 9. 2 : Saisie - code</p>		Ecran :  <p style="text-align: center;">Image 9. 3 : Editeur pour saisie - code</p>	
En appuyant sur le champ :		Remarque :	
	s'affiche Image 9. 3.	Rentrer le code correspondant (voir ci-dessous) et valider avec „OK“.	
	vous accédez à la page d'accueil (si un code a déjà été saisi, la zone de modification peut être bloquée par ce symbole).	Le code est : 111	
	vous revenez à la page où vous étiez la dernière fois.	Le symbole cadenas ouvert apparaît alors: 	

9.6 Allumage / arrêt de la chaudière

ALLUMAGE	ARRET
<p>Navigation : </p> <p>Ecran :</p> 	<p>Navigation : </p> <p>Ecran :</p> 
Image 9. 4 : Démarrer la chaudière	Image 9. 5: Arrêter la chaudière
En appuyant sur le champ :	En appuyant sur le champ :
 la chaudière est démarrée.	 la chaudière est arrêtée.
 la chaudière reste éteinte et le système revient à la page où vous étiez avant.	 la chaudière reste allumée et le système revient à la page où vous étiez avant.
	  Lorsque la fonction ramonage est activée, le temps restant peut-être augmenté de 5 min grâce au bouton  -.
	 Permet d'augmenter le temps restant (fonction ramonage) par paliers de 5 min
Remarque :	Remarque :
<p>La chaudière ne peut être allumée qu'une fois le code saisi (cf. Chapitre 9.5).</p>	<p>A l'exception des phases "ARRET" ou "PRET", la chaudière passe automatiquement en phase de fin de combustion lors de son arrêt. Si l'arrêt de la chaudière intervient alors que cette dernière est en phase de démarrage à froid, la chaudière attend la fin de son cycle d'allumage avant de passer en fin de combustion. Ceci permet d'éviter d'avoir une quantité excessive de combustible dans le foyer.</p> <p>La chaudière ne peut être arrêtée qu'une fois le code saisi (cf. Chapitre 9.5).</p>

9.7 Réglage de la date et l'heure

<p>Navigation 1 :</p>		<p>Navigation 2 :</p>	
<p>Ecran :</p>			
<p>Image 9. 6 : paramétrer la date et heure</p>		<p>Image 9. 7 : paramétrages généraux pour NTP</p>	
<p>En appuyant sur le champ :</p>		<p>En appuyant sur le champ :</p>	
	<p>il est possible de sélectionner la langue.</p>		<p>il est possible de sélectionner la langue.</p>
	<p>Réglage de l'heure.</p>	<p>Serveur NTP</p>	<p>il est possible de nommer le serveur. (Le serveur se voit attribuer une adresse IP par le réseau avec lequel le serveur communique)</p>
	<p>Réglage de la date.</p>	<p>Fuseau horaire</p>	<p>il est possible de sélectionner le fuseau horaire.</p>
	<p>Activation du NTP, c'est-à-dire la mise à jour automatique de la date et de l'heure (Lorsque le NTP est actif, la date et l'heure sont mises à jour automatiquement avec le réseau (=raccordement de la chaudière à l'aide d'un câble LAN relié à internet)</p>	<p>Intervalle</p>	<p>Paramétrage de la fréquence en heures de mise à jour. (La date et l'heure seront mise à jour par le réseau suivant la fréquence définie. Dans ce cas, cela aura lieu toutes les 12 heures).</p>
	<p>il est possible de choisir entre l'heure d'été ou l'heure d'hiver</p>	<p>NTP Update</p>	<p>une mise à jour du NTP peut être effectuée (l'heure et la date sont immédiatement prises en compte lorsque la mise à jour est activée et il n'est pas nécessaire d'attendre l'intervalle de mise à jour.</p>
	<p>le verrouillage de l'écran est activé</p>		
	<p>vous revenez à l'écran de départ</p>		
<p>Remarque :</p>		<p><u>En cas de coupure de courant :</u></p>	
<p>Le NTP (Network Time Protocol) permet la synchronisation automatique de la date et de l'heure par le réseau internet. Les conditions préalables sont une connexion réseau direct et une connexion internet.</p>		<p>Si le NTP est activé, l'heure et la date sont automatiquement mises à jour après la mise en marche du système. Si le NTP n'est pas activé, une mémoire interne permet une mise à jour de la date et de l'heure (jusqu'à 10 jours d'arrêt maximum) (données constructeur). Si la chaudière est à l'arrêt pendant plus de 10 jours, alors la date et l'heure doivent être réglées manuellement.</p>	

9.8 Valeurs sur l'écran d'accueil

9.8.1 Ajouter des données à afficher sur l'écran d'accueil

Navigation 1: Code – Saisie (Chapitre 9.5)		Navigation 2: Afficher la valeur	
<p>Ecran :</p>  <p>Image 9. 8: insérer des valeurs d'affichage</p>		<p>Ecran :</p>  <p>Image 9. 9: définir les valeurs d'affichage</p>	
En appuyant sur le champ :		En appuyant sur le champ :	
Afficher la valeur	vous pouvez accéder à l'aperçu en chargeant un schéma de valeurs ou en ajoutant des valeurs individuelles (voir Image 9. 9)	Supprimer actuel	la valeur sélectionnée peut être supprimée (voir Image 9. 13)
	vous arrivez à la deuxième page de l'écran de démarrage.	Charger schéma	Un schéma standard peut être chargé (voir Image 9. 10)
		Tout effacer	Efface toutes les valeurs d'affichage de l'écran d'accueil (cf. Figure Image 9. 12)
		CHAUDIÈRE 000	il est possible d'accéder aux valeurs de la chaudière, qui peuvent être sélectionnées et affichées (voir Image 9. 11)
		ACCU i000	il est possible d'accéder aux valeurs du ballon accumulateur qui peuvent être sélectionnées et affichées
		BOILER/ECS i001	vous pouvez accéder aux valeurs de la chaudière, qui peuvent être sélectionnées et affichées
		CHAUFFAGE i002	les valeurs du circuit de chauffage peuvent être sélectionnées et affichées
		MODE HORAIRE 000	il est possible d'accéder aux valeurs du mode horaire qui peuvent être sélectionnées et affichées
		SOLAIRE i004	il est possible d'accéder aux valeurs du module solaire qui peuvent être sélectionnées et affichées

Navigation 3 :	Charger schéma	Navigation 4 :	Affichage valeur → CHAUDIERE 000
Ecran : 		Ecran : 	
<p align="center">Image 9. 10 : Charger schéma</p>		<p align="center">Image 9. 11: définir les valeurs d'affichage</p>	
Remarque :		En appuyant sur le champ :	
<p>Les valeurs du schéma par défaut peuvent être personnalisées. Ici, appuyez sur une valeur 3-5 secondes et elle va Image 9. 11 en avant.</p>		Consigne Chaudière, Puissance, Consigne Retour, etc.	Confirmation des valeurs qui doivent être affichées sur l'écran d'accueil.
		Retour à la page de sélection des modules individuels (voir Image 9. 9)	
		Accès à la seconde page des valeurs d'affichage de la chaudière ou des modules individuels	
		Remarque : Cette manière de procéder pour la chaudière est identique pour tous les autres composants.	

9.8.2 Supprimer des données d'affichage sur l'écran d'accueil

Supprimer l'ensemble des valeurs affichées		Suppression du paramètre sélectionné	
Navigation :	Code – Saisie (cf Chapitre 9.5) → Symbole → Affichage valeur → Tout supprimer	Navigation :	Saisie code (chapitre 9.5) → Appuyer et maintenir 3-5 sec sur la valeur d'affichage souhaitée → Effacer sélection
Ecran : 		Ecran : 	
<p align="center">Image 9. 12 : Supprimer l'ensemble des valeurs affichées</p>		<p align="center">Image 9. 13 : Supprimer la valeur actuelle</p>	

9.9 Informations défauts et alertes

Navigation :		 → 	
Ecran :			
			
Image 9. 14 : Informations défauts			
En appuyant sur le champ :			
Les messages	d'erreur actuels sont affichés.		
Archive	toutes les informations de défauts sont affichées.		
Remarque :			
<ul style="list-style-type: none"> ■ un fond rouge indique une erreur active (ceci est également affiché dans le champ inférieur droit). ■ un fond orange représente un avertissement. ■ sur fond jaune représente simplement une information (aucune erreur ne s'est produite ici). ■ surligné en vert et barré indique que l'erreur ou l'avertissement n'est plus actif et a été acquitté ou réinitialisé (visible uniquement dans la zone des archives) 			
Un aperçu de tous les défauts et de leur correction est présenté au chapitre 10 (à partir de la page 70).			

9.10 Vue générale des modules

Navigation :  → 

Ecran :



Image 9. 15: Aperçu des modules

En appuyant sur le champ :

CHAUDIERE 000	accès au menu "chaudière" (voir chapitre 9.12.1)
ACCUMULATEUR i000	accès au menu « Valeurs accumulateur » (voir chapitre 9.12.2)
BOILER i001	accès au menu « Boiler/ECS » (voir chapitre 9.12.3)
CIRC. CHAUFFAGE i002	accès au menu «circuit chauffage» (voir chapitre 9.12.4)
MODE HORAIRE 000	accès au menu «mode horaire» (voir chapitre 9.12.5)
SOLAIRE i004	Accès au menu «solaire» (voir chapitre 9.12.6)
DECOUPLAGE HYDR. i000	accès au menu « Découplage hydraulique » (voir chapitre 9.12.7)
POMPE RESEAU i001	accès au menu « Pompe réseau » (voir chapitre 9.12.8)
VANNE DE ZONE e003	accès au menu « Vanne de zone » (voir chapitre 9.12.9)
DEMANDE EXTERNE e004	accès au menu « Demande externe» (voir chapitre 9.12.10)
CHAUDIERE AUX. e005	accès au menu « chaudière auxiliaire » (voir chapitre 9.12.10)
	Navigation dans le menu du module (haut et bas). En cliquant sur le nom du module correspondant, un nom distinct (nom du module) peut être attribué à chaque module. En cas de changement de langue ou lors d'une suppression, la désignation standard est restaurée.

9.11 Structure du menu module

Chaudière

Aperçu
Statut
Paramètres
Durée fonctionnement
Intervalles inspection
Sorties
Entrées

Accumulateur

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants
Périodes verrouillées

Boiler/ECS

Aperçu
Statut
Paramètres
Programme horaire
Périodes de circulation
Tests composants
Durée de blocage

Chauffage

Aperçu
Statut
Mode de fonctionnement
Paramètres
Réglage de la courbe de chauffe
Programme horaire
Tests composants
Périodes verrouillées

Mode horaire

Aperçu
Programme horaire
Paramètres
Courbe de chauffe

Solaire

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants

Découplage

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants
Périodes verrouillées

Pompe réseau

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants
Périodes verrouillées

Vanne sectorielle

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants
Périodes verrouillées

Réservoir externe

Aperçu
Statut
Paramètres
Courbe de chauffe
Périodes verrouillées

Chaudière auxiliaire

Aperçu
Statut
Paramètres
Tests composants
Périodes de verrouillage

9.12 Paramètres et définitions

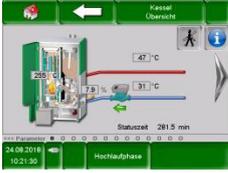
Ce chapitre récapitule et décrit l'ensemble des paramètres des différents modules.



- Certains paramètres peuvent être à la fois un affichage et une valeur définie. Pour les reconnaître, ils seront marqués d'un *.
- Lorsque le test composants est inactif, ce paramètre agit comme une valeur d'affichage → , le symbole de test composants ressemble à ceci: 
- Si le test de conformité a été bien réalisé, vous pouvez cliquer sur le symbole  (qui deviendra vert en s'activant) pour commencer à tester les autres composants. Dans ce cas, ce paramètre sera une valeur de consigne.

9.12.1 Chaudière

Structure du menu

<p>Vue générale</p> 	<p>Statut I</p> <ul style="list-style-type: none"> Température chaudière Température retour Puissance chaudière Vanne retour Pompe retour Durée statut 	<p>Statut II</p> <ul style="list-style-type: none"> Température fumées Température foyer Température vis d'alimentation Ventilateur d'aspiration de combustible Quantité d'air Clapet d'air secondaire
<p>Statut III</p> <ul style="list-style-type: none"> Correction-air Correction ventilateur fumées Correc. comb. Marche alim Pause alim O2 [%] CO2 [%] 	<p>Paramètres I</p> <ul style="list-style-type: none"> Température mini Hystérésis de régulation Demande mini Temps d'attente COMBUSTIBLE 	<p>Paramètres II* (2 variantes)</p> <ul style="list-style-type: none"> Puissance max (seulement pour Var.1) Sonde extérieure Temp. extérieure actuelle Puissance pour temp. extérieure 1 Température ext. 1 Puissance pour temp. extérieure 2 Température ext. 2
<p>Extraction(-spécifique*)</p> <ul style="list-style-type: none"> Temporisation brasseur Pellets" Durée oscilateur pellets ON* Temporisation ON* Temporisation OFF* Durée aspi* Cycles d'aspiration" Durée max. aspiration* Tempo ON aspiration* Libération aspiration* Périodes aspi verrouillées* (symbole horloge) Paramétrage CAN* (symbole) 	<p>Durée fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Charge nominale Modulation Charge partielle Déb./fin combustion Durée de fonctionnement chaudière Total 	<p>Intervalles inspection</p> <ul style="list-style-type: none"> Prochaine inspection dans : Intervalle maintenance Date : Heures restantes : Nombre d'allumages Aspiration Pellets Ventilateur allumeur :
<p>Sorties I</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyage de la grille Libération vis alim. Vis alimentation Clapet RSE OUV Extraction Vis réservoir Oscilateur Pellets / aspirateur Pellets Paramétrage CAN* (symbole) Réservoir d'aspiration externe* (symbole) 	<p>Sorties II</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyage échangeur Electrovanne Allumage chauffage Ventilateur allumeur Ventilateur fumées Clapet d'air secondaire Décendrage 	<p>Sorties III</p> <ul style="list-style-type: none"> Chauffe sonde lambda Pompe retour Mélangeur retour OUV Vanne retour FER Sortie TÜB Synthèse défaut Contact de marche
<p>Entrée I</p> <ul style="list-style-type: none"> STB Stockage TÜB Entrée supplémentaire Grille fermée Réservoir vide RSE fermé RSE ouvert Réservoir d'aspiration externe* (symbole) 	<p>Entrées II</p> <ul style="list-style-type: none"> Disjoncteur moteur extraction Bourrage extraction Arrêt brûleur Cendrier ouvert Contrôle décendrage Défaut décendrage centralisé Clapet d'aspiration ouvert* Réservoir Réservoir aspiration plein" 	

Concept	Description	Unité
Combustible	Sélection d'un type de combustible prédéfini (ex : pellets, bois déchiqueté, etc...)	-
Paramètres II	○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Variante 1	<i>Caché si la limitation de puissance par rapport aux températures extérieures est activée</i>	
Puissance max	Paramétrage de la valeur maximale de la puissance (30-100%) de la chaudière. La puissance de la chaudière peut donc être bridée.	%
Variante 2	<i>Lorsque la limitation de puissance par rapport aux températures extérieures est activée</i>	
Sonde extérieure	Sélection de la sonde de température extérieure Si plusieurs sondes extérieures sont disponibles, il est possible d'affecter la sonde extérieure souhaitée au circuit de chauffage sélectionné.	-
Temp. extérieure actuelle	Indique la température extérieure actuelle	°C
Puissance pour temp. extérieure 1	Puissance maximale de la chaudière pour la température extérieure 1	%
Température extérieure 1	Réglage de la température extérieure 1	°C
Puissance pour temp. extérieure 2	Puissance maximale de la chaudière pour la température extérieure 2	%
Température ext. 2	Réglage de la température extérieure 2	°C
Extraction	○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Temps d'attente oscillateur Pellets <i>pour vis d'extraction</i>	Paramétrage du temps d'attente de l'oscillateur Pellets	s
Durée de fonctionnement oscillateur Pellets <i>pour vis d'extraction</i>	Paramétrage de la durée de fonctionnement de l'oscillateur Pellets	s
Temporisation ON (2 pour réservoir d'aspiration externe double)	Paramétrer le délai d'aspiration du combustible	s
Temporisation OFF (2 pour réservoir d'aspiration externe double)	Paramétrage de l'heure de coupure de l'alimentation en combustible	s
Durée aspiration (2 pour réservoir d'aspiration externe double)	Réglage de la durée d'aspiration pendant un cycle	s
Cycles aspi	Paramétrage du nombre de cycles d'aspiration	-
Durée max. aspiration pour réservoir d'aspiration intégré	Paramétrage de la durée maximale d'aspiration	Retard
min. extraction par aspiration pour réservoir d'aspiration intégré	C'est le temps pendant lequel l'aspiration fonctionne après que le capteur ait répondu (réservoir plein).	s
Libération aspiration pour réservoir d'aspiration intégré	Les paramètres du délai de démarrage de l'aspiration dépendent du délai de mise en marche.	%
Périodes d'aspiration <i>(pour extractions par aspiration)</i> Périodes aspiration verrouillées <i>(pour réservoir d'aspiration intégré)</i>		
Nombre périodes d'aspiration	Définissez le nombre de périodes d'aspiration des pellets.	-

Concept	Description	Unité
Périodes d'aspiration	Régler l'heure du temps d'aspiration respectif.	hh:m m
Aspiration	Aucune aspiration n'est effectuée pendant les périodes verrouillées fixées. Exception : défaut couche barrière	hh:m m
Aspiration multipoints si aspiration multipoints activée via CAN		
Nombre points aspiration	Nombre de points d'aspiration	-
Nombre cycles aspiration	Nombre de cycles d'aspiration par position avant que le point d'aspiration suivant ne soit atteint.	-
Rétro-nettoyage	Activation de la fonction de rétro-nettoyage. Si celle-ci est activée, la position de rétro-nettoyage est lancée et un seul processus d'aspiration est effectué. Si elle est désactivée, cette position est omise.	-
Mode	Choix du mode <ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatique : Les points d'aspiration sont changés automatiquement. ▪ Position X de la sonde unique : une position d'aspiration est sélectionnée, approchée directement et reste toujours dans cette position. 	-
Silo rempli – Reset	Lorsqu'on appuie sur cette touche, la fonction → est réinitialisée et est d'abord réglée sur le point zéro et ensuite à la position d'aspiration suivante.	-
Position actuelle	Affiche la position actuelle d'aspiration <ul style="list-style-type: none"> ▪ En gris : position d'aspiration active ▪ En jaune : position de rétro-nettoyage active ▪ En rouge : position non connue (en attente du point nul) 	-
Durée fonctionnement	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Charge nominale	Indique la durée de fonctionnement en phase de charge nominale	h
Modulation	Indique la durée de fonctionnement en phase de modulation	h
Charge partielle	Indique la durée de fonctionnement en phase de charge partielle	h
Début/fin combustion	Indique la durée de fonctionnement en phase de d'allumage, de début de combustion et de fin de combustion	h
Durée de fonctionnement chaudière	Affichage de la durée de fonctionnement chaudière (= somme puissance nominale, modulation, charge partielle et début/fin de combustion)	h
Total	Affichage de la durée de fonctionnement totale (y compris phases "prêt")	h
Intervalles inspection	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Prochaine inspection dans :	Affichage des heures de fonctionnement restantes avant inspection	h
Date intervalle de maintenance :	Affichage de la date jusqu'à la prochaine maintenance	-
Durée restante avant intervalle de maintenance :	Affichage des heures de fonctionnement restantes avant la prochaine maintenance	h
Nombre d'allumages	Affichage du nombre d'allumages	-
Aspiration Pellets <i>pour extractions par aspiration</i>	Affiche le nombre d'heures restantes pour l'aspiration Pellets	h
Ventilateur allumeur <i>pour l'allumeur à air chaud</i>	Affiche les heures de fonctionnement restantes avant la prochaine maintenance sur l'allumeur à air chaud	h

Sorties I	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○	
Nettoyage grille*	Affichage de l'état du nettoyage de la grille : ▪ La grille est nettoyée lorsque le voyant de contrôle est allumé	-
Libération vis alim.	Affichage de l'état de fonctionnement de la vis d'alimentation : ▪ La vis d'alimentation est libérée par le software lorsque le voyant de contrôle est allumé. Lorsque le taux de O ₂ passe en-dessous de 5%, la vis d'alimentation est bloquée par le programme.	-
Vis alimentation*	Affichage de l'état de la vis d'alimentation. ▪ Le combustible est inséré lorsque le témoin de contrôle est allumé	-
Clapet RSE ouvert*	Affiche si le dispositif anti-retour de combustion (clapet coupe feu RSE) est ouvert : - le clapet est ouvert lorsque le témoin de contrôle est allumé ▪ Le clapet RSE empêche les retours de combustion dans le silo, c'est-à-dire qu'il sépare la zone située entre la chambre de combustion et le silo de stockage du combustible	-
Extraction*	Indique l'état de l'extraction (= extraction de silo). ▪ Du combustible est extrait du silo lorsque le voyant de contrôle est allumé	-
Vis du réservoir*	Indique l'état de la vis du réservoir. ▪ Du combustible est prélevé du réservoir lorsque le voyant de contrôle est allumé	-
Oscilateur Pellets / Aspirateur Pellets	Indique l'état de l'oscilateur Pellets / Aspirateur Pellets ▪ L'oscilateur Pellets / aspirateur Pellets est actif lorsque le voyant de contrôle est allumé.	-
si l'aspiration multipoints est activée via CAN		
Rotation moteur vers la gauche	Lorsque le témoin lumineux est allumé, la sortie pour la commande de la rotation du moteur à gauche est commutée	-
Rotation moteur vers la droite	Lorsque le témoin lumineux est allumé, la sortie pour la commande de la rotation du moteur à droite est commutée	-
Capteur point zéro	Le capteur du point zéro est actif lorsque le voyant de contrôle est allumé	-
Capteur de position	Le capteur de position est actif lorsque le témoin lumineux est allumé	-
si le réservoir externe d'aspiration simple ou le réservoir externe d'aspiration double est activé		
Extraction (2 pour les réservoirs d'aspiration doubles)	Lorsque le témoin lumineux est allumé, la sortie pour la commande de l'extraction est commutée	-
Aspiration Pellets (2 pour les réservoirs d'aspiration doubles)	Pour la commande d'aspiration Pellets 230 VAC : ▪ Lorsque le témoin lumineux est allumé, la sortie pour la commande de l'aspiration Pellets est commutée Pour la commande d'aspiration Pellets 0-10V : ▪ Affiche la sortie de commande de l'aspiration Pellets	-
Dessilleur rotatif	Lorsque le témoin lumineux est allumé, la sortie pour la commande du dessilleur rotatif est commutée	-

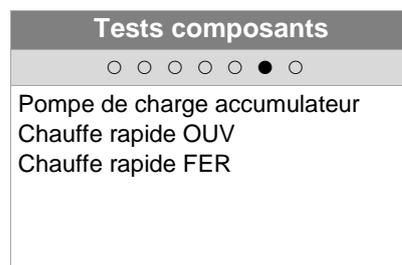
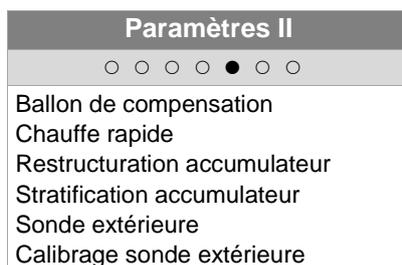
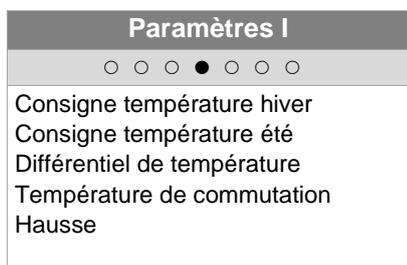
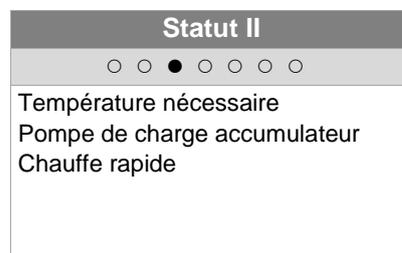
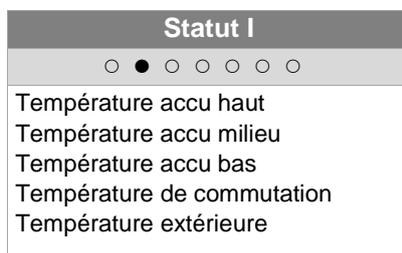
Sorties II	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○	
Nettoyage échangeur*	Indique l'état du nettoyage de l'échangeur. <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'échangeur de chaleur est nettoyé lorsque le voyant de contrôle est allumé. ▪ L'intervalle de nettoyage de l'échangeur est défini par le technicien de maintenance. 	-
Electrovanne	Affiche l'état de l'électrovanne. L'électrovanne est sollicitée lorsque le voyant de contrôle est allumé.	-
Allumage chauffage*	Indique l'état de fonctionnement de la résistance de l'allumeur. <ul style="list-style-type: none"> ▪ La résistance de l'allumeur est activée et le combustible est enflammé lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Ventilateur allumeur*	Indique l'état de fonctionnement du ventilateur de l'allumeur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le ventilateur de l'allumeur est activé lorsque le voyant de contrôle est allumé (seulement lors du processus de démarrage) 	-
Ventilateur fumées*	Affichage de la régulation du ventilateur des fumées et du contrôle de rotation.	Pa
Clapet d'air secondaire	Indique la valeur actuelle du clapet d'air secondaire	%
Décendrage	Affiche l'état de l'évacuation des cendres. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant est allumé, l'extraction des cendres est active. 	-
Sorties III	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○	
Chauffe sonde lambda *	Affichage de l'état de la chauffe sonde Lambda. <ul style="list-style-type: none"> ▪ La chauffe de la sonde lambda est active lorsque le voyant de contrôle est allumé ▪ La sonde lambda est fonctionnelle sur l'ensemble des modes de fonctionnement (mis à part le mode "ARRET"). 	-
Pompe retour*	Affichage de l'état de la pompe de retour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La pompe de retour fonctionne lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Mélangeur retour OUV*	Affichage de l'état du mélangeur de retour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le mélangeur de retour est ouvert lorsque le témoin lumineux est allumé 	-
Mélangeur retour FER*	Affiche l'état du mélangeur de retour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La vanne de mélange de retour est fermée lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Sortie TÜB*	Affiche l'état de la température du silo de stockage combustible : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le témoin lumineux signale une température trop élevée dans la salle de stockage du combustible 	-
Synthèse défaut*	Affiche la synthèse des défauts	-
Contact de marche*	Affiche le mode de fonctionnement de l'installation. Lorsque l'installation fonctionne, le voyant de contrôle est allumé. <ul style="list-style-type: none"> ▪ En phase de fonctionnement arrêt chauffage, le témoin de contrôle est inactif 	-
Entrées I	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○	
STB	Affichage de l'état du limiteur de température de sécurité (STB) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le témoin lumineux est allumé, le STB a déclenché, c'est-à-dire que le système s'est arrêté à une température de chaudière supérieure à 95 °C 	-
Stockage TÜB	Affichage de l'état du contrôle de température dans le silo de stockage combustible (TÜB) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant de contrôle est allumé, la sonde TÜB mesure une température supérieure à la température autorisée. 	-

Entrée supplémentaire	Indique l'état de l'entrée supplémentaire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant de contrôle est allumé, l'entrée supplémentaire est active ▪ Exemples d'entrées supplémentaires : capteur de CO, système de contrôle de pression, etc... 	-
Grille fermée	Affichage de l'état de la grille basculante : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la grille basculante de décendrage est fermée, le voyant de contrôle est allumé 	-
Réservoir vide	Indique l'état du réservoir intermédiaire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le réservoir intermédiaire est vide lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
RSE fermé	Indique l'état du clapet anti-retour de combustion RSE : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le clapet RSE est fermé, le voyant de contrôle est allumé 	-
RSE ouvert	Indique l'état du clapet anti-retour de combustion RSE : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le clapet RSE est ouvert, le voyant de contrôle est allumé 	-
si le réservoir externe d'aspiration simple ou le réservoir externe d'aspiration double est activé		
Porte silo ouverte	Indique l'état de la porte silo : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la lampe témoin est allumée, la porte du silo est ouverte 	-
Clapet d'aspiration 1 ouvert (2 pour les réservoirs d'aspiration doubles)	Indique l'état du clapet d'aspiration : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le clapet d'aspiration est ouvert lorsque le témoin lumineux est allumé 	-
Disjoncteur moteur extraction 1 (2 pour les réservoirs d'aspiration doubles)	Indique l'état du disjoncteur du moteur de l'extraction : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant lumineux est allumé, le disjoncteur moteur de l'extraction est déclenché. 	-
Contacteur de bourrage extraction 1 (2 pour les réservoirs d'aspiration doubles)	Indique l'état du contacteur de bourrage de l'extraction : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant de contrôle est allumé, le contacteur de bourrage de l'extraction est ouvert 	-
Entrées II	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●	
Disjoncteur moteur extraction	Indique l'état du disjoncteur du moteur de la vis d'alimentation ou de l'extraction des cendres : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant lumineux est allumé, le disjoncteur moteur de l'extraction est déclenché. 	-
Contacteur de bourrage extraction	Affichage de l'état du contacteur de fin de course pour extraction : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant lumineux est allumé, le contacteur fin de course du clapet de bourrage de l'extraction est déclenché 	-
Arrêt brûleur	Indique l'état de l'installation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le voyant de contrôle est allumé, le système est arrêté via l'entrée digitale 	-
Cendrier ouvert	Affichage de l'état du contact du cendrier : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le cendrier est ouvert lorsque le témoin de contrôle est allumé 	-
Contrôle extraction des cendres	Affichage de l'état du capteur, si le décendrage est en cours : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si le système de décendrage fonctionne correctement, l'état du témoin de contrôle lumineux doit changer pendant le fonctionnement. 	-
Défaut décendrage centralisé	Indique l'état du décendrage centralisé : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le témoin de contrôle est allumé, le décendrage centralisé présente un dysfonctionnement. 	-

Clapet d'aspiration ouvert* pour extraction par aspiration	Affichage de l'état du clapet d'aspiration (*Menu affiché uniquement pour le réservoir compact) ▪ Le clapet d'aspiration est ouvert lorsque le voyant de contrôle est allumé	-
Réservoir d'aspiration intégré plein" pour réservoir d'aspiration intégré ou double écluse rotative	Affichage de l'état du réservoir d'aspiration intégré (*Menu affiché uniquement avec réservoir d'aspiration intégré) ▪ Le réservoir intégré est plein lorsque le voyant de contrôle est allumé.	-

9.12.2 Accumulateur

Structure du menu



Concept	Description	Unité
Statut I	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Température accu haut	Indique la température en partie haute du ballon accumulateur	°C
Température accu milieu	Indique la température en partie intermédiaire du ballon accumulateur	°C
Température accu bas	Indique la température en partie basse du ballon accumulateur	°C
Température commutation	Indique la température de commutation (= Température journalière moyenne). Généralement, la température de commutation permet la commutation de consigne de température en mode hiver/été ou inversement.	°C
Température extérieure	Affichage de la température extérieure actuelle	°C
Statut II	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Température nécessaire	Indique la température nécessaire du module. <ul style="list-style-type: none"> La température nécessaire se calcule à partir de la température de consigne en été/hiver, la différence de température et la rehausse (→ important pour la gestion des températures, voir chapitre) 	°C
Pompe de charge accu	Indique l'état de la pompe de charge du ballon accumulateur.	-
Chauffe rapide	Indique l'état de la vanne de chauffe rapide. <ul style="list-style-type: none"> Ce paramètre est seulement visible si la chauffe rapide est activée. Avec la chauffe rapide, la vanne de chauffe rapide chauffe la zone supérieure de l'accumulateur à la température de consigne de départ la plus élevée requise (voir chapitre 1) des consommateurs connectés. Ainsi, la puissance nécessaire est plus rapidement mise à disposition. 	-

Concept	Description	Unité
Paramètres I	○ ○ ○ ● ○ ○ ○	
Consigne température hiver	Paramétrage de la température de consigne pour l'hiver (20-95). Correspond à la température jusqu'à laquelle sera chargé le bas de l'accumulateur en mode hiver.	°C
Consigne température été	Paramétrage de la température de consigne pour l'été (15-95). Correspond à la température jusqu'à laquelle sera chargé le bas de l'accumulateur (ou le milieu si la sonde milieu est disponible) en mode été.	°C
Différentiel de température	Réglage du différentiel de température (-5-25) entre la production de chaleur (=chaudière) et celle du ballon accumulateur pour commander la pompe de charge de l'accumulateur	°C
Température de commutation	Indique la température de commutation (10-35) (= Température journalière moyenne). Généralement, la température de commutation permet la commutation de la consigne de température du mode hiver au mode été, ou inversement.	°C
Hausse	Paramétrage de la hausse (-25-15) pour la température nécessaire. <ul style="list-style-type: none"> ▪ En raison des pertes de chaleur, une hausse peut être fixée ici sur la température de consigne hiver/été du circuit de stockage. 	°C
Paramètres II	○ ○ ○ ○ ● ○ ○	
Ballon de compensation	Activation du ballon de compensation (ON/OFF) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Après l'arrêt de la chaudière (par exemple lors du nettoyage du brûleur), une comparaison est effectuée pour savoir si la température de consigne de départ maximale requise des circuits de chauffage raccordés est disponible dans la zone supérieure de l'accumulateur. Si cette température est disponible, la chaudière ne se rallume pas (même si la consigne de la partie basse n'est pas atteinte) 	-
Chauffe rapide	Activation de la chauffe rapide (ON/OFF) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec la chauffe rapide, la zone supérieure de l'accumulateur est chauffée jusqu'à la température de consigne de départ maximale (voir chapitre 1) des consommateurs raccordés via la vanne de chauffe rapide. Ainsi, la puissance nécessaire est plus rapidement mise à disposition. ▪ Ce paramètre est affiché sur l'écran d'accueil s'il est activé. 	-
Restructuration accumulateur	Activation de la restructuration accumulateur (ON/OFF) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Restructuration de l'eau chaude de la production de chaleur au ballon accumulateur ou du ballon accumulateur au ballon accumulateur. ▪ Lorsque le ballon accumulateur est relié directement à la chaudière, ce paramètre doit être activé! 	-
Stratification accumulateur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La charge de l'accumulateur est obtenue avec le différentiel sur la température du haut de l'accumulateur. ▪ La charge est effectuée directement par la chaudière sur le haut de l'accumulateur. ▪ Avec un différentiel trop élevé, la chaudière risque de surchauffer ! 	-
Sonde extérieure	Sélection de la sonde extérieure <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'il existe plusieurs sondes extérieures, il est possible d'affecter la sonde souhaitée au ballon taccumulateur sélectionné. 	-
Calibrage sonde extérieure	Calibrage de la valeur de la sonde extérieure (-5 à 5)	°C

Concept	Description	Unité
Tests composants	○ ○ ○ ○ ○ ● ○	
Pompe de charge accu*	Indique l'état de la pompe de charge du ballon accumulateur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le témoin de contrôle est allumé, la pompe de charge de l'accumulateur fonctionne et l'accumulateur est chargé. 	
Chauffe rapide OUV *	Indique l'état de la vanne de chauffe rapide : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le témoin de contrôle s'allume, la vanne de chauffage rapide est ouverte et la zone supérieure de l'accumulateur est chauffée à la température de consigne de départ la plus élevée requise (voir chapitre 1) des circuits de chauffage raccordés 	
Chauffe rapide FER *	Indique l'état de la vanne de chauffe rapide : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La vanne de chauffe rapide est fermée lorsque le voyant de contrôle est allumé 	
Horaires verrouillées	○ ○ ○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle le ballon accumulateur ne sera pas chauffé	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.12.3 Boiler/ballon ECS

Structure du menu

Vue générale

● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Start rapide
Recharger

Statut

○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○

Température boiler/ECS
Vanne de charge
Pompe boiler/ECS
Température Boiler/ECS bas
Vanne de recharge
Température circulation
Pompe circulation

Paramètres

○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○

Consigne température
Température de charge min.
Hausse
Durée charge max.
Protection légionnelles
Pompe recirculation
Vanne de charge

Programme horaire

○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○

Temps

Périodes de circulation

○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○

Temps

Tests composants

○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○

Pompe boiler
Vanne de charge
Vanne de recharge
Pompe recirculation

Périodes verrouillées

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Temps

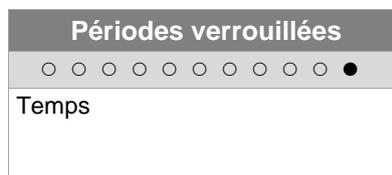
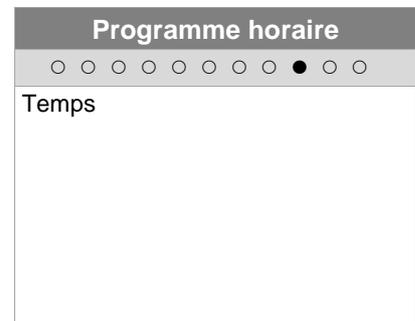
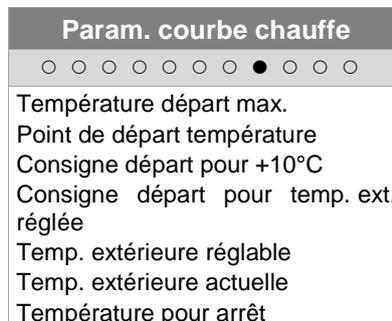
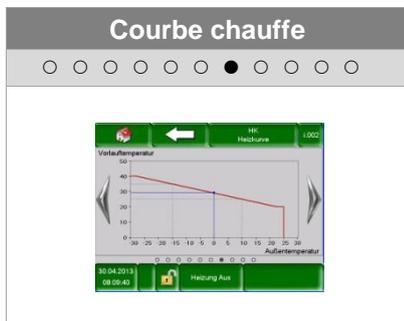
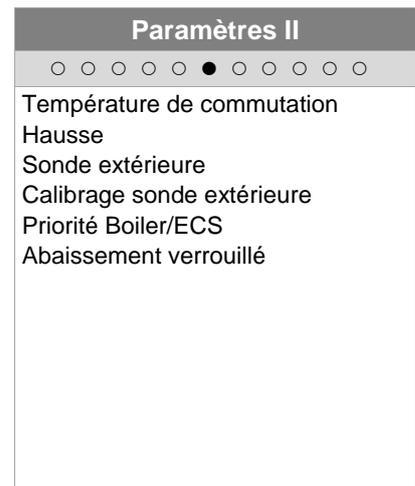
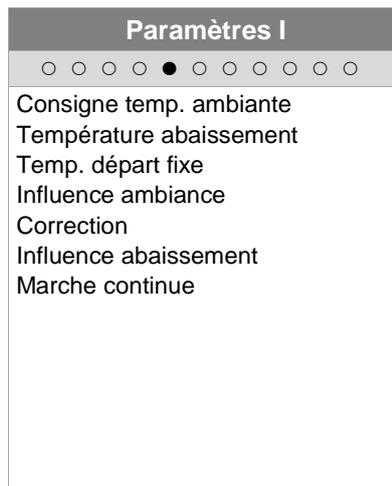
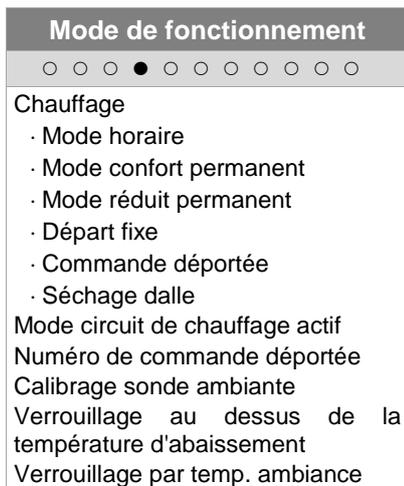
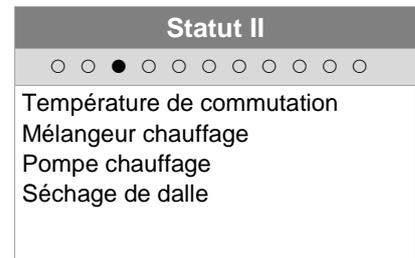
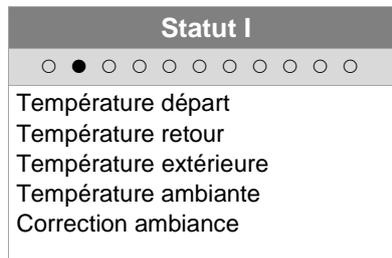
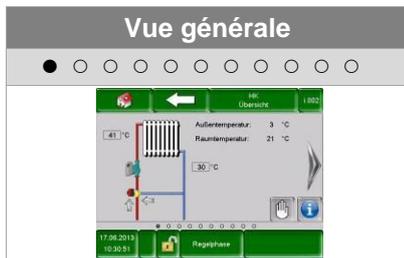
Concept	Description	Unité
Aperçu	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Start rapide	Activation du démarrage rapide (ON/OFF) Lorsque la fonction démarrage rapide est activée, le boiler/ballon ECS est chauffé une fois à sa température de consigne, indépendamment des périodes de charges.	-
Recharger	Activation de la recharge (ON/OFF) Lorsque la fonction recharge est activée, le boiler/ballon ECS est chauffé jusqu'à sa consigne. (→ uniquement visible si une seconde sonde est raccordée)	-
Statut	○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Température boiler/ECS	Affichage de la température du boiler/ballon ECS en partie haute	°C
Vanne de charge	Indique l'état de la vanne de charge (→ uniquement visible si la pompe boiler/ECS n'est pas sélectionnée)	-
Pompe Boiler/ECS	Affichage de l'état de la pompe Boiler/ballon ECS (→ uniquement visible si la vanne de charge n'est pas sélectionnée)	-
Température partie basse - ballon ECS	Affichage de la température dans la partie basse du boiler/ballon ECS (→ uniquement visible si 2 sondes sont connectées)	°C
Vanne de charge	Indique l'état de la vanne de recharge (→ uniquement visible lorsque la vanne de réarmement est sélectionnée et qu'une pompe à chaleur est disponible)	-
Température recirculation	Affichage de la température de circulation (→ uniquement visible lorsque la pompe de circulation est sélectionnée)	°C
Pompe recirculation	Affichage de l'état de la pompe de circulation (→ uniquement visible lorsque la pompe de circulation est sélectionnée)	-

Concept	Description	Unité
Paramètres	○ ○ ● ○ ○ ○ ○	
Consigne température	Paramétrage de la température de consigne du boiler/ballon ECS (50-85)	°C
Temp. de charge mini	<p>Activation du mode de chargement minimal / température minimale (20-55) (ON/OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la température minimale de charge est activée, le boiler/ballon ECS est chargé à la température de charge minimale, en dehors des périodes de charge paramétrées. ▪ Si durant les périodes de charge du boiler/ECS, la température mesurée est inférieure à la température minimale de charge paramétrée, la charge boiler/ECS est exécutée 	°C
Hausse	<p>Affichage de la hausse autorisée (0-15) sur la température nécessaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En raison des déperditions thermiques, une hausse de la température de consigne peut-être autorisée. 	°C
Durée charge max.	Paramétrage de la durée de charge Boiler/ECS maximale (0-10), pour laquelle le Boiler/ballon ECS doit atteindre sa température de consigne.	h
Température sécu légionnelles	<p>Affichage de la température de sécurité légionnelles (0-95)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour détruire les bactéries, le Boiler/ballon ECS sera chauffé une fois par semaine jusqu'à la température paramétrée pour la protection anti-légionnelles. ▪ La désactivation de ce paramètre est obtenue en fixant la température à 0 °C. 	°C
Pompe recirculation	<p>Activation de la pompe de recirculation (ON/OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durant les périodes de charge du boiler/ballon ECS, la pompe de recirculation fonctionnera toutes les 10 minutes pendant 2 minutes maximum ▪ Si la pompe de recirculation est activée, "Pompe recirculation" et la plage de paramétrage apparaît dans les tests composants (0-85, limité à la consigne de température du boiler/ballon ECS) 	- °C
Vanne de charge	<p>Activation de la vanne de charge (ON/OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la vanne de charge est activée, l'information "vanne de recharge" apparaît dans les tests composants (→ seulement en cas d'utilisation d'une pompe à chaleur) 	-
Programme horaire	○ ○ ○ ● ○ ○ ○	
Temps 1	<p>Il est possible de choisir entre 3 périodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temps 1 : 08:00 -10:00 h ▪ Temps 2 : 15:00 -21:00 h ▪ Temps 3 : 00:00 -00:00 h 	-
08:00 – 11:00	Il est possible de configurer pour chaque jour de la semaine une tranche horaire dans laquelle le boiler/ballon ECS sera chauffé	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-
Périodes bouclage	○ ○ ○ ○ ● ○ ○	
Temps 1	<p>Il est possible de choisir entre 3 périodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temps 1 : 08:00 -10:00 h ▪ Temps 2 : 15:00 -21:00 h ▪ Temps 3 : 00:00 -00:00 h 	-
08:00 – 11:00	Il est possible de configurer pour chaque jour de la semaine une période dans laquelle la pompe de circulation fonctionnera.	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine.	-

Concept	Description	Unité
Tests composants	○ ○ ○ ○ ○ ● ○	
Pompe Boiler/ECS*	Indique l'état de la pompe boiler : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un voyant lumineux permet de vérifier si la pompe boiler/ballon ECS fonctionne ▪ Cela est visible uniquement lorsque la "Vanne de charge" n'est pas activée 	-
Vanne de charge*	Indique l'état de la vanne de charge : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La vanne de charge est ouverte lorsque le voyant de contrôle est allumé ▪ Ce symbole est visible uniquement quand la vanne de charge du boiler/ballon ECS est activée dans les réglages 	-
Vanne de recharge*	Indique l'état de la vanne de recharge : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le voyant de contrôle est allumé si la vanne de recharge est ouverte et le boiler/ballon ECS va être chargé rapidement (=Start rapide) ▪ Cela est visible uniquement lorsque la "vanne de charge" est activée dans les paramètres 	-
Pompe de recirculation*	Indique l'état de la pompe de circulation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le voyant de contrôle est allumé lorsque la pompe de circulation fonctionne ▪ Ce symbole est visible uniquement lorsque la "pompe de circulation" est activée dans les réglages 	-
Durée de blocage	○ ○ ○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible de configurer pour chaque jour de la semaine une période dans laquelle le boiler/ballon ECS ne sera pas chauffé	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.12.4 Chauffage

Structure du menu



Concept	Description	Unité
Statut I	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	
Température départ	Affichage de la température de départ du circuit sélectionné	°C
Température retour	Affichage de la température de retour du circuit de chauffage sélectionné	°C
Température extérieure	Affichage de la température extérieure actuelle	°C
Température ambiante	Affichage de la température ambiante	°C
Correction ambiante	Affichage de la correction ambiante	°C
Statut II	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	
Température de commutation	Affichage de la température de commutation (= température moyenne journalière). Généralement, la température de commutation permet la commutation de la consigne de température du mode hiver au mode été, ou inversement.	°C
Mélangeur chauffage	Affichage de l'état de la vanne mélangeuse du circuit de chauffage (OUV/FER)	-
Pompe chauffage	Affichage de l'état de la pompe du circuit de chauffage (ON/OFF)	-
Séchage de chape	Sélection des jours de séchage de dalle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visible uniquement si le mode de fonctionnement "séchage de dalle" est sélectionné 	-
Mode de fonctionnement	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Chauffage	Activation du circuit de chauffage (ON/OFF)	-
Mode de fonctionnement	Sélection du mode de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mode horaire : chauffage conformément aux périodes de chauffage paramétrées ▪ Mode confort : chauffe jusqu'à ce que la température ambiante souhaitée soit atteinte. ▪ Mode réduit : chauffage permanent à température réduite ou à la consigne de température calculée durant les périodes d'abaissement. ▪ Départ fixe: La température sera maintenue constante et égale à celle fixée au préalable endant toute la durée de chauffe. ▪ Commande déportée: Mode respectant les instructions de la commande déportée. Visible uniquement si une commande déportée est connectée. ▪ Séchage de chape: Mode respectant les valeurs entrées dans les réglages "séchage de chape". L'utilisation du mode "séchage de chape" est expliqué page 48. 	-
Mode chauffage activé	Affichage du mode de fonctionnement actuel	-
N° Report distant	Choix de la commande déportée pour le circuit de chauffage	-
Calibr. sonde ambiance	Calibrage de la sonde d'ambiance (-5 à +5)	°C

Concept	Description	Unité
Verrouillage au dessus de la température d'abaissement	<p>Activation du verrouillage abaissement (ON/OFF). Seulement possible avec un report distant :</p> <p>Si la température ambiante mesurée est supérieure à la consigne de température ambiante, le circuit de chauffage peut être temporairement bloqué du fait de l'activation de la fonction "verrouillage par abaissement". En cas de dépassement de la consigne de température ambiante, le besoin est toujours réinitialisé -> la vanne de mélange se FERME</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ *(uniquement lorsqu'une sonde de température ambiante est disponible) 	-
Verrouillage par temp. ambiante*	<p>Activation du verrouillage par température ambiante (ON/OFF). Seulement possible avec un report distant :</p> <p>En cas de dépassement de la consigne de température ambiante, le besoin est toujours réinitialisée - vanne de mélange FERME et pompe OFF</p> <p>*(uniquement lorsqu'une sonde de température ambiante est disponible)</p>	-
Paramètres I	○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Consigne température ambiante	Paramétrage de la température ambiante souhaitée en mode chauffage. Ce paramètre est uniquement utilisé avec une commande déportée.	°C
Température abaissement	Paramétrage de la température ambiante souhaitée (10 - 22) durant les périodes d'abaissement.	°C
Temp. départ fixe	Paramétrage de la température de départ (20 jusqu'à la consigne de température de départ max.) durant les périodes de chauffes paramétrées (mode départ fixe).	°C
Influence ambiance	<p>L'influence de la température ambiante (0-10) est un facteur influençant le calcul de la consigne de température de départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plus cette valeur est élevée (0-10), plus la différence entre la température ambiante réelle et la température de consigne ambiante a une influence sur le calcul de la température de consigne de départ 	-
Correction	<p>La correction est un facteur d'influence ou de correction de la consigne de température de départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cette valeur (entre -5 et 5) sera multipliée par 2 avant d'être ajoutée à la température de départ 	°C
Influence de la température ambiante pendant l'abaissement	Paramétrage d'un facteur (0-10) pour l'influence sur l'abaissement de température.	-
Marche continue	Paramétrage de la température extérieure (-25 à 10) en dessous de laquelle le circulateur de chauffage fonctionne continuellement. Cette fonction évite tout risque de gel de l'installation.	°C
Paramètres II	○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Température de commutation	Réglez la température de commutation (10-35), c'est la température moyenne quotidienne à laquelle le système passe automatiquement du fonctionnement en été au fonctionnement en hiver. Plus la température de commutation est élevée, plus le passage en mode été a lieu ultérieurement.	°C

Concept	Description	Unité
Hausse	Paramétrage de la hausse température (0-15) pour compenser les déperditions thermiques entre l'accumulateur et le circuit de chauffage. Ici, le besoin réhausse du circuit de chauffage sélectionné est transmis au gestionnaire de température (voir le chapitre 1). Plus les déperditions thermiques sont élevées, plus la hausse de température doit être élevée.	°C
Sonde extérieure	Sélection de la sonde de température extérieure <ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs sondes extérieures sont disponibles, il est possible d'affecter la sonde extérieure souhaitée au circuit de chauffage sélectionné. 	-
Calibr. sonde extérieure	Effectuer le calibrage de la sonde de température extérieure <ul style="list-style-type: none"> Permet de calibrer la sonde extérieure à la température réelle (ex : à partir d'un thermomètre de référence) 	°C
Priorité Boiler/ECS	Activation de la priorité Boiler/ballon ECS (ON/OFF) <ul style="list-style-type: none"> Le boiler/ECS devient prioritaire par rapport au circuit de chauffage. 	-
Verrouillage abaissement	Activation du verrouillage de l'abaissement (ON/OFF) <ul style="list-style-type: none"> Lors de l'abaissement permanent ou en dehors des périodes de chauffage, le circuit de chauffage est verrouillé. 	-
Paramétrage courbe de chauffe	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Consigne de température départ max.	Paramétrage de la température de départ maximale autorisée (30-95) pour le circuit de chauffage sélectionné.	°C
Point de départ température	Réglage de la température de départ la plus basse (20-70) du circuit de chauffage sélectionné	°C
Consigne départ pour +10°C	Paramétrage de la température de départ (20-90) du circuit de chauffage sélectionné pour +10°C de température extérieure	°C
Consigne température de départ pour la température extérieure paramétrée	Paramétrage de la température de départ (25-95) en fonction de la température extérieure paramétrée pour le circuit de chauffage sélectionné	°C
Température ext. réglable	Paramétrage de la température extérieure (0 à -20) pour la température de départ souhaitée	°C
Temp. extérieure actuelle	Indique la température extérieure actuelle	°C
Température pour arrêt	Paramétrage de la température extérieure (5-40) à partir de laquelle le circuit de chauffage est bloqué.	°C
Programme horaire	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 3 périodes : <ul style="list-style-type: none"> Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h Temps 3 : 00:00 -00:00 h 	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle le circuit de chauffage sera en fonctionnement	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-
Tests composants	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	
Pompe chauffage*	Affichage de l'état de la pompe du circuit de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> La pompe du circuit de chauffage fonctionne lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-

Concept	Description	Unité
Mélangeur chauffage OUV*	Affichage de l'état de la vanne de mélange du circuit de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> Le mélangeur du circuit de chauffage est ouvert lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Mélangeur chauffage FER*	Affichage de l'état de la vanne de mélange du circuit de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> La vanne mélangeuse du circuit de chauffage est fermée lorsque le voyant de contrôle est allumé. 	-
Horaires verrouillées	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible de paramétrer individuellement pour chaque jour de la semaine, les périodes ou le chauffage ne devra pas fonctionner	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

Mode de fonctionnement "Séchage dalle"

Après avoir sélectionné le mode de fonctionnement "séchage dalle", le profil de consigne de température de départ représenté sur la Image 9. 16 figure est immédiatement démarré. Si une température inférieure est souhaitée, il est possible de la régler grâce au paramètre "Température de consigne maximale". Si le mode séchage de dalle est interrompu par un défaut (ex : coupure de courant), le programme de séchage reprend (après quittance du défaut) **Fehler! Unbekanntes Schalterargument.** . Le jour suivant peut éventuellement être sélectionné avec le paramètre "jour séchage dalle". Lorsque le mode séchage de dalle est terminé, la chaudière passe automatiquement en "mode chauffage horaire". La consigne de température est paramétrable pour chaque jour de la semaine (fin du programme avec consigne = 0°C).

Tableau 9. 1: Mode de fonctionnement „séchage de chape“

Jours de fonctionnement t	Consigne de température de départ en °C
1	25
2	30
3	35
4	40
5 – 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 – 23	10
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25
30	0

Si le séchage a été interrompu, continuez comme suit :	
Jour d'interruption	Jour de reprise
0 – 15	1
16	16
17 – 23	17
24 – 28	24
29	29

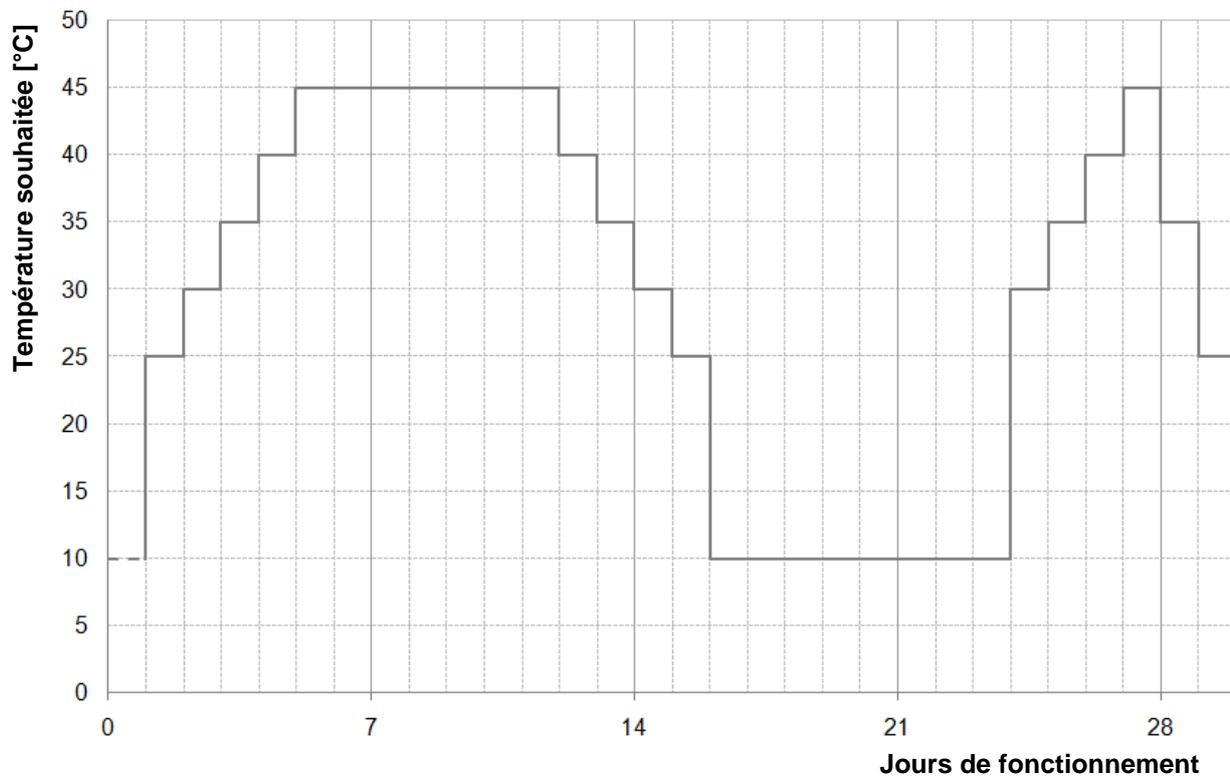


Image 9. 16 : Température de consigne départ en fonction des jours de séchage de dalle dans le mode de fonctionnement "Séchage de dalle"

9.12.5 Mode horaire

Structure du menu

Aperçu

● ○ ○ ○ ○

Demande active
Température nécessaire

Programme horaire

○ ● ○ ○ ○

Temps

Paramètres I

○ ○ ● ○ ○

Mode de fonctionnement
Besoin horaire

Paramètres II

○ ○ ○ ● ○

Besoin horaire max.
Besoin horaire min.
Besoins pour temp. extérieure 1
Température ext. 1
Besoin pour température extérieure 2
Température ext. 2
Température pour arrêt

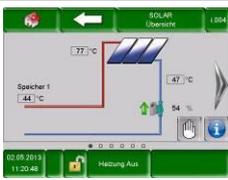


Concept	Description	Unité
Aperçu	● ○ ○ ○ ○	
Demande active	Affichage de l'état de la demande active du fonctionnement horaire. Lorsque le voyant est allumé, la demande est active	-
Température nécessaire	Affichage de la température nécessaire	°C
Programme horaire	○ ● ○ ○ ○	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 3 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h Temps 3 : 00:00 -00:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période dans laquelle le ballon de la chaudière sera en charge	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-
Paramètres I	○ ○ ● ○ ○	
Mode de fonctionnement	- manuel : la demande fixe est transmise pendant la période paramétrée - via ModBus : le besoin transmis par le ModBus sera fourni pendant la période paramétrée (Adresse : 45000-45022) - en fonction des températures extérieures : durant la période définie, le besoin est déterminé et transmis en fonction de la courbe de chauffe	-
Besoin horaire	Si le système est uniquement utilisé en tant que producteur d'énergie (aucun circuit de chauffage connecté), la consigne de température chaudière paramétrée (20-100) sera fournie dans les périodes définies.	°C
Paramètres II	○ ○ ○ ● ○	
Besoin horaire max.	La chaudière fonctionne selon la température maximale paramétrée.	°C
Besoin horaire min.	La chaudière fonctionne selon la température minimale paramétrée.	°C
Besoin pour la température extérieure 1	Besoin pour la température extérieure 1 réglée	°C
Température ext. 1	Affichage de la température extérieure 1 paramétrée	°C
Besoin pour la température extérieure 2	Besoin pour la température extérieure 2 paramétrée	°C
Température ext. 2	Affichage de la température extérieure 2 paramétrée	°C
Température pour arrêt	Température à laquelle l'installation s'arrête.	°C

9.12.6 Solaire

REMARQUE : Le module solaire possède 5 ou 6 numéros de programme (module solaire externe uniquement) qui sont définis par le technicien de maintenance. La seule différence entre les différents numéros de programme est l'intégration et le nombre de réservoirs (par ex. : boiler/ECS, accumulateur). Les schémas hydrauliques des différents programmes sont représentés en annexe 15.2 .

Structure du menu

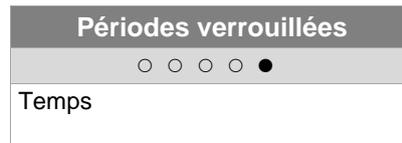
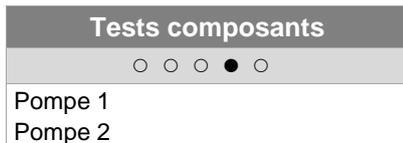
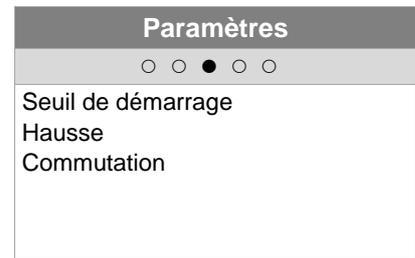
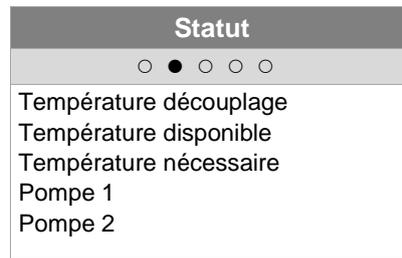
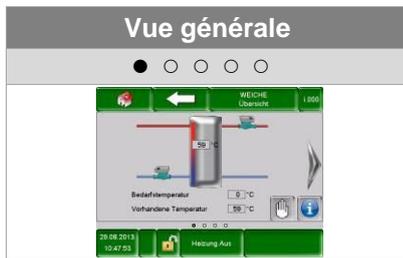
<p>Vue générale</p> <p>● ○ ○ ○ ○ ○</p> 	<p>Statut I</p> <p>○ ● ○ ○ ○ ○</p> <p>Température de départ capteurs Température de retour capteurs Température réservoir 1 Température réservoir 2</p>	<p>Statut II</p> <p>○ ○ ● ○ ○ ○</p> <p>Gain actuel Gain journalier Gain total Pompe capteurs Pompe de charge Vanne de commutation</p>
<p>Paramètres I</p> <p>○ ○ ○ ● ○ ○</p> <p>N° Programme Antigel Débit Régulation régime Régime min. Valeur de consigne Différentiel de régulation</p>	<p>Paramètres II</p> <p>○ ○ ○ ○ ● ○</p> <p>Seuil pour pompe Consigne température réservoir 1 Différentiel 1 Température max. réservoir 1 Consigne température réservoir 2 Différentiel 2 Température max. réservoir 2</p>	<p>Tests composants</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ●</p> <p>Pompe capteurs Pompe de charge Vanne commutation OUV Vanne commutation FER</p>

Concept	Description	Unité
Statut I	○ ● ○ ○ ○ ○	
Température de départ capteurs	Affichage de la température de départ des capteurs	°C
Température de retour capteurs	Affichage de la température de retour des capteurs	°C
Température réservoir 1	Affichage la température du réservoir 1 (ex.: ballon accumulateur, Boiler/ballonECS)	°C
Temp. réservoir 2	Affichage de la température du réservoir 2 (ex.: accumulateur, boiler/ECS) (uniquement visible si le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est sélectionné).	°C
Statut II	○ ○ ● ○ ○ ○	
Gain actuel	Affichage de la quantité de chaleur actuelle	W
Gain journalier	Affichage de la quantité de chaleur journalière (de 0 à 24h)	Wh
Gain total	Affichage la quantité de chaleur totale mesurée	kWh
Pompe capteurs	Affichage de l'état de la pompe capteurs	-
Pompe de charge	Affichage de l'état de la pompe de charge <ul style="list-style-type: none"> Visible uniquement lorsque les numéros de programmes 2 ou 6 sont sélectionnés 	-
Vanne de commutation	Affichage de l'état de la vanne de commutation <ul style="list-style-type: none"> Visible uniquement lorsque les numéros de programmes 3, 4, 5 ou 6 sont utilisés. 	-

Concept	Description	Unité
Paramètres I	○ ○ ○ ● ○ ○	
N° Programme	Affichage du numéro de programme (1 à 6)	-
Antigel	En paramétrant la température extérieure (-45 à 5), si la température descend en dessous de cette valeur, la pompe solaire fonctionne en continu pour éviter que le système ne gèle.	°C
Débit	Paramétrage du débit de la pompe solaire (0-99,9) nécessaire au calcul de la puissance ou de la production du circuit solaire	L/min
Régulation régime	Activation de la régulation de régime (ON/OFF)	-
Régime min.	Paramétrage du régime minimal (20-100) pour la pompe solaire	%
Valeur de consigne	Paramétrage de la vitesse de rotation de consigne de la pompe solaire.	°C
Différentiel de régulation	Paramétrage du différentiel de régulation pour le calcul du régime de la pompe solaire (si celle-ci est active).	°C
Paramètres II	○ ○ ○ ○ ● ○	
Seuil pour pompe	Paramétrage de la température minimum (15-70) capteurs solaires autorisée pour l'activation de la pompe solaire	°C
Consigne température réservoir 1	Paramétrage de la consigne de température pour le réservoir 1 (25-90)	°C
Différentiel 1	Paramétrage du différentiel entre les capteurs (5-30) et le réservoir 1	°C
Consigne température maximale ballon 1	Paramétrage de la température maximale (25-95) pour le réservoir 1	°C
Consigne réservoir 2	Paramétrage de la température de consigne du ballon 1 (25-90) (→ visible uniquement si le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est activé)	°C
Différentiel 2	Paramétrage du différentiel de température entre les capteurs et le réservoir 1 (5-30) (→ visible uniquement si le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est activé).	°C
Temp. max réservoir 2	Paramétrage de la température maximale du réservoir 1 (25-95) (→ visible uniquement si le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est activé)	°C
Tests composants	○ ○ ○ ○ ○ ●	
Pompe capteur*	Affichage de l'état de la pompe capteurs : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La pompe capteurs fonctionne lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Pompe de charge*	Affichage de l'état de la pompe de charge (→ visible uniquement si le numéro de programme 2 ou 6 est sélectionné) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La pompe de charge fonctionne lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Vanne de commutation OUV*	Affichage de l'état de la vanne de commutation (→ visible uniquement lorsque le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est sélectionné) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La vanne de commutation est ouverte lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-
Vanne de commutation FER*	Affichage de l'état de la vanne de commutation (→ visible uniquement lorsque le numéro de programme 3,4,5 ou 6 est sélectionné): <ul style="list-style-type: none"> ▪ La vanne de commutation est fermée lorsque le voyant de contrôle est allumé 	-

9.12.7 Découplage

Structure du menu

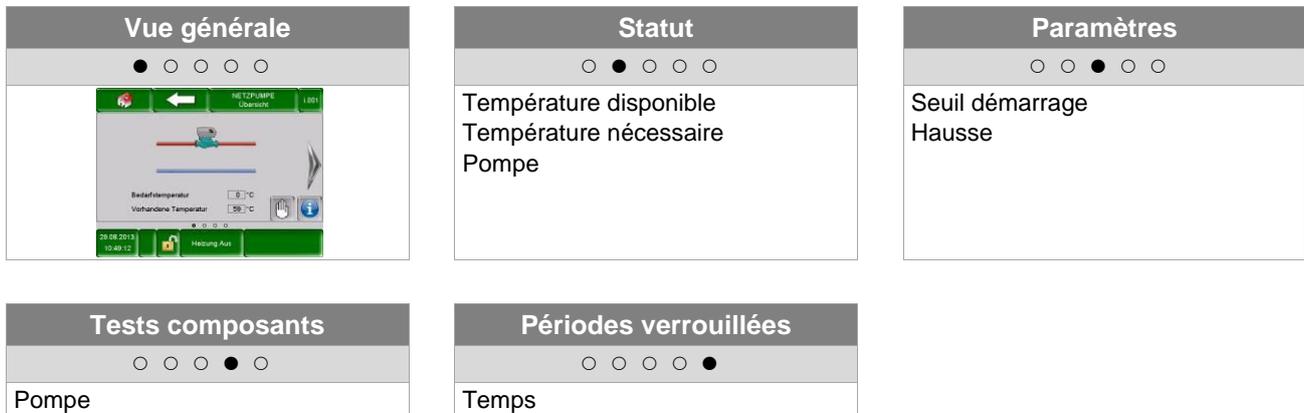


Concept	Description	Unité
Statut	○ ● ○ ○ ○	
Température découplage	Affiche la température dans la bouteille de découplage. Une sonde de température est placée dans le découplage hydraulique.	°C
Température disponible	Affichage de la température de départ du module connecté (ex : chaudière, accumulateur)	°C
Température nécessaire	Affichage de la température nécessaire du module connecté en aval (ex : circuit de chauffage)	°C
Pompe 1	Affichage de l'état actuel de la pompe 1 (ON/OFF) La pompe 1 représente la pompe installée sur le retour, côté primaire	-
Pompe 2	Affichage de l'état actuel de la pompe 2 (ON/OFF) La pompe 2 représente la pompe installée sur le départ, côté secondaire	-
Paramètres	○ ○ ● ○ ○	
Seuil de démarrage	Réglage du seuil de démarrage pour la pompe 2 : La pompe 2 s'allume si la température de départ du module connecté (ex : Chaudière, Ballon) est plus grande que la valeur du seuil de démarrage. Si ce n'est pas le cas, la pompe reste arrêtée.	°C
Hausse	Paramétrage de la hausse de température autorisée pour les besoins de température En raison des déperditions thermiques, un dépassement de la température de consigne peut-être autorisé	°C
Commutation	Utilisation : Dans les systèmes hydrauliques, où l'accumulateur est contourné par la chaudière auxiliaire (pas de charge accumulateur avec la chaudière auxiliaire)	-
Tests composants	○ ○ ○ ● ○	
Pompe 1*	Affichage de l'état actuel de la pompe 1 : La pompe 1 représente la pompe installée sur le retour, côté primaire Le voyant de contrôle est allumé lorsque la pompe 1 fonctionne	-
Pompe 2*	Affichage de l'état actuel de la pompe 2 : La pompe 2 représente la pompe installée sur le départ, côté secondaire Le voyant de contrôle est allumé lorsque la pompe 2 fonctionne	-
Périodes verrouillées	○ ○ ○ ○ ●	

Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une tranche horaire durant laquelle le découplage ne sera pas utilisé	-
	La tranche horaire enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.12.8 Pompe réseau

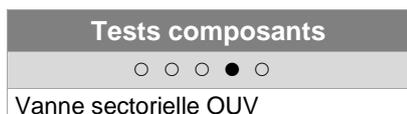
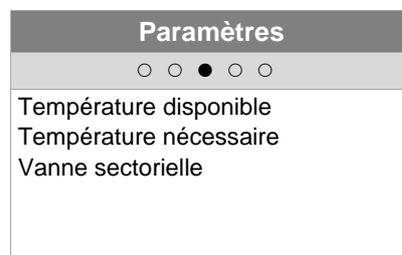
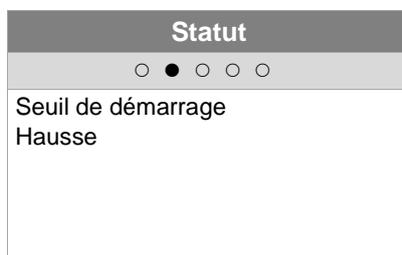
Structure du menu



Concept	Description	Unité
Statut	○ ● ○ ○ ○	
Température disponible	Affichage de la température du module connecté en amont comme par exemple la température partie haute du ballon accumulateur	°C
Température nécessaire	Affichage de la température nécessaire du module connecté en aval (ex : ballon accu) <ul style="list-style-type: none"> La température nécessaire est la température que le module en amont doit fournir au module en aval 	°C
Pompe	Affichage de l'état de la pompe réseau	-
Paramètres	○ ○ ● ○ ○	
Seuil de démarrage	Réglage du seuil de démarrage pour la pompe réseau : <ul style="list-style-type: none"> La pompe de réseau démarre si la température de départ du module connecté en amont (ex : température partie haute de l'accumulateur) est plus grande que la valeur du seuil de démarrage. Si ce n'est pas le cas, la pompe reste arrêtée. 	°C
Hausse	Paramétrage de la hausse pour la température nécessaire <ul style="list-style-type: none"> En raison des pertes thermiques, un dépassement de la température de consigne peut-être autorisé. 	°C
Tests composants	○ ○ ○ ● ○	
Pompe*	Affichage de l'état de la pompe réseau : <ul style="list-style-type: none"> Lorsque la pompe réseau fonctionne, un voyant de contrôle est allumé 	-
Périodes verrouillées	○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle la pompe réseau ne sera pas utilisée	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.12.9 Vanne sectorielle

Structure du menu

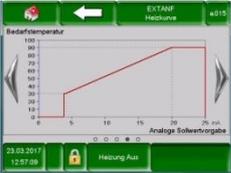


Concept	Description	Unité
Statut ○ ● ○ ○ ○		
Température disponible	Affichage de la température du module connecté en amont (ex : température partie haute du ballon accumulateur)	°C
Température nécessaire	Affichage de la température nécessaire du module connecté en aval (ex : ballon accu) <ul style="list-style-type: none"> La température nécessaire est la température que le module en amont doit fournir au module en aval 	°C
Vanne sectorielle	Affichage de l'état de la vanne sectorielle	-
Paramètres ○ ○ ● ○ ○		
Seuil de démarrage	Réglage du seuil de démarrage de la vanne sectorielle : <ul style="list-style-type: none"> La vanne sectorielle s'ouvre si la température de départ du module connecté (ex : température partie haute du ballon) est plus importante que la valeur du seuil d'enclenchement. Si ce n'est pas le cas, la vanne reste fermée. 	°C
Hausse	Paramétrage de la hausse pour la température nécessaire <ul style="list-style-type: none"> En raison des pertes thermiques, un dépassement de la température de consigne peut-être autorisé. 	°C
Tests composants ○ ○ ○ ● ○		
Vanne sectorielle OUV*	Affichage de l'état de la vanne sectorielle : <ul style="list-style-type: none"> Un voyant lumineux permet de vérifier si la vanne sectorielle est ouverte 	-
Périodes verrouillées ○ ○ ○ ○ ●		
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle la vanne sectorielle ne sera pas utilisée	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.12.10 Demande externe

Le module de demande externe est une interface pour un circuit de régulation externe (ex : MCR / GTB). La demande, qui peut être numérique ou analogique, est entrée chez le fournisseur (par exemple, chaudière ou accumulateur) en tant que température de consigne (par exemple, la température de consigne de la chaudière pour la chaudière ou la température de l'accumulateur définie pour l'accumulateur).

Structure du menu

<div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">Vue générale</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc;">● ○ ○ ○ ○</div> <div style="padding: 5px;"> Demande externe Température de consigne analogique </div>	<div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">Statut</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc;">○ ● ○ ○ ○</div> <div style="padding: 5px;"> Demande active Consigne demande Consigne analogique </div>	<div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">Paramètres</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc;">○ ○ ● ○ ○</div> <div style="padding: 5px;"> Consigne externe Valeur de consigne analogue Température de consigne analogique 4 mA Température de consigne analogique 20 mA Consigne temp. analogique max. Consigne temp. analogique min. Contrôle puissance </div>
<div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">Courbe de chauffe</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc;">○ ○ ○ ● ○</div> <div style="padding: 5px;">  </div>	<div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;">Périodes verrouillées</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid #ccc;">○ ○ ○ ○ ●</div> <div style="padding: 5px;"> Temps </div>	

Concept	Description	Unité
Aperçu	● ○ ○ ○ ○	
Demande externe	Indique si le circuit de régulation externe envoie une demande sur l'entrée digitale ou non : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsqu'une demande est envoyée par le circuit de régulation externe via l'entrée digitale, un voyant de contrôle est allumé. 	-
Consigne temp. analogique	Affichage de la température de consigne analogique actuelle	°C
Statut	○ ● ○ ○ ○	
Demande active	Indique l'état de la demande externe	-
Consigne analogique	Affichage de la température de consigne analogique actuelle	°C
Consigne analogique	Affiche la température de consigne analogique <ul style="list-style-type: none"> ▪ La consigne de température analogique est convertie selon les caractéristiques de raccordement Image 9. 17 et les courbes de la loi ohmique, en tension 	mV
Paramètres	○ ○ ● ○ ○	
Consigne externe	Réglage de la consigne de température externe (digitale) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La chaudière fonctionne de manière constante à cette température si la demande est supérieure à la température de consigne analogique 	°C
Valeur de consigne analogue	Activation de la valeur de consigne analogue	-

Concept	Description	Unité
Température de consigne analogique 4 mA	Réglage de la limite inférieure de la température de consigne analogique 4 mA (cf Image 9. 17). <ul style="list-style-type: none"> Si un signal de courant de 4 mA est présent sur l'entrée analogique, la chaudière fonctionnera à cette température de consigne 	°C
Température de consigne analogique 20 mA	Paramétrage de la limite supérieure pour la consigne de température analogique 20 mA (voir Image 9. 17). <ul style="list-style-type: none"> Si un signal de courant de 20 mA est présent à l'entrée analogique, la chaudière fonctionnera à cette température de consigne 	°C
Consigne temp. analogique max.	Réglage de la valeur maximale autorisée pour la température de consigne analogique	°C
Consigne temp. analogique min.	Réglage de la valeur minimale autorisée pour la température de consigne analogique	°C
Contrôle puissance	Activation du contrôle de puissance (ON/OFF)	
Périodes verrouillées	○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle la demande externe ne sera pas utilisée	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

Demande externe depuis l'entrée digitale :

Lors d'une demande digitale, la consigne de température externe est enregistrée auprès des générateurs.

Demande externe depuis l'entrée analogique

Dans le cas d'une demande analogique, le fournisseur entre une température calculée (= interpolée linéairement) sur la base des paramètres de réglage dans Paramètres. Pour une meilleure compréhension, veuillez vous référer à la Image 9. 17 . La ligne dans le diagramme est basée sur les paramètres de réglage pour une consigne de température analogique 4 mA et une consigne de température analogique 20 mA.

Si, par exemple, une demande analogique avec un signal de courant de 12 mA est appliquée, le fournisseur produira une température de 60 ° C, à condition que la demande digitale (= température de consigne externe) ne soit pas supérieure.

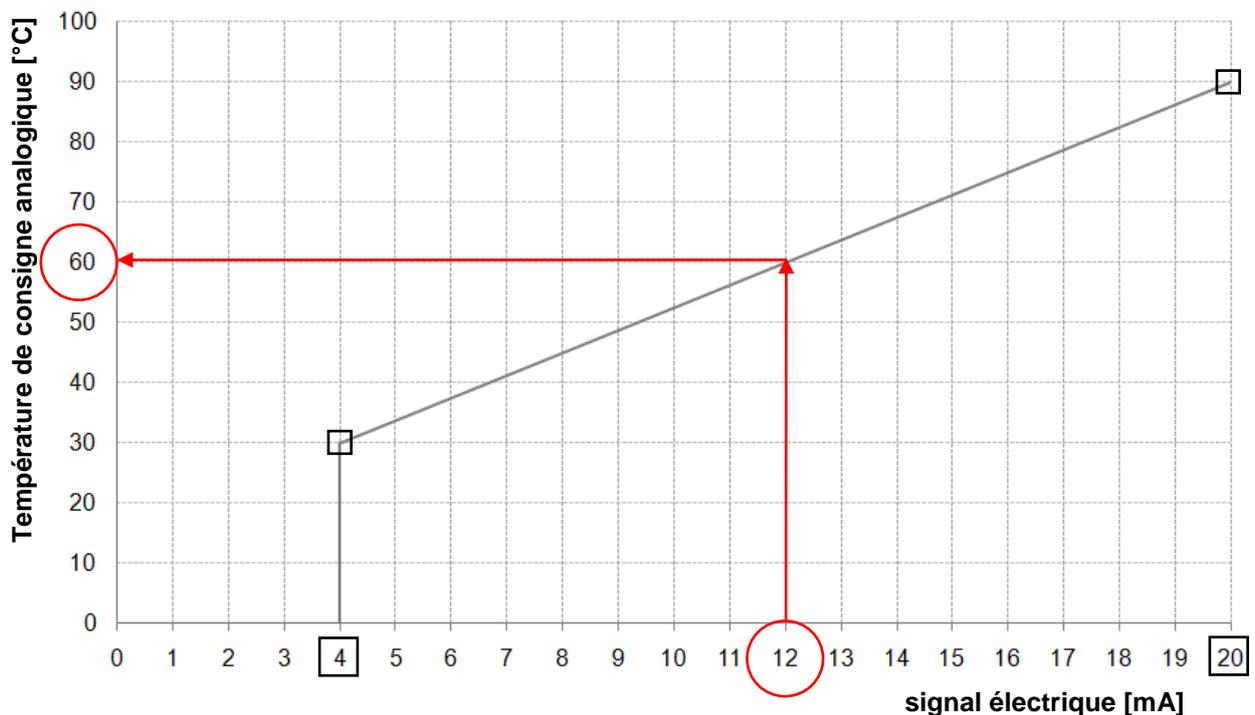


Image 9. 17 : Consigne de température analogique en fonction du signal actuel appliqué à la demande externe

Sur l'entrée du module de demande externe, un signal de courant compris entre 4 et 20mA doit toujours être présent, car il est insensible aux perturbations électromagnétiques et aux pertes de tension sur les lignes par rapport à un signal de tension. Une résistance interne (500 ohms) convertit le signal de courant en un signal de tension.

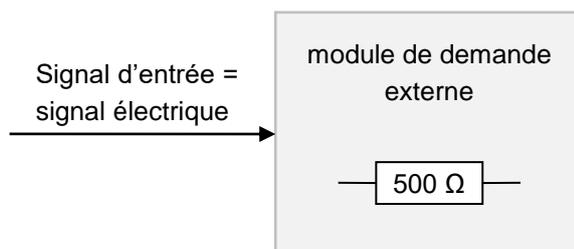
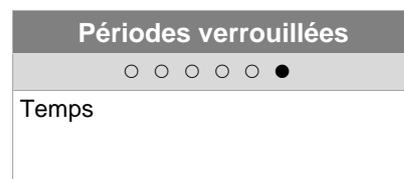
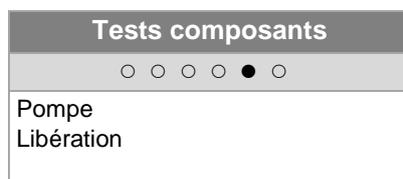
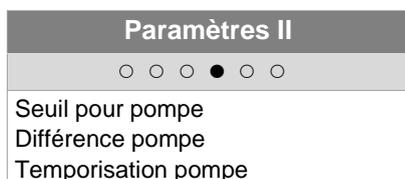
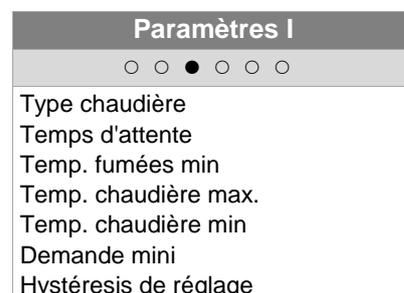
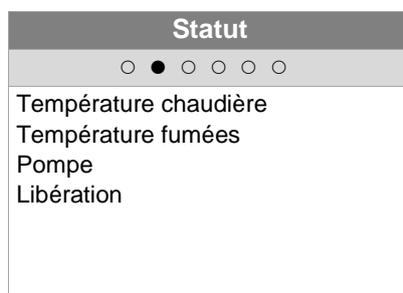


Image 9. 18: signal d'entrée du module de demande externe

9.12.11 Chaudière auxiliaire

Les recommandations hydrauliques sont représentées en annexe 15.1

Structure du menu



Concept	Description	Unité
Aperçu	● ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Mode de fonctionnement	Affichage de l'état : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chaudière Manuelle (Active / Inactive) ▪ Chaudière Automatique (Déverrouillage: Actif / Inactif) 	-
Statut	○ ● ○ ○ ○ ○ ○	
Température chaudière	Affichage de la température chaudière (55-90)	°C
Température fumées	Affichage de la température des gaz (=température fumées)	°C
Pompe	Affichage de l'état de la pompe du retour chaudière (ON/OFF)	-
Déverrouillage chaudière d'appoint	Affichage de l'état de la chaudière auxiliaire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ manuelle : chaudière auxiliaire active / inactive ▪ automatique : libération ON / OFF 	-
Paramètres I	○ ○ ● ○ ○ ○ ○	
Type chaudière	Sélection du type de chaudière <ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatique: pour chaudière automatique (ex : chaudière fioul, chaudière gaz) ▪ Manuel: pour chaudière bois bûches par exemple 	-
Temps d'attente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatique: temps d'attente avant l'allumage des la chaudière d'appoint (si demande) ▪ Manuel: Temps de fonctionnement minimal de la chaudière d'appoint, avant son prochain déverrouillage 	-
Temp. fumées min	Paramétrage de la température fumées minimale (→ visible uniquement lorsque le mode manuel est sélectionné)	-
Température chaudière minimale (uniquement pour les chaudières manuelles)	Réglage de la température minimale chaudière <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température à partir de laquelle le mode Manuel de la chaudière d'appoint est actif. (Valeur = 0 °C : pas de contrôle). 	-

Concept	Description	Unité
Demande minimale (chaudières automatiques seulement)	Paramétrage de la demande minimale <ul style="list-style-type: none"> Consigne de température minimale lorsque la chaudière d'appoint est en fonctionnement. 	-
Hystérésis de régulation (chaudières automatiques seulement)	Réglage de l'hystérésis de régulation (hystérésis de coupure) <ul style="list-style-type: none"> Si la température de la chaudière est supérieure à la demande et l'hystérésis de régulation, la chaudière auxiliaire est arrêtée. 	-
Paramètres II	○ ○ ○ ● ○ ○	
Seuil pour pompe	Réglage du seuil de démarrage de la pompe	°C
Différentiel pompe	Réglage du différentiel arrêt de la pompe	°C
Suivi de pompe	Réglage de la temporisation de marche pour la pompe de la chaudière auxiliaire	min
Tests composants	○ ○ ○ ○ ● ○	
Pompe	Affichage de l'état de la pompe de retour de la chaudière auxiliaire. <ul style="list-style-type: none"> Un voyant lumineux permet de contrôler si la pompe de la chaudière auxiliaire est en fonctionnement. 	-
Libération (chaudières automatiques seulement)	Affichage de l'état de la libération de la chaudière auxiliaire. <ul style="list-style-type: none"> Un voyant lumineux permet de contrôler si l'appoint est en fonctionnement. 	-
Périodes verrouillées	○ ○ ○ ○ ○ ●	
Temps 1	Il est possible de choisir entre 2 périodes : Temps 1 : 08:00 -10:00 h Temps 2 : 15:00 -21:00 h	-
08:00 – 11:00	Il est possible pour chaque jour de la semaine de configurer une période durant laquelle la chaudière auxiliaire ne fonctionne pas	-
	La période enregistrée le lundi est répétée pour les autres jours de la semaine	-

9.13 Paramètres

Navigation :  →  → →111 → OK

Ecran :

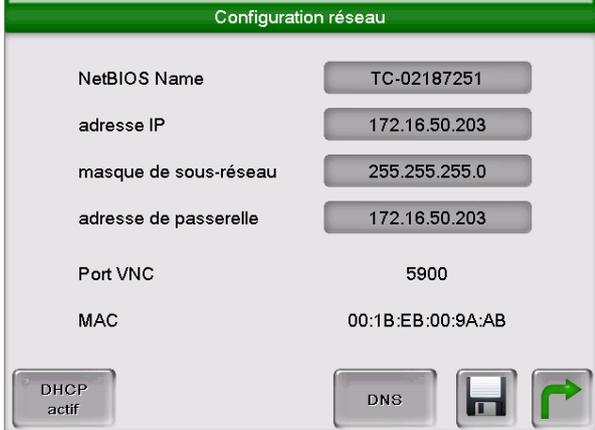
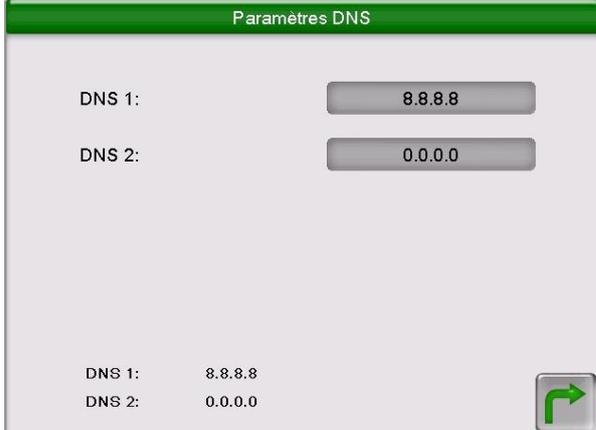
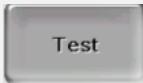
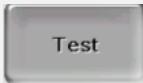
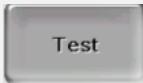


Image 9. 19 : Aperçu des paramètres

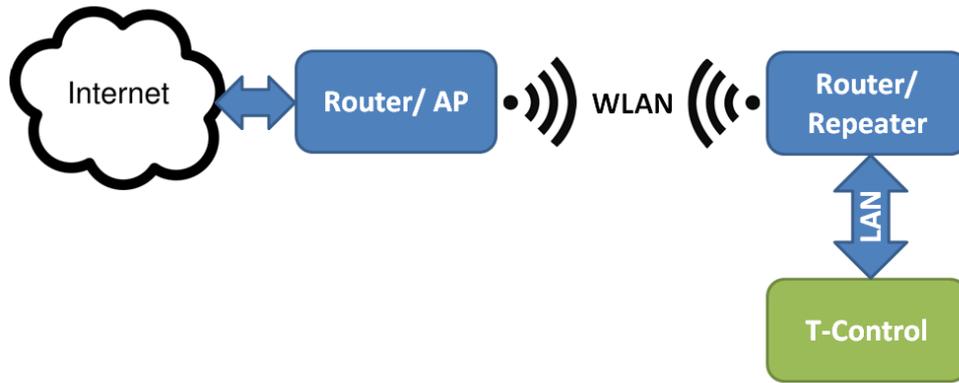
En appuyant sur le symbole :

	on accède aux configurations réseaux.
	on accède aux informations de version de Software, numéro de système d'exploitation, etc...
	on accède aux paramètres de contraste de l'écran.
	on accède aux paramètres de connexion à distance.
	on accède aux types d'informations pouvant être envoyés par Mail.
	on accède au paramètres des pages d'envoi par Mail.
	on accède aux paramètres du serveur Mail.
	on accède aux paramètres Modbus.
	Indique si une clé USB est branchée (le voyant est allumé). Créez une sauvegarde sur une clé USB ou charger (sauvegarde, logiciel, ...) en appuyant sur le champ.

9.13.1 Configuration du réseau

<p>Navigation 1 : </p> <p>Ecran :</p> 	<p>Navigation 2 : </p> <p>Ecran :</p> 				
<p>Image 9. 20 : Configuration des réseaux</p>	<p>Image 9. 21 : Paramètres DNS</p>				
<p>En appuyant sur le champ :</p>	<p>En appuyant sur le champ :</p>				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 918 363 987">Nom NetBIOS</td> <td data-bbox="363 918 794 987">le nom du NetBIOS peut être paramétré</td> </tr> </table>	Nom NetBIOS	le nom du NetBIOS peut être paramétré	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="794 918 1018 987">DNS 1 / DNS 2</td> <td data-bbox="1018 918 1457 987">l'adresse IP du serveur DNS peut être paramétrée.</td> </tr> </table>	DNS 1 / DNS 2	l'adresse IP du serveur DNS peut être paramétrée.
Nom NetBIOS	le nom du NetBIOS peut être paramétré				
DNS 1 / DNS 2	l'adresse IP du serveur DNS peut être paramétrée.				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 987 363 1086">Adresse-IP</td> <td data-bbox="363 987 794 1086">l'adresse IP pour la chaudière peut être paramétrée.</td> </tr> </table>	Adresse-IP	l'adresse IP pour la chaudière peut être paramétrée.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="794 987 1018 1086"></td> <td data-bbox="1018 987 1457 1086">vous retournez à la page de configuration du réseau (Image 9. 20)</td> </tr> </table>		vous retournez à la page de configuration du réseau (Image 9. 20)
Adresse-IP	l'adresse IP pour la chaudière peut être paramétrée.				
	vous retournez à la page de configuration du réseau (Image 9. 20)				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1086 363 1155">Masque de sous-réseau</td> <td data-bbox="363 1086 794 1155">Réglage du masque de sous-réseaux.</td> </tr> </table>	Masque de sous-réseau	Réglage du masque de sous-réseaux.			
Masque de sous-réseau	Réglage du masque de sous-réseaux.				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1155 363 1225">Adresse passerelle</td> <td data-bbox="363 1155 794 1225">l'adresse de la passerelle peut être paramétrée.</td> </tr> </table>	Adresse passerelle	l'adresse de la passerelle peut être paramétrée.			
Adresse passerelle	l'adresse de la passerelle peut être paramétrée.				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1225 363 1294"></td> <td data-bbox="363 1225 794 1294">les paramètres du réseau peuvent être sauvegardés</td> </tr> </table>		les paramètres du réseau peuvent être sauvegardés			
	les paramètres du réseau peuvent être sauvegardés				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1294 363 1366"></td> <td data-bbox="363 1294 794 1366">Accès aux réglages NDS (voir Image 9. 21)</td> </tr> </table>		Accès aux réglages NDS (voir Image 9. 21)			
	Accès aux réglages NDS (voir Image 9. 21)				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1366 363 1697"></td> <td data-bbox="363 1366 794 1697"> La connexion réseau peut être testée Paramètres réseau ok : Connexion de la régulation à Internet ok Erreur DNS : pas d'adresse DNS indiquée ou adresse DNS incorrecte Pas de connexion Internet : Vérifier le câble LAN </td> </tr> </table>		La connexion réseau peut être testée Paramètres réseau ok : Connexion de la régulation à Internet ok Erreur DNS : pas d'adresse DNS indiquée ou adresse DNS incorrecte Pas de connexion Internet : Vérifier le câble LAN	<p>Remarque : DNS ou Domain Name System est un domaine associé à l'adresse IP. Il est possible d'envoyer des mails à partir du moment où une connexion DNS est réalisée.</p> <p><u>Nous conseillons les configurations suivantes :</u> DNS 1 : 8.8.8.8 (= serveur DNS de Google, alternative gratuite et ouverte par rapport au serveur de votre fournisseur internet) DNS 2 : DNS – Serveur Internet privé</p>		
	La connexion réseau peut être testée Paramètres réseau ok : Connexion de la régulation à Internet ok Erreur DNS : pas d'adresse DNS indiquée ou adresse DNS incorrecte Pas de connexion Internet : Vérifier le câble LAN				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1697 363 1888"></td> <td data-bbox="363 1697 794 1888">Lorsqu'elle est activée, l'adresse IP est attribuée automatiquement (si la régulation est connectée au routeur). Si vous ne connaissez pas les paramètres du réseau, il est utile d'activer le DHCP</td> </tr> </table>		Lorsqu'elle est activée, l'adresse IP est attribuée automatiquement (si la régulation est connectée au routeur). Si vous ne connaissez pas les paramètres du réseau, il est utile d'activer le DHCP			
	Lorsqu'elle est activée, l'adresse IP est attribuée automatiquement (si la régulation est connectée au routeur). Si vous ne connaissez pas les paramètres du réseau, il est utile d'activer le DHCP				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="132 1888 363 1955"></td> <td data-bbox="363 1888 794 1955">retour à la vue d'ensemble des paramètres.</td> </tr> </table>		retour à la vue d'ensemble des paramètres.			
	retour à la vue d'ensemble des paramètres.				

Pour connecter un T-Control à un réseau via WLAN, un répéteur WLAN avec port LAN est nécessaire. Il est également possible d'utiliser un routeur avec mode répéteur.



Le T-Control est connecté au répéteur ou au routeur via Ethernet (LAN). Le répéteur ou le routeur doit être configuré de manière à communiquer avec le routeur Internet via WLAN. Après avoir configuré le répéteur ou le routeur, les paramètres réseau doivent être réglés dans le T-Control.

9.13.2 Paramètres Modbus

Navigation : 

Ecran :

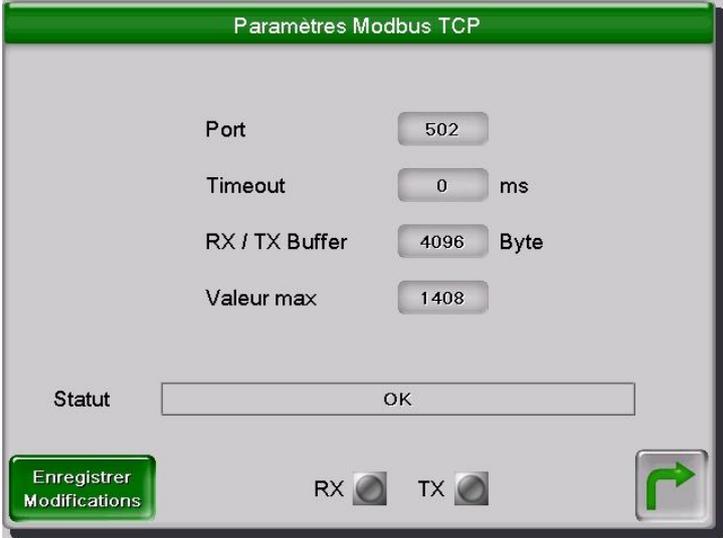


Image 9. 22 : Paramétrages – Modbus

En appuyant sur le champ :

Port	le port TCP peut être configuré. 502 est un numéro réservé au Modbus-TCP.
Timeout	le délai de transmission des données peut être saisi.
RX / TX Buffer	la taille de la mémoire tampon peut être entrée en byte.
Valeur max	le nombre maximum de serveurs peut être saisi.
Appliquer modifications	les modifications sont enregistrées.
	vous revenez à l'aperçu des paramètres.

Remarque :

Le modbus est un protocole d'application permettant l'échange de messages entre des contrôleurs Modbus intelligents présents dans le système GTB ou MCR du bâtiment. La régulation HERZ utilise le protocole Modbus "TCP". Ce protocole transmet les données codées via le câble LAN. Le ModBus permet la transmission des données des contrôleurs rattachés au système de gestion du bâtiment et qu'elles soient traitées dans leur ordre d'arrivée.

9.13.3 Ecran de veille

Navigation : 

Ecran :



Image 9. 23 : Ecran de veille

En appuyant sur le champ :

1	il est possible d'activer l'écran de veille.
2	il est possible de paramétrer l'heure à laquelle l'écran de veille doit être activé.
3	le mode Standby de l'écran de veille peut être activé.
4	vous pouvez définir l'heure à laquelle le mode veille doit être activé.
	retour à la vue d'ensemble des paramètres.

9.13.4 Distant

Navigation : **REMOTE**

Ecran :



Image 9. 24: Aperçu des informations

Remarque :

Il existe une notice dédiée spécialement à la " Connexion à distance " (MyHerz) où les réglages sont expliqués. La "fonction Remote" sert à paramétrer la télémaintenance de l'installation. Ici, vous pouvez choisir entre la télémaintenance VNC, WEB ou FTP. La télémaintenance VNC est activée en usine avec le mot de passe correspondant. Pour utiliser le portail Internet www.myherz.at, le serveur VNC, le répéteur VNC et le serveur FTP doivent être activés. Si nécessaire, le mot de passe pour la télémaintenance peut également être modifié ici.

Avec SAVE & REBOOT, le paramétrage est sauvegardé.

9.13.5 Aperçu des informations

Navigation : 

Ecran :



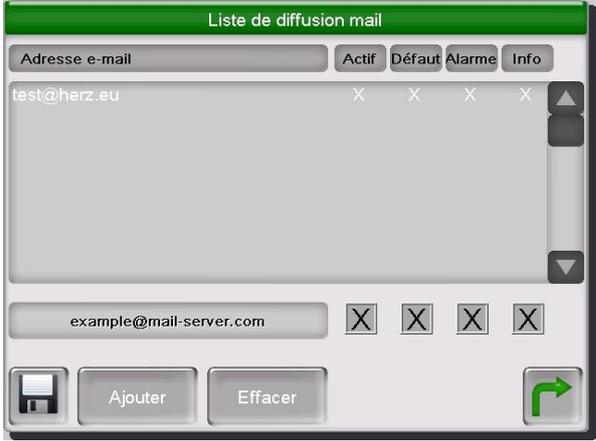
Image 9. 25: Aperçu des informations

Remarque :

Dans l'aperçu des informations sont récapitulées les informations de la version du Soft, les systèmes de fonctionnement ainsi que les schémas hydrauliques. Lorsqu'une clé USB est connectée, le schéma hydraulique peut être sauvegardé. Aucune valeur ne peut être modifiée ici.

9.13.6 Envoyer par Email

ACTIVER ENVOIE EMAIL**CREER UNE LISTE DE DIFFUSION**

<p>Navigation 1 : </p>	<p>Navigation 2 :  → Liste de diffusion</p>
<p>Ecran :</p>  <p>Image 9. 26 : Paramètres – Email</p>	<p>Ecran :</p>  <p>Image 9. 27 : Liste de diffusion - Email</p>
<p>En appuyant sur le champ :</p>	
<p>Liste de destinataires</p>	<p>un destinataire Email peut être ajouté (voir Image 9. 27)</p>
<p>Objet email</p>	<p>l'objet peut être saisi.</p>

	on active le processus de transmission	effacer	l'adresse électronique du destinataire peut être retirée de la liste des destinataires.
	vous revenez à l'aperçu des paramètres.		différentes valeurs (erreur, avertissement, info) peuvent être sélectionnées.
			les adresses email des destinataires et les valeurs sélectionnées(défauts, alarme, info) sont enregistrées.
			vous revenez à l'aperçu des paramètres du mail (Image 9. 26).
Remarque :			
Sélection des cases :			
		1 2 3 4	
1	Cette case doit toujours être active. Si le statut est inactif, aucun mail n'est envoyé au destinataire.		
2	Lorsque la case est sélectionnée, les défauts sont transmis.		
3	Lorsque la case est sélectionnée, les alertes sont transmises.		
4	Lorsque la case est sélectionnée, les informations sont transmises.		

INSCRIRE L'OBJET DU MAIL

ENVOYER UN MAIL TEST

Navigation :	 → Objet	Navigation :	
Ecran :		Ecran :	
Image 9. 28 : Objet email		Image 9.29 : Envoi d'un email test	
En appuyant sur le champ :		En appuyant sur le champ :	
	Valider la saisie.	Envoi d'un mail Test	un email test peut être envoyé (uniquement visible/possible lorsque l'envoi est activé)
	vous supprimez le dernier caractère.		
	vous mettez les caractères en majuscules		

9.13.7 Rapport de fonctionnement des e-mails

Navigation : 

Ecran :

Mail de rapport de fonctionnement

Nombre de pages	5	1
Temps 1	09:00	2
Temps 2	14:00	3
Temps 3	16:00	4
Temps 4	20:00	5
Temps 5	22:00	6



Image 9.30 : Rapport de statut des emails

En appuyant sur le champ :

1	le nombre de pages peut être paramétré (5 pages maximum).
2-6	vous pouvez saisir les différentes heures auxquelles un courrier avec les valeurs définies (erreur, avertissement, info → voir Image 9. 27) est envoyé au destinataire.
	vous revenez à l'aperçu des paramètres.

9.13.8 Paramètres serveur

Navigation :	
Ecran :	

Image 9. 31 : Paramètres Serveur Mail

En appuyant sur le champ :

Serveur Mail	le serveur Email (= serveur de courrier sortant) peut être saisi..
Adresse Mail	l'adresse Mail de l'écran tactile peut être saisi.
Mot de passe	le mot de passe correspondant peut être saisi.
Nom d'utilisateur	le nom d'utilisateur peut être saisi (comme pour l'adresse Mail).
SSL,TLS,...	Sélection du cryptage (aucun, SSL, TLS)

Remarque :

Afin que la chaudière puisse envoyer les valeurs définies (défauts, alarmes, informations) par email, une adresse email doit être disponible pour la chaudière. Ce n'est qu'après la création réussie d'une adresse email qu'il est possible de définir les valeurs indiquées.

Les données du serveur de messagerie et le numéro de port peuvent être obtenus auprès du fournisseur du service de messagerie (par exemple, GMX).

Lorsque la configuration du serveur mail est réussie, la chaudière peut alors envoyer les valeurs sélectionnées par mail.

10 SIGNALISATION DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET RESOLUTION DES PROBLEMES

	Respecter toujours les consignes de sécurité! (voir chapitre 1)
	Pour tous les défauts survenus, il faut d'abord remédier au défaut, puis l'acquitter en rallumant la chaudière. Si plusieurs défauts sont signalés en même temps, ils sont affichés les uns à la suite des autres.

	010	020	030	040	050	060	070	080	090				130	140	180			250
001	011	021	031	041	051	061	071	081						141	181			251
002	012	022	032	042		062		082						142	182			252
003	013	023	033	043	053	063	073	083	093					143				253
004	014	024	034	044	054	064	074	084		104		124		144				254
005	015	025		045	055	065	075	085	095		115	125						
006	016	026	036	046	056	066	076	086	096									
007	017	027	037	047	057	067	077	087	097									
008	018	028	038	048	058	068	078	088					138					
009	019	029	039	049	059	069	079					129	139		189	199	249	

I	Informations / Aide	
W	Alarme	
F	Défaut; dysfonctionnement / défaut d'un composant; défaut de regulation; défaut de fonctionnement	

N°	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
001	SONDE CHAUDIERE	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
002	SONDE FOYER	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (0 - 1200°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
003	SONDE FUMÉES	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 600°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
004	SONDE RETOUR	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
005	SONDE VIS ALIM	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 300°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
006	FOYER-MAX	La température du foyer est supérieure à la température maximale paramétrée pour foyer-Max	<p>Adapter les paramètres de combustion</p> <p>☎ - Revendeur</p>
007	SONDE ACCU HAUT	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur

N°	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
008	SONDE ACCU BAS	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
009	PUISSANCE MAX SELON TEMP. EXT.	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
010	SONDE ACCU MILIEU	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
011	SONDE BOILER/ECS	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
012	SONDE RECIRCULATION	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
013	CHAUFFAGE-SONDE DEP	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur

N°	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
014	CHAUFFAGE-SONDE RET	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
015	CHAUFFAGE-SONDE AMB	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (3 - 40°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
016	CHAUFFAGE-CORRECTION AMB	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-5 - +5)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
017	CHAUFFAGE-SONDE EXT	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
018	SONDE DEPART CAPTEUR	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-50 - 200°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
019	CAPTEURS-SONDE RETOUR	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-50 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur

N°	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
020	SONDE RESERVOIR SOLAIRE 1	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-100 - 120°C)	Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ☎ - Revendeur
021	SONDE RESERVOIR SOLAIRE 2	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-50 - 200°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
022	SONDE SOLAIRE RESERVE	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
023	SONDE CHAUDIERE APPOINT	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
024	SONDE MODULE	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 120°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer ▪ Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer ▪ ☎ - Revendeur
025	TEMP. MAX. DEPASSEE	La température de la chaudière dépasse 92,5°C ou 104,5°C	Contrôler les paramètres Vérifiez la vanne de mélange retour Vérifiez la pompe retour
026	SURCHAUFFE	La température de la chaudière dépasse 98°C ou 108°C	Contrôler les paramètres Vérifiez la vanne de mélange retour Vérifiez la pompe retour
027	SOLAIRE SURCHAUFFE	Affichage du message lorsque la température du collecteur solaire dépasse 140 °C.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la pompe solaire ▪ Vérifiez le volume de stockage solaire
028	SOLAIRE CHARGE MAX	La température du capteur solaire dépasse 120 °C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez la pompe solaire ▪ Vérifiez le volume de stockage solaire
029	GEL CHAUDIERE	La sonde chaudière ou de retour chaudière est en dessous de 7°C	Vérifiez ou augmenter la température en chaufferie

N°.	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
030	GEL ACCU	Valeur de sonde en dessous de 7°C	Vérifiez ou augmenter la température en chaufferie.
031	GEL BOILER/ECS	Valeur de sonde en dessous de 7°C	Vérifiez ou augmenter la température en chaufferie.
032	GEL CHAUFFAGE	Valeur de sonde départ ou retour inférieure à 7 ° C; Sonde d'ambiance inférieure à 5 ° C	Vérifiez ou augmenter la température en chaufferie.
033	GEL SOLAIRE	Température des capteurs solaires inférieure à la température de protection paramétrée	-
034	GEL MODULE	Valeur de sonde en dessous de 7°C	Vérifiez ou augmenter la température en chaufferie
036	GEL CHAUDIERE AUX.	Valeur de sonde en dessous de 7°C	-
037	CHARGE BOILER/ECS	La consigne du boiler/ballon ECS n'a pas pu être atteinte dans le délai imparti. Le chargement du boiler/ballon ECS sera interrompu jusqu'à ce que le défaut soit résolu / quittancé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptez le temps de charge ▪ Activez la priorité ECS ▪ Paramètres boiler/ECS (température min. / consigne)
038	MAINTENANCE	Dépassement de l'intervalle d'inspection défini	Réalisez la maintenance selon le plan de maintenance Le message doit être quittancé manuellement :
039	SERVICE	Dépassement de l'intervalle de maintenance fixé	Faites effectuer le service de l'installation par du personnel autorisé
040	SURCHAUFFE CHAUD. AUX.	La température de la chaudière dépasse 92°C	Vérifier la pompe de la chaudière auxiliaire Contrôler les paramètres
041	ARRET	L'installation se trouve en mode "Arrêt chaudière"	-
042	ANTIBLOPAGE	tous les lundis à 12 h	-
043	TEMPO FUM. CHAUD. AUX.	La température des fumées de la chaudière auxiliaire n'a pas atteint la température minimale paramétrée en 1h	Vérifiez la sonde de température fumées de la chaudière auxiliaire Vérifier les paramètres de la chaudière auxiliaire
044	ANTI-LEGIONNELLE	Désinfection thermique du réservoir de stockage activée ; le réservoir de stockage est chargé à la température de protection contre les légionelles fixée (a lieu chaque semaine)	-
045	MODE RAMONAGE	lors du démarrage de la fonction ramonage	(voir chapitre 9.4)
046	PB MODULE EXT.	La communication CAN vers un module externe est rompue	Vérifiez la connexion CAN du module Vérifiez le module ☉ - Revendeur
047	PB MODULE INT.	La communication CAN vers un module interne est rompue	Vérifiez la connexion CAN du module Vérifiez le module ☉ - Revendeur
048	PB MODULE CHAUD.	La communication CAN vers la platine de puissance est rompue	Vérifiez la connexion CAN du module Vérifiez le module ☉ - Revendeur

N°	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
049	SYNCHRO DONNEES EXT	lorsqu'un problème de synchronisation des données avec un module externe se produit	☉ - Revendeur
050	SYNCHRO DONNEES INT	lorsqu'un problème de synchronisation des données avec un module interne se produit	☉ - Revendeur
051	SYNCHRO DONNEES CHAUD	en cas d'erreur dans la synchronisation des données de la platine de puissance (lors du démarrage de l'installation)	☉ - Revendeur
053	SONDE FUMEEES SUPPL	Rupture de la sonde; Valeur en dehors de la plage de mesure (-10 - 600°C)	Vérifiez la sonde, si nécessaire remplacer Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer
054	CONSIGNE EXTERNE	Le signal provenant d'une régulation externe ne fournit pas une valeur valide (signal inférieur à 1,2 volts)	Vérifiez le signal de la régulation externe Vérifiez le connecteur, si nécessaire remplacer Vérifiez le câble, y compris la connexion si nécessaire remplacer
055	REHAUSSE	La température de retour n'a pas dépassé 53°C en 2 heures	Contrôlez le fonctionnement de la vanne de mélange et son moteur Contrôlez le fonctionnement de la pompe Contrôlez la sonde de température
056	SECHAGE DALLE	La température de départ définie n'atteint pas la température de consigne souhaitée pendant 3 heures	Contrôlez le fonctionnement de la vanne de mélange et son moteur Contrôlez le fonctionnement de la pompe Contrôlez la sonde de température Puissance absorbée trop élevée
057	CHECK DONNEES MODULE	La valeur de réglage du module n'est pas dans la plage valable lorsque le système est mis en marche	Redémarrez le T-Control Contrôlez les paramètres de la chaudière
058	SYNCHRO DONNEES CHAUD	La valeur de réglage de la chaudière n'est pas dans la plage valable lorsque le système est mis en marche	Redémarrez le T-Control Contrôlez les paramètres de la chaudière
059	CAN-ID	l'identifiant CAN-ID utilisé ne doit pas être utilisé	Modifier le numéro de station du module
060	VIS ALIM ON	La température du réservoir intermédiaire en fonctionnement ou pendant la phase d'allumage dépasse 70°C	Contrôlez la qualité du combustible Contrôlez le silo (reste-t-il assez de combustible?) Régulation du niveau du réservoir intermédiaire (nettoyez la cellule photo-électrique)
061	VIS ALIM OFF	La température du réservoir intermédiaire hors fonctionnement ou pendant la phase d'allumage dépasse 70°C	Tirage cheminée trop élevé Le module d'alimentation présente des prises d'air Contrôlez la qualité du combustible Réduisez la durée de la fin de combustion Le temps de fonctionnement minimal de l'installation est insuffisant

N°.	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
062	VIS ALIM-RETOUR FEU	la température du réservoir intermédiaire n'est pas descendu en dessous de 70°C dans les 30min	Tirage cheminée trop élevé L'installation présente des prises d'air Contrôlez la qualité du combustible Réduisez la durée de la fin de combustion Le temps de fonctionnement minimal de l'installation est insuffisant ☎ - Revendeur
063	RSE OUVRIR	si le contact ouvert du clapet RSE n'est pas atteint lors de son ouverture	Contrôlez la qualité du combustible Régulation du niveau du réservoir intermédiaire (nettoyez la cellule photo-électrique) Contrôlez le levier d'entraînement ☎ - Revendeur
064	RSE FERMER	si le contact fermé du clapet RSE n'est pas atteint lors de sa fermeture	Contrôlez la qualité du combustible Régulation du niveau du réservoir intermédiaire (nettoyez la cellule photo-électrique) Contrôlez le levier d'entraînement ☎ - Revendeur
065	RSE CONTACTS	Contacts RSE-ouvert et RSE-fermé actifs simultanément	☎ - Revendeur Faites vérifier le clapet RSE
066	ALLUMER	aucun allumage réussi détecté après l'expiration de la durée d'allumage	Contrôlez le niveau de remplissage du silo Contrôlez les paramètres de combustion et adaptez-les si nécessaire. ajustez-les Contrôlez le niveau de combustible dans la foyer lors de l'allumage Contrôler le dispositif d'allumage
067	FEU ETEINT	Pas de flamme réussie détectée en fonctionnement	Contrôlez le niveau de remplissage du silo Contrôlez les paramètres de combustion et adaptez-les si nécessaire. ajuster Régulation du niveau du réservoir intermédiaire (nettoyez la cellule photo-électrique)
068	TÜB	Le contrôle de température du silo de stockage à combustible à détecté une hausse de température non autorisée; le capteur du silo de stockage à dépassé la plage autorisée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôlez l'installation ▪ En cas d'incendie, contactez les pompiers
069	STB	La température de la chaudière est passée au-dessus de la température maximale autorisée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laissez refroidir la chaudière (< 75 °C) ▪ Quittez le STB
070	LAMBDA COMBUSTIBLE	La correction combustible de la régulation lambda s'est trouvée à la limite supérieure ou inférieure pendant 30 minutes	Ajuster les valeurs du combustible ☎ - Revendeur
071	SONDE LAMBDA	La valeur de la sonde lambda ne change pas	Nettoyer la sonde Lambda ☎ - Revendeur

N°.	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
073	CALIBRAGE LAMBDA	Calibrage de la sonde lambda en dehors de la plage limite ou erreur lors du calibrage lambda	Nettoyer la sonde Lambda ☎ - Revendeur
076	COMBUSTIBLE	*Le remplissage / l'alimentation pour l'allumage ne peut pas être effectué car il n'y a pas de combustible disponible *Le message "Feu éteint" est revenu dans les 2 heures *au cours de l'opération, le réservoir intermédiaire n'est pas devenu plein malgré une réduction de la puissance	Contrôlez le niveau de remplissage du silo Contrôlez les paramètres de combustion et adaptez-les si nécessaire. ajuster Régulation du niveau du réservoir intermédiaire (nettoyez la cellule photo-électrique)
077	ENTREE SUPPL.	Entrée digitale entrée supplémentaire a réagi	vérifier le composant connecté à l'entrée
078	NIVEAU COUCHE	Contrôlez le niveau du réservoir intermédiaire; trop peu de combustible dans le réservoir intermédiaire	Contrôlez le niveau de remplissage du silo Contrôlez les composants du système d'extraction de silo (moteur, vis, dessileur)
079	CAPTEUR ASPI	pas de changement de capteur pendant l'aspiration (signale toujours le plein)	Contrôlez le niveau de remplissage du silo Contrôlez les composants du système d'extraction de silo (moteur, vis, dessileur)
080	DISJ. EXTRACTION	L'entrée numérique disjoncteur moteur d'extraction a réagi	Quittancer le disjoncteur Contrôlez les composants du système d'extraction de silo (moteur, vis, dessileur) Retirez le corps étranger
081	REGIME VENTILATEUR	lorsque le régime se situe en dehors des limites pendant plus de 10 secondes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez le connecteur du contrôle de régime ▪ Contrôlez le ventilateur ▪ Contactez votre revendeur ▪ ☎ - Revendeur
082	NETT. GRILLE 1	Problème lors du nettoyage de grille; Moteur d'entraînement de la grille de décendrage défectueux; Axe d'entraînement défectueux ou défaut; Position du capteur de grille de décendrage décalé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôlez le moteur d'entraînement ▪ Contrôlez la tige de transmission ▪ Contrôlez le contacteur de fin de course ▪ ☎ - Revendeur
083	NETT. GRILLE 2	Problème lors du nettoyage de grille; La grille ne peut pas se refermer; La grille est bloquée; L'axe d'entraînement de la grille est défectueux ou défaut	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirez le corps étranger ▪ Contrôlez le moteur d'entraînement ▪ Contrôlez la tige de transmission ▪ Contrôlez le contacteur de fin de course ▪ ☎ - Revendeur
084	NETT. GRILLE 3	La grille était ouverte pendant le processus de combustion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôlez le moteur d'entraînement ▪ Contrôlez la tige de transmission ▪ Contrôlez le contacteur de fin de course

N°.	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
085	ASPIRER	lorsque le nombre maximal de cycles d'aspiration est dépassé (pour les extraction par aspiration) durée maximale d'aspiration dépassée (pour réservoirs d'aspiration intégrés)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter le nombre de cycles d'aspiration ▪ Contrôlez le système d'extraction (moteur, vis) ▪ Contrôlez la qualité du combustible
086	CLAPET ASPI	lorsque le clapet d'aspiration n'a pas pu s'ouvrir	Contrôlez le clapet d'aspiration Contrôlez le contacteur de fin de course du clapet d'aspiration
087	CENDRIER	Porte de cendrier ouverte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccordez le cendrier ▪ Fermez la porte du cendrier
088	REHAUSSE PWM	La communication CAN vers le module PWM a été interrompue ou le module n'a pas été trouvé	Vérifiez la connexion CAN du module Vérifiez le module ☎ - Contactez votre partenaire
090	PORTE FOYER	L'interrupteur de fin de course de la porte de la chambre de combustion réagit ; la porte de la chambre de combustion est ouverte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermez la porte de la chambre de combustion
093	CLAPET BOURRAGE	lorsque le contacteur du clapet de bourrage de l'extraction (RA) envoie un signal sur l'entrée digitale correspondante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fin de combustion et arrêt de l'installation ▪ se quitte automatiquement
095	CONTROLE CENDRIER	L'intervalle paramétré pour le contrôle du cendrier est dépassé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôlez le cendrier
096	ARRET BRULEUR	Entrée digitale arrêt brûleur a réagi L'installation se trouve dans l'état de fonctionnement „Arrêt brûleur“	Ouvrir le contact
097	BACKUP-CONFIG	défaut lors du chargement de la backup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ☎ - Revendeur
104	DIFFERENTIEL CHAUDIERE	Différentiel chaudière à charge nominale trop faible (moins de 8K)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire la vitesse de la pompe (position) pour obtenir un meilleur différentiel
115	DEPRESSION	si la valeur cible du volume d'air n'est pas atteinte et si elle n'est pas atteinte lorsque le ventilateur fumées fonctionne à haut régime, incluant 2 cycles de nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ arrêter l'installation, sinon la chaudière passe en phase de fin de combustion
124	CAPTEUR DEPRESSION	- aucun signal du capteur de dépression - en phase de pré-allumage ou PRET	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rupture du câble ▪ Arrêtez l'installation, sinon la phase de fin de combustion sera lancée
125	PUISSANCE EXT. MAX	Le signal pour la limitation de la puissance externe est tombé en dessous de 1,3V l'identifiant CAN-ID (numéro de station) utilisé ne doit pas être utilisé	Ajuster le signal ☎ - Partenaire
129	HEURES TURBINE ASPI	le nombre maximal d'heures de fonctionnement de l'aspiration à Pellets a été dépassé	Réalisez la maintenance Contrôler l'aspiration Pellets
130	HEURES ALLUMEUR	lorsque les heures de fonctionnement de l'allumeur sont dépassées	Réalisez la maintenance Contrôle de l'allumeur

N°.	Message d'erreur	Cause	Actions suggérées pour le dépannage
138	RESERVOIR ASPI	La communication CAN vers le module réservoir aspiration a été interrompue ou le module n'a pas été trouvé	Vérifiez la connexion CANBus du module Vérifiez le module ☉ - Partenaire
139	PORTE SILO	Entrée digitale porte silo a réagi	Fermer la porte du silo
140	DISJ EXTRACTION EXT	L'entrée numérique disjoncteur moteur d'extraction a réagi	Quittancer le disjoncteur Contrôlez les composants du système d'extraction de silo (moteur, vis, ...) Retirez le corps étranger
141	BOURRAGE EXTRACTION	Entrée numérique contacteur de bourrage vis d'extraction a réagi	Contrôlez les composants du système d'extraction de silo (moteur, vis, ...) Retirez le corps étranger
142	ASPI MULTIPPOINTS	La communication CAN vers le module aspiration multipoints a été interrompue ou le module n'a pas été trouvé	Vérifiez la connexion CANBus du module Vérifiez le module ☉ - Partenaire
143	POSITION CAPTEUR	Défaut du capteur de position / moteur : ▪ Moteur défectueux ▪ Capteur de position dérégulé / défectueux	Vérifiez le capteur de position, si nécessaire remplacer Vérifier le moteur, si nécessaire remplacer
144	CAPTEUR POSITION 0	Le capteur du point zéro n'a pas été atteint	Vérifier le capteur de position 0, si nécessaire remplacer
180	CONNEXION CASCADE	La chaudière n'a pas de connexion au réseau	Vérifier la connexion réseau
181	CASCADE OFFLINE	un participant du réseau en cascade n'est pas disponible	Vérifier la connexion réseau
182	ALARME CASCADE	la chaudière n'a pas réussi à démarrer ou a été stoppée	Contrôle de la chaudière ☉ - Partenaire
189	CHECK DONNEES CHAUD	la valeur de réglage de la cascade n'est pas dans la plage correcte	Redémarrer la régulation Contrôle des paramètres
199	UPDATE CPU	La mise à jour du Software a été réalisée	Redémarrer la régulation
249	AUTOREBOOT 2	Régulation redémarrée en raison d'une surcharge	Redémarrer la régulation Adapter la configuration du réseau
250	AUTOREBOOT 24	Défaut du dispositif de contrôle Software	☉ - Partenaire
251	AUTOREBOOT 50	Défaut du dispositif de contrôle Software	☉ - Partenaire
252	AUTOREBOOT 51	Défaut du dispositif de contrôle Software	☉ - Partenaire
253	AUTOREBOOT 67	Défaut du dispositif de contrôle Software	☉ - Partenaire
254	AUTOREBOOT 68	Défaut du dispositif de contrôle Software	☉ - Partenaire

10.1 Défauts de fonctionnement non affichés à l'écran

Erreur	Cause	Résolution préconisée
Puissance chaudière diminue progressivement	Présence de cendres ; Cendrier plein ; Echangeur encrassé ; Combustible de mauvaise qualité	Réduire les intervalles de nettoyage ou nettoyer manuellement ; Vider la chambre de récupération des cendres volatiles; Vider le cendrier; nettoyer les surfaces d'échange.
La température souhaitée en fonctionnement n'est pas atteinte.	Combustible de moindre qualité. Puissance absorbée par la chaudière trop élevée par rapport à la puissance totale Le niveau de combustible est trop bas	Changer de combustible si nécessaire; Augmenter le niveau de combustible; Installer une chaudière plus puissante
Présence de cendres dans la cheminée ou dans les conduits de liaison	Compartiment cendres volatiles plein; Combustible comportant trop poussières ou de particules fines; Régime ventilateur trop élevé; Tirage cheminée trop important	Retirez les cendres volatiles; Changer de combustible si nécessaire ou installer un filtre à particules; Diminuer le régime du ventilateur; rajouter un modérateur de tirage
Feu de suie		dans le tuyau de raccordement en acier inoxydable avec joints, les joints doivent être vérifiés après un défaut (feu de cheminée) et remplacés si nécessaire
Sortie des gaz de combustion au niveau de la chaudière ou du conduit de fumées	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise conception/ Cheminée à double occupation • Manque d'étanchéité (joints défectueux sur les portes, le cendrier, la conduite fumées, etc.) • Intervalle d'entretien dépassé, accumulation de suie, contamination, suie dans la chaudière ou le tuyau de fumées • Porte foyer ouverte • Conditions de tirage défavorables, manque d'air, faible pression de refoulement ; • Déflagration, combustible inadapté 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception de la cheminée selon les instructions de montage/installation • Vérifiez les étanchéités et faites remplacer celles qui sont défectueuses/endommagées par une entreprise spécialisée. • Effectuer l'entretien, nettoyer la chaudière ou le conduit de fumée. • N'ouvrez la porte de la chambre de combustion que dans les cas recommandés dans les instructions. • Vérifier la régulation de l'air • Utiliser du combustible conforme aux recommandations
Sortie des gaz de combustion au niveau de la chaudière ou du conduit de fumées installation à alimentation automatique	<ul style="list-style-type: none"> • Trop de combustible dans la chambre de combustion 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier et ajuster la cadence du module d'alimentation

11 PLAN DE MAINTENANCE

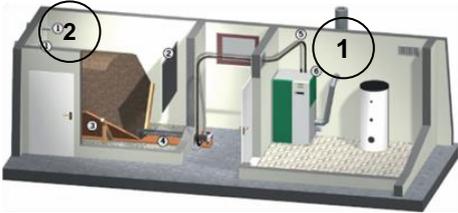
(Certains points sont aussi prescrits selon TRVB H 118!)



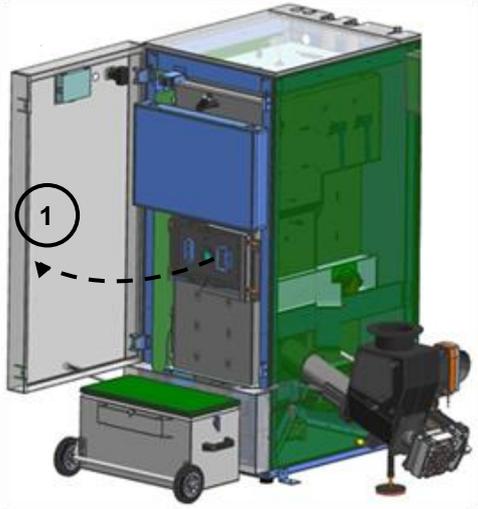
Pour des raisons de sécurité, les opérations d'entretien ou de contrôle doivent toujours se faire après avoir coupé l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur principal. Avant tout, l'installation doit être arrêtée et il est nécessaire d'attendre la fin de la phase de fin de combustion. Si 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.

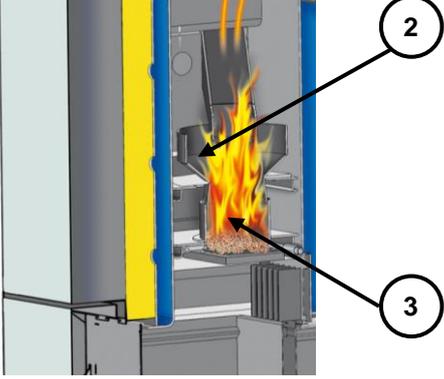
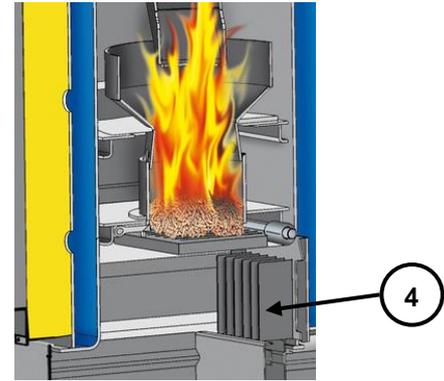
La possible inhalation de monoxyde de carbone peut nuire gravement à la santé.

11.1 Inspection hebdomadaire

Zone de l'installation		Fréquence
Installation globale		Inspection visuelle pour détecter les dommages et l'usure de l'ensemble du système de combustion (1), y compris le local de stockage du combustible (2). Les défauts trouvés doivent être corrigés immédiatement.

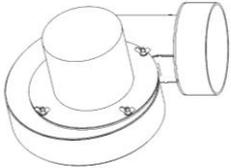
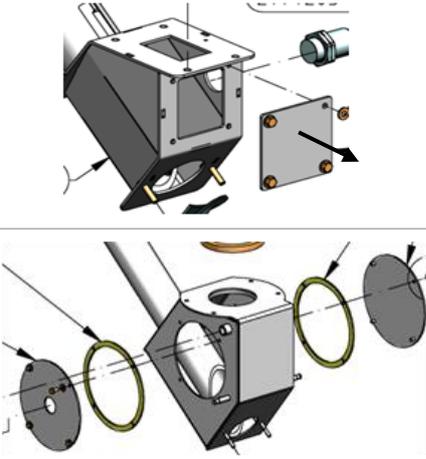
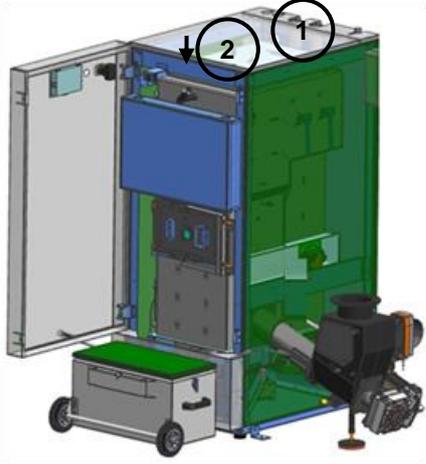
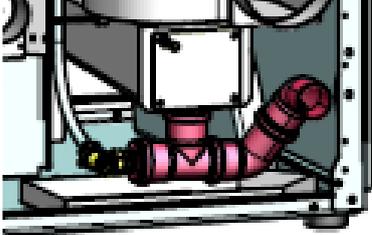
11.2 Inspection mensuelle, au plus tard après 1000 h de fonctionnement

Zone de l'installation		Fréquence
Grille de combustion Chambre de combustion		Démonter la poignée du cendrier, ouvrir la porte d'habillage et démonter ou ouvrir la porte de la chambre de combustion (1)

Zone de l'installation		Fréquence
Chambre de combustion Grille de décendrage		<p>Contrôlez visuellement la présence de dommages et l'état d'usure de la chambre de combustion (2), retirer les cendres du foyer. Contrôlez la propreté des orifices d'apports en air comburant et nettoyer correctement (3).</p> <p>Contrôler l'entrée du tube d'allumage et nettoyer si nécessaire</p>
		<p>Contrôlez visuellement les dommages et l'usure de la grille de décendrage (4).</p> <p>Vérifiez que la grille de décendrage fonctionne correctement avec l'aide des tests composants</p>
Cendrier		<p>Démontez le couvercle du cendrier et contrôler le niveau de remplissage. Videz si nécessaire (SAUF SI DECENDRAGE CENTRALISE!)</p>
Fonctionnement - régulation		<p>Contrôlez l'affichage, la liste des commandes et des erreurs (voir chapitre défauts et signalisation de défauts)</p> <p>Redémarrez la chaudière et le tableau de commande.</p>
Alarmes défauts - Régulation		<p>Ouvrir la porte frontale ou la porte cendrier de la chaudière</p>

Zone de l'installation		Fréquence
		<p>Vérifier la détection du défaut et l'édition d'un défaut sur la régulation.</p> <p>Vérifiez qu'une erreur soit apparue sur le tableau de commande (ex : Cendrier ou Chambre de combustion).</p>
<p>Soupapes de sécurité</p>		<p>Vérifiez l'étanchéité de la soupape de sécurité.</p>
<p>Pression d'installation</p>		<p>Vérifiez la pression d'installation.</p> <p>Pression minimale: 1,5 bar (Froid).</p> <p>Pression maximale: selon la plaque signalétique</p>
<p>Extincteur</p>		<p>Contrôlez aussi bien la sécurité et l'étanchéité de l'extincteur que la buse et la facilité d'accès (Respect des normes en vigueur).</p>
<p>Stockage des cendres</p>		<p>Les cendres doivent être stockées dans des containers incombustibles équipés de couvercles de fermeture étanches, jusqu'à leur élimination en toute sécurité</p>
<p>Chaufferie</p>		<p>Retirer toutes les matières inflammables, à l'exception du combustible présent dans les conteneurs de stockage et le réservoir intermédiaire</p>
<p>Sécurité incendie</p>		<p>Contrôlez les éléments de sécurité incendie et faites-les réparer si des défauts existent (ex : Fermeture automatique de la porte coupe-feu).</p>
<p>Systeme d'évacuation des condensats et de l'eau de rinçage ou système de relevage (si disponible), Conduite d'évacuation</p>		<p>Contrôlez si la pompe de la station de relevage fonctionne et si l'eau des condensats ou l'eau de rinçage s'évacue correctement.</p> <p>Pour les conduites d'évacuation plus longues, celles-ci doivent être vérifiées à intervalles réguliers et être nettoyées par le client si nécessaire.</p> <p>Dans le cas contraire, des bouchons peuvent se produire dans la zone d'évacuation, car les dépôts peuvent ne pas être complètement éliminés par les eaux de rinçage.</p>

11.3 Inspection semestrielle

Zone de l'installation		Fréquence
Ventilateur d'extraction des fumées		<p>Contrôlez le bon fonctionnement du ventilateur d'extraction des fumées pour les différents mode de fonctionnement, en passant par le menu des tests composants</p> <p>Vérifiez qu'il n'y ai aucun bruit irréguliers ou inhabituels pendant le fonctionnement</p>
Système de cellules photoélectriques (représentation symbolique)		<p>Dévissez les trappes de révision (suivant le type de chaudière)</p> <p>Nettoyer les capteurs avec un chiffon doux, côté intérieur du réservoir intermédiaire, à l'avant et à l'arrière.</p>
Echangeur		<p>Enlevez le couvercle du dessus de la chaudière (1).</p> <p>Retirez les isolations (2).</p> <p>Enlevez les dépôts et vérifiez l'état d'usure de l'échangeur</p> <p>Testez le fonctionnement du nettoyage échangeur avec l'aide des test composants</p> <p>Vérifier le fonctionnement du rinçage à l'aide des tests composants et nettoyer si nécessaire</p>
Siphon		<p>Nettoyer ou rincer le siphon</p>

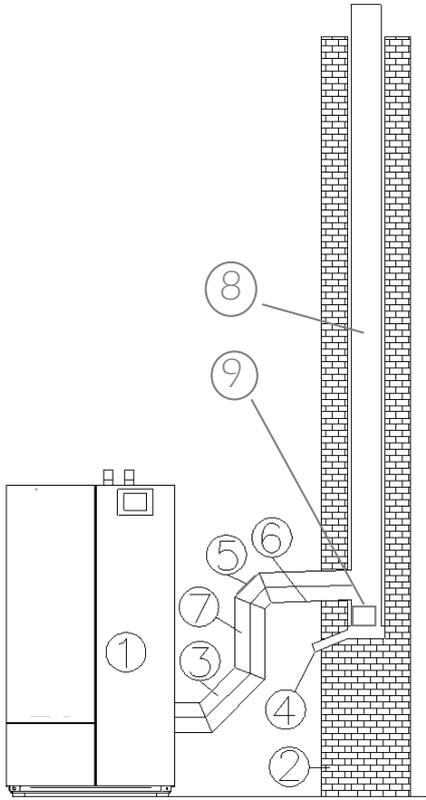
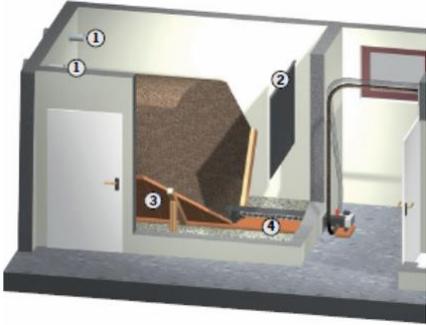
11.4 Inspection annuelle (message Service)



Inspection annuelle, au plus tard après 3000 h de fonctionnement.
Maintenance par le fabricant ou son partenaire agréé

Zone de l'installation		Fréquence
Maintenance de l'installation		Faites réaliser le service de l'installation conformément au plan de maintenance, par un technicien confirmé et agréé par HERZ
Dispositif anti-retour de combustion (représentation schématique)		Dévissez les trappes de révision (suivant le type de chaudière)
		Inspection visuelle des éventuels dommages, de l'usure et de l'étanchéité Ouvrez le clapet RSE avec les tests composants
		Positionnez un ruban de papier entre le clapet et la bride du réservoir, ensuite fermez le clapet Essayez de retirer la feuille de papier. Si cette dernière se retire facilement, réglez le clapet RSE Répétez cette opération en plaçant le ruban de papier dans différentes positions.
Ventilateur fumées		Retirez les 4 vis papillon du ventilateur fumées
		Retirez le ventilateur fumées et nettoyez-le à l'aide d'une brosse

11.5 Si nécessaire

Zone de l'installation		Fréquence
<p>Installation de cheminée (Représentation schématique)</p>		<p>Vérifiez l'état et la propreté de la cheminée. Assurez-vous qu'elle respecte les normes de sécurité et de construction en vigueur. Une cheminée en inox peut uniquement être nettoyée avec une brosse spéciale-inox ou en matière synthétique.</p> <p>1 Herz pelletstar CONDENSATION 2 Vielle cheminée 3 Adaptateur 45° 4 Evacuation des condensats 5 Coude 90° avec ouverture de nettoyage 6 Pente minimale de 5% 7 Ouverture de nettoyage 8 Cheminée 9 Porte de ramonage</p>
<p>Silo à combustible</p>		<p>Vidange complète et balayage du silo à combustible (après 3 remplissages au maximum) et inspection ultérieure du silo pour détecter les dommages et l'usure (par exemple : pierres, murs endommagés, etc.) Si le silo à combustible est vide, lubrifiez les paliers et les douilles avec un lubrifiant approprié.</p>

12 CERTIFICAT DE CONFORMITE EG/EU



Adresse du fabricant : **HERZ Energietechnik GmbH**
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Autriche/Austria

Dénomination machine /
 du produit : **HERZ pelletstar CONDENSATION**

Type : **HERZ pelletstar 80 CONDENSATION**
HERZ pelletstar 100 CONDENSATION
HERZ pelletstar 101 CONDENSATION

Type de machine : **Installations de combustion à la biomasse y compris le système d'extraction HERZ et le conduit de raccordement à la cheminée HERZ KS**

La description de la conception et de l'utilisation prévue peut être tirée de la confirmation de commande et des instructions d'utilisation figurant dans la documentation de la machine - aucun autre accord n'est fondé sur ce point.

L'installation et la mise en service du système de combustion, y compris le système d'extraction, doivent être effectuées par un personnel spécialisé autorisé par HERZ et le conduit de raccordement à la cheminée KS du volume de livraison HERZ doit être utilisé. Un non-respect de ces critères entraîne une annulation de la garantie de l'installation. Une connexion à un autre produit ou une réalisation différente de celle convenue entraîne également l'annulation de la garantie.

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

Directives EG/EU	Normes applicables
2014/35/EU Décret sur les appareils basse tension	EN 60335-1:2012 EN 60335-2-102:2006
2014/30/EU Décret de tolérance électromagnétique	EN 55014-1:2006 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2006/42/EG Décret sur la sécurité des machines	ISO 12100:2010 EN ISO 13849-1:2015 EN 303-5:2012 EN ISO 3834-3:2005 EN 1856-2:2009 EN 13384-1:2019
Normes supplémentaires appliquées	prTRVB 118 H

Personne habilitée à confirmer l'authenticité du document :

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

Pinkafeld, Septembre 2020

DI Dr. Morteza Fesharaki - Directeur

13 DONNEES SELON LA DIRECTIVE DE L'UE 2015/1189

Chaudière	Combustible	η_s [%]:	Émissions annuelles liées au chauffage des locaux			
			PM	OGC	CO	NOx
			[mg/m ³] pour O ₂ =10%			
pelletstar 80 CONDENSATION	Pellets	89	< 40	< 20	< 500	< 200
pelletstar 100 CONDENSATION	Pellets	89	< 40	< 20	< 500	< 200
pelletstar 101 CONDENSATION	Pellets	89	< 40	< 20	< 500	< 200

14 INDEX

A

Aperçu des informations	66
Avant-propos	2
Avertissements	6

C

Certificat de conformité	88
Conditions environnementales	5

Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité	5
Entretien	6
Fonctionnement.....	5
Montage.....	5

Consignes de sécurité	4
-----------------------------	---

D

Dispositifs de sécurité

Dispositif anti-retour de combustion	8
Limiteur de température de sécurité	8
Soupapes de sécurité.....	8

E

Etats de fonctionnement

Arrêt chaudière	13
Régulation lambda	14

Etats de fonctionnement.....	13
------------------------------	----

F

Fonctionnement chaudière.....	12
Fonctionnement et entretien	5

G

Gestionnaire de température.....	15
----------------------------------	----

I

Installation	9
--------------------	---

M

Mise en service	12
-----------------------	----

P

Paramètres et définitions

Accumulateur.....	38
Boiler	41

Chaudière	30
Chaudière auxiliaire.....	60
Chauffage	44
Découplage.....	53
Demande externe	57
Mode horaire.....	50
Pompe réseau	55
Solaire.....	51
Vanne sectorielle	56

Plan de maintenance

Inspection annuelle.....	86
Inspection hebdomadaire	82
Inspection mensuelle	82
Inspection semestrielle	85
plus tard après 1000 h de fonctionnement	82
Si nécessaire	87

R

RAMONAGE.....	21
---------------	----

Régulation T-CONTROL	19
----------------------------	----

S

Séchage dalle	48
---------------------	----

Signalisation des défauts de fonctionnement

et résolution des problèmes.....	70
----------------------------------	----

T

Table des matières.....	3
-------------------------	---

T-CONTROL

Configuration du réseau	63
Ecran de veille	65
Envoyer par Email	66
Informations défauts et alertes	27
Paramètres Modbus	64
Paramètres serveur	69
Rapport de fonctionnement des e-mails.....	68
Réglage de la date et l'heure.....	24
Saisie - Code	22
Signification des symboles	21
Valeurs sur l'écran d'accueil.....	25

Températures de service et températures non autorisées.....

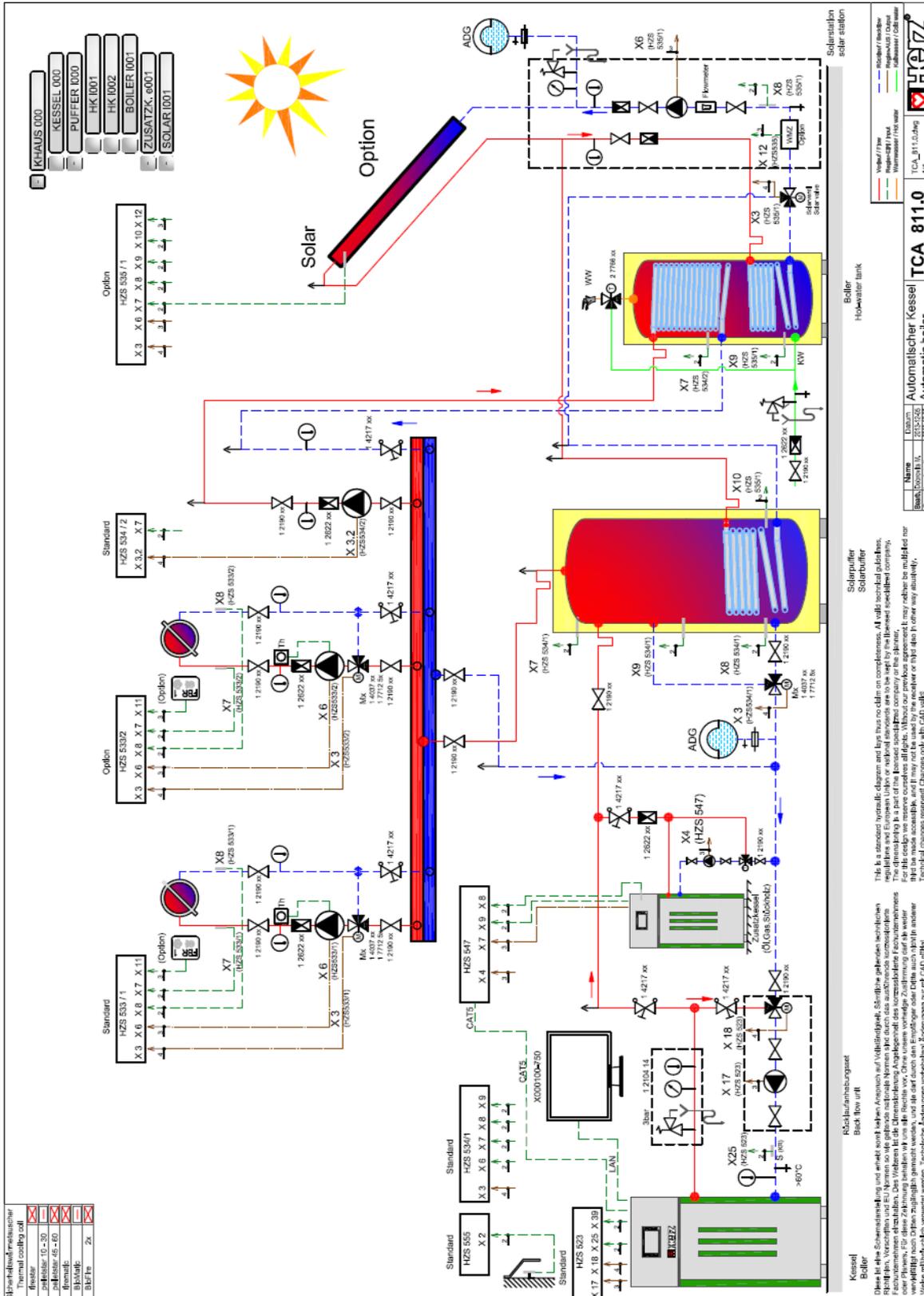
	12
--	----

Test Unité.....	21
-----------------	----

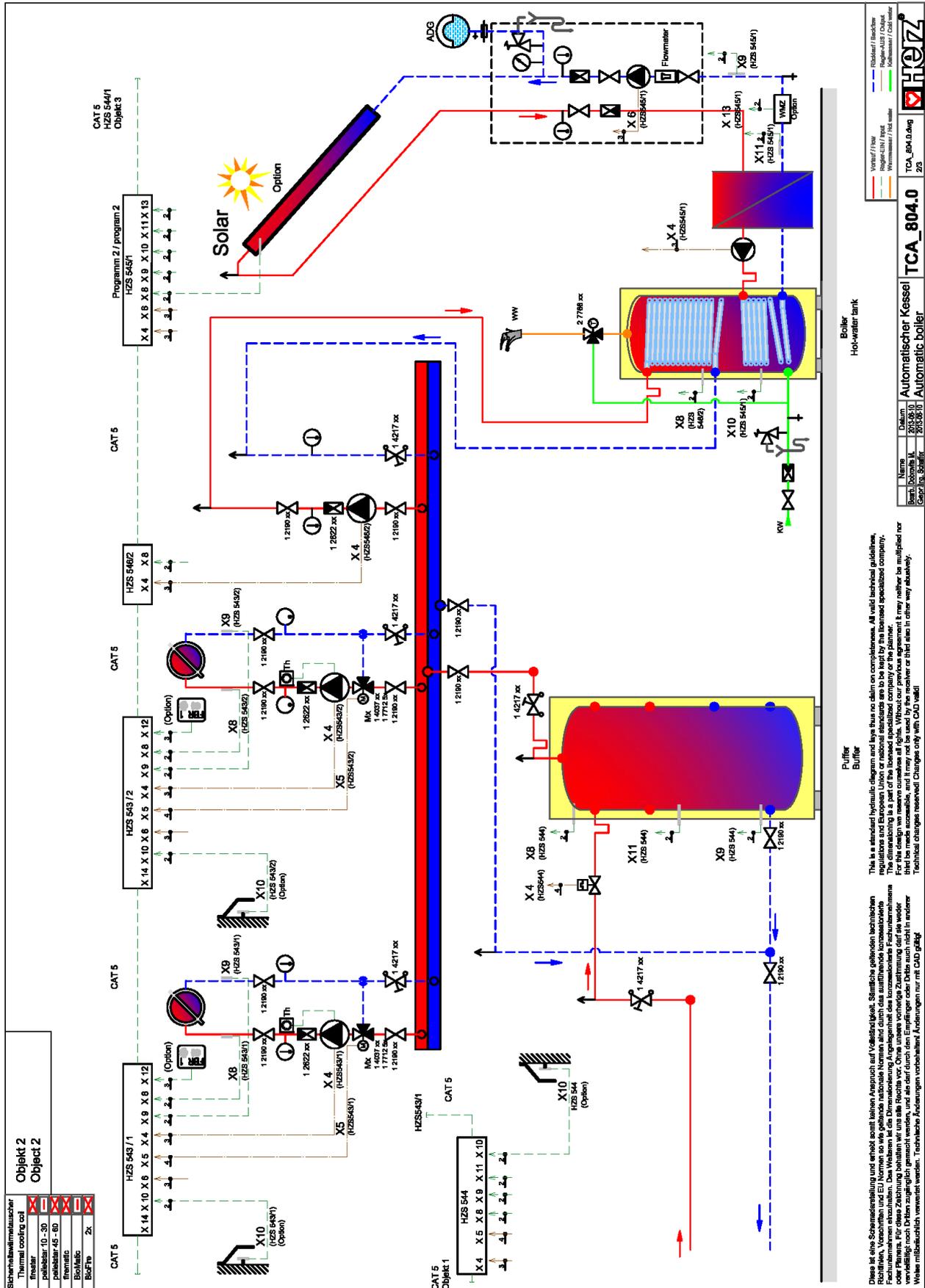
15 ANNEXES

15.1 Module chaudière auxiliaire

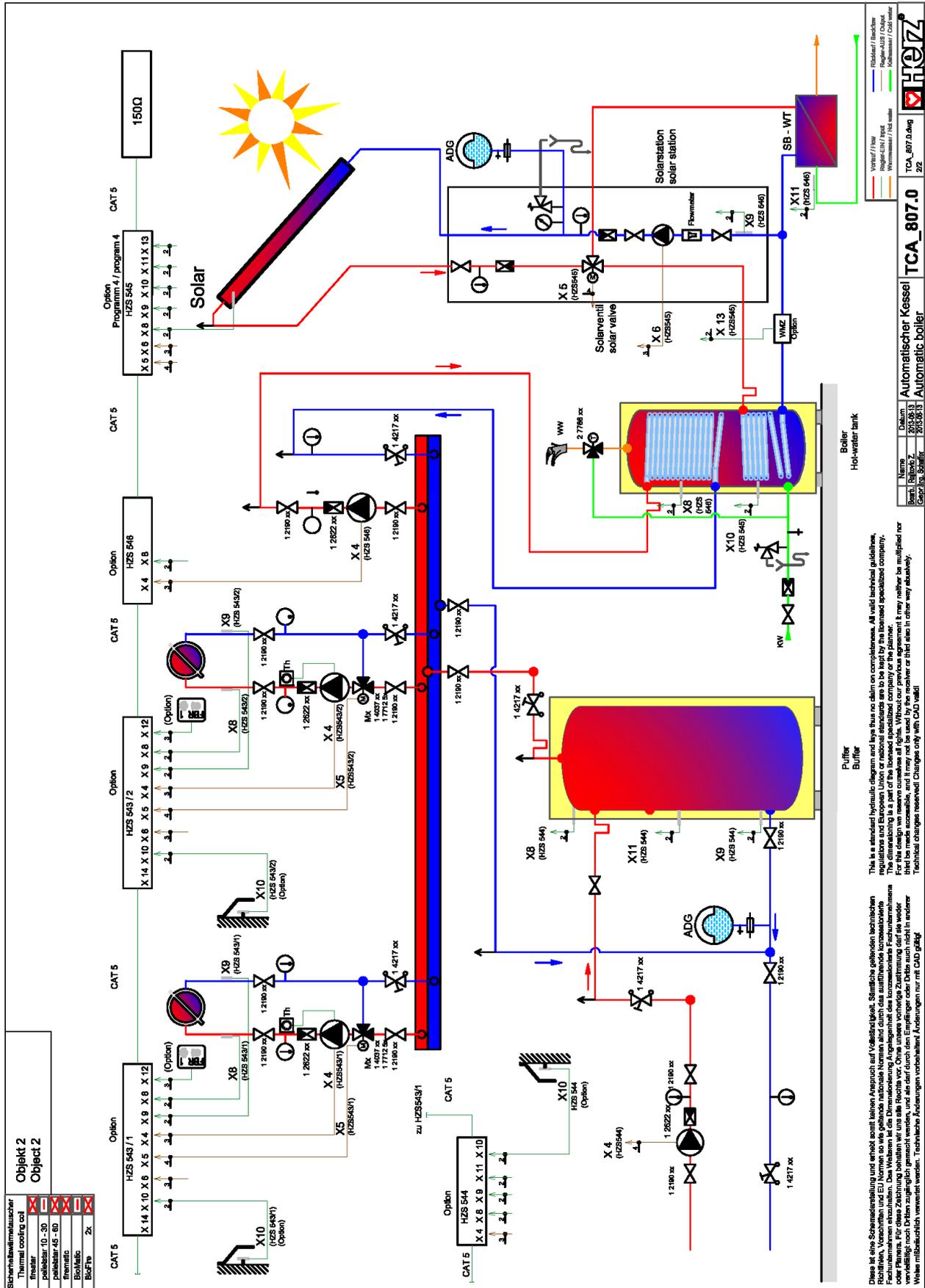
Recommandation hydraulique 1



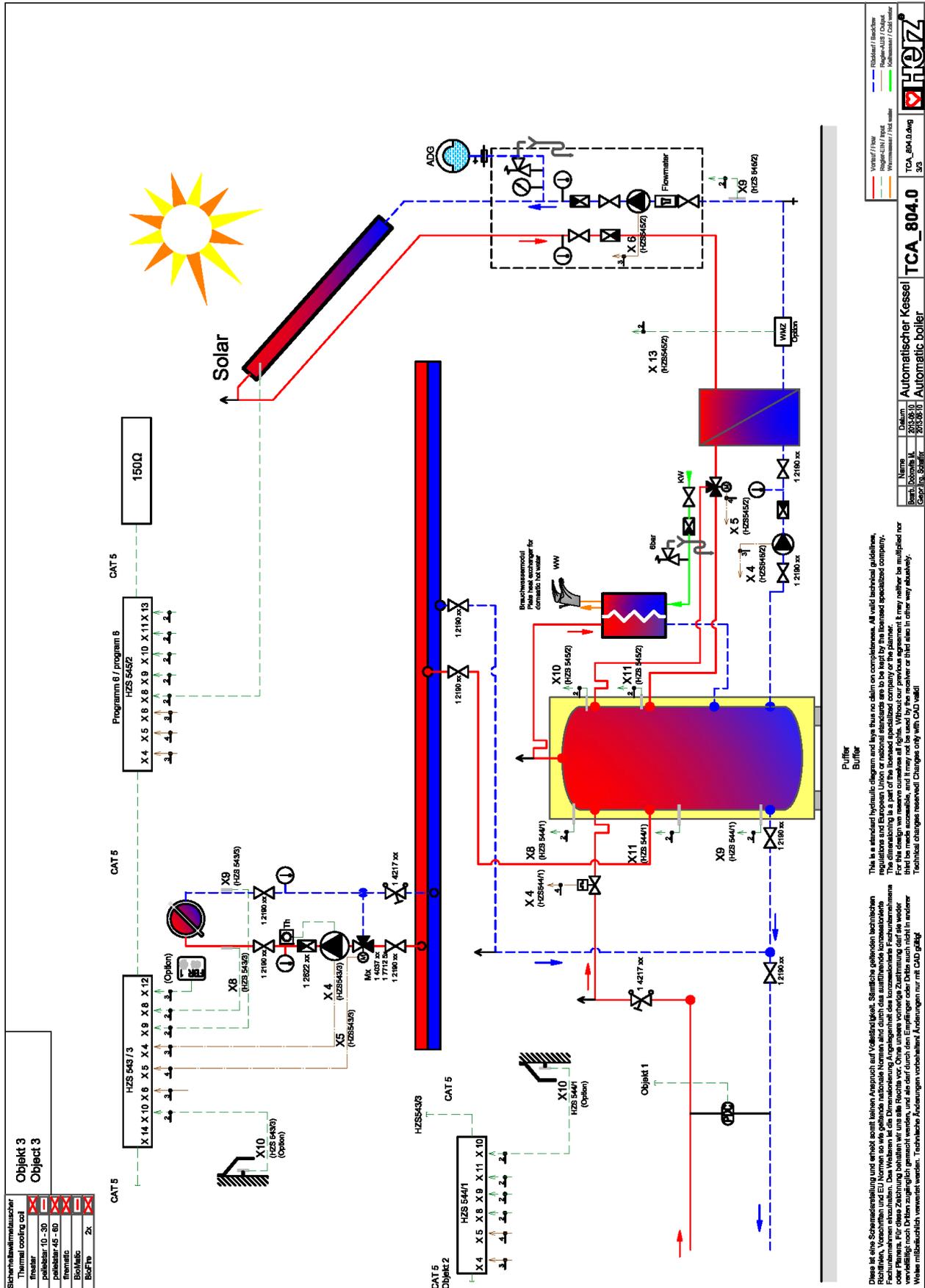
Programme 2



Programme 4



Programme 6



This is a technical schematic diagram and has to be read in compliance with the applicable regulations and European Union or national standards to be used by the licensed specialist company. For the design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor be used for other projects. Technical changes reserved. Changes only with CAD valid!

Dies ist eine Schemazeichnung und erhält somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Störungen oder Schäden an den Bauteilen sind zu vermeiden. Die Dimensionen sind nach den geltenden nationalen Normen und durch das ausführende Unternehmen zu bestätigen. Das Unternehmen ist für die Dimensionierung, Angelegenheiten des konstruktiven Fortschritts oder die Ausführung dieser Zeichnung nicht verantwortlich. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf die Zeichnung weder vervielfältigt noch für andere Projekte verwendet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Änderungen nur mit CAD gültig!

France

SB Thermique France SA
2 ZA Beptenoud Nord
F-38460 Villemoirieu
☎ +33 4 74 90 43 08
☎ +33 4 74 90 49 96
✉ info@sbthermique.fr
www.sbthermqiue.fr

Suisse

Iseli Energie AG
Kreuzmatt 8
CH-6242 Wauwil
☎ +41 41 984 22 33
☎ +41 41 984 22 30
✉ info@iseli-energie.ch
www.iseli-energie.ch

Belgique

SB Thermique Belux SA
Avenue des Dessus de Lives, 2
B-5101 NAMUR
☎ +32 81 20 13 43
☎ +32 81 20 14 52
✉ info-belgique@sbthermique.com
www.sbthermqiue.com

