

Instructions de Montage



Chaudière à bûches EPW 22 / EPW 32

FRANÇAIS

LCG 22 LAMBDA (27.06.2025) V11 MC

LCG 32 LAMBDA (27.06.2025) V11 MC



Titre: Instructions de Montage chaudière à bûches EPW 22 / EPW 32
Code article: 220038FR
Version valable à partir de: 09/2025

Éditeur

Eco Engineering 2050 GmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
E-Mail: office@easypell.com
www.easypell.com

© by Eco Engineering 2050 GmbH
Sous réserve d'évolution technique des produits!

Sommaire

1	Cher client !	4
2	Utilisation conforme à l'usage prévu	5
2.1	Déclaration de conformité	5
3	Constitution des consignes de sécurité	6
4	Signalement des risques et instructions de sécurité	7
4.1	Instructions de sécurité de base	7
4.2	Signalement des risques	7
4.3	Comportement en cas d'urgence	11
5	Conditions d'installation d'une chaudière à bûches	13
5.1	Directives et normes pour l'installation d'une chaudière à bûches	13
5.2	Local d'installation	14
5.3	Installation d'évacuation des fumées	15
5.4	Dispositifs de sécurité	17
5.5	Prévention des dommages de la corrosion	18
5.5.1	Prévention des dommages de la corrosion	18
6	Intégration de la chaudière dans la chaufferie	20
6.1	Dimensions	20
7	La chaudière à bûches	22
8	Raccordement hydraulique	26
8.1	Exemple de schéma avec régulation interne	28
8.2	Exemple de schéma avec régulation externe	29
9	Raccordement électrique	30
10	Demande externe	33
11	Mise en service	34
11.1	La bûche comme combustible	36
11.1.1	Spécification pour les bûches selon EN ISO 17225-5, classe A1 et A2	36
11.2	Chauffage/allumage	37
11.3	Calibrage du tirage	46
11.4	Ajouter du combustible	47
11.5	Déroulement de la combustion	50
11.6	Encrassement et formation de goudron	52
12	Présentation de l'afficheur tactile	53
12.1	Réglages de la chaudière	54
12.1.1	Réglage de la langue, de la date et de l'heure	54
12.1.2	Procédure en cas de défauts	55
12.1.3	Télécommande	58
12.1.4	Bouton de commutation été/hiver	58
12.1.5	Réglage de l'unité de température	59
12.1.6	Service	59
12.1.7	Menu système	61
12.1.8	Menu d'affichage	62
12.2	Réglages des combustibles	64
12.2.1	Fonction	64
12.2.2	Ready To Fire	65
12.2.3	Puissance	66
12.2.4	Thermostats	67
12.3	Informations	68
12.4	Chrono	68
13	Caractéristiques techniques	70

1 Cher client !

- Cette notice vous aide à utiliser cet équipement de manière sûre, appropriée et économique.
- Veuillez lire la notice en entier et respecter les consignes de sécurité.
- Conservez tous les documents fournis avec cet équipement, afin que vous puissiez vous informer en cas de besoin. Si vous revendez l'équipement ultérieurement, joignez les documents.
- L'installation et la mise en service doivent être réalisées par un technicien habilité.
- Si vous avez d'autres questions, veuillez vous adresser à votre conseiller spécialisé.

2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'installation de chauffage au bois est uniquement destinée à chauffer de l'eau. Seuls les combustibles définis comme autorisés par Eco Engineering 2050 GmbH peuvent être utilisés pour cette installation. N'utilisez l'installation que si elle est en parfait état technique. Éliminez immédiatement les dysfonctionnements. L'utilisation conforme implique également l'observation des consignes et le respect des prescriptions d'inspection et d'entretien.

2.1 Déclaration de conformité

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller erklärt, dass die/der in dieser Dokumentation beschriebene neu Maschinenteil/ Maschinenkomponente aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinen - Sicherheitsverordnung – MSV2010, BGBl. Nr.282/2008 und damit der durch sie umgesetzten EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, zuletzt geändert durch 2006/42/EG in der geltenden Fassung übereinstimmt.

Hersteller / Firma

Eco Engineering 2050 GmbH
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel
AUSTRIA

Bezeichnung:

Stückholzkessel EPW22 / EPW32

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende Bestimmungen, Normen und Richtlinien berücksichtigt:

Einschlägige Bestimmungen:

2006/42EG	Maschinenrichtlinie in der geltenden Fassung
2014/30/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV- Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit
2009/125/EG	Ökodesign-Richtlinie
2015/1189	Ökodesign Verordnung

Angewandte europäische/ nationale Normen und Richtlinien:

EN ISO 12100:2020	Sicherheit von Maschinen
EN 303-5:2023	Heizkessel für feste Brennstoffe
EN 50081-1 und EN 50082-1	elektromagnetische Verträglichkeit

Niederkappel, am 01.05.2024


Reinhard Lengger
Geschäftsführer

3 Constitution des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont caractérisées par des symboles et des mots clé.

Construction des consignes de sécurité

1. Niveau de risque
2. Conséquences du danger
3. Comment éviter les dangers

DANGER

Danger - désigne une situation qui entraîne la mort ou des blessures mettant la vie en danger.

- Respecter les consignes relatives à l'élimination de ce risque !

AVERTISSEMENT

Avertissement — désigne une situation qui peut éventuellement mettre la vie en danger ou entraîner des blessures graves.

ATTENTION

Prudence — désigne une situation qui peut entraîner des blessures légères.

AVERTISSEMENT

- Remarque — désigne une situation qui entraîne des dommages matériels.

4 Signalement des risques et instructions de sécurité

Le respect de ce manuel des consignes est la condition à une utilisation sûre de l'installation de chauffage.

4.1 Instructions de sécurité de base

- Ne vous mettez jamais en danger ; votre propre sécurité passe avant tout.
- Éloigner les enfants de la chaufferie et de la pièce de stockage.
- Observer toutes les consignes de sécurité apposées sur la chaudière et mentionnées dans les présentes instructions.
- Observer toutes les instructions d'entretien, de maintenance et de nettoyage.
- Seul un installateur agréé est autorisé à installer et mettre en service l'installation de chauffage. L'installation et la mise en service par un professionnel sont la condition préalable à un fonctionnement sûr et économique.
- Ne procéder en aucun cas à des modifications de l'installation de chauffage ou d'évacuation des fumées.
- Ne jamais obturer ni retirer les soupapes de sécurité.

4.2 Signalement des risques

DANGER

Intoxication par les gaz d'échappement

Assurez-vous que la chaudière à bûches est suffisamment alimentée en air de combustion. Les ouvertures de l'arrivée d'air de combustion ne peuvent jamais être partiellement ou totalement fermées. Les appareils de ventilation de l'habitat, les aspirations centralisées, les ventilateurs d'extraction d'air, les climatiseurs, les séchoirs et autres appareils similaires ne peuvent en aucun cas aspirer l'air de la chaufferie ou créer une dépression dans celle-ci. La chaudière doit être reliée à la cheminée par un conduit de raccordement approprié. Nettoyez régulièrement la cheminée et le raccord. Les chaufferies et les locaux de stockage des bûches doivent disposer d'une aération et d'une ventilation adéquates. Avant de pénétrer dans le local de stockage, celui-ci doit être suffisamment aéré et l'installation de chauffage doit être éteinte.

DANGER

Danger d'électrocution

Mettez l'installation de chauffage hors tension avec l'interrupteur principal lorsque vous travaillez sur la chaudière.

DANGER

Risque d'explosion

Ne brûlez jamais d'essence, de gazole, d'huile de moteur ou d'autres substances ou matériaux explosifs. N'utilisez jamais de liquides ou de produits chimiques pour enflammer les bûches.

** DANGER****Risque d'incendie**

Ne stockez pas de matériaux inflammables dans la chaufferie. N'étendez pas de linge dans la chaufferie. Fermez toujours la porte de la chaudière.

** AVERTISSEMENT****Risque de brûlure**

Ne touchez pas le caisson à conduit de fumée ou le raccord. Ne mettez pas la main dans le bac à cendres. Utilisez des gants pour vider le tiroir à cendres. Ne procéder au nettoyage de la chaudière que lorsqu'elle est froide.

** ATTENTION****Coupures dues à des pièces à arêtes vives.**

Utilisez des gants pour tous les travaux sur la chaudière.

AVERTISSEMENT**Dommmages matériels**

Utilisez l'installation de chauffage uniquement avec des bûches qui répondent à la norme EN ISO 17225-5 classe A1 et A2.

AVERTISSEMENT**Dommmages matériels**

N'utilisez pas l'installation de chauffage si l'installation ou des pièces de celle-ci sont entrées en contact avec de l'eau.

En cas de dégâts des eaux, faites contrôler l'installation de chauffage par le technicien de service et remplacez les pièces endommagées.

 DANGER**RISQUE DE BRÛLURES**

Brûlures dues à des surfaces chaudes ou à des cendres chaudes

- ▶ Éteignez le système et laissez-le refroidir avant de procéder à des travaux d'entretien ou de réparation.
- ▶ N'intervenez pas sur le système lorsqu'il est allumé.
- ▶ Portez des gants de protection résistants à la chaleur. Les cendres du bac accumulent la chaleur.
- ▶ Ne jetez pas les cendres chaudes dans la poubelle.
- ▶ Ne stocker les cendres chaudes que dans des récipients ininflammables pouvant être fermés.

 DANGER**RISQUE D'ÉBOUILLANTAGE**

Brûlure par projection d'eau chaude

- ▶ Vérifiez régulièrement que toutes les conduites, tous les tuyaux et tous les raccords ne présentent pas de fuites ou de dommages visibles de l'extérieur.
- ▶ Réparez immédiatement tout dommage éventuel.
- ▶ Dépressurisez l'installation avant d'effectuer des travaux d'entretien sur le circuit d'eau.
- ▶ Vérifier que toutes les vannes sont dans la bonne position.

 DANGER**RISQUE DE DÉFLAGRATION, RISQUE D'EXPLOSION, RISQUE D'INCENDIE**

Brûlures dues à la combustion explosive de gaz résiduels (CO)

- ▶ Ouvrez d'abord avec précaution la porte de la chambre de combustion ou la porte de chargement en laissant un petit espace.
- ▶ Éloignez votre corps et votre visage de la porte de la chambre de combustion ou de la porte de chargement.
- ▶ N'ouvrez pas la porte de la chambre de combustion ou la porte de remplissage pendant ou immédiatement après une panne de courant, car cela augmente le risque de déflagration.
- ▶ La porte du foyer ne peut pas être ouverte pendant le fonctionnement du chauffage.
- ▶ Dommages causés par une porte de chargement ou une porte de la chambre de combustion ouverte
- ▶ Fermez la porte de remplissage ou de l'espace de combustion immédiatement après avoir contrôlé la quantité de remplissage ou après avoir fait l'appoint. Les flammes peuvent endommager la régulation.

 DANGER**DANGER DE MORT**

Mort, blessures par contact avec des bornes sous tension lors de travaux sur des systèmes de commande

- ▶ Les bornes principales sont sous tension, même si le système est éteint.
- ▶ Identifiez les bornes.
- ▶ Avant de travailler sur l'unité de commande, vérifiez à l'aide d'un testeur de tension qu'elle est hors tension.

 DANGER**RISQUE D'EMPOISONNEMENT, D'ASPHYXIE**

Mort, intoxication, asphyxie par les gaz d'échappement dans la chaufferie ou le bâtiment

- ▶ Vérifier que les portes et les joints du système ne fuient pas.
- ▶ La combustion de bois traité (peintures, vernis, imprégnations) produit des cendres toxiques. Évitez tout contact avec la peau et les yeux.

 DANGER**RISQUE DE BLESSURE, DE DOMMAGE À LA PROPRIÉTÉ**

Blessures, dommages dus à des conditions d'exploitation imprévisibles

- ▶ En mode manuel, il n'y a pas de surveillance automatique des interrupteurs de fin de course et des moteurs.
- ▶ La manipulation ne peut être effectuée que par un personnel qualifié et formé.

4.3 Comportement en cas d'urgence

Comportement en cas d'incendie

- Appeler les pompiers.
- Mettre l'installation de chauffage hors tension.
- Utiliser des extincteurs homologués (classe ABC).

Comportement en cas d'odeur de fumée

- Mettre l'installation de chauffage hors tension.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.
- Aérer la chaufferie.

AVERTISSEMENT

Interrupteur d'arrêt d'urgence

Dans les deux cas, l'interrupteur d'arrêt d'urgence (s'il est présent) doit être actionné hors de la chaufferie.



Le fonctionnement de la chaudière à bûches ne permet pas un arrêt d'urgence après l'allumage du combustible.

BESOIN DE CHALEUR INSUFFISANT LORSQUE LA CHAMBRE DE REMPLISSAGE EST REMPLIE ET QUE L'ALLUMAGE A EU LIEU

- La commande de la chaudière régule la puissance de chauffage et la puissance de la chaudière.
- Si le tampon est plein et qu'aucune chaleur ne peut être transmise aux circuits de chauffage (température extérieure élevée, vannes fermées sur les thermoplongeurs) ou à la chaudière, cette dernière surchauffe et les fonctions de sécurité se déclenchent.

Option de dissipation de la chaleur :

- Vidangez le ballon d'eau chaude (ouvrez l'eau chaude)
- Ouvrir les vannes des radiateurs
- Ouvrir la fenêtre

⚠ ATTENTION

Une adaptation insuffisante de la quantité de remplissage peut entraîner un encrassement et la formation de goudron.

L'exploitant de l'installation doit adapter la quantité de remplissage à la consommation de chaleur possible et à la température du tampon afin de garantir une combustion efficace et un fonctionnement sûr

APRÈS UNE PANNE DE COURANT

- N'ouvrez pas les portes de la chaudière et n'intervenez pas dans l'installation pendant une panne de courant
 - Risque de déflagration
 - Après le rétablissement de l'alimentation électrique, la régulation démarre et surveille la température des fumées.
- Si la température des fumées augmente = l'installation brûle et la commande régule l'émission de chaleur
- Si la température des fumées baisse = le feu est éteint
 - Feu éteint dans l'installation

FUITE DANS LE SYSTÈME DE CIRCULATION D'EAU

- Si la pression de l'eau n'est pas suffisante, la chaudière ne transmet pas assez de chaleur aux circuits de chauffage et au tampon.
 - Risque de surchauffe de la chaudière
- Ne plus chauffer l'installation
- Établir l'étanchéité
- Vérifier la pression de l'eau

DÉFAUT D'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME (FUITE DE GAZ DE FUMÉE)

- Ne plus chauffer l'installation
- Faites contrôler et remplacer les joints d'étanchéité des portes et du couvercle de nettoyage.

5 Conditions d'installation d'une chaudière à bûches

Pour faire fonctionner une chaudière à bûches, vous devez remplir les conditions suivantes.

5.1 Directives et normes pour l'installation d'une chaudière à bûches

Vue d'ensemble des dispositions réglementaires et normatives applicables pour l'installation d'une chaudière à bûches.

Cette liste non exhaustive est fournie à titre indicatif.

Système d'évacuation des fumées	EN 13384 NF DTU 24-1 Arrêté du 22 octobre 69	Dimensionnement de l'installation de fumées Travaux de fumisterie Conception des systèmes de chauffage à eau chaude
Conception de l'installation	EN 12828	Conception des systèmes de chauffage à eau chaude
Entretien des chaudières	Règlement Sanitaire Départemental Type Arrêté du 15 septembre 2009	Article 31 et 53 sur l'entretien Entretien annuel obligatoire des chaudières de 4 à 400 kW
Ventilation de chauffage	Arrêté du 23 février 2009	Prévention des intoxications par le monoxyde de carbone dans les locaux à usage d'habitation
Chaufferie de puissance supérieur à 70kW	Arrêté du 23 juin 78	Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public
Etablissement Recevant du Public	-	Observez la réglementation propre au type de bâtiment
Protection des dommages du corps de chauffe contre la corrosion	NF EN 14868	Protection des matériaux métalliques contre la corrosion – recommandation pour l'évaluation du risque de corrosion dans les systèmes fermés à recirculation d'eau.
Acoustique	DIN 4109	Respecter la réglementation spécifiques au type de bâtiment.

5.2 Local d'installation

La chaufferie est le local où est installée la chaudière à bûches.

1. Consignes de sécurité pour la chaufferie

DANGER

Risque d'incendie

Ne stockez pas de matériaux ou de liquides inflammables à proximité de la chaudière à bûches. N'autorisez l'accès à la chaufferie qu'aux personnes autorisées - tenez les enfants à l'écart. Fermez toujours la porte de la chaudière.

2. **Aération et ventilation de la chaufferie**

La chaufferie doit disposer d'une ouverture d'aération et de ventilation (min. 200cm²). Respectez les réglementations spécifiques à chaque pays.

3. **Alimentation en air de combustion**

La chaudière à bûches a besoin d'air de combustion.

Ne faites jamais fonctionner la chaudière à bûches avec des ouvertures d'arrivée d'air réduites ou obturées.

L'air de combustion impur peut endommager la chaudière à bûches. En cas de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, ne stockez ou n'utilisez jamais de produits de nettoyage contenant du chlore, des nitro ou des halogènes dans la chaufferie.

Ne faites pas sécher de linge dans la chaufferie.

Évitez la présence de poussière au niveau de l'ouverture où la chaudière à bûches aspire l'air de combustion.

4. **Dommages aux installations dus au gel et à l'humidité**

La chaufferie doit être protégée contre le gel afin de garantir un fonctionnement sans problème de l'installation de chauffage. La température de la chaufferie ne doit pas être inférieure à 3 °C et ne doit pas dépasser 40 °C. L'humidité de l'air dans la chaufferie ne peut pas dépasser 70 %.

5. **Danger pour les animaux**

Empêchez les animaux domestiques et autres petits animaux de pénétrer dans la chaufferie. Installez des grilles appropriées en cas d'ouvertures.

6. **Inondations**

En cas de risque d'inondation, éteignez à temps la chaudière à bûches et débranchez-la du réseau avant que l'eau ne pénètre dans la chaufferie. Vous devez remplacer tous les composants qui entrent en contact avec l'eau avant de remettre la chaudière à bûches en service.

7. **Nettoyage de la cheminée**

Vous devez nettoyer régulièrement le tuyau d'évacuation et la cheminée.

AVERTISSEMENT

Oxydation de la cheminée

N'utilisez pas de brosses en métal pour nettoyer les cheminées et les tuyaux d'évacuation en acier inoxydable.

► Respectez la réglementation spécifique à chaque pays.

8. Le sol autour de la chaudière à bûches doit être constitué de matériaux incombustibles.

5.3 Installation d'évacuation des fumées

Le système d'évacuation des fumées se compose d'une cheminée et d'un tuyau d'évacuation des fumées. Le raccordement entre la chaudière à bûches et la cheminée est le tuyau d'évacuation des fumées. La cheminée évacue les gaz de combustion produits par la chaudière à bûches vers l'extérieur.

1. Réalisation de la cheminée

Le type de construction de la cheminée est très important. La cheminée doit garantir l'évacuation sûre des gaz de combustion dans tous les états de fonctionnement de la chaudière. Le conduit d'évacuation doit être réalisé conformément aux prescriptions locales ou à la norme EN 13384-1.

Type de chaudière	EPW 22	EPW 32
Diamètre du tuyau d'évacuation des fumées (au niveau de la chaudière) - [mm]	150	
Diamètre de la cheminée	selon le calcul de la cheminée, EN 13384-1	

2. Température des gaz d'échappement

Type de chaudière	EPW 22	EPW 32
Température des fumées Puissance nominale	155 °C	160 °C
Température des fumées Charge partielle	105 °C	

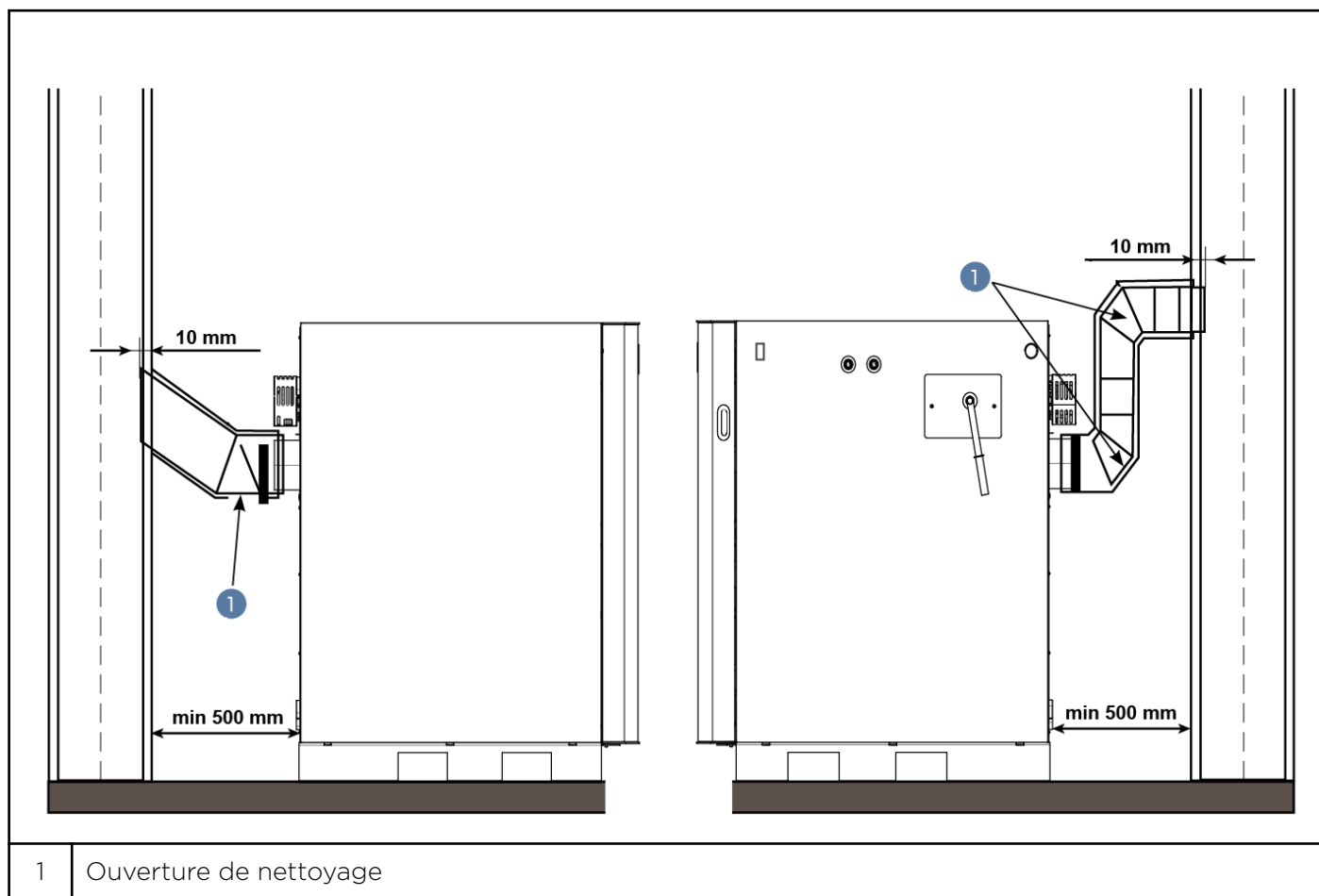
3. Conduit de cheminée

Le diamètre de la cheminée doit être choisi sur la base d'un calcul de cheminée selon la norme EN 13384-1. L'effet de tirage de la cheminée doit agir jusqu'au raccordement de la cheminée. La quantité de gaz de combustion que la cheminée évacue limite la puissance maximale de la chaudière à bûches. Si votre cheminée existante ne présente pas la section nécessaire, vous devez réduire la puissance de la chaudière. Seul le personnel spécialisé autorisé est habilité à le faire.

Tuyau de fumée - Raccords de cheminée

	Unité	EPW 22	EPW 32
Puissance calorifique nominale	KW	22	32
Pression de refoulement nécessaire	Pa	10	
max. Limitation du tirage de la cheminée	Pa	20	
Diamètre du raccordement au conduit de fumée	mm	150	

La cheminée doit être étanche aux gaz et lisse. Une trappe de nettoyage doit être installée dans la partie inférieure de la cheminée. La température des fumées à la sortie doit être d'au moins 60 °C. La distance minimale entre la chaudière et la cheminée est de 500 mm. Tous les travaux d'installation doivent être effectués en conformité avec les normes nationales et européennes en vigueur. Lors du raccordement de la chaudière à la cheminée, les tuyaux de fumée et les coudes ne peuvent pas passer derrière le ventilateur, car dans ce cas, le nettoyage et l'entretien ne sont pas possibles.



5.4 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité sont la condition préalable à un fonctionnement sûr de votre installation de chauffage.

Bouton d'arrêt d'urgence



L'ARRÊT D'URGENCE doit se trouver en dehors de la chaufferie - respectez les prescriptions spécifiques à votre pays.

Pour un raccordement correct, veuillez consulter les schémas de raccordement.

Soupape de sécurité



La chaudière à bûches en tant que générateur de chaleur et l'installation hydraulique doivent être équipées d'une soupape de sécurité. Lorsque la pression dans l'installation de chauffage dépasse 3 bars, cette vanne s'ouvre. La soupape de sécurité :

- doit être installée au point le plus haut de la chaudière
- ne peut pas être verrouillable
- et ne doit pas être éloignée à plus de 1m de la chaudière.



Le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être contrôlé régulièrement.

Sécurité de décharge thermique



La chaudière à bûches est équipée d'une sécurité de décharge thermique. Si la température dépasse une valeur critique, la sécurité de décharge thermique se déclenche.

Vase d'expansion



Chaque installation de chauffage doit être équipée d'un vase d'expansion sous pression. L'installateur ou le chauffagiste doit dimensionner le vase d'expansion en fonction de l'ampleur de l'installation hydraulique.

La pression primaire du vase d'expansion et la pression de l'installation doivent être harmonisées et réglées.

5.5 Prévention des dommages de la corrosion

5.5.1 Prévention des dommages de la corrosion

La corrosion est un phénomène naturel qui se produit de façon limitée dans toutes les installations de chauffage. Pour une installation correctement conçue, réalisée, utilisée et entretenue, cette corrosion n'entraîne pas de défaillance de la chaudière à l'échelle de la durée de vie du matériel. Les préconisations suivantes, non exhaustives, vous aideront à garantir la longévité et la performance de la chaudière.

5.5.1.1 Conception de l'installation

Dans le respect des règles de l'art, veiller à limiter la corrosion par électrolyse par le bon choix des matériaux utilisés.

Dans le cadre d'une installation existante dont l'étanchéité à l'air ou l'état globale est douteuse, séparer par un échangeur à plaque le circuit de la chaudière des autres circuits.

5.5.1.2 Lutte contre la présence d'oxygène

L'oxygène dans les circuits constitue la principale source de corrosion. Si l'oxygène introduit dans l'eau à l'installation ne pose en général pas de problème, toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'introduction d'air en fonctionnement ainsi que pour l'évacuer:

- Vase d'expansion correctement dimensionné selon DTU 65.11 et en bon état de fonctionnement. Le contrôle à l'entretien de la pression d'eau de l'installation et de pré-gonflage du vase est nécessaire.
- Purgeurs en nombre suffisant et correctement installés aux points haut;
- Installation étanche à l'oxygène : vase d'expansion ouvert et planchers chauffants sans barrière anti-oxygène interdits, absence de fuite;
- Pompes et vannes correctement dimensionnées et implantées.

5.5.1.3 Rinçage et remplissage de l'installation avant la mise en route

- Rincer l'installation avant remplissage selon les règles de l'art. En cas d'usage d'un produit de traitement de l'eau lors du rinçage, employer des produits adaptés et respecter les préconisations du fournisseur du produit. Attention : un traitement de l'eau erroné ou mal dosé peut entraîner lui-même la corrosion de la chaudière;
- Eviter de remplir l'installation avec de l'eau de pluie ou de puits ou avec une eau déminéralisée. Dans le cas contraire, un suivi régulier de sa qualité est nécessaire;
- L'utilisation d'antigel dans l'installation nécessite le suivi régulier de sa qualité, qui est susceptible de se dégrader;
- Si un traitement d'eau est ajouté au remplissage, celui-ci doit être signalé (marque, type) avec son dosage par la pose d'un autocollant sur la chaudière et être indiqué sur le carnet d'entretien ou de suivi de chaufferie. Un traitement de l'eau erroné peut entraîner lui-même la corrosion de la chaudière.

5.5.1.4 Préconisation sur la qualité de l'eau

La qualité de l'eau de chauffage doit respecter les critères suivants. La mesure de la qualité de l'eau est possible avec des moyens portatifs (analyseur numérique, bandelette, kit de dosage) sur le terrain ou par envoi d'un échantillon en laboratoire. En cas de non respect de ces critères, Eco Engineering se réserve le droit de ne pas appliquer la garantie fabricant.

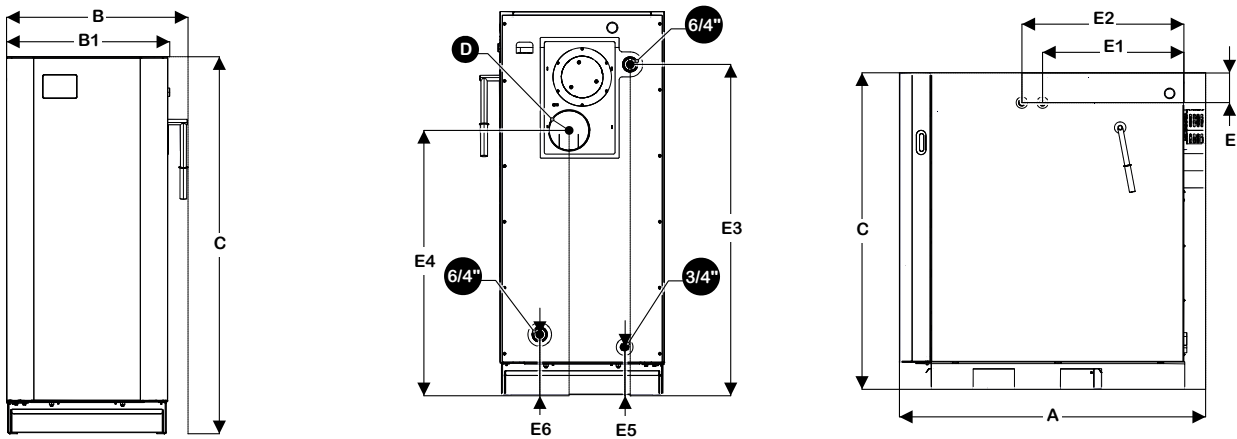
Critère	Valeur admissible	Source
pH	7 à 10*	Remplissage à l'eau de pluie, additif inapproprié dans l'eau de chauffage, rinçage insuffisant, étanchéité à l'oxygène...
Conductivité	< 1500 µS / cm	Eau saline, produits de corrosion...
Chlorure	< 30mg /L	Eau de remplissage, matériaux de l'installation...
<i>* dans le cas particulier de radiateur en aluminium, se référer aux préconisations constructeur du radiateur</i>		

6 Intégration de la chaudière dans la chaufferie

6.1 Dimensions

Avant l'introduction, vérifiez les dimensions de toutes les ouvertures de porte pour voir si vous pouvez introduire ou installer la chaudière correctement.

Dimensions



EPW	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	E3 (mm)	E4 (mm)	E5 (mm)	E6 (mm)
22	1284	665	595	1380	Ø 150	130	566	656	1195	953	175	225
32	1334	665	595	1380	Ø 150	130	614	704	1195	953	175	225

Distances minimales requises

AVERTISSEMENT

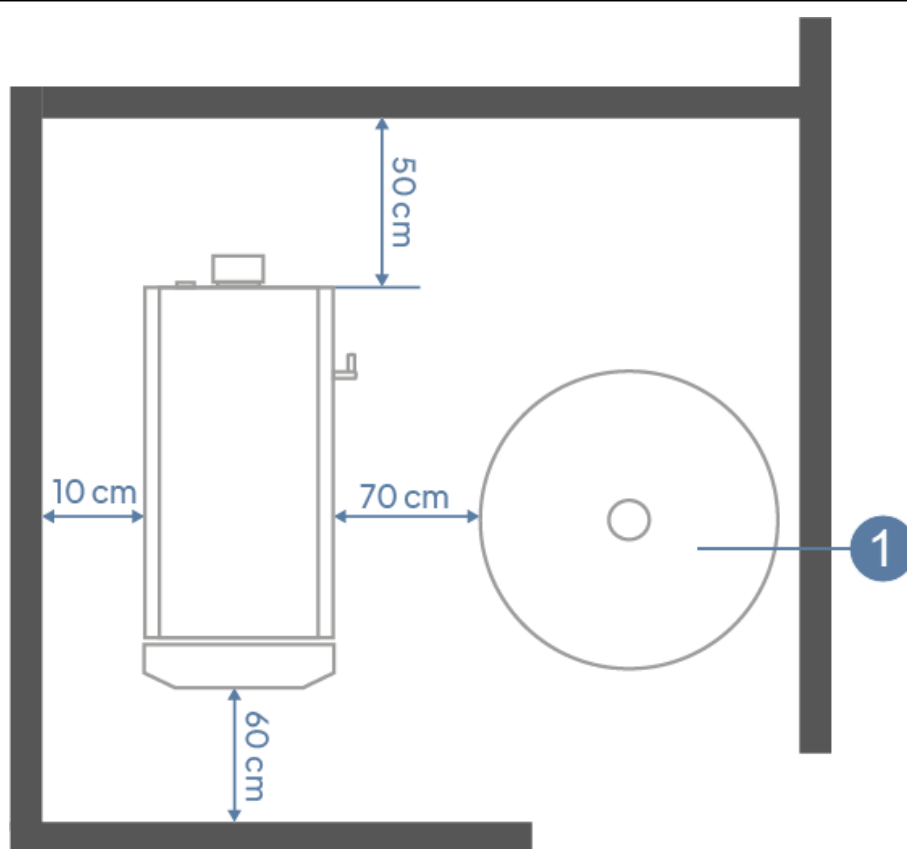
Dans la mesure du possible, il est préférable de prévoir des distances plus importantes afin de faciliter le service.



Pour une exploitation et un entretien économiques de l'installation de chauffage, vous devez respecter les distances minimales indiquées ci-dessous par rapport aux éléments de construction environnants lors de l'installation de la chaudière.

Lors de l'installation, respectez également les distances minimales par rapport au tuyau d'évacuation des fumées en vigueur dans chaque pays.

Distance minimale par rapport aux murs de la pièce



1	Ballon tampon
---	---------------



Respectez en outre les prescriptions légales locales !



Les valeurs de distance données ne doivent être entravées par aucun tuyau ou autre élément extérieur.

7 La chaudière à bûches

Chaudière à bûches : puissances et types

Eco Engineering propose la chaudière à bûches dans les puissances suivantes : 22 et 32kW.



Vous trouverez la puissance de votre chaudière à bûches sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve à l'arrière de votre chaudière. Vous y trouverez également la désignation du type, le numéro du fabricant et l'année de construction.

Les chaudières en acier EPW d'une puissance calorifique nominale de 22 et 32 kW sont conçues pour la combustion du bois.

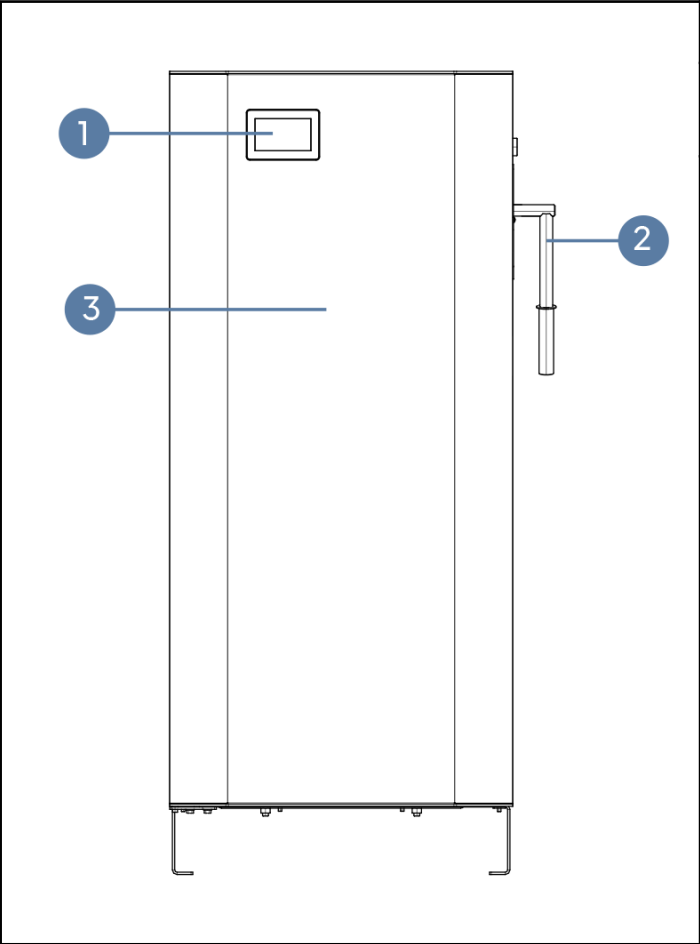
Une combustion complète dure au moins 3 heures (pour 32 kW) ou 4,5 heures (pour 22 kW). La durée de la combustion peut toutefois se prolonger en fonction de l'extraction de la chaleur. Le fonctionnement de la chaudière est contrôlé par le système de régulation intégré. La chaudière doit être raccordée au système de chauffage central par le biais d'un réservoir tampon aux dimensions appropriées.

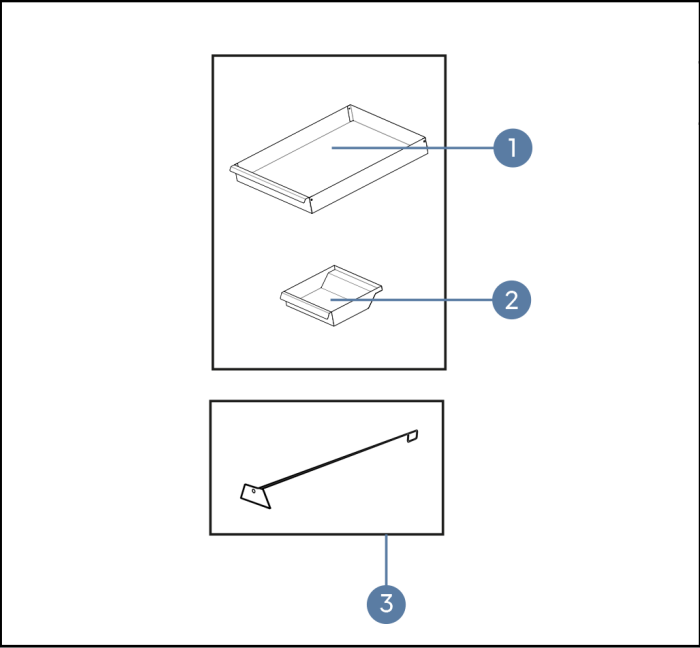
La chaudière EPW est fabriquée conformément à la norme EN 303-5. Le pilotage du ventilateur de fumée et des clapets d'arrivée d'air permettent un rendement élevé, ce qui rend ce produit très économique. La grande porte du foyer permet de brûler de grandes bûches et d'effectuer un nettoyage et un entretien très simples et faciles.

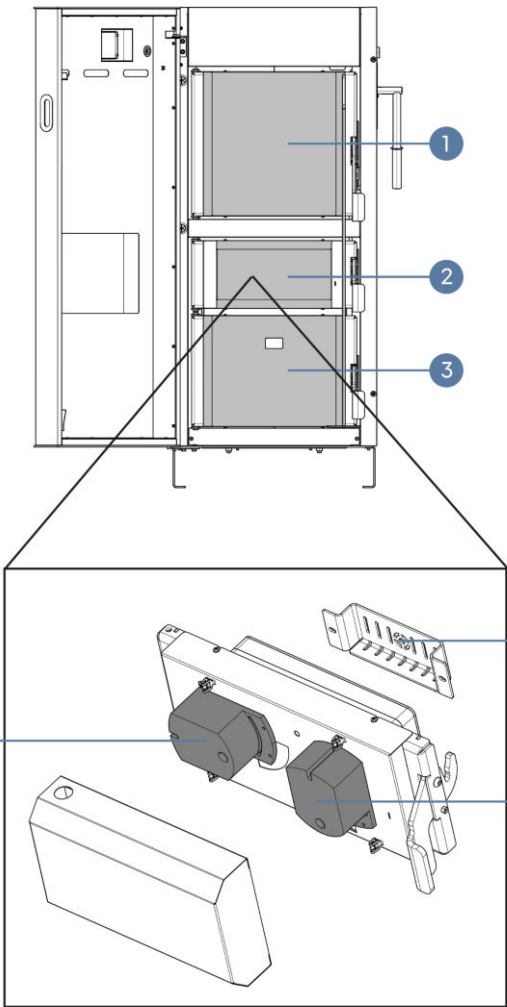
La chaudière EPW est très facile à manipuler, tandis que la régulation intégrée permet son fonctionnement fiable.

La chaudière est livrée avec un habillage monté et précâblée.

Les composants de la chaudière à bûches

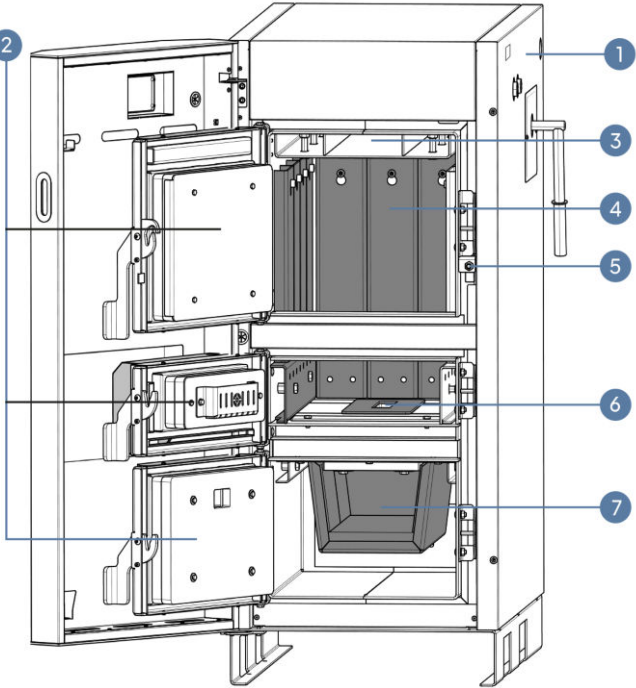
	1	Affichage numérique
	2	Levier de nettoyage de l'échangeur de chaleur
	3	Porte principale avant

	1	Bac à cendres principal
	2	Bac à cendres pour espace de remplissage
	3	Tisonnier



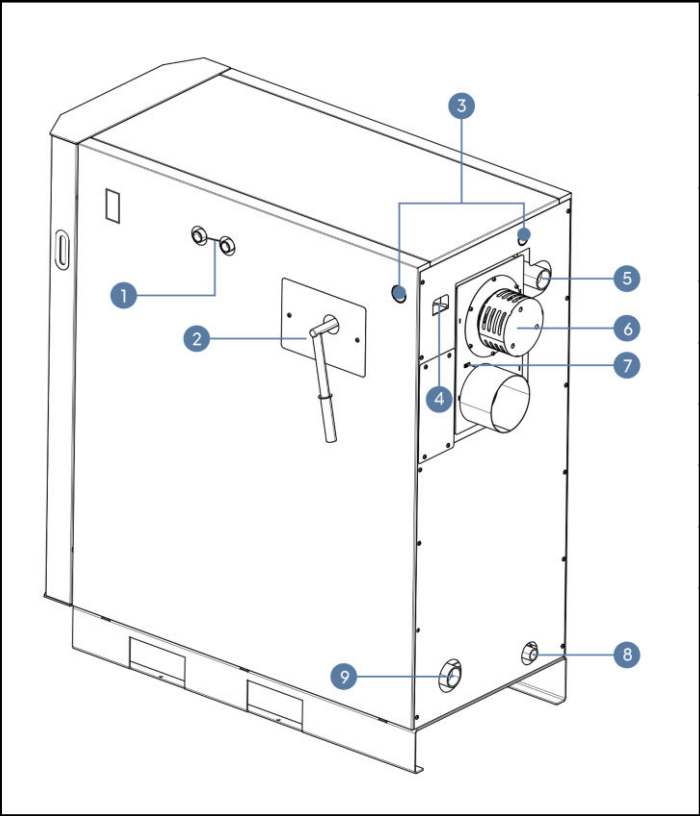
The diagram shows the front door of the boiler. The top section is labeled 1. The middle section is labeled 2. The bottom section is labeled 3. A detailed inset shows the internal components: a pellet cage (4), a secondary air regulator actuator (5), and a primary air regulation actuator (6).

1	Porte supérieure de la chaudière
2	Porte centrale de la chaudière
3	Porte inférieure de la chaudière
4	Cage à pellets pour allumage automatique
5	Servomoteur pour régulateur d'air secondaire
6	Servomoteur pour régulation d'air primaire



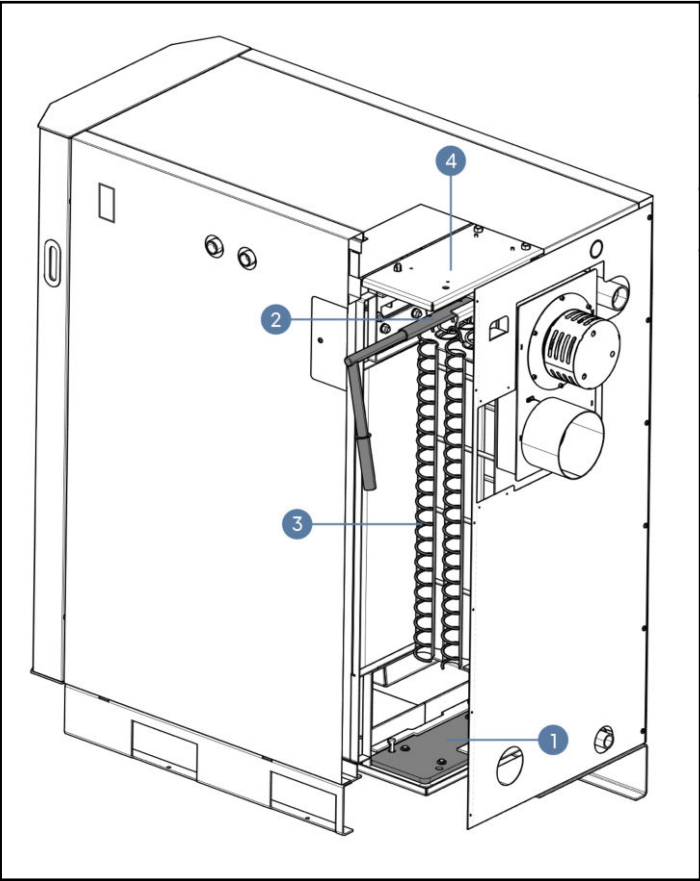
The diagram shows the interior of the boiler. The top section is labeled 1. The middle section is labeled 2. The bottom section is labeled 3. The right side is labeled 4. The left side is labeled 5. The bottom left is labeled 6. The bottom right is labeled 7.

1	Interrupteur principal
2	Isolation en vermiculite
3	By-pass pour les fumées
4	Revêtement de protection
5	Détecteur de porte
6	Chambre de chargement
7	Chambre de combustion



This diagram shows the front panel of a wood-burning boiler. Numbered callouts point to various components: 1. A small circular port on the left side. 2. A lever handle on the left side. 3. A circular port on the top right. 4. A cable gland on the right side. 5. A large circular port on the right side. 6. A fan on the right side. 7. A temperature sensor on the right side. 8. A drain port on the bottom right. 9. A return port on the bottom left.

1	Raccord pour sécurité de décharge thermique
2	Levier de nettoyage de l'échangeur de chaleur
3	Vanne de sécurité thermique STS- Raccords à passage direct
4	Goulotte de câblage
5	Raccord du départ 1"1/2 F
6	Ventilateur de de fumée
7	Capteur de température de fumée
8	Raccord de vidange 3/4" F
9	Raccord du retour 1"1/2 F



This diagram shows the internal components of a wood-burning boiler. Numbered callouts point to various components: 1. The bottom opening of the heat exchanger. 2. A cleaning device for the heat exchanger. 3. A turbulence generator. 4. The top service door.

1	Ouverture inférieure de l'échangeur de chaleur
2	Dispositif de nettoyage de l'échangeur de chaleur
3	Turbulateur
4	Porte de service supérieure

8 Raccordement hydraulique

Réalisation des circuits de chauffage

La réalisation correcte des circuits de chauffage est importante pour le bon fonctionnement de l'installation. Le dimensionnement des accumulateurs, des pompes, des mélangeurs et des circuits de chauffage est effectué par l'installateur conformément aux normes en vigueur. La conduite d'alimentation de la chaudière au système de chauffage central ne peut pas dépasser le couvercle supérieur arrière du boîtier, sinon le démontage des turbulateurs et le nettoyage des tubes de fumées ne sont pas possibles. Avant de raccorder la chaudière au système de chauffage central, le système doit être rincé afin d'éliminer les impuretés restantes après l'installation du système. Cela permet d'éviter la surchauffe de la chaudière, les bruits dans le système, les dysfonctionnements de la pompe et de la vanne de mélange. Le raccordement de la chaudière au système de chauffage central doit toujours se faire à l'aide de raccords et jamais par soudure.

Ballon tampon

Un réservoir tampon doit impérativement être raccordé pour que l'installation puisse fournir de la chaleur !

Réservoir tampon en litres

	minimal	optimal
EPW 22	1 500	2 000
EPW 32	1 500	2 000

Soupape de surpression (groupe de sécurité)

Dans les systèmes de chauffage fermés, l'installation d'une soupape de sécurité certifiée avec une pression d'ouverture de 3 bars, un diamètre de siège minimal de 15 mm, un raccord d'entrée minimal de 1/2", un raccord de sortie minimal de 3/4" et un vase d'expansion à membrane est obligatoire. Le système de chauffage fermé doit avoir un vase d'expansion d'un volume plus important (le volume du vase doit être d'environ 10 % du volume de l'installation de chauffage). Pour tous les types de chaudières, la pompe de la chaudière doit être raccordée à la commande de la chaudière, de sorte que la mise en marche et l'arrêt de la pompe de la chaudière dépendent de la température de l'eau dans la chaudière. Il faut installer une évacuation avec un entonnoir d'évacuation. L'écoulement avec entonnoir d'évacuation doit être visible. L'écoulement doit être réalisé avec un siphon.

Réhausse de température du retour

L'installation d'un système de réhausse de la température du retour est obligatoire pour le fonctionnement de l'installation. Si la température de l'eau de retour du chauffage est inférieure à la température définie (min. 60°C), un mélange de l'eau de départ du chauffage est effectué.

Il est recommandé que la vanne ait une température d'au moins 60 °C.

Soupape de sécurité thermique

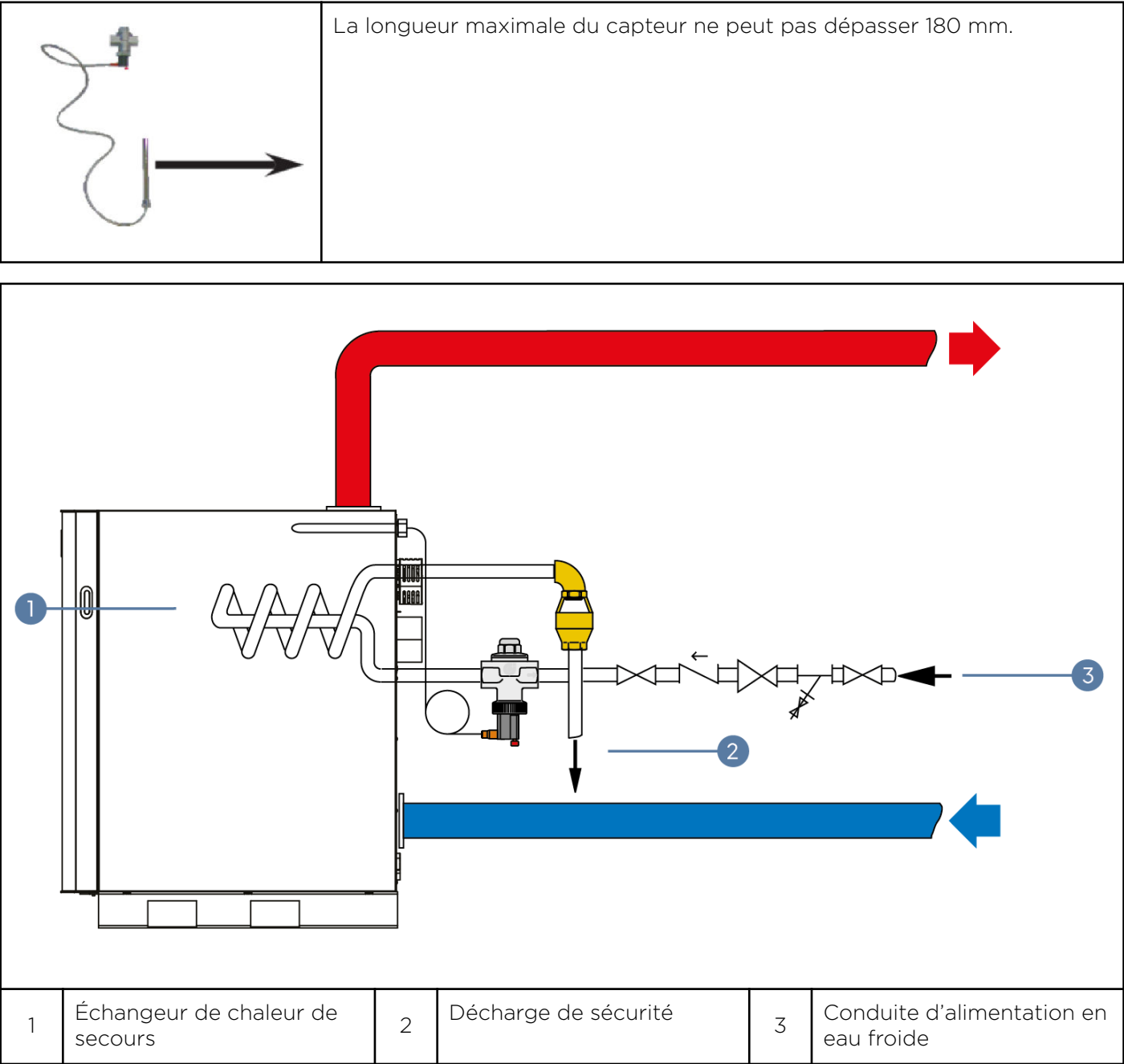
Conformément aux normes européennes EN, un échangeur de sécurité thermique doit être installé dans un système de chauffage fermé. La chaudière est préparée en usine pour l'installation d'une soupape de sécurité thermique.



En cas d'endommagement de la chaudière installée dans l'installation de chauffage fermée en raison d'une surchauffe, et si la chaudière ou l'installation ne sont pas équipées d'une soupape de sécurité thermique ou ne disposent pas d'une sécurité thermique correctement installée, la garantie n'est pas accordée.

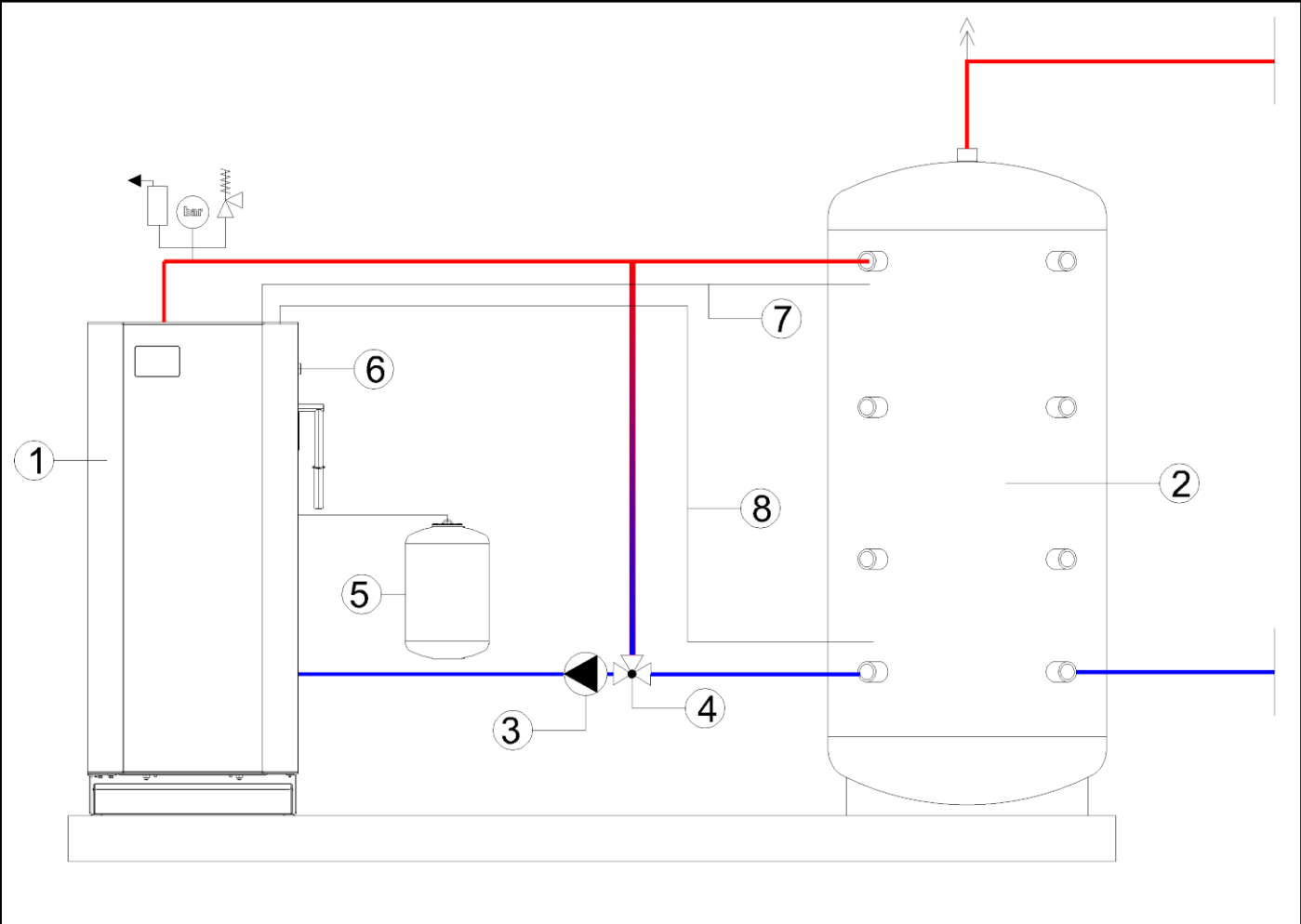


La sécurité thermique d'écoulement doit être raccordée au système d'alimentation en eau du bâtiment, qui est alimenté par la conduite d'eau et non par une pompe de puisage. En cas de panne de courant, la chaudière pourrait surchauffer et l'hydrophore ne serait alors pas en mesure d'assurer l'approvisionnement en eau nécessaire.



8.1 Exemple de schéma avec régulation interne

Exemple de schéma pour l'installation d'une chaudière avec augmentation du retour avec vanne thermique et régulation interne.

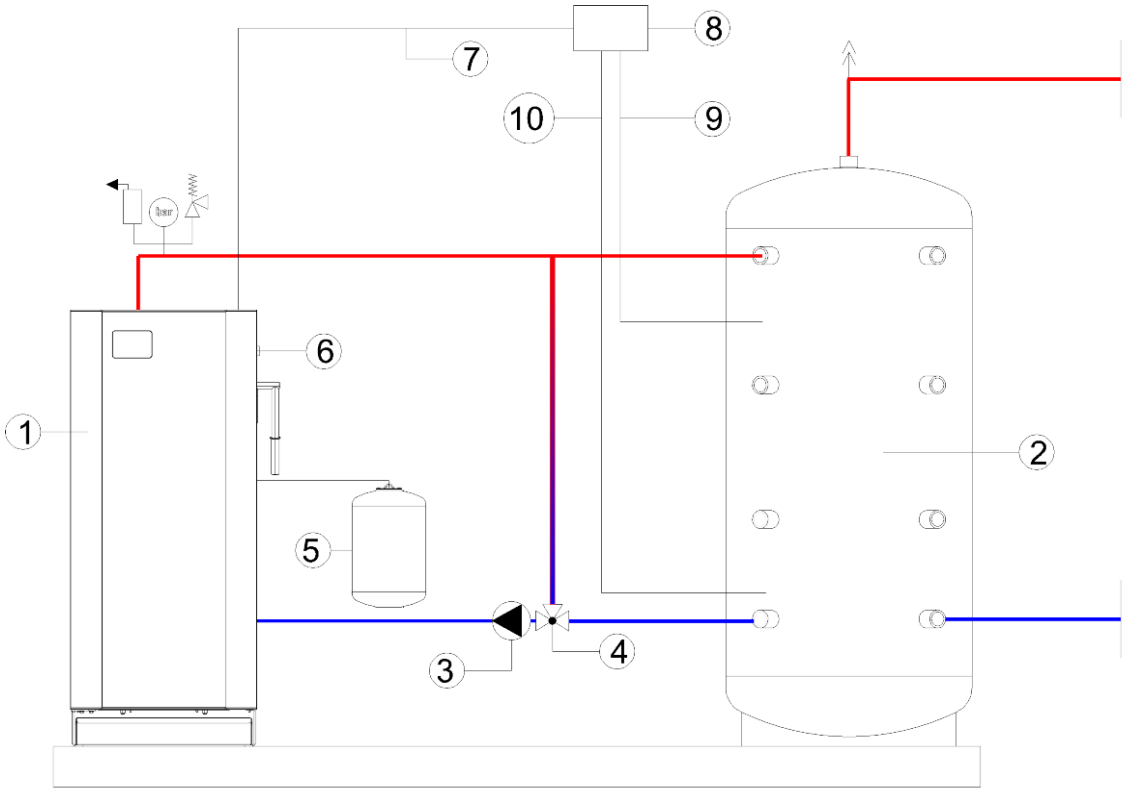


1	Chaudière	5	Vase d'expansion pour systèmes de chauffage fermés (env. 10 % du volume total de l'installation)
2	Ballon tampon	6	Sécurité de sécurité thermique
3	Pompe réhausse de retour	7	Sonde tampon en haut
4	Vanne thermostatique (temp. min. 60 °C)	8	Sonde tampon en bas

8.2 Exemple de schéma avec régulation externe

Exemple de schéma pour l'installation d'une chaudière avec augmentation du retour avec vanne thermique et régulation externe.

Veuillez noter : Les sondes tampon de la chaudière à bûches doivent être désactivées. Pour ce faire, réglez la valeur P70 de 23 ► 0 et la valeur P71 de 9 ► 0 dans le menu système.



1	Chaudière	6	Sécurité de décharge thermique
2	Ballon tampon	7	Demande du brûleur externe
3	Pompe chargement de stockage	8	Régulateur externe
4	Clapet anti retour et Vannes 3 voiesThermos-tatique (temp. min 60°)	9	Sonde tampon haut
5	Vase d'expansion pour systèmes de chauffage fermés (env. 10 % du volume total de l'installation)	10	Sonde tampon bas



Lorsque la chaudière fonctionne avec une demande externe, il faut veiller à ce que la chambre de combustion soit correctement remplie afin d'éviter une modulation continue et un encrassement important de la chaudière.



Il est recommandé dans ce cas d'utiliser un relais temporisé à 6h sur la demande de marche. Assurez-vous également que la régulation externe n'active la chaudière que si le tampon est suffisamment froid.

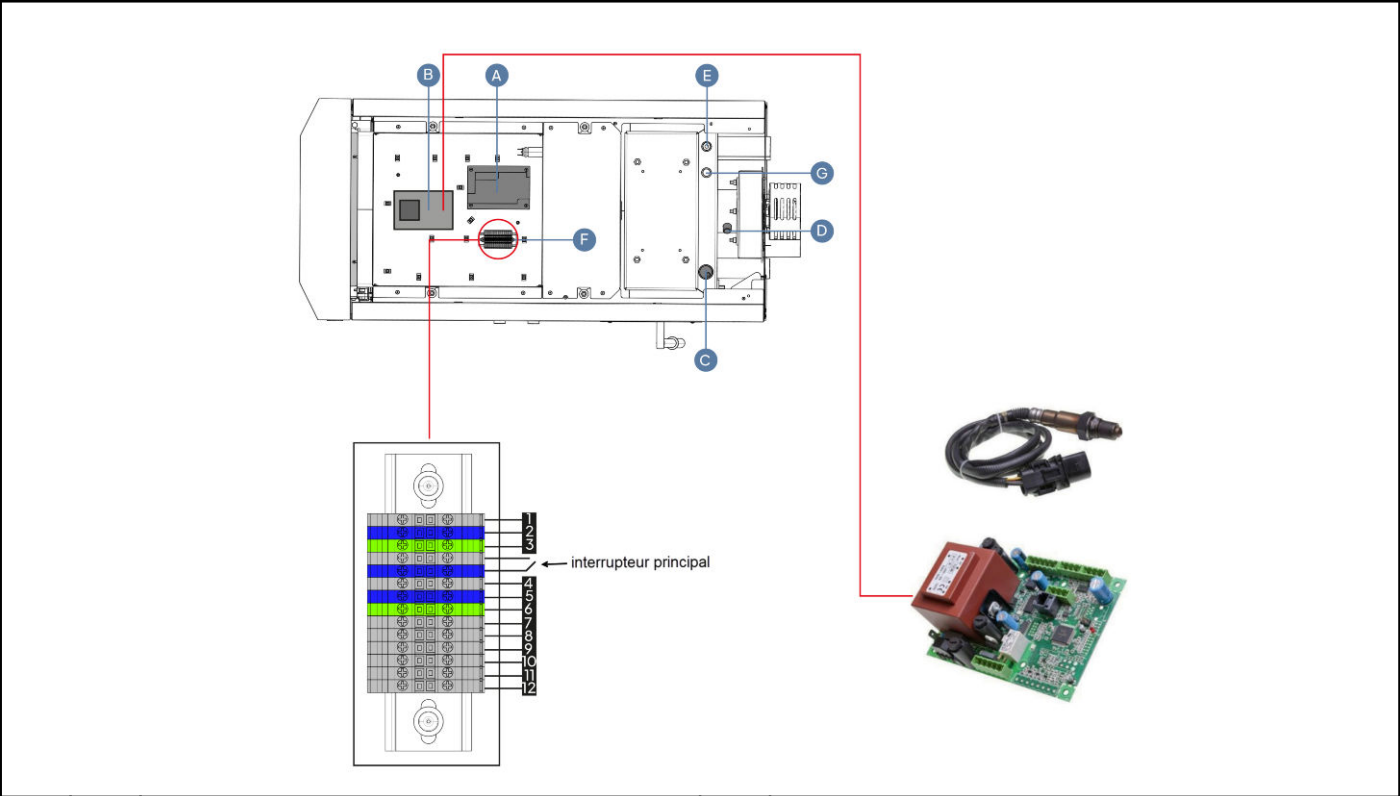
9 Raccordement électrique



Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un spécialiste autorisé.

- Max. Fusible de puissance 13 A
- Raccordement au réseau en respectant les phases L et N
- Raccorder la liaison équipotentielle
- N'utiliser que des câbles avec des conducteurs flexibles et des embouts.

Énergie électrique	Données de performance	Unité
Tension de service	230	V +/- 5 %
Fréquence	50	Hz +/- 5%
Fusible de puissance	13	A
Puissance absorbée	350	W



1	L	Alimentation électrique	A	Platine de commande principale
2	N		B	Unité de contrôle de régulation lambda
3			C	Soupape d'aération
4	L	Pompe	D	Sonde lambda ¹
5	N		E	Sonde de température de chaudière
6			F	Unité de raccordement au réseau électrique
7	Sonde tampon bas		G	Sonde de sécurité de décharge thermique
8				
9	Sonde tampon haut			
10				
11	Demande du brûleur externe ²			
12				

¹⁾ Le système lambda améliore la qualité de la combustion en analysant les fumées. Le système commande les appareils qui régulent la combustion et la maintient dans les paramètres de consigne optimaux en contrôlant à la fois la postcombustion secondaire et la combustion primaire.

²⁾ Il est recommandé d'utiliser un relais temporisé à 6h sur la demande de marche pour éviter des marche/arrêt très encrassant. Assurez-vous que le paramétrage de la régulation externe n'active la chaudière qui si le tampon est suffisamment froid.

The diagram illustrates the electrical wiring for a control unit. It features two main boards. The top board has a terminal block with 26 pins, numbered 1 to 26. The bottom board has a terminal block with 15 pins, numbered 1 to 15. Wires connect the two boards and to external components. A legend on the right lists the components corresponding to the numbers.

1	Sonde tampon bas
2	Sonde tampon haut
3	Codeur de ventilateur fumée
4	Sonde chaudière
5	Détecteur de porte
6	Capteur de température des fumées
7	Câble d'alimentation
8	Ventilateur de combustion
9	Allumeur
10	Pompe
11	Contact de blocage
12	Écran
13	Air primaire
14	Air secondaire
15	Échantillon lambda
16	Câble d'alimentation
17	LED 1 - État
18	LED 2 - Communication
19	LED 3 - Offre
20	Demande de brûleur externe
A	ROUGE
B	JAUNE
C	BLANC
D	GRIS
E	VERT
F	NOIR

10 Demande externe

Demande de brûleur externe pour chaudière à bûches

La demande externe du brûleur est raccordée aux bornes 11 et 12 (contact libre de potentiel).

Contact de blocage pour chaudière d'appoint



Le contact de blocage est un contact libre de potentiel, qui ne conduit pas de tension et peut être utilisé séparément du reste du système.

Si une deuxième chaudière est utilisée dans la même cheminée, la chaudière à bûches peut émettre un contact de blocage. Ce contact de blocage se trouve sur la carte principale à la sortie A5 (bornes 25/26).

Cette sortie doit être activée dans les paramètres : Paramètre P46 → 7.

Le comportement de la sortie est le suivant :

ouvert	fermé
Lorsque la chaudière à bûches est en mode « OFF » ou « Standby ».	Dans tous les autres états de fonctionnement, ce qui bloque la deuxième chaudière.



En cas de raccordement d'un thermostat de gaz de fumée, veuillez contacter votre partenaire Easypell pour plus d'informations.

11 Mise en service

DANGER

Risque de blessures

Blessures, dommages dus à des conditions d'exploitation imprévisibles

- ▶ Mise sous tension ou première mise en service uniquement par un personnel spécialisé et formé.

DANGER

Danger de mort, dommages à la propriété

Mort, blessures ou dommages dus à l'absence, à la défaillance ou à la neutralisation de dispositifs de sécurité et de composants du système

- ▶ Vérifiez soigneusement que les dispositifs de sécurité et les composants du système fonctionnent correctement et comme prévu.
- ▶ Les dispositifs de sécurité ne peuvent pas être contournés.
- ▶ En cas de dysfonctionnement ou de défaut, effectuez immédiatement une réparation.
- ▶ L'emplacement, la position et le fonctionnement des dispositifs de sécurité doivent être connus.

Contrôle avant la mise en service

- Sécurité et installations sur place
- Montage du système
- Vérification de tous les composants à installer
- Vérifier la bonne fixation et la fonctionnalité des composants
- Veiller à la bonne position du revêtement de la chambre de combustion

Début de la mise en service

Après l'installation dans les règles de l'art et le contrôle de tous les dispositifs de sécurité prescrits, la mise en service peut commencer.

INSTRUCTION CLIENT

- Expliquer les intervalles d'entretien et de nettoyage
- Expliquer les contrôles avant chaque opération de remplissage
- Expliquer l'utilisation et la recherche d'erreurs
- Explications sur l'allumage et le remplissage

Vérification avant la mise en marche

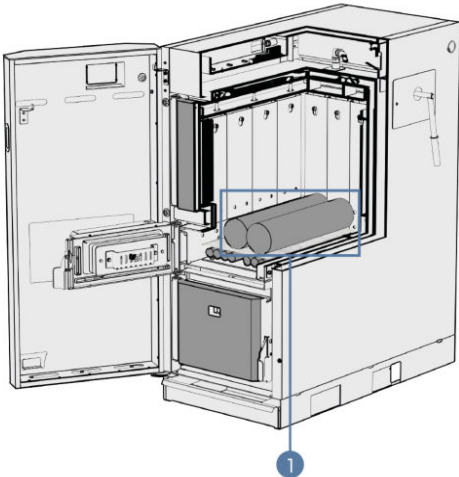
- Vérifiez la pression de l'eau dans l'installation de chauffage (installation, circuits de chauffage, tampon, etc.)
- Vérifier le bon fonctionnement de la coupure thermique
- Observez l'affichage sur l'écran (message d'erreur, état de la chaudière)
- Éliminer les messages d'erreur
- Tester le tirage
 - **Veillez noter :** Possible uniquement pendant le mode « En Chauffe » . **Impossible** dans les modes de fonctionnement « Standby » et « OFF ».
 - À l'ouverture de la porte supérieure de la chaudière, le ventilateur de fumée se met automatiquement en marche pour aspirer les éventuels gaz de combustion. Le ventilateur de fumée fonctionne tant que la porte de la chaudière est ouverte.

11.1 La bûche comme combustible

11.1.1 Spécification pour les bûches selon EN ISO 17225-5, classe A1 et A2

Combustible autorisé

Uniquement bûches selon EN ISO 17225-5 classe de combustible A1 et A2	
Longueur	min. 45 cm - max. 60 cm
Degré de séchage	Sec à l'air (séché pendant au moins 1 an)
Teneur en eau	< 25 %
Origine et source	Résidus de bois non traités



1

La longueur maximale du bois est de 60 cm.

AVERTISSEMENT

La chaudière à bûches convient exclusivement aux bûches issues de résidus de bois non traités.
L'utilisation de combustibles non conformes à la norme EN ISO 17225-5, classe A1 et A2, entraîne la perte de la garantie et cause des dommages à la chaudière à bûches et à la cheminée.

Combustibles non autorisés

- Combustible avec une teneur en eau > 25 % = augmentation de la corrosion dans le système
- Sciure, poussière de ponçage
- Pellets
- Bois déchiqueté fin et moyen (< G100)
- Papier, carton
- Bois imprégné et traité, par exemple traverses de chemin de fer, panneaux de particules, etc.
- Charbon ou lignite, coke
- Déchets, matières plastiques et matériaux non naturels

11.2 Chauffage/allumage

Alimenter en bois

Chargement du bois dans la chambre de remplissage				
1e couche : bûches petites à moyennes. Le tunnel d'allumage ne peut pas être recouvert ! Lors de la mise en place des bûches, veillez à ce que l'écorce ne soit pas dirigée vers le tunnel d'allumage. Pour éviter les problèmes d'allumage, il est recommandé d'utiliser des allume-feu appropriés (p. ex. laine de bois).		1	Tunnel d'allumage min. 8x8cm	
2e couche : Poser les bûches de manière transversale sur la première couche		2	Première couche	
3e couche : une couche de bûches petites à moyennes. Déposer avec l'écorce vers l'extérieur ou vers le haut.		3	Deuxième couche = bois posé de manière transversale	
4e couche : remplissez la chambre de remplissage avec de grosses bûches.		4	Troisième couche	
Quantité de remplissage selon les besoins en chaleur.		5	Quatrième couche	



Le tunnel d'allumage (1) doit rester dégagé sur une largeur de 8 cm jusqu'à l'arrière dans la première couche (2). Dans la deuxième couche (3), il faut veiller à ce que le tunnel d'allumage soit entièrement recouvert. Utilisez uniquement des bûches d'une largeur de 15 cm et assurez-vous que le tunnel d'allumage est entièrement recouvert jusqu'à l'arrière.



Lors du remplissage, il faut veiller à ce que 20 % maximum du matériau de combustion soit constitué de bois rond. Si du bois rond est utilisé, il doit être placé exclusivement en haut de la chambre de remplissage.



Le tunnel de chauffe ne peut pas être obstrué ou bloqué par du petit matériel.

Taille du bois

Veillez à la taille des bûches pour une combustion optimale et régulière.

Fendre le bois rond au moins une fois !

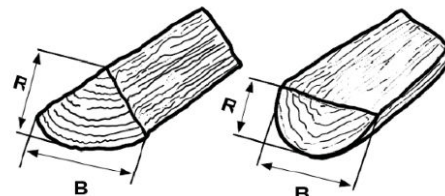
- Longueur des bûches : environ 50 cm
- Recommandé : 50 - 55 cm
- Longueur maximale : 60 cm

Pour que la température de fonctionnement soit atteinte le plus rapidement possible, n'utiliser que du bois très sec. La qualité du combustible est importante pour l'efficacité et la longévité du système.

Teneur en eau

- < 20 % → teneur en eau optimale
- 20 % - 25 % → entraîne une accélération de la formation de goudron et de l'encrassement.
- > 25 % → non autorisé !

Stocker le combustible dans des endroits bien aérés et à l'abri des intempéries.



Petites bûches

Bûches moyennes

B

6-8 cm

8-15 cm

R

2-5 cm

6-8 cm

Durée de séchage des bûches fendues

Obtention de l'état séché à l'air < 20 %

Essences de bois	Temps de séchage
Peuplier, épicéa	1 an
Tilleul, aulne, bouleau	1,5 an
Hêtre, frêne, arbres fruitiers	2 ans
Chêne	2,5 ans

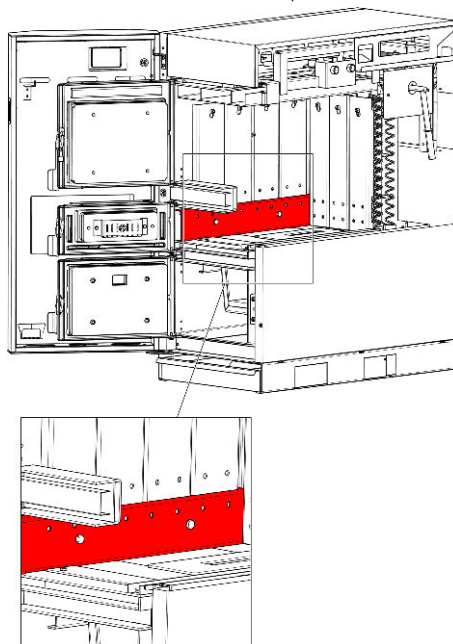
Avant chaque allumage

Avant chaque allumage, il est nécessaire de vérifier les ouvertures des arrivées d'air primaire.

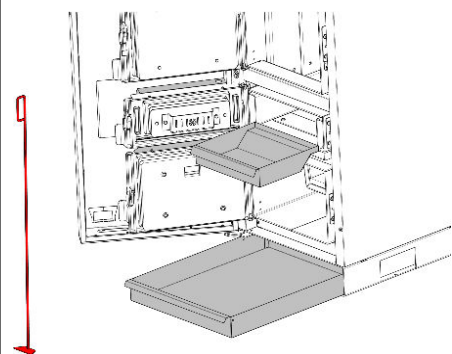
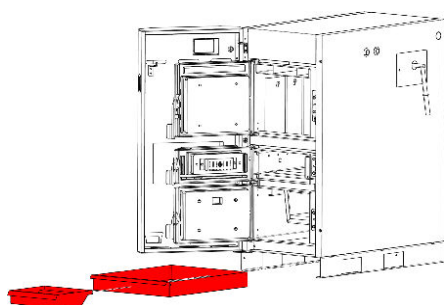
Celles-ci doivent toujours être exemptes de tout résidu. Une petite couche de cendres et de charbon non brûlé dans la chaudière ne pose pas de problème.

Au contraire, si une petite couche de cendres subsiste après le nettoyage, elle protège les pièces en contact avec le feu.

Ouvertures d'air primaire



À intervalles réguliers, il est nécessaire de retirer les cendres de la chambre de combustion principale. Utilisez à cet effet les bacs à cendres et le tisonnier fournis.



⚠ ATTENTION

Avant chaque allumage, le levier de nettoyage de l'échangeur thermique doit être actionné plusieurs fois.

Si le levier est difficile à actionner ou bloqué, il convient de contacter immédiatement un technicien de maintenance.

- La chaudière à bûches ne peut pas être mise en service.

Première couche

AVERTISSEMENT

Le tunnel d'allumage ne peut pas être recouvert !

Il est interdit d'utiliser des rondins dans la première couche !

Les bûches doivent être placées contre la face avant (porte de la chaudière) de la chambre de remplissage.

Placez des bûches de taille petite à moyenne dans la première couche et placez un peu de petit bois bien sec ou une poignée de pellets devant le tunnel d'allumage.



Deuxième couche

Placez 2 morceaux de bois de manière transversale sur la première couche pour renforcer le tunnel d'alumage. Si aucun morceau de bois ne peut être placé de manière transversale, il est possible de ne pas en utiliser, à titre exceptionnel.



Troisième couche

AVERTISSEMENT

Le tunnel d'allumage doit être entièrement recouvert. Utilisez uniquement des bûches d'au moins 15 cm de large et assurez-vous que le tunnel d'allumage est entièrement recouvert jusqu'à l'arrière.

Placez une couche de bûches petites à moyennes sur le bois placé de manière transversale. L'écorce doit être orientée vers l'extérieur ou vers le haut et les bûches doivent être positionnées pour ne pas se coincer les unes dans les autres.



Quatrième couche

Ne remplissez le compartiment de remplissage qu'avec la quantité maximale indiquée dans le tableau « Quantité de remplissage de combustible » (voir chapitre 11.4 *Ajouter du combustible*, p. 47) !



Avant chaque allumage, veillez aux points suivants :

Remplissage correct	Remplissage incorrect
	

- Assurer un apport d'air frais dans la pièce.
- Éliminer les résidus de la chambre de combustion et en dessous.
- Laisser le charbon de la combustion précédente dans la chambre de remplissage.
- Contrôler les bacs à cendres.
- Le tunnel d'allumage doit être dégagé.
- Les bûches doivent être en contact avec la face avant (porte de la chaudière) de la chambre de remplissage

⚠ATTENTION

Avant chaque allumage, le levier de nettoyage de l'échangeur thermique doit être actionné plusieurs fois.

Si le levier est difficile à actionner ou bloqué, il convient de contacter immédiatement un technicien de maintenance.

► La chaudière à bûches ne peut pas être mise en service.

⚠ATTENTION

Ne pas allumer lorsque le tampon est à la température de consigne, car la chaleur du système ne peut pas être dissipée.

Il y a un risque de surchauffe. Vérifier la température du tampon.

► voir chapitre 12.3 Informations, p. 68

AVERTISSEMENT

La chaudière ne peut être allumée que lorsque la température de consigne du tampon a suffisamment diminué pour que la chaleur puisse être diffusée efficacement.

Ne remplissez la chaudière de combustible que jusqu'à la quantité maximale indiquée.

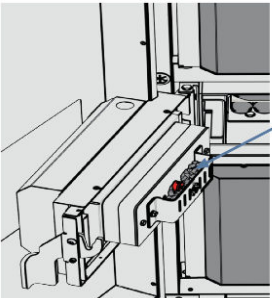
► voir « Quantité de remplissage de combustible », chapitre 11.4 Ajouter du combustible, p. 47

⚠DANGER

Risque d'explosion

Blessures, brûlures par combustion explosive due à un matériau d'allumage inapproprié

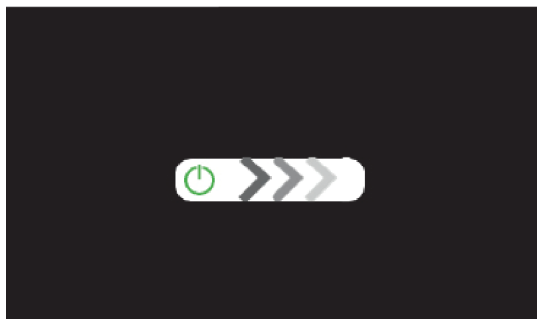
► N'utilisez pas d'essence, de térébenthine ou d'autres produits similaires comme moyen d'allumage.

	Ajoutez des pellets dans le réservoir à pellets.
	Fermez toutes les portes de la chaudière.
	Activez l'allumage sur l'écran.

Allumage manuel au moyen de l' allumeur électrique



Lors du chauffage à froid, de la condensation peut se former au niveau du sol. Ceci est tout à fait normal et n'est pas le signe d'un problème de la chaudière à bûches.



Balayer vers la droite pour démarrer l'allumage.



DANGER

Après l'allumage, la porte de la chaudière ne peut plus être ouverte !



Veuillez tenir compte des temps d'attente correspondants pour l'ouverture de la porte de la chaudière, en fonction de la quantité versée dans la chambre de remplissage.

Espace de remplissage	Temps d'attente pour l'ouverture de la porte de la chaudière
100 % rempli	environ 2,5 heures
50 % rempli	environ 1 heure

11.3 Calibrage du tirage

Après plusieurs chauffages, le calibrage du tirage doit être effectué afin d'adapter la chaudière de manière optimale à la cheminée et au combustible.

Effectuez une mesure des gaz de combustion afin de mesurer la température des gaz de combustion atteinte.



La température optimale des fumées doit se situer dans une fourchette de 160 °C à 175 °C. Les fumées ne doivent pas être trop chauds.

Vous trouverez la possibilité de réglage sous :

« Personnalisation ► Service ► Calibrage-Ventilateur » (voir chapitre *12.1.6 Service*, p. 59).

La plage de réglage va de +7 à -7.

Chaque valeur augmente ou diminue la vitesse de tirage de 2 % dans chaque phase.

Exemple :

Un calibrage du tirage de +3 signifie que la vitesse de rotation est augmentée de 6 %.

Un calibrage du tirage de -4 signifie que la vitesse de rotation est diminuée de 8 %.

11.4 Ajouter du combustible

DANGER

Danger dû à une évacuation insuffisante des fumées

Le ventilateur de fumée ne démarre pas en mode "Standby" ou "OFF".

- ▶ Assurez-vous que la chaudière est en mode de fonctionnement afin d'activer correctement le ventilateur de fumée et d'éviter les risques potentiels liés aux gaz de combustion.

DANGER

Risque d'incendie, de déflagration, de dommages matériels

Brûlures dues à la combustion explosive de gaz résiduels (CO)

- ▶ Ouvrez d'abord la porte de remplissage avec précaution jusqu'au premier verrouillage. Attendez au moins 10 secondes avant d'ouvrir complètement la porte.
- ▶ Éloignez votre corps et votre visage de la porte de remplissage.
- ▶ Brûlures dues à des surfaces chaudes. Portez des gants et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur la chaudière.
- ▶ Endommagement du système par la surchauffe
- ▶ Lorsque la chaudière est en combustion ou en mode standby, il est interdit d'ajouter des bûches.

AVERTISSEMENT

Si la température des fumées en mode "En Chauffage" n'atteint plus les 140 °C requis, il faut immédiatement en informer un technicien de service. Dans ce cas, la chaudière à bûches ne peut pas continuer à fonctionner.

ATTENTION

Dommages matériels

Endommagement du système par la surchauffe

- ▶ En été, sans chauffage, adaptez la quantité de remplissage au niveau de remplissage actuel du tampon, à la taille du tampon et au type de bois.

Quantité de combustible

Adapter la charge au besoin de chauffage et la température du ballon tampon. Consulter avant le chargement cette température depuis l'écran d'accueil ►❶► température Tampon (ou température Puffer).

Besoin de chauffage fort en pleine saison			Besoin de chauffage faible en mi-saison	
Température du ballon tampon	Niveau de charge en bois de la chaudière		Température du ballon tampon	Niveau de charge en bois de la chaudière
Moins de 50°C	Charger complètement		Moins de 40°C	Charger complètement
Entre 50 et 65°C	Charger à moitié		Moins de 50°C	Charger à moitié
Plus de 65°C	Ne pas charger		Plus de 50 °C	Ne pas charger

Ces valeurs peuvent être adaptées.

Recharge avec les braises existantes

- Ouvrez d'abord la porte supérieure de la chaudière avec précaution jusqu'au premier verrouillage. Attendez au moins 10 secondes avant d'ouvrir complètement la porte.
- Ouvrir lentement la porte centrale de la chaudière et contrôler les braises présentes
- Remplir de combustible en fonction des besoins en chaleur
- Fermer toutes les portes.

La régulation reconnaît l'opération de remplissage. Le processus de combustion se poursuit.



Lors du remplissage, veillez à ne pas obstruer l'ouverture du brûleur avec du bois.

Recharge lorsque les braises sont éteintes

- Ouvrez les portes du haut et du milieu.
- Contrôlez le niveau de cendres dans la chambre de combustion et videz-la si nécessaire.
- Il est recommandé de ne pas retirer les cendres dans la chambre de combustion à chaque mise en chauffe, mais seulement lorsque la rangée de trous centrale du revêtement de la chambre de combustion n'est plus visible. Cela permet de ménager la chambre de combustion.
- Procéder ensuite comme décrit au chapitre Chauffage/allumage.

Feu creux

Si la température des fumées à « pleine puissance » tombe en dessous de la valeur de consigne (réelle < consigne) pendant une période prolongée (env. 30 minutes) ou si

la valeur de consigne de l'oxygène (réelle > consigne) n'est pas atteinte, l'installation doit être contrôlée pour identifier tout feu creux.

- Ouvrez la porte de remplissage avec précaution et lentement
- Éliminer le feu creux avec le tisonnier

Origine / prévention des feux creux

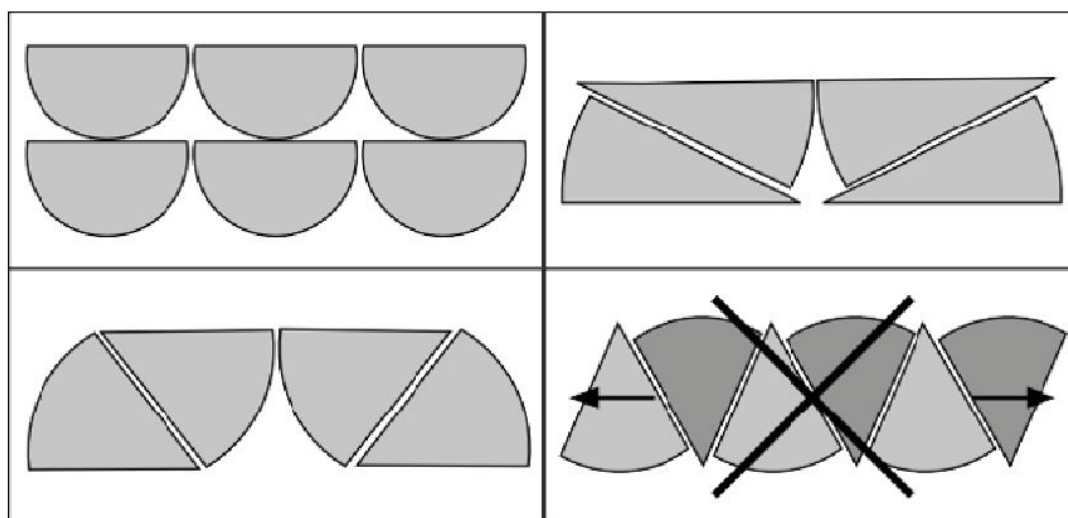
Si le combustible ne peut pas glisser vers le bas lors de la combustion, un pont se forme (feu creux).

Conséquences d'un feu creux fréquent :

- Formation de goudron dans la chaudière
- Intervalles de nettoyage plus courts

Prévention des feux creux

- Veiller à ce que le matériau de combustion puisse glisser dans la chambre de remplissage - éviter l'effet de coin.
- Ne pas utiliser de bûches trop longues
- Côté rond des bûches vers le bas



11.5 Déroulement de la combustion

Allumage

La régulation règle le ventilateur de fumée et les clapets d'air, ce qui permet une mise en chauffe rapide de la chaudière. Les pellets chargés allument automatiquement le bois. Dès que les valeurs optimales de combustion sont atteintes, comme la température des fumées, la chaudière passe en mode de stabilisation.

⚠ ATTENTION

Domages matériels

Endommagement de l'installation et de l'échangeur thermique par encrassement (goudron).

- ▶ Pas de petits morceaux dans la couche la plus basse.
- ▶ Petits morceaux uniquement au-dessus d'au moins 3 couches de bûches.
- ▶ 15 % au maximum de la quantité de remplissage peuvent être constitués de petits morceaux .

Stabilisation

La stabilisation assure une transition en douceur vers le mode chauffage. Lorsque la température des fumées dépasse la valeur réglée, la chaudière passe en mode "En chauffe".

Mode "En chauffe"

Lorsque la température des fumées atteint 110 °C, la chaudière passe du mode pellets au mode bois et la régulation lambda est activée.

La commande règle le ventilateur de tirage par aspiration et les clapets d'air pour une combustion optimale. Si la température des fumées dépasse la valeur maximale, la puissance est réduite et l'écran affiche **"En chauffe-M"**.

Si la température de la chaudière est inférieure de 10 °C à la température de consigne de la chaudière, la puissance est adaptée par la régulation.

Si la demande externe est terminée ou satisfaite, la chaudière passe en mode **"Extinction"**.

Si la température de consigne du tampon est atteinte, la chaudière passe en **mode "Standby"**.

ATTENTION

Dommages matériels

Endommagement par aspiration d'air parasite.

- ▶ N'ouvrez ni la porte de remplissage ni la porte de la chambre de combustion pendant le processus de mise en chauffe ou de combustion.
- ▶ Contrôlez uniquement à travers le hublot de la porte de la chambre de combustion.

Mode En chauffe-M

Grâce à des mesures ciblées telles que la régulation des clapets et le ventilateur de fumée, le système de commande tente d'abaisser la température des fumées et de remettre la chaudière en état « En Chauffe ».

Extinction

Dans la **chambre de combustion**, les résidus de bois sont brûlés lentement, de sorte que la chaleur résiduelle soit transférée dans le tampon. Dès que le bois restant à brûler et que la température des fumées est inférieure à la valeur de consigne, la chaudière passe à l'état « OFF ».

Standby

Dès que la température de consigne du tampon est atteinte, la chaudière se met en veille jusqu'à ce que le tampon soit refroidi, puis redémarre automatiquement.

11.6 Encrassement et formation de goudron

L'encrassement ou la formation de goudron sont causés par des erreurs d'allumage fréquentes ou des températures de gaz d'échappement trop basses en permanence en mode chauffage.

Les circonstances suivantes peuvent en être la cause :

- Remplissage incorrect de la chaudière en combustible
- Mauvaise qualité du combustible
- Apport d'air frais trop faible
- Porte de chaudière ouverte ou non étanche
- Température de retour de la chaudière inférieure à 60 °C

DANGER

DANGER D'INCENDIE

En cas de dépôt excessif de goudron dans l'échangeur de chaleur de la chaudière et dans la cheminée, la chaudière ne peut pas être remise en service.

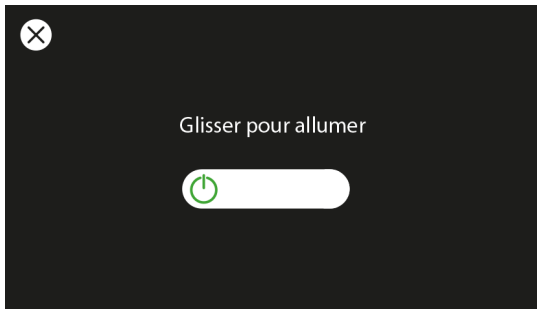
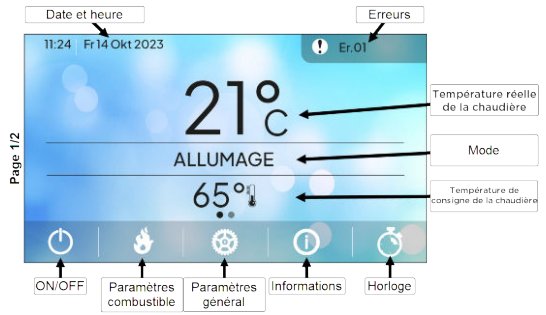
- Les dépôts de goudron doivent être éliminés à l'aide d'un nettoyeur approprié et ne peuvent en aucun cas être éliminés par le chauffage de la chaudière.



Respectez également les intervalles nécessaires de nettoyage de la cheminée et d'entretien de la chaudière.

12 Présentation de l'afficheur tactile

L'utilisation se fait par pression du doigt sur l'écran tactile.

	
 Image à l'écran : • Allumer le système • Éteindre le système • Réinitialiser les alarmes	Modes de fonctionnement : • Allumage • Stabilisation • En Chauffe • En chauffe-M • Extinction • Standby • OFF

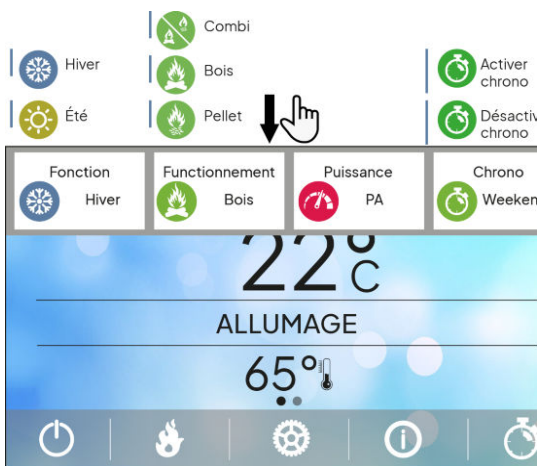
Visualisation des composants actifs.

Pour aller à la page 2, il faut effectuer un mouvement de balayage horizontal vers la gauche.

	
---	--

Statut du système :

la visualisation rapide du fonctionnement s'appelle par un mouvement de balayage vertical depuis le haut vers le bas de l'écran.



12.1 Réglages de la chaudière

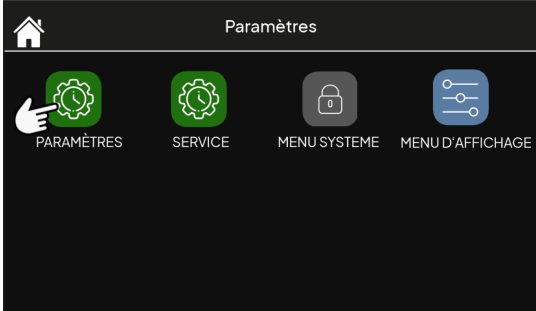
12.1.1 Réglage de la langue, de la date et de l'heure

Régler la langue

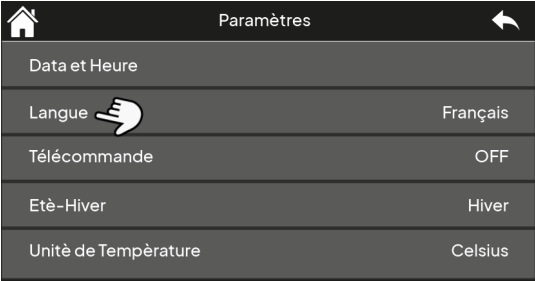
1



2



3



4

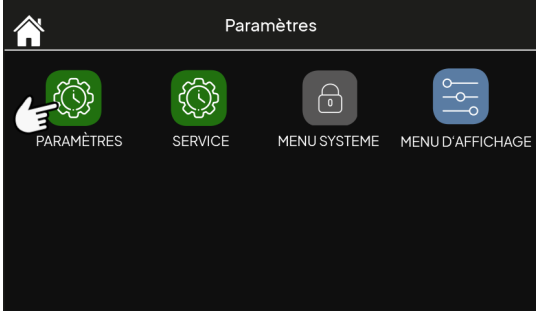


Régler la date et l'heure

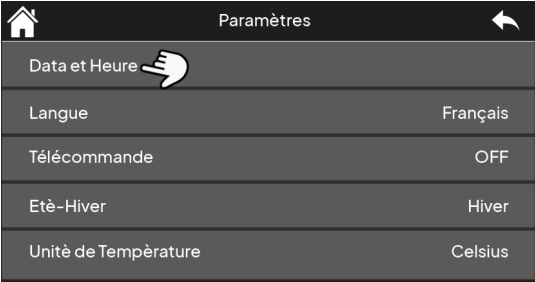
1



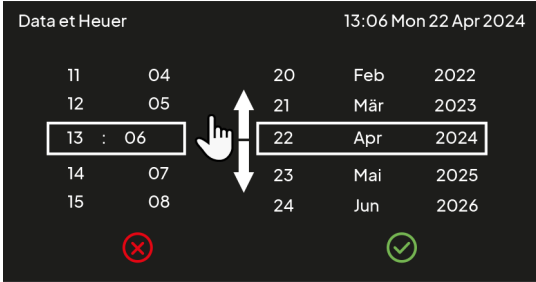
2



3

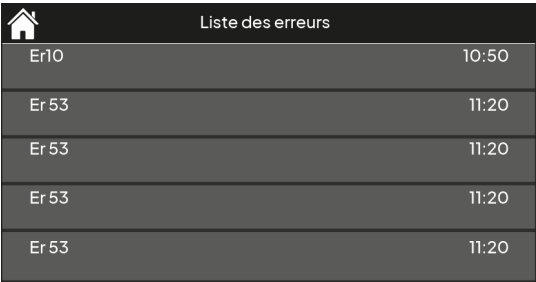
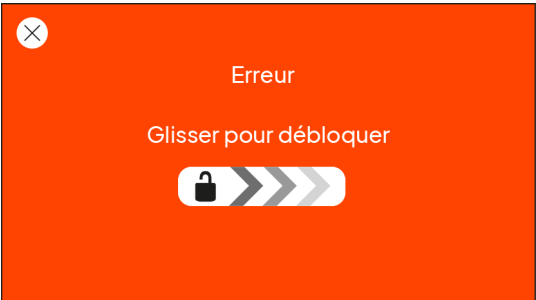


4



12.1.2 Procédure en cas de défauts

Liste des erreurs

	Les erreurs bloquantes ou non bloquantes sont indiquées par « ! » et le code d'erreur correspondant. En cas d'appui sur le code d'erreur, la fenêtre d'erreur s'ouvre												
 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Liste des erreurs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Er10</td> <td>10:50</td> </tr> <tr> <td>Er 53</td> <td>11:20</td> </tr> <tr> <td>Er 53</td> <td>11:20</td> </tr> <tr> <td>Er 53</td> <td>11:20</td> </tr> <tr> <td>Er 53</td> <td>11:20</td> </tr> </tbody> </table>	Liste des erreurs		Er10	10:50	Er 53	11:20	Er 53	11:20	Er 53	11:20	Er 53	11:20	Ici, vous pouvez voir les erreurs enregistrées par date / heure et description.
Liste des erreurs													
Er10	10:50												
Er 53	11:20												
Er 53	11:20												
Er 53	11:20												
Er 53	11:20												
	Si ce message d'erreur s'affiche à l'écran, cela signifie que le produit est en mode de verrouillage et que vous pouvez corriger l'erreur. Vous pouvez le faire en balayant vers la droite au centre de l'écran.												



Si une erreur ne peut pas être confirmée par un essuyage, la chambre de combustion de la chaudière doit être refroidie et la chaudière redémarrée. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente agréé.

AVERTISSEMENT

En cas de messages d'erreur répétés, la chaudière ne peut plus être mise en service.

- Prévenez immédiatement un technicien de service.

12.1.2.1 Codes de défaut

Défaut : les contrôles et réglages doivent être effectués par un professionnel.

Er03	Température des fumées trop basse. Vérifier si il y a un feu creux. Vérifier la qualité du combustible.
Er04	Surchauffe de l'eau
Er05	Surchauffe des fumées. La températures max des fumées a été dépassée. Vérifier la propreté de la chaudière et du conduit. Vérifier le tirage. Vérifier la conformité du combustible. Ajuster le régime du ventilateur.
Er07	Erreur codeur (signal de vitesse de rotation du ventilateur de fumée). L'erreur peut survenir en cas d'absence de signal du codeur
Er08	Erreur codeur (surveillance de la vitesse). L'erreur peut survenir en cas de problème de régulation du nombre de tours.
Er11	Clock Error L'erreur se produit en cas de problème avec l'horloge interne
Er12	Affichage en cas d'échec de l'allumage
Er15	Extinction par manque de tension d'alimentation pour plus de T89 (5s)
Er16	Défaut de communication
Er22	Échec de la régulation lambda
Er23	Sonde de chaudière ou sonde d'eau chaude ou sonde de départ/retour de chaudière ou sonde ouverte de réservoir tampon
Er44	Erreur ouverture de porte. Vérifier la bonne fermeture du contact de porte. Vérifier le câblage du contact de porte.

Sonde lambda

EL00	Erreur générale : Mise hors tension et sous tension de la platine de commande
EL01	La masse de la sonde lambda est court-circuitée : Éteignez la platine et vérifiez les connexions de la sonde lambda. Remplacez la sonde.
EL02	Sonde lambda ouverte : Éteindre l'installation et vérifier les connexions de la sonde lambda. Remplacez la sonde.
EL03	Sonde de lambda court-circuitée au niveau de +12V : Éteindre la platine et vérifier les connexions de la sonde lambda. Remplacez la sonde.
EL04	La masse de la sonde lambda est court-circuitée : Éteignez la platine et vérifiez les connexions de la sonde lambda. Remplacez la sonde.
EL05	Alimentation en tension trop faible : Débranchez le module lambda du 230 V AC et vérifiez tous les fusibles sur la platine. Vérifier que la tension du réseau est de 230 V AC + / - 20 %.
EL06	Tension d'alimentation de la sonde lambda trop faible : Débranchez le module lambda du 230 V AC et vérifiez tous les fusibles de la platine. Vérifier qu'il n'y a pas de court-circuit sur le circuit imprimé en raison d'un encrassement. Vérifier que la tension du réseau est de 230 V AC + / - 20 %.
EL07	Panne de la sonde lambda : Vérifier si la sonde est chaude. Éteignez et rallumez l'installation et vérifiez un nouveau processus de chauffage.
EL08	Température excessive de la sonde lambda : La sonde ne peut pas être exposée à des flammes ou à des fumées de plus de 700 °C. La sonde doit être remplacée ou la température doit être abaissée.

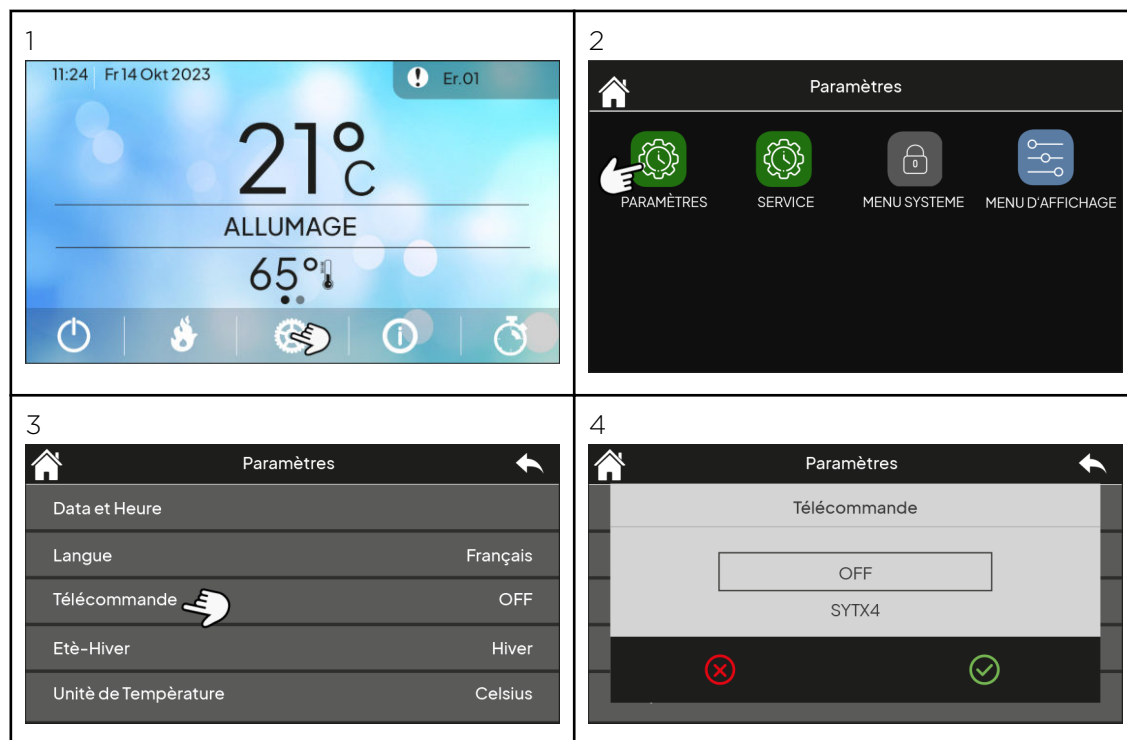
Notifications

Sonde	Visualisation de l'état des sondes de température. Le message s'affiche pendant la phase de vérification et indique que la température relevée par une ou plusieurs sondes correspond à la valeur minimale ou maximale (en fonction de la sonde concernée). Vérifier que les sondes ne sont pas ouvertes (valeur minimale de l'échelle de température) ou en court-circuit (valeur maximale de l'échelle de température).
Service	Signale que les heures de fonctionnement prévues ont été atteintes (paramètre T66). Appelez le centre de service technique agréé. Fonction inactive !
Nettoyage	Signale que les heures de fonctionnement prévues sont atteintes (paramètre T67). La chaudière doit être nettoyée. Fonction inactive !
Bloc	Message alternant avec l'état actuel, apparaît uniquement si le système est désactivé pendant l'allumage (après le préchargement) par un appareil externe : le système ne s'arrête que lorsqu'il atteint le mode de fonctionnement.
Porte	La porte est ouverte.
Erreur de connexion	L'afficheur et la carte de contrôle ne peuvent pas communiquer entre eux.
Échec de la transmission	Ce message s'affiche en cas d'échec de la transmission de la valeur d'un paramètre modifié. Essayez à nouveau de modifier le paramètre.

12.1.3 Télécommande

⚠ ATTENTION

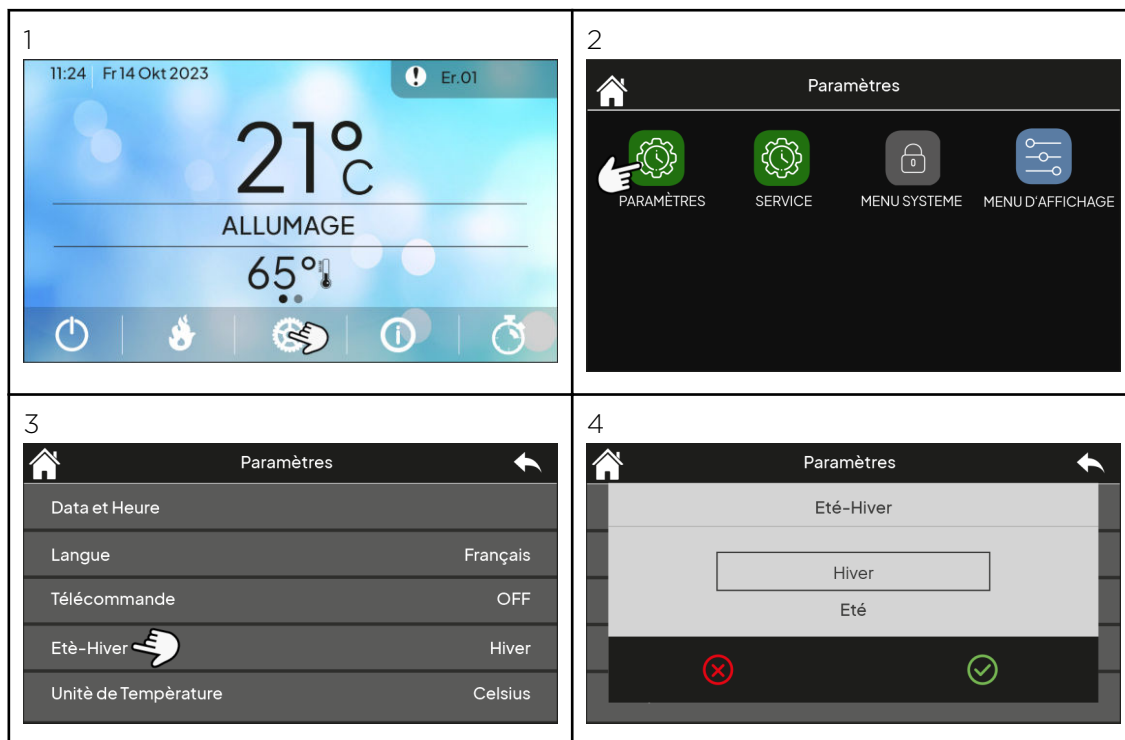
Ce réglage ne doit PAS être modifié !



12.1.4 Bouton de commutation été/hiver

⚠ ATTENTION

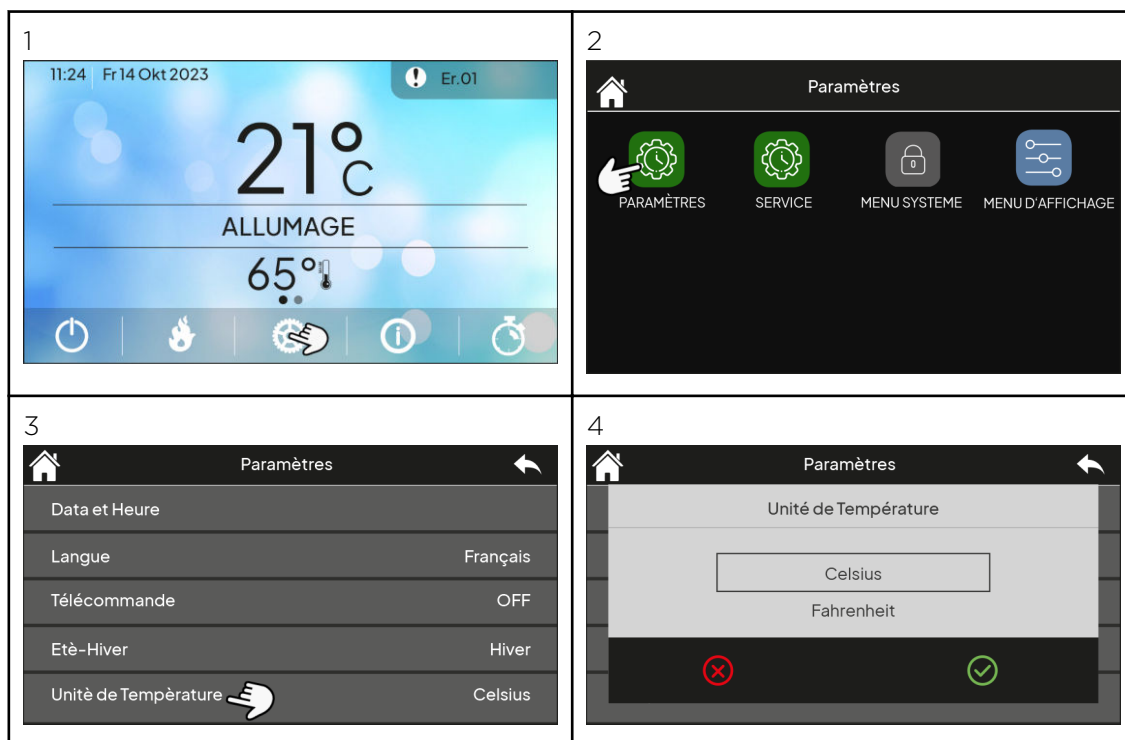
Ce réglage ne doit PAS être modifié !



12.1.5 Réglage de l'unité de température

⚠ ATTENTION

Ce réglage ne doit PAS être modifié !



12.1.6 Service

Aucun réglage ne peut être effectué dans ce point de menu. Seules des informations sont affichées.

1

11:24 | Fr 14 Okt 2023

! Er.01

21°C

ALLUMAGE

65°

2

Paramètres

PARAMÈTRES

SERVICE

MENU SYSTEME

MENU D’AFFICHAGE

3

Service

Compteur

Information Secondaire

Calibrage Vis sans fin

Calibrage Ventilateur

Puissance Automatique

Chargement Manuel

>

>

0

0

OFF

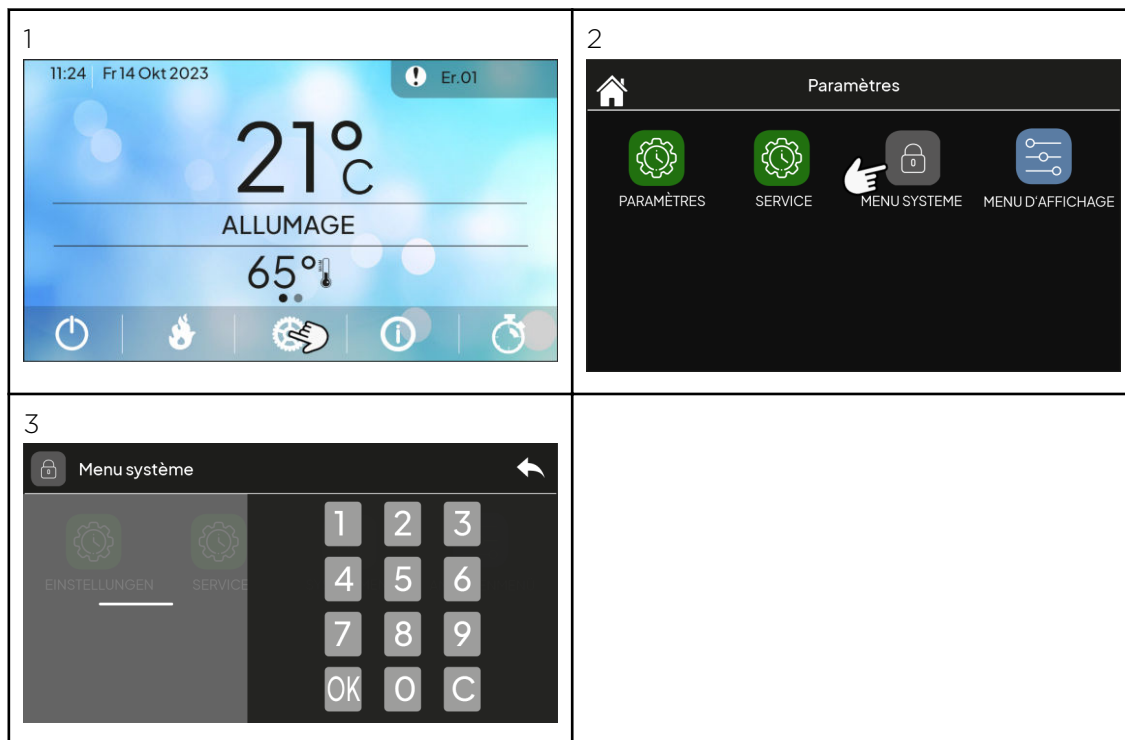
>

12.1.7 Menu système

En entrant le code de service, on accède au niveau du technicien de service.

AVERTISSEMENT

Ce point de menu est réservé au technicien de service.



12.1.8 Menu d'affichage

1

11:24 | Fr 14 Okt 2023

! Er.01

21°C

ALLUMAGE

65°

⏻

🔥

⚙️

ℹ️

🕒

2

🏠 Paramètres

⚙️ PARAMÈTRES

⚙️ SERVICE

🔒 MENU SYSTEME

👉 ⚙️ MENU D’AFFICHAGE

3

🏠 Menu d’affichage

💡 Luminosité 70

💡 Luminosité minimale 10

🌙 Écran de veille ☐

🖼️ Screen Saver ☐

📶 Adresse du panneau de commande

🔄 Redémarrage du panneau de commande

🔊 Alarmes sonores

🗑️ Supprimer la liste

📄 Liste de Node >

🖼️ Arrière-plan >

❓ Informations du panneau de commande >

🌓 DarkStyle

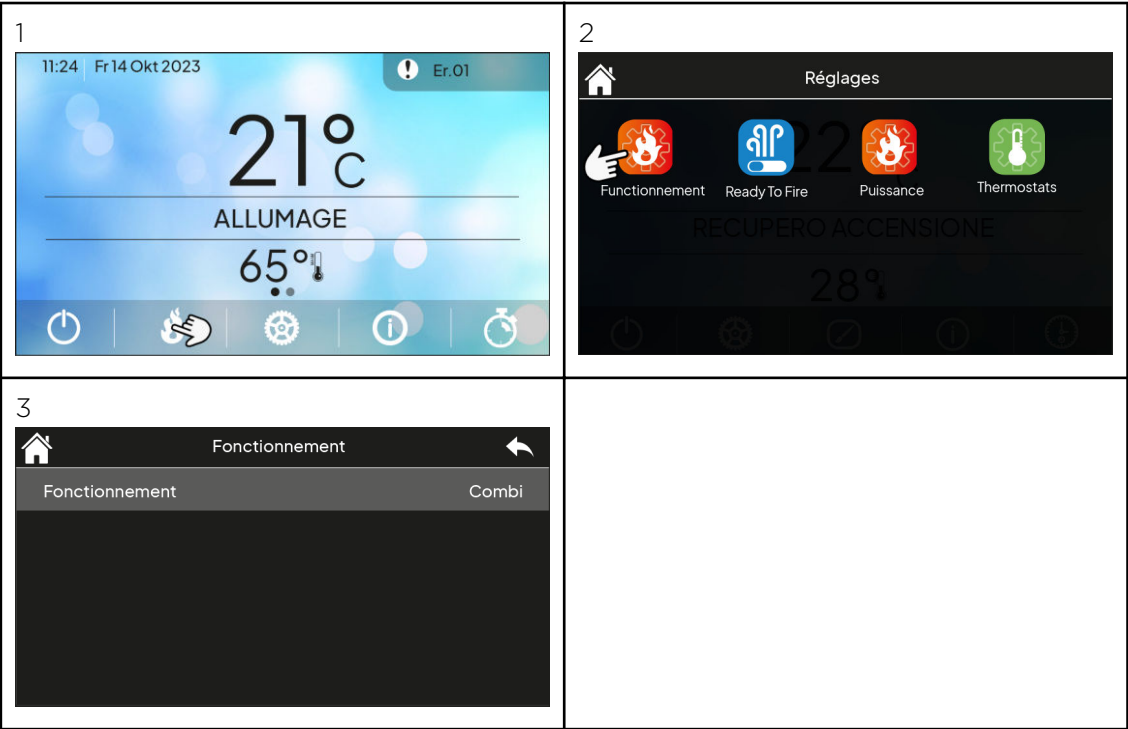
	LUMINOSITÉ
	LUMINOSITÉ MINIMALE Cette fonction permet de sélectionner le niveau de luminosité minimal sur lequel l'appareil se règle automatiquement après 30 secondes d'inactivité.
	INDICATEUR DE VEILLE Lorsque cette fonction est activée, l'écran se met en veille après 1 minute d'inactivité.
	ÉCONOMISEUR D'ÉCRAN Lorsque cette fonction est activée, l'économiseur d'écran est activé.
	ADRESSE DE L'AUTOMATE Menu protégé par un mot de passe qui sert à régler l'adresse de l'élément de commande. Dans le Modbus, l'adresse réservée à la centrale locale est 16. L'adresse du premier panneau de commande à distance est 17, puis les autres en fonction du numéro indiqué par le système.
	REDÉMARRER LE SYSTÈME Cette fonction permet de redémarrer le panneau de commande.
	SON Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer/désactiver les sons émis par le panneau de commande.
	EFFACER LA LISTE DES ERREURS Cette fonction protégée par un mot de passe (la même que dans le menu système) permet à l'utilisateur d'effacer la liste des erreurs enregistrées par le panneau de commande. Les erreurs enregistrées sont au nombre de 64.
	Liste de Node Affiche un aperçu de tous les appareils Modbus connectés, y compris la version du firmware et le niveau de révision.
	FOND D'ÉCRAN Sélection de l'image de fond.
	INFORMATIONS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE
	DARKSTYLE

12.2 Réglages des combustibles

12.2.1 Fonction

AVERTISSEMENT

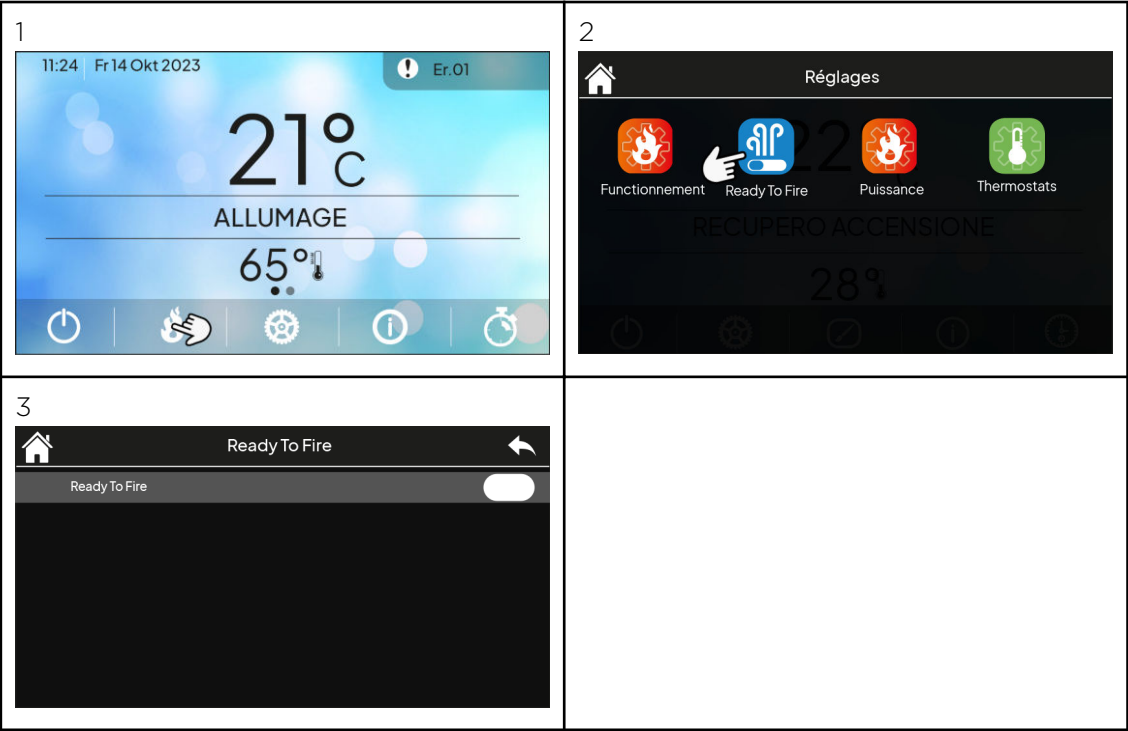
La fonction « COMBI » est réglée en usine. L'allumage automatique n'est activé que dans cette fonction. Ce réglage ne doit PAS être modifié !



12.2.2 Ready To Fire

Après l'activation de la fonction « Ready To Fire », la chaudière à bûches reçoit un signal indiquant que la chambre de remplissage est remplie de bois et qu'elle est prête pour l'allumage. La chaudière à bûches reste en mode « arrêt » jusqu'à ce que le tampon donne le signal qu'il est froid. Dès que le signal arrive, la chaudière à bûches passe du mode « arrêt » au mode « allumage » et démarre le processus d'allumage.

Le ballon est considéré "froid" par la régulation quand la température de la sonde haute passe sous la température réglée dans Thermostat puffer moins 3°K (§8.2.4)



Veillez à remplir correctement le combustible (voir chapitre 11.4 Ajouter du combustible, p. 47)

12.2.3 Puissance

⚠ATTENTION

Ce réglage ne doit PAS être modifié !

1

11:24 | Fr 14 Okt 2023

! Er.01

21°C

ALLUMAGE

65°

⏻

👉

⚙

ℹ

🕒

2

🏠 Réglages

🔥 Fonctionnement

🌡 Ready To Fire

👉 🔥 Puissance

🌡 Thermostats

RECUPERO ACCENSIONE

28°

⏻

⚙

🕒

ℹ

⏻

3

🏠 Pouissance

Pellet

Auto

Bois

Auto

12.2.4 Thermostats

⚠ATTENTION

Les réglages doivent être effectués exclusivement par un technicien de service.

1

11:24 | Fr14 Okt 2023

Er.01

21°C

ALLUMAGE

65°

⏻

🔥

⚙

ℹ

🕒

2

Réglages

🏠

22°C

Functionnement

Ready To Fire

Puissance

Thermostats

RECUPERO ACCENSIONE

28°

⏻

⏻

⏻

⏻

⏻

3

Thermostats

Thermostat Chaudière83

Thermostat Tampon50

Thermostats

Thermostat Chaudière

70818283848585

⊗⊙

Thermostats

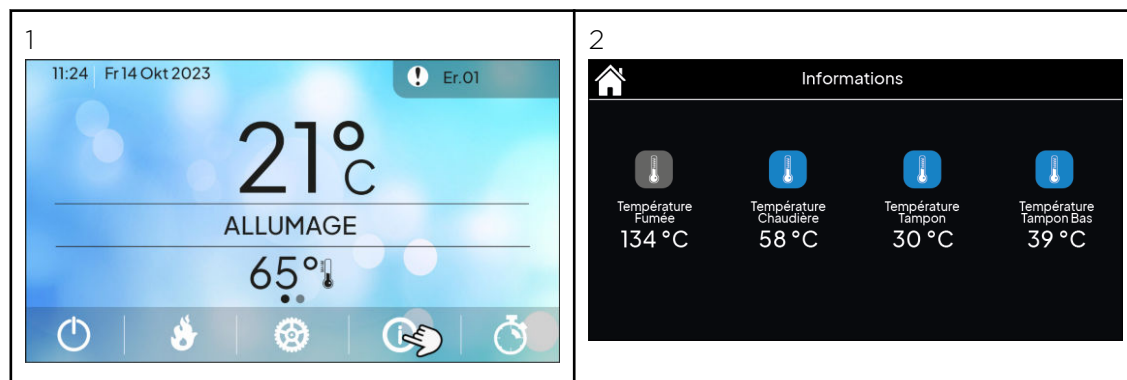
Thermostat Tampon

40484950515280

⊗⊙

12.3 Informations

Aucun réglage ne peut être effectué dans ce point de menu. Seules des informations sont affichées.



Avant chaque allumage, il faut vérifier la température de consigne du tampon. En fonction de la température de consigne du tampon, il faut choisir la bonne quantité de remplissage de combustible pour garantir une restitution optimale de la chaleur. Voir le chapitre 11.4 *Ajouter du combustible*, p. 47

12.4 Chrono

Quand la chaudière rentre dans une plage programmée, l'allumage se lance. Quand en sort l'arrêt est demandé.

Si une plage horaire est réglée, elle doit durer un minimum de 6h pour laisser le temps à la combustion de se terminer.

Si la combustion dure plus longtemps, elle sera interrompue en fin de plage horaire (risque d'encrassement prématuré).

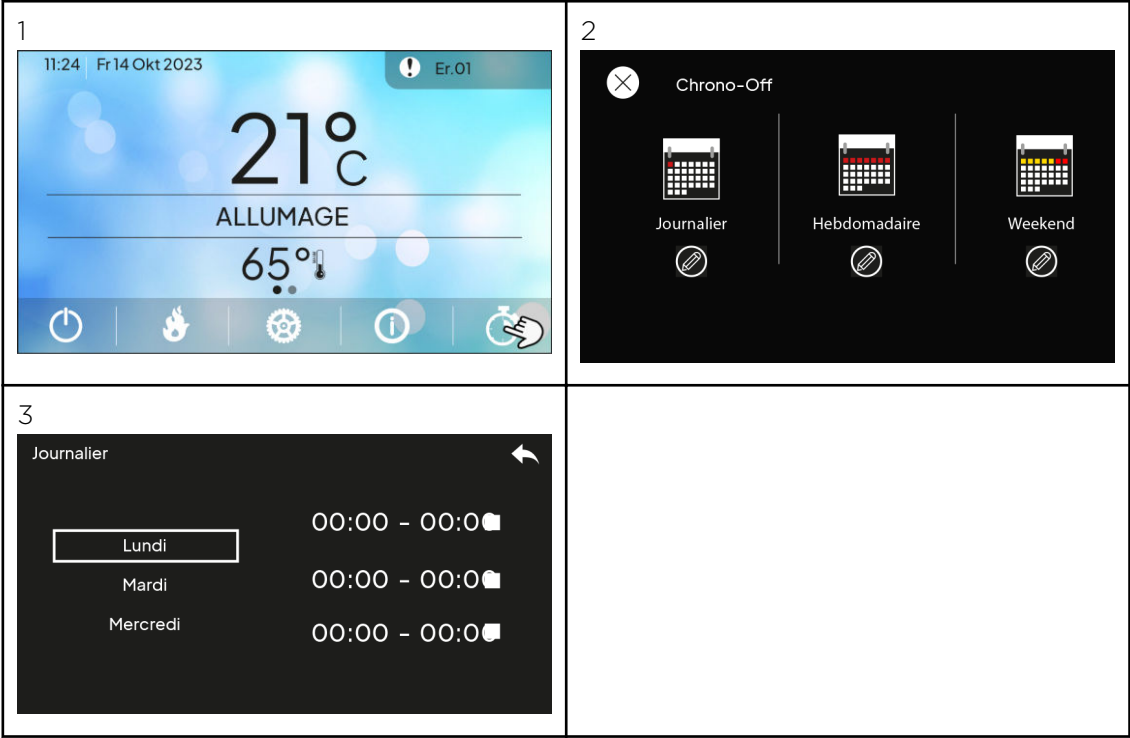
Si la chaudière n'a pas été chargée en combustible et bois d'allumage sur une plage du mode chrono, un défaut d'allumage se produira.

Cette fonction n'est pas compatible avec la fonction Ready to fire qui garantit des conditions d'allumage optimale.

Exemple:

Plage réglée, Mardi: 17h00 - 23h00

Le mardi à 17h00 la chaudière se lance indépendamment de toute autre donnée (T° ballon, présence de bois dans le foyer). A 23h l'arrêt est demandé. Si la chaudière est passé en mode OFF, rien ne se passe. Sinon le mode extinction est activé. Quand les températures de fumées auront suffisamment baissées la chaudière passera en mode OFF.



13 Caractéristiques techniques

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Coordonnées fabricant	Eco Engineering 2050 GmbH Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria	
Classe de chaudière	5	
Classe d'efficacité énergétique	A+	
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	122,6	122,8
Facteur de performance saisonnier pour le chauffage de l'espace dans le fonctionnement en mode de condensation η_{son} (calcul sur pouvoir calorifique supérieur)	87	87,1
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux η_s (calcul sur pouvoir calorifique supérieur)	83,4	83,6
Puissance nominale [kW]	22	32
Puissance à charge partielle [kW]	11	16
Durée minimale de fonctionnement à la puissance nominale [heures]	4,5	3

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Émissions annuelles saisonnières liées au chauffage des locaux		
PM [mg/m ³]	< 60	
OGC [mg/m ³]	< 30	
CO [mg/m ³]	< 700	
NOx [mg/m ³]	< 200	

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Côté eau		
Contenance en eau [l]	130	140
Diamètre de raccordement EF / ECS [Pouce]	6/4	
Diamètre de raccordement EF / ECS [mm]	40	
Température de la chaudière [°C]	79,89	79,04
Température min. de la chaudière [°C]	60	
Pression de service max. [Bar]	3	
Pression d'essai [Bar]	4,5	

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Côté fumées		
Besoin de tirage puissance nominale [mBar]	0,10	
Besoin de tirage charge partielle [mBar]	0,10	
Température de fumées TF Puissance nominale [°C]	155	160
Température de fumées TF Charge partielle [°C]	105	
Débit massique des fumées puissance nominale [kg/h]	76,75	106,66
Débit massique des fumées charge partielle [kg/h]	37,51	47,09
Débit volumique des fumées puissance nominale à TF [m³/h]	270	
Débit volumique des fumées charge partielle à TF [m³/h]	162	
Diamètre du conduit de fumées (sur la chaudière)[mm]	150	
Diamètre de cheminées	Selon calcul cheminée d'après la norme EN 13384-1	
Exécution du conduit de cheminée	selon calcul cheminée	

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Calcul de tirage		
Puissance nominale [kW]	22,9	32,99
Puissance nominale de combustion [kW]	24,8	35,7
Concentration volumique de CO ₂ à puissance nominale [%]	11,2	10,85
Débit massique de fumée à P nominale pour calcul de fumisterie [kg/s]	0,096	
Température de fumée à puissance nominale pour calcul de fumisterie [° C]	153,86	158,29
Tirage nécessaire (+) ou poussée disponible (-) à P nominale [Pa]	10	
Puissance à charge partielle [kW]	11,02	16,06
Puissance de combustion à charge partielle [kW]	11,7	17,0
Concentration volumique de CO ₂ à charge partielle [%]	11,5	9,89
Débit massique de fumée à ch. partielle pour calcul de fumisterie [kg/s]	0,058	
Température de fumée à charge partielle pour calcul de fumisterie [° C]	104,25	105,52
Tirage nécessaire (+) ou poussée disponible (-) à P minimale [Pa]	5	

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Poids		
Poids de la chaudière emballée [kg]	560	588
Poids de chaudière sans eau, entièrement équipée, non emballée [kg]	534	562

Désignation de la gamme	EPW	
Référence produit: Easypell	22	32
Installation électrique		
Valeur de raccordement	230 VAC, 50Hz, 13A	
Veille [W]	10	
Ventilateur de fumées [W]	67	
Allumage électrique - [W]	270	
Niveau sonore [dB]	54	
Degré de protection	IP20	

