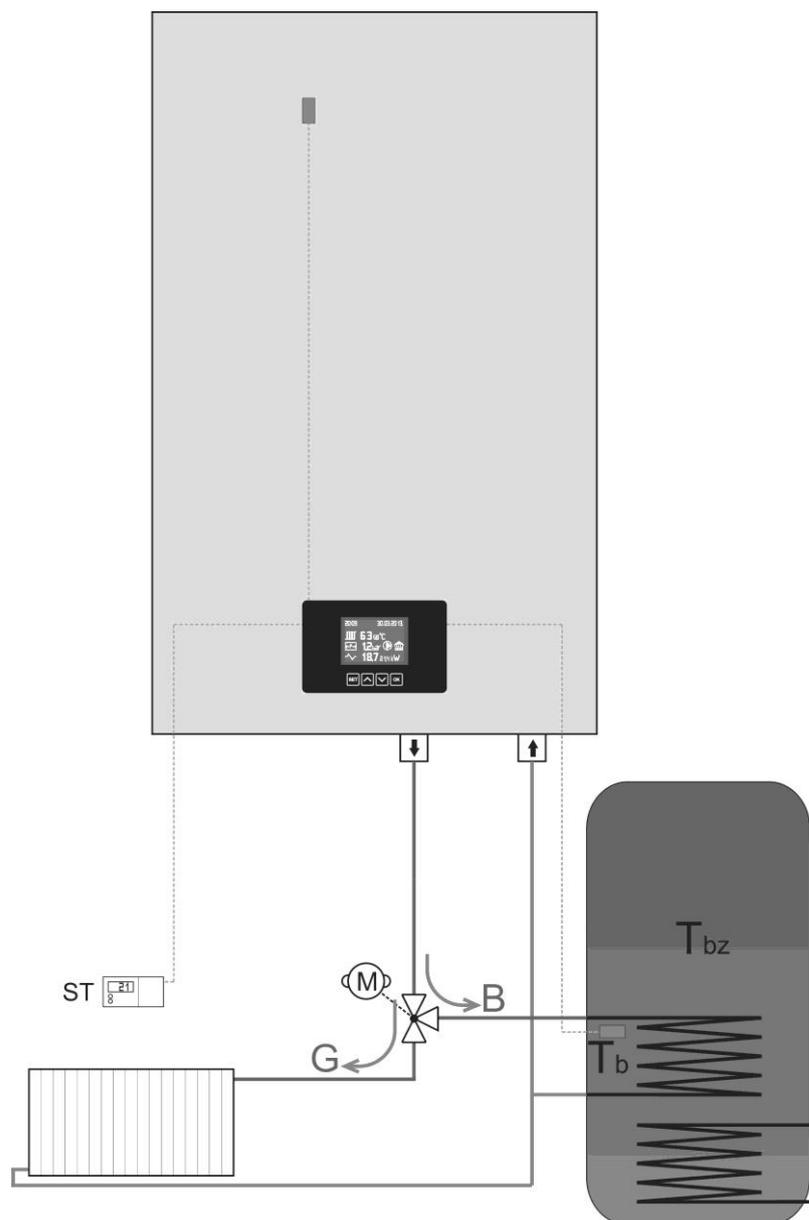


Centrometa



CE



Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien– FRA

Compact ePlus

Chaudière électrique pour le chauffage et la préparation d'eau sanitaire avec commande par microprocesseur EK_CPU

Table des matières

1. Explication des symboles

2. Informations produit

- 2.1. Aperçu des différents types
- 2.2.1 Déclaration de conformité
- 2.2.2 Utilisation conforme
- 2.3 Instructions d'installation
- 2.4 Indications de fonctionnement
- 2.5 Utilisation de produits antigel
- 2.6 Normes, réglementations et standards
- 2.7 Outils et matériel d'aide
- 2.8 Distances minimales et produits inflammables
- 2.9 Descriptif de l'appareil
- 2.11 Livraison
- 2.12 Plaque signalétique
- 2.13 Dimensions et données techniques

3. Transport

4. Installation

- 4.1 Précautions à prendre
- 4.2 Distances
- 4.3 Démonter le capot avant de l'appareil
- 4.4 Installation de la chaudière
- 4.5 Les branchements d'eau
- 4.6 Remplissage de l'installation et certification de l'étanchéité
- 4.6.1 Remplissage de la chaudière et vérification de l'étanchéité
- 4.6.2 Purge et déblocage de la pompe
- 4.6.3 Purge de la chaudière et de l'installation

5. Raccordement électrique

- 5.1 Emplacements de raccordement de l'alimentation
- 5.2 Branchement des câbles
- 5.3 Schéma des branchements
- 5.4 Schéma de raccordement du câble d'alimentation
- 5.5 Commande externe (thermostat d'ambiance)

6. Mise en service

- 6.1 Avant la mise en service
- 6.2 Première mise en service
- 6.3 Compte-rendu de la mise en service

7. Manipulation de l'installation de chauffage et la préparation d'eau sanitaire

- 7.1 Mode d'emploi
- 7.2 Vue d'ensemble des éléments de réglage
- 7.2.1 Les fonctions de l'appareil
- 7.2.2 Réglages de base
- 7.2.3 Mode chauffage
- 7.2.4 Symboles sur l'écran d'affichage
- 7.2.5 Symboles et codes d'avertissement
- 7.2.6 Symboles et codes d'erreurs
- 7.3 Régulation du chauffage
- 7.3.1 Régulateur de la température ambiante
- 7.3.2 Interruption du chauffage
- 7.4 Mise hors-service de la chaudière
- 7.5 Mode préparation d'eau sanitaire
- 7.6 Mode chauffage et préparation d'eau sanitaire

8. Nettoyage et entretien

9. Protection de l'environnement et recyclage

10. Défaits et élimination des défauts

11. Instructions couplage

1. Explication des symboles et consignes de sécurité

1.1 Explication des symboles

Instructions et avertissements



Les avertissements dans le texte sont marqués d'un triangle de signalisation gris et sont encadrés.



Les risques d'électrocution sont indiqués par le symbole de l'éclair dans un triangle de signalisation, et ils sont encadrés.

Les mots de signalement au début de la note de sécurité indiquent la manière et le degré de conséquences en cas de non application des consignes de sécurité.

- **REMARQUE** signale le léger risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves.
- **DANGER** signale le risque d'accidents graves voire mortels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risque pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont délimitées par des lignes au-dessus et au-dessous du texte.

Autres symboles

Symbole	Signification
□	Étape à suivre
□	Renvois à un autre passage dans le document ou à un autre document.
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération/Enregistrement dans la liste (2.)

Tab. 1

1.2 Mesures de sécurité

Consignes générales de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels et des dégâts de l'environnement.

- Faites examiner par un professionnel qualifié les installations électriques avant d'installer l'appareil.
- Tous les travaux électriques doivent être effectués par une personne habilitée à effectuer des travaux électriques, conformément à la réglementation en vigueur.
- Assurez-vous que la mise en service, ainsi que l'entretien et les réparations soient effectués par un service agréé.
- Assurez-vous de la conformité technique de l'installation avec la réglementation en vigueur.

Le danger de ne pas respecter sa propre sécurité en cas d'urgence, par ex. en cas d'incendie.

- Ne jamais mettre votre vie en danger. Votre sécurité personnelle est toujours prioritaire.

Dommages causés suite à une mauvaise manipulation

Les erreurs de manipulation peuvent entraîner des blessures corporelles et/ou endommager l'installation.

- Assurez-vous que l'accès à l'appareil soit autorisé uniquement aux personnes sachant le manipuler correctement.
- L'installation, la mise en service ainsi que l'entretien et les réparations doivent être effectués par un service compétent habilité aux travaux électriques.

Installation et mise en service

- L'installation de l'appareil doit être faite par un professionnel agréé.
- La mise en service de la chaudière doit s'effectuer uniquement si l'installation est à la bonne pression, et que la pression de fonctionnement est correcte. Les vannes de sécurité ne doivent en aucun cas être fermées afin de ne pas endommager l'appareil par une pression excessive. Au cours du fonctionnement des fuites d'eau peuvent apparaître au niveau de la vanne de sécurité du circuit d'eau chaude et au niveau du tuyau d'eau chaude.
- L'appareil doit être installé uniquement dans une pièce à l'abri du gel.
- Ne pas stocker des matériaux ou liquides inflammables près de l'appareil.
- Maintenir une distance de sécurité conformément à la réglementation en vigueur.

Danger de mort par électrocution

- ④ Les branchements électriques doivent être faits par un professionnel agréé. Il est impératif de suivre des schémas de branchement.
- ④ Avant les travaux : couper le courant électrique. Assurez-vous contre tout réenclenchement involontaire.
- ④ Ne pas installer l'appareil dans des pièces humides.

Contrôles obligatoires/entretien

- ④ Recommandations pour l'utilisateur : établissez un contrat d'entretien avec un service agréé, qui fera l'entretien annuel ainsi que les contrôles obligatoires.
- ④ L'utilisateur est responsable de la sécurité et la conformité écologique de l'installation.
- ④ Suivez les consignes de sécurité du chapitre '**Nettoyage et entretien.**

Pièces de rechange d'origine

Aucune responsabilité ne peut être réclamée pour les dommages résultant des pièces de rechange non fournies par le fabricant.

- ④ Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

Dommmages matériels causés par le gel

- ④ En cas de risques de gel, vidanger la chaudière, ainsi que le réservoir et les tuyaux d'installation du chauffage. Le risque contre le gel est assuré uniquement si toute l'installation est sèche.

Consignes pour le professionnel d'installation

- ④ Informez les utilisateurs sur le mode de fonctionnement de l'appareil et indiquez-leur les étapes de l'entretien.
- ④ Attirez l'attention des utilisateurs qu'ils ne doivent en aucun cas effectuer seuls les réparations ni les transformations de l'appareil.
- ④ Avertissez les utilisateurs que les enfants sans surveillance d'un adulte ne devraient pas rester à proximité de l'installation de chauffage.
- ④ Remplissez et remettez à l'utilisateur les documents " Mise en service" et " Compte-rendu de remise» qui se trouvent dans la présente notice.
- ④ Remettez aux utilisateurs la documentation technique.

Élimination des déchets

- ④ Jetez l'emballage en respectant l'environnement.
- ④ L'appareil usagé doit être déposé sur un site autorisé afin de respecter l'environnement.

Nettoyage

- ④ L'extérieur de l'appareil doit être effectué à l'aide d'un chiffon humide.

2. Informations produit

Ces instructions contiennent des informations importantes sur une installation sécurisée et professionnelle, la mise en service et l'entretien de la chaudière.

Ces instructions sont destinées aux professionnels d'installation qui ont l'expérience et le savoir-faire en matière d'installation de chauffage.

2.1 Aperçu des différents types

Ces instructions s'appliquent aux types suivants d'appareils :

Compact ePlus	6-24kW
----------------------	--------

2.2.1 Déclaration de conformité

Nous déclarons que les appareils ont été testés conformément aux directives 2006/95/CE (Directive sur le bas voltage, LVD) et 2004/108/ CE (directive de compatibilité électromagnétique, EMC).

2.2.2 Utilisation conforme

Cet appareil doit être utilisé uniquement pour chauffer l'eau de chauffage et la préparation indirecte d'eau chaude. Afin d'assurer d'une utilisation conforme, il est indispensable de se conformer aux instructions d'utilisation, aux données de la plaque signalétique et aux informations techniques.

2.3 Instructions d'installation



Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange agréées par le fabricant. Aucune responsabilité n'est assumée pour les dommages résultant de pièces de rechange non fournies par le fabricant.

Lors de l'installation du système de chauffage, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Respecter les prescriptions de construction en vigueur.
- La réglementation et les normes sur la sécurité technique de l'installation de chauffage.
- Les transformations de l'installation doivent être conformes à la réglementation applicable

2.4 Indications de fonctionnement

Pour faire fonctionner l'installation de chauffage, respectez les consignes suivantes :

- La chaudière peut fonctionner jusqu'à la température maximale de 80°C, la pression minimale de 0.8 bar et la pression maximale de 2.2 bar et doit ainsi être contrôlée régulièrement
- La chaudière ne doit être manipulée que par des adultes qui connaissent les instructions et le fonctionnement de la chaudière.
- Ne pas fermer la vanne de sécurité.
- Les objets inflammables ne doivent pas être placés sur ou à proximité de la chaudière (dans le périmètre de sécurité).
- La surface de la chaudière doit être nettoyé avec des produits non inflammables.
- Ne pas stocker des produits inflammables dans la pièce d'installation de la chaudière (ex : pétrole, huile).
- Aucun couvercle ne doit rester ouvert pendant le fonctionnement.
- Respectez les distances de sécurité conformément aux réglementations locales.

2.5 Utilisation de produits antigel

L'utilisation de produits et d'inhibiteurs antigel n'est pas autorisée. Si l'utilisation de produits antigel ne peut être évitée, il faut utiliser des produits agréés pour les installations de chauffage.



L'utilisation de produits antigel :

- réduit la durée de vie de la chaudière et de ses composantes
- réduit le transfert de chaleur

2.6 Normes, réglementations et standards

Le produit est conforme aux normes et réglementations suivantes :

- EN 50110-1:2003 – fonctionnement et utilisation des appareils électriques
- EN 55014:2001 – compatibilité électromagnétique – les conditions pour les appareils ménagers, les appareils électriques et appareils similaires
- EN 60 335-1+éd.2 :2003 appareils ménagers électriques
- EN 60 335-1+éd.2 et .A1 :2005 appareils ménagers électriques
- EN 61000-3-2 éd.3 :2006 compatibilités électromagnétiques (EMC) – limites d'émission de courant harmonique
- EN 61000-3-3:1997 compatibilité électromagnétique (EMC) – limitations de fluctuations de tension et du papillonnement appliquées sur le réseau de distribution public

N° des certificats garantis par le laboratoire agréé :
LVD standards : 08131402 et n° : I-005 10.01.2014
EMC standards : 071375680 et n° : I-005 10.01.2014

2.7 Outils et matériel d'aide

Pour l'installation et l'entretien de la chaudière vous aurez besoin des outils communément utilisés pour l'installation de chauffage, de plomberie et d'électricité.

2.8 Distances minimales et inflammabilité des matériaux de construction

Selon la réglementation en vigueur, d'autres distances de sécurité, autres que celles mentionnées ci-dessous peuvent être recommandées.

- Respectez les réglementations sur les installations électriques et les distances de sécurité minimales en vigueur dans le pays concerné.
- La distance de sécurité minimale pour les produits hautement inflammable est de 200 mm.

Inflammabilité des éléments de construction		
A	Non-inflammables	
A1 :	Non inflammables	Amiante, pierre, carreaux de céramique, argile cuite, enduit (sans additifs organiques)
A2 :	Avec faibles quantités d'éléments inflammables ajoutés (additifs organiques)	Plaques de Placoplatre, plaques de basalte feutrées, laine de verre, plaques ALUMINE, IZOMIN, RAJOIT, LOGNOS, VELOX et HERAKLIT
B	inflammables	
B1 :	Hautement inflammables	hêtre, chêne, bois contre-plaqué, feutre, plaques HOBREX, WERZALITE et UMAKART
B2 :	Normalement inflammables	Pin, mélèze et épicéa, bois contre-plaqué
B3 :	inflammables	Asphalte, carton, matériaux en cellulose, papier goudronné, plaques aggloméré, liège, polyuréthane, polystyrène, polyéthylène, revêtements de sol en fibres

Tab. 3 Inflammabilité des éléments de construction selon DIN 4102

2.9 Descriptif de l'appareil

Les éléments de base de la chaudière sont :

- La cuve de la chaudière avec les composants associés
- Le boîtier de l'appareil et la coque de la chaudière
- Unité de contrôle
- Pompe
- Vase d'expansion (selon la capacité)
- microprocesseur et pièces électroniques de la chaudière
- Capteur de la pression d'eau
- Vanne de sécurité

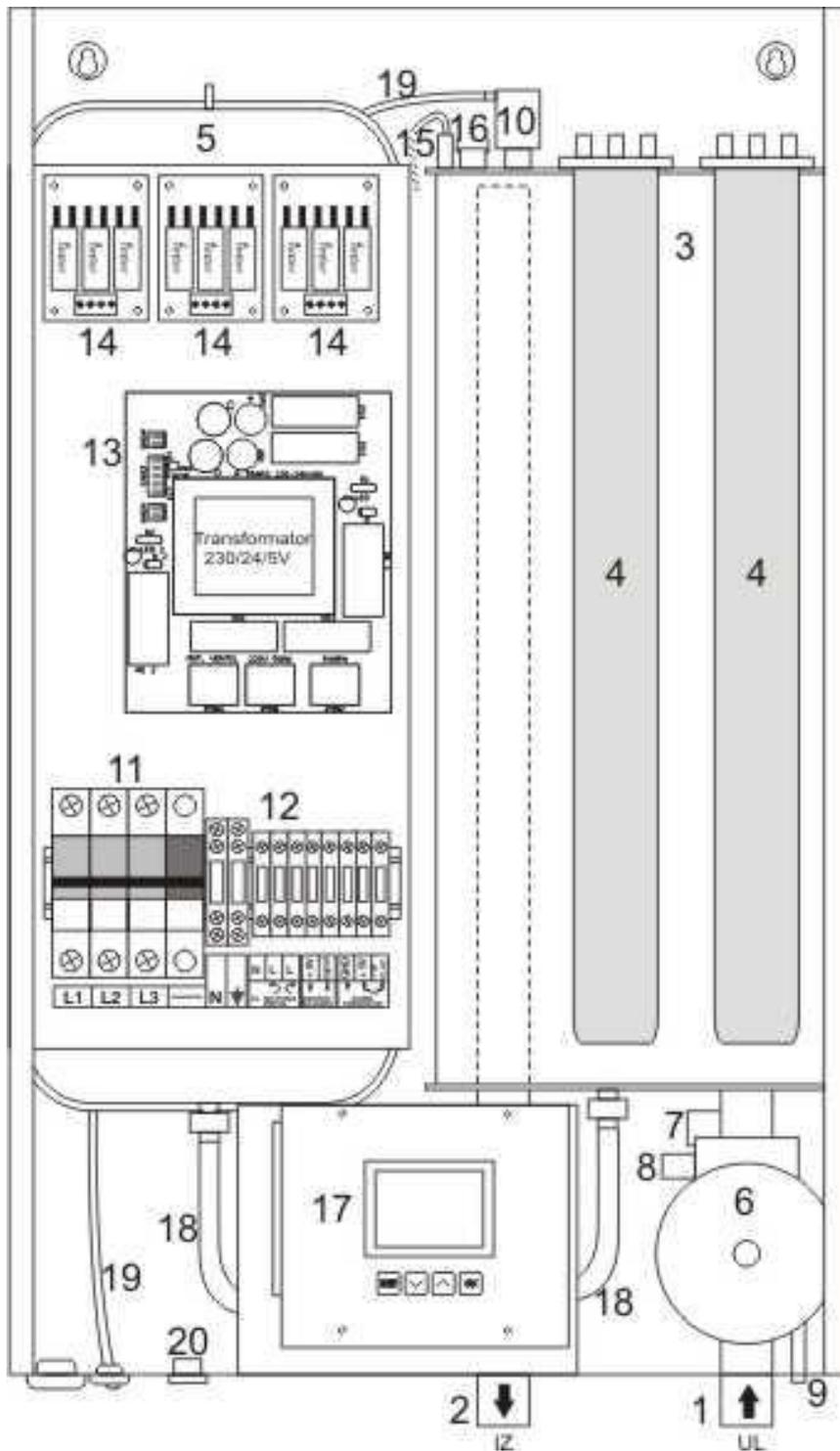
La chaudière peut être installée en tant que partie intégrante du système de chauffage central, des systèmes de chauffage hybrides ou des systèmes à accumulation de chaleur.

La chaudière est constituée d'un boîtier en tôle d'acier soudé et s'une isolation thermique. La chaudière peut être fixée au mur à l'aide du cadre et du kit de montage livrés. L'isolation thermique intégrée dans le boîtier de la chaudière réduit la perte de chaleur. Dans le même temps cette isolation protège également du bruit.

Les éléments de sécurité (la vanne de purge, le fusible de commande, le limiteur de température) sont installés sur la partie supérieure de la chaudière.

Selon le type de chaudière les résistances de chauffages de différentes puissances sont utilisées. La puissance de la chaudière peut être réglée avec précision. La sélection des différentes puissances de la chaudière s'effectue à l'aide des boutons du tableau de bord. Le nombre des numéros d'allocation de puissance est donné dans le tableau (chapitre 2.13.2)

- | | | | |
|------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1 E | circuit de retour de la chaudière | 10 | Purgeur automatique |
| 2 S | circuit de départ de la chaudière | 11 | Fusible automatique |
| 3 | L'échangeur | 12 | Bornier du thermostat |
| 4 | Résistances électriques | 13 | Carte réseau |
| 5 | Vase d'expansion | 14 | Relais de la résistance électrique |
| 6 | Pompe | 15 | Bornier de la résistance électrique |
| 7 | Vanne de purge (sur la pompe) | 16 | Emplacement de l'alimentation |
| 8 | Alimentation de la pompe | 17 | Panneau de commande avec affichage |
| 9 | Robinet de vidange | | |



2.10 Élimination des déchets

- Jetez l'emballage en respectant l'environnement.
- Les pièces remplacées doivent être jetées avec le respect de l'environnement.

2.11 Livraison

Lors de la livraison de la chaudière veillez aux éléments suivants :

- Vérifiez que l'emballage n'est pas endommagé.
- Contrôlez que la livraison est complète

Pièce	nbre de pièces
Chaudière Compact ePlus	1
Kit d'installation	1
Notice	1

2.12 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située sur le côté extérieur de la chaudière et contient les informations suivantes :

- type de chaudière
- numéro de série/ référence du catalogue
- puissance
- puissance d'entrée
- température maximale
- pression de fonctionnement
- contenance de la chaudière (volume)
- masse
- alimentation électrique
- degré de protection
- le fabricant

2.13 Dimensions et données techniques

2.13.1 Dimensions et données techniques de la chaudière Compact ePlus

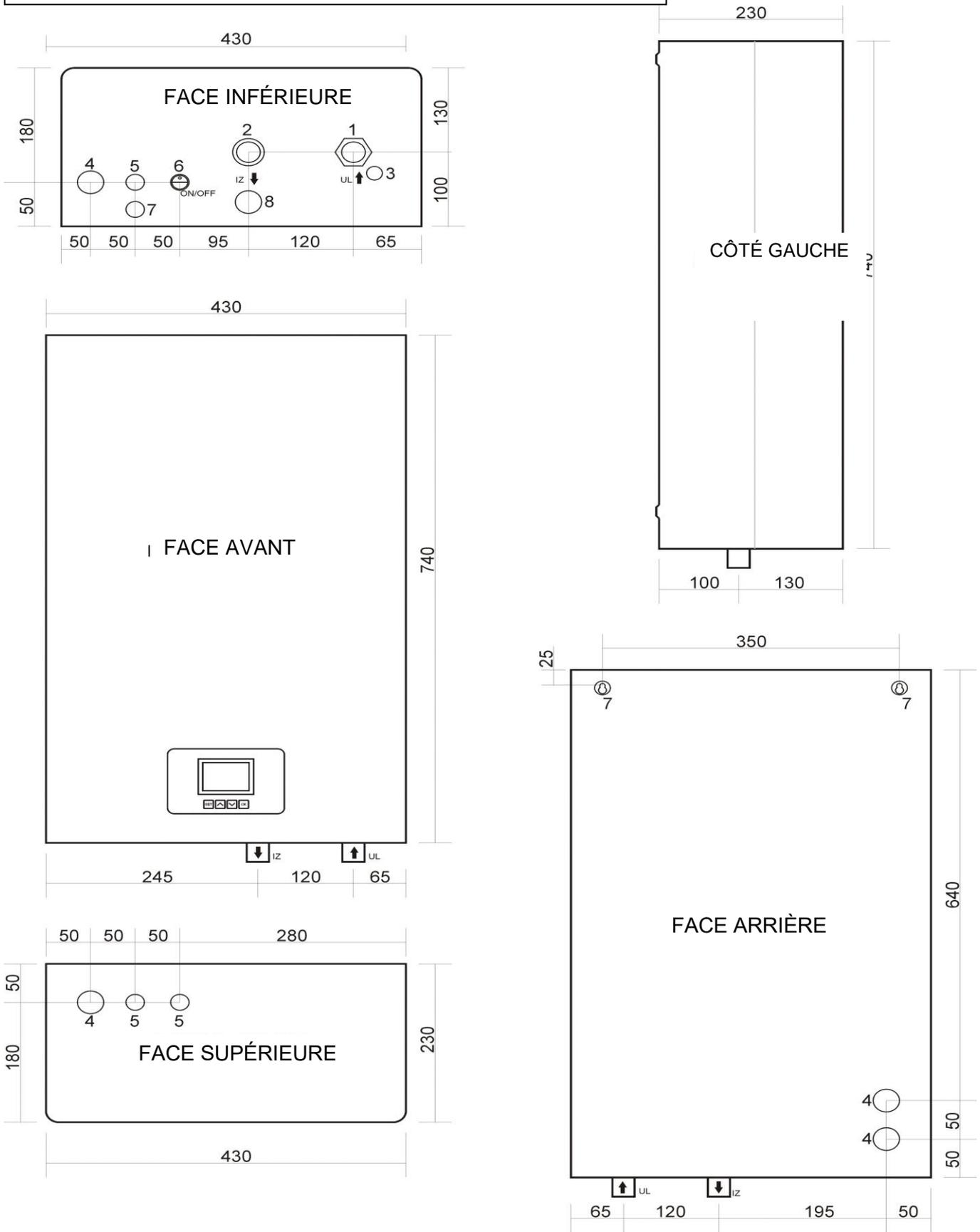


Figure 2 Dimensions et branchements

2.13.2 Données techniques

	Unité	EB6-1	EB9-1	EB12-1	EB18-1	EB24-1
Puissance	KW	6	9	12	18	24
Degré d'utilisation	%	99				
Nombre de charge partielle		3	6	6	9	9
Partage de charges partielles		3x2	6x1,5	6x2	9x2	9x2,7
Alimentation	V AC	3x400/230 50Hz				
Degré de sécurité		IP40				
Fusibles nécessaires	A	16	20	25	32	40
Diamètre min. du câble d'alimentation	mm	5x2,5	5x2,5	5x4	5x4	5x6
Vanne de sécurité	bar	3				
Pression de service max. autorisée	bar	2,2				
Pression de service min. autorisée	bar	0,8				
Température max de la chaudière	°C	80				
Volume d'eau dans la chaudière	l	12,5				
Volume du vase d'expansion	l	7				
Branchement du circuit de départ	col	G3/4"				
Branchement du circuit de retour	col	G3/4"				
Masse de l'appareil (sans eau)	kg	25				
Dimensions	mm	700x430x230 (hxxL)				
Microprocesseur		OUI				

Tableau : Données techniques de l'appareil Compact ePlus

3. Transport



REMARQUE : Dommages lors du transport

- Faire attentions aux instructions de transport indiquées sur l'emballage.
- Utiliser le moyen de transport approprié, par ex. un chariot avec sangles. Le produit doit être **en position couchée** lors du transport.
- Évitez les chocs ou les collisions.

- Mettez la chaudière emballée sur le chariot et au besoin sécurisez-la avec les sangles puis transportez-la jusqu'à l'endroit où elle sera installée.
 - Enlevez l'emballage.
 - Jetez l'emballage, dans le respect de l'environnement.
-

4. Installation de l'appareil



PRUDENCE : des blessures corporelles ou des dégâts matériels peuvent être causés par une installation inadéquate !

- N'installez jamais la chaudière sans le vase d'expansion (AG) et la vanne de sécurité.
- La chaudière ne doit pas être installée dans les pièces humides ni à proximité de la baignoire.



REMARQUE : Dommages matériels causés par le gel !

- La chaudière ne doit pas être installée dans une pièce susceptible de geler.

4.1 Précautions à prendre



REMARQUE : Des dégâts matériels peuvent survenir en cas de non respect des instructions suivantes !

- Suivez les instructions d'installation de la chaudière et de ses composants.

Avant l'installation prenez les précautions suivantes :

- tous les branchements électriques, les mesures de protection et de sécurité doivent être effectuées par une personne habilitée conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur, ainsi qu'à la réglementation locale.
- les branchements électriques doivent être effectués conformément aux schémas de branchement.
- après l'installation adéquate de l'appareil effectuez la mise à la terre.
- avant l'ouverture et les travaux sur l'appareil assurez-vous de couper l'alimentation électrique.
- les tentatives de mise sous tension par des personnes incompetentes et non habilitées peuvent entraîner des dégâts matériels de l'appareil et provoquer une électrocution dangereuse.

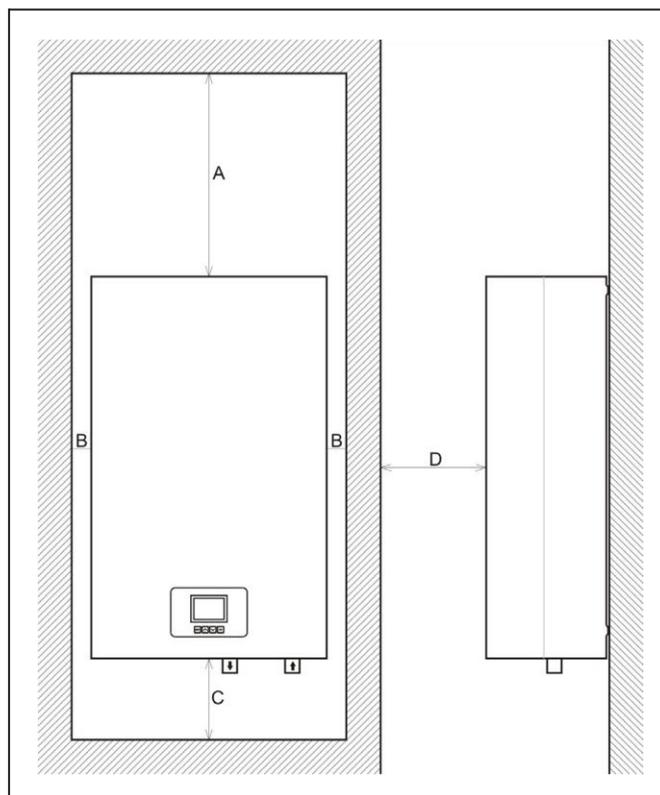
4.2 Distances



DANGER : Risque d'incendie dû à des matériaux ou liquides inflammables !

- Ne pas stocker des matériaux ou liquides inflammables à proximité de la chaudière.
- Informez l'utilisateur sur la réglementation en vigueur concernant les distances minimales des produits facilement inflammables (chapitre 2.8, p. 7).

- respectez la réglementation applicable aux installations électriques et aux distances minimales en vigueur dans le pays concerné.
- la chaudière doit être installée sur le mur de manière que l'espace libre minimal soit tel qu'illustré à la fig.3



A = 500mm / B = 50mm / C = 200mm / D = 500mm

Figure 3 Distances minimales lors de l'installation

4.3 Démontez le capot avant de l'appareil

Le boîtier de la chaudière peut être enlevé afin de faciliter la manipulation durant l'installation.

- Dévissez les vis du capot supérieur
- Dévissez les vis du capot inférieur.
- Tirez légèrement vers vous pour enlever le capot avant de la chaudière

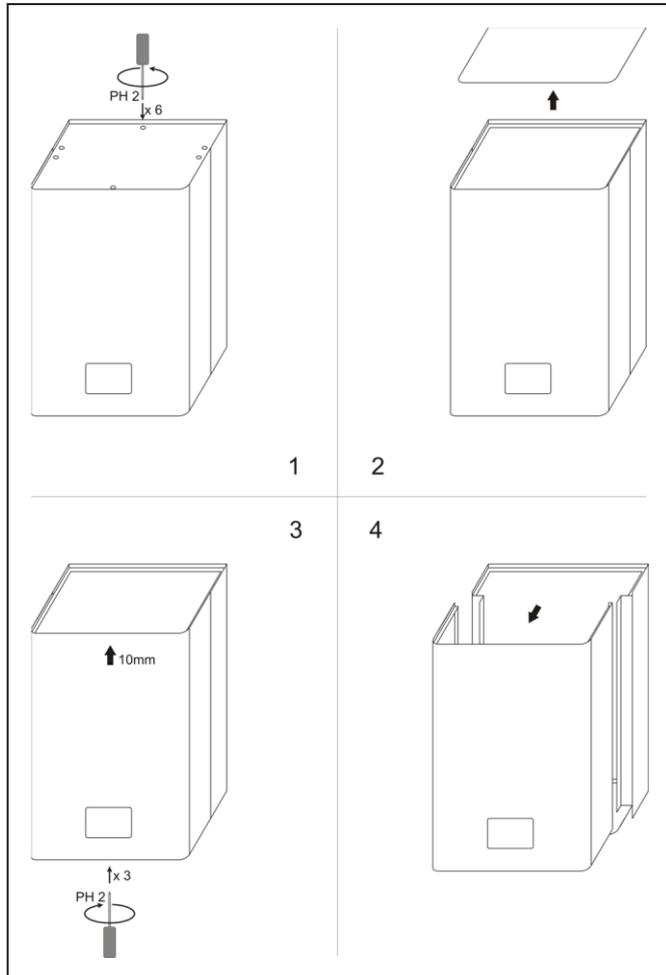


Figure 4 Ouverture de la chaudière (démontage du capot avant)

4.4 Installation de la chaudière



REMARQUE : Des dommages matériels peuvent survenir en cas de mauvaise installation sur le mur !

- Il est indispensable d'utiliser le matériel adéquat pour la fixation

Ce chapitre décrit l'installation de la chaudière sur le mur.

- Marquez la position des trous à percer pour le kit de montage en fonction des dimensions indiquées sur la figure 2.
- Veillez lors du marquage des trous d'installation que la chaudière soit positionnée verticalement.
- Percez les trous dans le mur à l'aide de forêt approprié.
- Dans les trous percés installez des chevilles en plastique qui sont fournies avec l'appareil (ou des chevilles adéquates pour des parois de types particuliers)
- Puis dans les chevilles vissez les vis fournies (ou autres) afin qu'elles dépassent des murs au min. 5mm et au max. 10mm.
- Accrochez délicatement la chaudière au mur, en veillant à ce qu'elle soit installée bien verticalement.
- Fixez la chaudière de l'intérieur à l'aide d'écrous fournis dans le kit de montage.

4.5 Les branchements d'eau



REMARQUE : Des dégâts matériels peuvent être causés en cas d'erreurs de branchements !

- Les conduites doivent être installées avant d'être raccordées à la chaudière

Les circuits doivent être raccordés comme suit :

- Raccorder le circuit de retour sur le branchement IN.
- Raccorder le circuit de départ sur le branchement OUT.

4.6 Remplir l'installation et vérifier l'étanchéité.



Avant le remplissage du système la chaudière doit être alimentée en électricité à l'aide de l'interrupteur ON/OFF situé en dessous de la chaudière en mode STAND BY afin de surveiller à l'écran la valeur de la pression dans l'installation.

4.6.1 Remplir la chaudière d'eau (de préférence déminéralisée) et vérifier les soudures et les joints

- Il faut vérifier l'étanchéité avant la mise en service de la chaudière.



DANGER : Blessures corporelles et/ou dommages matériels peuvent survenir en cas de dépassement de la pression lors de la vérification de l'étanchéité !

Une haute pression peut endommager les dispositifs de contrôle et de sécurité ainsi que le réservoir lui-même.

- Remplir la chaudière avec un niveau de pression correspondant à l'ouverture des vannes de sécurité.
- Respecter la pression maximale des composants intégrés.
- Après avoir vérifié l'étanchéité, ouvrir à nouveau les vannes.
- S'assurer du parfait fonctionnement des dispositifs de contrôle et de sécurité.



DANGER : Le mélange d'eau du circuit avec l'eau potable est dangereux pour la santé !

- Respecter les normes et les réglementations nationales afin d'éviter de mélanger l'eau du circuit à l'eau potable
- Se référer à la norme EN 1717.



REMARQUE : Des dommages matériels peuvent être causés sur l'installation en raison d'une mauvaise qualité d'eau ! Selon les propriétés de l'eau, l'installation de chauffage peut être endommagée soit par la corrosion soit par la formation de tartre.

- ④ Pour le remplissage du système de chauffage en eau respecter les exigences du VDI 2035, de la documentation technique et du catalogue

- ④ Vérifier la pression du vase d'expansion.
- ④ Ouvrir le robinet de remplissage et de vidange.
- ④ Remplir la chaudière. Veiller à la pression affichée à l'écran.

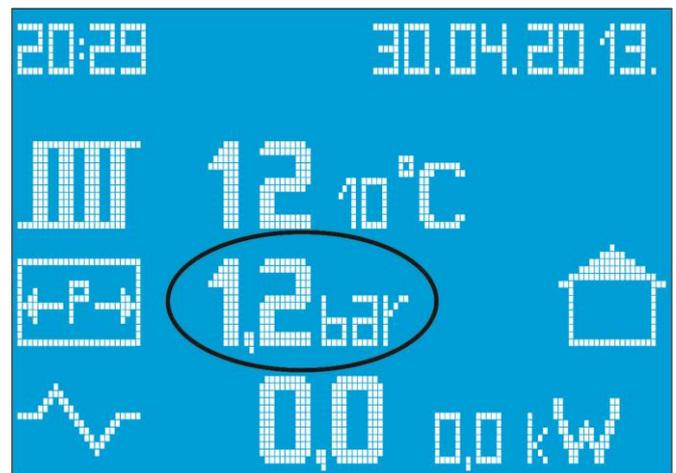


Figure 5 Écran avec la pression affichée



REMARQUE : Des dommages matériels peuvent survenir en cas de choc thermique !

Si la chaudière est remplie à chaud, le choc thermique peut entraîner des fissurations entraînant des fuites d'eau au niveau de la chaudière.

- Remplir la chaudière à froid (la température de la conduite de départ ne doit pas dépasser 40°C).
- Le remplissage de la chaudière s'effectue uniquement par la vanne de remplissage située sur le tuyau du circuit (circuit de retour).

Lorsque le niveau de pression est atteint, fermer le robinet.

- Purger la chaudière par la vanne de purge (fig. 5 et fig. 6).
- Purger l'installation à l'aide des vannes de purge sur les radiateurs.
- Après la purge si la pression a diminué, il faut ajouter de l'eau dans le circuit.
- Vérifier l'étanchéité conformément à la réglementation locale.
- Après la vérification de l'étanchéité, ouvrir tous les éléments qui avaient été fermés durant le

remplissage.

- Vérifier le fonctionnement de tous les éléments de sécurité
- Si l'étanchéité de la chaudière a été vérifiée et qu'aucun souci n'a été détecté, régler la pression de service.
- Enlever le tuyau du robinet de remplissage et de vidange
- Indiquer les valeurs de la pression de service et la qualité d'eau dans le manuel d'utilisation.

Lors du premier remplissage ou lors de tout autre remplissage et changement d'eau

- Respecter les consignes de remplissage

4.6.2 Purge de la pompe de chauffage et déblocage

La pompe de cet appareil dispose d'un purgeur automatique, donc aucune action n'est nécessaire pour purger la pompe.

Lorsque la pompe de chauffage est bloquée, procédez comme suit :

- Dévisser le grand écrou central sur le devant de la pompe.
- Avec prudence essayer de desserrer l'arbre à l'aide d'un tournevis introduit dans l'ouverture cachée par l'écrou central.
- Faire quelques rotations de l'arbre jusqu'à ce que le rotor de la pompe commence à tourner lentement.
- Remettre en place l'écrou central.



REMARQUE : Lors du dévissage de l'écrou central il peut y avoir une petite fuite d'eau chaude de la pompe.

Les actions mentionnées doivent être effectuées sur un système de chauffage froid.

4.6.3 Purger la chaudière

Pour purger la chaudière il faut ouvrir délicatement la vanne de purge. Cependant cette vanne est automatique et si les consignes de remplissage lent de l'installation sont respectées, la purge supplémentaire manuelle ne sera pas nécessaire.

5. Raccordements électriques



DANGER : Risque d'électrocution mortelle !

- ❑ Les travaux électriques doivent être effectués par un professionnel qualifié.
- ❑ Avant l'ouverture de l'appareil coupez le courant sur tous les pôles et assurez-vous contre tout réenclenchement involontaire.
- ❑ Respectez les instructions d'installation.



Lors du raccordement de la chaudière à l'installation électrique respectez les schémas de raccordement et les plans de branchement. Respectez les diamètres des câbles et la puissance des fusibles à l'extérieur de la chaudière



Cet appareil est conçu pour être raccordé à un réseau électrique triphasé (3x400/230)

5.1 Position des emplacements de raccordement du câble d'alimentation

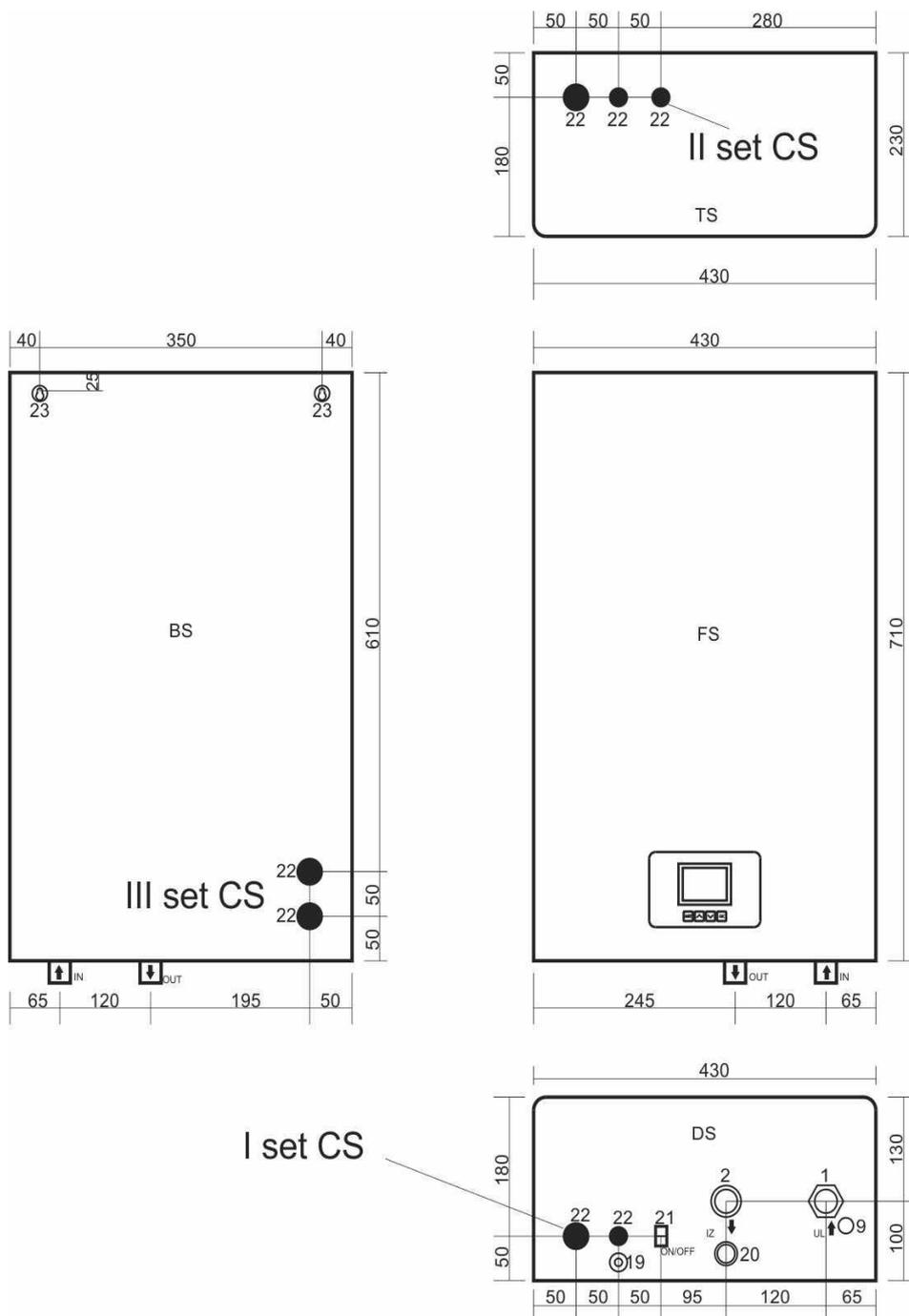


Figure 6 Illustration des emplacements de raccordement de l'alimentation

Cet appareil est équipé de trois (3) emplacements de raccordement du câble d'alimentation.

I emplacement (principal) situé sur le côté inférieur de l'appareil sur la plaque inférieure du coin gauche (voir figure 6). Prévu pour le raccordement de l'appareil lorsque le câble d'alimentation arrive par le bas de l'appareil

II emplacement situé sur le côté supérieur de la chaudière également dans le coin gauche (voir figure 6). Prévu pour le raccordement de l'appareil lorsque le câble d'alimentation arrive par le haut de l'appareil.

III emplacement situé à l'intérieur de l'appareil sur la face arrière, lorsque le câble d'alimentation a été au préalable installé dans le mur. Il permet le raccordement direct du câble d'alimentation à travers deux ouvertures de diamètre 28 mm sur l'appareil. Ce raccordement présente un avantage esthétique car les câbles ne sont pas visibles (voir figure 6).

5.2 Branchement des câbles

- Le branchement s'effectue selon le schéma de montage de la figure 7.
- La chaudière est équipée de fusibles tripolaires pour le branchement du câble d'alimentation. Les fusibles tripolaires sont sécurisés par un déclencheur de tension automatique, ainsi le circuit est sécurisé non seulement à court terme, mais aussi en cas de surtension (le signal du thermostat de sécurité active le déclencheur de tension) et interrompt en même temps l'alimentation des trois phases de l'appareil.
- Les conducteurs de phase sont branchés aux fusibles tripolaires (L1, L2, L3)



REMARQUE ! Lors du branchement des conducteurs de phase veiller à bien serrer les vis sur les fusibles automatiques afin d'obtenir le meilleur contact entre le câble et les bornes.



DANGER ! Un mauvais contact entre le câble et les bornes peut entraîner une surchauffe incontrôlée des fusibles et leur détérioration.

- Le conducteur neutre (zéro) se branche à la borne correspondante (N) qui est située sur le côté droit des fusibles avec le déclencheur de tension. La borne de branchement du conducteur neutre est de couleur bleue.
- Le conducteur de terre se branche à la borne clairement identifiée de terre. La borne de branchement de terre est jaune et verte.



REMARQUE : Le déclencheur de tension à distance est intégré au dispositif de sécurité de l'appareil et AUCUN câble ne doit être branché sur lui.



REMARQUE Le thermostat d'ambiance se branche sur les bornes supplémentaires (5V, IN) et il interrompt la tension continue de 5V DC provenant du microprocesseur de la chaudière.

- Il est nécessaire d'utiliser des thermostats d'ambiance avec une alimentation indépendante, par ex les thermostats Battery ou Centrometal EST 113 R5
- Cette chaudière n'est pas conçue pour fonctionner sans un thermostat d'ambiance ou sans une unité de contrôle externe.

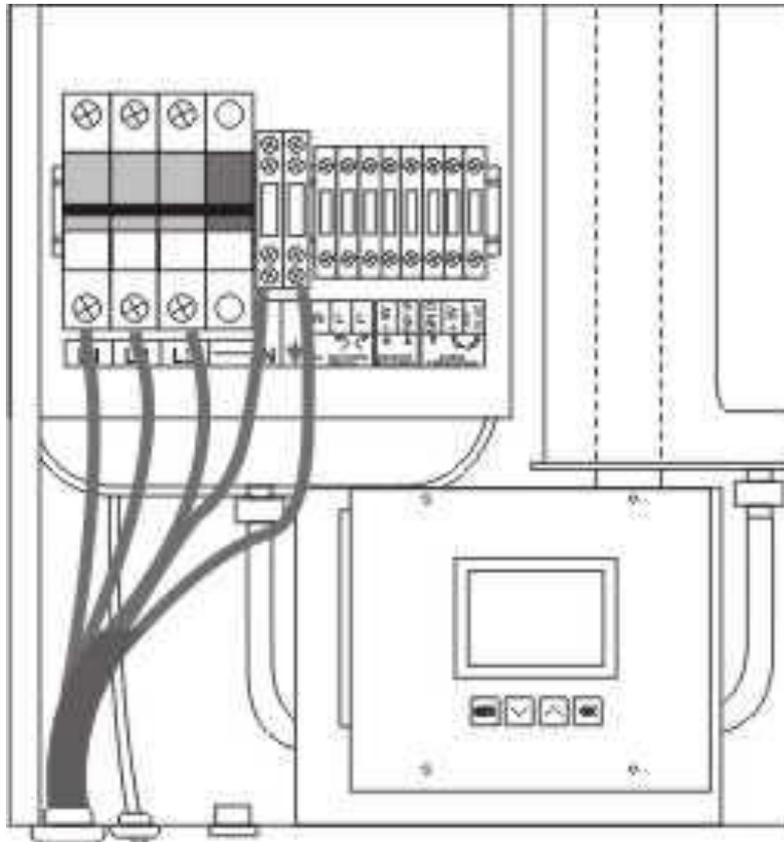


Figure 7 Schéma débranchement du câble d'alimentation

- Lors de l'acheminement du câble vers n'importe lequel des emplacements, veiller à ne pas endommager le câble à l'intérieur de l'appareil.



REMARQUE ! Le raccordement de cet appareil doit être effectué par une personne qualifiée pour ce type de travaux.

- En terminant le branchement du câble d'alimentation et du thermostat d'ambiance, avant de fermer le capot avant de la chaudière il est nécessaire d'enclencher les fusibles, afin d'assurer l'alimentation de la chaudière.

5.3 Schéma des branchements



Tous les diamètres des câbles indiqués ci-dessous sont des sections transversales minimales. Les diamètres dépendent de la longueur du circuit et de la méthode de raccordement.

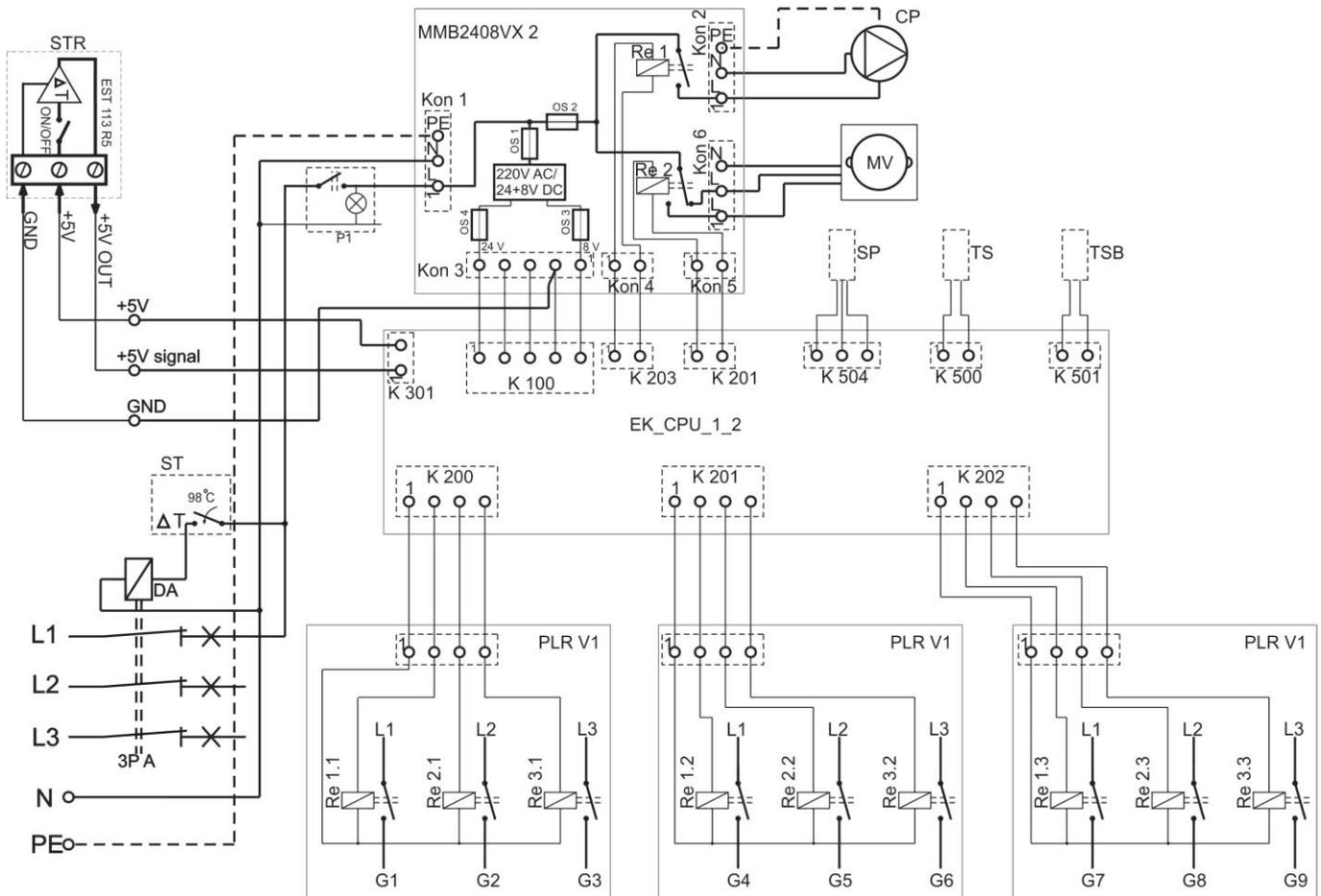
- Les diamètres des câbles doivent être dimensionnés selon la réglementation locale.

Légende	
DA	Déclencheur de tension à distance
3P A	Fusible automatique tripolaire
ST	Thermostat de sécurité Klixon
STR	Thermostat d'ambiance
+5V, +5V entrée, GND	Bornes de branchement du thermostat d'ambiance ATTENTION : 5V DC (uniquement pour EST 113 R5)
P1	Interrupteur principal ON/OFF
Re1/Re2	Relais pompe / Relais mot. vanne
CP / MV	Pompe / Mot. vanne
SP	Capteur de pression

Légende	
TS/TSB	Capteur de t° de la chaudière/du chauffe-eau
OS 1	Fusible 230V T500mA
OS 2	Fusible 230V T2A
OS 3	Fusible 8V T500mA
OS 4	Fusible 24V T500mA
Re1.1, Re2.1, Re1.3	Relais de la résistance de chauffage sur le tableau 1 PLR V1.1
Re2.1, Re2.2, Re2.3	Relais de la résistance de chauffage sur le tableau PLR V1.2
Re3.1, Re3.2, Re3.3	Relais de la résistance de chauffage sur le tableau PLR V1.3

Tableau 2 : Légende du schéma de raccord d'Compact ePlus

Figure 8 Schéma de commande de l'Compact ePlus



5.4 Schéma de raccordement du câble d'alimentation

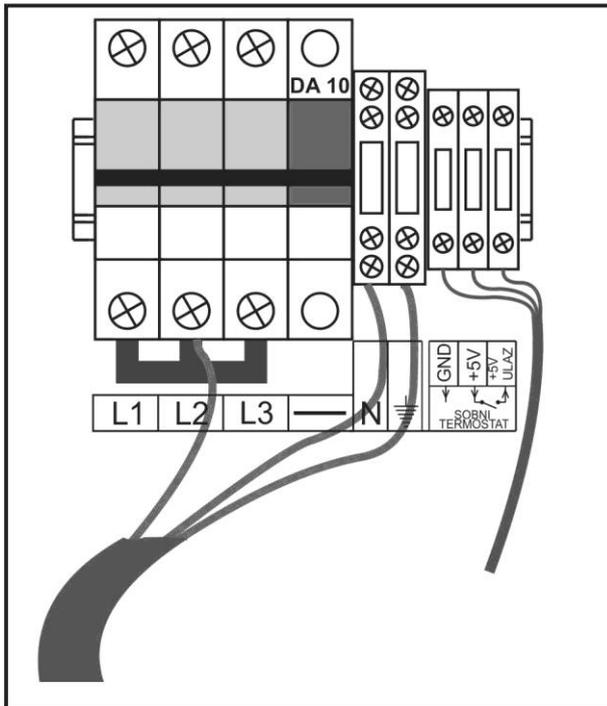


Schéma des bornes de branchement et de raccordement de la chaudière à une alimentation monophasée

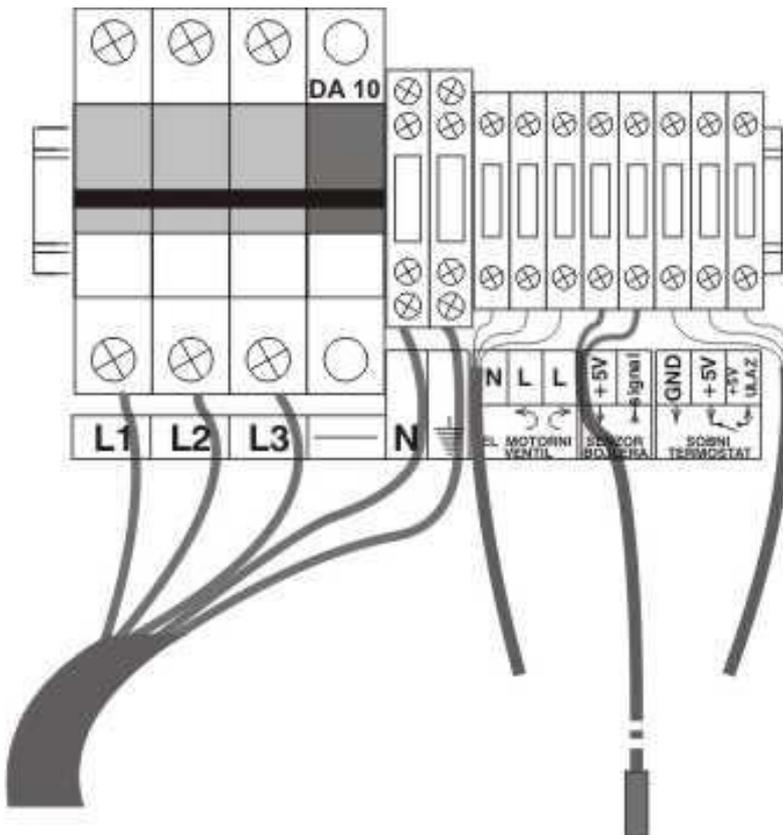


Schéma des bornes de branchement et de raccordement de la chaudière à une alimentation triphasée

5.5 Branchement de la commande externe (thermostat d'ambiance)

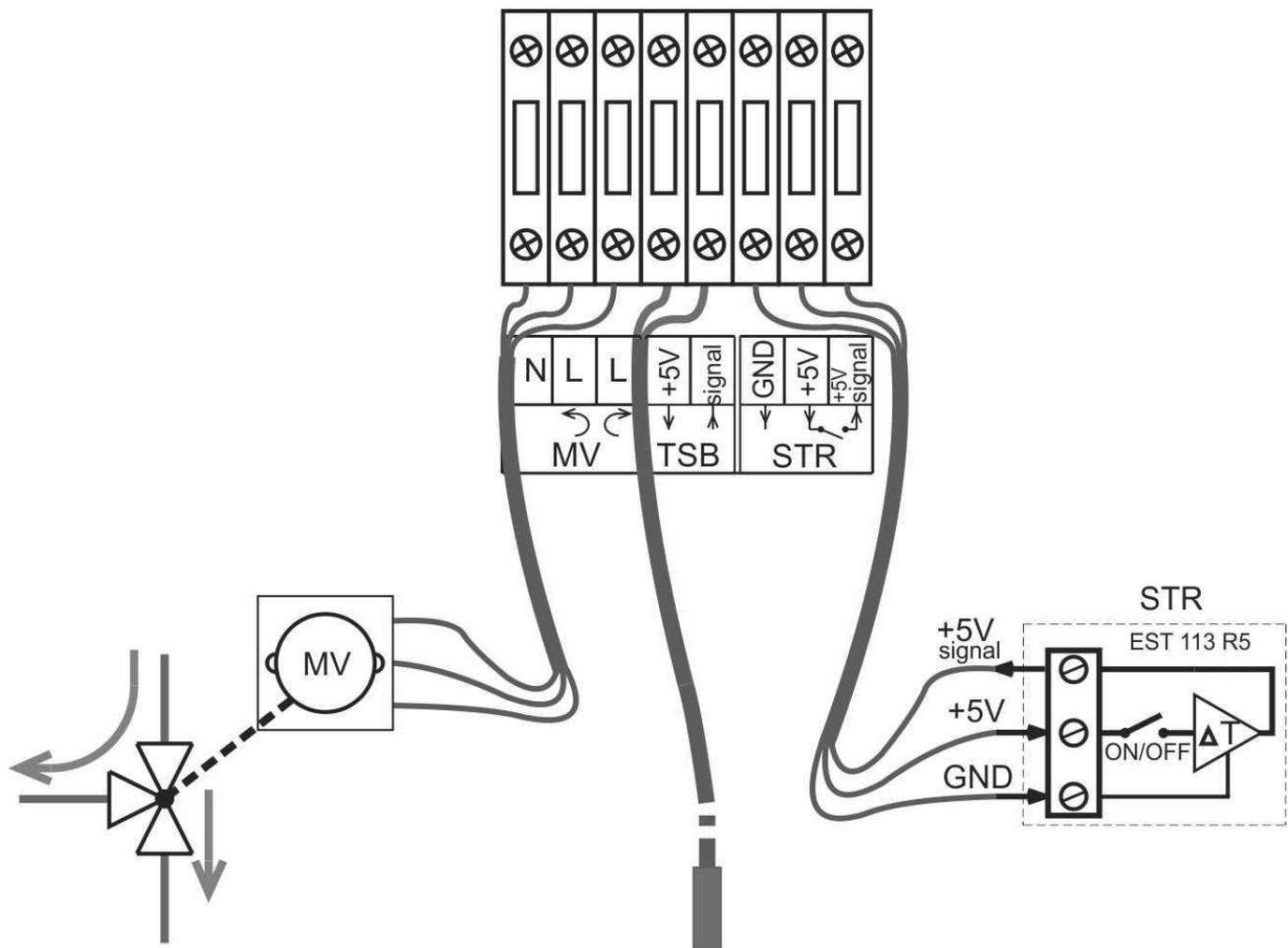


Schéma du raccordement du thermostat d'ambiance, de la sonde pour mesurer la température dans la chaudière et dans le chauffe-eau et gérer le moteur vanne trois voies.

Remarque : Le schéma montre le raccordement du thermostat d'ambiance CENTROMETAL EST 113 R5, cependant si un autre thermostat est utilisé il doit être raccordé sur la borne GND.

AVERTISSEMENT : Utiliser uniquement des thermostats d'ambiance à potentiel zéro.

La gestion de la préparation d'eau sanitaire est une option.

6. Mise en service

Après avoir terminé les tâches mentionnées ci-dessous, compléter le compte-rendu de la mise en service (chapitre 6.3).

6.1 Avant la mise en service



REMARQUE : Risque de dégâts matériels en cas de mauvaise manipulation !

La mise en service sans une quantité suffisante d'eau détruit l'appareil.

- Branchez et utilisez la chaudière uniquement si la quantité d'eau est suffisante.



La chaudière doit fonctionner avec une pression minimale de 0,8 bar.

- Informez le client/l'utilisateur sur la bonne manipulation de l'appareil.

Avant la mise en service assurez-vous que les éléments suivants sont raccordés correctement et qu'ils fonctionnent :

- L'étanchéité de l'installation de chauffage,
- Les tuyaux et les raccords,
- Les branchements électriques.

6.2 Première mise en service



REMARQUE : Risque de dégâts matériels en cas de mauvaise manipulation !

- Avant la première mise en service assurez-vous que l'installation de chauffage soit remplie d'eau et purgée.
- Allumez l'interrupteur principal (sur le dessous de la chaudière)
- Sur l'écran apparaîtront tous les paramètres du système de chauffage et de l'appareil lui-même.
- L'appareil est réglé en usine pour fonctionner en mode chauffage (la préparation de l'eau sanitaire est désactivée). Les valeurs réglées sont : température 10°C et puissance OkW.
- A l'écran seule la valeur de la pression dans l'installation sera celle que vous aurez configurée lors du remplissage d'eau dans l'installation.

6.3 Compte-rendu de la mise en service

Étapes de la mise en service		Page	Valeurs mesurées	Remarques
1.	Type de chaudière			
2.	Numéro de série			
3.	Régler le thermostat		<input type="checkbox"/>	
4.	Remplir et purger l'installation de chauffage et vérifier l'étanchéité de tous les branchements.	16	<input type="checkbox"/>	
5.	Établir la pression de fonctionnement • Vérifier la pression du vase d'expansion		<input type="checkbox"/> _____ bar <input type="checkbox"/> _____ bar	
6.	Vérifier les dispositifs de sécurité	16	<input type="checkbox"/>	
7.	Raccordements électriques conformes aux réglementations locales	16	<input type="checkbox"/>	
8.	Vérification du fonctionnement de l'appareil	16	<input type="checkbox"/>	
9.	Les utilisateurs ont été informés et la documentation technique leur a été remise		<input type="checkbox"/>	
10.	Confirmation de la mise en service par un professionnel		Cachet du service / signature / date	

Tableau : Compte-rendu de la mise en service

7. Manipulation de l'installation de chauffage

7.1 Mode d'emploi

Consignes de sécurité

- Veiller que la chaudière ne soit manipulée uniquement par des adultes ayant connaissance du mode d'emploi et du fonctionnement de la chaudière.
 - Veiller que des enfants sans surveillance ne restent pas près de la chaudière en fonctionnement.
 - Ne pas entreposer ni stocker des objets facilement inflammables dans le périmètre de sécurité de 400 mm autour de la chaudière.
 - Les objets inflammables ne doivent pas être placés sur la chaudière.
 - L'utilisateur doit se conformer aux instructions d'utilisation
 - L'utilisateur peut uniquement allumer la chaudière (à l'exception du premier démarrage), régler la température sur l'unité de commande et arrêter la chaudière. Toutes les autres opérations doivent être effectuées par un technicien agréé.
 - Le technicien agréé qui aurait effectué l'installation est tenu d'informer l'utilisateur sur la manipulation adéquate et l'utilisation sécurisée de l'appareil.
 - La chaudière ne doit pas fonctionner en cas de risques d'explosion, d'incendie, de fuites de gaz ou de vapeurs.
 - Veiller aux propriétés d'inflammabilité des éléments de construction (instructions d'installation et d'entretien).
-

7.2 Vue d'ensemble des éléments

7.2.1 Les fonctions de l'appareil

Nous allons vous présenter brièvement les caractéristiques les plus importantes de la chaudière Compact ePlus

- La chaudière électrique Compact ePlus contient tous les éléments d'une sous-station de chauffage, c.à.d. d'une mini chaufferie.
- Ce modèle contrairement aux autres sur le marché, possède de nombreuses fonctionnalités avancées qui non seulement facilitent l'utilisation de l'appareil, mais offrent une durée de vie plus longue et un fonctionnement plus sûr de l'appareil.
- Les capteurs de température et de pression hydraulique de l'eau dans l'installation surveillent les changements dans le circuit et envoient les informations au microprocesseur qui les traite et contrôle la chaudière en fonction de celles-ci.
- La communication de l'utilisateur et du technicien (installateur) avec l'appareil est facilitée et améliorée grâce à l'écran sur lequel s'affichent tous les paramètres importants de l'appareil et du circuit.
- Les réglages sont facilités et s'effectuent à l'aide de quatre boutons situés en dessous de l'écran.

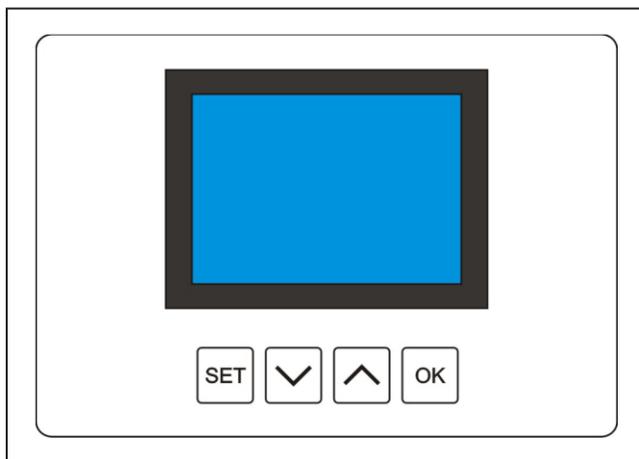


Figure 9 Écran d'affichage et boutons de réglages

7.2.2 Réglages de base

- Pour un fonctionnement normal de l'appareil lors du remplissage et la purge du circuit de chauffage, la pression de service doit être réglée à 1,2 bar ($\pm 0,4$).
- Si la pression de service est inférieure à 0,8 bar l'avertissement s'affichera sur l'écran (voir tableau 3 Symboles d'avertissement) et si la pression descend en dessous de 0,4 bar, la chaudière s'éteindra et le message d'erreur s'affichera sur l'écran.
- Si la pression de service est supérieure à 2,2 bar l'avertissement s'affichera sur l'écran, et si elle monte au dessus de 2,6 bar la chaudière s'éteindra et le message d'erreur s'affichera sur l'écran.



ATTENTION ! Si la pression de service monte à 3 bar la vanne mécanique de sécurité s'ouvrira et une partie d'eau sera vidangée de la chaudière, afin d'atteindre la valeur autorisée.

- La pompe de circulation a trois (3) niveaux de puissances 40W, 59W et 84W.

La chaudière peut fonctionner en quatre (4) modes :

- 1 Chauffage,
- 2 Préparation de l'eau sanitaire,
- 3 Chauffage et préparation de l'eau sanitaire
- 4 Mode de protection antigel

7.2.3 Mode chauffage

- Selon la puissance de la chaudière, la puissance peut être réglée par graduation

Puissance de la chaudière	graduations (kW)
6 kW	2+2+2
9kW	1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5
12kW	2+2+2+2+2+2
18kW	2+2+2+2+2+2+2+2
24kW	2,7+2,7+2,7+2,7+2,7+2,7+2,7+2,7+2,7

Tableau 3 Puissance et régulation graduelle de la puissance

- Le microprocesseur prend en charge :
 - Charge uniforme des phases quelle que soit la puissance réglée de la chaudière.
 - Charge uniforme de sortie au niveau des relais des résistances de chauffage.
 - Si nécessaire, les relais et les résistances de chauffage fonctionnant depuis longtemps sont éteints, et à leur place d'autres relais et résistances sont allumés.
 - De cette façon le réseau électrique est chargé de façon symétrique, et tous les éléments de la chaudière fonctionnent de manière uniforme, ce qui permet une durée de vie plus longue de l'appareil.

Température de service

- se règle par graduations de 1°C
- La plage de la température de service varie de 10°C à 80°C

Mise en marche et arrêt des résistances de chauffage

- Elle est périodique avec un écart de 3 secondes et un partage de puissance en trois (3) groupes de t° avec un écart de 3°C.

L'illustration de la mise en marche et d'arrêt est indiquée sur la figure 10

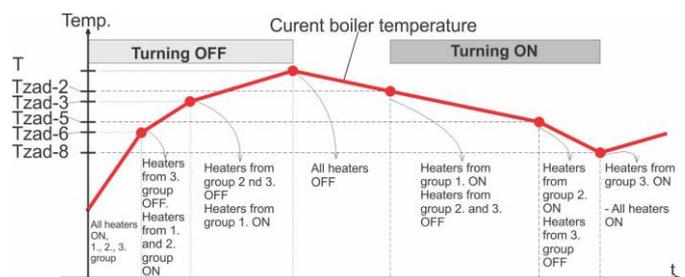


Figure 10 Mise en marche et arrêt des résistances de chauffage

La pompe de circuit WILO YONOS PARA 12/5 OEM

- s'allume sur la commande du thermostat d'ambiance
- lorsque la température réglée est atteinte le thermostat éteint les résistances de chauffage et la pompe.



Si pour une raison quelconque le thermostat n'allume pas la pompe, les résistances de chauffage ne s'allumeront pas non plus. Un message d'erreur s'affichera sur l'écran.

- Si la chaudière a atteint la température d'eau définie, les résistances de chauffage s'éteindront alors que la pompe continuera de fonctionner durant 2 minutes supplémentaires.

Mode de protection antigel :

- La pompe est toujours allumée
- La puissance de la chaudière est fixée au 1/3 de la puissance nominale et ne peut pas être modifiée.
- La température de service est fixée à 10°C et ne peut pas être modifiée.
- Le thermostat d'ambiance n'a aucun effet sur le fonctionnement de la chaudière.

7.2.4 Les symboles qui peuvent s'afficher

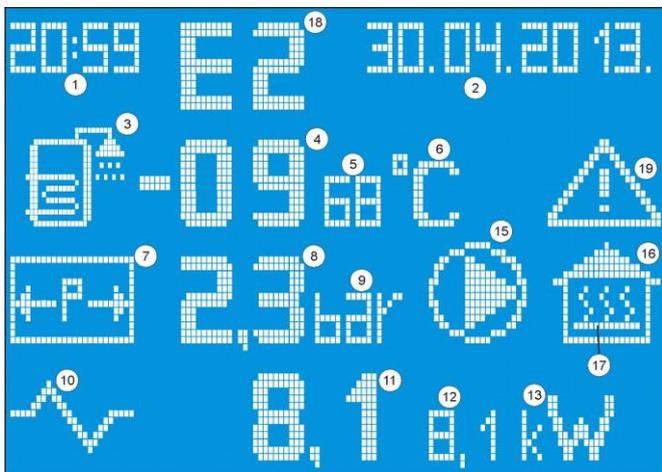
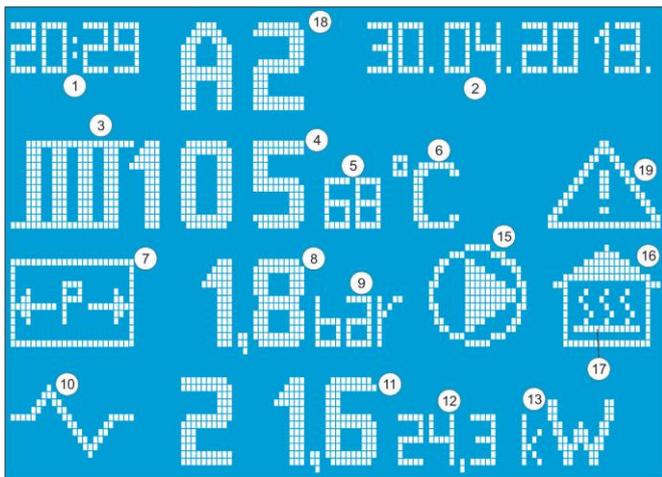


Figure 11 et 12 Symboles sur l'écran

- 1 Heure
- 2 Date
- 3 Symbole du radiateur (température du circuit) ou symbole du chauffe-eau
- 4 Température actuelle du circuit (affichage possible de -99 à 99°C)
- 5 Température définie (affichage possible de 10 à 80°C)
- 6 Symbole de l'unité de mesure (°C)

- 7 Symbole de la pression du vase d'expansion
- 8 Pression dans le circuit (affichage possible de 0 à 3,6 bar avec une décimale)
- 9 Symbole de l'unité de mesure de la pression (bar)
- 10 Symbole du courant électrique
- 11 Puissance actuelle de la chaudière en kW (affichage à une seule décimale)
- 12 Puissance définie de la chaudière en kW (affichage à une seule décimale)
- 13 Symbole de l'unité de mesure de la puissance électrique (kW)
- 15 Symbole de la pompe du circuit (apparaît uniquement lorsque la pompe est allumée)
- 16 Symbole de l'espace qui est chauffé (maison)
- 17 Symbole du thermostat d'ambiance allumé
- 18 Symboles d'avertissement (A0-A4) ou symboles d'erreur (E0-E6)
- 19 Symbole de danger (s'affiche lorsque les valeurs de la pression ou de la température dépassent les limites autorisées)

7.2.5 Les symboles d'avertissements (codes)

- A1- avertissement : Approche de la limite inférieure de la pression de service autorisée (0,8 bar)
- A2- avertissement : Approche de la limite supérieure de la pression de service autorisée (2,2 bar)
- A3- avertissement : Approche de la limite inférieure de température autorisée (5°C)
- A4- avertissement : Approche de la limite supérieure de la température autorisée (80°C)

7.2.6 Les symboles d'erreurs (codes)

- E0- Erreur : les paramètres définis ne sont pas dans les limites (cette situation est pratiquement impossible sauf si la mémoire EEPROM est vide et si la chaudière s'allume pour la première fois)
- E1- Erreur : La valeur de la pression est inférieure à la limite inférieure (0,4 bar) TOUT EST ÉTEINT
- E2- Erreur : La valeur de la pression est supérieure à la limite supérieure (2,6 bar) TOUT EST ÉTEINT
- E3- Erreur : La valeur de la température de la chaudière est inférieure ou égale à la limite inférieure (3°C) TOUT EST ÉTEINT
- E4- Erreur : La valeur de la température de la chaudière est supérieure ou égale à la limite supérieure (85°C) TOUT EST ÉTEINT
- E5- Erreur : La valeur de la température du chauffe-eau est inférieure ou égale à la limite inférieure (3°C) INFORMATION
- E6- Erreur : Le capteur de température de la chaudière est en arrêt ou en court-circuit TOUT EST ÉTEINT
- E7- Erreur : Le capteur de température du chauffe-eau est en arrêt ou en court-circuit TOUT EST ÉTEINT
- E8- Erreur : Le capteur de la pression est en arrêt ou en court-circuit TOUT EST ÉTEINT

7.3 Régulation du chauffage

Réglages des paramètres de chauffage

Sur l'écran d'affichage (figure 13) on peut lire :

- 1 L'heure
- 2 La date
- 4 La température actuelle
- 5 La température à atteindre
- 8 La pression de fonctionnement
- 11 La puissance actuelle
- 12 La puissance à atteindre
- 15 Les informations sur le fonctionnement de la pompe
 - si le symbole de la pompe apparaît à l'écran
LA POMPE EST ALLUMÉE ET FONCTIONNE
- 17 Informations sur le thermostat d'ambiance
 - si le symbole apparaît à l'écran
LE THERMOSTAT D'AMBIANCE EST ALLUMÉ

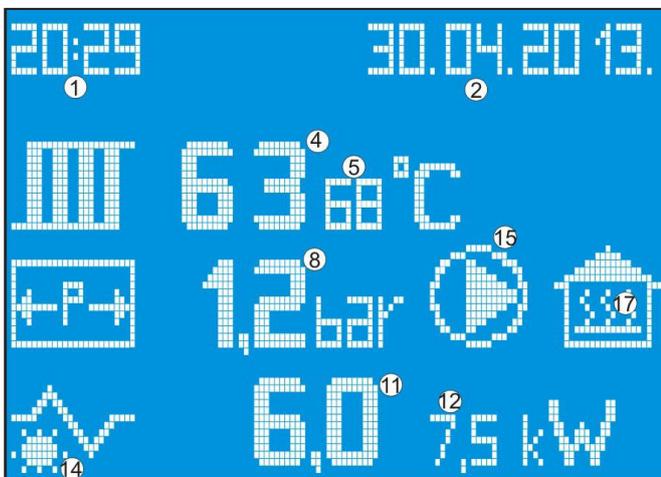
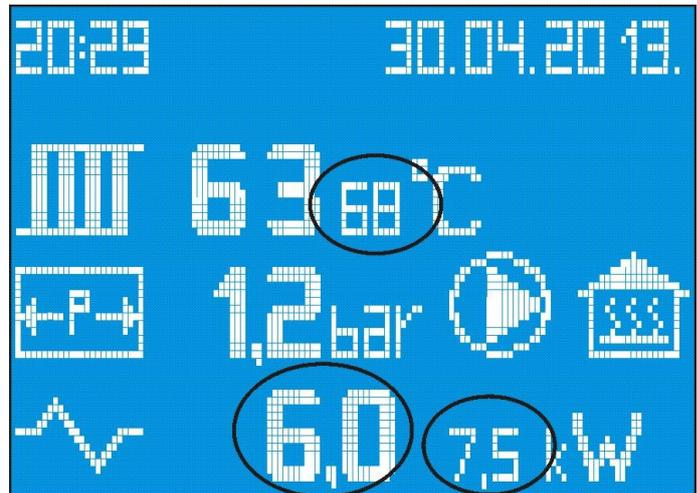


Figure 13

Réglage de la température de service de la chaudière

- Appuyant sur le bouton SET vous entrez dans le mode de réglage des paramètres. La valeur de la température de service commence à clignoter, vous pouvez à présent l'augmenter ou la baisser à l'aide des boutons \wedge et \vee . Chaque appui sur le bouton augmente ou baisse la température de service d'un °C.

Pour que la modification soit prise en compte il faut confirmer en appuyant sur le bouton SET. Si la modification n'est pas confirmée, 15 sec. après l'appui sur n'importe quel bouton sauf SET, le contrôleur continue de fonctionner avec l'ancienne valeur et quitte le mode de réglage.



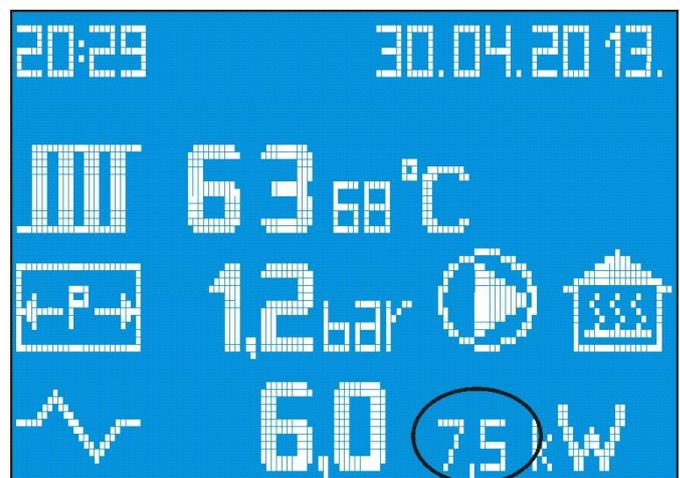
Valeur actuelle Valeur définie

Figure 14 Réglage de la température de service de la chaudière

Réglage de la puissance de la chaudière

- Si après le réglage de la température la modification est confirmée (appuyez sur OK), le contrôleur passe au réglage de la puissance. Si nous ne voulons pas modifier la température, mais uniquement la puissance, lorsque la valeur de la température se met à clignoter, appuyez sur le bouton OK et passez au réglage de la puissance de la chaudière. La valeur de la puissance de la chaudière commence à clignoter, et il est possible de l'augmenter ou de la baisser à l'aide des boutons \wedge et \vee .

Chaque pression sur le bouton \wedge augmente la puissance de la chaudière de 1,5kW, et chaque pression sur le bouton \vee diminue la puissance de la chaudière d'1,5 kW. Donc, il est possible de définir une des valeurs de puissance suivante : 1,5kW ; 3kW ; 4,5kW ; 6kW ; 7,5kW ; 9kW (POUR LES CHAUDIÈRES DE 9kW). Pour que la modification soit prise en compte il faut confirmer en appuyant sur le bouton SET. Si la modification n'est pas confirmée, 15 sec. après l'appui sur n'importe quel bouton sauf SET, le contrôleur continue de fonctionner avec l'ancienne valeur et quitte le mode de réglage.



Puissance actuelle Puissance définie

Figure 15 Réglage de la puissance de la chaudière

Régler la date et l'heure

En mode réglage du fonctionnement de la chaudière la sélection d'une fonction s'effectue en appuyant sur le bouton OK on sélectionne tous les éléments qui peuvent être réglés. En arrivant sur la date et l'heure ils se mettent à clignoter d'abord l'heure puis les minutes, puis l'année, le mois et le jour. Le réglage s'effectue à l'aide des touches ▼▲. L'appui sur la touche SET confirme la modification des paramètres.

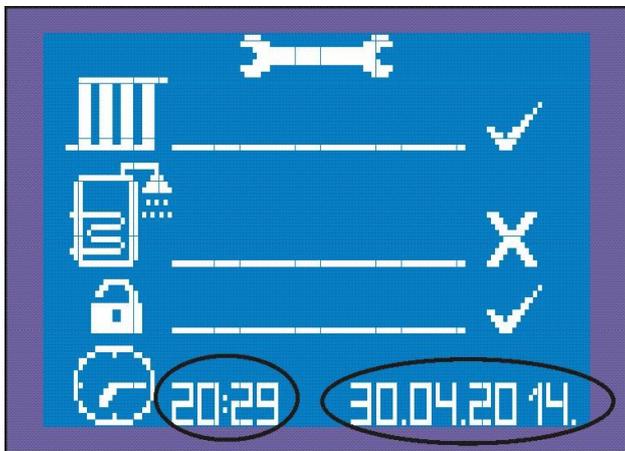


Figure 16 Réglages de la date et de l'heure

Après validation des modifications de date et de l'heure, le contrôleur passe au réglage du mode de fonctionnement c'est-à-dire le choix du régime normal de chauffage ou du régime de protection du système antigel

Choix du mode de fonctionnement de la chaudière

Ce choix s'effectue dans les fonctions de la chaudière

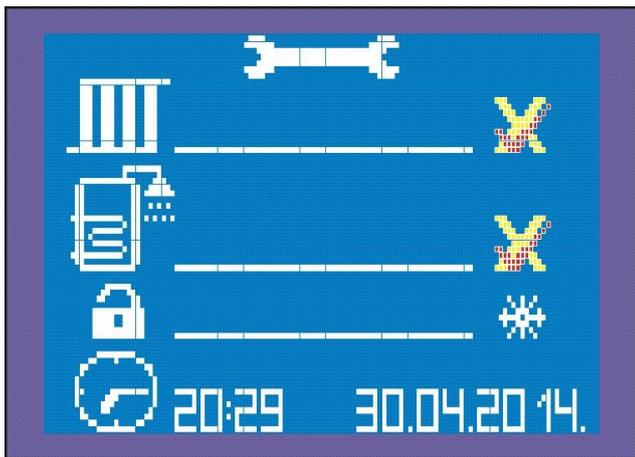


Figure 17 Position du symbole choix du mode de fonctionnement de la chaudière (régime de chauffage)

1) En appuyant sur le bouton SET vous confirmez ce mode de fonctionnement de la chaudière. Le mode de fonctionnement de la chaudière est expliqué au point 7.2.3.
- et vous quittez le mode de réglages

2) En appuyant sur le bouton  à la place du flocon apparaîtra le symbole de validation et un bidon qui clignote et indique le mode de fonctionnement. En appuyant sur le bouton SET vous confirmez le mode choisi.

- Le mode de fonctionnement antigel est décrit au 7.2.3 (Voir figure 18)

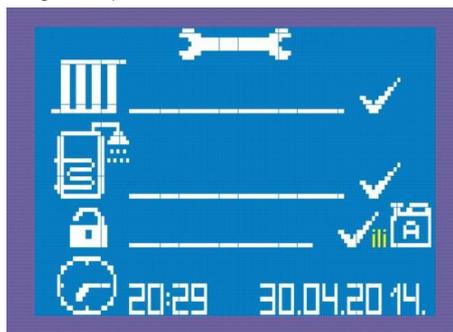


Figure 18 Position du symbole pour le choix du mode
En appuyant sur le bouton OK ce mode est activé ainsi la température est fixée à 10°C et la puissance de la chaudière est fixée (1/3 de la puissance minimale).
Dans ce mode la pompe est continuellement allumée et le thermostat d'ambiance n'influe pas sur le fonctionnement de la chaudière.

Si la modification du mode de fonctionnement n'est pas confirmée en appuyant sur OK, 15 secondes après l'appui sur n'importe quel bouton (sauf OK) le contrôleur continue de fonctionner en mode normal de chauffage.

Avertissements sur l'écran (pression et température)

Les avertissements liés à la pression

- Lorsque la pression de service du circuit est inférieure à 0,8 bar ou supérieure à 2,2 bar la valeur de la pression actuelle se met à clignoter.
- En haut à gauche de l'écran sous la date apparaît le triangle d'avertissement qui clignote également (figure 19)

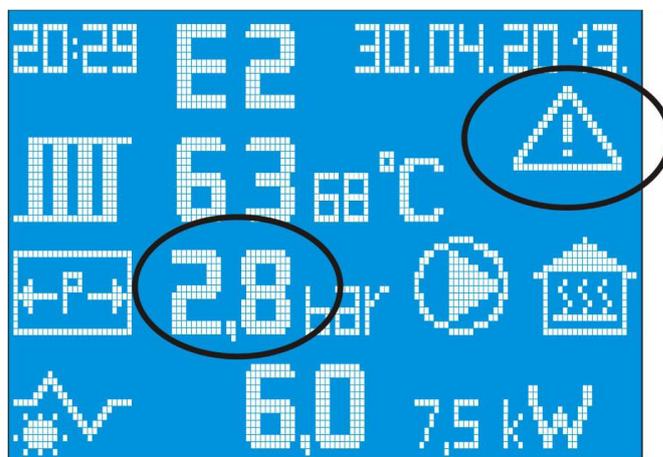


Figure 19 Avertissement lié à la pression de service

- A1 pression de service inférieure à 0,8 bar
- A2 pression de service supérieure à 2,2 bar

La chaudière continue de fonctionner, si la pression descend en dessous de 0,5 bar ou au dessus de 2,5 bar les résistances de chauffages s'arrêtent, et code d'avertissement passe en code erreur

- E1 pour une pression de service inférieure à 0,5 bar
- E2 pour une pression de service supérieure à 2,5 bar.

Pour que la chaudière continue de fonctionner il faut porter la pression dans le cadre des valeurs normales. Figure 19.

Avertissements liés à la température

- Lorsque la température du système est inférieure à 5°C ou supérieure à 80°C la valeur de la température se met à clignoter, le symbole du triangle d'avertissement apparait et clignote continuellement, ainsi que le code d'avertissement (figure 20).

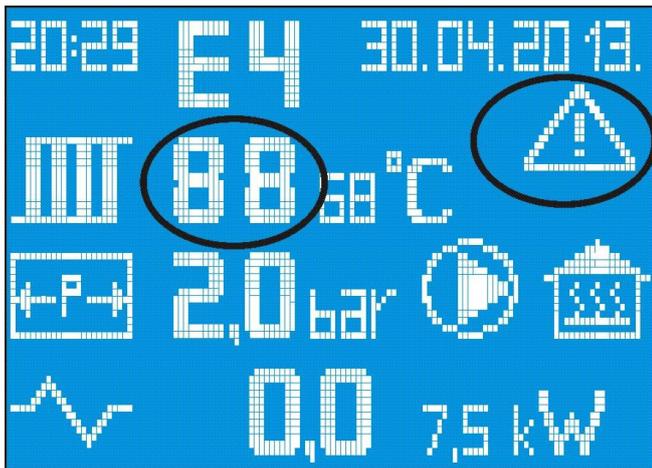


Figure 20 Avertissements liés à la température -

A3 pour la t° inférieure à 5°C

- A4 pour la t° supérieure à 80°C

Si la température descend en dessous de 3°C les résistances de chauffage et la pompe s'éteignent, et les codes d'avertissement passent en codes d'erreurs :

- E3 pour la t° inférieure à 3°C

Si la température passe au dessus de 85°C les résistances de chauffage s'éteignent, la pompe continue de fonctionner malgré le thermostat d'ambiance, et le code d'avertissement passe en code d'erreur :

- E4 pour la t° supérieure à 85°C.

Pour que la chaudière continue de fonctionner les valeurs de la température doivent être ramenées dans le cadre des valeurs normales.

7.31 Régulateur de la température ambiante

En cas d'utilisation du régulateur de température ambiante, celui-ci doit être installé dans la pièce de référence. La gestion de toutes les pièces chauffées par le système de chauffage s'effectue à l'aide de la télécommande. Les radiateurs dans la pièce de référence ne doivent pas être équipés de vannes thermostatiques, ou alors celles-ci doivent toujours être ouvertes. Les radiateurs dans toutes les autres pièces peuvent être équipés de vannes thermostatiques.

7.3.2 Interruption du chauffage

Dans l'interruption à court terme du chauffage, la température de la chaudière doit être abaissée à l'aide du thermostat de régulation de la chaudière. Afin d'éviter le gel de l'installation, la température de la chaudière ne doit pas être réglée en dessous de 5°C. En cas d'interruption prolongée la chaudière doit être mise hors-service (□□chapitre 7.4).

7.4 Mise hors-service de la chaudière



AVERTISSEMENT : Risque des dégâts matériels causés par le gel !

Si l'installation de chauffage n'est pas en service, en cas de températures basses elle pourrait geler.

- Protéger l'installation du gel.
- Si risque du gel et que la chaudière n'est pas en service, vidanger l'installation.

Lorsque l'appareil est hors-service durant une longue période la pompe de chauffage peut se bloquer. Pour la débloquer il faut procéder comme lors de la purge (□□chapitre 4.6.2).



- Placer l'interrupteur principal du panneau de commande en position „0“ (éteint).

- Protéger l'installation du gel. Toutes les conduites doivent être vidées.

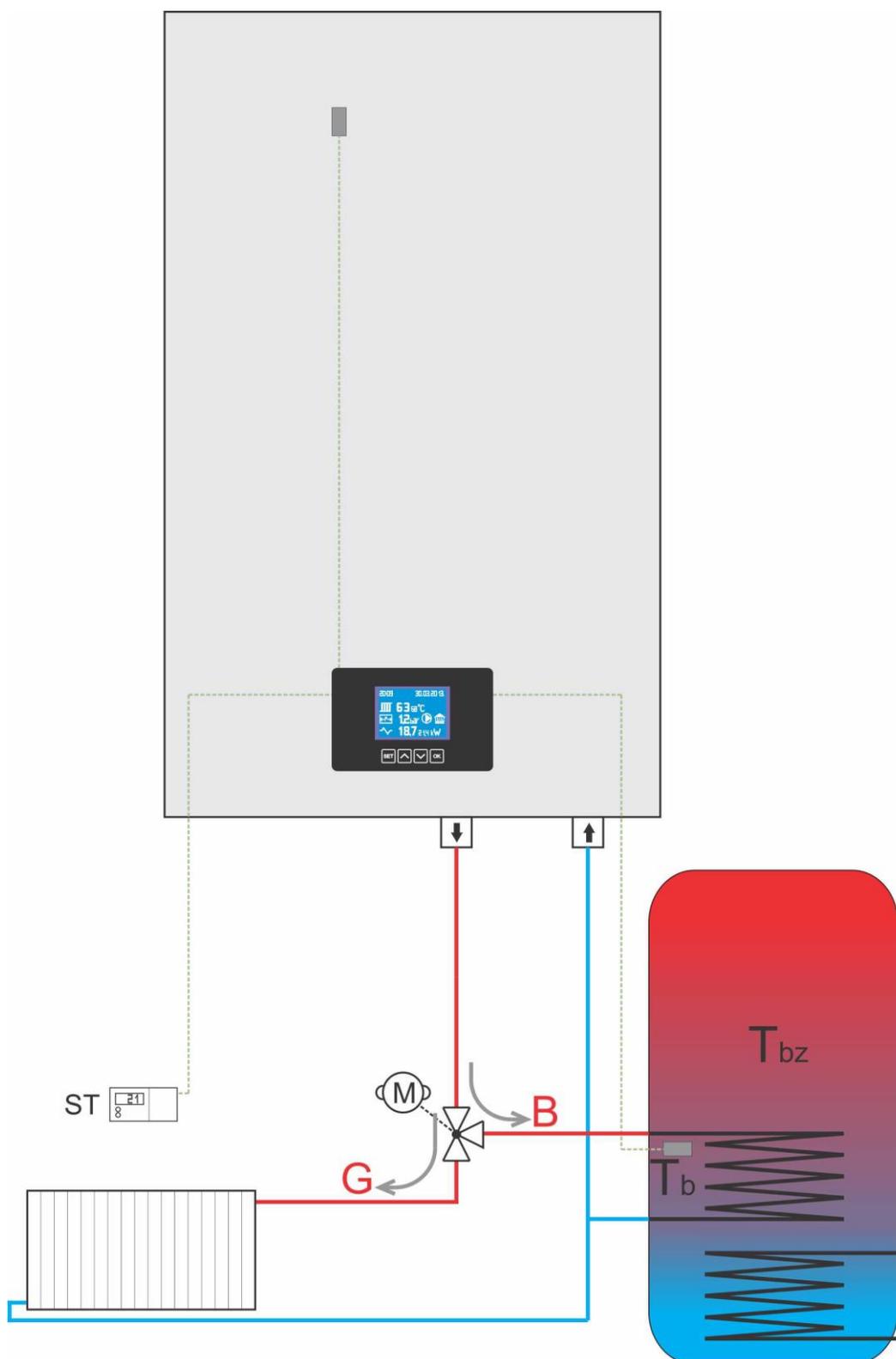


Illustration de l'utilisation de la chaudière électrique Compact ePlus dans les systèmes de chauffage et de préparation d'eau sanitaire

REMARQUE : Les réglages et le choix du mode de fonctionnement de la chaudière doivent être effectués uniquement lorsque le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de chauffage et lorsque les résistances de chauffage et la pompe ne sont pas allumées.

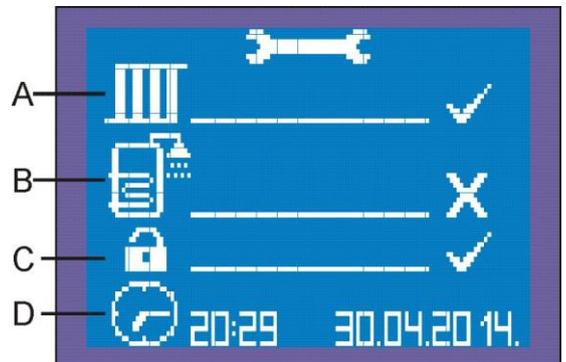
7.5 Le mode de préparation d'eau sanitaire

L'appareil Compact ePlus dispose de l'option de gestion du moteur vanne trois voies, pour permettre le chauffage de l'eau sanitaire dans le chauffe-eau avec un échangeur de chaleur.

7.5.1 Réglage des modes désirés

Pour sélectionner le mode de fonctionnement désiré il faut appuyer sur le bouton SET plus de 3 secondes. L'affichage présenté sur la figure 21 apparaît alors à l'écran.

- A) Symbole du mode chauffage
- B) Symbole du mode préparation d'eau sanitaire
- C) Choix du mode de sécurité à basses températures
- D) Symbole horloge pour régler l'heure et la date



Le choix du mode désiré se fait en sélectionnant le symbole clignotant et son réglage (X) DÉSACTIVÉ (✓) ACTIVÉ

On passe d'un symbole à l'autre à l'aide des boutons ▲ ▼.

1. Réglage CHAUFFAGE (ON) – EAU SANITAIRE (OFF) - Sécurité STANDARD Figure 21 (ci-dessus)

2. Tout activé. Les modes chauffage et préparation d'eau sanitaire sont activés

Sécurité : réglage standard.

La chaudière fonctionnera normalement lorsque le thermostat d'ambiance nécessitera le chauffage dans les pièces.

Lorsque le thermostat d'ambiance éteindra la chaudière, c'est-à-dire lorsque la température définie dans les pièces est atteinte, le microprocesseur effectuera la lecture de la température du chauffe-eau, si celle-ci est plus basse que celle définie il commandera au chauffe-eau via la vanne du moteur à trois voies qui est géré par le chauffe-eau.

Sécurité STANDARD signifie que l'appareil n'est pas réglé en mode antigel et qu'il y a l'eau ordinaire dans le circuit et non pas le thermo fluide.

Réglage CHAUFFAGE (ON) – EAU SANITAIRE (ON) Sécurité STANDARD

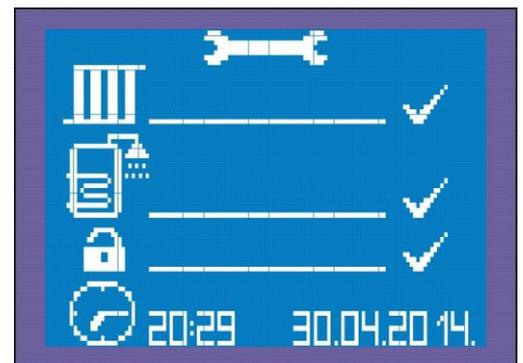
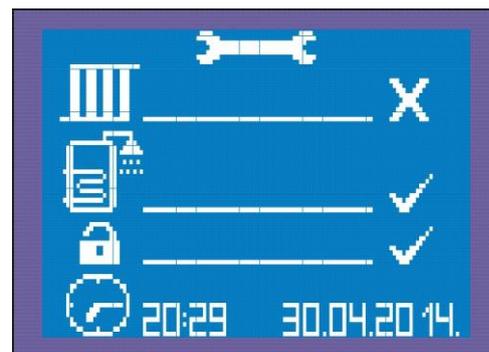


Figure 22 (ci-dessus)

REMARQUE : Les réglages et le choix du mode de fonctionnement de la chaudière doivent être effectués uniquement lorsque le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de chauffage et lorsque les résistances de chauffage et la pompe ne sont pas allumées.

3. Chauffage désactivé, préparation d'eau sanitaire ACTIVÉE.**Sécurité STANDARD.**

Dans ce mode l'appareil n'est autorisé qu'à gérer le mode de préparation d'eau sanitaire. L'appareil contrôlera la température de l'eau dans le chauffe-eau et allumera les résistances de chauffage et la pompe si nécessaire. Dans ce mode le thermostat d'ambiance n'a aucun effet sur le fonctionnement de la chaudière.



Réglage CHAUFFAGE (OFF) – EAU SANITAIRE (ON) - Sécurité STANDARD

Figure 23 (ci-dessus)

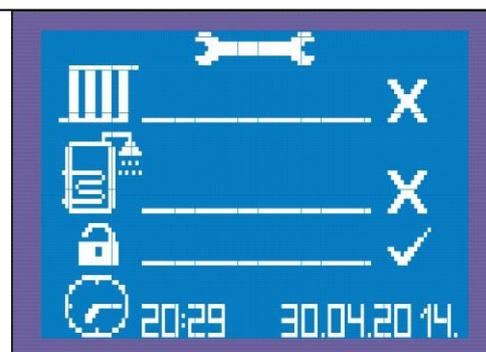
4. Chauffage et préparation d'eau chaude DÉSACTIVÉS**Sécurité STANDARD**

Dans ce mode la chaudière ne fonctionnera ni pour le chauffage ni pour la préparation d'eau sanitaire.

Ni le thermostat d'ambiance ni la sonde de mesure de la température dans le chauffe-eau n'auront d'impact sur la chaudière.

La sécurité au niveau standard signifie que si la température dans le circuit tombe en dessous de 3°C la chaudière ne s'allumera pas pour des raisons de sécurité jusqu'à ce que la température dans le circuit dépasse 3°C.

Dans ce réglage, il existe un risque de gel de l'installation.

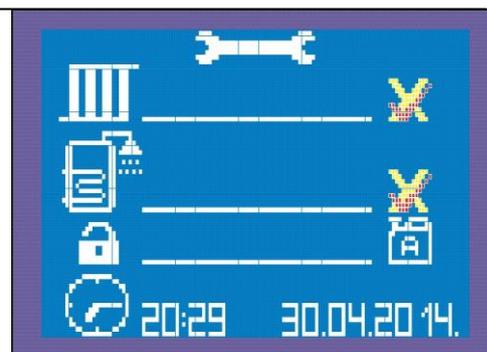


Réglage CHAUFFAGE (OFF) – EAU SANITAIRE (OFF) – Sécurité STANDARD Figure 24 (ci-dessus)

5. Chauffage et eau sanitaire ACTIVÉS OU DÉSACTIVÉS**Sécurité BIDON**

N'importe lequel de ces deux modes étant activé la chaudière fonctionnera normalement et gèrera les modes activés. Le chauffage étant toujours prioritaire. La sécurité BIDON signifie que le circuit est rempli d'un mélange d'eau et de thermo fluide.

Dans ce contexte si la température descend en dessous des 3°C l'appareil fonctionnera normalement lorsqu'il y sera invité.



Réglage CHAUFFAGE (ON/OFF) – EAU SANITAIRE (ON/OFF) - Sécurité TERMO FLUIDE dans le circuit

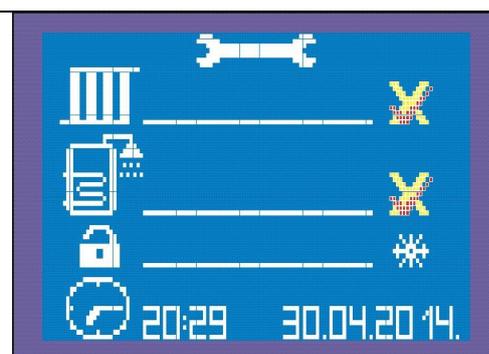
Figure 25

Sécurité FLOCON DE NEIGE

Le mode antigel. La chaudière fonctionne avec les paramètres réglés en usine (voir les explications du mode antigel).

L'appareil se protège lui-même ainsi que le circuit de chauffage des basses températures.

Ce mode est également appelé WINTER HOLIDAY MODE.



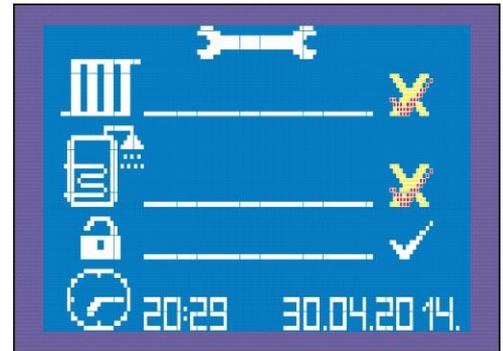
Réglage CHAUFFAGE (ON/OFF) – EAU SANITAIRE (ON/OFF) - Sécurité ANTIGEL Figure 26

REMARQUE : Les réglages et le choix du mode de fonctionnement de la chaudière doivent être effectués uniquement lorsque le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de chauffage et lorsque les résistances de chauffage et la pompe ne sont pas allumées.

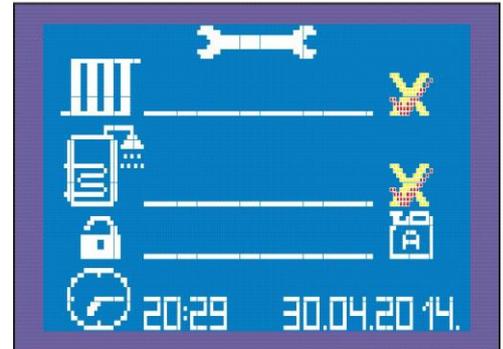
Description du mode SÉCURITÉ

Validé

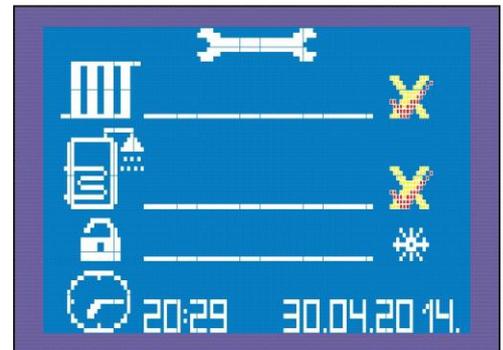
Le tout fonctionne selon les commandes définies pour le mode de travail défini en combinant les symboles choisis lors des deux premières étapes du menu. Le programme protège le circuit de chauffage des températures basses inférieures ou égales à 3°C (mesurées par le capteur situé dans la chaudière) et empêche le fonctionnement de la chaudière s'il existe un risque que le circuit soit gelé.

**Bidon**

Le circuit contient de l'antigel et est donc ainsi protégé contre le gel. Tout fonctionne selon les commandes définies pour le mode de travail défini en combinant les symboles choisis lors des deux premières étapes du menu, à l'exception de la partie du programme qui bloque le fonctionnement de la chaudière en cas de températures inférieures ou égales à 3°C. Autrement dit, la chaudière continue de fonctionner sans tenir compte des températures basses dans la chaudière ou dans le chauffe-eau. En outre, il n'y aura pas d'avertissement sur l'écran concernant l'approche de la limite inférieure de température autorisée, ainsi que du symbole Erreur lors des températures basses.

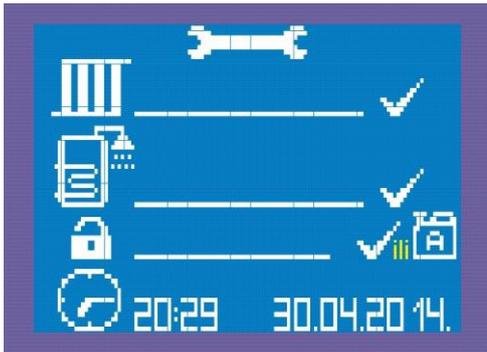
**Flocon**

Le mode de protection contre le gel est activé. Ce mode est prévu pour protéger le circuit d'un gel éventuel durant une courte période (une dizaine de jours), par ex. durant les vacances d'hiver où vous n'aurez pas besoin du chauffage à la maison, mais à cause des températures extérieures basses il est possible que le circuit gèle si le chauffage est éteint et que l'antigel n'a pas été versé dans le circuit. Dans ce mode la pompe fonctionne sans arrêt, la température du circuit est maintenue à 7-10°C grâce à 1/3 de la puissance nominale. Le relais du chauffe-eau est arrêté 20 minutes puis allumé durant 10 minutes afin de protéger l'échangeur de chaleur dans le chauffe-eau. Lorsque ce mode est sélectionné, les deux premières étapes du menu sont annulées, car aucun réglage n'est possible jusqu'à ce que le mode de sécurité change et que le symbole flocon ne soit remplacé par un des deux autres symboles (modes de fonctionnement).

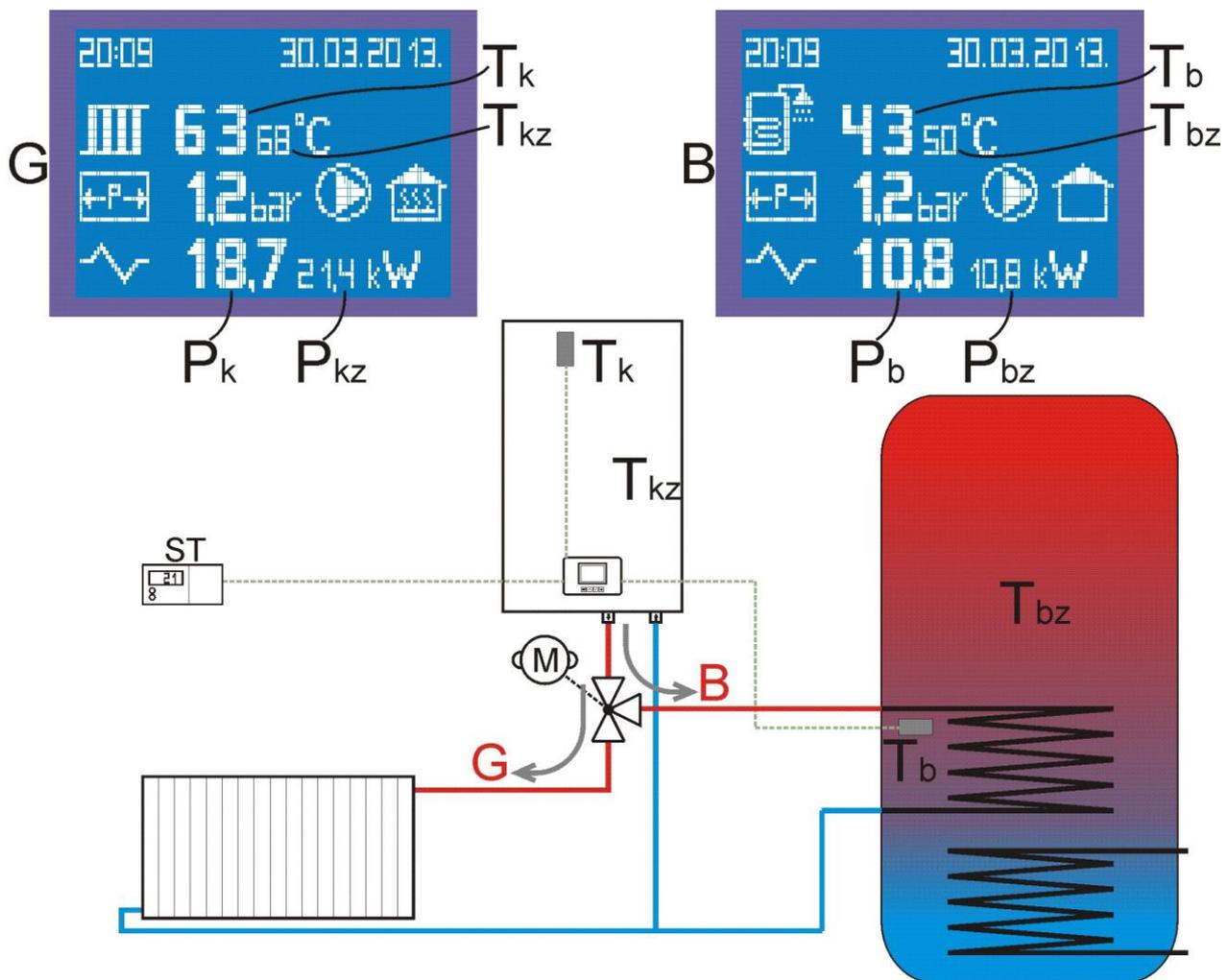


Mode de fonctionnement

CHAUFFAGE ACTIVÉ + EAU SANITAIRE ACTIVÉE + SÉCURITÉ VALIDÉE ou BIDON



- la fonction chauffage est prioritaire, lorsque le thermostat d'ambiance l'éteint, le capteur de température dans le chauffe-eau prend la température, si celle-ci est inférieure de 3°C par rapport à celle définie le relais du chauffe-eau s'allume (le moteur vanne dirige l'eau de la chaudière dans l'échangeur de chaleur du chauffe-eau) sur l'écran s'affiche 'b' et si nécessaire les relais des résistances du chauffage s'allument ou s'éteignent selon la température.
- si le mode sécurité affiche le symbole \checkmark , le fonctionnement de la chaudière est bloqué si les températures sont inférieures ou égales à 3°C.
- si le mode sécurité affiche le symbole du bidon (antigel dans le circuit), il n'y a pas de blocage du fonctionnement de la chaudière indépendamment des possibles températures basses dans la chaudière. Tout le reste est identique dans les deux cas.



MODE CHAUFFAGE

T_{kz} – La température définie de la chaudière à laquelle l'eau doit être chauffée en mode chauffage
 T_k - La température actuelle de la chaudière, quel que soit le mode

MODE DE PRÉPARATION D'EAU SANITAIRE – MODE CHAUFFE-EAU

T_{bz} – La température d'eau définie dans le chauffe-eau jusqu'à laquelle l'eau doit être chauffée dans celui-ci.
 Dans ce mode la température du chauffe-eau réglée se calcule : $T_{kz} = T_{bz} + 15^\circ\text{C}$
 T_b - La température actuelle du chauffe-eau. LA POMPE FONCTIONNE JUSQU'À CE QUE $T_b = T_{bz}$

MODE CHAUFFAGE

Tkz - La température définie de la chaudière à laquelle l'eau doit être chauffée en mode chauffage

Tk - La température actuelle de la chaudière, quel que soit le mode

MODE DE PRÉPARATION D'EAU SANITAIRE – MODE CHAUFFE-EAU

Tbz – La température d'eau définie dans le chauffe-eau jusqu'à la quelle l'eau doit être chauffée dans celui-ci.

Dans ce mode la température du chauffe-eau réglée se calcule : $Tkz = Tbz + 15\text{ °C}$

Tb - La température actuelle de la chaudière, quel que soit le mode

La chaudière doit atteindre la température Tkz qui est calculée selon les formules mentionnées ci-dessus et au besoin allume et éteint les résistances de chauffage selon les règles définies. Dans ce mode la pompe fonctionne jusqu'à ce que la température du chauffe-eau (Tb) atteigne la température définie du chauffe-eau (Tbz).

Vérification des paramètres réglés Chauffage et Préparation d'eau sanitaire

En appuyant sur le bouton OK dans le menu, l'affichage change afin que les paramètres réglés en mode préparation d'eau sanitaire puissent être vérifiés



L'affichage en mode CHAUFFAGE affiche
Le symbole RADIATEUR



Si l'appareil est en mode préparation d'eau sanitaire, en appuyant sur le bouton OK les paramètres réglés et les paramètres du système de chauffage peuvent être vérifiés



L'affichage en mode EAU SANITAIRE affiche
Le symbole CHAUFFE-EAU



L'affichage ainsi changé reste durant 15 secondes, et après cette période retourne à l'affichage de base. Une autre façon de changer l'affichage est d'appuyer longuement sur le bouton OK.

UNE COURTE PRESSION SUR LE BOUTON SET DANS N'IMPORTE QUEL MODE PERMET D'ENTRER DANS LE MODE RÉGLAGES :

Sur l'écran s'affiche '**G**', la température de chauffage à régler commence à clignoter celle-ci peut être réglée dans la plage de 10 - 80°C. Lorsqu'elle est réglée- en appuyant sur '**OK**', on passe au réglage du paramètre suivant : la puissance de chauffage réglée commence à clignoter – après le réglage (si la préparation d'eau sanitaire est désactivée) en cliquant sur le bouton '**OK**' la température de chauffage se met à clignoter et ainsi de suite. Pour mémoriser les modifications effectuées il faut cliquer sur le bouton '**SET**'. Si le bouton '**SET**' n'est pas pressé dans les 15 secondes après la dernière pression d'un des boutons, le microprocesseur quitte le mode réglage et le fonctionnement se poursuit avec les « anciennes » valeurs de température et de puissance réglées.

Si la préparation d'eau sanitaire est activée, après le réglage de la température et de la puissance le réglage se poursuit :
- maintenant à la place du symbole du radiateur apparait le symbole du chauffe-eau (affichage '**B**'). La température affichée est celle du chauffe-eau, et la valeur qui commence à clignoter est celle de la température réglée qui peut être définie dans la plage de 10 - 70°C et elle sera considérée (augmentée de 15°C max. 80°C) comme valeur à atteindre par la chaudière en mode préparation d'eau sanitaire. Si après le réglage de cette température le bouton '**OK**' est pressé la puissance de la chaudière pour la préparation d'eau sanitaire, qui doit être réglée en fonction de la capacité du chauffe-eau, de la puissance de l'échangeur de chaleur et de la puissance nominale de la chaudière, c'est-à-dire choisir la puissance optimale pour la préparation d'eau chaude dans le chauffe-eau. Pour mémoriser les modifications effectuées, et prendre en charge des nouvelles valeurs définies il faut cliquer sur le bouton. '**SET**'. Si le bouton '**SET**' n'est pas pressé dans les 15 secondes après la dernière pression de n'importe quel bouton, le microprocesseur quitte le mode réglage et le fonctionnement se poursuit avec les « anciennes » valeurs de température et de puissance réglées.

Fonction de la minuterie en mode préparation d'eau sanitaire

Lorsque la fonction de préparation d'eau sanitaire est activée, une minuterie s'affiche sur l'écran à côté du symbole chauffe-eau.

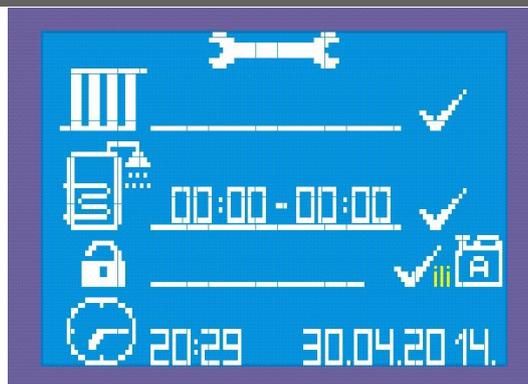
Format de la minuterie **00:00 - 00:00** (affichage de l'heure 24h).

La minuterie s'affiche que lorsque la fonction est ACTIVÉE.

L'appareil est réglé en usine sur **00:00 - 00:00**, ce qui signifie que la minuterie permet la préparation de l'eau sanitaire tout au long de la journée.

Si la même heure est réglée deux fois, par ex. : **22:50 - 22:50** la préparation de l'eau sanitaire est encore possible tout au long de la journée.

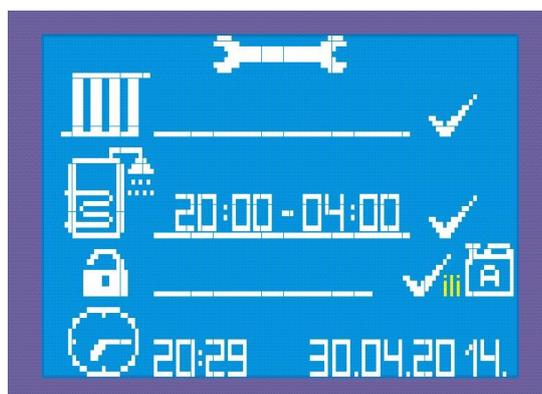
Cette fonction a été mise en place pour que la chaudière puisse être raccordée sur d'autres systèmes de chauffage, par ex. aux panneaux solaires ou à une chaudière à combustibles solides. Ainsi la préparation de l'eau sanitaire peut être effectuée durant les périodes où il n'y a pas de soleil ou lorsque le four à combustibles solides ne fonctionne pas.



La figure montre un réglage de la préparation d'eau sanitaire sur la plage horaire 20:00 do 04:00.

A ces heures il n'y a pas de soleil, il est donc nécessaire de préparer l'eau sanitaire pour l'utilisation du soir et du matin.

Ce réglage permet aussi la préparation de l'eau sanitaire durant les heures creuses où l'électricité est moins couteuse.



Réglage

Lorsque le mode préparation d'eau sanitaire est activé le minuteur s'affiche sur l'écran, et en appuyant sur le bouton OK les différents paramètres de réglage défilent. L'heure commence à clignoter dans l'ordre suivant :

00:00 - 00:00 – réglage de l'heure de mise en service (ex. 20)

20:**00** - 00:00 – réglage des minutes de mise en service (ex.30)

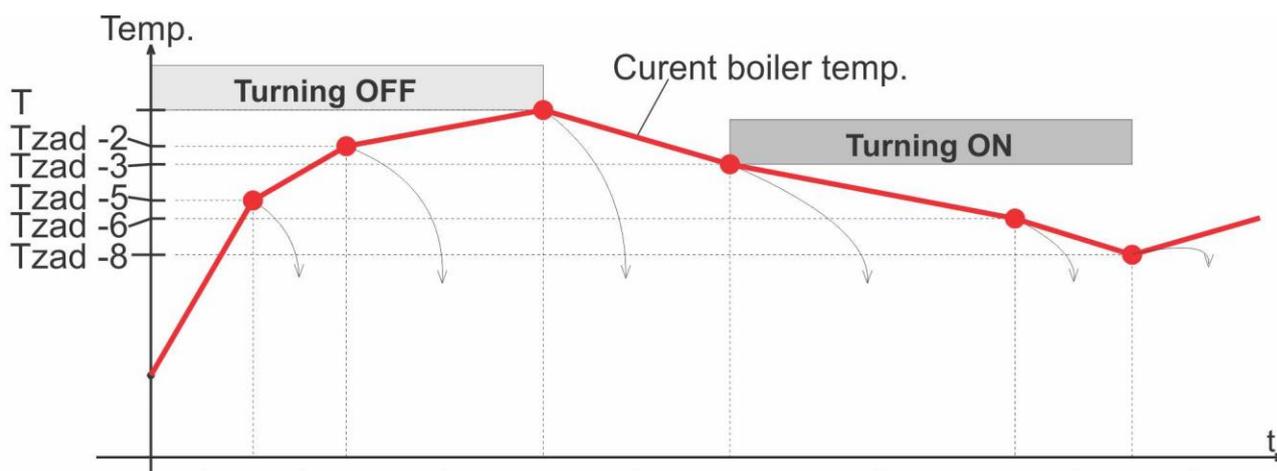
20:30 - **00:00** – réglage de l'heure d'arrêt (ex. 04)

20:30 - 04:**00** – réglage des minutes d'arrêt (ex. 30)

La plage horaire est donc fixée 20:30 - **04:30**

La confirmation de chaque réglage dans n'importe quel mode s'effectue par le bouton SET.

Graphique et tableau de la mise en marche et de l'arrêt des résistances de chauffage sur les modèles de puissance 6, 9 et 12kW



Power	Set power	Engaged power (kW) in modulation modes when temperature is rising				Engaged power (kW) in modulation mode when temperature is going down from set.		
6kW	6kW	6	4	2	0	2	4	6
	4kW	4	4	2	0	2	4	4
	2kW	2	2	2	0	2	2	2

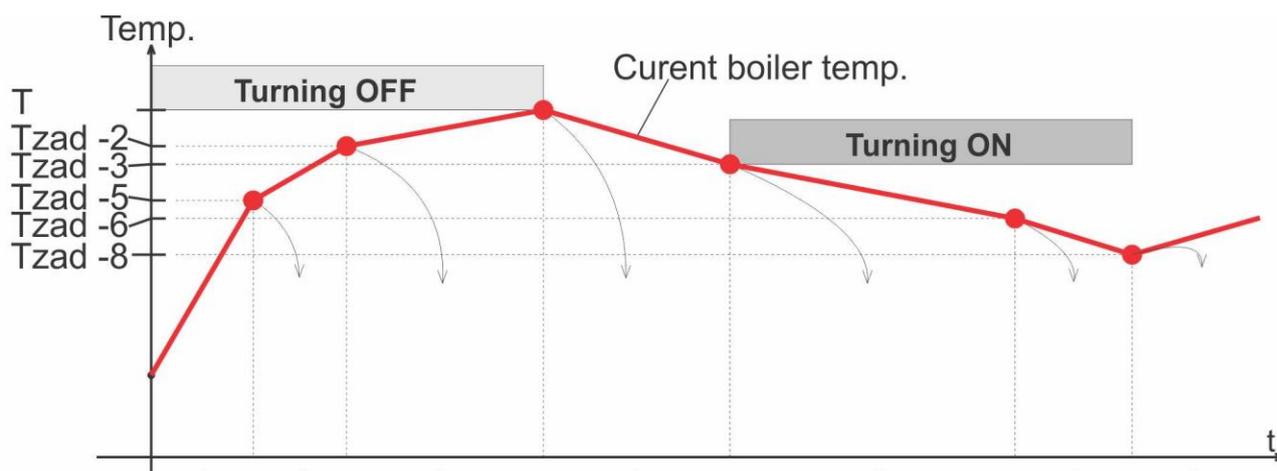
Power	Set power	Engaged power (kW) in modulation modes when temperature is rising				Engaged power (kW) in modulation mode when temperature is going down from set.		
9kW	9kW	9	6	3	0	3	6	9
	7,5kW	7,5	6	3	0	3	6	7,5
	6kW	6	4,5	3	0	3	4,5	6
	4,5kW	4,5	3	1,5	0	1,5	3	4,5
	3kW	3	3	1,5	0	1,5	3	3
	1,5kW	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	1,5

Power	Set power	Engaged power (kW) in modulation modes when temperature is rising				Engaged power (kW) in modulation mode when temperature is going down from set.		
12kW	12kW	12	8	4	0	4	8	12
	10kW	10	8	4	0	4	8	10
	8kW	8	6	4	0	4	6	8
	6kW	6	4	2	0	2	4	6
	4kW	4	4	2	0	2	4	4
	2kW	2	2	2	0	2	2	2

Remarque :

Lorsqu'il est impossible de partager la puissance définie en 3 groupes, elle est partagée en 2 groupes (par ex. sur une chaudière de puissance nominale de 6kW la puissance définie de 4kW, peut uniquement être partagée en 2+2kW) ou si cela n'est pas possible alors toute la puissance définie met en marche et arrête sur un degré (par ex. sur une chaudière de puissance nominale 6kW la puissance définie 2kW - ne peut être partagée en 2 ou 3 groupes).

Graphique et tableau de la mise en marche et de l'arrêt des résistances de chauffage sur les modèles de puissance 18 et 24kW



Power	Set power	Engaged power (kW) in modulation modes when temperature is rising				Engaged power (kW) in modulation mode when temperature is going down from set.		
		18	12	6	0	6	12	18
18kW	18kW	18	12	6	0	6	12	18
	16kW	16	12	6	0	6	12	16
	14kW	14	10	6	0	6	10	12
	12kW	12	8	4	0	4	8	12
	10kW	10	8	4	0	4	8	10
	8kW	8	6	4	0	4	6	8
	6kW	6	4	2	0	2	4	6
	4kW	4	4	2	0	2	4	4
	2kW	2	2	2	0	2	2	2

Power	Set power	Engaged power (kW) in modulation modes when temperature is rising				Engaged power (kW) in modulation mode when temperature is going down from set.		
		24,3	16,2	8,1	0	8,1	16,2	24,3
24kW	24,3kW	24,3	16,2	8,1	0	8,1	16,2	24,3
	21,6kW	21,6	16,2	8,1	0	8,1	16,2	21,6
	18,9kW	18,9	13,5	8,1	0	8,1	13,5	18,9
	16,2kW	16,2	10,8	5,4	0	5,4	10,8	16,2
	13,5kW	13,5	10,8	5,4	0	5,4	10,8	13,5
	10,8kW	10,8	8,1	5,4	0	5,4	8,1	10,8
	8,1kW	8,1	5,4	2,7	0	2,7	5,4	8,1
	5,4kW	5,4	5,4	2,7	0	2,7	5,4	5,4
	2,7kW	2,7	2,7	2,7	0	2,7	2,7	2,7

Remarque :

Le groupe de chauffage peut être constitué d'une, ou 2, ou 3 résistances de chauffage, selon la puissance définie de la chaudière. Par ailleurs, les groupes de chauffage ne sont pas toujours constitués des mêmes résistances de chauffage, ils sont formés des résistances de chauffages qui sont, au moment de la mise en marche/de l'arrêt choisies par le microprocesseur, en fonction du critère du plus court temps de fonctionnement de chaque résistance de chauffage, en respectant la charge symétrique par phases.

Les codes AVERTISSEMENTS

A0 -

A1 - Avertissement : approche de la limite inférieure de la pression autorisée (0,8 bar)
SOLUTION – Rajouter de l'eau dans le circuit jusqu'à obtenir la pression nécessaire

A2 - Avertissement : approche de la limite supérieure de la pression autorisée (2,2 bar)
SOLUTION – Amener le circuit à la pression nécessaire

A3 - Avertissement : approche de la limite inférieure de température autorisée (5 degrés) DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE
SOLUTION – Mettre en marche le thermostat d'ambiance ou activer le mode de sécurité antigel.

A4 - Avertissement : approche de la limite supérieure de température autorisée (80 degrés) Du CIRCUIT DE CHAUFFAGE
SOLUTION – Diminuer la puissance de la chaudière, vérifier si les vannes sont ouvertes.

Les codes ERREURS

E0 - Erreur : les paramètres définis ne sont pas dans les limites (cette situation est pratiquement impossible sauf si la mémoire EEPROM est vide et si la chaudière s'allume pour la première fois) – tout est éteint

E1 - Erreur : limite inférieure de la pression est atteinte (0,3 bar) – tout est éteint
SOLUTION – Rajouter de l'eau dans le circuit jusqu'à obtenir la pression nécessaire, vérifier l'étanchéité des joints

E2 - Erreur : limite supérieure de la pression est atteinte (2,6 bar) – tout est éteint
SOLUTION – Amener le circuit à la pression nécessaire en faisant la purge et la vidange si nécessaire

E3 - Erreur : limite inférieure de la température autorisée est atteinte (3°C) – tout est éteint

E4 - Erreur : limite supérieure de la température autorisée est atteinte (85°C) – la pompe fonctionne en continu
SOLUTION – Débrancher les principaux fusibles d'alimentation de la chaudière, faire appel au service de maintenance

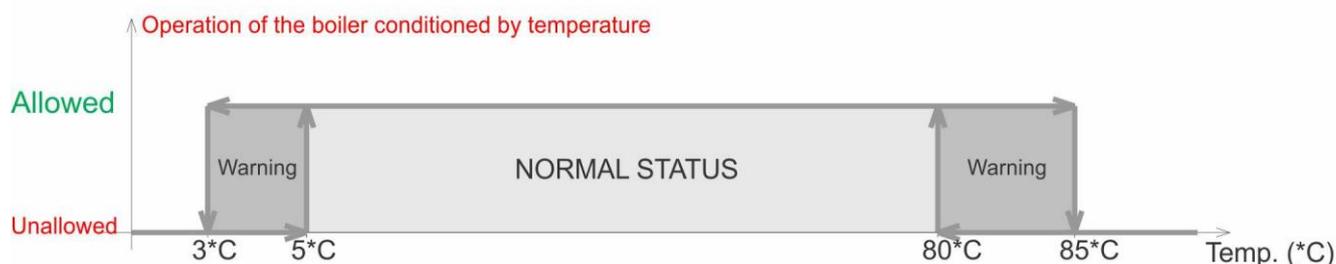
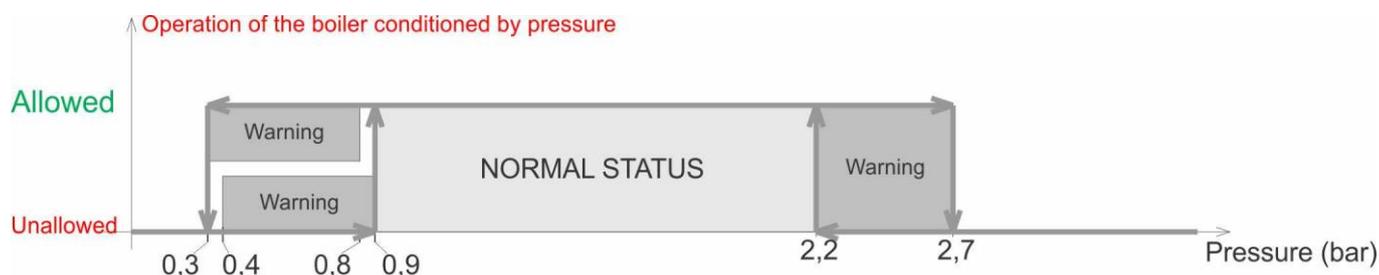
E5 - Erreur : limite inférieure de la température du CHAUFFE-EAU est atteinte (3°C) - INFORMATION

E6 - Erreur : le capteur de température de la chaudière est en arrêt ou en court-circuit – tout est éteint
SOLUTION - Débrancher les principaux fusibles d'alimentation de la chaudière, faire appel au service de maintenance

E7 - Erreur : le capteur de la température du chauffe-eau est en arrêt ou en court-circuit – pas de préparation d'eau sanitaire
SOLUTION - faire appel au service de maintenance

E8 - Erreur : le capteur de la pression en arrêt ou en court-circuit – tout est éteint
SOLUTION - Débrancher les principaux fusibles d'alimentation de la chaudière, faire appel au service de maintenance

Graphique du fonctionnement de l'appareil en fonction de la pression et de la température



8 Nettoyage et entretien



DANGER : Danger mortel d'électrocution !

- Les travaux électriques doivent être effectués uniquement par une personne qualifiée
- Avant l'ouverture de l'appareil éteindre le système de chauffage de l'alimentation à l'aide de l'interrupteur de sécurité du système de chauffage et le débrancher du réseau électrique en disjonctant le fusible correspondant.
- Assurez-vous contre tout réenclenchement involontaire.
- Respecter scrupuleusement les consignes d'installation.



AVERTISSEMENT : Des dommages matériels peuvent survenir en cas d'entretien inapproprié.

L'entretien insuffisant ou inapproprié peut causer des dommages ou la détérioration de la chaudière ainsi qu'à la perte de garantie.

- ④ Assurer un entretien régulier, complet et professionnel de l'installation du chauffage.
- ④ Les pièces électriques et l'unité de travail doivent être protégés de l'eau et de l'humidité.



Utiliser uniquement des pièces de rechange originales du fabricant ou des pièces de rechange agréées par le fabricant. Aucune responsabilité ne peut être réclamée pour les dommages résultant des pièces de rechange non fournies par le fabricant.



Le compte-rendu du contrôle et de l'entretien se situe à la page 30.

- Effectuer les tâches conformément au compte-rendu du contrôle et d'entretien.
- Supprimer immédiatement les défauts.

8.1 Nettoyage de la chaudière

- Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide

8.2 Vérifier la pression de service, ajouter de l'eau et purger l'installation



DANGER : Le mélange d'eau du circuit avec l'eau potable est dangereux pour la santé !

- ④ Respecter les normes et les réglementations nationales afin d'éviter de mélanger l'eau du circuit à l'eau potable
- ④ Se référer à la norme EN 1717.



Établir une pression de service d'au moins 1 bar, Selon la hauteur de l'installation.

Le volume d'eau nouvellement rempli diminue dans les premiers jours suivant le remplissage, en raison du chauffage. Cela crée des poches d'air qui entraînent des perturbations dans le circuit de chauffage.

Vérification de la pression de service

- La pression de service d'une nouvelle installation doit être vérifiée quotidiennement au début. En cas de besoin ajouter de l'eau dans le circuit de chauffage ou faire la purge.
- Ensuite la pression de service doit être vérifiée une fois par mois. En cas de besoin ajouter de l'eau dans le circuit de chauffage ou faire la purge.
- Vérifier la pression de service. Si la pression descend en-dessous de 1 bar, il faut ajouter de l'eau.
- Ajouter de l'eau dans le circuit.
- Purger l'installation de chauffage.
- Vérifier à nouveau la pression de service.

8.3 Ajouter de l'eau dans le circuit et purger l'installation.



AVERTISSEMENT : Des dommages matériels peuvent survenir en cas de choc thermique. Le remplissage du circuit de chauffage à chaud peut entraîner des fissurations à cause du choc thermique.

- Le remplissage du circuit d'installation doit se faire à froid (la température du circuit de départ ne doit pas dépasser 40°C).



AVERTISSEMENT : Des dommages matériels peuvent survenir en cas de remplissages fréquents !

En cas de remplissages fréquents du circuit de chauffage, il peut être endommagé soit par la corrosion soit par la formation du tartre, en fonction des propriétés de l'eau.

- Contrôler l'étanchéité de l'installation de chauffage, et la sécurité fonctionnelle du vase d'expansion.

- Brancher le tuyau au robinet d'eau.
- Remplir le tuyau d'eau puis le raccorder au robinet de remplissage et de vidange.
- Fixer le tuyau à l'aide d'une bague et ouvrir le robinet de remplissage et de vidange.
- Remplir lentement le circuit de chauffage en surveillant la pression (manomètre).
- Pendant le processus de remplissage purger le circuit.
- Lorsque la pression de service est atteinte, fermer le robinet de vidange.
- Si la pression de service baisse après la purge, il faut ajouter de l'eau dans le circuit.
- Enlever le tuyau du robinet de remplissage et de vidange.

8.4 Compte-rendu du contrôle et d'entretien



L'entretien doit être effectué au moins une fois par an ou si lors du contrôle l'état de l'installation nécessite un entretien.

Le compte-rendu de la mise en service, du contrôle et d'entretien sont des documents pouvant être reproduits (photocopiés).

④ Les tâches effectués durant le contrôle et l'entretien doivent être validés par la date et la signature.

Les tâches à effectuer durant le contrôle et l'entretien selon les besoin		Page	Date : _____	Date : _____	Date : _____
1.	Vérifier l'état de l'installation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Effectuer un contrôle visuel et fonctionnel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Établir la pression de service				
	<ul style="list-style-type: none"> • Examiner la pré-pression du vase d'expansion • Pression de service réglée à • Purger l'installation de chauffage. • Vérification de la vanne de sécurité du chauffage 				
5.	Nettoyer le filtre à eau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Verifier s'il 'y des dommages sur les conduits électriques		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Verifier que les branchements électriques des éléments de contrôle de la chaudière soient bien fixés, et au besoin les resserrer.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Verifier le fonctionnement du thermostat de régulation sur la chaudière		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Verifier le fonctionnement des pièces de sécurité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Verifier le fonctionnement de la télécommande		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Verifier l'isolation des résistances		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Verifier la mise à terre du système				
13.	Verifier l'isolation du boîtier électrique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Verifier le fonctionnement de la pompe de chauffage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Effectuer le contrôle final des tâches de contrôle et marquer les résultats des mesures et des contrôles		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Validation du contrôle par un technicien agréé		Cachet/Signature	Cachet/Signature	Cachet/Signature

Tableau : Compte-rendu du contrôle et d'entretien

9 Protection de l'environnement / Recyclage

La protection de l'environnement est l'un des principes fondamentaux de notre façon de travailler. La qualité des produits, la rentabilité et la protection de l'environnement représentent à part égale nos objectifs importants.

Il est nécessaire de se conformer strictement aux lois et aux réglementations en vigueur sur la protection de l'environnement. Dans le but de respecter l'environnement et le rapport qualité prix nous utilisons uniquement les meilleures techniques et les meilleurs matériaux.

Emballage

Pour nos emballages nous respectons les systèmes de recyclage spécifiques à chaque pays et qui garantissent le recyclage optimal. Ainsi tous les matériaux d'emballage utilisés ne nuisent pas à l'environnement et peuvent être recyclés.

Appareils usagés

Les appareils usagés contiennent des matériaux précieux recyclables. Les composants peuvent facilement être séparés et les matériaux plastiques sont marqués. Ainsi les composants peuvent être triés et recyclés.

10 Problèmes et dépannages



Le dépannage des problèmes survenus sur les réglages et l'hydraulique doivent être effectués par une entreprise agréée.



Lors des réparations utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

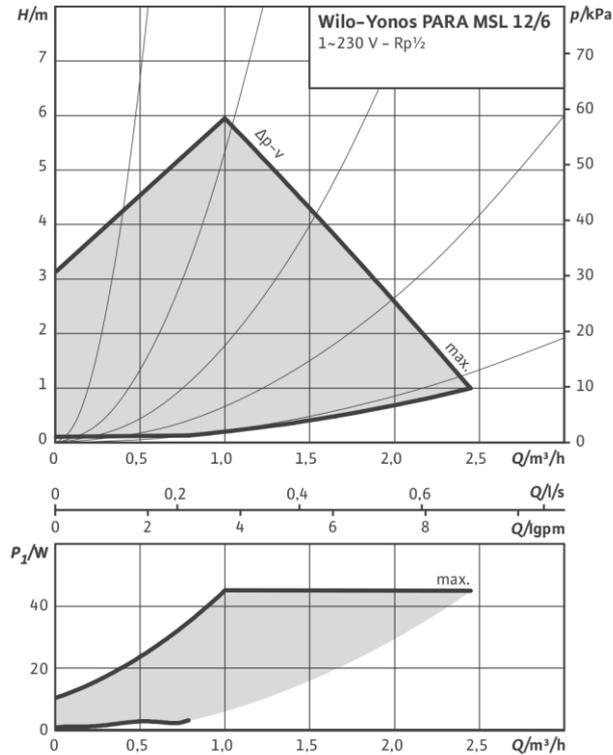
problème :	description :	cause :	Mesures à prendre :
La chaudière ne réagit pas après la mise en marche de l'interrupteur principal	L'affichage ne répond pas, les autres composants ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> - l'alimentation de la chaudière est débranchée - les fusibles sur le tableau inférieur sont débranchés - manque la phase principale - panne de l'interrupteur principal ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la tension de l'alimentation - brancher les fusibles - vérifier au niveau de la sortie des fusibles la présence des trois phases - Remplacer la pièce défectueuse
La chaudière ne chauffe pas, ou pas assez/ la pompe de chauffage fonctionne	L'écran affiche toutes les valeurs dans les limites recommandées mais la chaudière ne livre pas l'eau chaude	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ou 2 phases inexistantes - Puissance de la chaudière insuffisante - Dysfonctionnement d'un des relais - Résistance de chauffage défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'arrivée des trois phases à la chaudière - Vérifier la puissance réglée de la chaudière/ - Remplacer la pièce défectueuse. - Remplacer la pièce défectueuse
La chaudière chauffe mais est très bruyante	Niveau de bruit augmenté au cours du fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'air dans le système - Débit d'eau insuffisant - Formation de tartre sur la résistance de chauffage 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si le système est purgé et effectuer la purge - Vérifier les vannes du dessous et les ouvrir. - Nettoyer le filtre sous la chaudière - Enlever les résistances de chauffage et les nettoyer (ne fait pas partie des réclamations durant la garantie)
La chaudière s'éteint rapidement	Atteint rapidement la température désirée et cesse de fonctionner	<ul style="list-style-type: none"> - Les vannes sous la chaudière ont fermées - Le fusible de la pompe ne fonctionne plus. - Pompe bloquée - Pompe défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir les vannes - Remplacer la pièce défectueuse - Démarrer le rotor de la pompe - Remplacer la pièce défectueuse
Grandes variations de la pression	Variations trop rapides et trop grandes de la pression	<ul style="list-style-type: none"> - La vanne est fermée - La pression dans le vase d'expansion est inadéquate - Le vase est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir la vanne. - Vérifier la pression dans le vase d'expansion et si nécessaire amener la pression à la valeur adéquate - Remplacer la pièce défectueuse.

11. Instructions couplage

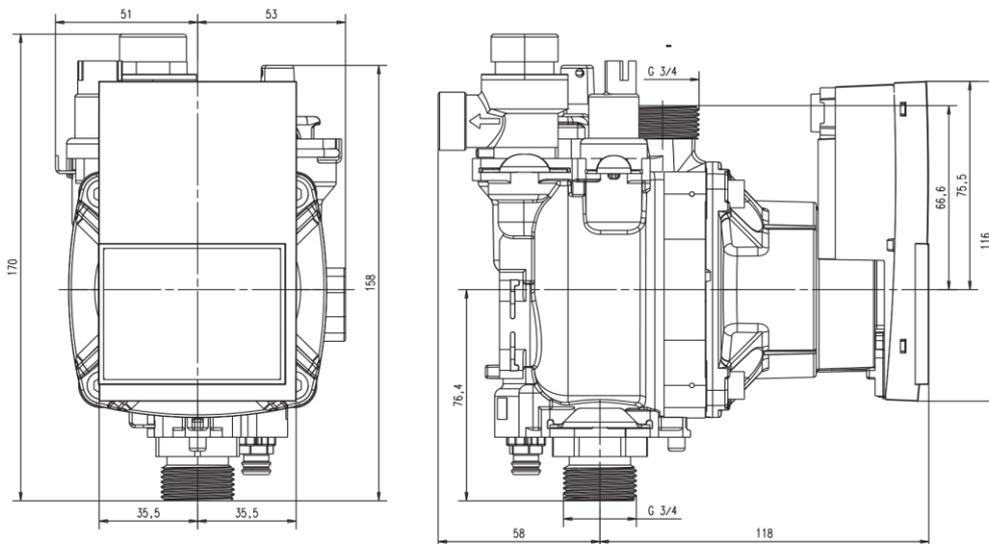
11.1 Hauteur totale de la colonne d'eau de la pompe de chauffage

La hauteur totale de la colonne d'eau de la pompe de chauffage interne est indiquée sur le diagramme suivant avec les valeurs limites inférieures et supérieures respectives.

Caractéristiques de la pompe de chauffage



Principales caractéristiques de la pompe WILO YONOS PARA 12/5 oem 3P



Données WILO Allemagne GMBH

Figure 21 Pompe Wilo YONOS PARA

11.2 Systèmes sur lesquels la chaudière Compact ePlus peut être branchée

- Tous les systèmes de chauffage d'intérieur conçus pour fonctionner en mode 80/60 degrés (ou moins)
- Les systèmes de chauffage fermés.
- Les systèmes de chauffage avec chaudière à combustibles solides.

ATTENTION ! : Lors de raccordement sur un tel système il est indispensable de vérifier que les deux pompes dans le circuit poussent l'eau dans le même sens afin d'éviter la collision des flux.

Possibilité de contraintes hydrauliques top élevées pouvant briser certains composants.

- Peut être utilisée comme appareil de chauffage d'eau sanitaire dans les chauffe-eau à accumulation à travers un échangeur.
- Peut être utilisée dans certains processus technologiques à condition qu'il n'y ait pas besoin de température d'eau supérieure à 60°C.
- Elle ne doit pas être utilisée pour le chauffage direct de l'eau sanitaire.

Centrometal d.o.o.

Glavna 12

40306 MACINEC

HRVATSKA Croatia

tel: +385 (0)40 372 600

email: komercijala@centrometal.hr

Ce document est la propriété de CENTROMETAL d.o.o, toute reproduction et copie est punissable par la loi. Les données et les solutions techniques contenues dans cette notice sont brevetées et protégées par CENTROMETAL d.o.o. auprès d'un organisme de certification agréé et toute utilisation de ceux-ci sans autorisation est punissable par la loi.