

# Livret d'installation

## Livret électrique

### Firestar 15-40 BioControl



#### Distributeur exclusif HERZ

SB Thermique France SA  
2 ZA Beptenoud Nord  
F-38460 VILLEMORIEU  
Tel.: +33 (0)4 74 90 43 08  
Fax.: +33 (0)4 74 90 49 96  
e-mail: [info@sbthermique.fr](mailto:info@sbthermique.fr)  
[www.sbthermique.fr](http://www.sbthermique.fr)

SB Thermique Suisse SA  
Route de la Rougève 74  
CH-1623 Semsales  
Tel : +41 (0)26 918 72 47  
Fax : +41 (0)26 918 72 48  
e-mail : [sbthermique@bluewin.ch](mailto:sbthermique@bluewin.ch)  
[www.sbthermique.ch](http://www.sbthermique.ch)

SB Thermique Belux  
Avenue des Dessus de Lives, 2  
B-5101 Namur  
Tel.: +32 (0)81 20 13 43  
Fax.: +32 (0)81 20 14 52  
e-mail: [Info-Belgique@sbthermique.com](mailto:Info-Belgique@sbthermique.com)  
[www.sbthermique.com](http://www.sbthermique.com)

## Sommaire

1. RECOMMANDATIONS DE SECURITE .....	4
<b>LIVRET D'INSTALLATION .....</b>	<b>9</b>
2. MISE EN SERVICE .....	9
3. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES POUR L'INSTALLATEUR.....	9
4. RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ET ACCESSOIRES.....	11
A.VASE D'EXPANSION – SOUPAPE DE SECURITE .....	12
B.ECHANGEUR DE SECURITE.....	12
5. REHAUSSE DE LA TEMPERATURE DE RETOUR .....	12
6. MISE EN ŒUVRE, CHAUFFERIE ET VENTILATION .....	12
7. MISE EN PLACE .....	13
8. TRANSPORT EN CHAUFFERIE.....	14
A.CONTROLES A EFFECTUER APRES TRANSPORT .....	14
9. CHEMINEE.....	14
A.TYPE DE CONDUIT DE FUMEEES .....	15
B.RECOMMANDATIONS POUR LE RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE AU CONDUIT DE FUMEEES.....	15
C.    DIMENSIONNEMENT CORRECT DE LA CHEMINEE (D'APRES DIN 4705) ..	16
10. DONNEES TECHNIQUES .....	18
11. RACCORDS ET DIMENSIONS.....	19
12. SCHEMAS HYDRAULIQUES STANDARDS.....	20
13. MODIFICATION OUVERTURE DE LA PORTE .....	34
<b>LIVRET ELECTRIQUE .....</b>	<b>52</b>
SCHEMA DE PRINCIPE DU SYSTEME.....	52
GENERALITES.....	53
SYSTEME DE CONNEXION UTILISE .....	53
RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	54
CONNEXIONS ET BORNES DE CONNEXION (TERMINAL) .....	55
SCHEMA DE CONNEXION (MODULE REGULATION CHAUFFAGE SUPPLEMENTAIRE) .....	63
NOTICE DE MONTAGE /REEMPLACEMENT D'UN MODULE REGULATION CHAUFFAGE SUPPLEMENTAIRE .....	64
SCHEMA DE CONNEXION – MODULE REGULATION CHAUFFAGE SUPPLEMENTAIRE .....	65
SCHEMA DE CONNEXION (SOLAIRE SUPPLEMENTAIRE).....	66
NOTICE DE MONTAGE / REMPLACEMENT D'UN MODULE DE REGULATION SOLAIRE SUPPLEMENTAIRE .....	67
EMPLACEMENT CONNEXIONS – MODULE REGULATION SOLAIRE SUPPL. ....	68
BORNES ET ATTRIBUTION DES PINS (BLOC D'ALIMENTATION) .....	69

## Avant-propos

### **Très cher Utilisateur !**

Votre système de chauffage va fonctionner avec une chaudière **HERZ - Firestar** et nous sommes ravis de vous compter parmi nos nombreux clients. Les chaudières HERZ sont le fruit de recherches et d'une longue expérience permettant de garantir leur technicité et leur longévité. Veuillez cependant prendre note qu'il est impératif de respecter certaines règles afin de pouvoir utiliser cette installation dans ses meilleures conditions.

C'est pourquoi, il est très important de consulter en tout premier lieu le livret d'installation et d'utilisation.

Il est indispensable d'effectuer l'installation selon nos préconisations tout en respectant la réglementation en vigueur sans quoi la garantie ne peut s'appliquer. En cas de question veuillez prendre contact avec votre installateur.

**Veuillez agréer nos cordiales salutations,**

**HERZ- Feuerungstechnik**

#### **Garantie / Conditions générales de garantie**

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

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

La durée de la garantie n'est pas augmentée en cas de changement ou d'une intervention effectuée dans le cadre de la garantie. En aucun cas une intervention sous garantie ne peut remettre en cause les factures restant dues. Par ailleurs, la garantie ne peut s'appliquer que si l'intégralité des factures a été réglée.

L'application de la garantie peut être effectuée en changeant ou en réparant la pièce défectueuse. Le retour de la pièce défectueuse à nos services est à la charge de l'acheteur. La garantie prend en charge la fourniture de la pièce mais pas la main d'œuvre nécessaire à son remplacement. Ceci est valable pour toute la durée de la garantie.

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

Mise à jour 12/2010

Sous réserves de modifications techniques.

---

<sup>1</sup> Entretien par le fabricant

<sup>2</sup> Les schémas hydrauliques conseillés se trouvent dans le livret de montage. L'équilibrage est de la responsabilité de l'installateur





<sup>3</sup> En outre, la qualité de l'eau de chauffage doit remplir les conditions selon ÖNORM H 5195 ou VDI 2025

# 1. RECOMMANDATIONS DE SECURITE

- Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce livret en prêtant une forte attention sur les consignes de sécurité. Ne jamais mettre l'installation en fonctionnement si tous les points ne sont pas parfaitement clairs.
- Veuillez-vous assurer que vous avez bien compris toutes les explications de ce livret et que le fonctionnement de votre nouvelle chaudière Firestar est clair dans votre esprit. Pour toutes explications complémentaires, votre installateur chauffagiste et SBthermique se tiennent à votre entière disposition.
- Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des modifications sur la conception ou sur l'état de la chaudière sans accord préalable du constructeur ou de son représentant national.
- Veuillez vérifier que la chaufferie soit suffisamment ventilée. (se référer à la réglementation en vigueur)
- L'étanchéité de l'ensemble des raccords (hydrauliques, conduit de fumées, etc.) doit être vérifiée avant la mise en route.
- La présence d'un extincteur adapté et placé devant la chaufferie est fortement conseillée (se référer à la réglementation en vigueur).
- Lors de l'ouverture de la porte du foyer, faire attention aux projections d'étincelles et aux gaz de combustion. Lorsque la chaudière fonctionne, ne jamais laisser la porte du foyer ouverte et sans surveillance. Cette porte doit toujours être fermée.
- Ne jamais allumer la chaudière avec un liquide inflammable (essence, alcool à brûler, etc.).
- Veuillez respecter les fréquences et les consignes générales d'entretien et de nettoyage. Votre chauffagiste et notre service technique se tiennent à votre disposition pour établir éventuellement un contrat d'entretien.
- En cas d'intervention sur l'installation ou d'ouverture du boîtier de régulation, il est impératif de couper l'alimentation électrique principale.
- Aucun combustible ou produit inflammable ne doit être stocké dans la chaufferie. Plus généralement, tous les éléments qui ne sont pas indispensables au bon fonctionnement ou à l'entretien de l'installation doivent être éloignés de la chaufferie.
- Si le silo doit être rempli par mode pneumatique (camion souffleur) la chaudière doit impérativement se trouver à l'arrêt.
- L'accès au silo doit être condamné à toute personne non autorisée. En cas d'intervention au niveau du silo, la chaudière doit être préalablement arrêtée.
- Couper l'alimentation électrique avant toute intervention dans le silo
- Pour l'éclairage du silo, il est impératif d'utiliser uniquement des lampes à courant faible (cette lampe doit être certifiée conforme à cette application par son fournisseur).
- L'installation ne doit fonctionner qu'avec le type de combustible préconisé dans ce livret.
- Avant tout transport des cendres, il est impératif de les laisser reposer 96H.
- Pour toutes questions, nos services sont à votre disposition 7j/7 sur la hot-line 0890 710 308 et aux heures de bureau au numéro de téléphone de votre représentant national (voir première page de ce livret).
- La première mise en service **DOIT IMPERATIVEMENT** être effectuée par un professionnel habilité et agréé par HERZ (sous peine d'une annulation de la garantie).
- La chaudière est conforme aux critères de l'organisme suisse VKF en ce qui concerne la réglementation anti-incendie. Le client est responsable du respect de cette norme sur le site d'installation.



## ...Consignes de sécurité

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

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

### **RECOMMANDATIONS IMPORTANTES**

Ce livret d'utilisation contient toutes les informations générales nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'installation. Malheureusement, il ne peut pas comporter tous les détails et peut donc paraître incomplet face à certains cas de figures susceptibles de se présenter.

Si une information vous manque, ou si vous avez rencontré un problème qui ne trouve pas sa réponse dans ce livret, vous pouvez contacter notre service après-vente qui se tient à votre entière disposition pour vous renseigner.

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

## Consignes générales de sécurité



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



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

## **MONTAGE**

### **Consignes générales de sécurité**

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

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

## **UTILISATION et ENTRETIEN**

### **Consignes générales de sécurité**



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



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

## **UTILISATION**

### **Consignes générales de sécurité**



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



Dans le cas de fonctionnements inhabituels tels que des fumées sortent de la chaudière, cette dernière doit être mise immédiatement hors service grâce à l'arrêt d'urgence. Dans ce cas, le service technique de HERZ doit en être informé immédiatement.

- La chaudière est immédiatement mis hors service grâce l'interrupteur principal (positionnée sur la porte de la chaufferie) . La quantité de combustible restante finit de brûler sans expulsion des gaz toxiques seulement si le tirage naturelle de la cheminée est suffisant. La cheminée doit être dimensionnée et réalisée d'après la norme EN13384.
- Le bruit produit par la chaudière n'a pas d'incidence sur la santé.



## ENTRETIEN

### Consignes générales de sécurité



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

Les règles suivantes doivent impérativement être respectées :

- Débrancher l'alimentation électrique
- S'assurer que le courant ne puisse pas être rétabli accidentellement
- Contrôler qu'il n'y ait plus d'électricité
- Débrancher les organes voisins qui sont encore alimentés.



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



L'emploi du masque de protection contre la poussière est obligatoire pendant des travaux de révision dans la chambre de combustion, la chambre de cendre, des parties du conducteur de gaz résiduel, la vidange du coffret de cendre, etc.



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

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

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



# LIVRET D'INSTALLATION

## **2. Mise en service**

La première mise en service doit être réalisée par un personnel agréé et habilité par HERZ.

Lors de cette mise en service, le tirage au niveau du raccord cheminée est mesuré après que la chaudière ait fonctionné pendant au moins une heure avec le combustible prévu et qu'elle ait atteint une température de départ de 70 - 85 °C. Ainsi, il est possible de déterminer si la chaudière fonctionne correctement et avec le tirage nécessaire. S'il est constaté des anomalies telles que la cheminée existante soit mal dimensionnée, mal réalisée ou que les règles de base ne sont pas respectées (raccordement mal effectué, fuites et problème d'étanchéité, raccords ou carneau trop long, etc.), la chaudière peut de ce fait ne pas fonctionner correctement. Lors de la mise en service, il est impératif de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble des organes de sécurité et de former l'utilisateur final au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage simplifié de sa nouvelle installation. En outre, l'installateur est obligé de présenter le livret d'utilisation de la chaudière et de faire en sorte que ce dernier reste dans la chaufferie.

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

## **3. Recommandations importantes pour l'installateur**

Demander une attestation écrite de l'utilisateur propriétaire de l'installation (se reporter au protocole de mise en route) dans laquelle il reconnaît :

- qu'il a suffisamment été formé sur l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien de son installation,
- qu'il a pris possession du livret d'utilisation (fonctionnement, entretien, dépannage simplifié, ...) et qu'il s'engage à en prendre connaissance,
- qu'il est à l'aise et confiant avec son installation.

**Conseil** : la sonde de retour chaudière doit être placée en doigt de gant.

Un thermomètre analogique supplémentaire doit être installé (avec un doigt de gant). Le fonctionnement de ce thermomètre doit être vérifié chaque semaine.

**L'équilibrage hydraulique de l'installation doit être effectué par un professionnel qualifié.**

L'installateur endosse la responsabilité de

- mettre en place un vase d'expansion adapté
- remettre à l'utilisateur un dossier des ouvrages effectués devant être conservé en chaufferie

**Toutes les règles reconnues, les instructions et les normes doivent être appliquées par l'entreprise d'installation (installateur chauffagiste).**

### **Eau de chauffe**

Faire attention à la qualité de l'eau de chauffage selon la norme EN 12828 partie 1 et la norme ÖNORM H5195 en vigueur.

Caractéristiques principales :

Chlore	maxi 30 mg/l
Ph	8-9,5
Oxygène	maxi 0,1 mg/l

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

Dans le cas d'une utilisation avec une protection antigel, il est impératif de prendre en compte les consignes suivantes :

- Minimum 25% et maxi 50% d'antigel à base d'éthylène ou de propylène glycol d'après le niveau de température
- Prêter absolument attention aux recommandations du fabricant!
- Bien mélanger avant le remplissage, ne pas mélanger plusieurs types d'antigel (caractéristiques de l'installation!)
- Ne pas rajouter d'eau dans un mélange effectué et en utilisation!
- Contrôler 1 fois par an les valeurs d'antigel, de pH (7,5 – 9,5), la protection anti-corrosive et la qualité visuelle de l'eau de chauffe.

En cas de coupure d'alimentation électrique prolongée (par exemple 2 jours) pendant une période où les températures extérieures sont basses, si aucun additif antigel n'a été utilisé dans le circuit de chauffage, les conduits de chauffe peuvent geler et être endommagés. Pour éviter ce problème, il est vivement recommandé d'installer un dispositif d'alimentation électrique de secours d'une puissance au moins équivalente à la somme des puissances de la chaudière, du système d'extraction et du système de filtration des fumées lorsque ces systèmes sont installés.

## **4. Raccordements hydrauliques et accessoires**

Les chaudières bois bûche HERZ sont destinées à fournir l'énergie nécessaire à une installation de chauffage avec ballon tampon. La température maximale de service est de 90°C et la pression maximale est de 3 bars. Le ballon tampon doit être dimensionné selon la norme EN 303-5.

L'eau de chauffe doit être de qualité et respecter les caractéristiques suivantes :

Max. Chlore 30 mg/l  
pH 8 – 9,5  
Oxygène maxi 0,1 mg/l

**HERZ recommande l'installation d'un ballon tampon au dimensionnement adapté.**

Volume de tampon minimum selon EN 303-5

$$V_{SP} = 15 \times T_B \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

$V_{sp}$  Volume du ballon tampon en litres  
 $Q_n$  Puissance nominale de la chaudière en kW  
 $T_b$  Durée de combustion en heures  
 $Q_h$  Déperditions du bâtiment en kW  
 $Q_{min}$  Puissance minimale de la chaudière en kW

**Préconisations du fabricant :**

Firestar 15 => minimum 1.500 Litres  
Firestar 19 => minimum 1.500 Litres  
Firestar 20 => minimum 2.000 Litres  
Firestar 30 => minimum 2.000 Litres  
Firestar 40 => minimum 3.000 Litres

Les additifs chimiques tels que l'antigel, traitement anti-boue, etc. doivent faire l'objet d'une consultation auprès du constructeur. Merci de vous renseigner avant toute utilisation.

L'utilisation d'une eau de chauffe trop agressive ou ne répondant pas aux caractéristiques décrites ci-dessus peut entraîner des dommages sur l'installation. La garantie peut dans ce cas-là être remise en question.

## A. Vase d'expansion – soupape de sécurité

La présence d'un vase d'expansion pressurisé et d'une soupape de sécurité (3 bars) est indispensable au bon fonctionnement de l'installation. (voir norme EN 12828)

## B. Echangeur de sécurité



La réglementation concernant l'installation des chaudières à combustibles solides précise que la présence d'un échangeur de sécurité intégré à la chaudière est indispensable. L'échangeur doit être équipé d'une soupape de décharge thermique tarée à 3 bars. Cet échangeur de sécurité (serpentin de refroidissement) permet d'éviter toute surchauffe sur la chaudière. Cependant celui-ci ne peut fonctionner correctement que si :

- La pression à l'entrée du serpentin est supérieure ou égale à 2 bars (prévoir un dispositif si la pression n'est pas suffisante au niveau du réseau). La pression doit être stable et constante,
- Le tirage de la cheminée en sortie de chaudière ne doit pas dépasser les valeurs données.

Avant l'installation de la chaudière, vérifier si ces conditions sont respectées.

Pour le raccordement sur le réseau d'eau potable, veuillez respecter la réglementation en vigueur!

## 5. Réhausse de la température de retour

La **Température de retour aux échangeurs** ne doit **jamais** être inférieure à **60 °C** ! La position du raccord de retour est signalée à l'arrière de la chaudière. Un dispositif permettant d'assurer la rehausse de température du retour est **absolument obligatoire!**

### Attention:

Les dommages de corrosion provoqués par une température de retour trop faible sont exclus de la garantie constructeur.

**La sonde de retour chaudière doit être placée en doigt de gant.**

## 6. Mise en œuvre, chaufferie et ventilation

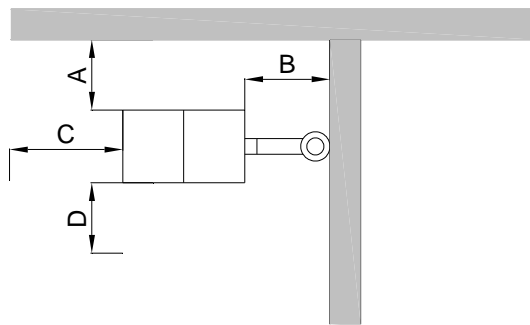
Les installations de chauffage doivent respecter une réglementation particulière (ventilation, ...), veuillez-vous tenir informé de la réglementation en vigueur. Afin de garantir un bon fonctionnement de la chaudière et d'assurer la sécurité du personnel en chaufferie (manque d'air), il est indispensable de **VEILLER A UNE VENTILATION SUFFISANTE EN CHAUFFERIE!**

Afin de respecter ces conditions, il est recommandé de créer une ouverture de ventilation d'au moins 400 cm<sup>2</sup> pour des chaudières allant jusqu'à 50 kW. Le rapport entre la hauteur et la largeur de l'ouverture ne doit pas dépasser 1,5 : 1. Si l'ouverture est grillagée, il faut prévoir des dimensions plus importantes afin de respecter la réglementation.

## 7. Mise en place



Il est impératif de veiller à ce que l'installation se fasse sur une surface propre, lisse et parfaitement horizontale. Il est également indispensable que la chaudière soit placée de manière à laisser un espace minimum de 80 cm devant la chaudière et sur un des côtés (voir description). Pour une meilleure visibilité et sécurité en chaufferie, il est important de veiller à maintenir un bon éclairage. Tous les objets inflammables qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement ou à l'entretien de la chaudière doivent être enlevés de la chaufferie. (Respecter les réglementations de construction et de sécurité en vigueur!)



	Min. [mm]
<b>A</b>	250
<b>B</b>	600
<b>C</b>	850
<b>D</b>	250

## **8. Transport en chaufferie**

Si une grue de levage est présente sur le chantier, la chaudière peut être introduite en chaufferie au moyen de son anneau de levage et d'une chaîne métallique suffisamment résistante. Il est également possible d'utiliser un chariot élévateur ou transpalette et de transporter la chaudière en chaufferie avec sa palette d'expédition. Attention, les fourches du chariot élévateur ou du transpalette doivent être suffisamment longues pour éviter à la chaudière de basculer. Si la porte d'accès en chaufferie est trop étroite pour pouvoir passer la chaudière, il est alors possible de démonter l'habillage et éventuellement quelques organes afin de faciliter l'introduction. Il est également possible de démonter la palette et de déplacer la chaudière en utilisant des rouleaux en acier. (à condition que le sol soit lisse et plat!) Si la chaudière doit être déplacée manuellement, il est conseillé de démonter les portes et accessoires afin de réduire son poids. Lors du transport, il faut veiller à ne pas endommager les habillages et l'isolation qui se trouve sous la chaudière!

### **Attention:**

Si la chaudière doit être basculée, il est recommandé fortement de démonter l'habillage afin de ne pas l'endommager.

### **A. Contrôles à effectuer après transport**

#### **Après le transport en chaufferie, il faut contrôler les points suivants:**

- Bonne position des pierres réfractaires
- Ces pierres ne doivent pas être enlevées pendant le transport.

**Attention:** Manipuler les pierres réfractaires avec précaution pour ne pas risquer de les casser.

#### **Étanchéité de toutes les portes:**

- Pour un fonctionnement optimal de la chaudière toutes les portes et couvercles doivent être hermétiquement fermés.

## **9. Cheminée**

Les chaudières HERZ sont des produits de haute technologie qui offrent d'excellentes performances si tous les paramètres de combustion sont réglés de façon optimale et si tous les facteurs le permettant sont réunis. Chaudière et conduit de fumées forment une unité et doivent correspondre l'un à l'autre afin de garantir un fonctionnement optimal.

Un tirage trop faible ne permet pas d'assurer une bonne évacuation des gaz de combustion et peut provoquer :

- un mauvais allumage
- un dégagement de fumées au niveau du modérateur de tirage
- des fuites de fumées si le conduit n'est pas parfaitement étanche
- une surpression dans le conduit et des risques d'explosion.

Un tirage trop important accélère la combustion et peut provoquer :

- une propagation des flammes jusque dans les échangeurs
- des risques d'endommager les parties de la chambre de combustion
- une température des fumées trop élevée et de ce fait une diminution du rendement
- de trop fortes turbulences au niveau de la combustion et de ce fait des émissions de poussières plus élevées.

**L'obtention d'un tirage parfaitement adapté dépend de trois facteurs importants:**

- le type de conduit de fumées
- le raccordement correct de la chaudière au conduit de cheminée avec présence d'un modérateur de tirage et d'un clapet anti-explosion.
- Le bon dimensionnement du conduit de cheminée.

**A. Type de conduit de fumées**

Les conditions à respecter pour limiter les pertes de tirage du conduit sont:

- une bonne isolation afin d'éviter un refroidissement trop rapide des fumées
- une paroi intérieure parfaitement lisse afin de limiter les turbulences
- une bonne étanchéité du conduit afin de limiter les fuites ou mauvaises entrées d'air (toute entrée d'air indésirable entraîne un refroidissement trop rapide des fumées).
- **La cheminée doit être correctement isolée. Elle doit également être dimensionnée et installée selon la norme DIN 4705.**

Ces recommandations correspondent aux cheminées selon le modèle I et II selon DIN 4705, partie 2.

**B. Recommandations pour le raccordement de la chaudière au conduit de fumées**

La chaudière doit être raccordée au conduit de fumées avec le raccord le plus court possible. Pour cela, l'idéal est d'utiliser un tube de liaison de 1,0 m maximum avec un seul coude. Chaque coude supplémentaire crée des pertes de tirages et doit donc être évité dans la mesure du possible. Les raccords plus longs doivent être isolés.



## **Il faut également prêter attention aux points suivants:**

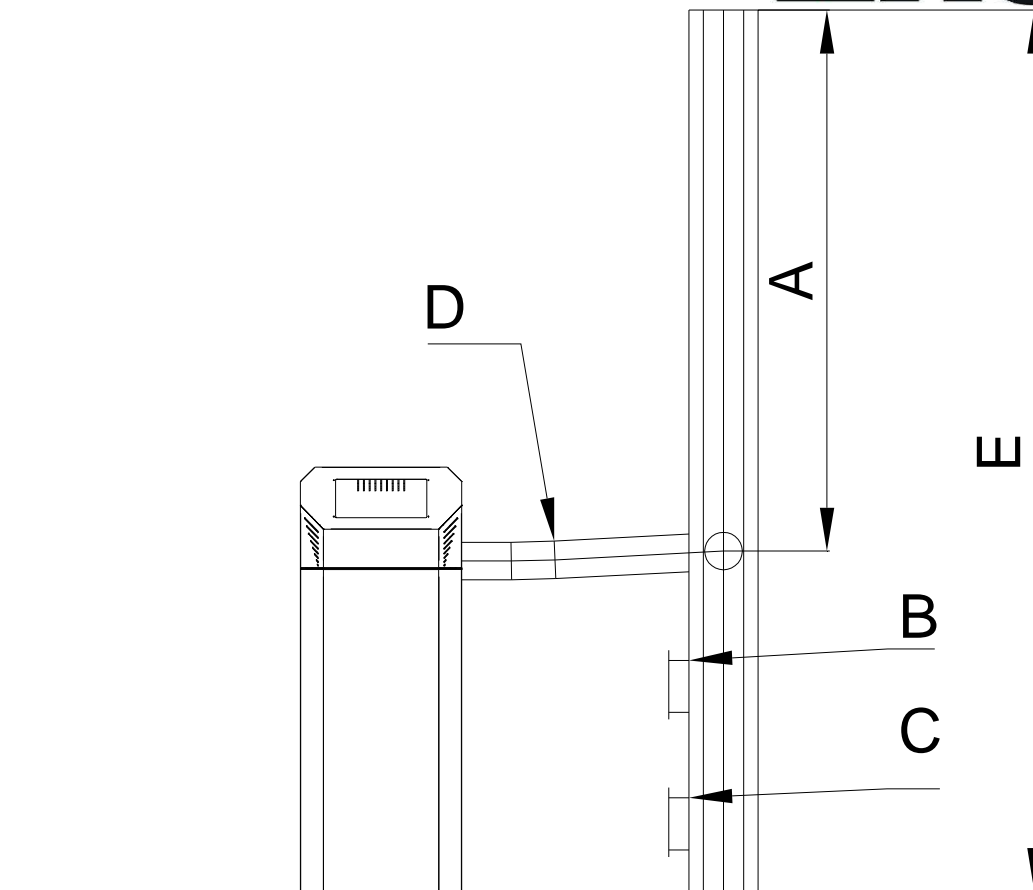
- le carneau ne doit pas dépasser à l'intérieur du conduit
- il ne faut pas utiliser une dérivation dont le rayon de courbure soit inférieur au diamètre intérieur du conduit
- le raccordement au conduit doit être parfaitement étanche
- la cheminée doit être verticale et parfaitement droite (dans la mesure du possible).
- toutes les trappes de nettoyage (ou bouchon de Té de purge) et orifices de prise de mesure sur la cheminée doivent être fermés de façon étanche
- pour éviter les entrées d'air indésirables, il faut veiller à ce qu'une seule chaudière soit raccordée sur le conduit
- un régulateur de tirage doit être installé. Celui-ci permet d'obtenir un meilleur rendement et donc un fonctionnement plus économique.

## **C. Dimensionnement correct de la cheminée (d'après DIN 4705)**

La chaudière doit seulement être raccordée à un conduit de fumée adapté au combustible utilisé et dimensionné selon la réglementation en vigueur. En fonction de la situation locale, le dimensionnement du conduit peut être plus difficile et certaines considérations doivent être prises en compte:

- lieu où se trouve la chaufferie. Certains endroits peuvent avoir des conditions atmosphériques particulières (zone de dépression, maison en altitude,...)
- la position de la cheminée sur le toit. La souche de la cheminée doit dépasser d'au moins 40cm la plus haute faîtière du bâtiment et former un angle d'au moins 20° avec le toit. La cheminée doit également être espacée d'au moins 1,0 m de la toiture.
- la conception du chapeau de cheminée. Les décorations et autres accessoires peuvent créer des bouchons et des turbulences qui empêchent la bonne évacuation des fumées.

Il peut arriver que des conditions climatiques particulières (vent, changement de temps, ...) provoquent un sur-tirage au niveau de la cheminée. Grâce à la présence d'un modérateur de tirage, le tirage reste constant et le rendement est amélioré. Dans tous les cas, il est fortement conseillé de faire dimensionner et réaliser la cheminée par un spécialiste !



- A Hauteur utile
- B Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion
- C Trappe de ramonage
- D Conduit montant et isolé
- E Hauteur totale

Tirage admissible 2 mm CE = 0,2 mbar

H = hauteur utile de la cheminée = différence de hauteur entre le raccord chaudière et la sortie en toiture (selon la norme EN 13384)

Le dimensionnement de la cheminée doit être effectué par le fournisseur du conduit ou par toute société habilitée

Type de chaudière	Tirage maximum autorisé [mbar]	Exemple de cheminée adaptée		
		Diamètre	Hauteur utile	
<i>Firestar 15</i>	0,20	Ø140/Ø160	Min. 7 m	Préconisation Selon EN13384
<i>Firestar 19</i>	0,20	Ø140/Ø160	Min. 7 m	
<i>Firestar 20</i>	0,20	Ø140/Ø160	Min. 7 m	
<i>Firestar 30</i>	0,20	Ø140/Ø160	Min. 7 m	
<i>Firestar 40</i>	0,20	Ø160/Ø180	Min. 7 m	

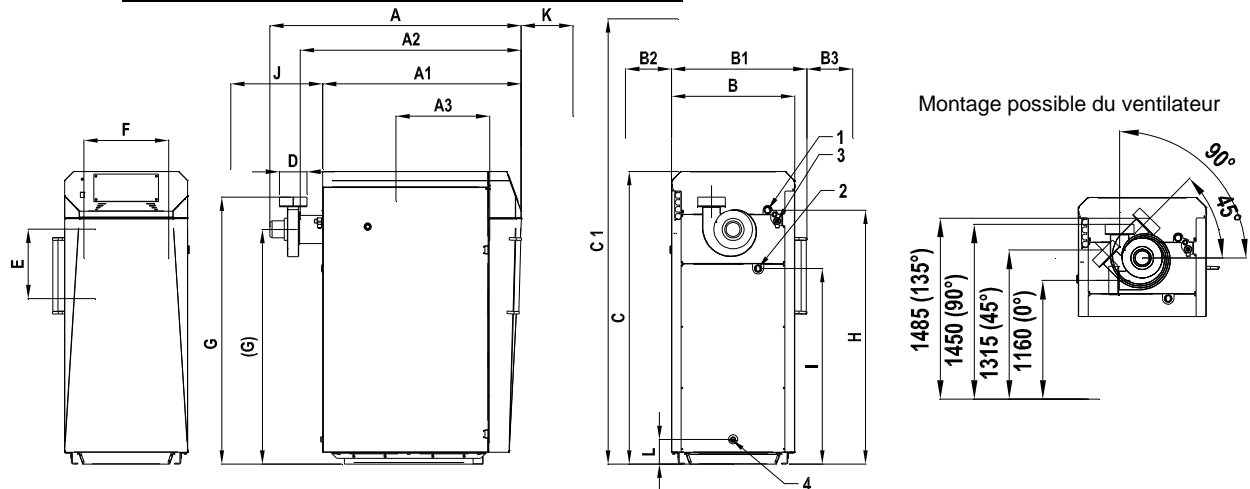
**ATTENTION:**

Une cheminée surdimensionnée peut engendrer des problèmes de condensation.

## 10. Données techniques

<b>Firestar BioControl</b>	15	19	20	30	40
Poids chaudière [kg]	519	519	622	622	622
Volume de chargement [litres]	90	90	170	170	170
Min/max tirage cheminée autorisée [mbar]	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20
Pression maximale de service [bar]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Température max. de départ [°C]	90	90	90	90	90
Contenance en eau [litres]	77	77	106	106	106
Raccords électriques (V, Hz,A) / puissance (kW)	~230,50,10 / 0,01	~230,50,10 / 0,01	~230,50,10 / 0,01	~230,50,10 / 0,01	~230,50,10 / 0,01
Perte de charge sur l'eau avec dt=20K[mbar]	1,4	2,1	3,2	8,0	7,3
Perte de charge sur l'eau avec dt=10K[mbar]	5,4	8,4	13,2	28,2	27,2
Débit dt=20K [kg/h]	690	860	860	1290	1710
Débit dt=10K [kg/h]	1370	1714	1710	2570	3430
Intensité absorbé à puissance nominale	0,065	0,066	0,064	0,070	0,087
Intensité absorbé à puissance partielle	0,055	0,055	0,055	0,050	0,056
Surface échangeur [m²]	0,34	0,34	0,67	0,67	0,67
<b>Valeurs d'émissions à pleine puissance</b>					
Température des fumées [°C]	~ 140	~ 160	~ 140	~ 160	~ 170
Débit massique des fumées [kg/s]	0,0088	0,0099	0,0116	0,0151	0,0217
Taux de CO2 [Vol.%]	15,4	15,6	15,5	15,5	15,6
Rendement (%)	91,7	93,3	91,8	92,5	90,4
<b>Valeurs d'émissions à puissance réduite</b>					
Température des fumées [°C]	~ 100	~ 100	~ 100	~ 100	~ 100
Débit massique des fumées [kg/s]	0,0058	0,0058	0,00791	0,00791	0,0104
Taux de CO2 [Vol.%]	14,7	14,7	15,0	15,0	14,6
Rendement (%)	89,6	89,6	92,0	92,0	94,5

## 11. Raccords et Dimensions



Ouverture de la porte en standard de Droite vers la Gauche mais interchangeable

1...Départ (1 pouce) filetage intérieur, 2...Retour (1 pouce) filetage intérieur, 3.. Echangeur de sécurité ½ pouce , filetage extérieur, 4...Vidange /remplissage , ½ pouce filetage intérieur

	firestar BioControl	15	19	20	30	40
	Plage de puissance [kW]	10,2 - 16,4	10,2 - 20,5	14,3 - 21,5	14,3 - 28,5	19,1 - 40,1
	Plage de puissance - Indication plaque signalétique [kW]	10,2-16	10,2 - 20,5	14,3 - 20	14,3 - 30	19,1 - 40
	Durée de combustion maxi. [h]	6	5	8	7	5
	<b>Dimensions (mm)</b>					
A	Profondeur totale	1370 (1385)	1370 (1385)	1370	1370	1080
A1	Profondeur habillage foyer	1080	1080	1080	1080	1210
A2	Profondeur sans ventilateur	1210	1210	1210	1210	560
A3	Profondeur de chargement	560	560	560	560	670
B	Largeur habillage	620	620	670	670	735
B1	Largeur totale (avec poignée de porte)	685	685	735	735	250
B2	Largeur	250	250	250	250	250
B3	Largeur	250	250	250	250	1590
C	Hauteur totale	1365	1365	1590	1590	2200
C1	Hauteur	2000	2000	2200	2200	150
D	Diamètre raccord fumées	150	150	150	150	305
E	Hauteur porte de chargement	260	260	305	305	460
F	Largeur porte de remplissage	400	400	460	460	1275
G	Hauteur sortie fumées (si sortie verticale)	1040	1040	1275	1275	1450
(G)	Hauteur axe raccord ventilateur	1220	1220	1450	1450	1380
H	Hauteur axe raccord départ	1145	1145	1380	1380	1065
I	Hauteur axe raccord retour	840	840	1065	1065	500
J	Espace nécessaire à l'arrière	500	500	500	500	570
K	Espace nécessaire à l'avant	520	520	570	570	135
L	Hauteur axe raccord vidange/remplissage	135	135	135	135	1080

### Attention:

Le doigt de gant pour l'échangeur de sécurité se trouve sous l'habillage supérieur.



# Stückholzkessel - BioControl Log fired boiler - BioControl

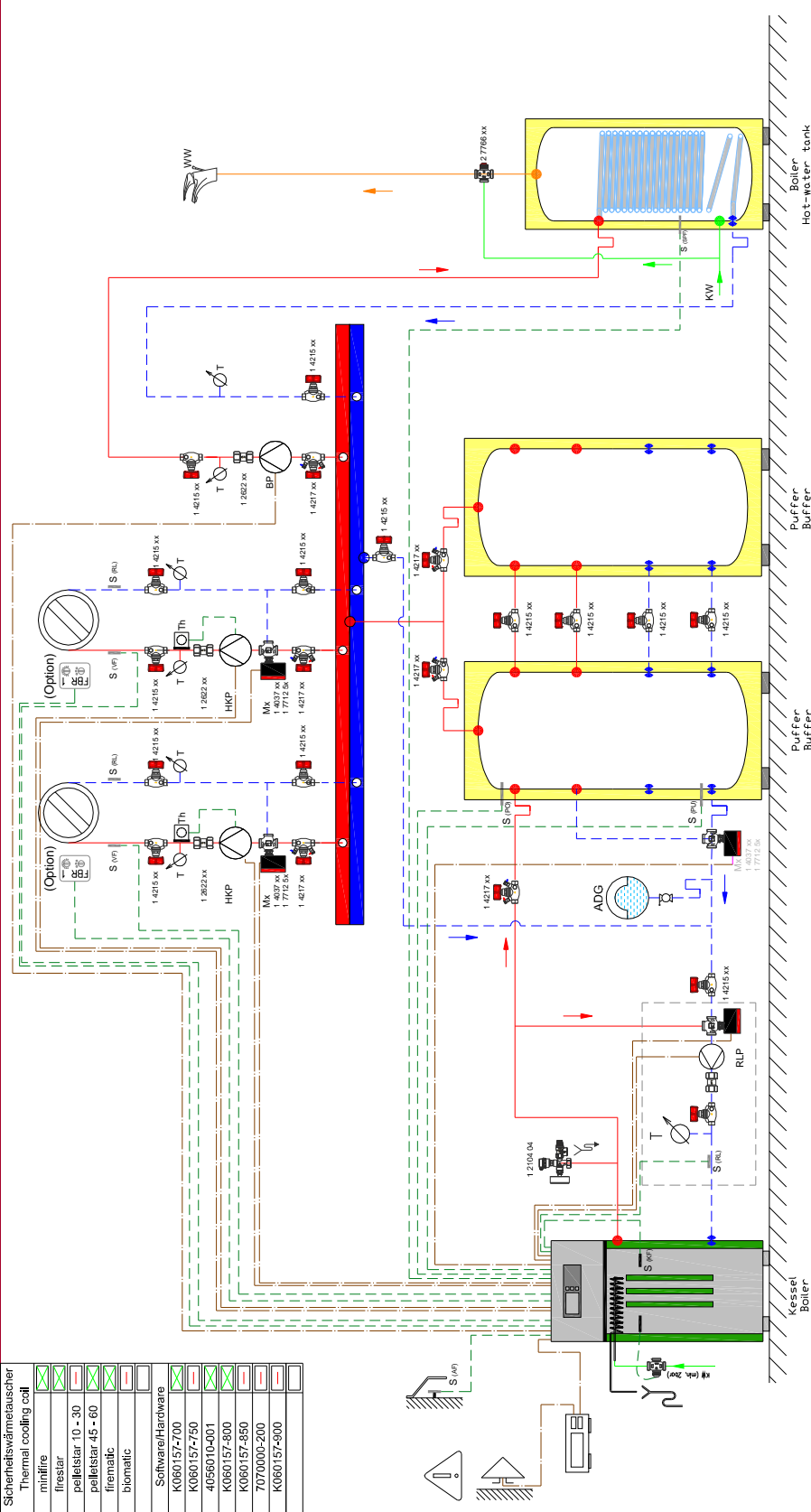


Technische Änderungen vorbehalten!  
Anänderungen nur mit CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the receiver or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmehaushalter	
Thermal cooling coil	
mitifire	<input checked="" type="checkbox"/>
firestar	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 10-30	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 45-60	<input checked="" type="checkbox"/>
firematic	<input checked="" type="checkbox"/>
biomatic	<input checked="" type="checkbox"/>
Software/Hardware	
K060157-700	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-750	<input checked="" type="checkbox"/>
4059010-001	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-800	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-850	<input checked="" type="checkbox"/>
7070000-200	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-900	<input checked="" type="checkbox"/>



This is a standard hydraulic diagram and has thus no claim on completeness. All valid technical regulations, regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialist enterprise.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Rücklauftemperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschritten!

It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

Name	Datum
Gepl. im Shop	2008-09
Norm	

**HYDRAULIKSCHEMA**  
BCS 302.dwg

**BCS 302**  
Index: Aenderung Datum (Nim)

Witterungsfel. Regelung	Weather-led Control
<input checked="" type="checkbox"/> Aniegethermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Contact Thermostat
<input checked="" type="checkbox"/> Tauchfühlerthermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Safety Valve
<input checked="" type="checkbox"/> Dipping Feeler-Thermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Thermometer
<input checked="" type="checkbox"/> Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/> Monometer
<input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperaturregler	<input checked="" type="checkbox"/> Monometer
<input checked="" type="checkbox"/> Ambient. Temperatur. Sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Monometer

Ausdehnungsgefäß  
 Expansion Tank  
 Rückflußverhinderer  
 Backflow Preventer  
 Temp.Diff.Steuerung UVR  
 Temp.Diff.Control UVR  
 Raumthermostat  
 Room Thermostat

Umwälzpumpe  
 Pump  
 Drosselventil  
 Throttle Valve  
 3-Wegeventil  
 3-Way Valve  
 Therm. 3-Wegeventil  
 Therm. 3-Way Valve

Ventile (V) / Valves  
 Regler (R) / Controller  
 Wärmestrom / Heat flow  
 Expansion Tank water

# Stückholzkessel - BioControl Log fired boiler - BioControl

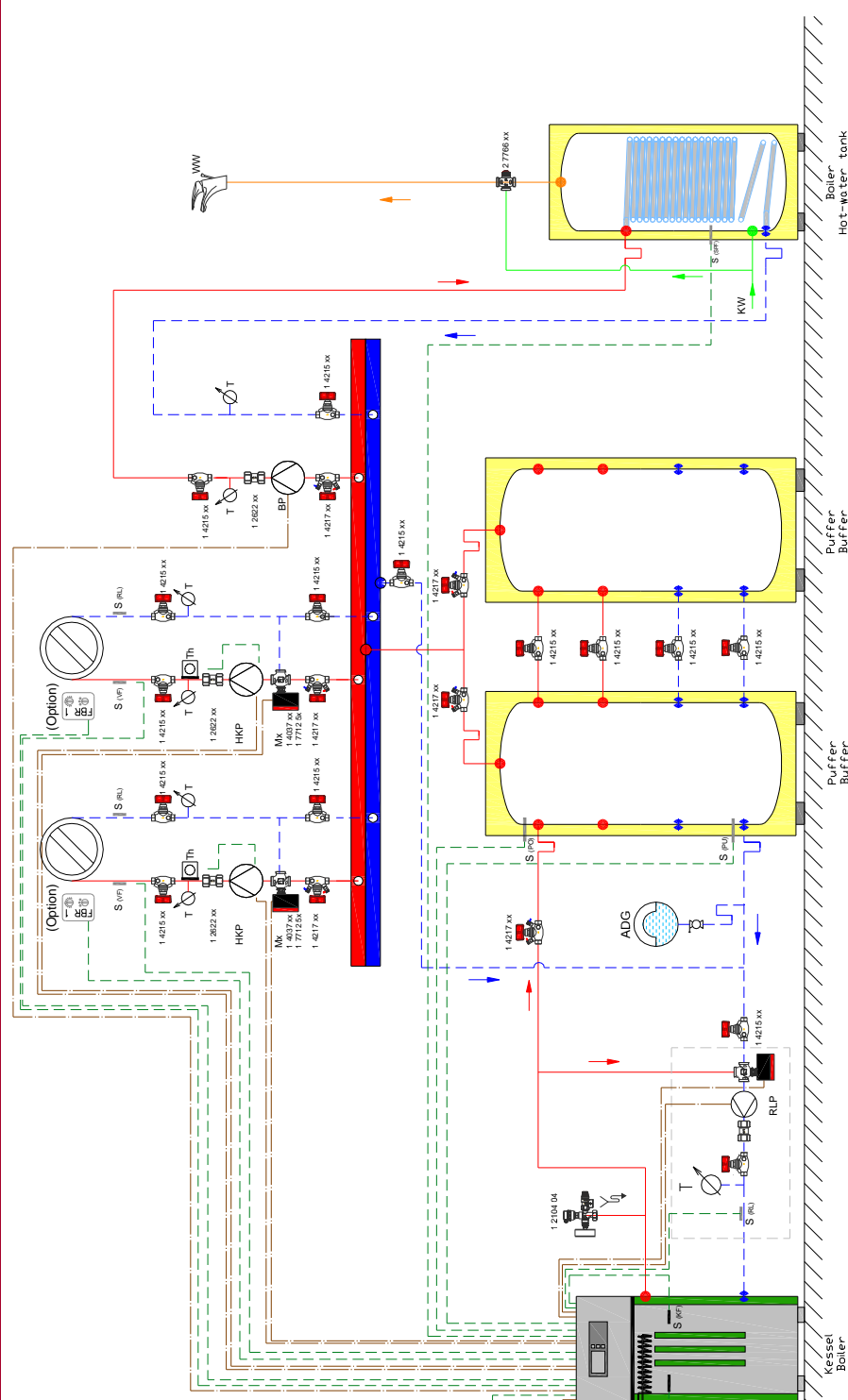


Technische Änderungen vorbehalten!  
Changes only with CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the receiver or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmehaushalter	
Thermal coding coil	
<input type="checkbox"/>	miniFire
<input type="checkbox"/>	firestar
<input type="checkbox"/>	pelletstar 10 - 30
<input type="checkbox"/>	pelletstar 45 - 60
<input type="checkbox"/>	firematic
<input type="checkbox"/>	biomatic
Software/Hardware	
<input type="checkbox"/>	K060157-700
<input type="checkbox"/>	K060157-750
<input type="checkbox"/>	4059010-001
<input type="checkbox"/>	K060157-900
<input type="checkbox"/>	K060157-850
<input type="checkbox"/>	7070000-200
<input type="checkbox"/>	K060157-900



This is a standard hydraulic diagram and lays no claim on completeness. All valid technical guidelines, regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialized enterprise.

HYDRAULIKSCHEMA	
Name	Datum
Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.
Gezeichnet	2008-08-19
Norm	
<b>BCS 303</b>	
Änderung	Datum/Name

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklauftemperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

<input type="checkbox"/>	Witterungsgef. Regelung Weather-led Control	<input type="checkbox"/>	Aniegethermostat Contact Thermostat
<input type="checkbox"/>	Sicherheitsventil Safety Valve	<input type="checkbox"/>	Tauchfühlerthermostat Dipping Feeler - Thermostat
<input type="checkbox"/>	Thermometer Thermometer	<input type="checkbox"/>	Ablfluss Discharge
<input type="checkbox"/>	Manometer Manometer	<input type="checkbox"/>	Raumtemperaturregler Room Thermostat
<input type="checkbox"/>	Wärmerückfühlerthermostat Thermal coding coil	<input type="checkbox"/>	Ausdehnungsgefäß Expansion Tank
<input type="checkbox"/>	Umwälzpumpe Pump	<input type="checkbox"/>	Rückflußverhinderer Backflow Preventer
<input type="checkbox"/>	Druckventil Throttle Valve	<input type="checkbox"/>	Temp.Diff. Steuerung UVR Temp.Diff.Control UVR
<input type="checkbox"/>	3-Wegeventil 3-Way Valve	<input type="checkbox"/>	Raumthermostat Room Thermostat
<input type="checkbox"/>	3-Wegeventil Therm. 3-Way Valve		





Stückholzkessel - BioControl - automatischer Zusatzkessel  
Log fired boiler - BioControl - automatic additional boiler

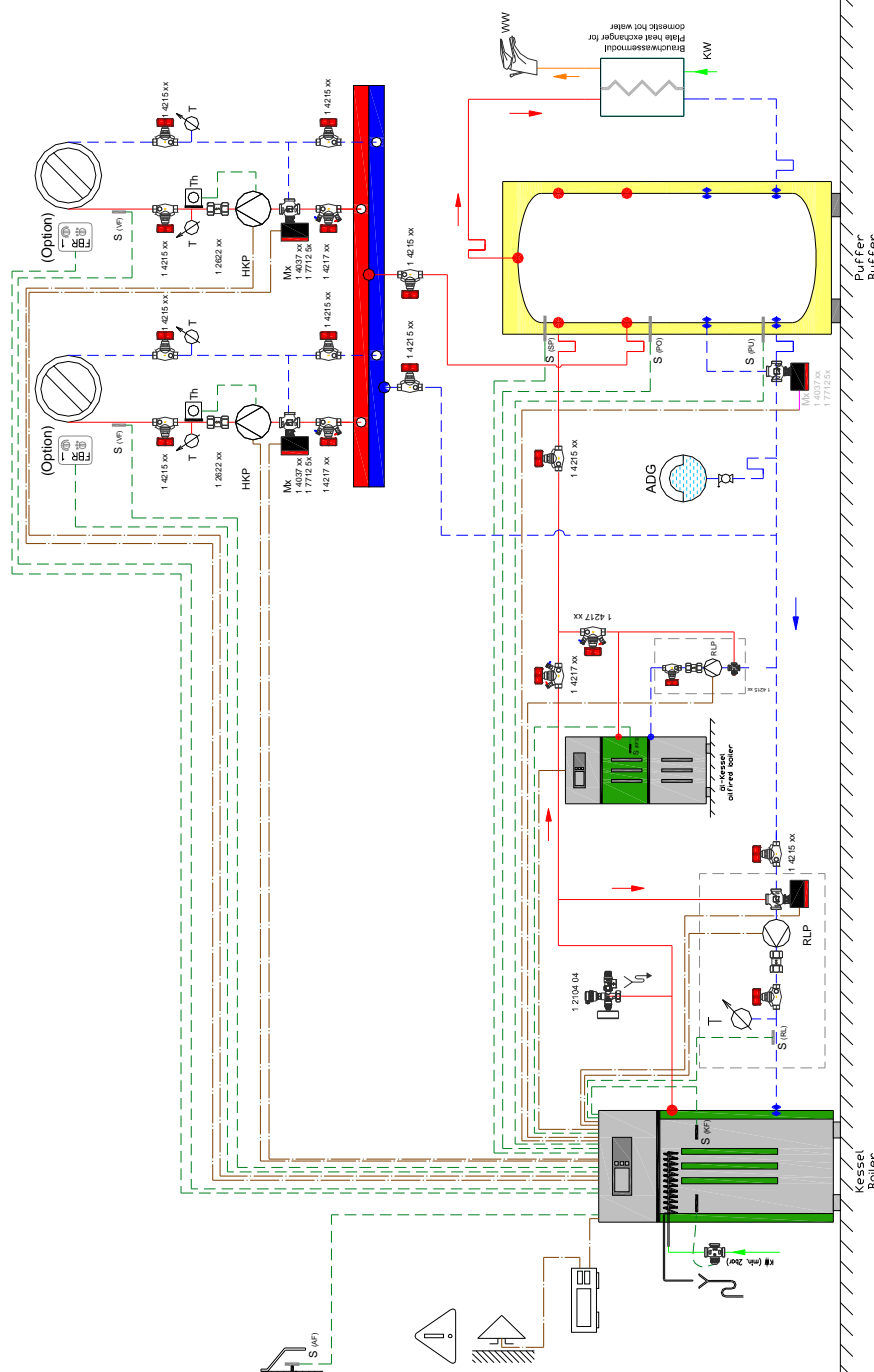


Technical changes reserved!  
Changes only with CAD valid!  
Technische Änderungen vorbehalten!  
Änderungen nur mit CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the reseller or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmehaushälter	
Thermal cooling coil	
minifire	<input checked="" type="checkbox"/>
firestar	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 10 - 30	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 45 - 60	<input checked="" type="checkbox"/>
firematic	<input checked="" type="checkbox"/>
biomatic	<input checked="" type="checkbox"/>
Software/Hardware	
K060157-700	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-750	<input checked="" type="checkbox"/>
4056010-001	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-800	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-850	<input checked="" type="checkbox"/>
7070000-200	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-900	<input checked="" type="checkbox"/>



Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklauf-Temperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

Diese ist eine Schemazeichnung und erhält somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sämtliche geforderten technischen Richtlinien, Vorschriften und EU Normen sind durch das korrespondierende Fachnormen einzuhalten.  
This is a standard hydraulic drawing, it lays no claim on completeness. All valid technical guidelines, regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialized enterprise.

Ausdehnungsgefäß Expansion Tank	Anegethermostat Contact Thermostat	Witterungsgef. Regelung Weather-led Control
Rückflußverhinderer Backflow Preventer	Touchfühlerthermostat Tapping Feeler- Thermostat	Sicherheitsventil Safety Valve
Temp.Diff. Steuerung UVR Temp.Diff.Control UVR	Abfluss Discharge	Thermometer Thermometer
Raumthermostat Room Thermostat	Raumtemperaturregler Ambient Temperatur Sensor	Manometer Manometer

Umwälzpumpe Pump	
Drosselventil Throttle Valve	
3-Wegeventil 3-Way Valve	
Therm. 3-Wegeventil Therm. 3-Way Valve	

Name	Datum
Gepl. No. 2008-08-19	2008-08-19
Gepl. No. 2008-08-19	2008-08-19
Norm	BCS 306
Index	Änderung
	Datum
	Index

**HYDRAULIKSCHEMA**  
BCS 306.dwg







# Stückholzkessel - BioControl Log fired boiler - BioControl

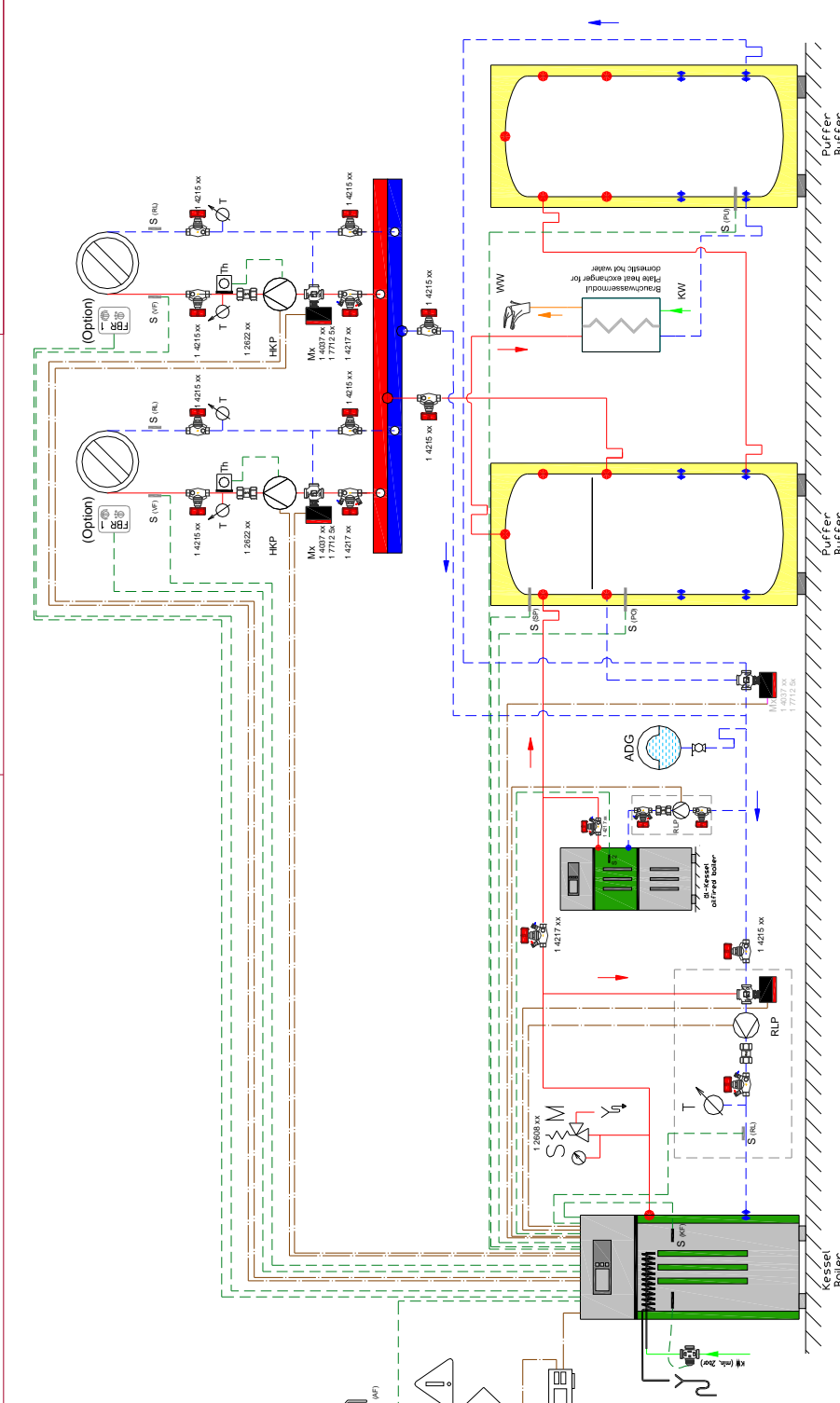


Technical changes reserved!  
Changes only with CAD valid!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the receiver or third also in other way abusively.

Technische Änderungen vorbehalten!  
Änderungen nur mit CAD gültig!

Sicherheitswärmetauscher	
Thermal cooling coil	
mitfille	
firestar	
pellestar 10 - 30	
pellestar 45 - 60	
biomatic	
Software/Hardware	
KG60157-700	
KG60157-750	
4056010A-001	
KG60157-800	
KG60157-850	
7070000-200	
KG60157-900	



This is a standard hydraulic diagram and has thus no claim on completeness. It is a technical drawing and is subject to change without notice. The manufacturer is not liable for any damage caused by incorrect installation or use. The manufacturer is not liable for any damage caused by incorrect installation or use. The manufacturer is not liable for any damage caused by incorrect installation or use.

HYDRAULIKSCHEMA	
Name	Datum
Bezeichnung	Zeichnung
Gezeichnet	Gezeichnet
Norm	Norm

BCS 324	
Index	Änderung
Datum	
Name	

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklaufftemperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

Witterungsgeft. Regelung	Weather-led Control
Sicherheitventil	Safety Valve
Thermometer	Thermometer
Manometer	Manometer

Aniegethermostat	Contact Thermostat
Touchfühler/thermostat	Dipping Feeler- Thermostat
Ablfluss	Discharge
Raumtemperaturregler	Roomthermostat
Ambient. Temperatur	Sensor

Ausdehnungsgefäß	Expansion Tank
Rückflußverhinderer	Backflow Preventer
Temp.Diff. Steuerung UVR	Temp.Diff.Control UVR
Raumthermostat	Room Thermostat

Umwälzpumpe	Pump
Drosselventil	Throttle Valve
3-Wegeventil	3-Way Valve
Therm. 3-Wegeventil	Therm. 3-Way Valve

**Stückholzkessel - BioControl**  
**Log fired boiler - BioControl**

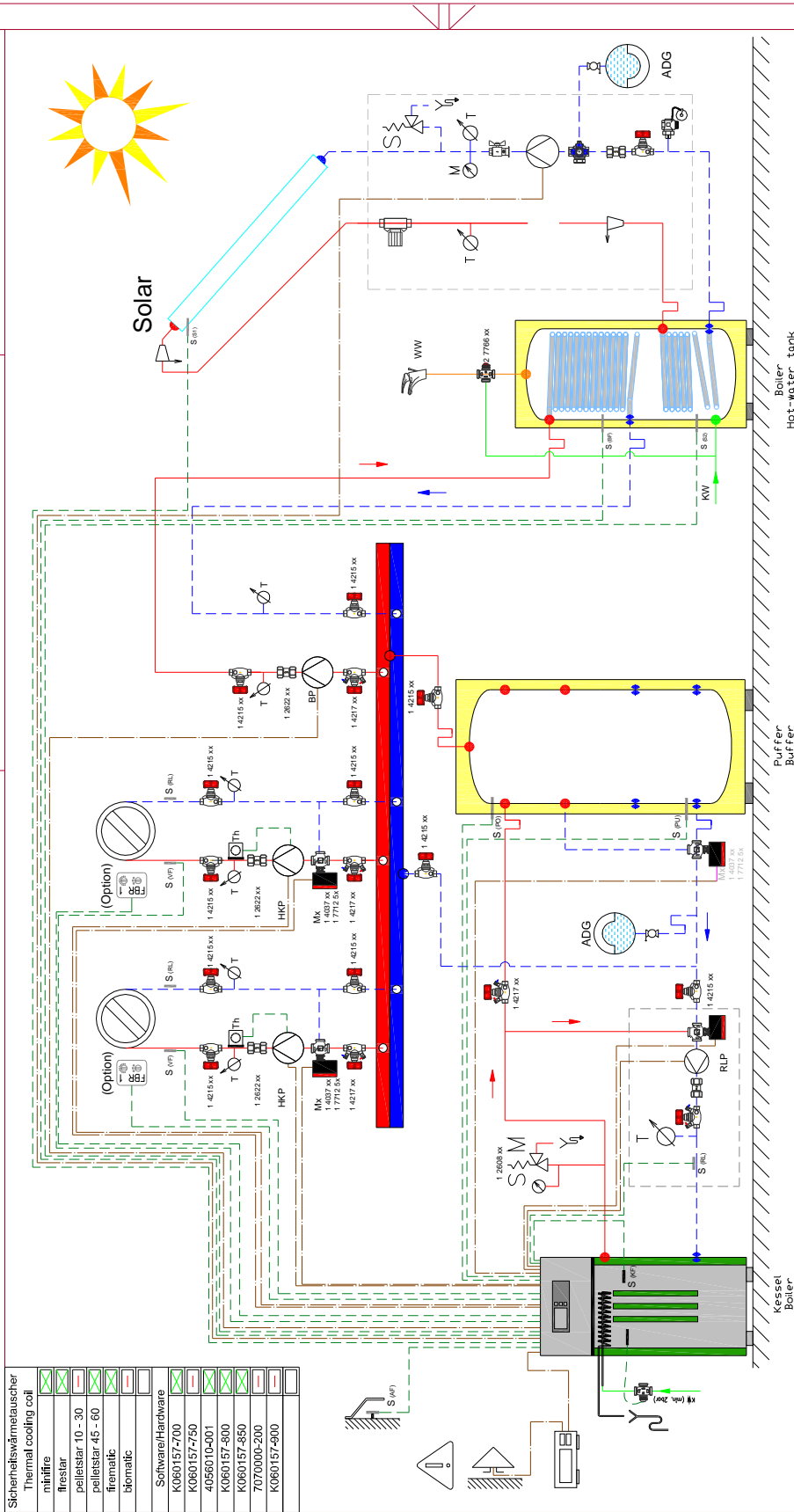


Technische Änderungen vorbehalten.  
Anänderungen nur mit CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the reseller or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmetauscher	
Thermal cooling coil	
mitifire	<input checked="" type="checkbox"/>
firestar	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 10 - 30	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 45 - 60	<input checked="" type="checkbox"/>
firematic	<input type="checkbox"/>
bimatic	<input type="checkbox"/>
Software/Hardware	
K060157-700	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-750	<input checked="" type="checkbox"/>
4059010-001	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-800	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-850	<input checked="" type="checkbox"/>
7070000-200	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-900	<input checked="" type="checkbox"/>



Ventile / Valves  
 Regler / Controller  
 Wärmepumpe / Heat pump  
 Rückflusssicherer / Backflow preventer  
 3-Wegeventil / 3-way valve  
 Therm. 3-Wegeventil / Therm. 3-way valve

Ausdehnungsgefäß / Expansion tank  
 Rückflusshinderer / Backflow preventer  
 Temp.Diff.Steuerung / Temp.Diff.Control  
 Raumthermostat / Room thermostat

Aniegethermostat / Contact thermostat  
 Touchfühlerthermostat / Touching feeler thermostat  
 Abfluss / Discharge  
 Raumtemperaturregler / Ambient temperature sensor

Witterungsget. Regelung / Weather-led Control  
 Sicherheitsventil / Safety Valve  
 Thermometer / Thermometer  
 Manometer / Manometer

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklaufwassertemperatur des Feststromkesselkörpers 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

Diese ist eine Schemazeichnung und erhält gemäß geltendem Anspruch auf Vollständigkeit. Ähnliches gelte für technische Zeichnungen. Vorschriften und EU Normen sind durch das konsolidierte Fachwissen einzuhalten.  
This is a standard hydraulic diagram and lays thus no claim on completeness. All valid technical guidelines, regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialized enterprise.

HYDRAULIKSCHEMA	
Name	Datum
Bezeichnung	Rev.
Gepr. für Schalter	2008-08-19
Norm	

BCS 325	
Index	Änderung
	Datum / Name



**Stückholzkessel - BioControl**  
**Log fired boiler - BioControl**

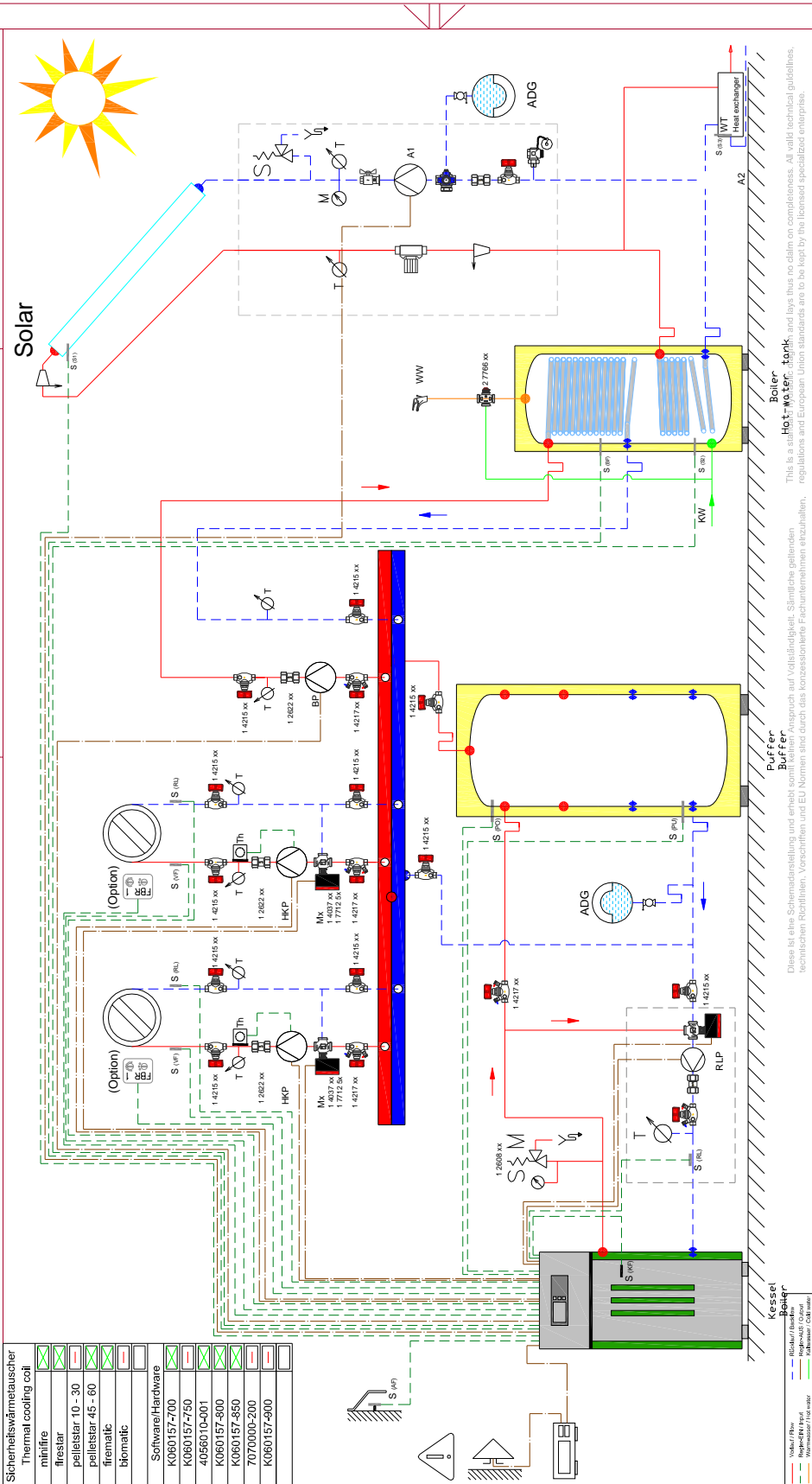


Technische Änderungen vorbehalten!  
Changes only with CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the reseller or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmetauscher	
Thermal cooling coil	
minifire	<input checked="" type="checkbox"/>
firestar	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 10 - 30	<input checked="" type="checkbox"/>
pelletstar 45 - 60	<input checked="" type="checkbox"/>
firematic	<input type="checkbox"/>
bimatic	<input type="checkbox"/>
Software/Hardware	
K060157-700	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-750	<input checked="" type="checkbox"/>
4056010-001	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-800	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-850	<input checked="" type="checkbox"/>
7070000-200	<input checked="" type="checkbox"/>
K060157-900	<input checked="" type="checkbox"/>

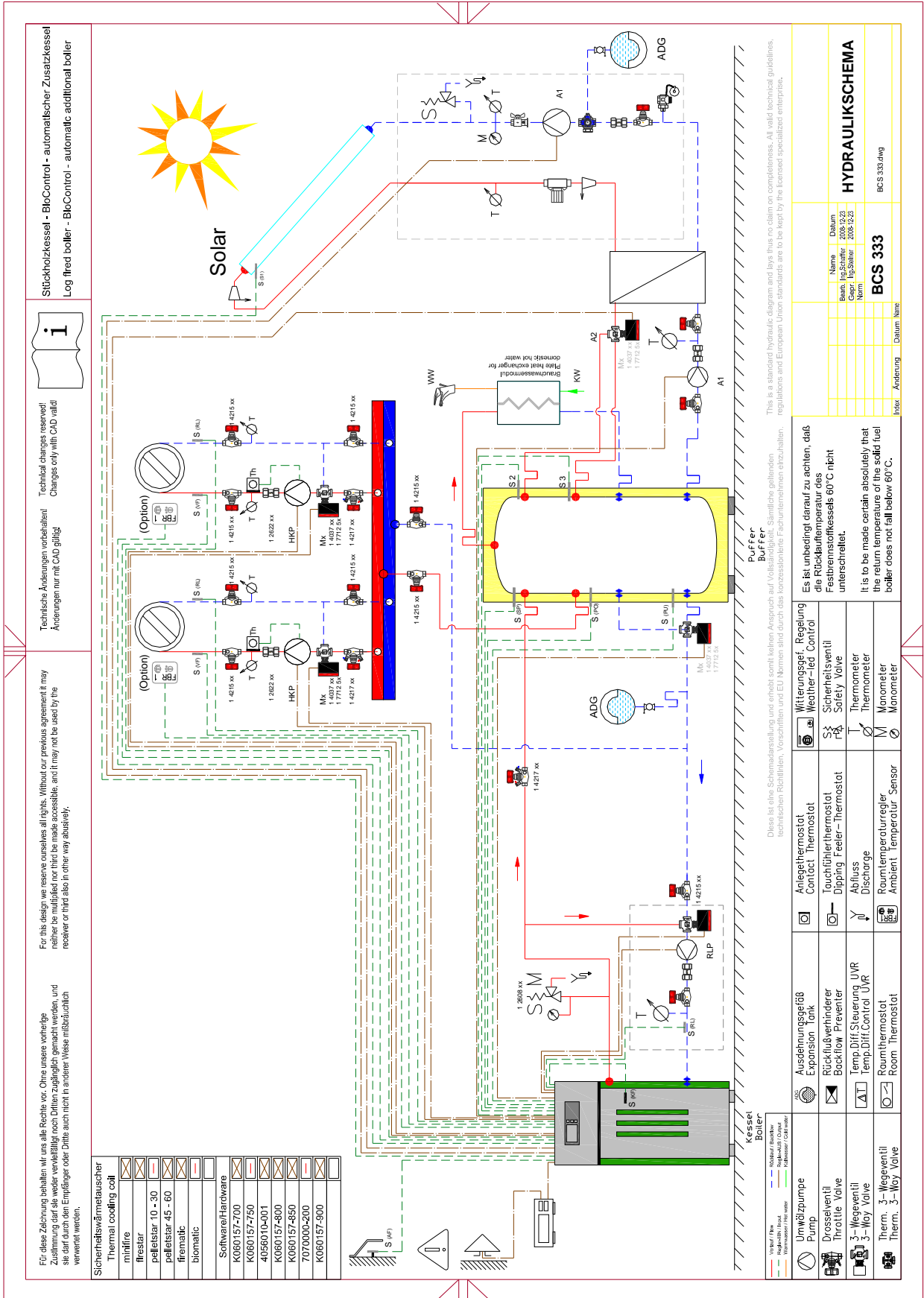


Name		Datum	
Beschreibung		Gezeichnet	
Norm		2008-02-23	
<b>BCS 332</b>			
Index	Änderung	Datum	Nr.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklauf-Temperatur des Festfeuerkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

<input checked="" type="checkbox"/> Witterungsgef. Regelung Weather-led Control	<input checked="" type="checkbox"/> Anegethermostat Contact Thermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Ausdehnungsgefäß Expansion Tank	<input checked="" type="checkbox"/> Umwälzpumpe Pump
<input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsventil Safety Valve	<input checked="" type="checkbox"/> Touchfühlerthermostat Dipping Feeler-Thermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Rückflußverhinderer Backflow Preventer	<input checked="" type="checkbox"/> Drosselventil Throttle Valve
<input checked="" type="checkbox"/> Thermometer Thermometer	<input checked="" type="checkbox"/> Monometer Monometer	<input checked="" type="checkbox"/> Temp.Diff.Steuerung UVR Temp.Diff.Control UVR	<input checked="" type="checkbox"/> 3-Wegeventil 3-Way Valve
<input checked="" type="checkbox"/> Monometer Monometer	<input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperaturregler Room Thermostat	<input checked="" type="checkbox"/> Ambient. Temperatur. Sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Therm. 3-Wegeventil Therm. 3-Way Valve

This is a schematic drawing and shall not be taken as a basis for construction. All valid technical regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialist enterprise.



Stückholzkessel - BioControl - automatischer Zusatzkessel  
Log fired boiler - BioControl - automatic additional boiler

Technische Änderungen vorbehalten!  
Anmerkung nur mit CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be published nor third be made accessible, and it may not be used by the receiver or third also in other way abusively.

Technical changes reserved!  
Changes only with CAD valid!

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklauf-temperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

This is a standard hydraulic diagram and has thus no claim on completeness. All valid technical guidelines, regulations and European Union standards are to be kept by the licensed specialist enterprise.

Name		Datum	
Bezeichnung		Gepr. / Ing. / Zeichnen	2008-02-25
Norm			
<b>BCS 333</b>			
Index	Änderung	Datum	Name

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Rücklauf-temperatur des Festbrennstoffkessels 60°C nicht unterschreitet.  
It is to be made certain absolutely that the return temperature of the solid fuel boiler does not fall below 60°C.

	Witterungsgef. / Regelung / Weather-LED Control
	SX Sicherheitsventil / Safety Valve
	Thermometer / Thermometer
	Monometer / Monometer

	Witterungsgef. / Regelung / Weather-LED Control
	SX Sicherheitsventil / Safety Valve
	Thermometer / Thermometer
	Monometer / Monometer

	Witterungsgef. / Regelung / Weather-LED Control
	SX Sicherheitsventil / Safety Valve
	Thermometer / Thermometer
	Monometer / Monometer

	Witterungsgef. / Regelung / Weather-LED Control
	SX Sicherheitsventil / Safety Valve
	Thermometer / Thermometer
	Monometer / Monometer



# Stückholzkessel - BioControl Log fired boiler - BioControl

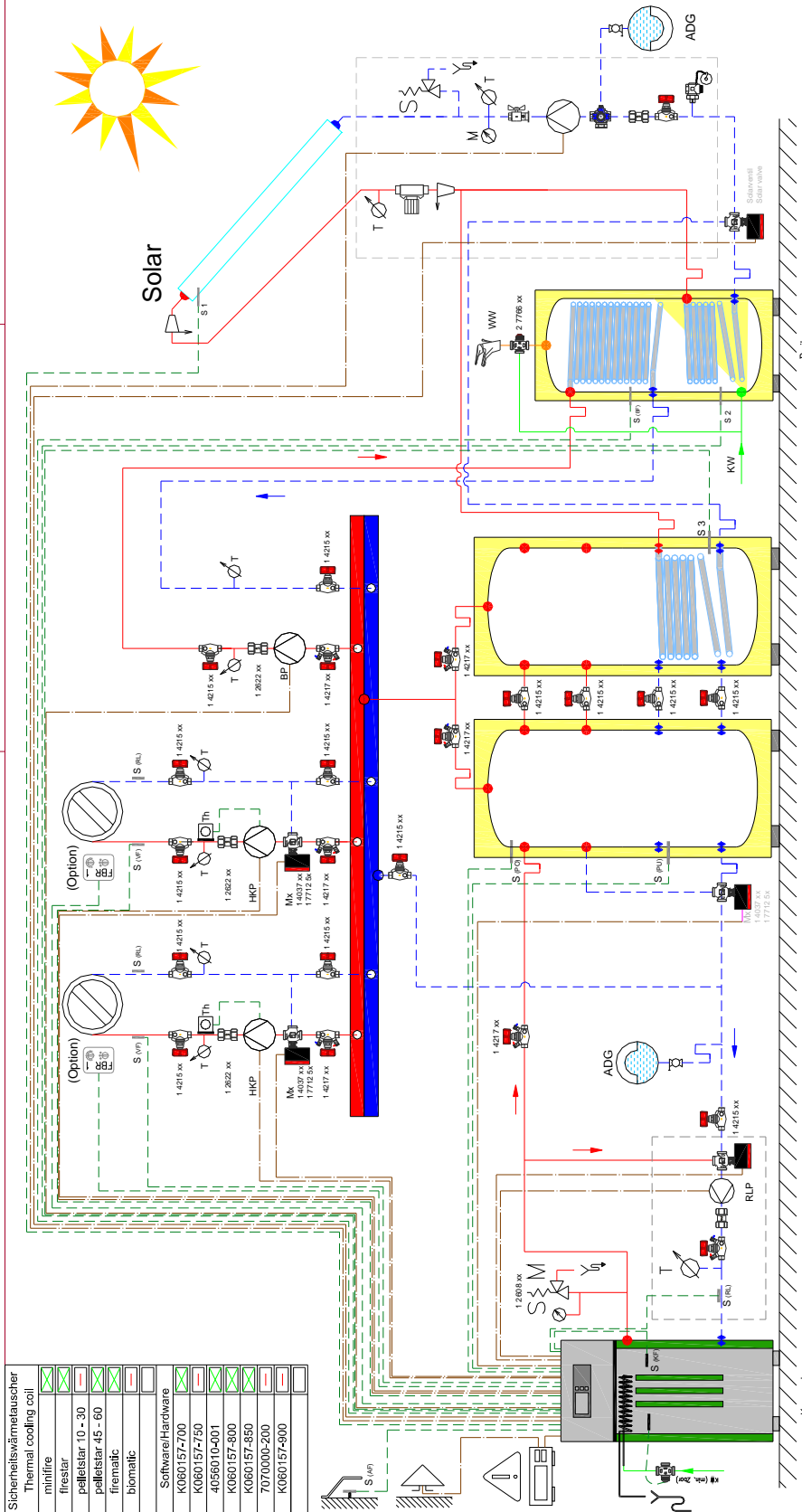


Technische Änderungen vorbehalten!  
Anänderungen nur mit CAD gültig!

For this design we reserve ourselves all rights. Without our previous agreement it may neither be multiplied nor third be made accessible, and it may not be used by the receiver or third also in other way abusively.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.

Sicherheitswärmehaushalter	<input type="checkbox"/>
Thermal cooling coil	<input type="checkbox"/>
minifire	<input type="checkbox"/>
firestar	<input type="checkbox"/>
pelletstar 10 - 30	<input type="checkbox"/>
pelletstar 45 - 60	<input type="checkbox"/>
firematic	<input type="checkbox"/>
biomatic	<input type="checkbox"/>
Software/Hardware	<input type="checkbox"/>
K060157-700	<input type="checkbox"/>
K060157-750	<input type="checkbox"/>
4059010-001	<input type="checkbox"/>
K060157-800	<input type="checkbox"/>
K060157-850	<input type="checkbox"/>
7070000-200	<input type="checkbox"/>
K060157-900	<input type="checkbox"/>



This is a standard drawing. Any changes to the drawing must be made in the original drawing. This is a standard drawing. Any changes to the drawing must be made in the original drawing.

<input type="checkbox"/> Ausdehnungsgefäß Expansion Tank	<input type="checkbox"/> Anegethermostat Contact Thermostat	<input type="checkbox"/> Witterungsgef. Regelung Weather-led Control
<input type="checkbox"/> Rückflußverhinderer Backflow Preventer	<input type="checkbox"/> Tauchfühlerthermostat Dipping Feeler - Thermostat	<input type="checkbox"/> Sicherheitsventil Safety Valve
<input type="checkbox"/> Temp.Diff. Steuerung UVR Temp.Diff.Control UVR	<input type="checkbox"/> Abfluss Discharge	<input type="checkbox"/> Thermometer Thermometer
<input type="checkbox"/> Raumthermostat Room Thermostat	<input type="checkbox"/> Raumtemperaturregler Room Temperature Regulator	<input type="checkbox"/> Monometer Monometer


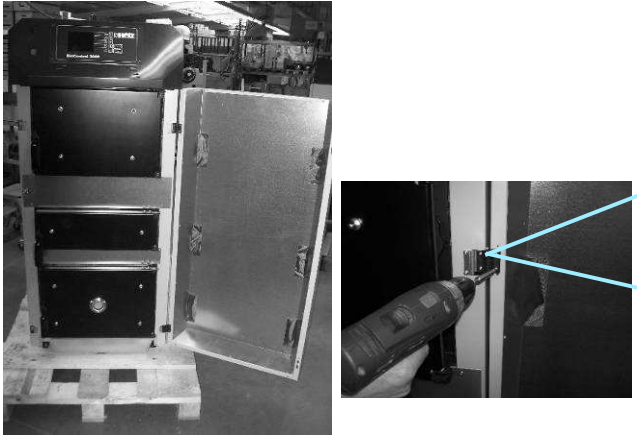
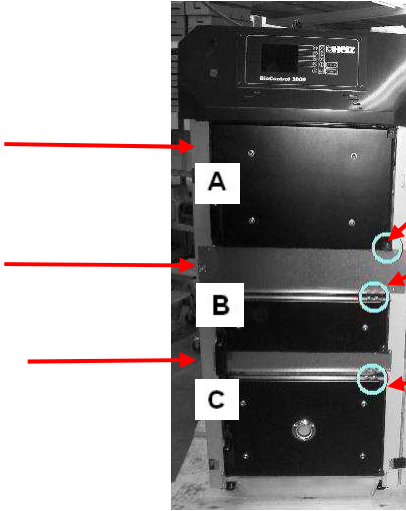
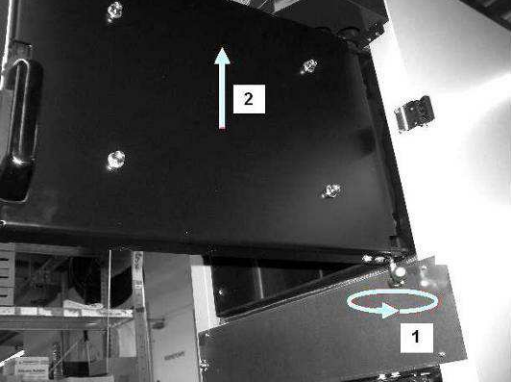
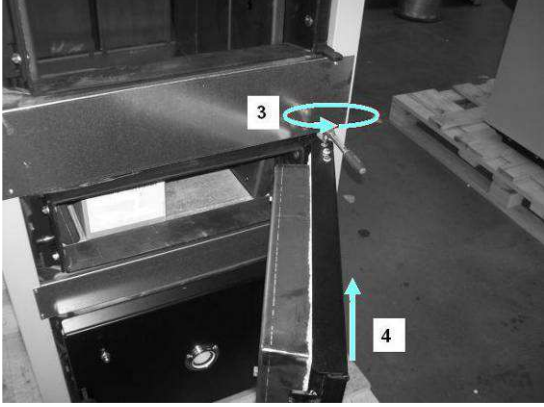
<input type="checkbox"/> Umwälzpumpe Pump	<input type="checkbox"/> 3-Wegeventil 3-Way Valve	<input type="checkbox"/> 3-Wegeventil Therm. 3-Way Valve
--	--	---

HYDRAULIKSCHEMA	
Name	Datum
Gez. Ing. Schäfer, 2008-08-19	
Norm	BCS 323

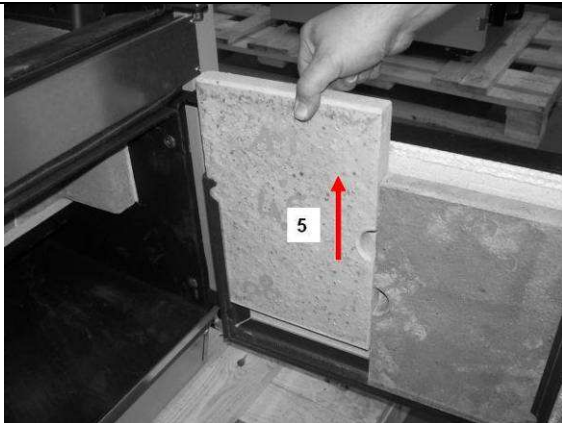
Index	Änderung	Datum	Ursache

## 13. Modification Ouverture de la porte

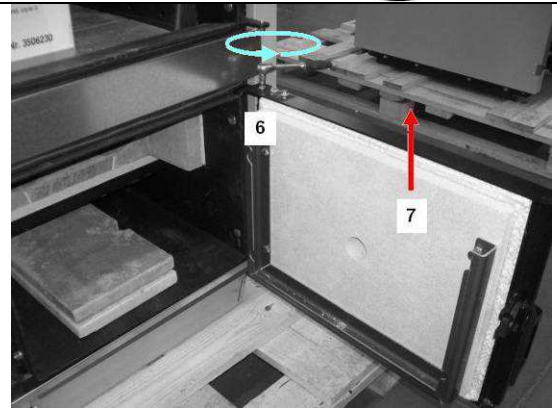
### Etape 1: Modification des portes intérieures

	
	<p>Enlever les vis de fixation</p> <p>Procédure:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sortir l'axe de la charnière de la porte A (en bas)</li> <li>2. Enlever la porte de son support</li> <li>3. Sortir l'axe de la charnière de la porte B (en haut)</li> <li>4. Enlever la porte de son support</li> <li>5. Enlever la pierre</li> <li>6. Sortir l'axe de la charnière de la porte C (en haut)</li> <li>7. Enlever la porte de son support</li> </ol>
<p>Enlever les portes A, B et C</p>	
	
<p>1 – Enlever la vis extérieure de la porte A</p>	<p>3 - Enlever la vis extérieure de la porte A</p>

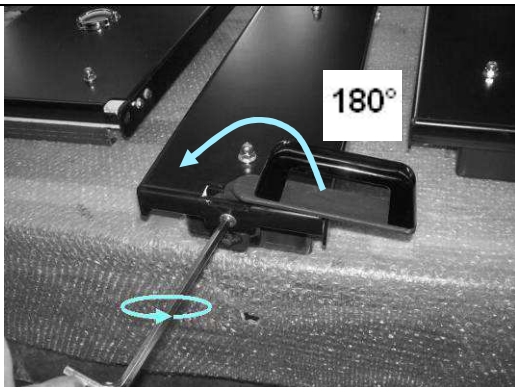




5 – Enlever la pierre



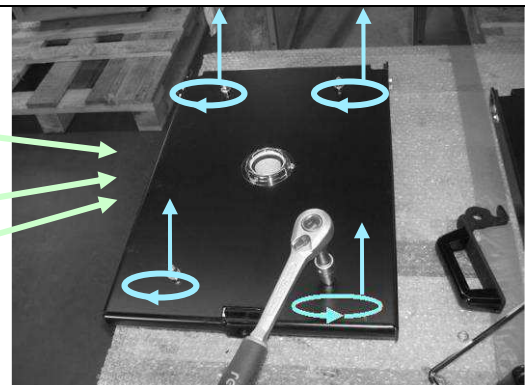
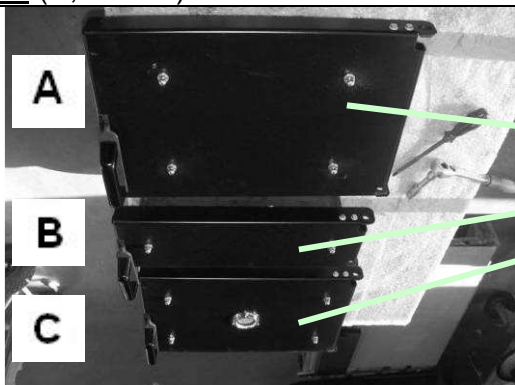
6 – Enlever la cheville extérieure de la porte C



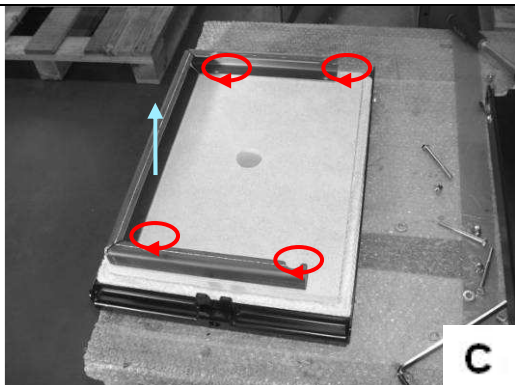
Tourner de 180° les poignées de toutes les portes (A, B et C)



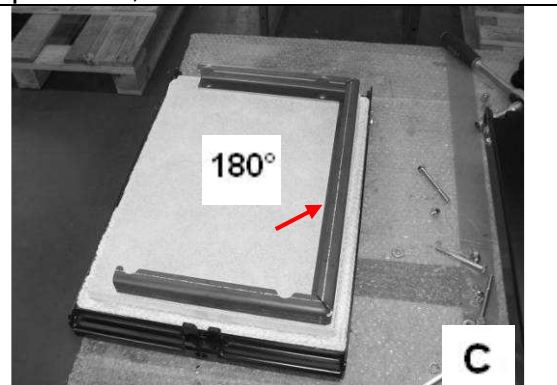
Fixer



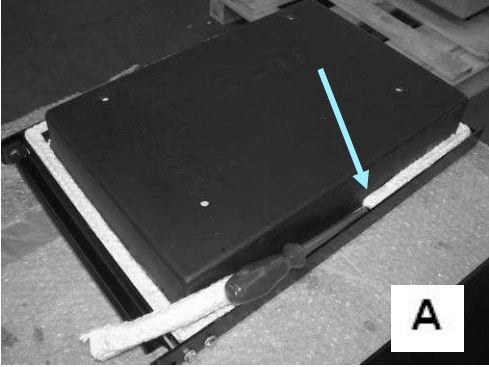

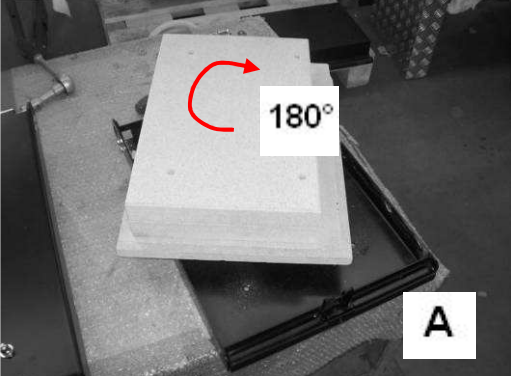

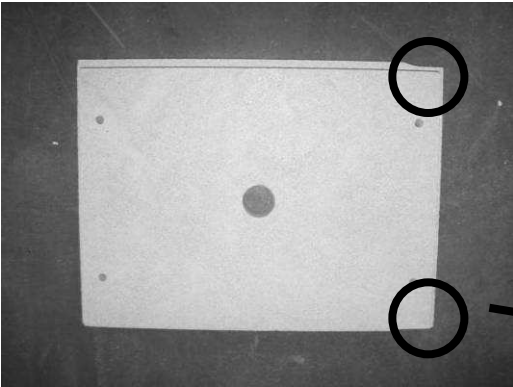
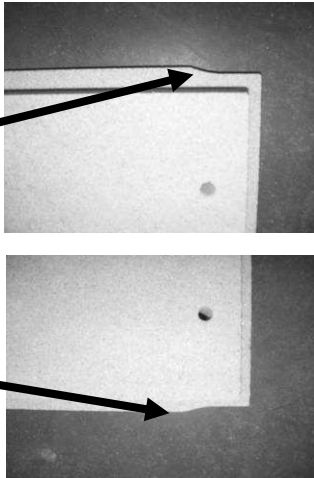
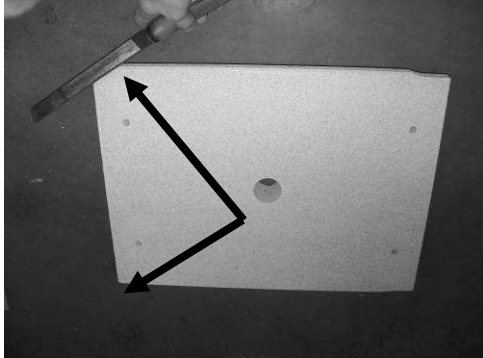
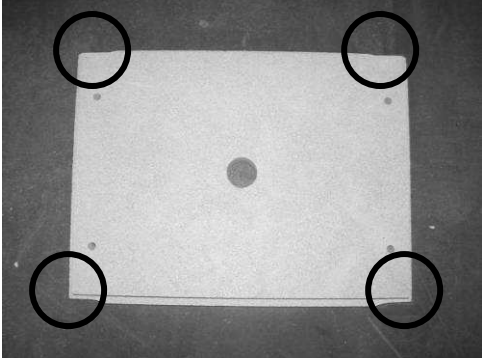
Enlever les chevilles des portes A, B et C



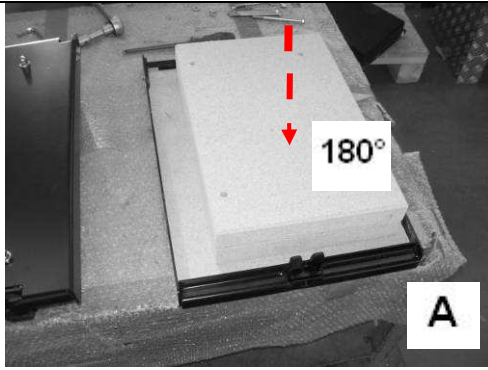
Porte C: Tourner le support de 180°



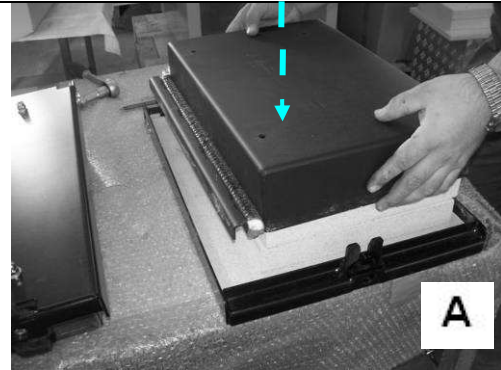
Fixer

	
<b>Porte A:</b> Enlever <b>délicatement</b> le joint d'étanchéité de la porte	Oter le couvercle
	
<b>But:</b> Tourner de 180° la pierre de la porte A – préparatif nécessaire	Enlever la pierre
	
<b>Les arêtes</b> sont chanfreinées sur une face	<b>Détail</b>
	
<b>Chanfreiné</b> les arêtes brutes -avec une lime par exemple-	<b>Toutes les arêtes</b> sont chanfreinées de manière identique

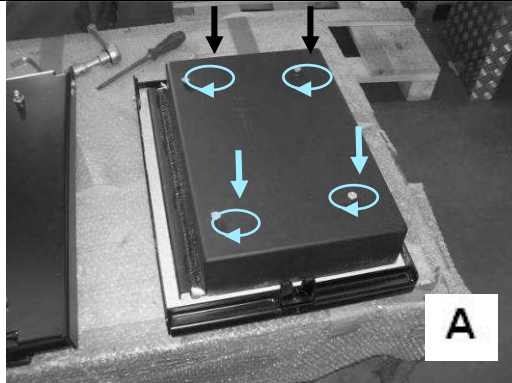




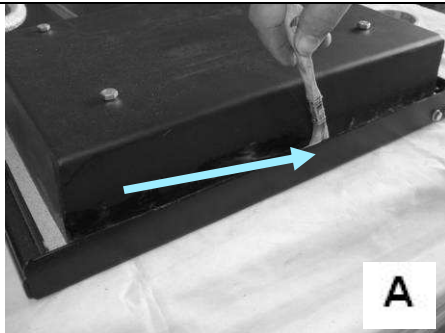
Replacer la pierre tournée de 180°



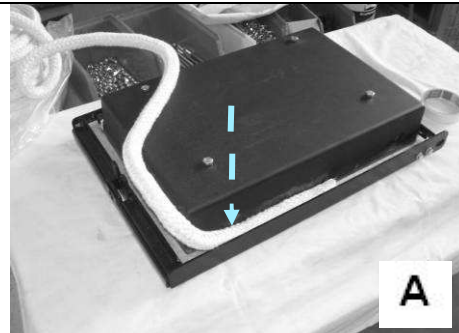
Remettre le cou vercle



Visser



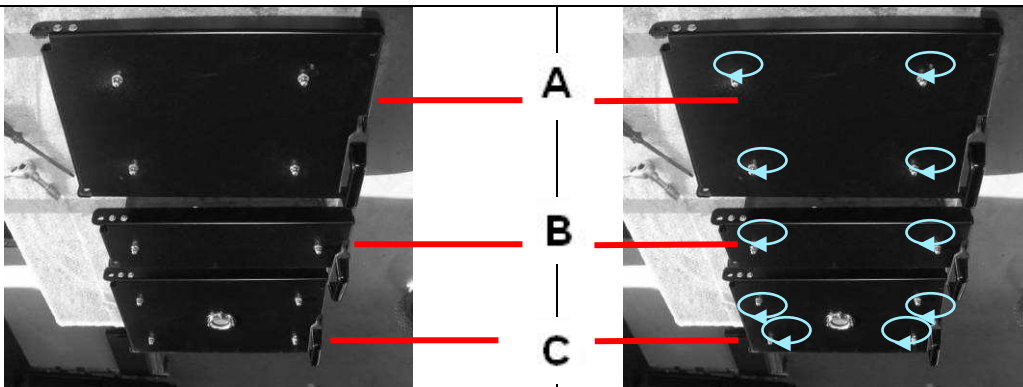
Remplir la gorge avec de l'adhésif. Herz préconise la colle Pattex Classic Kraftkleber



Coller le cordon d'étanchéité dans la gorge

**B**

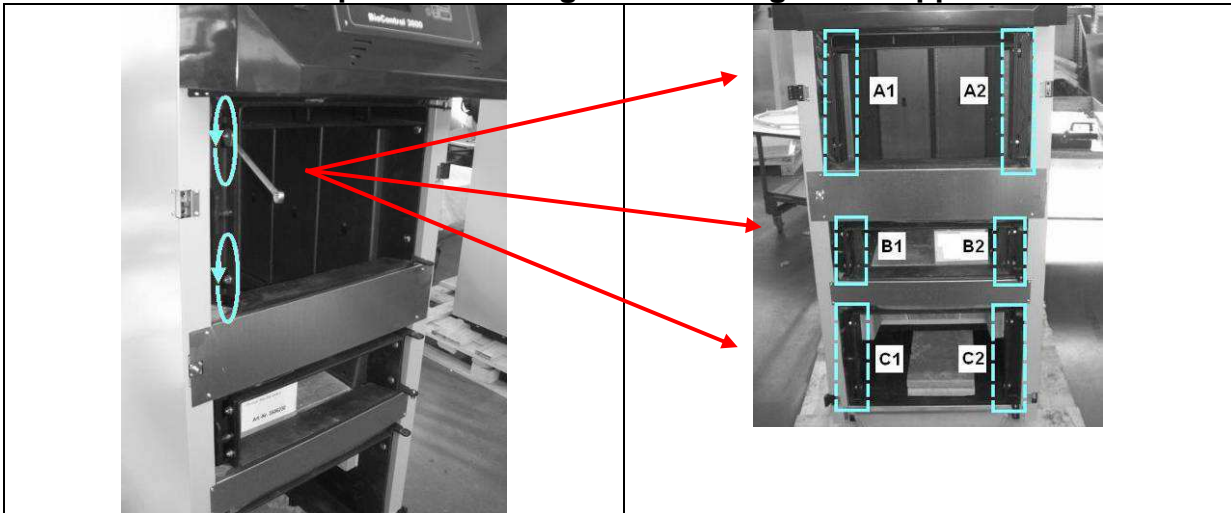
**Porte B:** Aucune modification nécessaire



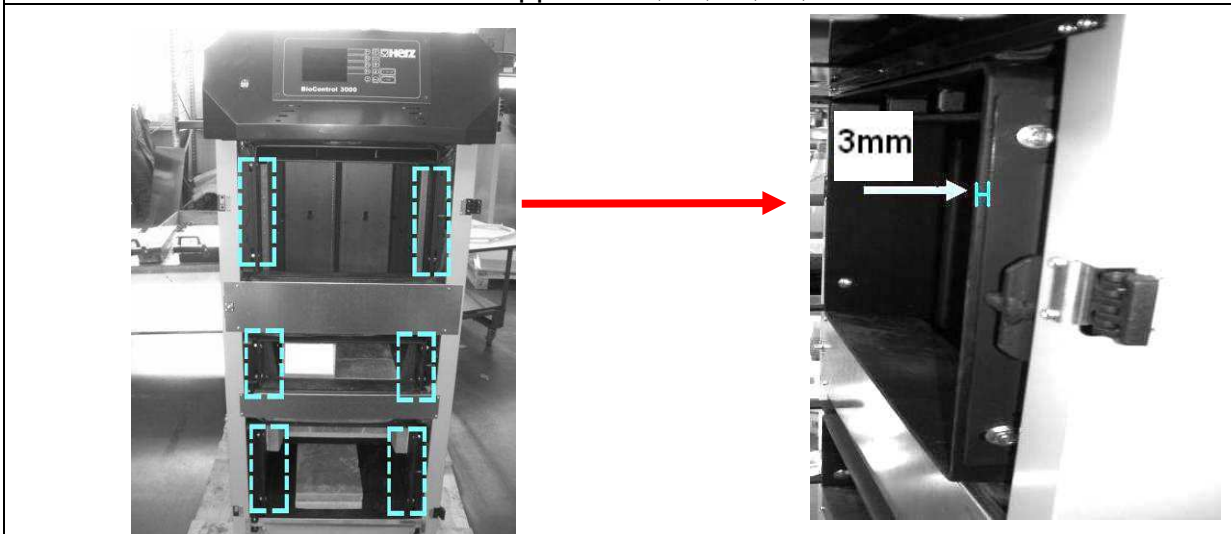
Placer les fixations sur toutes les portes mais **ne pas encore les serrer fermement**



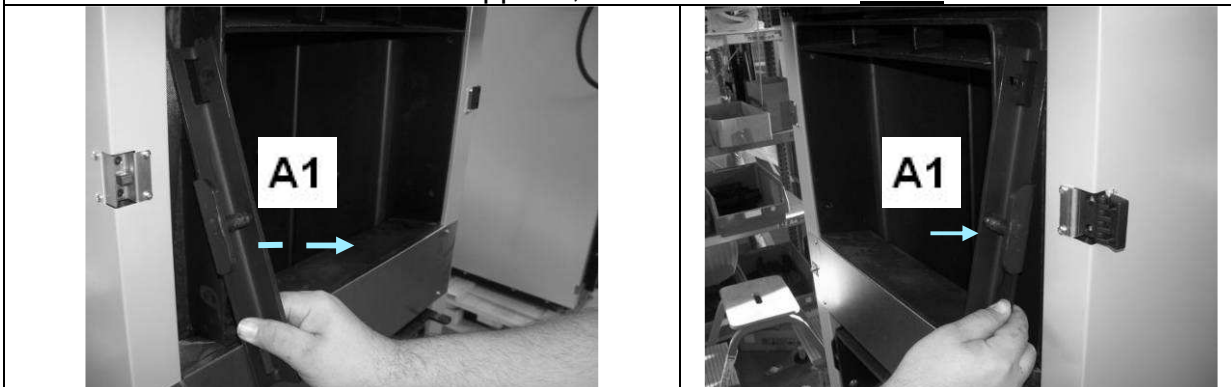
## Etape 2: Démontage et remontage des supports



Dévisser les supports A1, A2, B1, B2, C1 et C2

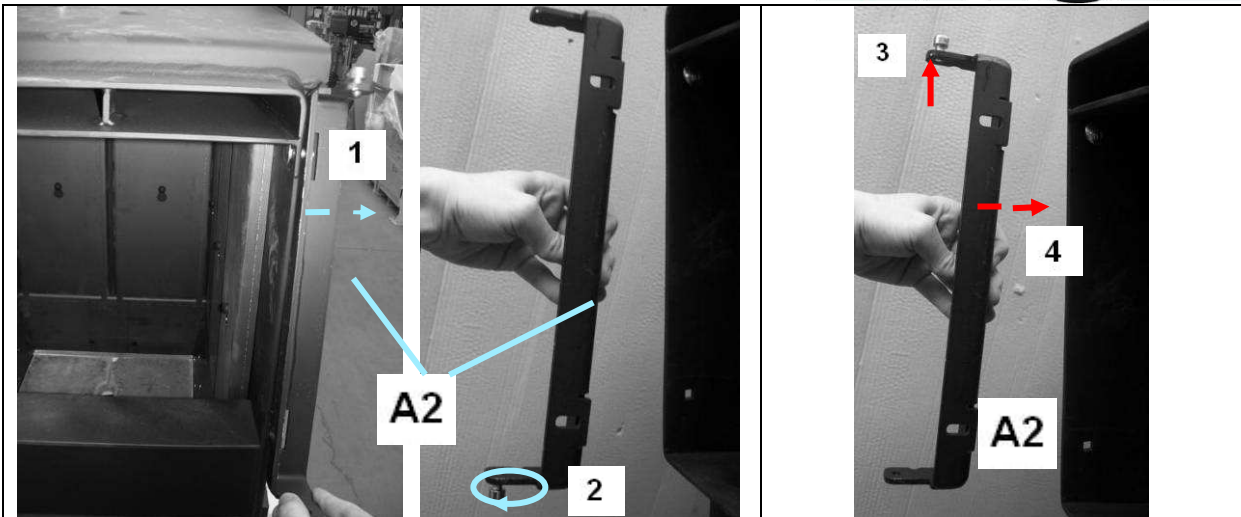


Lors de la fixation de **tous** les supports, laisser un écart de **3mm** avec le cadre

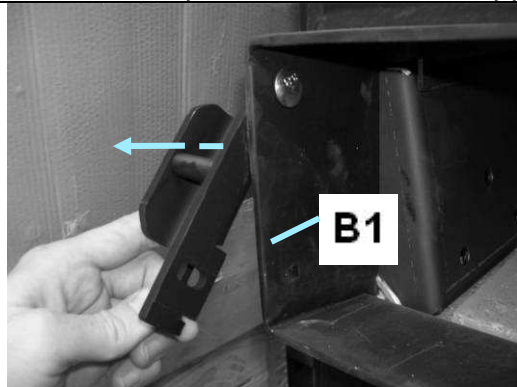


Pièce A1 – Démontage

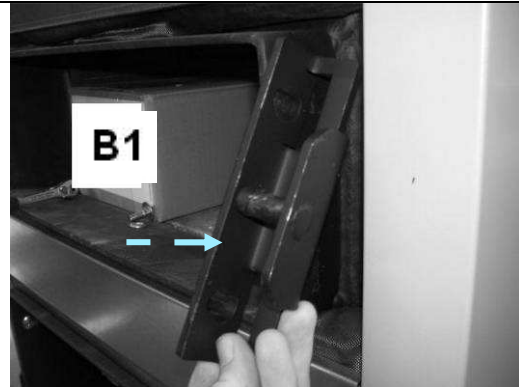
Pièce A1 -  
Effectuer le montage sur le côté  
opposé



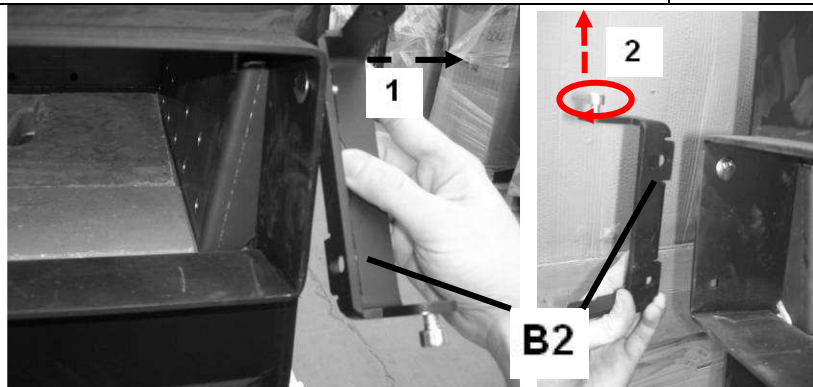
1. Démontage de la pièce A2
2. Enlever les vis du support
3. Fixer les vis du support sur la face opposée
4. Monter la pièce A2 sur le côté opposé



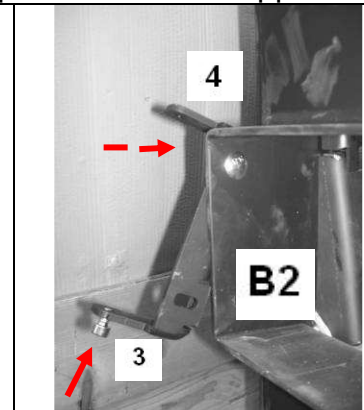
Pièce B1 – Démontage

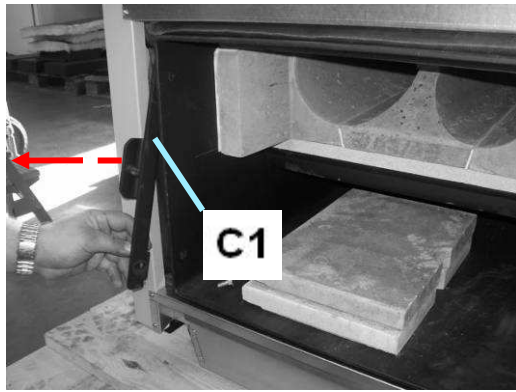


Pièce B1 -  
Monter la pièce sur le côté opposé

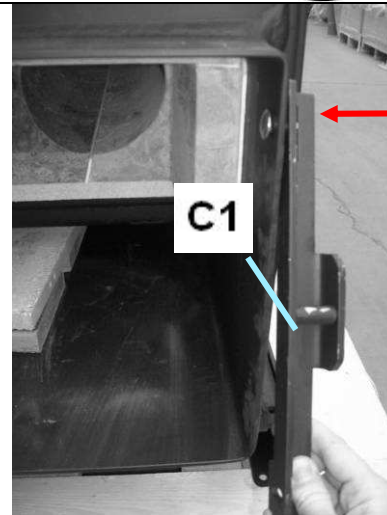


1. Démontage de la pièce B2
2. Enlever les vis du support
3. Fixer les vis du support sur la face opposée
4. Monter la pièce B2 sur le côté opposé

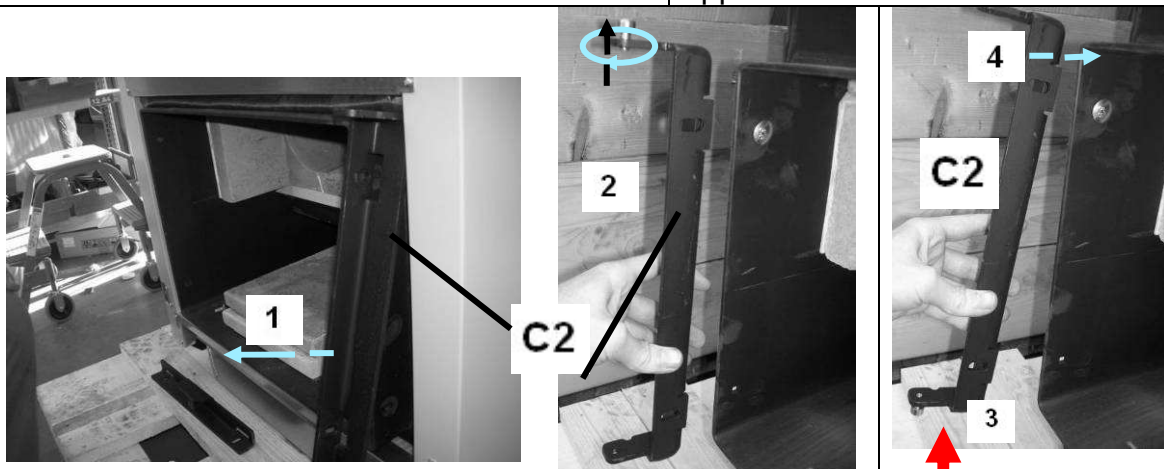




Pièce C1 – Démontage



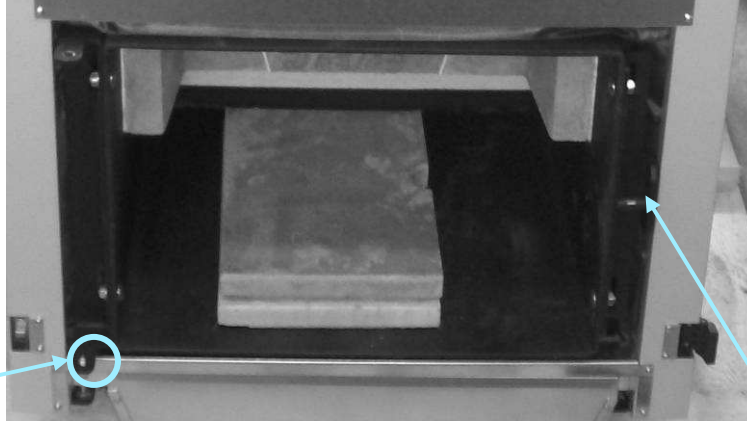


Pièce C1 - Monter la pièce sur le côté opposé

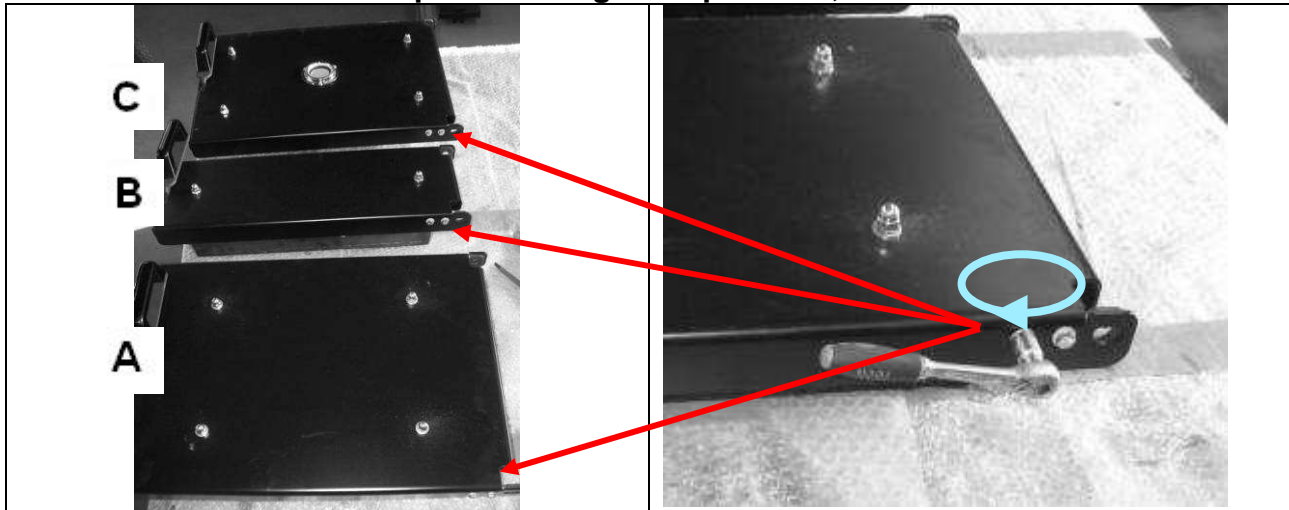


1. Démontage de la pièce C2
2. Enlever les vis du support
3. Fixer les vis du support sur la face opposée
4. Monter la pièce C2 sur le côté opposé

Support après ces modifications

		
<p>Vis de fixation</p>	<p>Porte A</p>	<p>Goujon de porte</p>
		
<p>Vis de fixation</p>	<p>Porte B</p>	<p>Goujon de porte</p>
		
<p>Vis de fixation</p>	<p>Porte C</p>	<p>Goujon de porte</p>



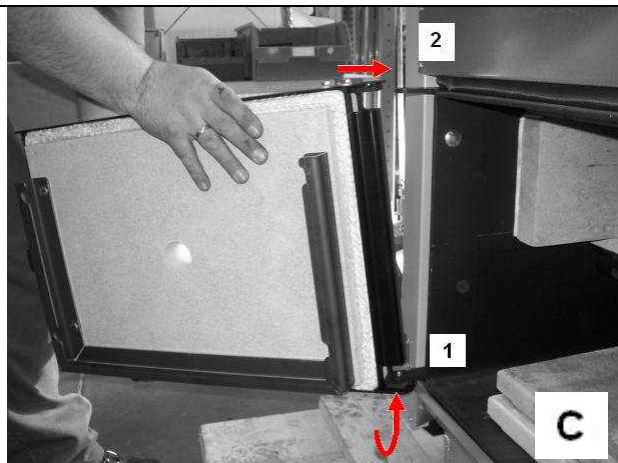
**Etape 3: Montage des portes A, B et C**


Préparer les portes A, B et C

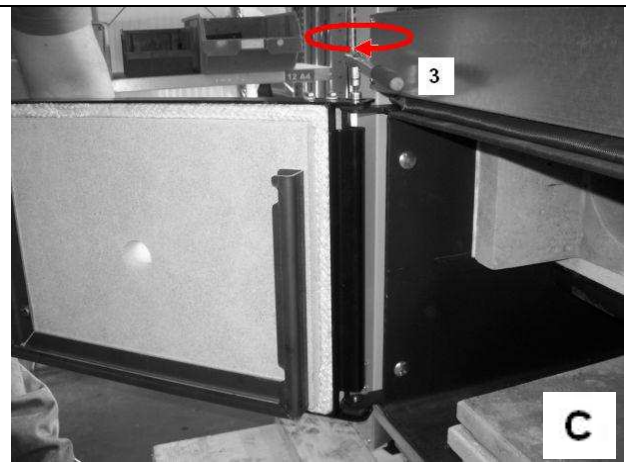
Desserrer les charnières intérieures A, B et C

Appliquer les consignes suivantes **pour toutes les portes!**

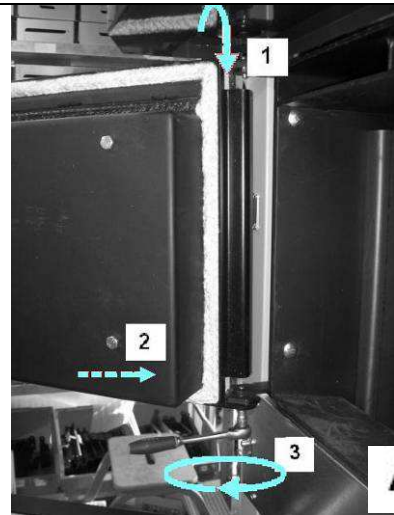
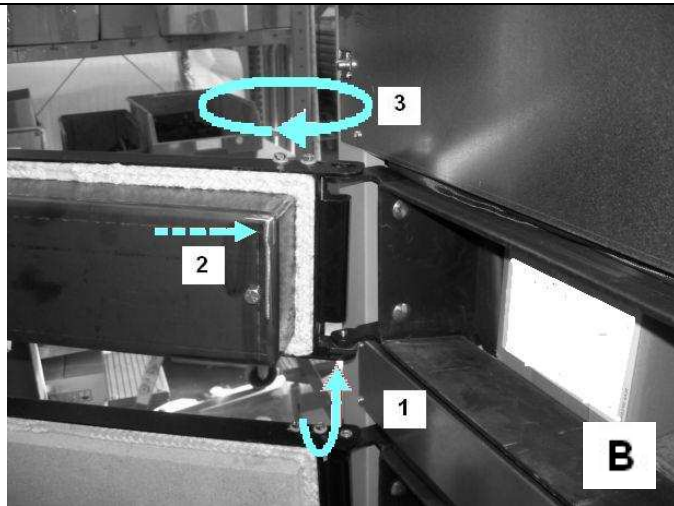
1. Accrocher la porte à la vis de maintien
2. Positionner la porte à l'horizontale
3. Visser fermement



1. Accrocher la porte à la vis de maintien
2. Positionner la porte à l'horizontale

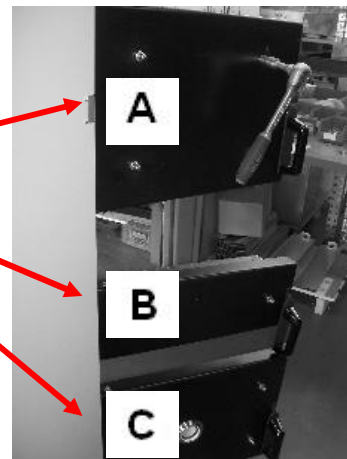


3. Visser fermement



**Attention!** L'accrochage se fait sur le DESSUS et la fixation par le DESSOUS uniquement pour la porte A  
C'est le contraire pour les portes B et C

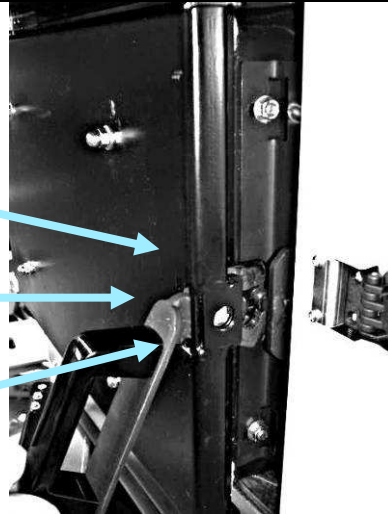
#### Montage des portes A et B



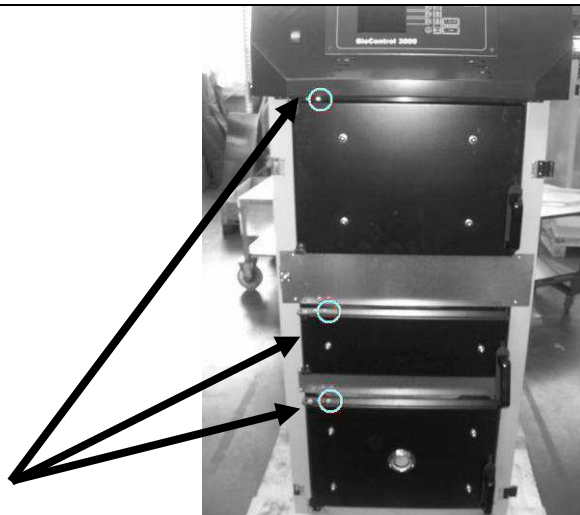
Visser fermement les chevilles extérieures des portes A, B et C

### Etape 4: Réglage des portes

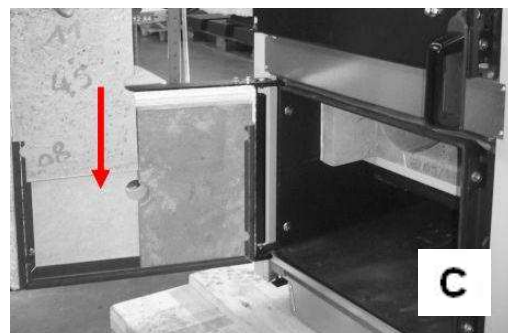
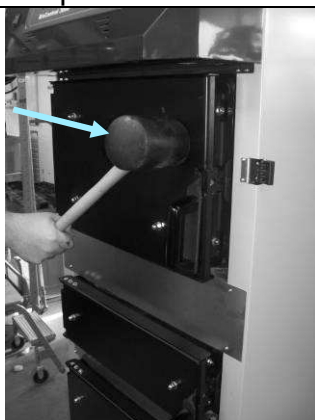
Procédure **identique** pour les portes A, B et C



Fermer les portes A, B et C pratiquement jusqu'à la fermeture complète pour les positionner à l'horizontale

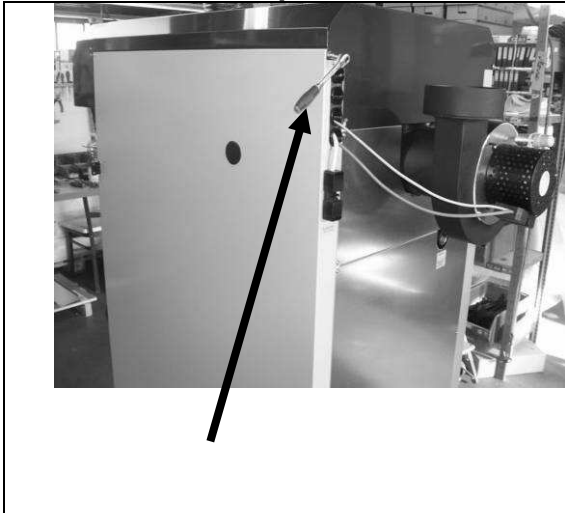


Visser fermement les chevilles préalablement peu serrées  
Ajuster si les portes ne ferment pas complètement

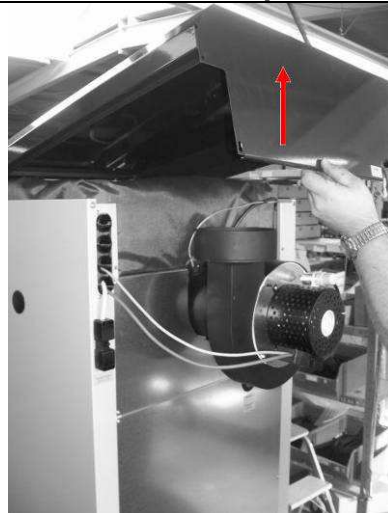


Tamponner **délicatement** les portes (A, B et C) en position fermée pour assurer la bonne étanchéité

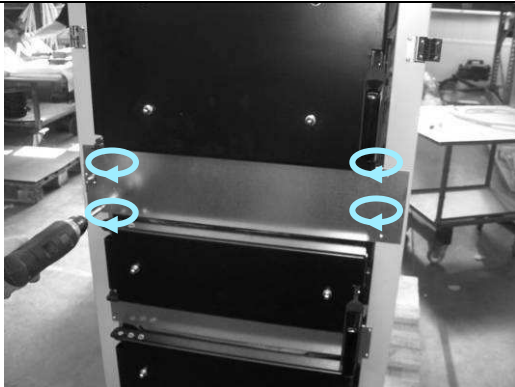
Remettre ensuite les pierres dans la porte C

**Etape 5: Modification concernant le contacteur de porte**

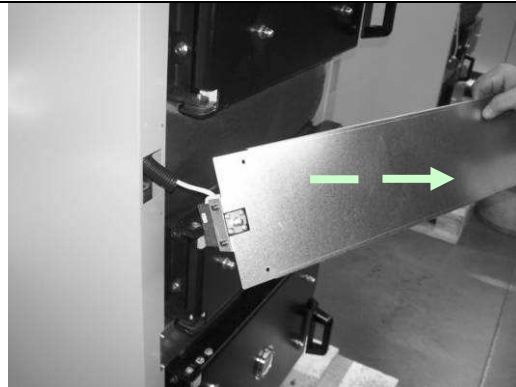
Démonter le capot supérieur  
– Enlever les vis -



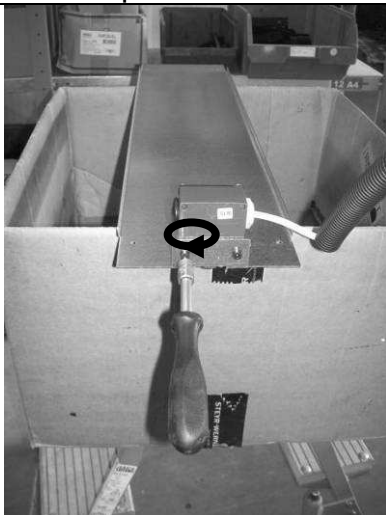
Enlever le capot supérieur



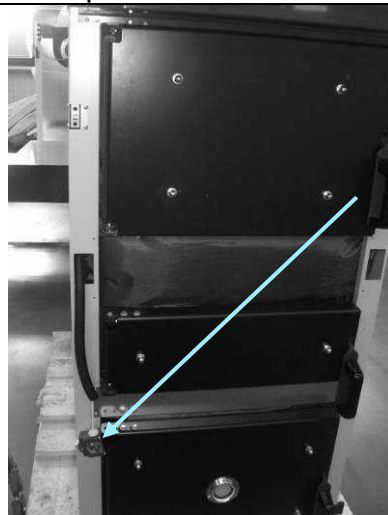
Démonter le capot



Enlever le capot

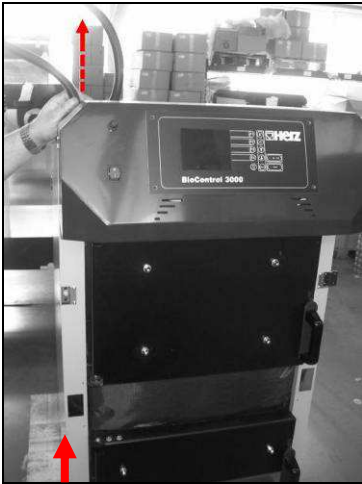


Démonter le contacteur de porte

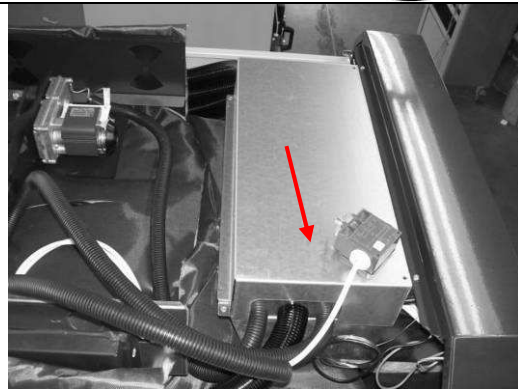


Le câble est libre

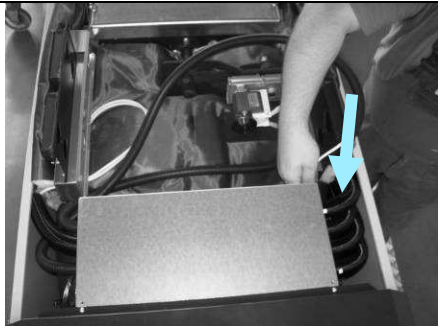




Tirer le câble du contacteur



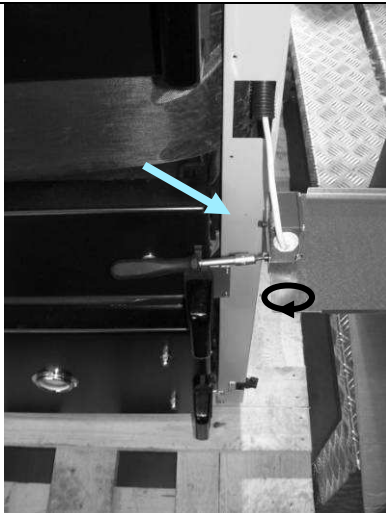
Le câble est libre



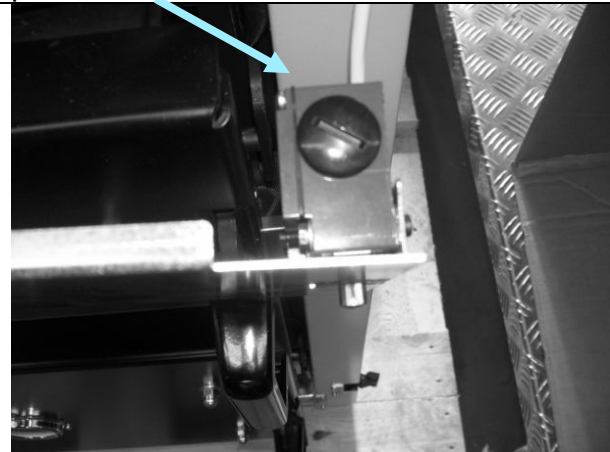
Enfiler le câble du contacteur dans la gaine de droite



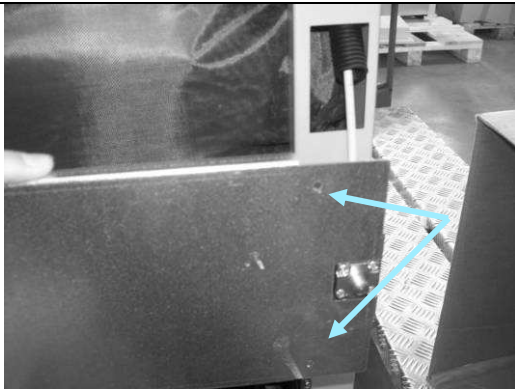
Pousser le contacteur dans l'encoche prévue à cet effet



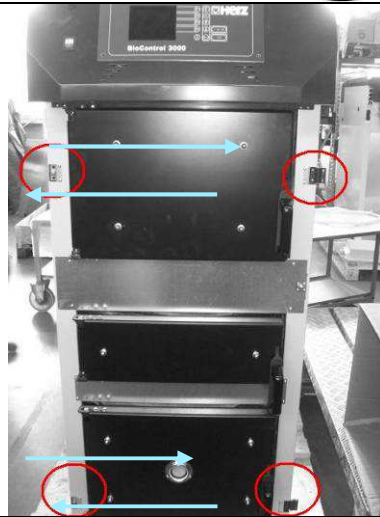
Fixer le contacteur à l'habillage



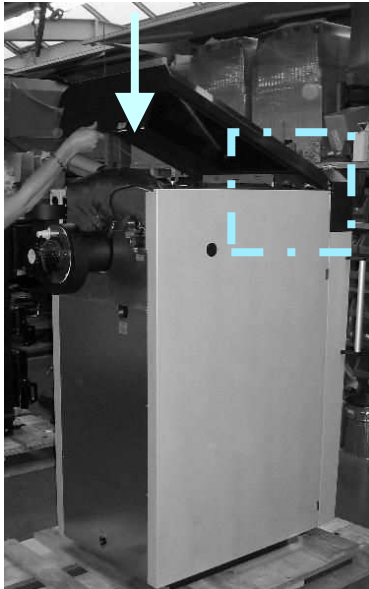
Face supérieure du contacteur



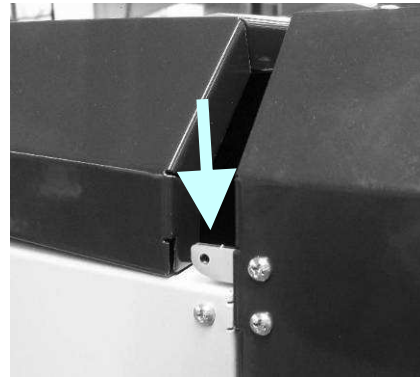
Fixer l'habillage



Changer les charnières des portes extérieures



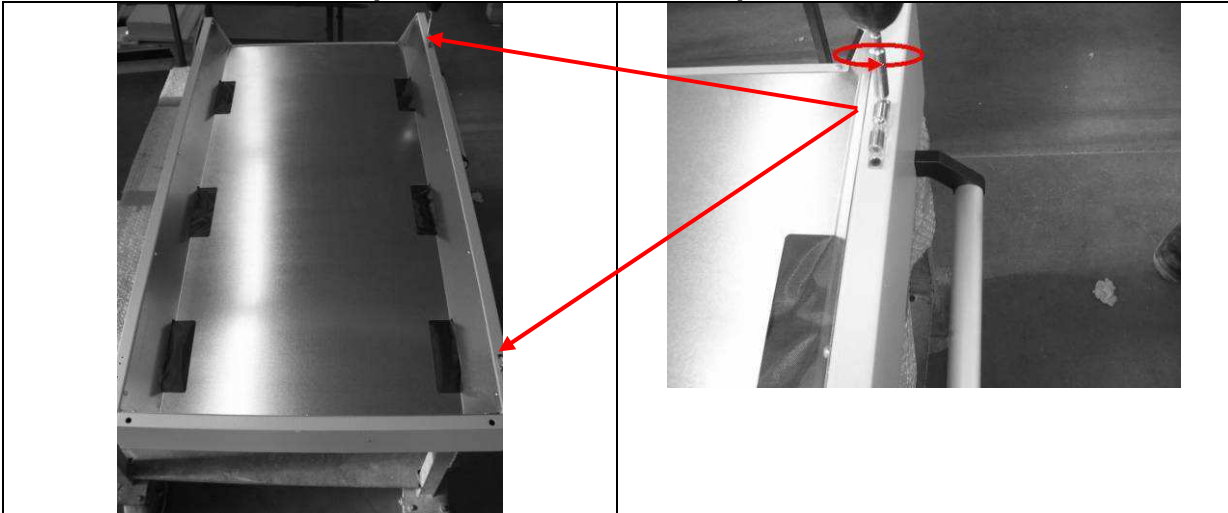
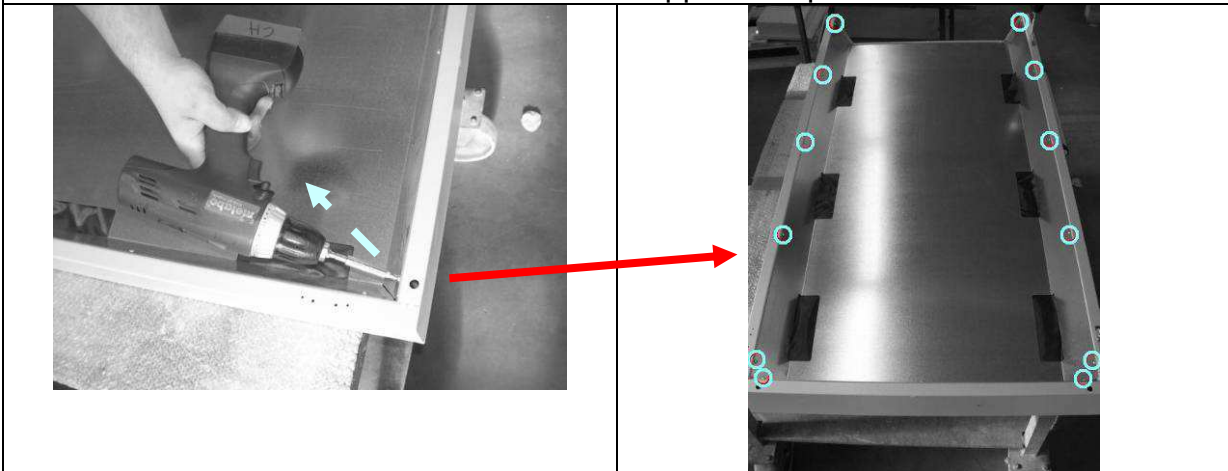
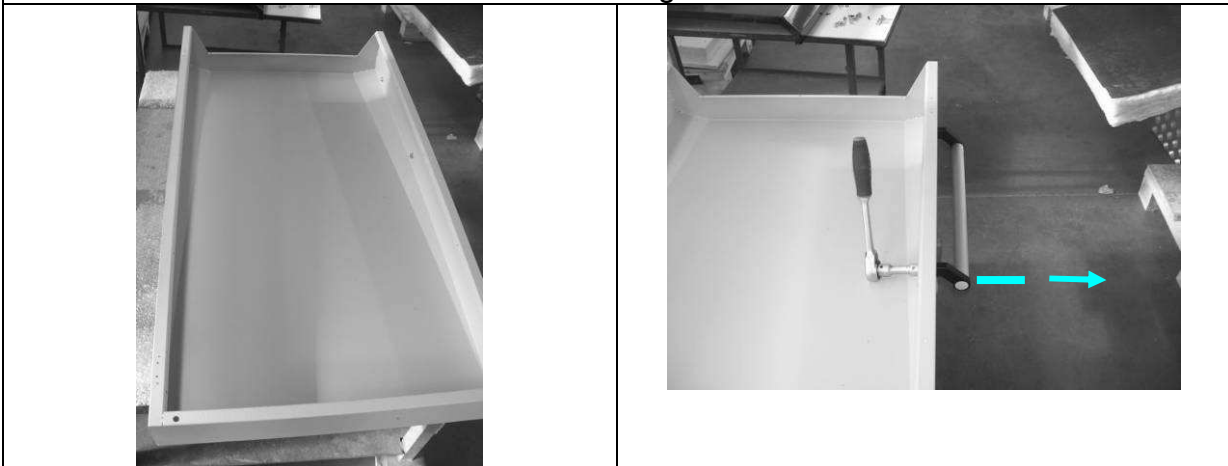
Remonter le capot supérieur

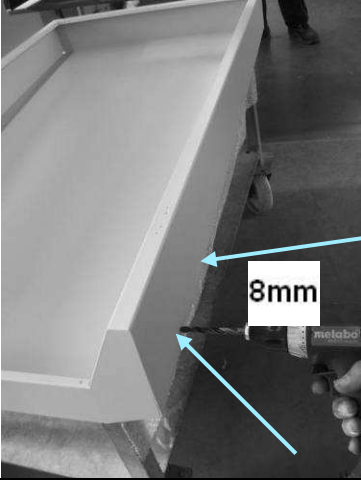
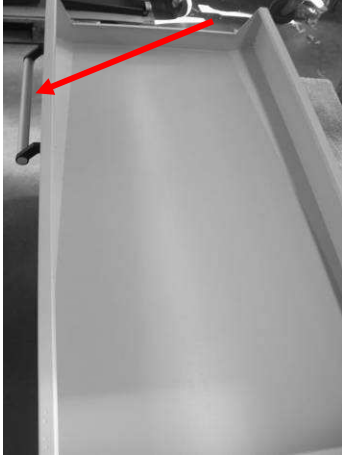
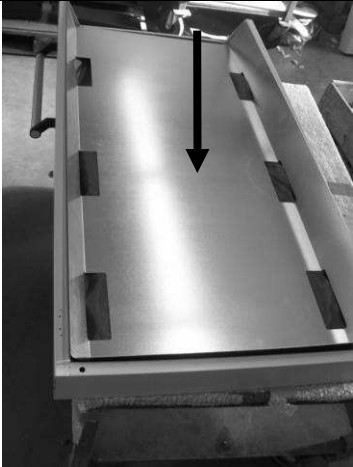
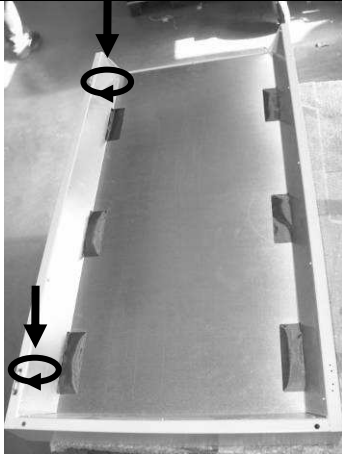
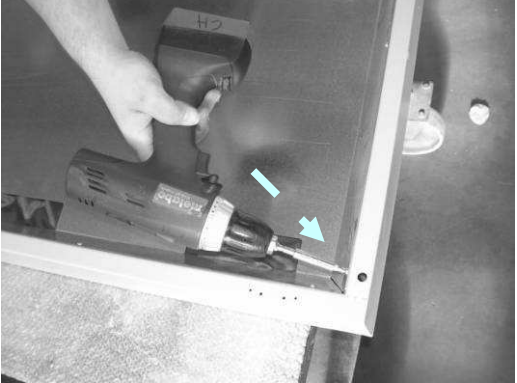
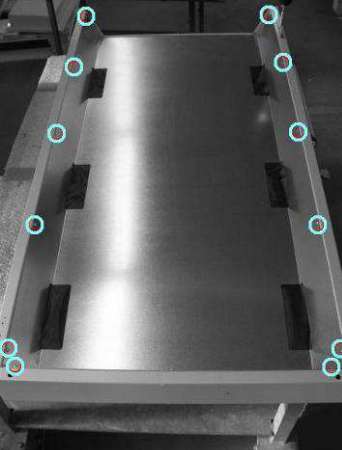


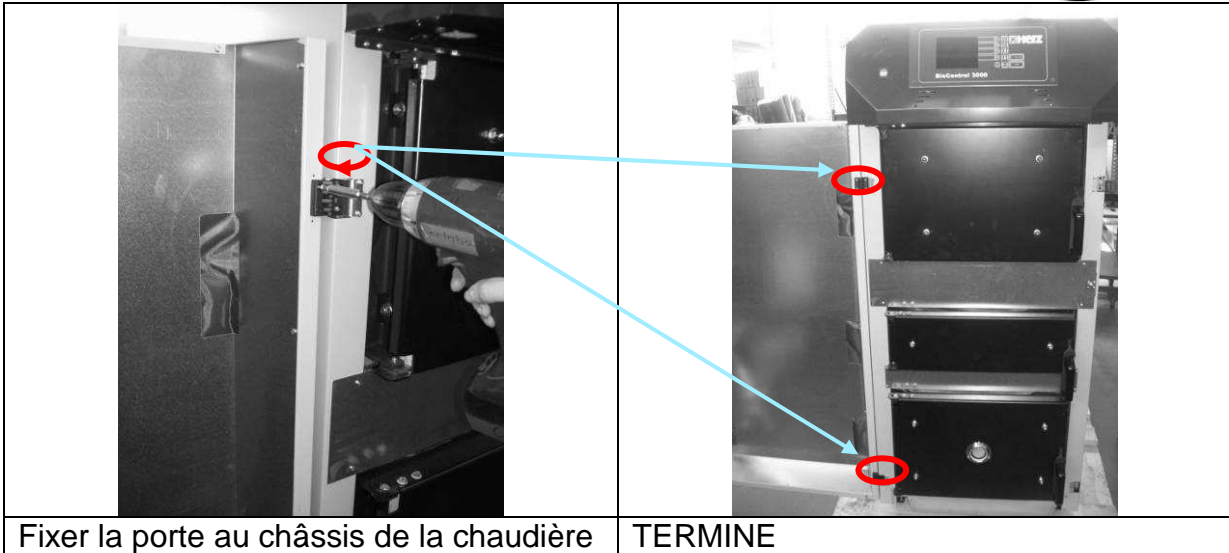
Enclencher le capot



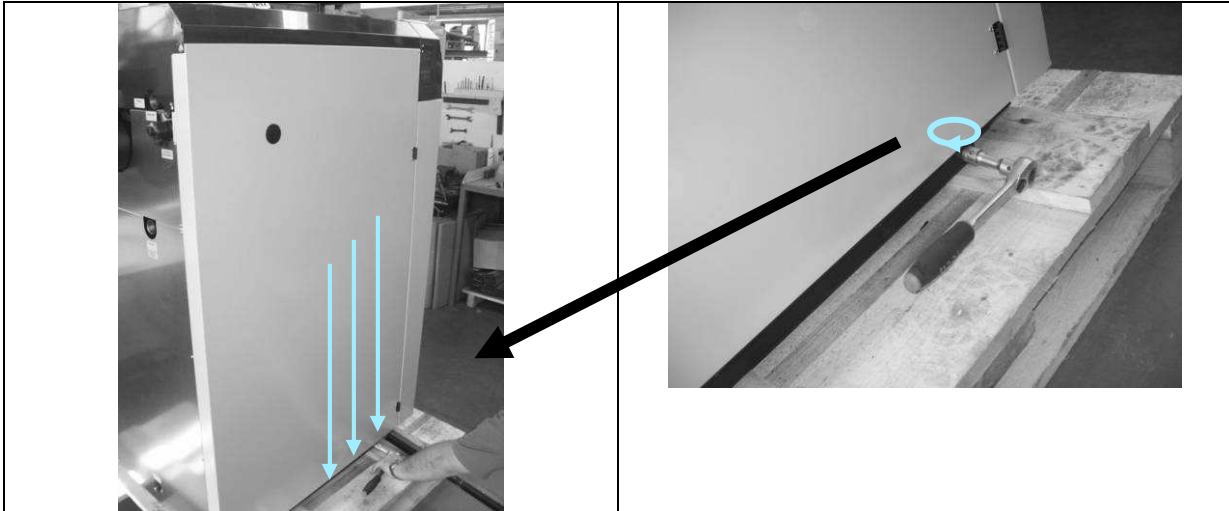
Aspect après cette étape

**Etape 6: Modification de la porte extérieure****Démonter les deux supports de porte****Démonter l'habillage intérieur****Enlever l'habillage intérieur****Démonter les poignées de porte**

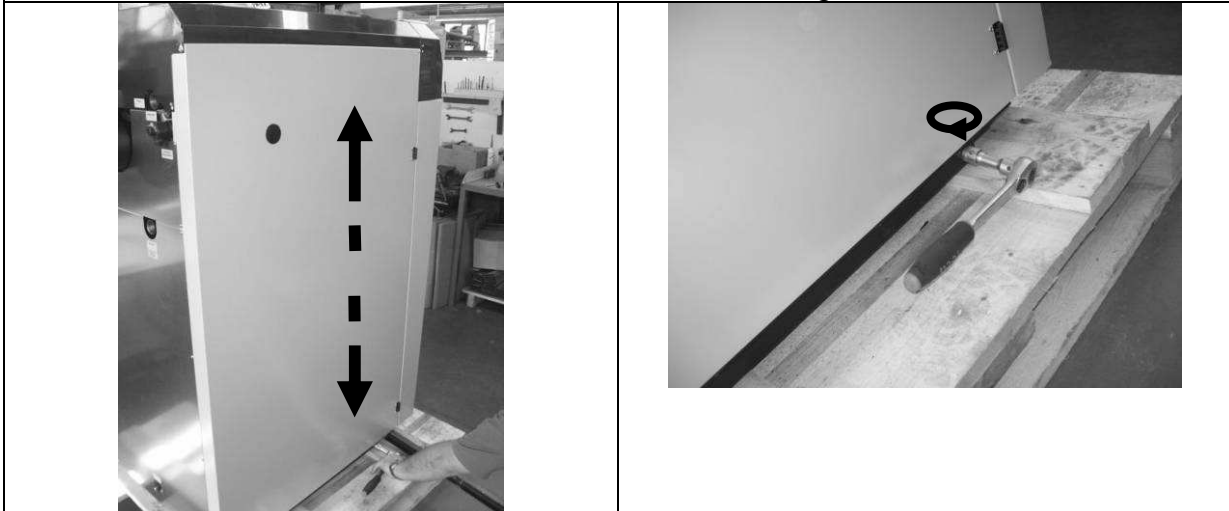
	
<p>Percer des trous de 8mm aux emplacements pré-perçés sur l'habillage</p>	<p>Monter la poignée de la porte</p>
	
<p>Placer l'habillage et l'isolant</p>	<p>Monter les supports de la porte</p>
	
<p>Montage de l'habillage intérieur</p>	





**EN CAS DE PORTE VOILÉE**

Dans le cas où la porte extérieure ne tient pas fermée ou bien si au contraire elle est difficile à fermer, desserrer les trois vis avant de l'habillage latérale



L'habillage peut alors être ajusté jusqu'à ce que la porte ferme correctement

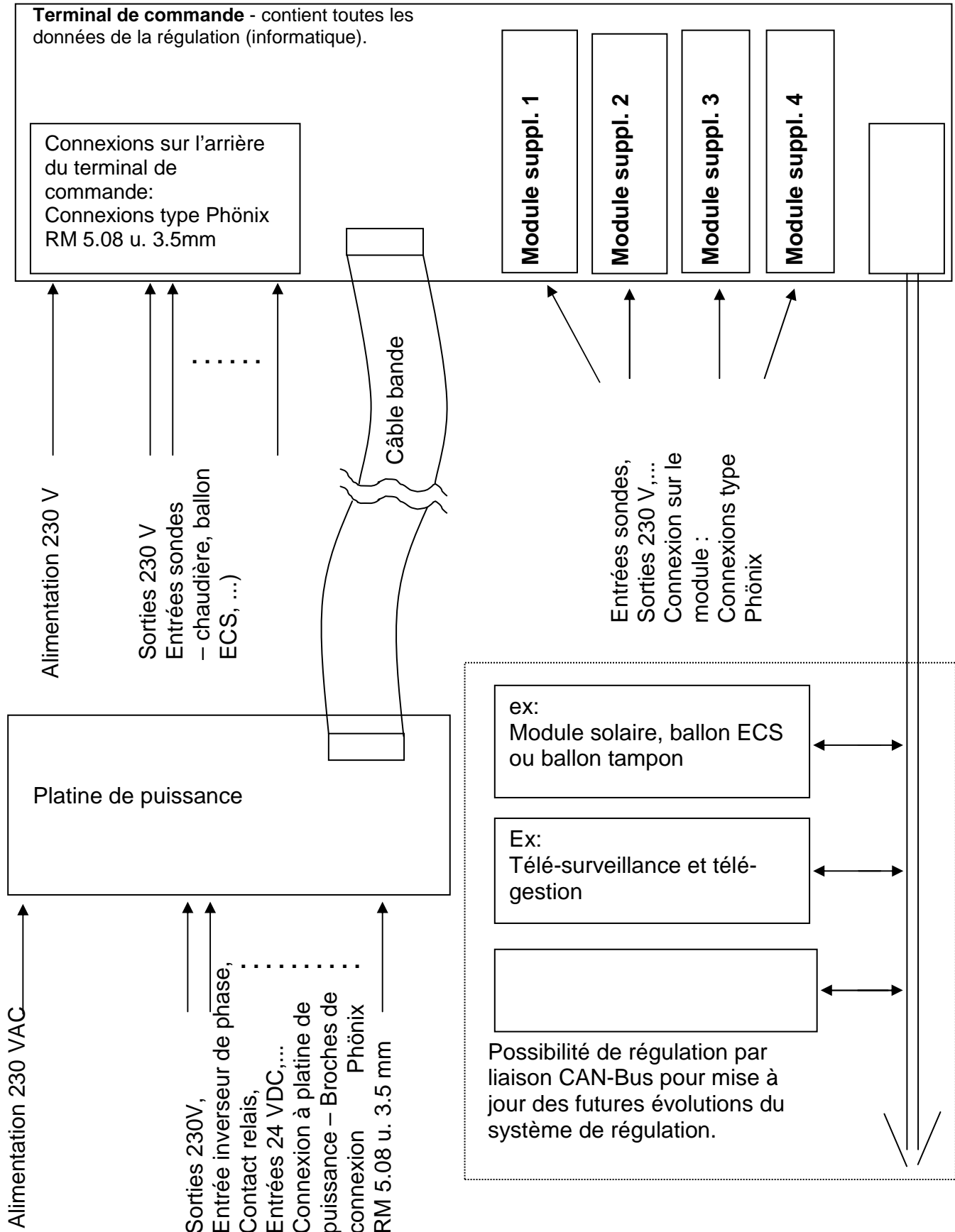
Serrer alors fermement les vis avant de l'habillage latérale



**FIN DU MONTAGE**

# LIVRET ELECTRIQUE

## Schéma de principe du système



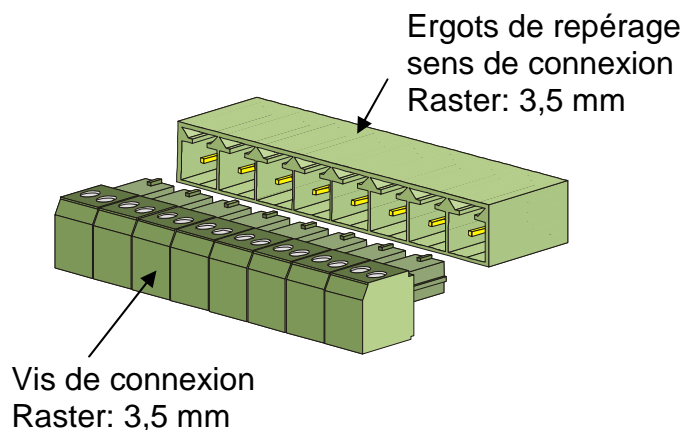
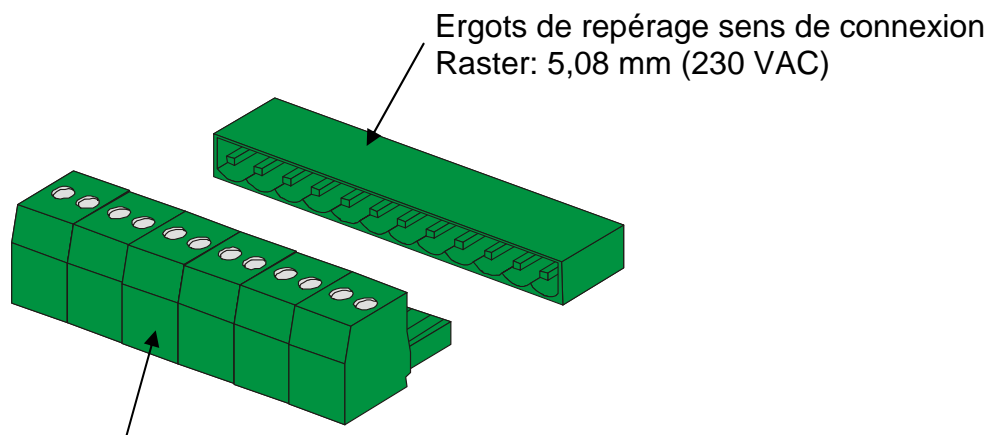
## Généralités

Toutes les entrées/sorties et alimentations sont directement connectées sur le terminal, les modules de régulation supplémentaires ou la platine de puissance.

Le système de broches de connexion est conçu de façon à ce qu'il soit impossible de mélanger tensions 230 VAC et courants faibles. Il est également prévu pour permettre le remplacement facile et rapide d'un composant électronique défectueux ou un auxiliaire connecté (sonde, capteur, ...). Il est seulement possible d'inverser les connexions 230 VAC (pompes, vannes de mélange,...) entres-elles. Cela ne peut en aucun cas créer un problème pour la régulation, il suffit de vérifier à nouveau les branchements et d'effectuer les tests de composants indépendamment.

Un mélange des entrées / sorties à courant faible est également possible, il n'entraîne cependant aucun dysfonctionnement de l'électronique, mais seulement des erreurs de mesure (inversion de sonde).

## Système de connexion utilisé





## Raccordement électrique

La chaudière HERZ Firestar est livrée entièrement câblée depuis l'usine et installée sur site par un installateur chauffagiste formé et agréé. Cette chaudière est destinée à fonctionner dans un local sec.

Il est impératif de disposer d'une alimentation électrique générale indépendante et protégée par un disjoncteur 10 A.

Le raccordement électrique doit être effectué selon la réglementation en vigueur et doit être effectué par un électricien confirmé et agréé à effectuer les travaux.

Il est impératif d'utiliser des fils d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup> de section, ainsi que d'installer un interrupteur général.

Le raccordement au réseau électrique local existant doit être effectué par une entreprise autorisée et agréée.

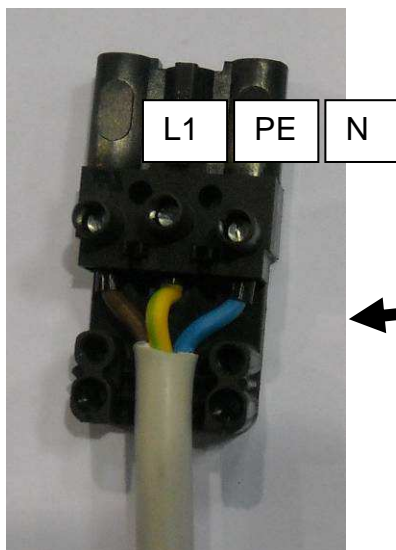
### **Attention:**

Les liaisons électriques ne doivent pas être pincées, dénudées ou endommagées. Les liaisons capillaires ne doivent pas être mécaniquement endommagées (pliées, pincées ou dénudées). Tout problème lié à l'endommagement mécanique d'une liaison capillaire ou d'un câble de régulation ne peut en aucun cas faire l'objet d'une réclamation. Pour tout problème électrique constaté suite à l'endommagement d'un câble ou d'une liaison électrique, l'alimentation électrique de l'installation doit immédiatement être coupée au moyen de l'interrupteur électrique général. Cet interrupteur général pour l'installation doit être signalé et indiqué de façon claire et durable.

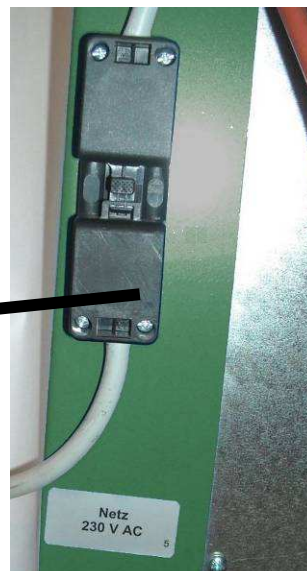
Le raccordement électrique de l'installation doit être réalisé selon la réglementation locale en vigueur et dans les règles de l'art!

Le branchement électrique doit se faire au moyen du raccord fourni avec la chaudière.

Il est également impératif de protéger l'installation avec un fusible 10 A.



Raccord pour branchement à l'alimentation électrique avec

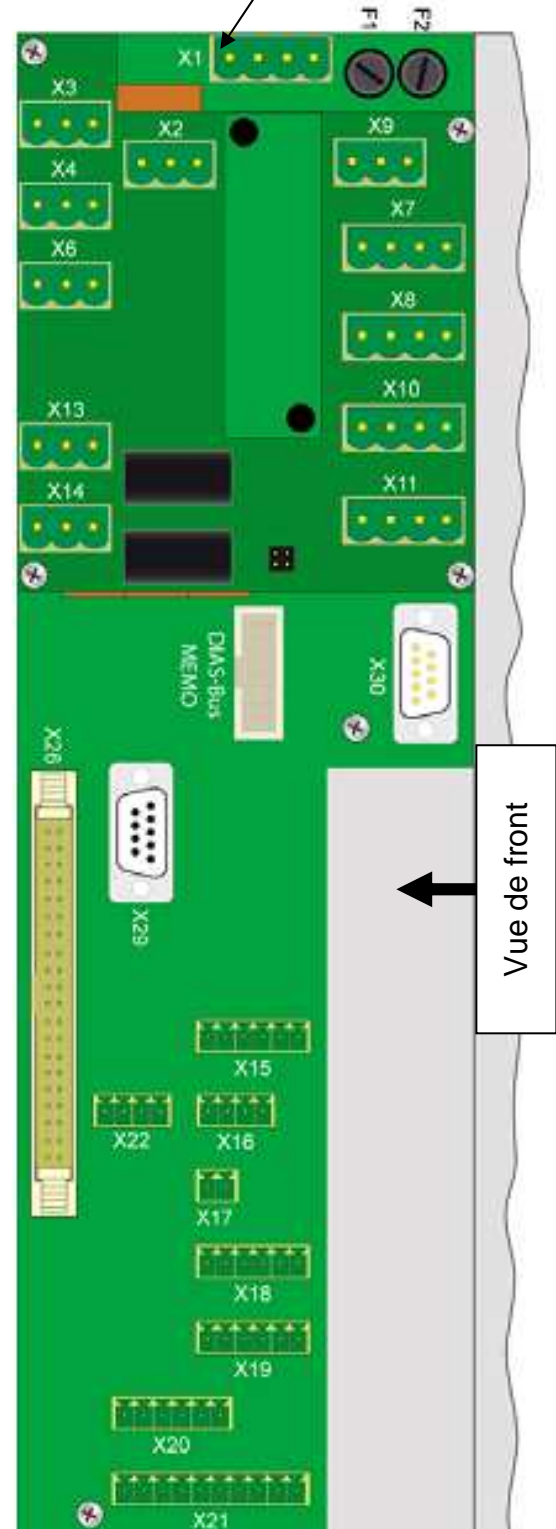


Raccord fixé sur la chaudière et capots de protection

**L1 = Phase PE Terre N Neutre**

## Connexions et bornes de connexion (terminal)

Le PIN représenté sous forme de carré est **Pin Nr. 1**



### Aperçu Connexions

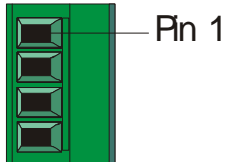
- X1** - Alimentation
- X2** - Sortie relais pompe production de chaleur supplémentaire
- X3** - Sortie relais pompe de retour
- X4** - Sortie relais pompe ballon ECS
- X5** - Non utilisé
- X6** - Sortie relais pompe circuit chauffage 1
- X7** - Sortie relais vanne de mélange retour chaudière OUV / FER
- X8** - Sortie relais vanne directionnelle chauffe rapide OUV / FER
- X9** - Sortie relais pompe circuit chauffage 2
- X10** - Sortie relais vanne de mélange circuit chauffage 1 OUV / FER
- X11** - Sortie relais vanne de mélange circuit chauffage 2 OUV / FER
- X12** - Non utilisé
- X13** - Sortie relais potentiel libre - déverrouillage pour régulation externe
- X14** - Sortie relais potentiel libre - alarme
- X15** - Entrées digitales
  - 1/2/3 : déverrouillage pour régulation externe
  - 4/5/6 : contrôle du nettoyage des échangeurs
- X16** - Sorties analogiques 0 - 10 VDC
  - 1/2 : clapet air secondaire
  - 3/4 : clapet air primaire
- X17** - Entrées températures fumée
- X18** - Entrées températures circuit chauffage 2
  - 1/2 : Température départ
  - 3/4 : Consigne température
  - 5/6 : Température mesurée
- X19** - Entrées températures circuit chauffage 1
  - 1/2 : Température départ
  - 3/4 : Consigne température
  - 5/6 : Température mesurée
- X20** - Entrées température
  - 1/2 : Température extérieure
  - 5/6 : Source de chaleur additionnelle
- X21** - Entrées température
  - 1/2 : Température chaudière
  - 3/4 : Température ballon ECS
  - 5/6 : Température B.tampon INF
  - 7/8 : Température B.tampon SUP.
  - 9/10 : Température retour chaudière
- X22** - Sonde Lambda
- X23** - Non utilisé
- X24** - Non utilisé
- X25** - Non utilisé
- X26** - Connexion de la platine de puissance
- X27** - Connexion de la platine de puissance
- X28** - Port CAN-Bus (protection galvanisé)
- X29** - Non utilisé
- X30** - port RS232

**Remarque:**

L'ensemble de l'installation doit être intégré dans une liaison équipotentielle..

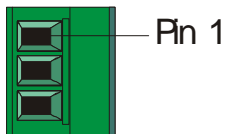
Fusible amont max. 13 Ampères.

**X1 - Alimentation - Phönix RM 5,08**



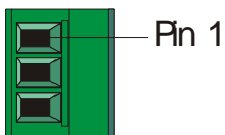
Pin	Fonction
1	Phase – Alimentation
2	Neutre – Alimentation
3	Terre
4	Terre

**X2 - 230 VAC Sortie relais pompe production de chaleur supplémentaire - Phönix RM 5,08**



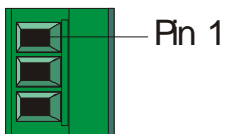
Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

**X3 - 230 VAC Sortie relais pompe de retour - Phönix RM 5,08**



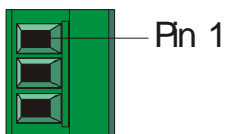
Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

**X4 - 230 VAC Sortie relais pompe ballon ECS - Phönix RM 5,08**



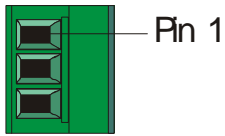
Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

**X5 – Non utilisé**



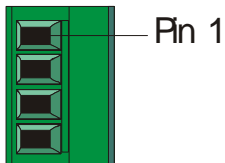
Pin	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé

X6 - 230 VAC Sortie relais pompe circuit chauffage 1 - Phönix RM 5,08



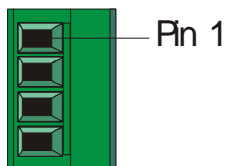
Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

X7 - 230 VAC Sortie relais vanne de mélange retour chaudière OUV / FER - Phönix RM 5,08



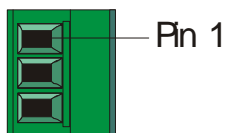
Pin	Fonction
1	Phase – vanne OUVERTE
2	Phase – vanne FERME
3	Neutre
4	Terre

X8 - 230 VAC Sortie relais vanne directionnelle chauffe rapide OUV / FER - Phönix RM 5,08



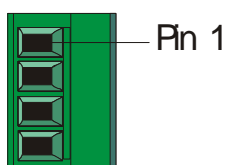
Pin	Fonction
1	Phase – vanne OUVERTE
2	Phase – vanne FERMEE
3	Neutre
4	Terre

X9 - 230 VAC Sortie relais pompe circuit chauffage 2 - Phönix RM 5,08



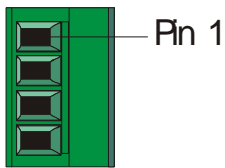
Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

X10 - 230 VAC Sortie relais vanne de mélange circuit chauffage 1 OUV / FER - Phönix RM 5,08



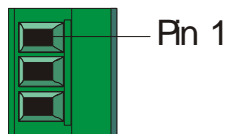
Pin	Fonction
1	Phase – Vanne 1 OUVERTE
2	Phase – Vanne 1 FERMEE
3	Neutre
4	Terre

X11 - 230 VAC Sortie relais vanne de mélange circuit chauffage 2 OUV / FER - Phönix RM 5,08



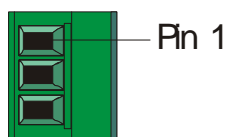
Pin	Fonction
1	Phase – Vanne 2 OUVERTE
2	Phase – Vanne 2 FERMEE
3	Neutre
4	Terre

X12 –Non utilisé

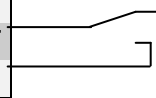


Pin	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé

X13 - Sortie relais potentiel libre - déverrouillage pour régulation externe - Phönix RM 5,08

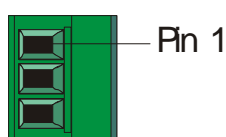


Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Normalement OUVERT
3	Normalement FERME

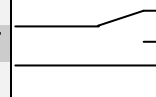


Contact relais

X14 - Sortie relais potentiel libre - alarme - Phönix RM 5,08

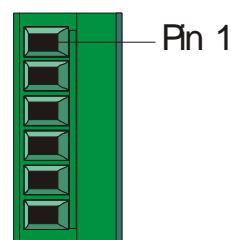


Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Normalement OUVERT
3	Normalement FERME



Contact relais

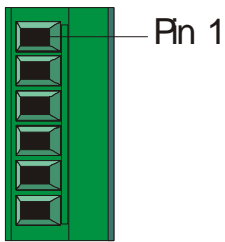
X15 – Entrées digitales - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	24 VCD
2	Entrée - déverrouillage pour régulation externe
3	COMMUN
4	24 VCD
5	Entrée - contrôle du nettoyage des échangeurs
6	COMMUN

**Remarque:** X15 utilisé à partir HZS112 (28.08.2009) et Software version 1.7

### X16 – Sorties analogiques 0 - 10 VDC - Phoenix RM 3,5

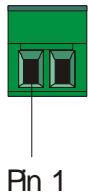


Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Sortie analogique – clapet air secondaire
3	COMMUN
4	Sortie analogique – clapet air primaire
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 1(-) sur X16 Pin 1 (commun)  
 Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 3 (Y) sur X16 Pin 2  
 Sens de rotation: Position 0 au Moteur

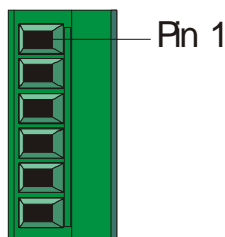
Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 1(-) sur X16 Pin 3 (commun)  
 Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 3 (Y) sur X16 Pin 4  
 Sens de rotation: Position 0 au Moteur

### X17 – Entrées températures chaudière - Phoenix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température fumées PT1000 0-600°C

### X18 – Entrées températures circuit chauffage 2 - Phoenix RM 3,5

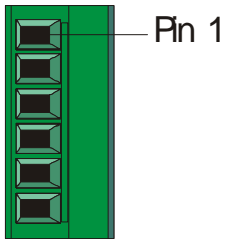


Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température départ circuit 2 PT1000 0-120°C
3	COMMUN
4	Consigne température circuit 2 +/-5°C
5	COMMUN
6	Température mesurée circuit 2 0-40°C

#### Raccordement du report à distance pour le circuit 2:

- Broche 1 du report à distance sur X18 Pin 6
- Broche 2 du report à distance sur X18 Pin 5
- Broche 3 du report à distance sur X18 Pin 4

### X19 – Entrées températures circuit chauffage 1 - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température départ circuit 1 PT1000 0-120°C
3	COMMUN
4	Consigne température circuit 1 +/-5°C
5	COMMUN
6	Température mesurée circuit 1 0-40°C

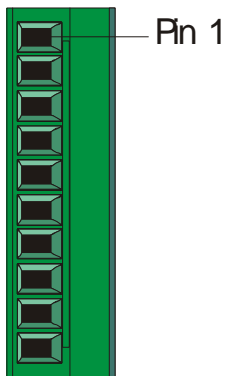
#### Raccordement du report à distance pour le circuit 1:

Broche 1 du report à distance sur X19 Pin 6

Broche 2 du report à distance sur X19 Pin 5

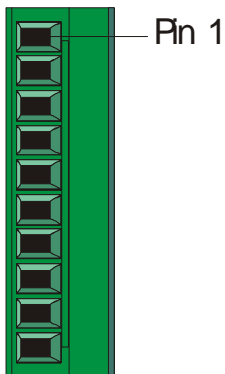
Broche 3 du report à distance sur X19 Pin 4

### X20 – Entrées température - Phönix RM 3,5



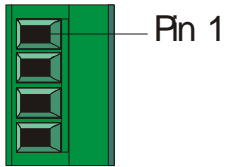
Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température extérieure PT1000 -50 - +70°C
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	COMMUN
6	Source de chaleur additionnelle PT1000 0-120°C
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	Non utilisé
10	Non utilisé

### X21 – Entrées température - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température chaudière PT1000 0-120°C
3	COMMUN
4	Température ballon ECS PT1000 0-120°C
5	COMMUN
6	Température B.tampon INF. PT1000 0-120°C
7	COMMUN
8	Température B.tampon SUP. PT1000 0-120°C
9	COMMUN
10	Température retour chaudière PT1000 0-120°C

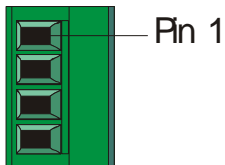
### X22 – Sonde Lambda - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	Sonde Lambda signal +
2	Sonde Lambda signal COMMUN
3	Chauffe sonde 12 VAC
4	Chauffe sonde 12 VAC

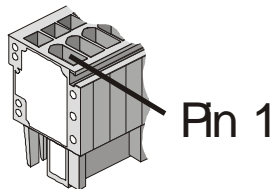
Cable noir de la sonde lambda sur X22 Pin 1  
 Cable gris de la sonde lambda sur X22 Pin 2  
 Cable blanc de la sonde lambda sur X22 Pin 3  
 Cable blanc de la sonde lambda sur X22 Pin 4

### X23 – Non utilisé



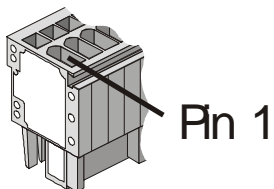
Pin	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé

### X24 – Non utilisé



Pin	Rang a
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé

### X25 - Non utilisé



Pin	Rang a
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé



### X26 - Connexion de la platine de puissance

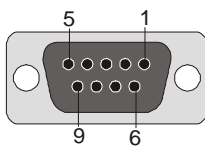
Câble bande plate 50 brins permettant le raccordement de la platine de puissance au terminal.

### X27 - Connexion de la platine de puissance

Câble bande plate 20 brins permettant le raccordement de la platine de puissance au terminal.

### X28 - Port CAN-Bus (protection galvanisé )

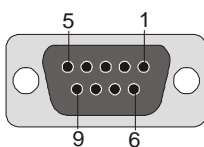
Connexion DB9



Pin	Fonction
1	CAN1 A
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	COMMUN
6	CAN1 B
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	+5 V

### X29 – Non utilisé

Connexion DB9



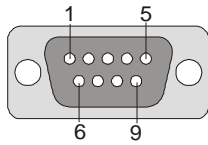
Pin	Fonction
1	CAN1 A
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	COMMUN
6	CAN1 B
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	+5 V

**Remarque:** X28 et X29 sont 2 connexions CAN identiques qui permettent la liaison d'un appareil auxiliaire **vers** le terminal et **depuis** le terminal!

- Le numéro de station du CAN est 0 fixe.
- La terminaison du port CAN doit être faite en externe.
- Ce port CAN dispose d'une protection galvanisée.

## X30 - Port RS232

### Connexion DB9

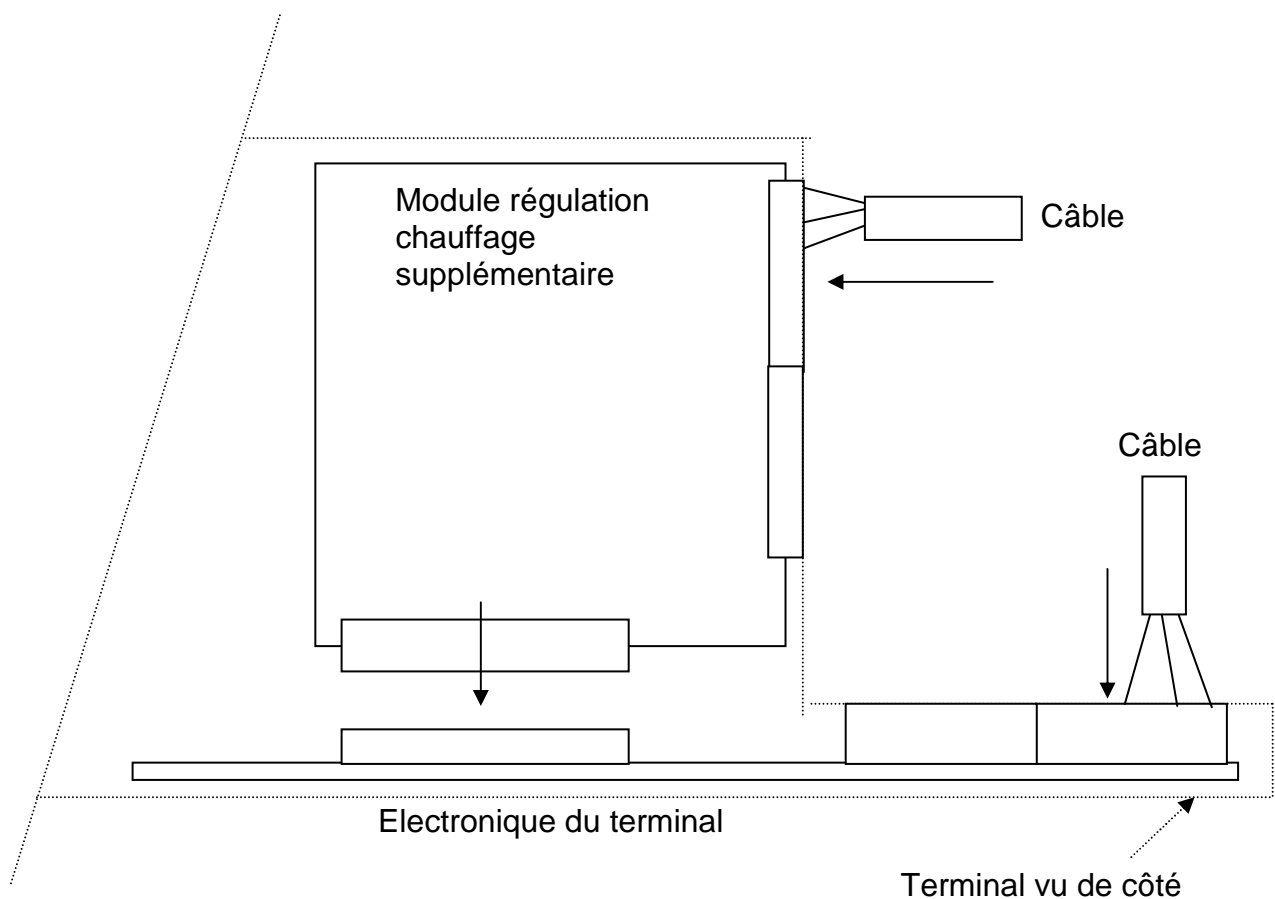


Pin	Fonction
1	DCD
2	Rx
3	Tx
4	DTR
5	COMMUN
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

### Connexion Dias Bus MEMO

Connexion permettant le raccordement d'un module Mémor externe. Ce Mémor peut être utilisé pour mettre à jour le programme ou pour modifier les valeurs des paramètres.

## Schéma de connexion (module régulation chauffage supplémentaire)

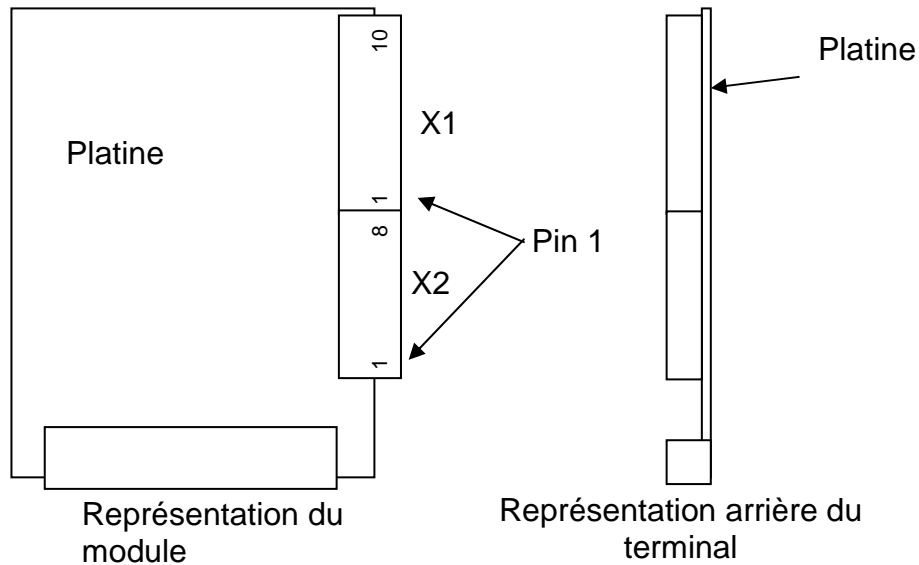


## **Notice de montage /remplacement d'un module régulation chauffage supplémentaire**

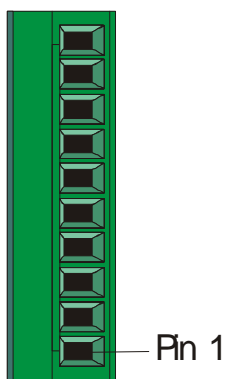
1. Arrêter le terminal! Les modules DOIVENT SEULEMENT être montés ou remplacés lorsque l'alimentation électrique du terminal est coupée!
2. Débrancher toutes les connexions du module régulation supplémentaire.
3. Enlever les 2 vis qui maintiennent le couvercle supérieur du terminal et retirer celui-ci.
4. Retirer le module en le tirant vers le haut.
5. Connecter le nouveau module à l'emplacement souhaité.
6. Si un nouveau module est ajouté, il faut tout d'abord utiliser une pince coupante pour retirer la tôle pré-découpée qui obstrue le plot de connexion souhaité.
7. Remettre le couvercle de protection en prêtant attention à l'embrochement des connexions.
8. Fixer à nouveau le couvercle de protection supérieur au moyen des 2 vis.
9. Réaliser tous les branchements du module supplémentaire, puis rebrancher les connexions existantes.
10. Remettre le terminal en service.

**ATTENTION:** Le remplacement ou le montage d'un module de régulation supplémentaire doit impérativement et seulement être effectué par un personnel formé et agréé par le fabricant!

## Schéma de connexion – Module régulation chauffage supplémentaire

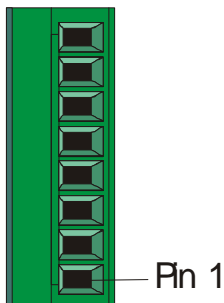


X1 – Alimentation et sorties relais - Phoenix RM 5,08



Pin	Fonction
10	Terre – Alimentation
9	Neutre – Alimentation
8	Phase – Alimentation 230 VAC
7	Terre
6	Neutre
5	Phase – Pompe
4	Terre
3	Neutre
2	Phase – Vanne de mélange OUVERTE
1	Phase – Vanne de mélange FERMEE

X2 – Entrées température du circuit de chauffage 1 - Phoenix RM 3,5

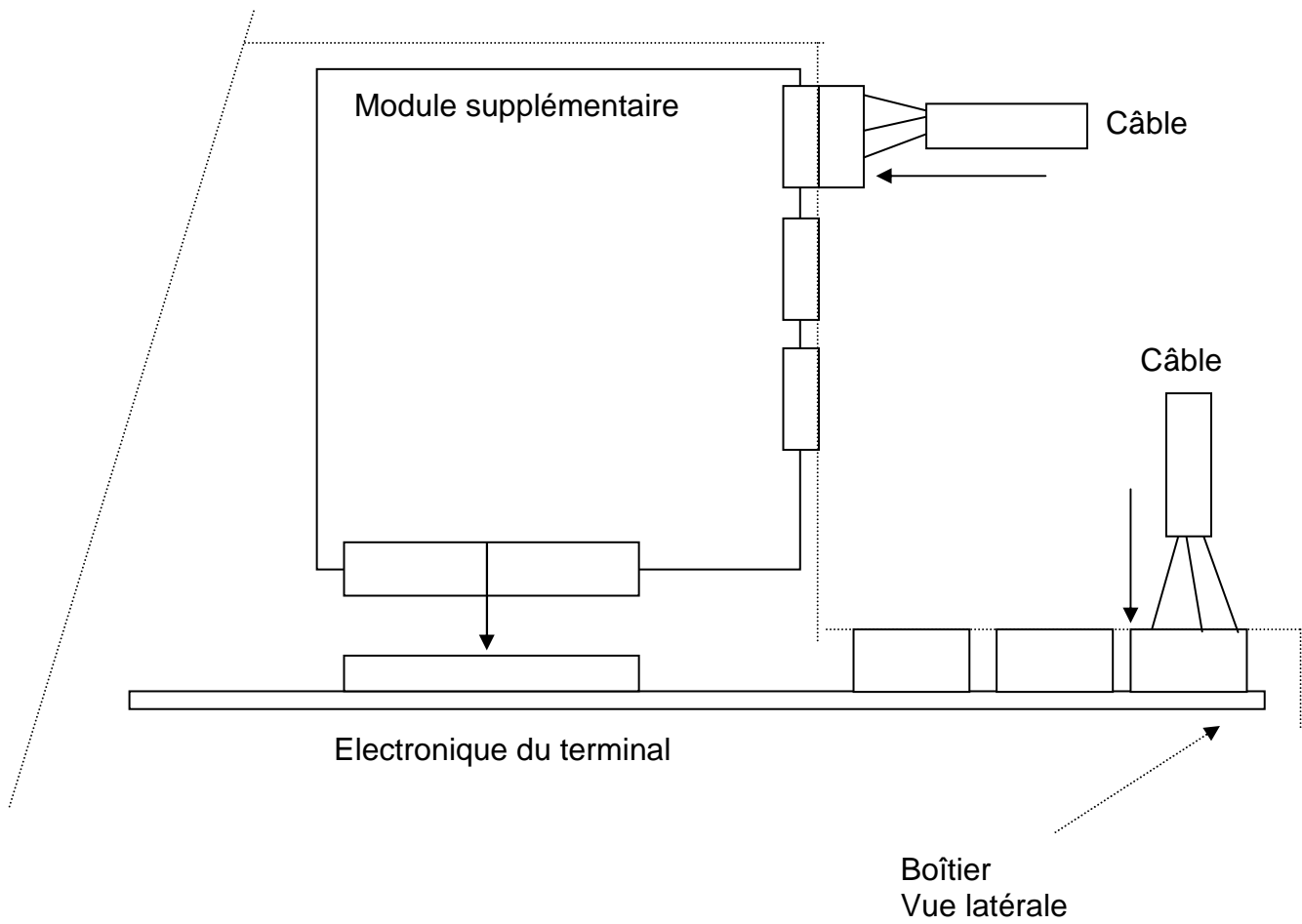


Pin	Fonction
8	Température mesurée circuit 1 0-40°C
7	COMMUN
6	Température de consigne circuit 1 +/-5°C
5	COMMUN
4	Température départ circuit PT1000 0-120°C
3	COMMUN
2	Température retour circuit PT1000 0-120°C
1	COMMUN

### Raccordement du report à distance pour le circuit:

- Broche 1 du report à distance sur X2 Pin 8
- Broche 2 du report à distance sur X2 Pin 7
- Broche 3 du report à distance sur X2 Pin 6

## Schéma de connexion (solaire supplémentaire)



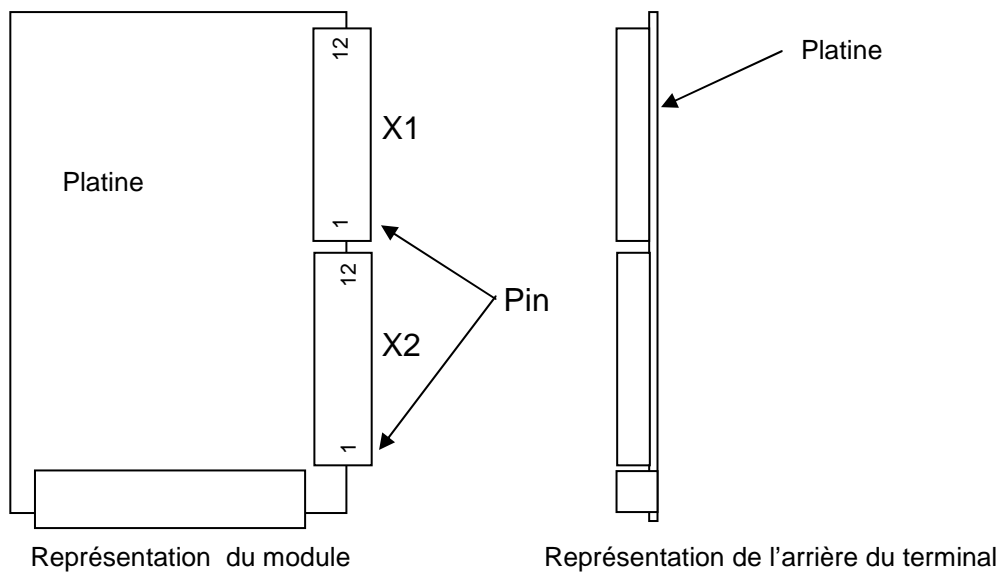
## **Notice de montage / remplacement d'un module de régulation solaire supplémentaire**

1. Arrêter le terminal! Les modules DOIVENT SEULEMENT être montés ou remplacés lorsque l'alimentation électrique du terminal est coupée!
2. Débrancher toutes les connexions du module régulation supplémentaire.
3. Enlever les 2 vis qui maintiennent le couvercle supérieur du terminal et retirer celui-ci.
4. Retirer le module en le tirant vers le haut.
5. Connecter le nouveau module à l'emplacement souhaité.
6. Si un nouveau module est ajouté, il faut tout d'abord utiliser une pince coupante pour retirer la tôle pré-découpée qui obstrue le plot de connexion souhaité.
7. Remettre le couvercle de protection en prêtant attention à l'embrochement des connexions.
8. Fixer à nouveau le couvercle de protection supérieur au moyen des 2 vis.
9. Réaliser tous les branchements du module supplémentaire, puis rebrancher les connexions existantes.
10. Remettre le terminal en service.

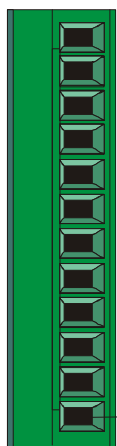
**ATTENTION:** Le remplacement ou le montage d'un module de régulation supplémentaire doit impérativement et seulement être effectué par un personnel formé et agréé par le fabricant!



## Emplacement connexions – Module régulation solaire suppl.



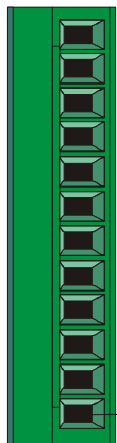
X1 – Alimentation et sorties relais - Phönix RM 5,08



Pin 1

Pin	Fonction
12	Terre – Alimentation
11	Neutre – Alimentation
10	Phase – Alimentation 230 VAC
9	Terre
8	Neutre
7	Phase – Pompe 1
6	Terre
5	Neutre
4	Phase – Pompe 2
3	Terre
2	Neutre
1	Phase – Vanne directionnelle

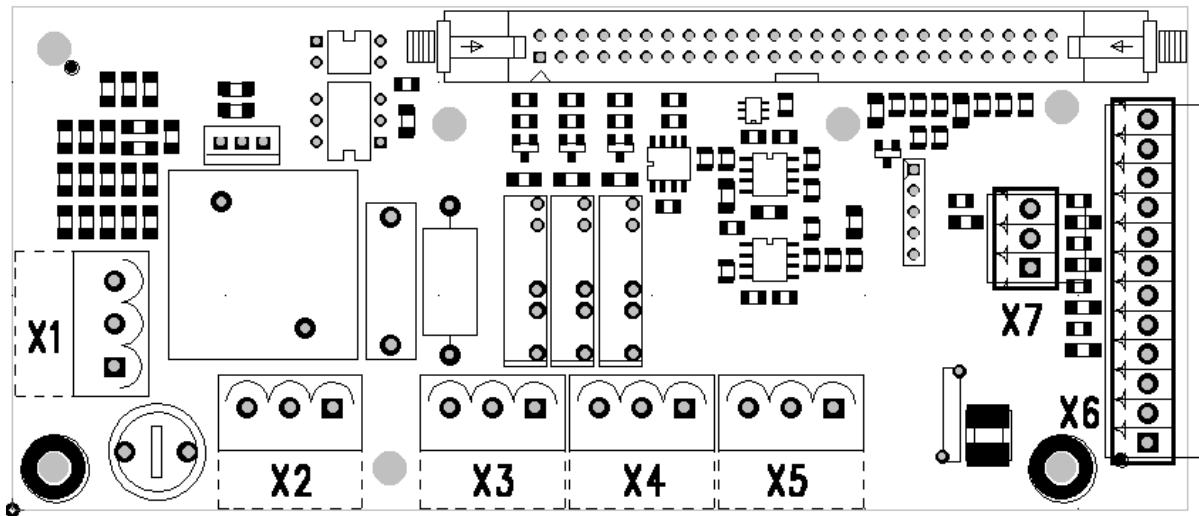
X2 – Alimentation et sorties relais - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Fonction
12	Réserve température 2 - PT1000 0-250°C
11	COMMUN
10	Réserve température 1 - PT1000 0-250°C
9	COMMUN
8	Température ballon solaire INF. - PT1000 0-250°C
7	COMMUN
6	Température retour circuit solaire - PT1000 0-250°C
5	COMMUN
4	Température capteur solaire - PT1000 0-250°C
3	COMMUN
2	Entrée digitale +24V – Débitmètre
1	+24 VDC

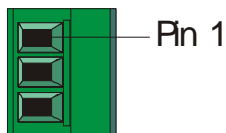
## Bornes et attribution des pins (bloc d'alimentation)



Toutes les fiches se trouvent à l'avant du bloc d'alimentation et sont numérotées successivement de X1 à X7 sur la platine.

X1 – alimentation – boîtier de base Phönix RM 5.08

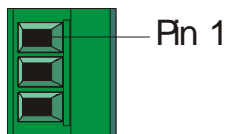
Fiche tripolaire avec borne à vis



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X2 – 230VAC déphasage : ventilateur d'extraction - boîtier de base Phönix RM 5.08

Fiche tripolaire avec borne à vis

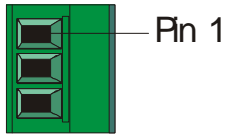


Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

Connecteur du ventilateur d'extraction (noir) L1 sur X2 Pin 1  
 Connecteur du ventilateur d'extraction (noir) N sur X2 Pin 2  
 Connecteur du ventilateur d'extraction (noir) PE sur X2 Pin 3

### X3 – Non utilisé

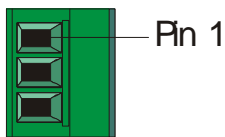
Fiche tripolaire avec 3 bornes à visser



Pin	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé

### X4 - Sortie relais 230VAC : Abattant primaire OUVERT (chaleur résiduelle) - boîtier de base Phönix RM 5.08

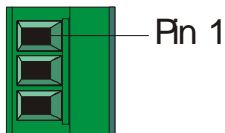
Fiche tripolaire avec 3 bornes à visser



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

### X5 – Non utilisé

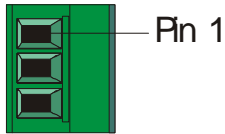
Fiche tripolaire avec 3 bornes à visser



Pin	Fonction
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé

## X6 - +24 VDC entrées digitales – boîtier de base Phönix RM 3.5

Fiche 12 bornes à vis



Pin	Fonction
1	+24VDC
2	Commutateur porte
3	Commun

Commutateur porte borne 21 sur X6 Pin 1

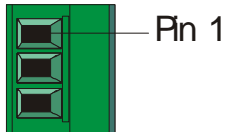
Commutateur porte borne 22 sur X6 Pin 2

Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 2(+) sur X6 Pin 1 (commun)

Connecteur Servomoteur (LM 24 A) borne 2 (+) sur X16 Pin1 (commun)

## X7 – TR/MIN du ventilateur d'extraction

Fiche tripolaire avec borne à vis



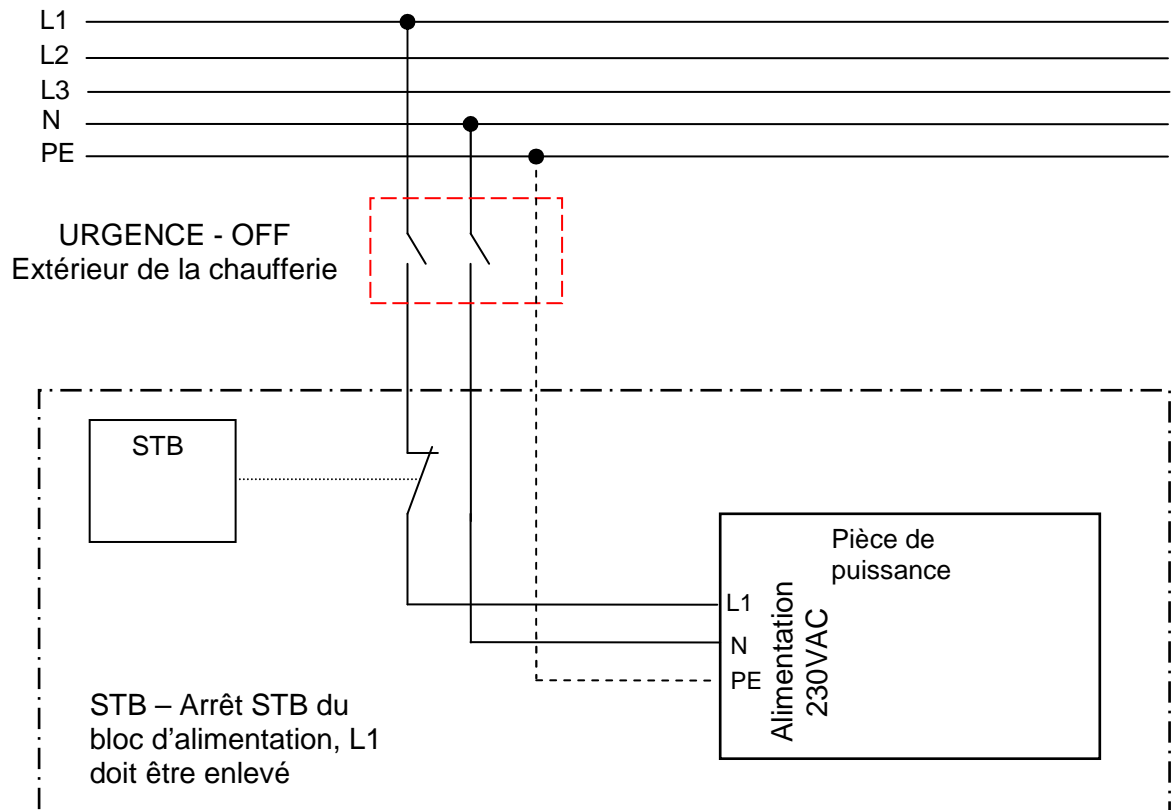
Pin	Fonction
1	+24VDC
2	Rotation
3	Commun

Connecteur du ventilateur d'extraction (bleu) 1 sur X7 Pin 1

Connecteur du ventilateur d'extraction (bleu) 2 sur X7 Pin 2

Connecteur du ventilateur d'extraction (bleu) 3 sur X7 Pin 3

## Arrêt STB :



Toutes les sorties 230VAC sont coupées.





