

Livret de montage- installation et Livret électrique

HERZ firematic 20 - 201 BioControl



Firematic 20 - 60

SBthermique France SA 2 ZA Beptenoud Nord F-38460 VILLEMOIRIEU

Tel.: +33 (0)4 74 90 43 08 Fax.: +33 (0)4 74 90 49 96 e-mail: info@sbthermique.fr

-mail: <u>info@sbtnermique.fr</u> www.sbthermique.fr SBthermique 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

www.sbthermique.ch

Firematic 80 – 201

SBthermique Bellux Chaussée de Louvain, 42 B-5310 EGHEZEE

Tel.: +32 (0)81 20 13 43 Fax.: +32 (0)81 20 14 52

e-mail: Info-belgique@sbthermique.com

www.sbthermique.com



Sommaire

	/ANT-PROPOS	
	ONSIGNES DE SECURITE ONTAGE	
	RECOMMANDATIONS GENERALES	7
	CONSIGNES GENERALES DE SECURITEFONCTIONNEMENT	
	CONSIGNES GENERALES DE SECURITE	
MA	AINTENANCE	10
	MESURES GENERALES DE SECURITE	10
Lľ	VRET DE MONTAGE - INSTALLATION	11
	MISE EN SERVICE	11
RE	ECOMMANDATIONS IMPORTANTES POUR L'INSTALLATEUR DE LA	4.4
2	CHAUDIERECOMBUSTIBLES	11 13
	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE ET ACCESSOIRES	
	A. VASE D'EXPANSION – SOUPAPE DE SECURITE	14
	B. EVACUATION DES SURCHAUFFES	14
4.	MISE EN PLACE, CHAUFFERIE ET VENTILATION	16
5.	IMPLANTATION ET MISE EN PLACE EN CHAUFFERIE	16
	TRANSPORT EN CHAUFFERIE	
	A. CONTROLE APRES LIVRAISON	17
7.	CHEMINEE	18
	A. CARACTERISTIQUES DE LA CHEMINEE	18
	B. RECOMMANDATIONS POUR LE RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE AU CONDUIT	10
	C. DIMENSIONNEMENT CORRECT DE LA CHEMINEE (D'APRES EN	19
	13384)	20
8.	RACCORDEMENT ELECTRIQUE	22
9.	DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES	23
	. MONTAGE	
	MONTAGE DE L'UNITE D'ENTRAINEMENT DE LA GRILLE MOBILE	
	UNIQUEMENT POUR FIREMATIC 80-201	
11	SCHEMAS HADDALII IOLIES STANDADDS	27



LIVRET ÉLECTRIQUE	52
HERZ – BIOCONTROL 3000	52
DESCRIPTION DU SYSTEME	52
GENERALITES	54
SYSTEME DE CONNEXION UTILISE	
CONNEXIONS ET BORNES DE CONNEXION (PLATINE DE L'ECRAN	
TERMINAL)REPRESENTATION (MODULE CIRCUIT CHAUFFAGE	55
REPRESENTATION (MODULE CIRCUIT CHAUFFAGE	
SUPPLEMENTAIRE)	64
NOTICE DE MONTAGE /REMPLACEMENT D'UN MODULE REGULATION	
CHAUFFAGE SUPPLEMENTAIRE	
CONNEXION – MODULE CIRCUIT CHAUFFAGE SUPPLEMENTAIRE	
SCHEMA DE CONNEXION (MODULE REGULATION SOLAIRE SUPPL.) NOTICE DE MONTAGE / REMPLACEMENT D'UN MODULE DE	67
REGULATION SOLAIRE SUPPLEMENTAIRE	60
EMPLACEMENT CONNEXIONS – MODULE REGULATION SOLAIRE	00
SUPPL	69
CONNEXIONS ET BORNES DE CONNEXION (PLATINE DE PUISSANCE)	
COUPURE STB (LIMITEUR T° SECURITE) - (PLATINE DE PUISSANCE)	
, , ,	_



Avant-propos

Très cher client!

Votre installation de chauffage central va fonctionner avec une chaudière HERZfirematic et nous nous félicitons de vous compter parmi nos nombreux clients satisfaits. Les chaudières à bois HERZ sont le résultat de longues années d'expérience et d'innovation. Il est très important de penser que même un produit haut de gamme doit être utilisé et entretenu correctement afin de remplir son rôle et de donner entière satisfaction.

Lisez s'il vous plait attentivement cette documentation au préalable et respecter scrupuleusement les consignes de sécurité.

L'observation des consignes d'utilisation est indispensable pour le maintien de la garantie constructeur. En cas de problème, veuillez contacter s'il vous plait votre installateur ou le service après-vente représentant HERZ.

Avec nos plus sincères salutations

HERZ- Energietechnik

Cette documentation est un original. Elle va être traduite dans d'autres langues.

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

Garantie (Généralités)

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 disfonctionnement du dispositif de rehausse de température. Il en est de même si la première mise en service¹ 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 Herz² ou si le combustible utilisé ne respecte pas les prescriptions³.

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.

Sous réserve de modifications techniques effectuées. Mise à jour 01/2012

¹⁾ Entretien par le fabricant 2) Les schémas hydrauliques conseillés se trouvent dans le livret de montage. L'équilibrage est de la responsabilité de l'installateur

³⁾ En outre, la qualité de l'eau de chauffage doit remplir les conditions selon ÖNORM H 5195 (version actuelle) ou. VDI 2025



Consignes de sécurité

- 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 Firematic 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 à la hot-line 0890 710 318 ou aux heures de bureau au numéro de téléphone de votre distributeur national figurant sur la première page de ce livret.
- La première mise en service **<u>DOIT IMPERATIVEMENT</u>** être effectuée par un professionnel habilité et agréé par HERZ (sous peine d'une annulation de la garantie).
- Ventiler le silo pendant 30 mn avant d'y pénétrer.
- La chaudière répond aux prescriptions de l'organisme Suisse AEAI et aux prescriptions des pays concernant la protection incendie. La responsabilité du respect de ces prescriptions locales est à la charge du client.





...Consignes de sécurité

Ce symbole signifie que le non-respect des consignes de sécurité peut conduire à des dommages matériels et/ou corporels.
Attention : parois ou surfaces chaudes
Attention : risques de blessures aux mains
Entrée interdite à toute personne étrangère

Attention: toutes les informations qui concernent le transport, le montage, l'utilisation, les consignes de sécurité ou les données techniques (sur le livret de montage –installation, documentation produit ou sur l'installation elle-même) sont très importantes et permettent de limiter les éventuels défauts de fonctionnement et/ou 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 réponde dans ce livret, vous pouvez contacter votre service après vente qui se tient à votre entière disposition pour vous renseigner.

Toute personne (y compris les enfants) qui en raison d'une incapacité physique, sensorielle ou intellectuelle ou par inexpérience ou ignorance n'est pas autorisée à utiliser ou intervenir sur l'installation sans être sous la surveillance d'une personne responsable.



Consignes générales de sécurité



En raison des connaissances fonctionnelles nécessaires en électricité et en mécanique pour toute intervention sur votre installation, il est important de veiller à ce que celle-ci ne soit jamais utilisée ou entretenue par une personne novice ou non formée au système. Le non-respect de cette condition peut conduire à de graves dommages matériels ou corporels. Pour

cette raison, il est également très important de veiller à ce que les opérations de planification, de montage, d'installation, de transport, de fonctionnement et de maintenance soient effectuées par une personne responsable formée et qualifiée.



Dans la mesure où les chaudières Herz comprennent de nombreux éléments techniques et mécaniques de haute technologie, l'installation ou même le transport doit être effectué par un personnel qualifié. Toutes ces opérations doivent se faire dans le respect du contenu de ce livret et de toute autre documentation. L'utilisation sûre et irréprochable de cette installation suppose un transport approprié, un stockage approprié ainsi qu'une installation et une maintenance régulière et soignée. Les instructions et indications sur l'installation doivent être respectées.

MONTAGE

Recommandations générales

Afin de garantir un fonctionnement irréprochable de l'installation, il est impératif d'observer les normes en vigueur et les s

Les documents du fabricant pour les appareils utilisés et les composants de chauffage sont disponibles sur demande auprès de la société Herz ou de son représentant national.



FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE

Consignes générales de sécurité



Afin de sécuriser les opérations de fonctionnement et de maintenance sur l'installation, il est impératif de veiller à ce que seule une personne formée et qualifiée soit autorisée à intervenir sur l'installation. Il est également impératif que toute personne

intervenant sur l'installation ait pris connaissance au préalable des consignes de sécurité et avertissements décrits dans ce livret de montage et d'installation.



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



Dans des conditions d'exploitation défavorables, certaines parties de la chaudière peuvent atteindre une température supérieure à 80°C.



Lors de l'ouverture du couvercle du cendrier, l'alimentation en combustible est stoppée et la chaudière passe en mode "FIN DE COMBUSTION". Elle passe ensuite en mode "ARRET".



FONCTIONNEMENT

Consignes générales de sécurité



Les couvercles et autres carters destinées à protéger les parties chaudes ou en mouvement ne doivent jamais être démontés pendant le fonctionnement. Il en est de même pour les éléments permettant une alimentation correcte en air de combustion ou indispensables au bon fonctionnement de la chaudière.



Lors d'éventuels défauts de fonctionnement ou lors d'un disfonctionnement de l'installation entraînant un dégagement de fumées ou de flammes, l'installation doit immédiatement être mise en mode "ARRET D'URGENCE". Il est alors impératif de contacter le service après vente compétant.

En cas d'actionnement de l'interrupteur principal situé sur l'armoire de régulation de la chaudière (ou en cas de panne d'électricité), l'installation passe immédiatement en mode hors service. Le combustible résiduel continue alors de se consumer sans émanation de gaz dangereux en chaufferie. Cela ne peut se produire que si le tirage naturel de la cheminée est suffisamment élevé. Pour cette raison, la cheminée doit impérativement être dimensionnée et installée dans le respect de la norme EN 13384. Lors de la remise en route de la chaudière, veuillez-vous assurer du fonctionnement conforme et sans risques de l'installation.

- Lorsque la proportion résiduelle d'oxygène dans les fumées passe en dessous de 5%, l'alimentation en combustible est automatiquement stoppée jusqu'à ce que cette même proportion repasse au-dessus de 5% (affichage sur l'écran : O2 EST [‰] 50). L'alimentation en combustible redémarre donc automatiquement dès que la valeur d'oxygène résiduel repasse au-dessus de 5%.
- Le bruit causé par l'installation en fonctionnement n'a aucune répercussion sur la santé des personnes.



MAINTENANCE

Mesures générales de sécurité



Avant toute intervention sur la chaudière, et surtout avant ouverture d'un boîtier électrique ou démontage d'un carter de protection sous lequel se trouve un composant électrique, il est impératif d'arrêter le fonctionnement de la chaudière. Attention également aux circuits et alimentations électriques auxiliaires ou indépendantes qui

peuvent se trouver à côté de la chaudière.

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

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



Les consignes rappelées auparavant ne peuvent être abandonnées qu'une fois l'installation entièrement remontée et assemblée et la maintenance achevée.



Lors de tous travaux de maintenance ou de révision sur la chambre de combustion, le foyer, les échangeurs ou lors du vidage des cendriers, il est impératif de porter un masque à poussières et des gants de protection!



Pour tous travaux de révision ou de maintenance en chaufferie, il est impératif d'utiliser seulement des lampes ou éclairages basse tension.

Les alimentations électriques en chaufferie doivent être conformes à la réglementation en vigueur!

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

Seules les pièces détachées et composants de rechange en provenance de chez HERZ ou de son représentant national sont autorisées.



LIVRET DE MONTAGE - INSTALLATION

1. 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 ai fonctionné pendant au moins une heure avec le combustible prévu et qu'elle est atteinte une température de départ de 70 - 85 °C.

Ainsi, il est possible de déterminer fermement si la chaudière fonctionne correctement et avec le tirage nécessaire. S'il est constaté des anomalies telles que cheminée existante mal dimensionnée, mal réalisée ou que les règles de base ne sont pas observées (raccordement mal effectué, fuites et manque d'étanchéité, raccords ou carneau trop long, etc.), la chaudière peut de ce fait ne pas fonctionner correctement.

Lors de la mise en service et de l'acquisition de l'installation par l'utilisateur, il est impératif de vérifier le fonctionnement de l'ensemble des organes de sécurité et de former l'utilisateur au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage simplifié de sa nouvelle installation.

Recommandations importantes pour l'installateur de la chaudière

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 le VDI 2034 en Allemagne (prévention des dégâts par la corrosion et la formation de pierre dans les annexes de chauffage en circuit fermé ayant des températures de régime jusqu'à 100 °C).

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 anticorrosive 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.



2. COMBUSTIBLES

Combustibles possibles

- Bois déchiqueté ou plaquette avec une granulométrie maxi G 30 ou G50¹, humidité maxi de 35 % selon la norme autrichienne ÖNORM M7133, G30/G50 – W35
- Pellets ou granulés de bois de qualité optimale selon la norme ÖNORM M7135, DIN, DIN plus, ITEBE ou Swisspellet. Le diamètre des granulés doit être de 6mm. La proportion maximale de poussières dans le silo ne doit pas excéder 8% du stockage total (mesurable à partir d'un tamis équipé de trous de 5mm).

La puissance nominale et les valeurs d'émissions sont données pour un combustible avec une humidité maximale de 25% (250g d'eau pour 1kg de bois).

• Conseil: les livraisons de combustible et consommations doivent être répertoriées par le client et présentées au livreur de combustible en cas de besoin.

Le bois utilisé doit être propre, naturel et de granulométrie constante. Tous corps étrangers tels que pierres ou morceaux de métal ne doivent <u>jamais</u> être introduits dans le silo ou dans l'installation. En cas de non-respect de ces conditions, la garantie sera résiliée.

Pour la Firematic BioControl, les tilleuls, peupliers, sapins et conifères sont considérés comme du bois tendre. On part d'un point de vue principal avec un bois ayant une masse volumétrique maximale de 550 kg / m ³ (atro). On considère un bois comme bois dur lorsque sa masse volumique dépasse 550 kg / m ³ (atro). On peut citer comme exemple le hêtre, chêne ou frêne. La sélection du type de combustible doit se faire en fonction de ces paramètres.

Les tests et rendements de la chaudière Firematic BioControl sont effectués en toute conformité sous la norme EN 303-5 en utilisant du bois tendre et des granulés. Lors de l'utilisation de combustibles de nature différente (bois dur), la qualité de la combustion et la puissance délivrée peut différer quelque peu. Dans ce cas, le fabricant HERZ ne peut en aucun cas être rendu responsable de ce phénomène.

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

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

¹ Bois déchiqueté G50 autorisé exclusivement avec une extraction par plateau dessileur 400V Livret d'installation, de montage et livret électrique Firematic 20-201 V1.9a



3. Raccordement hydraulique et accessoires

Les chaudières spéciales HERZ sont destinées à assurer la production de chaleur dans un système de chauffage central avec ou sans ballon tampon intermédiaire. La température maximale de service admise est de 90°C et la pression maximale d'utilisation est de 3 bars.

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

Eau de chauffe conforme à la qualité décrite dans la norme EN 12828. Les instructions de la norme EN 12828 sont à respecter scrupuleusement lors de l'installation.

A. Vase d'expansion - Soupape de sécurité

La présence d'un vase d'expansion fermé et d'une soupape de sécurité (3 bars) est indispensable au bon fonctionnement de l'installation. (voir norme DIN 4751)

B. Evacuation des surchauffes



La réglementation concernant l'installation des chaudières à combustibles solides (norme DIN 4751 page 2) 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 se révéler efficace que si les paramètres suivants sont respectés :

- 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 deux conditions sont bien respectées.

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



Raccordement hydraulique

Ne pas intégrer cette chaudière pour combustibles solides dans une installation avec vase d'expansion ouvert selon la norme DIN 4751-1.

Utiliser uniquement des vases d'expansion fermés selon la norme DIN 4751-2. Seuls les <u>circuits de chauffage régulés avec vanne de mélange</u> doivent être raccordés à la chaudière.

HERZ propose des schémas de principe hydraulique adaptés aux chaudières. Si l'installation est réalisée selon d'autres schémas de principe, un fonctionnement irréprochable ne peut pas être garanti. Dans le cas d'un disfonctionnement causé par un problème hydraulique (ou électrique) propre à l'installation du client, l'intervention sera facturée.

Rehausse de la température de retour chaudière

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 impératif et obligatoire!

Attention:

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

Choix et dimensionnement de la puissance nominale

Lors du dimensionnement de la chaudière, il est impératif de respecter la norme EN 12831 et de ne surtout pas sur-dimensionner la chaudière.

Modérateur de tirage et clapet anti-explosion

L'installation d'un modérateur de tirage est absolument indispensable. Le tirage nécessaire varie entre 5 et 10 Pa.

D'après la norme TRVB H 118, il est impératif de prévoir l'installation d'un clapet antiexplosion sur le carneau ou sur la cheminée directement.



4. Mise en place, 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 de 400 cm² 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.

Attention : Les réglementations locales en vigueur doivent impérativement être respectées par le client.

5. Implantation et mise en place en chaufferie

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 le côté ou se trouve le système d'alimentation. 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 êtres enlevés de la chaufferie. (respecter les réglementations de construction et de sécurité en vigueur!)

Respecter les consignes de montage et de sécurité ainsi que la réglementation locale!

La société HERZ recommande d'isoler phonétiquement l'ensemble de l'installation (chaudière, extraction de silo, conduit de fumées, etc.). Cette isolation (ou socle antivibratile) est proposée en option.



6. Transport en chaufferie

Si une grue de levage est présente sur le chantier, la chaudière peut être introduite en chaufferie (ou par le silo) 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. Contrôle après livraison

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

Positionnement correct:

l'ensemble du corps de chauffe tous les organes électroniques les moteurs d'entraînement les éléments d'habillage



7. Cheminée

La chaudière HERZ firematic est un produit de haute technologie qui offre 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 économique et sans dérangements. Pour cela, il est impératif et indispensable d'obtenir le tirage adapté pour chacun des modèles de chaudière.

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. Caractéristiques de la cheminée

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 EN 13384.
- Ces recommandations correspondent aux cheminées selon le modèle I et II selon EN 13384, partie 2.



B. Recommandations pour le raccordement de la chaudière au conduit

La chaudière doit être raccordée au conduit de fumées avec le raccord le plus <u>court</u> 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 raccord de liaison ne doit pas dépasser à l'intérieur du conduit
- il ne faut pas utiliser de coude de 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 <u>doit</u> être installé. Celui-ci permet d'obtenir un meilleur rendement et donc un fonctionnement plus économique.



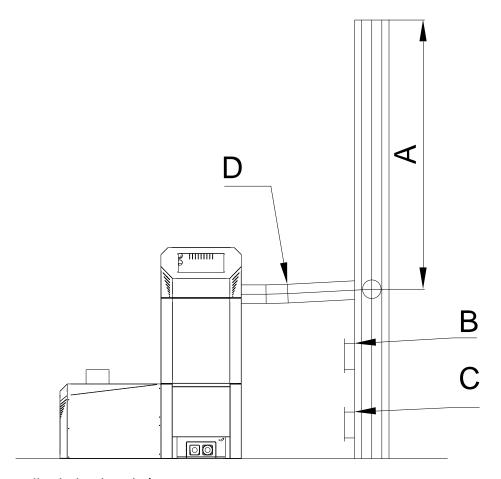
C. Dimensionnement correct de la cheminée (d'après EN 13384)

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 ou se trouve la chaufferie. Certains endroits peuvent avoir des conditions atmosphériques particulières (zone de dépression, maison en altitude ou sur un versant de montagne),
- 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 de la cheminée
- B Modérateur deb tirage avec clapet anti-explosion
- C Trappe de nettoyage ou Té de purge
- D Carneau isolé et posé en pente

Tirage autorisé 1 mm WS = 0,1 mbar

Hauteur totale de la cheminée = différence de hauteur entre le raccord chaudière et la sortie en toiture (calculé en respect de la norme EN 13384)

Type de chaudière	Tirage minimal / maximal autorisé [mbar]	Exemples	s pour cheminées	adaptées
		Diamètre	Hauteur utile	Préconisation
firematic 20;35	0,05 / 0,10	Ø140,Ø160	min. 7 m	FU
firematic 45;60	0,05 / 0,10	Ø160,Ø180	min. 7m	FU
firematic 80;100;101	0,05 / 0,10	Ø180,Ø200	min. 7m	FU
firematic 130;149;151	0,05 / 0,10	Ø200, Ø250	min. 7m	FU
firematic 180;199;201	0,05 / 0,10	Ø250, Ø300	min. 7m	FU

ATTENTION:

Le dimensionnement du conduit de fumées doit être conforme à la norme EN 13384. Un mauvais dimensionnement de la cheminée peut conduire un fonctionnement dangereux de l'installation



8. Raccordement électrique

Raccordement électrique

La chaudière HERZ firematic 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 16 A. Cette alimentation doit être de type monophasé 230 V, 50 Hz, 16 A (ou triphasé suivant installation 3 x 400 Volt (+/- 5 %), avec neutre et terre).

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.

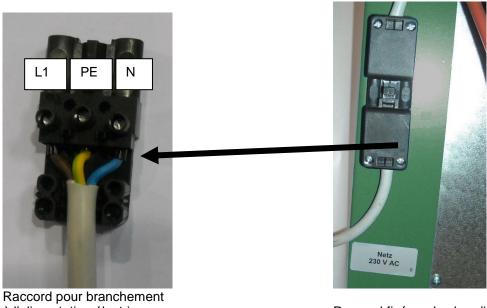
Il est important de respecter les phases et neutres !

Il est impératif d'installer un interrupteur général avec coupure sur toutes les phases et avec un espace entre les contacts d'au moins 3mm en dehors de la chaufferie. 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 endommagée. 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 tous problèmes électriques constatés 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 en vigueur et dans les règles de l'art!

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.



à l'alimentation électrique

Raccord fixé sur la chaudière et avec capots de protection

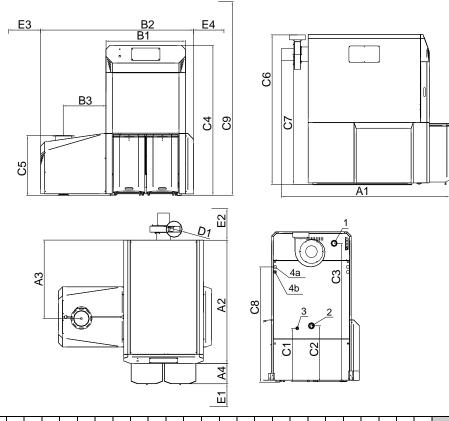
L1 = Phase PE Terre

N Neutre



9. <u>Dimensions et données techniques</u>

firematic BioControl 80 - 201

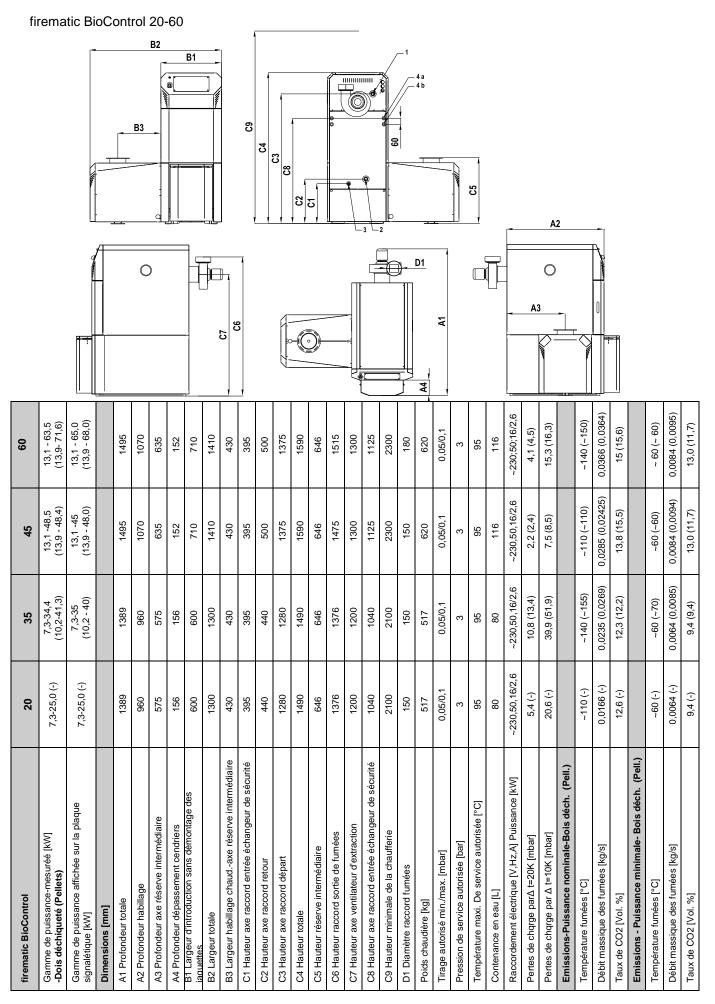


firematic BioControl	199	201
Gamme de puissance-mesuréé [kW] -Bois déchiqueté (Pellets)	42,2-196,6 (54,8 - 203,9)	42,2-196,6 (54,8-203,9)
Gamme de puissance affichée sur la plaque signalétique [kW]	42,2-199 (54,8 - 199)	42,2-201 (54,8-201)
Dimensions [mm]		
A1 Profondeur totale	2071	2071
A2 Profondeur habillage	1494	1494
A3 Profondeur axe réserve intermédiaire	952	952
A4 Profondeur dépassement cendriers	247	247
B1 Largeur d'introduction sans démontage des jaquettes	086	086
B2 Largeur totale	1888	1888
B3 Largeur habillage chaudière - axe réserve intermédiaire	523	523
C1 Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	648	648
C2 Hauteur axe raccord retour	829	829
C3 Hauteur axe raccord départ	1679	1679
C4 Hauteur totale	1818	1818
C5 Hauteur réserve intermédiaire	725	725
C6 Hauteur raccord sortie de fumées	1813	1813
C7 Hauteur axe ventilateur d'extraction	1578	1578
C8 Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	1400	1400
C9 Hauteur minimale de la chaufferie	2400	2400
D1 Diamètre raccord fumées	200	200
Poids chaudière [kg]	~1370	~1370
Tirage autorisé min./max. [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1
Pression de service autorisée [bar]	3	3
Température maxi. De service autorisée [°C]	95	92
Contenance en eau [L]	270	270
Raccordement électrique [V,Hz,A] Puissance élec. [kW]	~230;50;16/2,6	~230;50;16/2,6
Pertes de charge par∆ t=20K [mbar]	16,9 (-)	16,9 (-)
Pertes de charge par Δ t=10K [mbar]	54,3 (-)	54,3 (-)
Emissions-Puissance nominale-Bois déch. (Pellets)		
Température fumées [°C]	~160 (~170)	~160 (~170)
Débit massique des fumées [kg/s]	0,1095 (0,1183)	0,1095 (0,1183)
Taux de CO2 [Vol. %]	13,5 (13,6)	13,5 (13,6)
Emissions - Puissance minimale- Bois déch. (Pellets)		
Température fumées [°C]	~70 (~10)	~70 (~70)
Débit massique des fumées [kg/s]	0,0256 (0,0334)	0,0256 (0,0334)
Taux de CO2 [Vol. %]	12,1 (12,0)	12,1 (12,0)



firematic BioControl	80	100	101	130	149	151	180
Gamme de puissance-mesuréé [kW] -Bois déchiqueté (Pellets)	22,0 -80,4 (22,2-80,0)	22,0 -99,5 (22,2-98,9)	22,0 -99,5 (22,2-98,9)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 140,2 (42,7-135,2)	37,8 - 166,3 (42,7-154,4)	42,2-170,8 (54,8 - 173,9)
Gamme de puissance affichée sur la plaque signalétique [kW]	22,0 - 80 (22,2 - 80)	22,0 - 99 (22,2 - 99)	22,0 - 101 (22,2 - 101)	37,8 – 130 (42,7 – 143)	37,8 – 149 (42,7 – 147)	37,8 - 155 $(42,7 - 155)$	42,2-180 (54,8-183)
Dimensions [mm]							
A1 Profondeur totale	1709	1709	1709	2071	2071	2071	2071
A2 Profondeur habillage	1178	1178	1178	1494	1494	1494	1494
A3 Profondeur axe réserve intermédiaire	719	719	719	952	952	952	952
A4 Profondeur dépassement cendriers	256	256	256	247	247	247	247
B1 Largeur d'introduction sans démontage des jaquettes	846	846	846	086	086	086	086
B2 Largeur totale	1636	1636	1636	1888	1888	1888	1888
B3 Largeur habillage chaudière - axe réserve intermédiaire	477	477	477	523	523	523	523
C1 Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	519	519	519	648	648	648	648
C2 Hauteur axe raccord retour	069	069	069	829	678	829	879
C3 Hauteur axe raccord départ	1520	1520	1520	1679	1679	1679	1679
C4 Hauteur totale	1690	1690	1690	1818	1818	1818	1818
C5 Hauteur réserve intermédiaire	646	646	646	725	725	725	725
C6 Hauteur raccord sortie de fumées	1654	1654	1654	1813	1813	1813	1813
C7 Hauteur axe ventilateur d'extraction	1441	1441	1441	1578	1578	1578	1578
C8 Hauteur axe raccord entrée échangeur de sécurité	1263	1263	1263	1400	1400	1400	1400
C9 Hauteur minimale de la chaufferie	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400
D1 Diamètre raccord fumées	180	180	180	200	200	200	200
Poids chaudière [kg]	1032	~750	~750	~1370	~1370	~1370	~1370
Tirage autorisé min./max. [mbar]	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1	0,05/0,1
Pression de service autorisée [bar]	3	3	3	3	3	3	3
Température maxi. De service autorisée [°C]	96	98	96	92	92	96	98
Contenance en eau [L]	179	179	179	270	270	270	270
Raccordement électrique [V,Hz,A] Puissance élec. [kW]	~230;50;16/2,6	~230,50,16/2,6	~230,50,16/2,6	~230;50;16/2,6	~230;50;16/2,6	~230;50;16/2,6	~230;50;16/2,6
Pertes de charge par∆ t=20K [mbar]	5,7 (5,7)	8,8 (8,8)	8,8 (8,8)	10,1 (-)	13,4 (-)	13,4 (-)	13,0 (-)
Pertes de charge par ∆ t=10K [mbar]	22,4 (22,4)	34,6 (34,6)	34,6 (34,6)	38,7 (-)	51,4 (-)	51,4 (-)	50,2 (-)
Emissions-Puissance nominale-Bois déchiqueté (Pellets)							
Température fumées [°C]	~115 (~110)	~125 (~130)	~125 (~130)	~140 (~130)	~140 (~140)	~160 (~140)	~160 (~130)
Débit massique des fumées [kg/s]	0,0516 (0,04511)	0,0604 (0,0557)	0,0604 (0,0557)	0,0816 (0,0789)	0,0816 (0,0861)	0,0924 (0,0861)	0,0919 (0,1029)
Taux de CO2 [Vol. %]	12,8 (13,2)	14,2 (13,3)	14,2 (13,3)	13,7 (13,5)	13,7 (14,3)	14,3 (14,3)	13,9 (13,0)
Emissions - Puissance minimale- Bois déchiqueté (Pellets)							
Température fumées [°C]	(09~)09~	~ 60 (~65)	~ 60 (~65)	~70 (~20)	~70 (~20)	~70 (~20)	~60 (~70)
Débit massique des fumées [kg/s]	0,0171 (0,0184)	0,0171 (0,0184)	0,0171 (0,0184)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,028 (0,036)	0,0256 (0,0334)
Taux de CO2 [Vol. %]	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,2 (8,8)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	10,3 (8,9)	12,1 (12,0)







10. Montage

Porte>1200<1050

Montée complètement sans RSE

Porte>1000<907

Sans moteur d'entrainement du décendrage de grille

Porte>910<845

Sans la bride de fixation du moteur de décendrage de grille



La brides de fixation se trouve à droite ou à gauche. Elle est fixéee par 3 vis en haut et par 4 vis sur le coté. Si nécessaire la bride peut être démontée en enlevant ces vis.

Aspect de la chaudière lors de la livraison







Enlever la tôle d'habillage arrière

Dévisser les vis auto-perforantes et tirer ensuite la tôle vers le bas pour l'enlever.

(Vue depuis l'arrière droite)

Enlever les vis de fixation sur la palette!

Enlever les vis qui fixent la chaudière sur la palette et qui sont situées à l'avant droit et à l'arrière gauche.





Manchon pour le doigt de gant de l'échangeur de sécurité! Enlever l'isolation jusqu'à ce que le raccord du doigt de gant soit visible



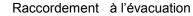


Raccordement de l'échangeur de sécurité

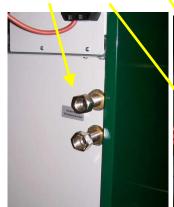
Le raccordement de l'échangeur de sécurité s'effectue sur la face arrière de la chaudière. !!Attention!! Maintenir le contre-écrou avec une clé pendant le serrage

Soupape de décharge thermique (accessoire Sté HERZ)

Raccordement eau froide



Capillaire de prise de température







Positionnement de la chaudière selon les plans! (Traces au sol)



Placement du socle anti-vibration!

Lever légèrement la chaudière et placer les bandes antivibration en dessous (option).



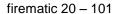




A la fin du chapitre « Montage » vous trouverez l'explication concernant le montage du dispositif d'entrainement de la grille mobile! Cela concerne uniquement la firematic 80-201

Approcher la vis d'alimentation de manière à ce que la bride puisse être vissée.







firematic 130 - 201

Isoler des vibrations puis fixer la vis d'alimentation

Tout d'abord poser le pied de la vis d'alimentation sur le support antivibration. Ensuite fixer la bride de la vis d'alimentation à celle de la

chaudière.

Rectifier le niveau du pied de façon à ce qu'il appuie fermement contre le sol

Utiliser un niveau à bulle pour contrôler le bon montage de la vis d'alimentation!



Placer les profils de fixation servant ultérieurement à monter l'habillage dans leur emplacement prévu.







Monter l'allumeur!

Glisser l'allumeur dans le tube de l'allumeur fixé sur la chaudière.



Visser l'allumeur!

Visser <u>légèrement</u> de manière à ce que l'allumeur tienne!



Raccorder électriquement les organes sur le bornier

Raccorder les prises sur le bornier en fonction du code couleur. Les câbles doivent avoir un peu de mou et doivent être éloignés de tous les éléments (tube d'allumeur, canal de la vis d'alimentation ...).



firematic 20 - 101



firematic 130 - 201

Placer la sonde sur la vis d'alimentation! Placer la sonde dans le logement prévu à cet effet (flèche).





Dévisser les vis de fixation!Enlever les vis de bridage fixant le plateau dessileur à la palette.



Démonter le disque du dessileur!

Dévisser les vis et démonter le disque du plateau dessileur.





Placer le canal d'extraction en C dans le silo comme indiqué sur le lan fourni avec la chaudière

Graisser l'axe de la vis!

Graisser l'axe de la vis afin de faciliter le montage.



Mettre en place le renvoi d'angle et fixer la bride du canal en C sur ce dernier. Ajuster l'ensemble comme indiqué sur les plans fournis.



Visser le pièce de liaison sur le RSE

Enlever la tôle d'ajustement arrière de la pièce de liaison





Élimination de la couvercle supérieuret







Percer 8 trous, placer les chevilles et fixer fermement le renvoi d'angle

Déterminer et bloquer l'inclinaison de la bride!Percer à 5.5mm à l'emplacement prévu.
Tarauder ensuite pour une vis M6 de chaque coté.



Visser avec des vis M6 sur les deux cotés







Placer le plateau inférieur sur le renvoi d'angle. Enlever les vis de fixation des palles.





Visser les deux palles sur le plateau inférieur.Placer ensuite le plateau supérieur et fixer le ensuite de manière à ce que la vis tourne sans effort.



Fixer la tôle d'ajustement inférieure.



Fermer le couvercle supérieuret visser l'écrou.



Siliconer les plaques d'ajustement de la vis d'extraction!

Effectuer un joint silicone sur tout le contour des plaques d'ajustement afin d'effectuer une bonne étanchéité à la

poussière



Monter le tube d'arrosage de la vis!

Enfoncer le tuyau sur la soupape de sécurité du système d'arrosage de la vis et fixer-le fermement au moyen d'un collier serflex



Connecter et fixer le moteur sur la vis d'extraction!

Enlever le boulon et mettre le pignon. Enlever les 4 écrous situés sur la bride





Placer la console de fixation du moteur sur la vis.

Enfiler cette dernière dans le pallier Pour finir fixer la vis grâce aux deux vis pointeaux.



Amener le câble d'alimentation du moteur (peut être tiré sur le dessus ou passé par le coté)





Raccordement du moteur



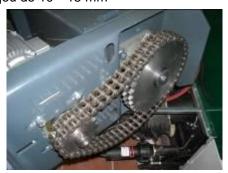


Aligner parfaitement les deux pignons

Placer le moteur sur la console et le fixer. Placer le pignon sur l'arbre du moteur. Vérifier l'alignement des pigons et bloquer les deux pignons grâce aux vis pointeaux



Placer la chaîne, mettre l'attache rapide. Laisser un jeu de 10—15 mm



La vis de réglage permet d'assurer la bonne tension de la chaîne.



Monter le TÜB

Visser la boîte de dérivation sur le support et placer le capillaire dans l'équerre.



Visser le contacteur de fin de course



Mettre le capot faisant office de carter de protection



Pour la fixation, visser le carter sur la console par les 4 vis!

Montage du réservoir d'eau

Visser le récipient contre le côté de la chaudière en utilisant des vis auto-perforantes. Raccorder ensuite le tuyau au récipient en serrant fermement le collier serflex.







Montage de l'unité d'entrainement de la grille mobile Uniquement pour firematic 80-201







Pour le montage du dispositif d'entrainement de la grille **(firematic 80/201)** il faut tout d'abord enlever le couvercle La biellette qui se trouve dans le corps de chauffe doit être mise en position de montage







Avant la fixation, enlever le boulon du plus gros pignon et fixer l'ensemble à l'emplacement prévu à cet effet.



La rotule arrière est fixée est verrouillée par un clips







Vue avant de la chaudière



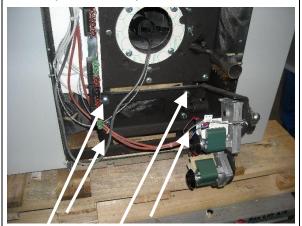




Enlever les tôles de protection

Oter les vis puis tirer sur les tôles latéralement. (commencer par celle de droite puis enlever celle de gauche)

Montage de l'unité d'entrainement de la grille mobile (latéralement)

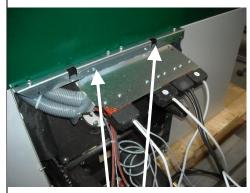


Fixation de la bielette d'entrainement (avant)



Au niveau du pignon

4 vis de fixation



Fixer le profil de fixation avec 2 vis auto foreuse (Attention uniquement pour une disposition à droite)



Au niveau du levier de décendrage I



Au niveau du levier excentré



Montage du capteur

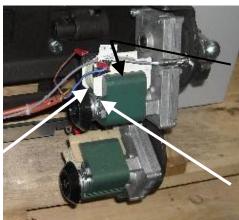


S'assurer de l'alignement avec le marquage blanc



Ecartement entre capteur et levier excentré: **0,7mm**

Branchement du câble au moteur

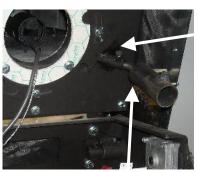


Mise à la terre (jaune/vert, arrière)

Neutre (bleu)

Idem pour le deuxième moteur

Allumeur

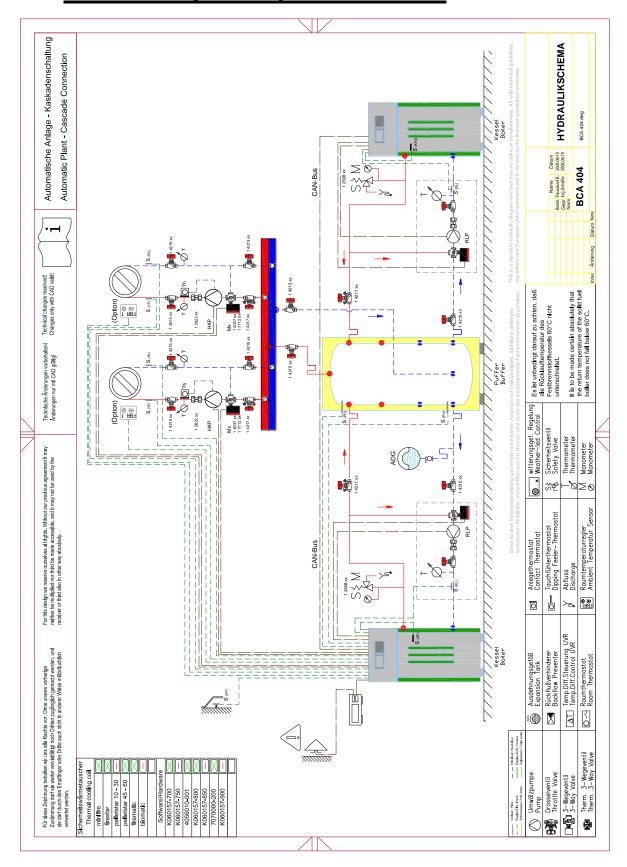


Introduire la fixation de l'allumeur jusqu'à la butée

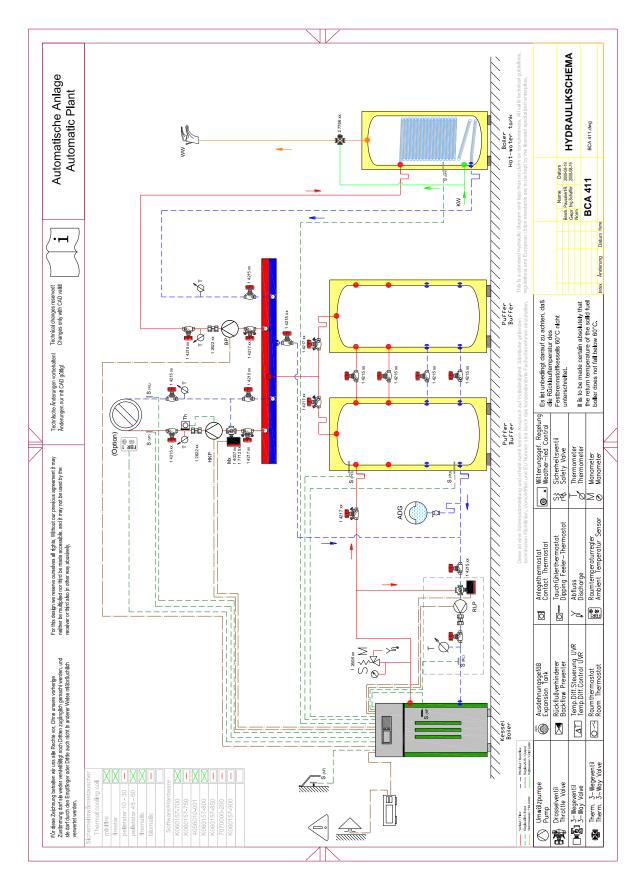
Déconnecter de la vis



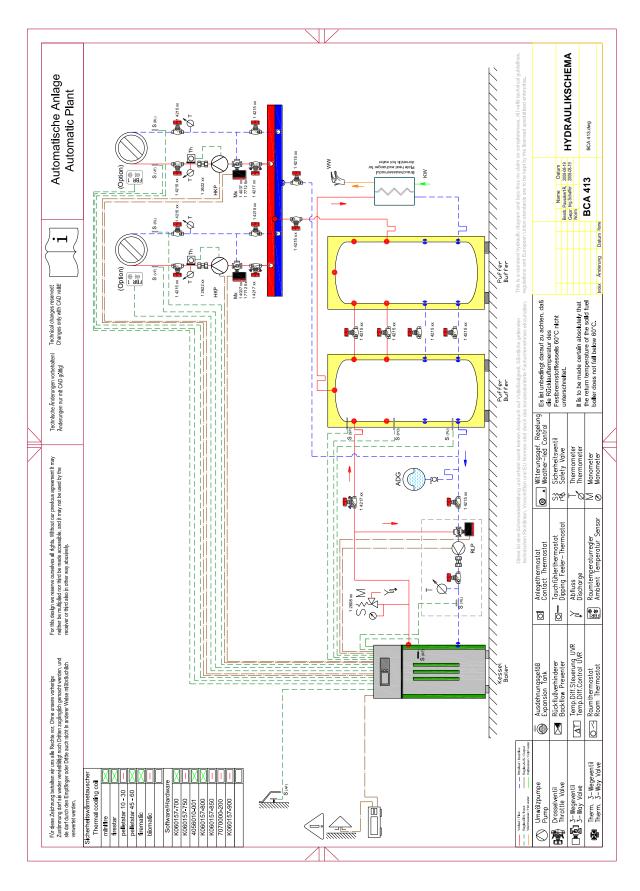
14. Schémas hydrauliques standards



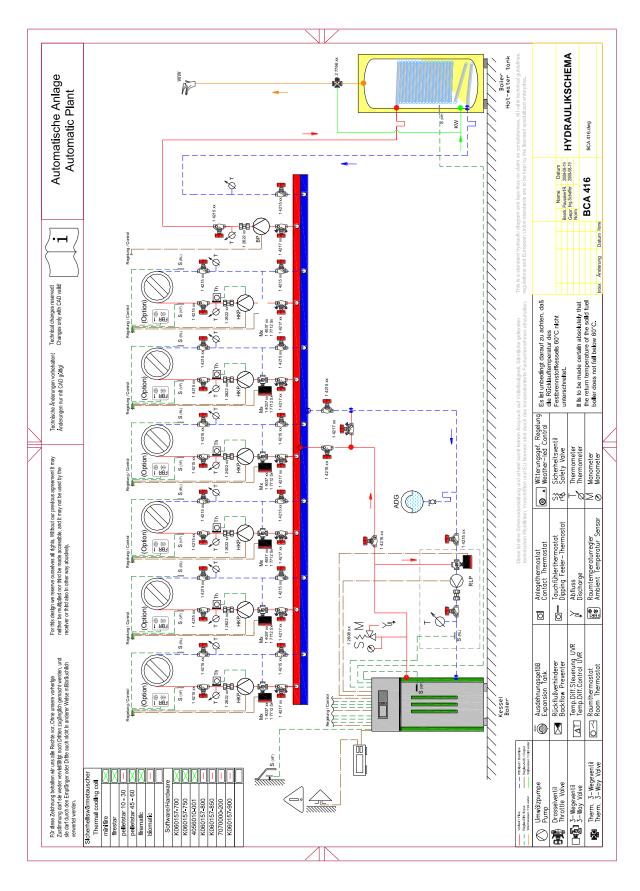




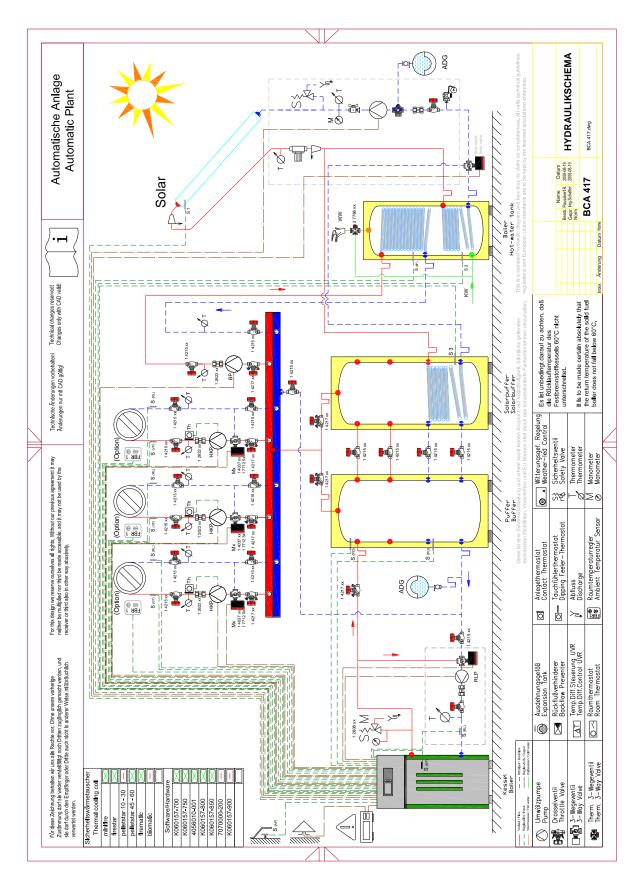




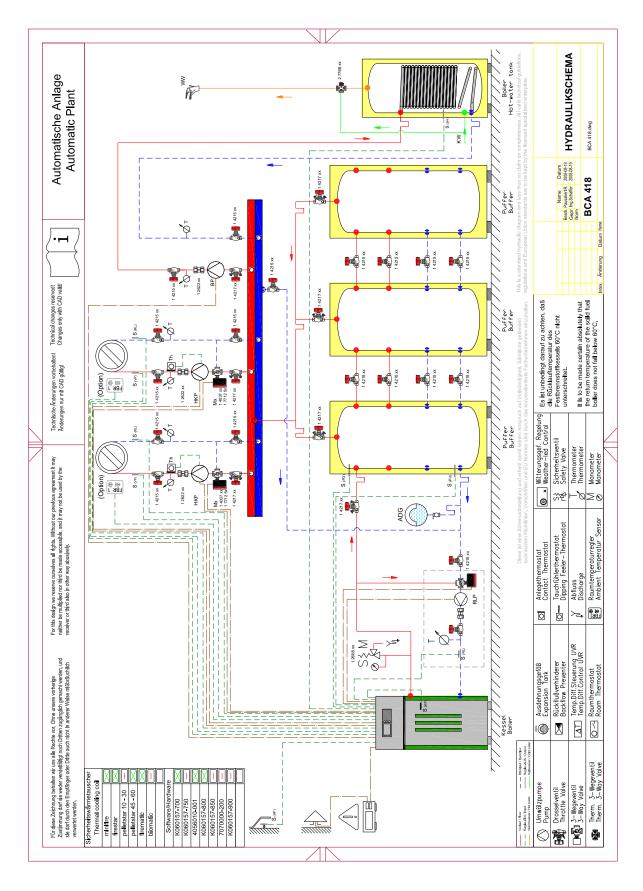




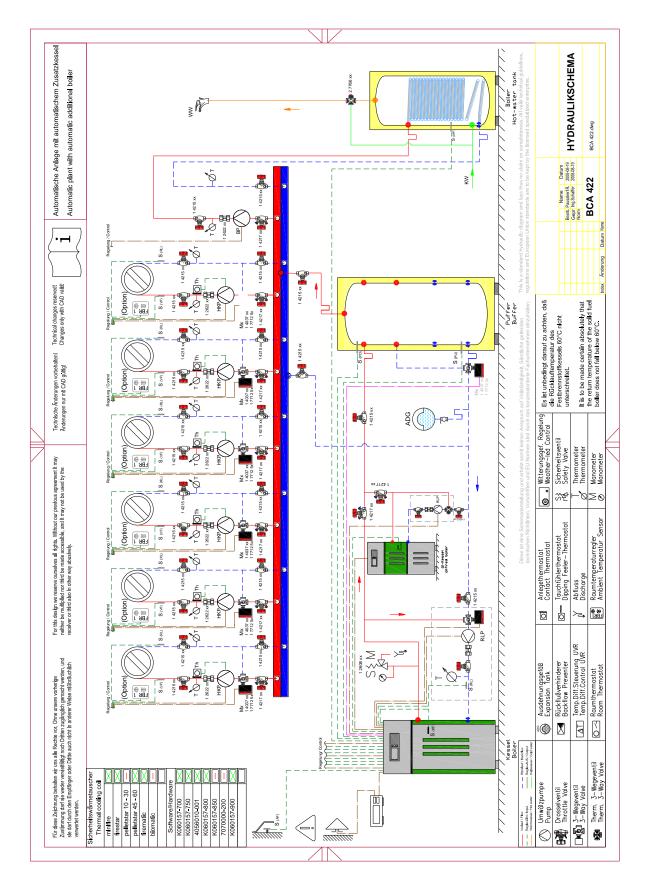




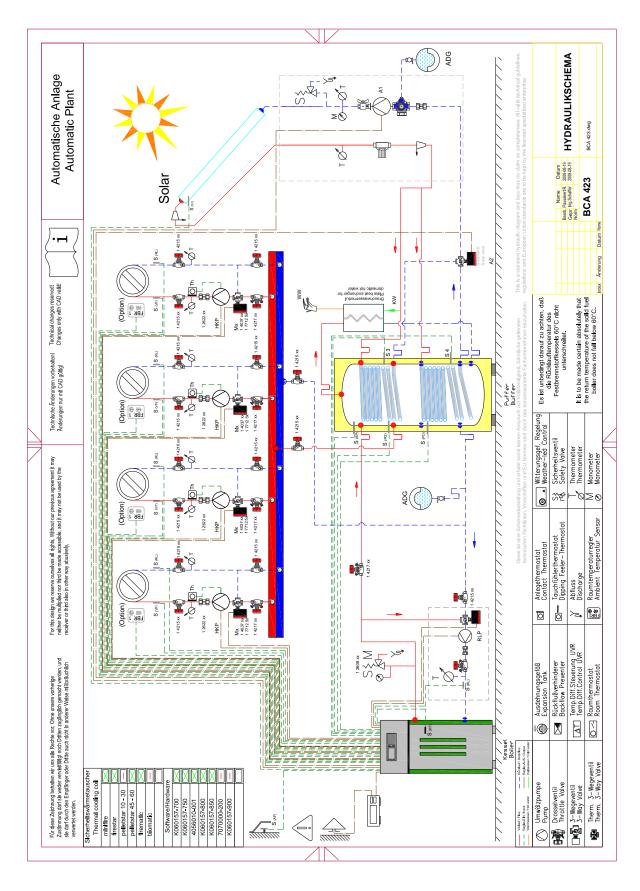




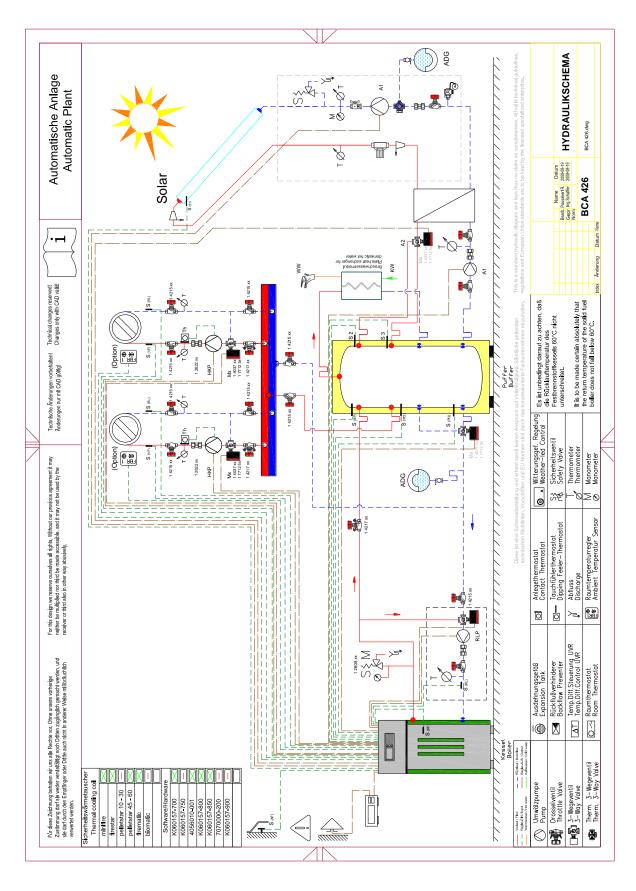




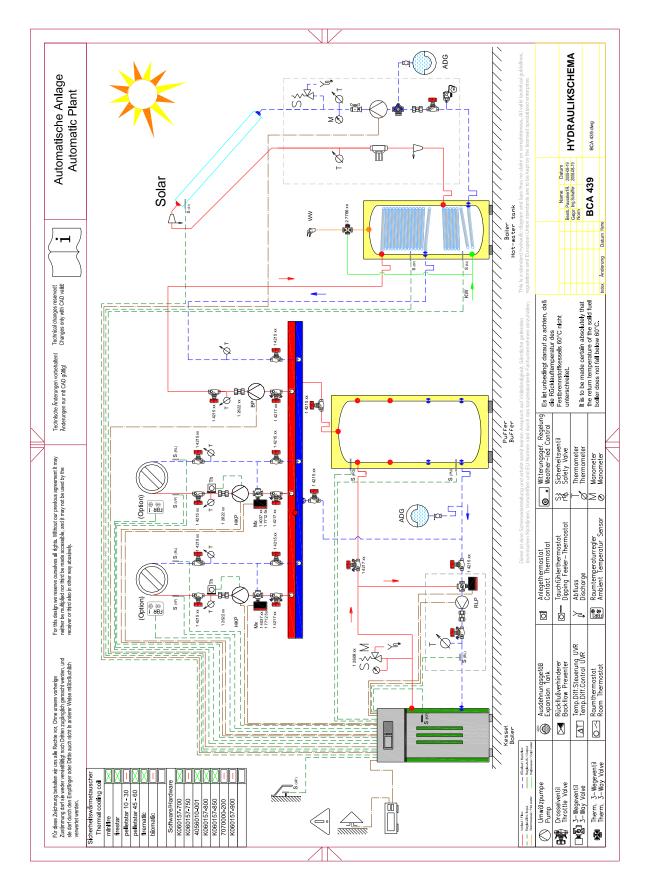




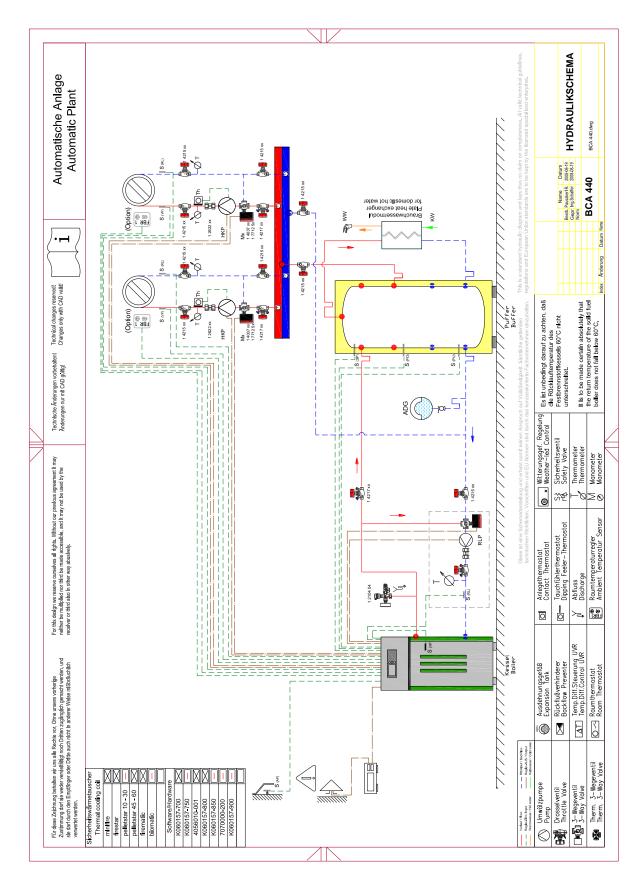




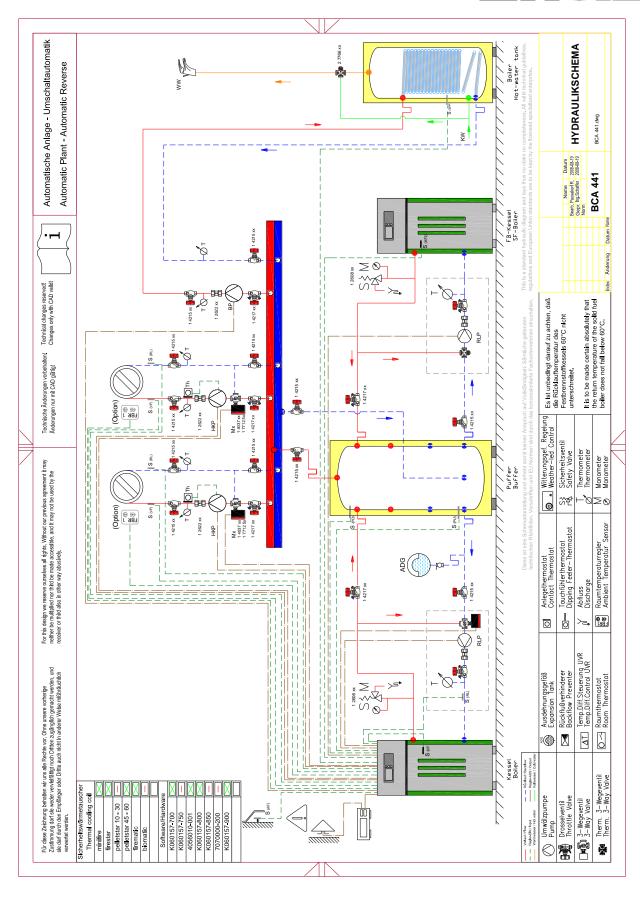




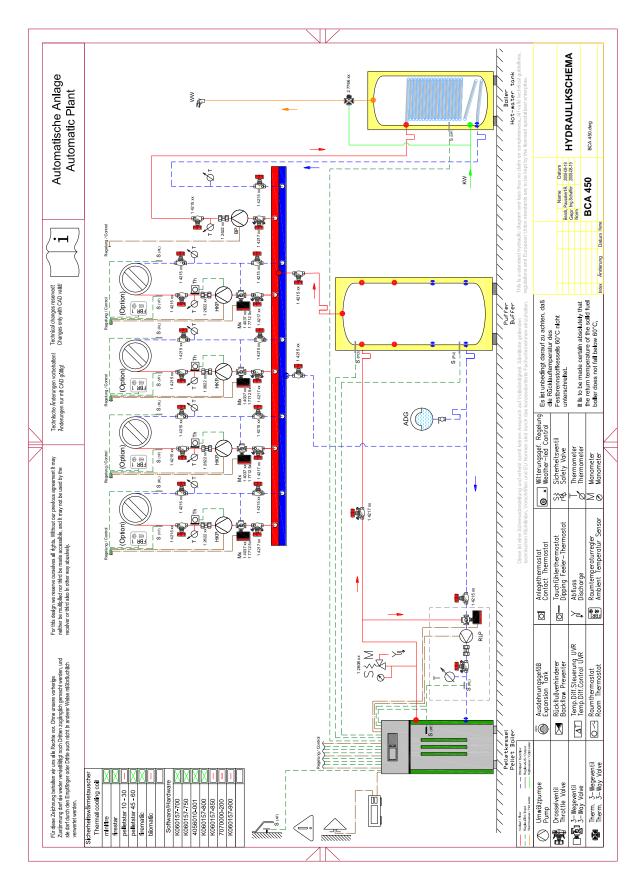




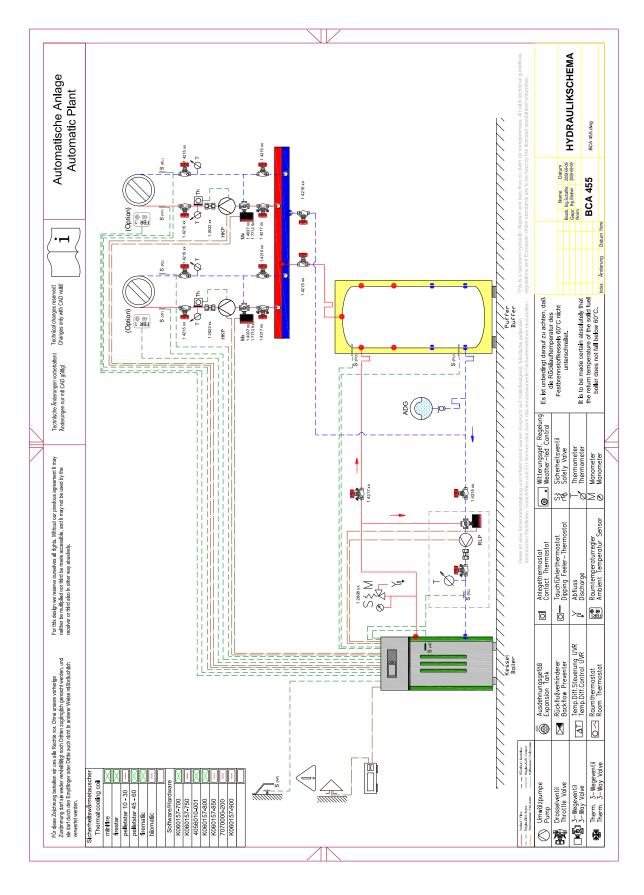




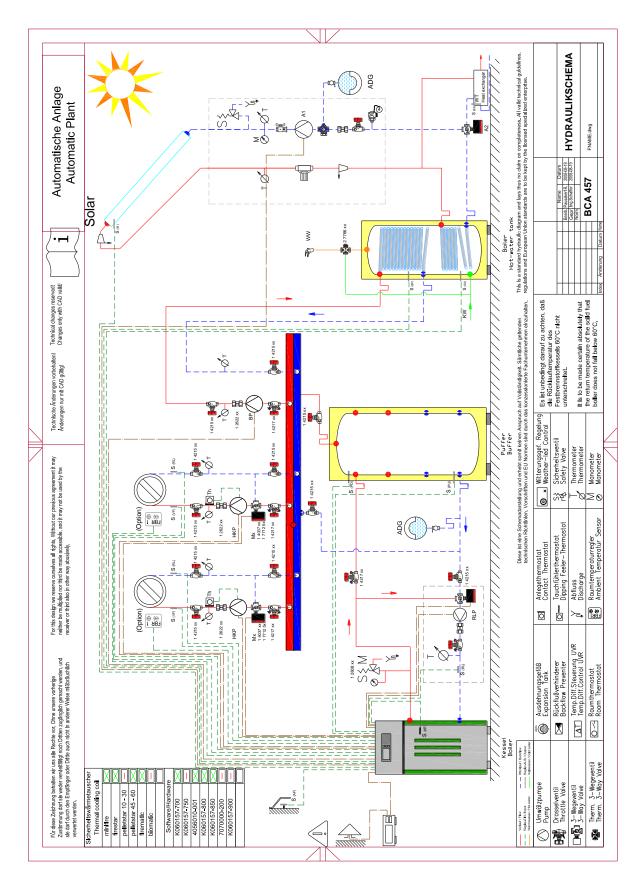














LIVRET ELECTRIQUE

HERZ - BioControl 3000

Régulation pour:

- Installations automatiques pour bois déchiqueté / granulés → Firematic et BioMatic
- Installations automatiques pour granulés

→ Pelletstar

Description du système

De façon générale, il existe un seul terminal de régulation pour différents types d'installation de chauffage. Seule la platine externe de puissance est spécifiquement propre à chaque type de chaudière et à chaque type de combustion.

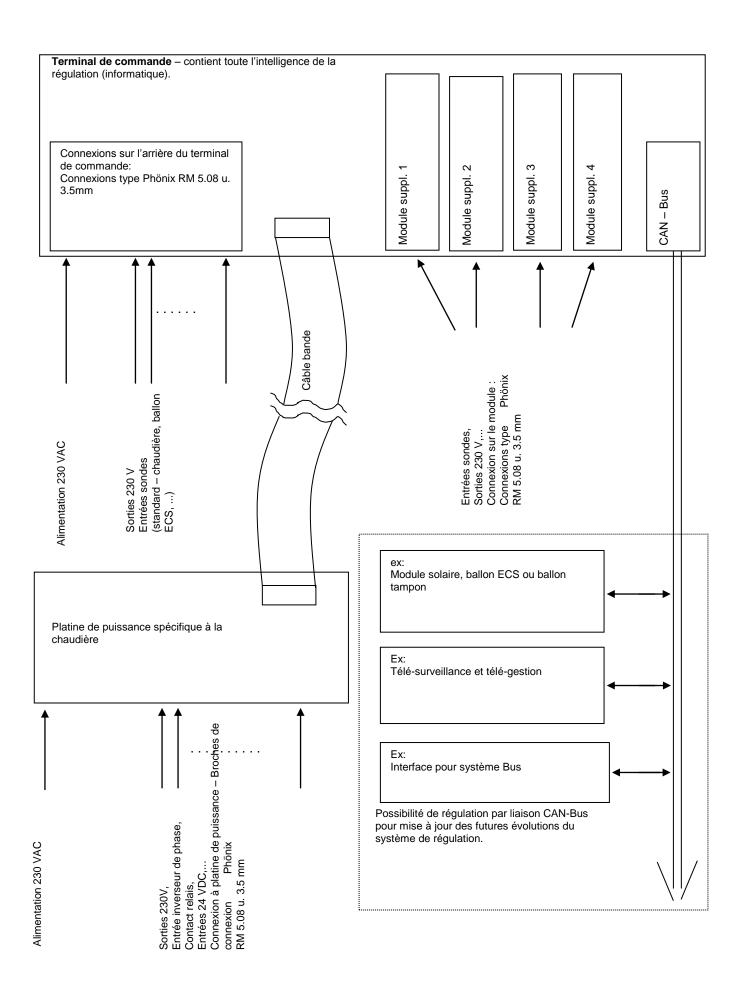
Tous les modules de régulation supplémentaires (chauffage, solaire) sont directement connectés au terminal.

Il existe ainsi seulement quelques groupes de composants:

- Terminal de commande et contrôle chaudière
- Module de régulation supplémentaire Solaire
- Module de régulation supplémentaire Chauffage
- Platine de puissance pour FIREMATIC et BIOMATIC (chaudière automatique à bois déchiqueté et / ou granulés)
- Platine de puissance pour PELLETSTAR et PELLETFIRE (chaudière automatique à granulés, chaudière mixte bois bûche /granulés)
- Platine de puissance pour FIRESTAR et MINIFIRE (chaudière bois bûche)

Ces groupes de composants sont spécifiés précisément dans les pages suivantes.







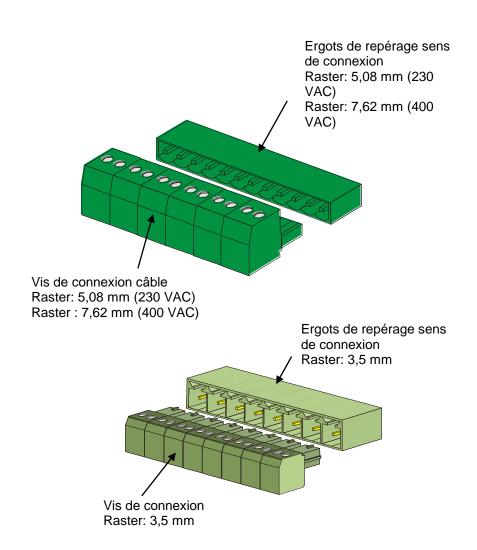
Généralités

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 les tensions 230 VAC, 400 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 disfonctionnement de l'électronique, mais seulement des erreurs de mesure (inversion de sonde).

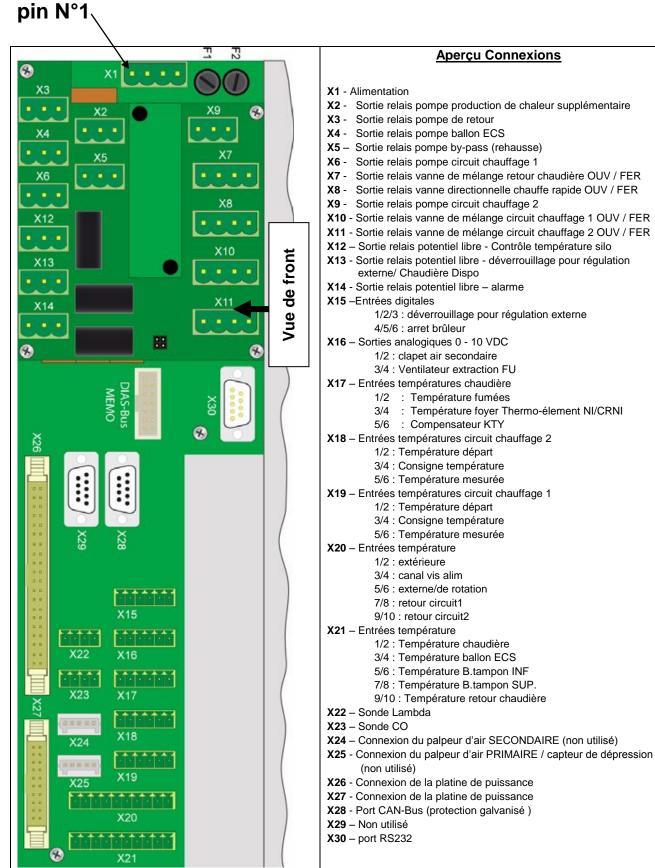
Système de connexion utilisé





Connexions et bornes de connexion (platine de l'écran terminal)

Le PIN représenté sous forme de carré est le



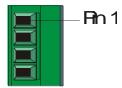


Remarque:

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

Fusible amont max. 13 Ampères.

X1 - Alimentation - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre
4	Terre

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



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

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



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

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



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

X5 - 230 VAC Sortie relais pompe by-pass (rehausse) - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre



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 servo-moteur rehausse OUV / FER - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction
1	Phase – OUVERTURE
2	Phase – FERMETURE
3	Neutre
4	Terre

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



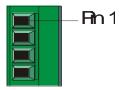
Pin	Fonction	
1	Phase – OUVERTURE	
2	Phase – FERMETURE	
3	Neutre	
4	Terre	

X9 - 230 VAC Sortie relais pompe circuit chauttage 2 - Phonix RM 5,08



Pin	Fonction
1	Phase
2	Neutre
3	Terre

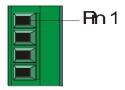
X10 - 230 VAC Sortie relais servo-moteur circuit chauffage 1 OUV / FER - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction	
1	Phase – OUVERTURE	
2	Phase – FERMETURE	
3	Neutre	
4	Terre	



X11 - 230 VAC Sortie relais servo-moteur circuit chauffage 2 OUV / FER - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction
1	Phase – OUVERTURE
2	Phase – FERMETURE
3	Neutre
4	Terre

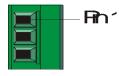
X12 - Sortie relais potentiel libre - Contrôle température silo - Phönix RM 5,08



Pin	Fonction	
1	Commun	
2	Normalement OUVERT	
3	Normalement FERME	

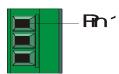
Relais contact

X13 – Sortie relais potentiel libre – Déverrouillage régulation externe/ Chaudière Dispo - Phönix RM 5,08



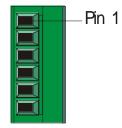
Pin	Fonction	
1	Commun	
2	Normalement OUVERT	
3	Normalement FERME	Relais contact
-		inciais contact

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



Pin	Fonction	
1	Commun	
2	Normalement OUVERT	
3	Normalement FERME	Relais contact

X15 – Entrées digitales - Phönix RM 3,5

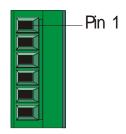


Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Entrée – Déverrouillage par régulation
	externe
3	COMMUN
4	+24 VDC
5	Entrée – arret brûleur
6	COMMUN

Moteur clapet air SEC (LM 24 A) Y3 câble (marron/rouge) sur X15 Pin1 Contrôle de la température des fumées (ATW) 4-5 Ouvert



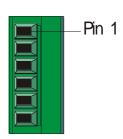
X16 - Sorties analogiques 0 - 10 VDC - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Sortie analogique – clapet air secondaire
3	COMMUN
4	Sortie analogique – Ventilateur extraction FU
5	COMMUN
6	Réserve

Moteur clapet air SEC (LM 24 A)Y1 noir sur X16 Pin 1 Moteur clapet air SEC (LM 24 A)Y2blancsurX16 Pin 2

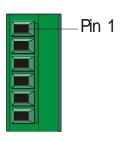
X17 - Entrées température chaudière - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température fumées PT1000 0-600°C
3	Température foyer Thermo-élement NI/CRNI -
4	Température foyer Thermo-élement NI/CRNI +
5	COMMUN
6	Compensateur KTY

Thermo-élément câble blanc sur X17 Pin 3 Thermo-élément câble vert sur X17 Pin 4

X18 - Entrées température circuit de chauffage 2 - Phönix RM 3,5



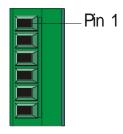
Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température départ circuit 2 PT1000 0-120°C
3	COMMUN
4	Consigne température circuit 2 +/-5°C (FBR n°3)
5	COMMUN (FBR n°2)
6	Température mesurée circuit 2 0-40°C (FBR
	n°1)

Connexion d'un report à distance pour le circuit de chauffage 2:

Position 1 report à distance sur X18 Pin 6 Position 2 report à distance sur X18 Pin 5 Position 3 report à distance sur X18 Pin 4



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

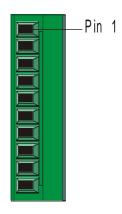


Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température départ circuit 1 PT1000 0-120°C
3	COMMUN
4	Consigne température circuit 1 +/-5°C (FBR n°3)
5	COMMUN (FBR n°2)
6	Température mesurée circuit 1 0-40°C (FBR

Connexion d'un report à distance pour le circuit de chauffage 1:

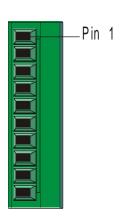
Position 1 report à distance sur X19 Pin 6 Position 2 report à distance sur X19 Pin 5 Position 3 report à distance sur X19 Pin 4

X20 - Entrées température - Phönix RM 3,5



Pin	Fonction
1	COMMUN
2	Température extérieure PT1000 -50 bis +70°C
3	COMMUN
4	Température canal vis alim. PT1000 0-120°C
5	COMMUN
6	Température externe/de rotation PT1000 0-120°C
7	COMMUN
8	Température retour circuit1 PT1000 0-120°C
9	COMMUN
10	Température retour circuit2 PT1000 0-120°C

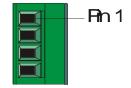
X21 - Entrées température - Phönix RM 3,5



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



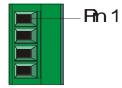
X22 - Sonde Lambda - Phönix RM 3,5



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

Sonde Lambda câble noir sur X22 Pin 1 Sonde Lambda câble gris sur X22 Pin 2 Sonde Lambda câble blanc sur X22 Pin 3 Sonde Lambda câble blanc sur X22 Pin 4

X23 - Sonde CO - Phönix RM 3,5 (Non utilisé)



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



X24 - Connexion du palpeur d'air SECONDAIRE (non utilisé)



Pin	Rang a
1	Ventilateur air secondaire
2	COMMUN
3	Air secondaire
4	COMMUN
5	+ 24 V

X25 - Connexion du palpeur d'air PRIMAIRE / capteur de dépression (non utilisé)



Pin	Rang a
1	Ventilateur air primaire
2	COMMUN
3	Air primaire/dépression est
4	COMMUN
5	+ 24 V

X26 - Connexion à la platine de puissance

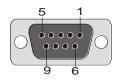
Câble bande plate 50 brins permettant le raccordement de la platine de puissance au terminal.

X27 - Connexion à la platine de puissance

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

X28 - Port CAN-Bus (protection galvanisée)

Connexion DB9

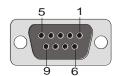


Pin	Fonction
1	CAN1 A
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	COMMUN
6	CAN1 B
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	+5 V



X29 - Port CAN-Bus (protection galvanisée)

Connexion DB9



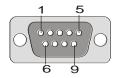
Pin	Fonction
1	CAN1 A
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	COMMUN
6	CAN1 B
7	Non utilisé
8	Non utilisé
9	+5 V

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



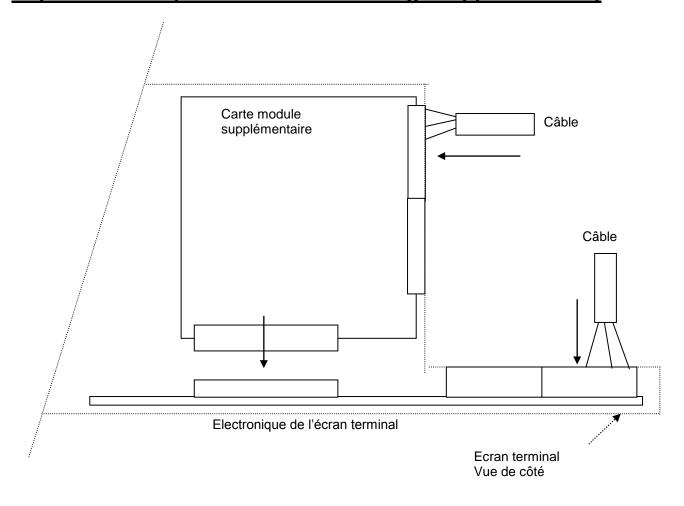
Pin	Fonction
1	DCD
2	Rx
3	Tx
4	DTR
5	COMMUN
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Connexion Dias Bus MEMO

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



Représentation (module circuit chauffage supplémentaire)





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

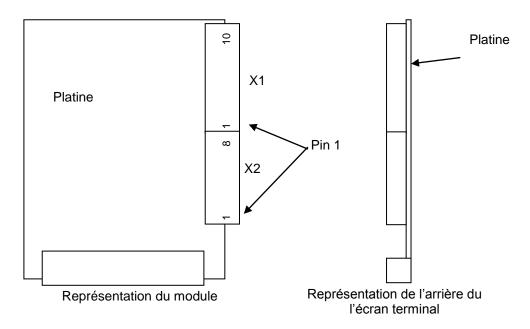
- 1. Arrêter le terminal! Les modules DOIVENT SEULEMENT être montés ou remplacés lorsque l'alimentation électrique du terminal est coupée!
- 2. Débrancher toutes les connexions du module régulation supplémentaire.
- 3. Enlever les 2 vis qui maintiennent le couvercle supérieur du terminal et retirer celuici
- 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 souhaitée.
- 7. Remettre le couvercle de protection en prêtant attention à l'embrochement des connexions.
- 8. Re fixer 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:

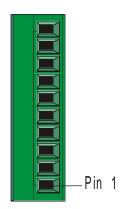
Le remplacement ou le montage d'un module de régulation supplémentaire doit impérativement et seulement être effectué par un personnel formé et agrée par le fabricant ou SBthermique!



Connexion - module circuit chauffage supplémentaire

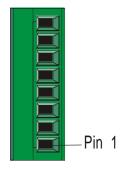


X1 - Alimentation et sorties relais - Phönix RM 5,08



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 circuit chauffage supplémentaire 1 - Phönix RM 3,5



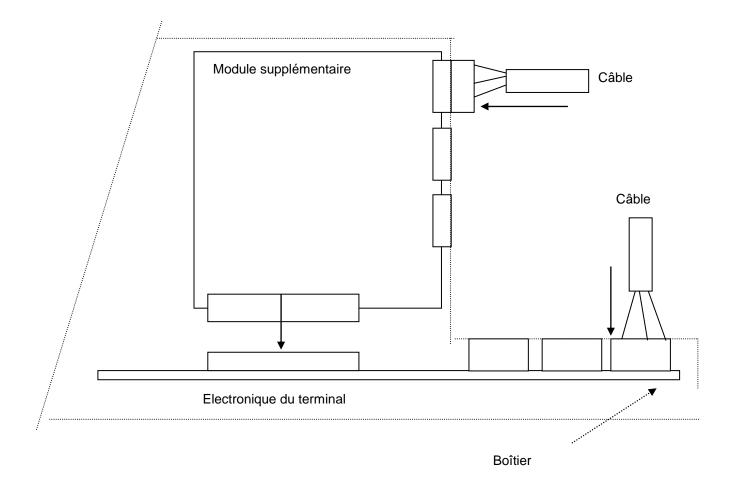
Pin	Fonction
8	Température mesurée circuit 0-40°C
7	COMMUN
6	Température de consigne circuit +/-5°C
5	COMMUN
4	Température départ circuit PT1000 0-120°C
3	COMMUN
2	Température retour circuit PT1000 0-120°C
1	COMMUN

Connexion d'un report à distance pour le circuit de chauffage supplémentaire 1:

Position 1 report à distance sur X2 Pin 8 Position 2 report à distance sur X2 Pin 7 Position 3 report à distance sur X2 Pin 6



Schéma de connexion (module régulation solaire suppl.)





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

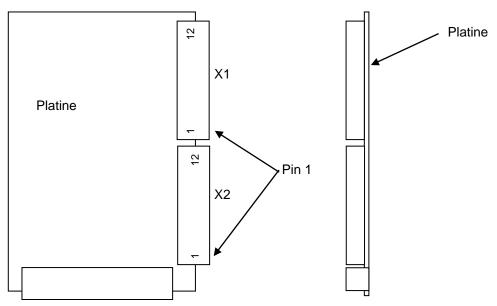
- 1. Arrêter le terminal! Les modules DOIVENT SEULEMENT être montés ou remplacés lorsque l'alimentation électrique du terminal est coupée!
- 2. Débrancher toutes les connexions du module régulation supplémentaire.
- 3. Enlever les 2 vis qui maintiennent le couvercle supérieur du terminal et retirer celuici
- 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 souhaitée.
- 7. Remettre le couvercle de protection en prêtant attention à l'embrochement des connexions.
- 8. Re fixer 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 agrée par le fabricant ou SBthermique!



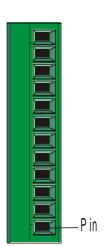
Emplacement connexions - Module régulation solaire suppl.



Représentation module

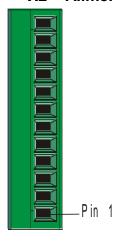
Représentation de l'arrière du terminal

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



	•
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

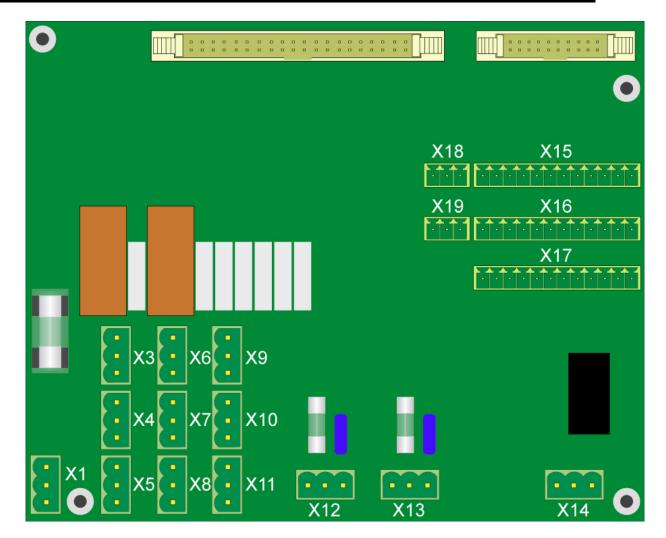
X2 - Alimentation et sorties relais - Phönix RM 3,5



D'	
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

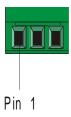


Connexions et bornes de connexion (platine de puissance)



X1 - Alimentation - Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

Alimentation ~230 V, 50Hz



X3 – 230 VAC Sortie relais : non utilisé * / gradin mobile** – Phönix RM 5,08

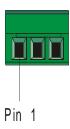
Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X4 - 230 VAC Sortie relais : ventilateur d'allumage - Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Non utilisé

Connexion ventilateur d'allumage Phase L1(noir) sur X4 Pin 1 Connexion ventilateur d'allumage Neutre (bleu) sur X4 Pin 2

X5 – 230 VAC Sortie relais : résistance allumage – Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Non utilisé
3	Non utilisé

Connexion résistance allumage Phase L1(marron) sur X5 Pin 1

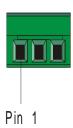
^{*} seulement firematic 20 - 60

^{**} seulement firematic 80 -201



X6 – 230 VAC Sortie relais : moteur vis d'extraction – Phönix RM 5,08

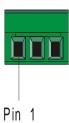
Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X7 – 230 VAC Sortie relais : Réserve 1 – Phönix RM 5,08 (Non utilisé)

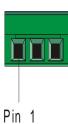
Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X8 – 230 VAC Sortie relais : clapet RSE OUVERT – Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre



X9 – 230 VAC Sortie relais: Moteur décendrage – Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X10 - 230 VAC Sortie relais : Nettoyage des échangeurs - Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X11 - 230 VAC Sortie relais : Nettoyage grille - Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre



X12 - 230 VAC Sortie triac cadencée: Vis alimentation -Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X13 – 230 VAC Sortie régulateur de tension : Ventilateur d'extraction – Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Phase L1
2	Neutre
3	Terre

X14 - Sortie relais potentiel libre : déverrouillage contrôle de fréquence vis d'alimentation - Phönix RM 5,08

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation

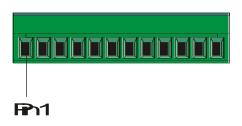


Pin	Fonction	
1	Commun	
2	Normalement OUVERT	-
3	Normalement FERME	Contact Relais
		- Contact Relats



X15 – Entrées digitales +24 VDC - Phönix RM 3,5

Broche de connexion 12 polarités avec vis de fixation

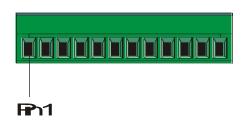


Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Contrôle température TÜB (rupture)
3	COMMUN
4	+24 VDC
5	Niveau réserve intermédiaire
6	COMMUN
7	+24 VDC
8	Contacteur ouverture porte cendrier
9	COMMUN
10	+24 VDC
11	Protection moteur vis extraction
12	COMMUN

Capteur niveau câble marron sur X15 Pin 4
Capteur niveau câble noir sur X15 Pin 5
Capteur niveau câble bleu sur X15 Pin 6

X16 – Entrées digitales +24 VDC - Phönix RM 3,5

Broche de connexion 12 polarités avec vis de fixation

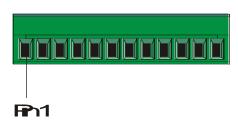


Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Réserve 1
3	COMMUN
4	+24 VDC
5	Contacteur clapet aspiration
6	COMMUN
7	+24 VDC
8	Nettoyage grille
9	COMMUN
10	+24 VDC
11	Réserve 2
12	COMMUN



X17 - Entrées digitales +24 VDC - Phönix RM 3,5

Broche de connexion 12 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Contact clapet RSE fermé
3	COMMUN
4	+24 VDC
5	Contact clapet RSE ouvert
6	COMMUN
7	+24 VDC
8	Réserve 3
9	COMMUN
10	+24 VDC
11	Entrée Supplémentaire
12	COMMUN

Position d'entraînement (LM 24 A) Pin 1 sur X 17 Pin 1 Position d'entraînement (LM 24 A) Pin 2 sur X 17 Pin 2 Position d'entraînement (LM 24 A) Pin 9 sur X 17 Pin 4 Position d'entraînement (LM 24 A) Pin 6 sur X 17 Pin 5

X18 – Compteur régime – Phönix RM 3,5 (non utilisé)

Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Ventilateur
3	Non utilisé



X19 - Compteur régime ventilateur - Phönix RM 3,5

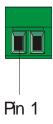
Broche de connexion 3 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	+24 VDC
2	Réserve
3	Neutre

X20 - Sortie réserve +24 VDC - Phönix RM 5,08 (non équipé)

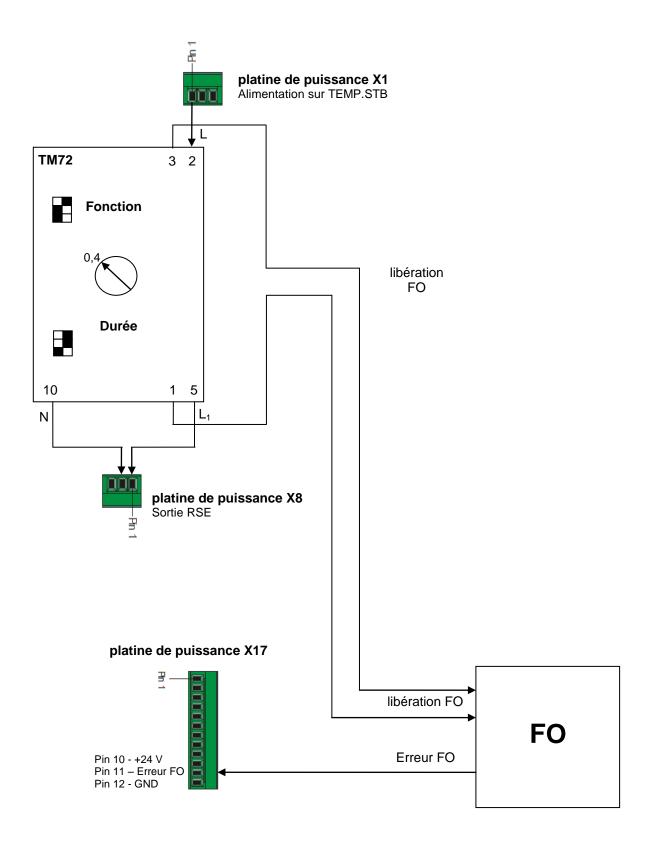
Broche de connexion 2 polarités avec vis de fixation



Pin	Fonction
1	Non équipé
2	Non équipé



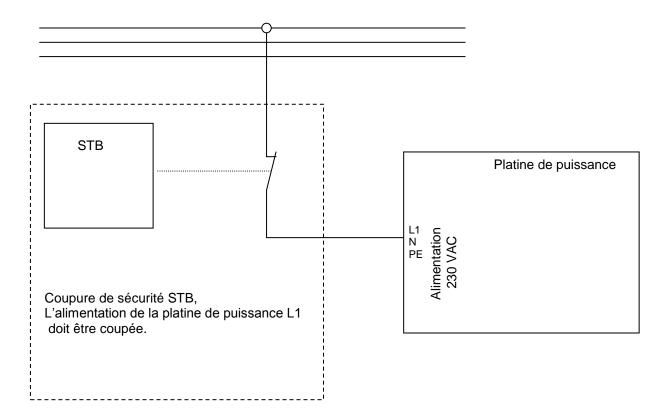
Fréquence Onduleur (FO) - lien (en option)





Coupure STB (limiteur T° sécurité) - (platine de puissance)

La coupure de sécurité STB doit être réalisée en externe!



L'alimentation de toutes les sortie 230 VAC de la platine de puissance est ainsi coupée.



NOTES:	