
Instructions d'utilisation et de montage

Panneau de commande de la chaudière KSP-A 03



Table des matières

| | |
|---|----|
| SÉCURITÉ..... | 3 |
| Général | 4 |
| Éléments de commande et d'affichage | 5 |
| Connexion électrique..... | 7 |
| Carte de connexion dans le panneau de commande..... | 8 |
| Schéma électrique KSP 03 côté réseau..... | 9 |
| Connexions du capteur | 10 |
| Opération d'urgence..... | 11 |
| DONNÉES TECHNIQUES..... | 11 |
| Notes :..... | 12 |

Sécurité

Général

Toute personne appelée à travailler sur l'appareil ou le système doit avoir lu et compris ces instructions et notamment le chapitre "Sécurité".

Si nécessaire, des instructions doivent être données, en tenant compte des qualifications techniques des personnes concernées.

Il convient de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents et les autres règles de sécurité généralement reconnues.

Lorsque vous travaillez sur la KSP ouverte, assurez-vous qu'il n'y a pas de tension et vérifiez-la.

Utilisation prévue

L'appareil ou le système est destiné exclusivement à l'utilisation décrite dans ce manuel avec les composants fournis et approuvés.

Toute autre utilisation est considérée comme abusive. Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en résultent. Le risque est supporté uniquement par l'utilisateur/opérateur.

L'utilisation conforme comprend également le respect de toutes les instructions du manuel d'utilisation. Le système peut présenter des dangers s'il n'est pas utilisé comme prévu.

Qualification du personnel

L'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil ne doivent être effectuées que par des électriciens qualifiés et autorisés par l'exploitant.

Le personnel qualifié doit avoir lu et compris ce mode d'emploi et suivre ses instructions.

Exigences pour un électricien qualifié :

- Connaissance des règles générales et spécifiques de sécurité et de prévention des accidents.
- Connaissance des réglementations électrotechniques pertinentes (par exemple, DIN VDE 0100 Partie 600, DIN VDE 0100-722) ainsi que des réglementations nationales en vigueur.

- Capacité à identifier les risques et à éviter les dangers potentiels.

Instructions de sécurité pour le fonctionnement

Dangers dus à des températures d'eau chaude > 60 °C

Pendant le fonctionnement, il peut y avoir un risque de brûlure en raison de la température de l'eau chaude > 60 °C à tous les points de prélèvement d'eau chaude du système de chauffage dans le cas suivant :

- Réglage incorrect de la température de consigne de l'eau chaude via le potentiomètre du point de consigne de l'eau chaude. Le potentiomètre de réglage de la température de consigne de l'eau chaude a un verrouillage mécanique sur le réglage 60°C, mais il peut être trop serré.

Respectez les points suivants pour éviter les brûlures:

- Informez tous les utilisateurs du danger.
- Ajoutez suffisamment d'eau froide ou arrêtez la pompe de charge d'eau chaude (au niveau de l'interrupteur de la pompe, si elle est équipée).

Conditions de garantie

L'utilisation non prévue, le non-respect de ces instructions, l'utilisation de personnel insuffisamment qualifié ainsi que les modifications non autorisées excluent la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résultent. La garantie du fabricant expire.

ATTENTION - Altération du fonctionnement de l'appareil en cas d'utilisation de pièces de rechange incorrectes !

Le fonctionnement n'est pas garanti si des composants non approuvés sont utilisés. N'utilisez que des pièces de rechange approuvées par le service clientèle.

Général

Le tableau de commande de la chaudière KSP A03 est utilisé pour la commande centrale d'une chaudière et contient tous les éléments d'affichage et de commande nécessaires ainsi que les équipements de sécurité prescrits.

Une technologie de connexion flexible en ce qui concerne le contrôleur utilisé, en conjonction avec les jeux de terminaisons de câbles associés, permet de fonctionner avec différents dispositifs de contrôle.

Version

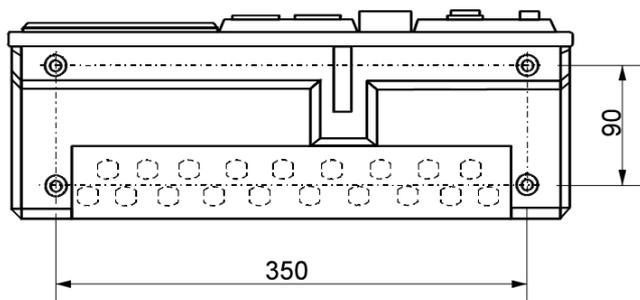
Le panneau de commande de la chaudière KSP A03 est conçu dans un boîtier fermé pour un montage direct sur la chaudière.

Montage du panneau de commande

A - Assemblage de la chaudière

Le panneau de commande de la chaudière est monté conformément aux instructions de montage du fabricant de la chaudière dans les trous de montage préparés à l'aide des quatre vis (M6) qui dépassent du fond du boîtier.

Avant la fixation, tous les câbles, les capteurs et les capillaires doivent être passés par la découpe préparée dans la plaque de la chaudière. Les éléments de détection doivent être insérés dans les doigts de gant correspondants.

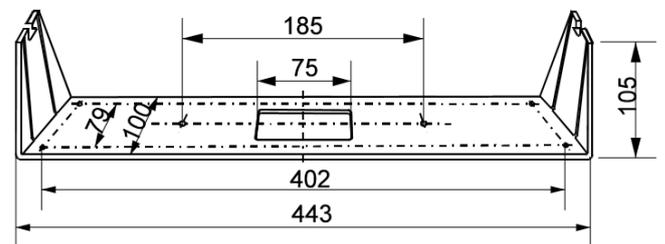


B - Montage du support

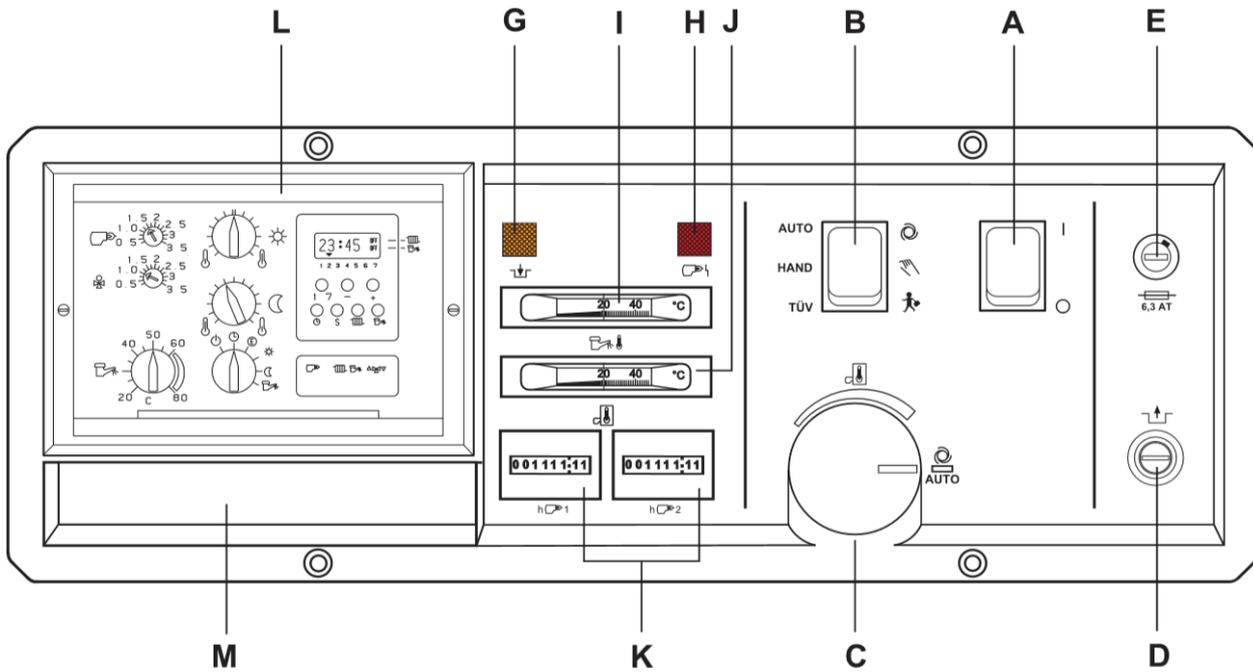
Le support de montage est fixé aux quatre trous préparés sur le côté de la chaudière à l'aide des vis auto taraudeuses fournies, conformément aux instructions d'installation du fabricant de la chaudière. Tous les câbles, capteurs et capillaires doivent ensuite passer par la découpe préparée dans la plaque de la chaudière. Les éléments de détection doivent être insérés dans les doigts de gant correspondants.

Le panneau de commande est ensuite accroché dans le support et fixé sur le côté.

Support de montage



Éléments de commande et d'affichage



A - Interrupteur d'alimentation

L'interrupteur principal permet d'allumer ou d'éteindre le système sur tous les pôles.

Position I Système activé
Position 0 Système désactivé

Avis important :

Toutes les fonctions sont désactivées lorsque le système est éteint. Le système n'est plus protégé contre le gel !

B - Interrupteur de fonction

Le mode de fonctionnement est déterminé par le commutateur de fonction :

Position ☉ - Mode automatique

Toutes les fonctions de chauffage et d'eau chaude sont assurées par la commande électronique utilisée dans chaque cas.

Avis important :

En mode automatique, le régulateur de température de la chaudière C doit être réglé sur la butée droite (position AUTO) pour éviter un arrêt prématuré du brûleur.

Position ☹ - Opération manuelle

Toutes les fonctions de contrôle sont désactivées. La température de la chaudière dépend du réglage du régulateur de température de la chaudière C. La pompe de chargement du ballon et les pompes du circuit de chauffage fonctionnent en continu, les mélangeurs existants sont hors tension et peuvent être actionnés manuellement en fonction de la demande de chaleur.

Position ✖ - Contrôle de sécurité

Pour contrôler le limiteur de température de sécurité (STB), il faut maintenir l'interrupteur de fonction dans cette position avec la chaudière et la pompe allumées jusqu'à ce qu'un arrêt du brûleur de verrouillage se produise.

Une fois l'essai terminé, il faut remettre le commutateur de fonction sur le mode de fonctionnement souhaité et déverrouiller le limiteur de température de sécurité après que la chaudière ait refroidi à environ 85 °C.

C - Régulateur de température de la chaudière

Le régulateur de température de la chaudière permet de régler la température de la chaudière entre 8 et 94 °C en mode manuel. La position verticale correspond à une température de chaudière d'environ 60 °C. En mode automatique, le contrôle de la température de la chaudière doit être réglé sur la butée droite (position AUTO).

D - Limiteur de température de sécurité (STB)

Le limiteur de température de sécurité protège la chaudière contre les excès de température inadmissibles et provoque un arrêt du brûleur de verrouillage lorsqu'il est déclenché. Le limiteur de température de sécurité est déverrouillé en retirant le capuchon de protection et en appuyant sur le bouton de déverrouillage situé en dessous. Si le STB est éteint plusieurs fois, il est impératif de prévenir le chauffagiste.

E - Fusible (6,3A à action lente)

Un fusible principal est intégré au panneau de commande de la chaudière pour protéger toutes les parties du système électrique. En cas de défaut, il doit être remplacé par un fusible de même type. Le remplacement du fusible s'effectue en appuyant légèrement sur le bouchon à vis et en le tournant simultanément vers la gauche.

Un fusible de réserve se trouve sous la plaque de recouvrement M, qui peut être facilement soulevée et retirée par la gauche à l'aide d'un tournevis à fente.

Si le fusible saute plusieurs fois, prévenez le chauffagiste.

G - Signal de défaut de surchauffe

Un éventuel déclenchement du limiteur de température de sécurité (LTS) est signalé par un voyant **orange** de défaut de surchauffe. Le voyant de défaut s'éteint lorsque le limiteur de température de sécurité est déverrouillé. Si ce n'est pas le cas, il faut prévenir le chauffagiste.

H - Message de défaut du brûleur

Un éventuel dysfonctionnement du brûleur est signalé par le témoin rouge de dysfonctionnement du brûleur. Il s'éteint après avoir appuyé sur le bouton de déclenchement du brûleur.

Pour connaître les causes possibles des messages de défaut du brûleur, consultez le mode d'emploi de la chaudière ou du brûleur.

I - Affichage de la température du réservoir de stockage (Accessoires sur demande)

La température actuelle du réservoir d'eau chaude peut être lue grâce à l'affichage de la température du réservoir. Pour un montage ultérieur par le chauffagiste, procédez comme suit :

- Débrancher le système de chauffage du réseau électrique Retirer la partie supérieure du boîtier
- Retirer le couvercle du store et insérer l'affichage de la température du réservoir de stockage
- Dégagez avec précaution le panneau avant des loquets situés dans la partie inférieure du boîtier et faites passer la sonde capillaire par le presse-étoupe situé dans la partie inférieure du boîtier.
- Engager le panneau frontal et fermer le boîtier
- Insérez la sonde capillaire dans le doigt de gant prévu dans le réservoir d'eau chaude.
- Remettre ensuite l'installation de chauffage en service

J - Affichage de la température de la chaudière

L'affichage de la température de la chaudière permet de lire la température actuelle de la chaudière.

Sauf indication contraire, l'élément de la sonde doit être inséré dans le doigt de gant prescrit sur la chaudière avec les éléments de la sonde du régulateur de température de la chaudière et du limiteur de température de sécurité (voir la documentation du fabricant de la chaudière).

K - Compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement indique la durée totale de fonctionnement du brûleur. Pour un montage ultérieur par le chauffagiste, procédez comme suit :

- Débranchez le système de chauffage du réseau
- Retirez le faux couvercle h  également h 2 .
- Retirez les fils de connexion au dos du couvercle correspondant et connectez-les aux fiches plates du compteur d'heures de fonctionnement.
- Insérez le compteur d'heures de fonctionnement dans la découpe avant et mettez-le en place.
- Remettre ensuite l'installation de chauffage en service

L - Contrôle électronique du chauffage

Un régulateur de chauffage électronique aux dimensions standard de 144 x 96 mm peut être inséré dans cette découpe. Le contrôleur doit être installé comme suit :

- Débranchez le système de chauffage du réseau
- Ouvrir le panneau de commande

Pour une livraison en usine sans jeu de câbles :

- Fiche de fonctionnement d'urgence
 - A (9 broches) sur X1
 - B (9 broches) à X1
 - C (4 pôles) à X4

au dos de la planche et conservez-la.

- Connectez les connecteurs correspondants de la connexion au réseau fournie avec le contrôleur respectif à X1 et X4.
- Fixez le connecteur de la connexion du capteur fourni avec le contrôleur respectif au connecteur X2 du bord de la carte.
- Raccordez les connexions du secteur et du capteur aux bornes correspondantes du contrôleur.
- Insérez et verrouillez le contrôleur.

Lorsqu'il est livré d'usine avec un jeu de câbles :

- Faites passer les connexions du secteur et des capteurs par la découpe du contrôleur située à l'avant et branchez-les dans le contrôleur correspondant en respectant le marquage.

- Insérez et verrouillez le contrôleur.

Avis important :

Si la chaudière est mise en service sans régulateur ou si le régulateur est retiré ultérieurement en cas de défaut, les fiches de fonctionnement de secours correspondantes doivent être remises en place après avoir retiré les connexions de câbles côté réseau afin de maintenir le fonctionnement de secours. Pour plus de détails sur le câblage, voir **Connexion électrique**.

M - Plaque de recouvrement

Un fusible de réserve (6,3 A à action lente) se trouve sous la plaque de recouvrement (M). Pour le retirer, appliquer la lame du tournevis sur la gauche.

Connexion électrique

Le raccordement électrique dépend du type et de la plage de performances du régulateur utilisé et s'effectue au dos de la carte de circuit imprimé dans le panneau de commande. Lors du raccordement électrique, il convient de respecter les exigences de la norme DIN VDE 0116 et les prescriptions de l'entreprise d'électricité locale.

Attention :

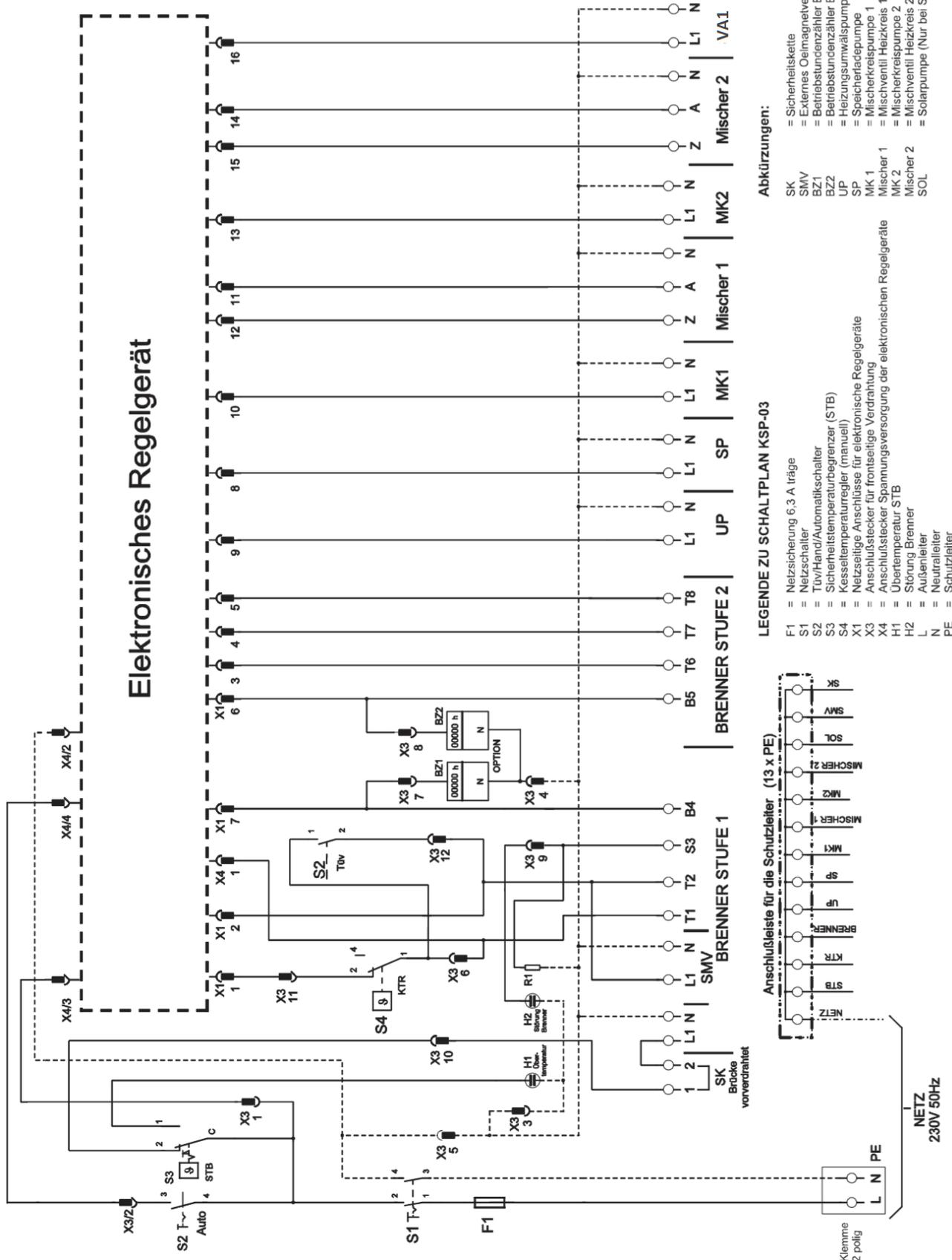
Avant toute intervention sur le panneau de commande, tous les pôles du système doivent être déconnectés de l'alimentation électrique !

Remarques importantes sur le raccordement au réseau :

Lors de l'établissement du raccordement au réseau, il est essentiel de veiller à une affectation correcte ! Une confusion des câbles de raccordement au réseau peut entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses pour la vie et éventuellement désactiver les dispositifs de sécurité ! L'affectation suivante s'applique :

**L = conducteur extérieur (brun ou noir)
N = Conducteur neutre (bleu)
PE = conducteur de protection (jaune/vert)**

Schéma électrique KSP 03 Côté réseau



Elektronisches Regelgerät

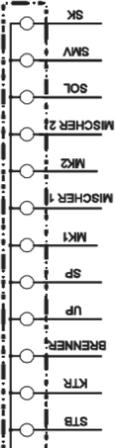
Abkürzungen:

- SK = Sicherheitskette
- SMV = Externes Osimagnetventil
- BZ1 = Betriebsstundenzähler Brennerstufe 1
- BZ2 = Betriebsstundenzähler Brennerstufe 2
- UP = Heizungsumwälspumpe direkter Heizkreis
- SP = Speicherdruckpumpe
- MK 1 = Mischerkreispumpe 1
- MK 2 = Mischerkreispumpe 2
- Mischer 1 = Mischventil Heizkreis 1
- Mischer 2 = Mischventil Heizkreis 2
- SOL = Solarpumpe (Nur bei Solaranlagen)

LEGENDE ZU SCHALTPLAN KSP-03

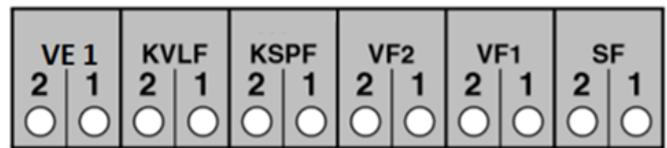
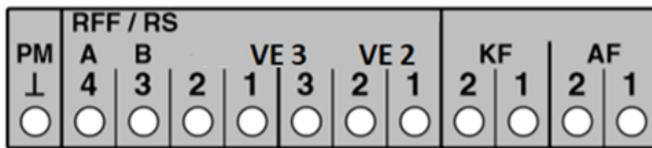
- F1 = Netzsicherung 6,3 A träge
- S1 = Netzschalter
- S2 = TUV/Hand/Automatikschalter
- S3 = Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- S4 = Kesseltemperaturregler (manuell)
- X1 = Netzseitige Anschlüsse für elektronische Regelgeräte
- X3 = Anschlußstecker für frontseitige Verdrahtung
- X4 = Anschlußstecker Spannungsversorgung der elektronischen Regelgeräte
- H1 = Übertemperatur STB
- H2 = Störung Brenner
- L = Außenleiter
- N = Neutralleiter
- PE = Schutzleiter

Anschlußleiste für die Schutzleiter (13 x PE)



Connexions du capteur

Connecteur platine X2 et connexion du capteur au contrôleur (Delta/THETA)



Série d'appareils Delta (+)

PM = connexion libre à la terre (point de référence) immergé KVT 20

RFF/RS = sonde d'ambiance RFF 30S(N) ou la télécommande FBR 30S(N), Terminaux 1-4 avec le même nom Connecter les bornes sur l'unité d'ambiance

VE 2 = Pour le fonctionnement en parallèle du réservoir de stockage
Ponts des bornes 1 et 3

KF = Sonde d'immersion de la chaudière KVT 20

AF = Capteur extérieur AF 200

SF = Capteur de réservoir de stockage

VF1 = Capteur de contact de débit VF202 (204)

VF2 = Bornes 1 et 2 non attribuées

KSPF = Bornes 1 et 2 non attribuées

KVLF = Bornes 1 et 2 non attribuées

VE 1 = Bornes 1 et 2 non attribuées

Série THETA (+)

PM = connexion libre à la terre (point de référence)

RFF/RS = Bornes de connexion 3, 4
Station(s) spatiale(s) THETA RS-L resp. THETA RFF Connexion selon Instructions d'installation (voir Instructions d'utilisation Contrôleur) fil

VE 3 = Bornes de connexion 1, 3
Entrée variable 3 _{x)}

VE 2 = Bornes de connexion 1, 2
Entrée variable 2 _{x)}

KF = Sonde d'immersion de la chaudière KVT 20

AF = Capteur extérieur AF 200

SF = sonde d'immersion du réservoir de stockage KVT 20

VF1 = Capteur de contact de débit 1 VF 202 (204)

VF2 = Capteur de contact de débit 2 VF 202 (204)

KSPF = capteur du réservoir de stockage du collecteur (Solaire, solide) _{x)}

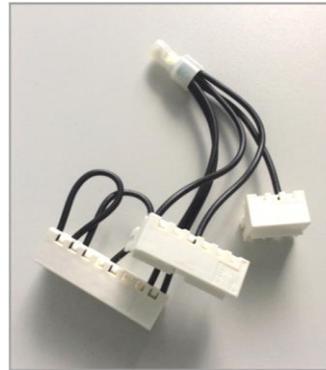
KVLF = Capteur de débit du collecteur (Solaire) _{x)}

VE 1 = Bornes de connexion 1, 2
Entrée variable 1

_{x)} uniquement pour les dispositifs THETA(+) N ... **VV**

Opération d'urgence

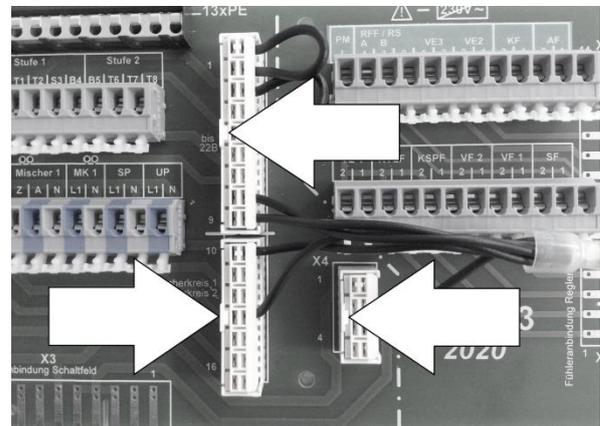
A la livraison du panneau de commande, trois fiches de fonctionnement de secours A, B, C sont branchées pour un fonctionnement sans commande de chauffage. Ceux-ci permettent également un fonctionnement sans contrôle du chauffage. En cas d'un éventuel défaut de la commande de chauffage, ces prises de secours permettent de continuer à faire fonctionner la chaudière même sans unité de commande. Par conséquent, ces fiches de fonctionnement d'urgence doivent être conservées dans un endroit sûr.



Retirer les bouchons d'urgence

Pour le fonctionnement avec une commande électronique, il faut retirer les fiches de fonctionnement d'urgence afin de pouvoir monter le jeu de câbles correspondant pour la connexion entre le panneau de commande et la commande.

ATTENTION : Poussez les loquets qui maintiennent la fiche d'urgence vers l'extérieur et retirez la fiche.



Données techniques

| | |
|---|--|
| Tension secteur : | 230 V +6 %/—10% |
| Fréquence nominale : | 50-60 Hz |
| Courant nominal : | 6 A |
| Fusible du dispositif : | 6,3 A (coup lent) |
| Contrôleur de température de la chaudière : | 8°C ... 94°C |
| Limiteur de température de sécurité : | 90°C ... 110°C Réglages selon les spécifications du fabricant de la chaudière |
| Matériau du boîtier : | ABS avec agent antistatique, retardateur de flamme |
| Dimensions extérieures : | Largeur 423 mm Hauteur 160 mm Profondeur 160 mm |

Note :

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et des changements au contenu de ce document à tout moment et sans préavis.

EbV n'assume aucune responsabilité pour toute erreur ou omission dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document et sur les sujets et illustrations qu'il contient. La reproduction, la divulgation à des tiers ou l'utilisation du contenu, même en partie, sont interdites sans l'accord écrit préalable d'EbV.

Copyright © 2020 EbV - Elektronikbau- und Vertriebs GmbH

Numéro d'article 0450000122

Tous droits réservés