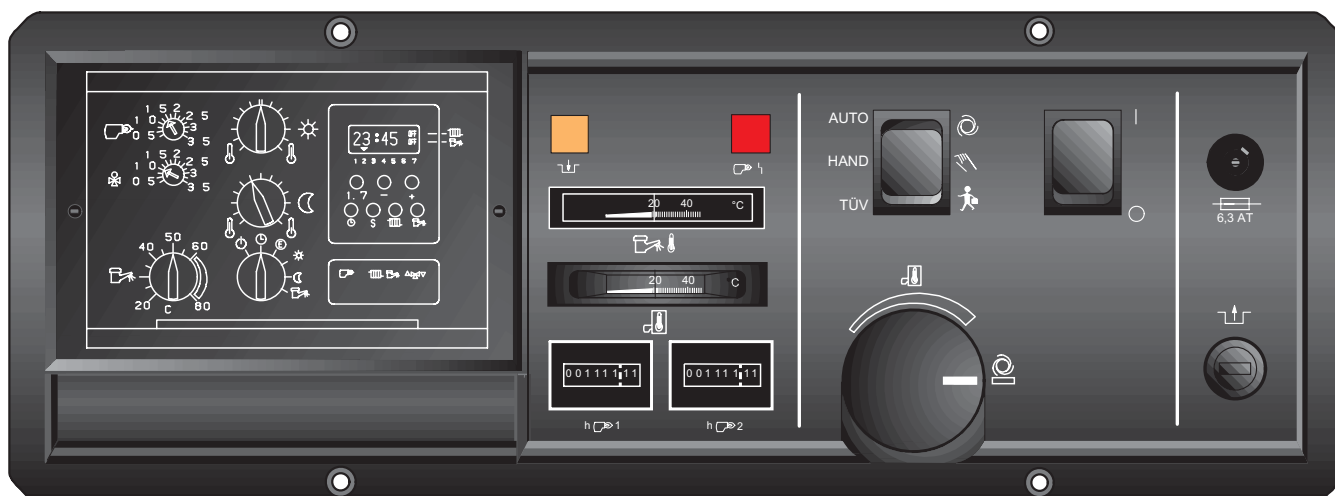

**Instructions de service et
Instructions de montage**

Tableau de commande de chaudière KSP-03

Version encastrable et non encastrable



Généralités

Le tableau de commande de chaudière KSP-03 sert de commande centrale d'une chaudière et contient, en plus de l'équipement technique de sécurité prévu par la législation, tous les éléments d'affichage et d'utilisation nécessaires.

Un raccordement technique flexible du régulateur utilisé avec un faisceau de câbles correspondant permet le fonctionnement de plusieurs régulateurs différents.

Réalisations

Le tableau de commande de chaudière KSP-03 peut être livré dans les modèles suivants :

KSPE-03 – Version encastrable

Le tableau de commande de chaudière sans coffret pour encastrer dans une insertion de tableau existante ou un habillage de chaudière.

KSPA-03 – Version non encastrable

Le tableau de commande de chaudière dans un coffret compact pour un montage direct sur la chaudière..

Montage du tableau de commande

KSPE-03 – Version encastrable

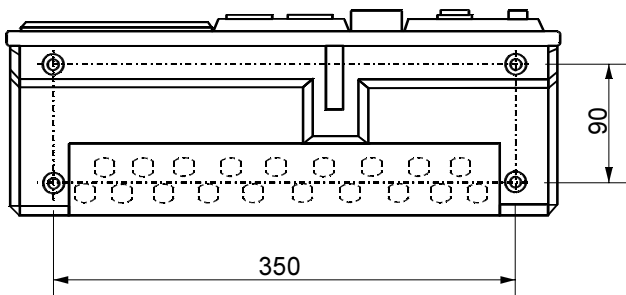
Le tableau de commande est déjà monté dans la chaudière, les sondes capillaires du régulateur de température de la chaudière, du limiteur de température de sécurité et de l'affichage de la température de chaudière sont logées dans les doigts de gants appropriés.

KSPA-03 – Version non encastrable

A - Montage sur la chaudière

La version non encastrable compacte sera montée, selon les instructions de montage du fabricant de chaudière, dans les trous de fixation préparés et ce, au moyen des quatre vis (M6) se dressant hors du fond du coffret.

Avant la fixation, tous les câbles, sondes et conduits capillaires sont à introduire dans la découpe préparée dans la jaquette de la chaudière. Les éléments de sondes sont à placer dans les doigts de gant correspondants.

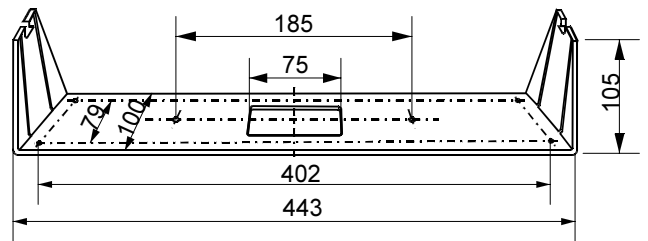


B- Montage sur cintres

Les cintres de montage seront fixés, selon les instructions de montage du fabricant de chaudières, dans les quatre trous préparés côté chaudière au moyen de vis autotaraudeuses livrées avec les cintres. Tous les câbles, les conduits capillaires et les sondes sont introduits ensuite dans la jaquette de la chaudière au travers de la découpe du cintre déjà fixé. Les éléments de sondes sont logés dans les doigts de gant appropriés.

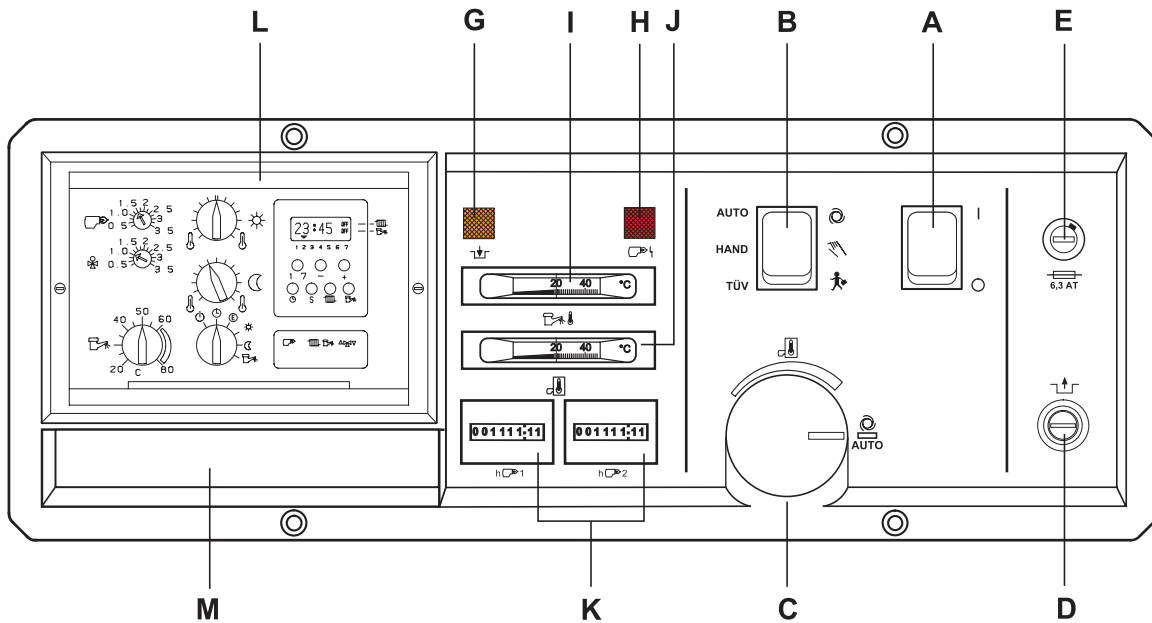
Enfin le tableau de commande sera accroché au cintre et fixé sur les côtés..

CINTRE DE MONTAGE



Attention: Les conduits capillaires sont remplis de liquide et ne doivent en aucun cas être pliés ou usés. En cas de non-observation, le système de sécurité ne peut plus être garanti.

Éléments d'utilisation et d'affichage



A - Interrupteur de secteur

L'installation tous pôles sera enclenchée ou déclenchée avec cet interrupteur de secteur.

Position I Installation enclenchée
Position 0 Installation déclenchée

Remarque importante :

Quand l'installation est déclenchée, toutes les fonctions sont arrêtés. L'installation n'est plus protégée contre le gel !

B - Interrupteur de fonctions

L'interrupteur de fonctions détermine le mode de fonctionnement

Position ☉ – Fonctionnement automatique

Toutes les fonctions de chauffage et d'eau chaude sanitaire seront exécutées chaque fois par le régulateur électronique utilisé.

Remarque importante :

En fonction automatique, pour éviter un arrêt prématuré du brûleur, le régulateur de température de chaudière **C** doit être tourné vers la droite (position ☉).

Position ☼ – Fonctionnement manuel

Toutes les fonctions du régulateur sont à l'arrêt. La température de la chaudière s'aligne sur le réglage du régulateur de température de la chaudière **C**. La pompe de charge du préparateur d'ECS et les pompes du circuit de chauffe fonctionnent en permanence, les vannes mélangeuses existantes seront sans tension et peuvent commandées manuellement en fonction des besoins en chaleur.

Position ☹ – Contrôle de sécurité

Pour vérifier le limiteur de température de sécurité (STB) lorsque la chaudière et les pompes sont enclenchées, l'interrupteur de fonctions sera maintenue aussi longtemps dans cette position jusqu'à ce qu'une coupure verrouillée du brûleur s'effectue.

En fin de contrôle, l'interrupteur de fonctions est remis à nouveau dans la position de fonctionnement souhaité et le limiteur de température de sécurité débloqué après refroidissement de la chaudière à environ 85°C.

C – Régulateur de température chaudière

Ce régulateur de température chaudière permet de régler la température de la chaudière en fonctionnement manuel entre 8 et 94°C. La position verticale correspond à une température de chaudière d'environ 60°C. En fonctionnement automatique, le régulateur de température de chaudière doit être tourné vers la droite (position ☉).

D – Limiteur de température de sécurité (STB)

Le limiteur de température de sécurité protège la chaudière contre des surchauffes inadmissibles. Le déblocage se fait après avoir enlevé le capuchon protecteur et appuyé sur le bouton de déblocage. En cas de coupures fréquentes provoquées par le STB, le chauffagiste doit être immédiatement informé

E - Fusible (6.3 A träge)

Un fusible principal est intégré dans le tableau de commande de la chaudière pour la protection de toutes les parties électriques de l'installation. En cas d'une éventuelle défection, un fusible de même valeur doit être mis en place. Le remplacement s'effectue en tournant la vis vers la gauche sous une légère pression.

Une réserve de fusibles se trouve sous la plaque **M** qui sera soulevée légèrement par la gauche à l'aide d'un tournevis.

En cas de défections fréquentes du fusible, faire appel à un chauffagiste.

G - Température excessive - Message de panne

Un déclenchement éventuel du limiteur de température de sécurité (STB) sera indiqué par la lampe témoin orange.

La lampe témoin s'éteint lors du déblocage du limiteur de température de sécurité. Si tel n'est pas le cas, le chauffagiste doit être informé.

H - Brûleur - Message de panne

Une panne éventuelle du brûleur sera signalée par la lampe témoin rouge du brûleur. Elle s'éteint en appuyant sur le bouton de déblocage au brûleur.

Les causes possibles des messages de pannes du brûleur sont à voir dans les instructions de service de la chaudière ou du brûleur.

I - Affichage de température du préparateur d'ECS

(Accessoire en option)

L'affichage de température sert au contrôle de la température du préparateur d'ECS. Le chauffagiste peut effectuer cette installation supplémentaire sans problèmes selon les instructions suivantes :

- Séparer l'installation du réseau
- Enlever la partie supérieure du coffret¹⁾
- Enlever le cache et installer l'affichage de température d'ECS
- Séparer avec précaution le tableau de commande des attaches dans la partie inférieure du coffret et introduire les sondes capillaires dans l'ouverture prévue pour les câbles située dans la partie inférieure du coffret¹⁾.
- Fixer le tableau de commande et fermer le coffret¹⁾.
- Introduire les sondes capillaires dans le plongeur approprié du préparateur d'ECS.

- Enfin, remettre en route l'installation de chauffage

¹⁾ seulement version non encastrable

J - Affichage de la température de chaudière

L'affichage de la température de chaudière indique la température effective dans la chaudière.

Si rien d'autre n'est prévu, l'élément de sonde sera introduit ensemble avec les éléments de sondes du régulateur de température chaudière et du limiteur de température de sécurité dans le plongeur de la chaudière (pour cela, voir les documents du fabricant de chaudières).

K - Compteur horaire (Accessoire en option)

Le compteur horaire indique le temps de fonctionnement général du brûleur. Pour son installation par un chauffagiste, suivre les instructions suivantes :

- Débrancher l'installation de chauffage.
- Enlever le cache h $\text{CP}1$ (aussi h $\text{CP}2$ dans le cas de brûleur à deux allures).
- Enlever les câbles de raccordement à l'arrière de chaque cache et enficher sur la prise plate du compteur horaire.
- Glisser le compteur horaire dans la coupe frontale et appuyer légèrement.
- Enfin, remettre en route l'installation de chauffage

L - Régulateur de chauffage électronique

Dans cette découpe, un régulateur de chauffage électronique peut être installé ayant les dimensions standard 144 x 96 mm. L'encastrement du régulateur est fait de la façon suivante :

- Débrancher l'installation de chauffage
- Ouvrir le tableau de commande

Dans le cas d'une livraison d'usine **sans** faisceau de câbles :

- La prise de secours A (9-pôles) sur X1
B (9-pôles) sur X1
C (4-pôles) sur X4

à enlever de la partie arrière de la platine et à **conserver**.

- Mettre la prise de raccordement correspondante du raccordement réseau livré avec chaque régulateur, sur X1 et X4.
- Mettre la prise de raccordement du raccordement sondes livré avec le régulateur sur la prise en bord de platine X2.

- Relier les raccordements réseau et sondes au régulateur avec les borniers de raccordements appropriés
- Insérer le régulateur et le fixer.

Dans le cas d'une livraison d'usine **avec** faisceau de câbles :

- Insérer les raccordements réseau et sondes dans la découpe frontale prévue pour le régulateur et les fixer au régulateur selon les repères correspondants.
- Insérer le régulateur et le fixer.

Remarque importante :

Si la chaudière fonctionne **sans** régulateur ou si le régulateur est démonté en cas de défection, la prise de secours doit être remise après l'enlèvement des câbles côté réseau, afin de maintenir la fonction de secours.

Pour les autres câblages, voir **Raccordement électrique**.

M - Couvercle

Sous le couvercle (M) se trouve la réserve de fusible (6,3 A träge). Pour l'enlever, tourner le tournevis vers la gauche.

Raccordement électrique

Le raccordement électrique dépend du régulateur et se fait sur la partie arrière de la platine. Le raccordement électrique se fait selon les normes en vigueur du DIN VDE 0116 et les prescriptions EVU locales.

Attention : avant tous travaux dans le tableau de commande, toutes les installations tous pôles doivent être débranchées !

Remarque importante pour le raccordement réseau :

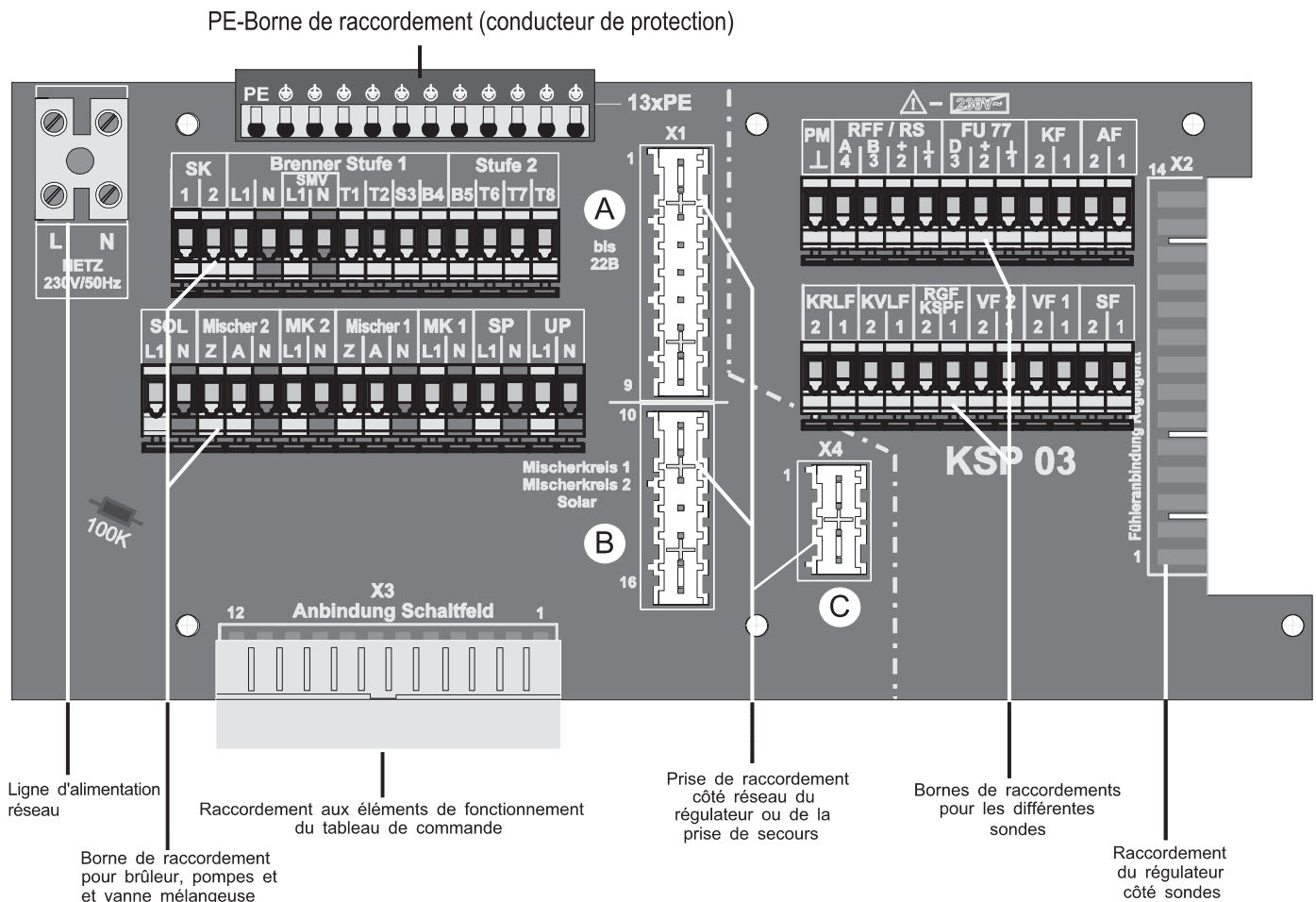
Lors du raccordement réseau, respecter impérativement l'ordre de raccordement !

Une inversion dans les lignes de raccordement réseau peut engendrer la défection du fonctionnement et conduire éventuellement à la suppression des organes de sécurité !

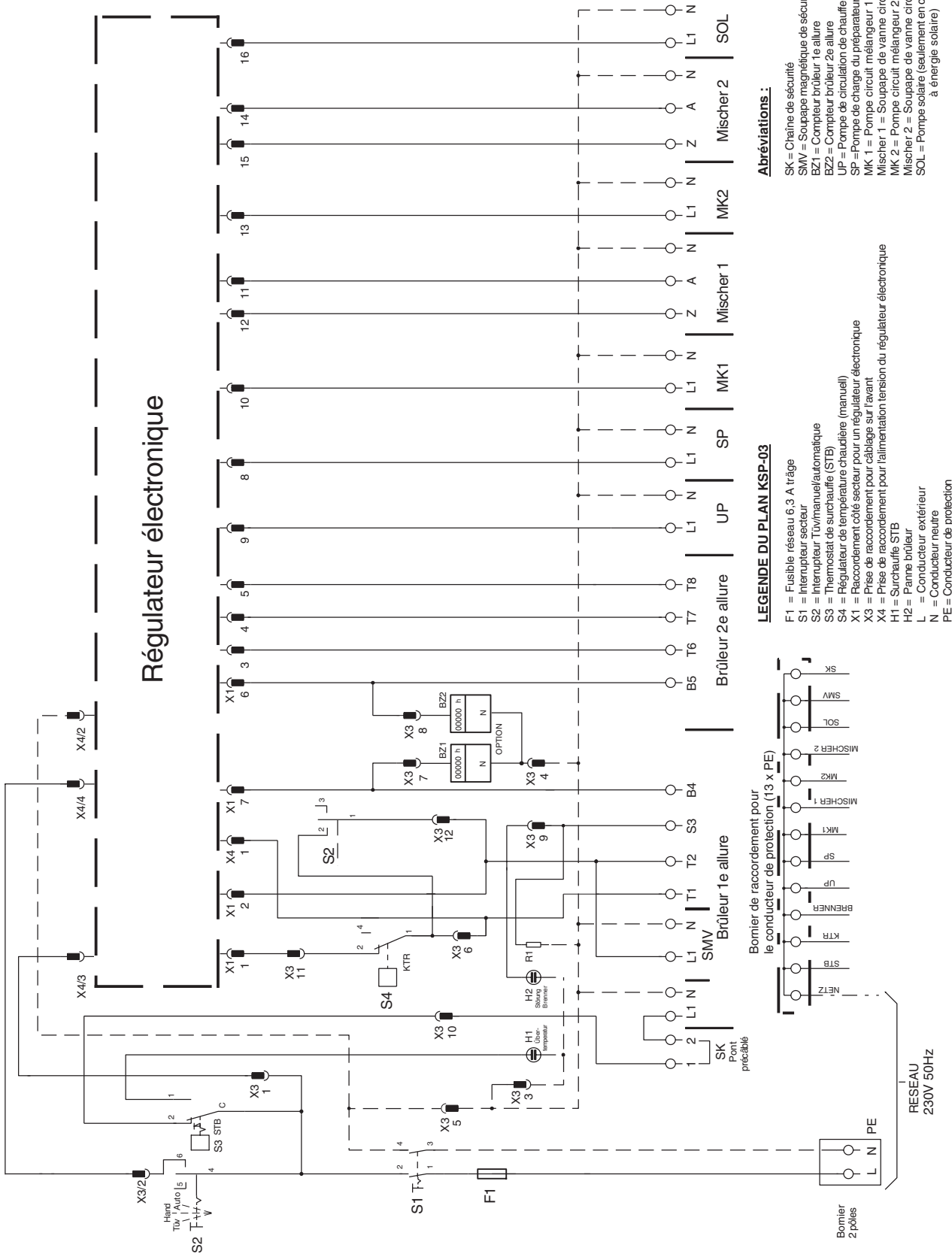
L'ordre est le suivant:

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

Platine raccordée dans le tableau

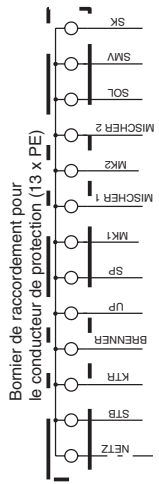


PLAN RACCORDEMENTS SECTEUR KSP 03



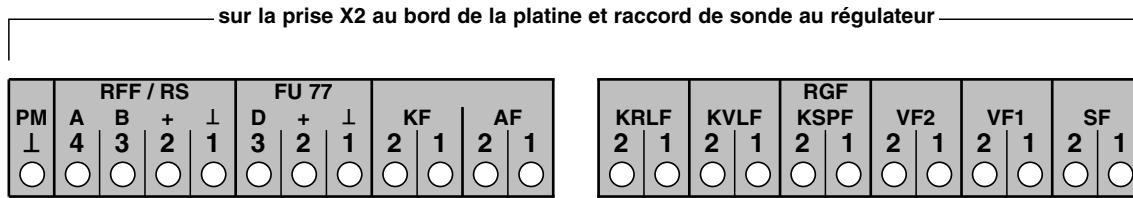
LEGENDE DU PLAN KSP-03

- F1 = Fusible réseau 6,3 A träge
 - S1 = Interrupteur secteur
 - S2 = Interrupteur l'ouvrant/automatique
 - S3 = Thermostat de surchauffe (STB)
 - S4 = Régulateur de température chaudière (manuel)
 - X1 = Raccordement côté secteur pour un régulateur électronique
 - X3 = Prise de raccordement pour l'alimentation tension du régulateur électronique
 - X4 = Prise de raccordement pour le câblage sur l'avant
 - H1 = Surchauffe STB
 - H2 = Panne brûleur
 - L = Conducteur extérieur
 - N = Conducteur neutre
 - PE = Conducteur de protection
- Abréviations :**
- SK = Chaîne de sécurité
 - SMV = Soupape magnétique de sécurité
 - BZ1 = Compteur brûleur 1e allure
 - BZ2 = Compteur brûleur 2e allure
 - UP = Pompe de circulation de chauffe du circuit direct
 - SP = Pompe de charge du préparateur d'ECS
 - MK1 = Pompe circuit mélangeur 1
 - Mischer 1 = Soupape de vanne circuit de chauffe 1
 - MK2 = Pompe circuit mélangeur 2
 - Mischer 2 = Soupape de vanne circuit de chauffe 2
 - SOL = Pompe solaire (seulement en cas d'installation a énergie solaire)



Tous les raccordements répondent aux normes locales en vigueur selon les prescriptions EVU !

Raccordements des sondes



Régulateurs BETA / DELTA

- PM = raccordement à la masse libre (point de repère)
- RFF/RS = Sonde d'ambiance RFF 30 S ou
Commande à distance FBR 30 S
Bornes 1-4 à raccorder à l'appareil d'ambiance avec les mêmes bornes
- FU 77 = faire un pont entre les bornes 1 et 3 pour une fonction ECS en parallèle
- KF = Sonde à plongeur chaudière KVT 20
- AF = Sonde extérieure AF 200

- SF = Sonde à plongeur ECS KVT 20
- VF1 = Sonde de départ VF 202 (204)
- VF2 = Raccordements 1 et 2 libres
- KSPF = Raccordements 1 et 2 libres
- RGF
- KVLF = Raccordements 1 et 2 libres
- KRLF = Raccordements 1 et 2 libres

Régulateurs Alpha

- PM = raccordement à la masse libre (point de repère)
- RFF/RS = Sonde d'ambiance 1 – RFF 25 S/M
Bornes 1 et 2 à câbler selon les instructions d'installation (voir notice de montage du régulateur.)
- FU 77 = Sonde d'ambiance 2 – RFF 25 S/M
Bornes 1 et 3 à câbler selon les instructions d'installation (voir notice de montage du régulateur.)
- KF = Sonde à plongeur chaudière KVT 20
- AF = Sonde extérieure AF 200

- SF = Sonde à plongeur ECS KVT 20
- VF1 = Sonde de départ 1 VF 202 (204)
- VF2 = Sonde de départ 2 VF 202 (204)
- KSPF = Sonde gaz brûlés RGF 100 (option)
- RGF
- KVLF = Raccordements 1 et 2 libres
- KRLF = Raccordements 1 et 2 libres

Régulateurs Gamma

- PM = raccordement à la masse libre (point de repère)
- RFF/RS = Station(s) d'ambiance RS10 ou RFF 40S
Bornes 1 - 4 à câbler selon les instructions d'installation (voir notice de montage du régulateur.)
- FU 77 = Module horloge pilotage radio
Bornes 1 - 4 à câbler selon les instructions d'installation (voir notice de montage du régulateur.)
- KF = Sonde à plongeur chaudière KVT 20
- AF = Sonde extérieure AF 200

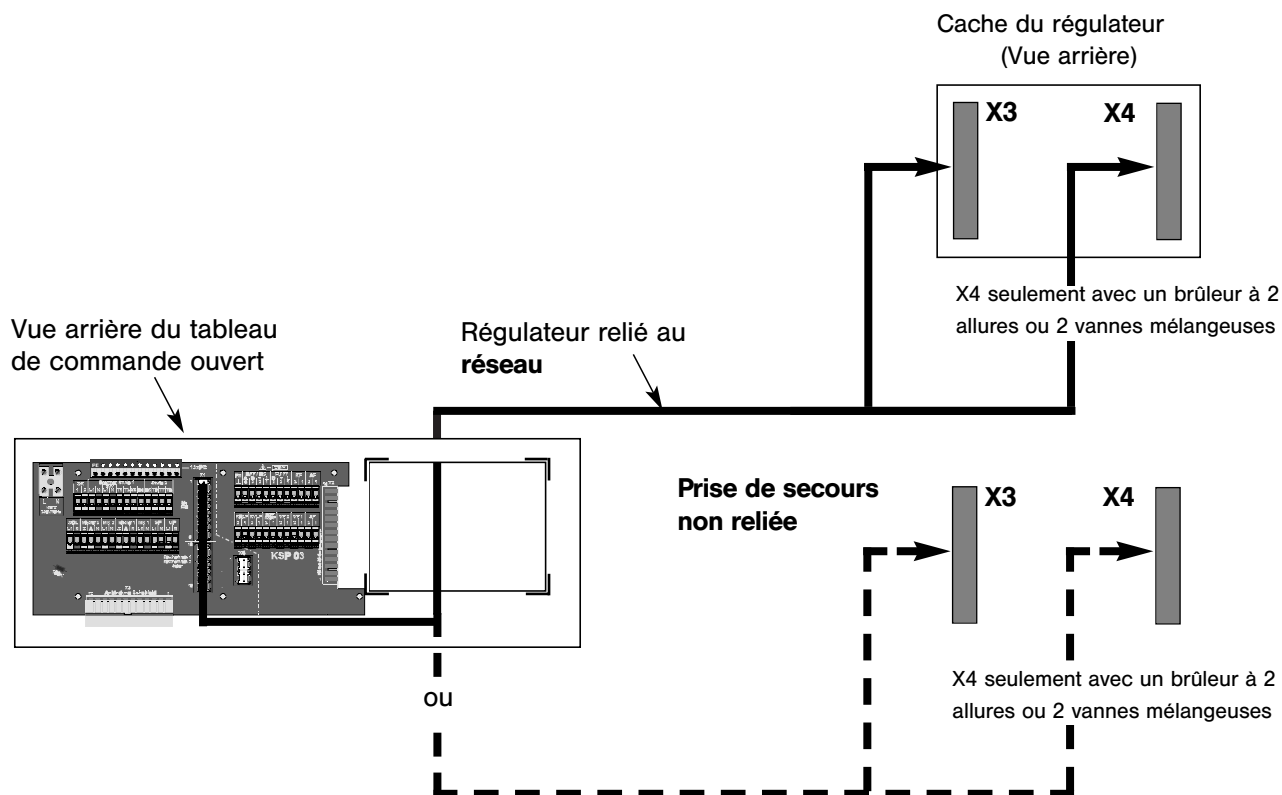
- SF = Sonde à plongeur ECS KVT 20
- VF1 = Sonde de départ 1 VF 202 (204)
- VF2 = Sonde de départ 2 VF 202 (204)
- KSPF = Sonde ECS collecteur (solaire) ¹⁾
- RGF
- KVLF = Sonde de départ collecteur (solaire) ¹⁾
- KRLF = Sonde de retour collecteur (solaire) ¹⁾

¹⁾seulement pour les régulateurs fonctionnant à l'énergie solaire

Fonction de secours

Si la chaudière fonctionne **sans** régulateur ou si le régulateur est démonté en cas de défaillance, la prise de secours doit être remise après l'enlèvement des câbles côté réseau, afin de maintenir la fonction de secours.

Celle-ci se trouve selon le type du tableau de commande
sur la partie arrière du cache du régulateur
ou
avec le tableau de commande (sachet en plastique).



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation: 230V+ +6/-10%

Fréquence nominale: 50 Hz

Courant : 6A

Fusible de protection: 6.3A träge

Thermostat chaudière: 8°C...94 °C
ou
43°C...85°C

Thermostat de surchauffe: 90°C...110°C
ou
90°C...120°C
Réglage selon
les prescriptions
du fabricant de
chaudières

Matériel du boîtier: ABS avec anti-
statique, très
inflammable

Dimensions extérieures: Largeur 423 mm
Hauteur 160 mm
Profondeur 160 mm

Types de boîtiers: Version encastrable
Version non encastrable