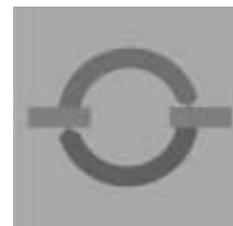


Vitotronic 150

Type KB1

Régulation numérique de chaudière en fonction des besoins calorifiques
à logique floue



VITOTRONIC 150



Conseils de sécurité



Respecter soigneusement ces conseils de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

Réglementation de sécurité

Respecter les dispositions de sécurité des textes réglementaires en vigueur.

Local chaufferie

Respecter les indications de la feuille technique ou de la notice pour l'étude en ce qui concerne les conditions à remplir par ce local.

Travaux sur l'appareil

Le montage, la première mise en service, l'entretien et les réparations devront être impérativement effectués par du personnel qualifié (installateurs/chauffagistes).

Si la chaudière fonctionne au gaz, on fermera également la vanne d'arrêt principale gaz et on la bloquera pour empêcher toute réouverture intempestive.

Les organes électriques fournis par l'installateur devront être conformes aux normes et règlements en vigueur.

Aucune décharge d'électricité statique ne devra se produire par les composants internes de la régulation lors des travaux nécessitant une ouverture de cet appareil.

On respectera pour le raccordement de contacts ou des composants externes aux parties très basse tension de la régulation une distance de 8,0 mm pour les entrefers et les courants de fuite et une épaisseur d'isolation de 2,0 mm par rapport aux parties sous tension.

Les travaux sur les branchements

gaz ne devront être réalisés que par un installateur qualifié. Respecter la réglementation en vigueur.

Conseil de sécurité !

Dans cette notice, ce mot-clé caractérise les informations à respecter impérativement pour la sécurité des personnes et des biens



Ce symbole renvoie à d'autres notices à respecter.

Information sur le produit

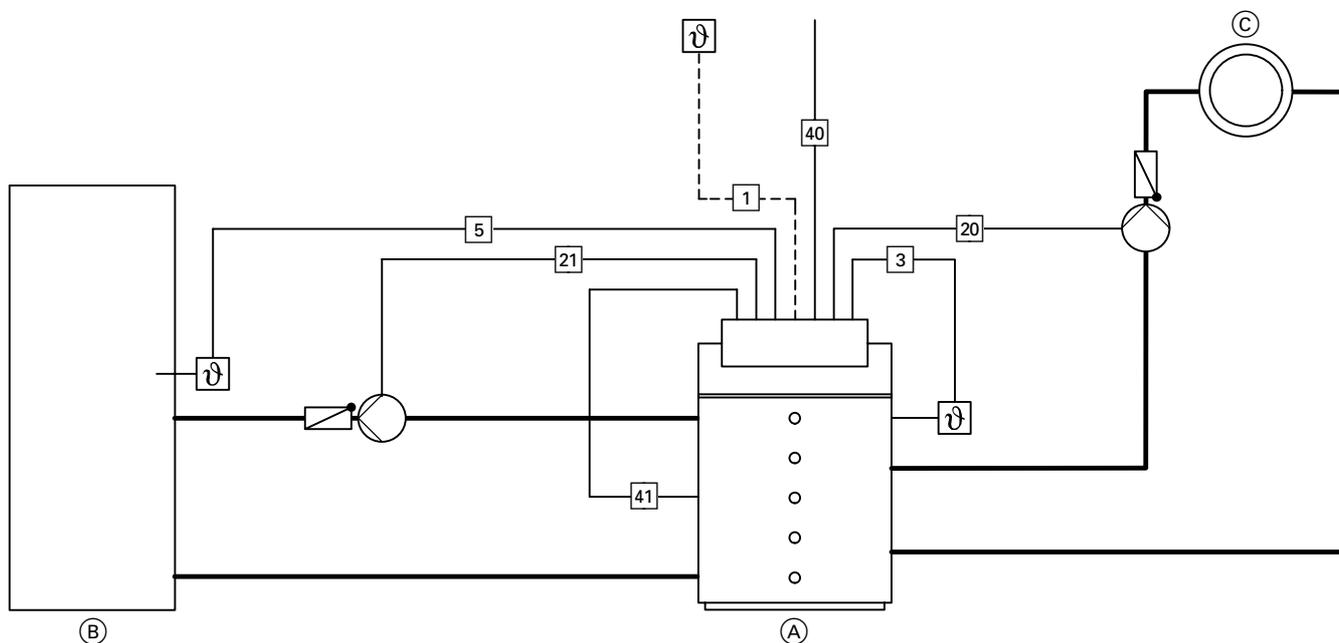
Vitotronic 150, type KB1

Uniquement pour chaudières Viessmann.

| | Page |
|---|------|
| Informations générales | |
| Conseils de sécurité | 2 |
| Information sur le produit | 2 |
| Schéma hydraulique | |
| Type d'installation | |
| Un circuit de chauffage raccordé directement à la chaudière sans vanne mélangeuse | 4 |
| Raccordements électriques | |
| Vue d'ensemble | 5 |
| Engager les câbles | 6 |
| Raccorder les sondes | |
| Raccorder la sonde de chaudière et la sonde eau chaude sanitaire | 7 |
| Raccorder la sonde extérieure (accessoire) | 8 |
| Raccorder les pompes (accessoires) | 9 |
| Raccorder le brûleur | 9 |
| Raccorder les dispositifs de sécurité externes | 10 |
| Alimentation électrique | 11 |
| Modifications des réglages | |
| Limiteur de température de sécurité | 12 |
| Aquastat de chaudière | 13 |
| Montage | |
| Mettre la fiche de codage de la chaudière en place | 13 |
| Monter la partie supérieure de la régulation | 14 |
| Ouvrir la régulation | 15 |
| Annexe | |
| Mise en service et réglage | 16 |
| Caractéristiques techniques | 16 |

Type d'installation

Un circuit de chauffage raccordé directement à la chaudière sans vanne mélangeuse



- (A) Chaudière avec Vitotronic 150
- (B) Préparateur d'eau chaude sanitaire
- (C) Circuit de chauffage

Fiches 230 V~

- 20 Circulateur chauffage
- 21 Pompe de charge eau chaude sanitaire (accessoire)
- 40 Alimentation électrique (230 V~ 50 Hz)
- 41 Brûleur

Fiches très basse tension

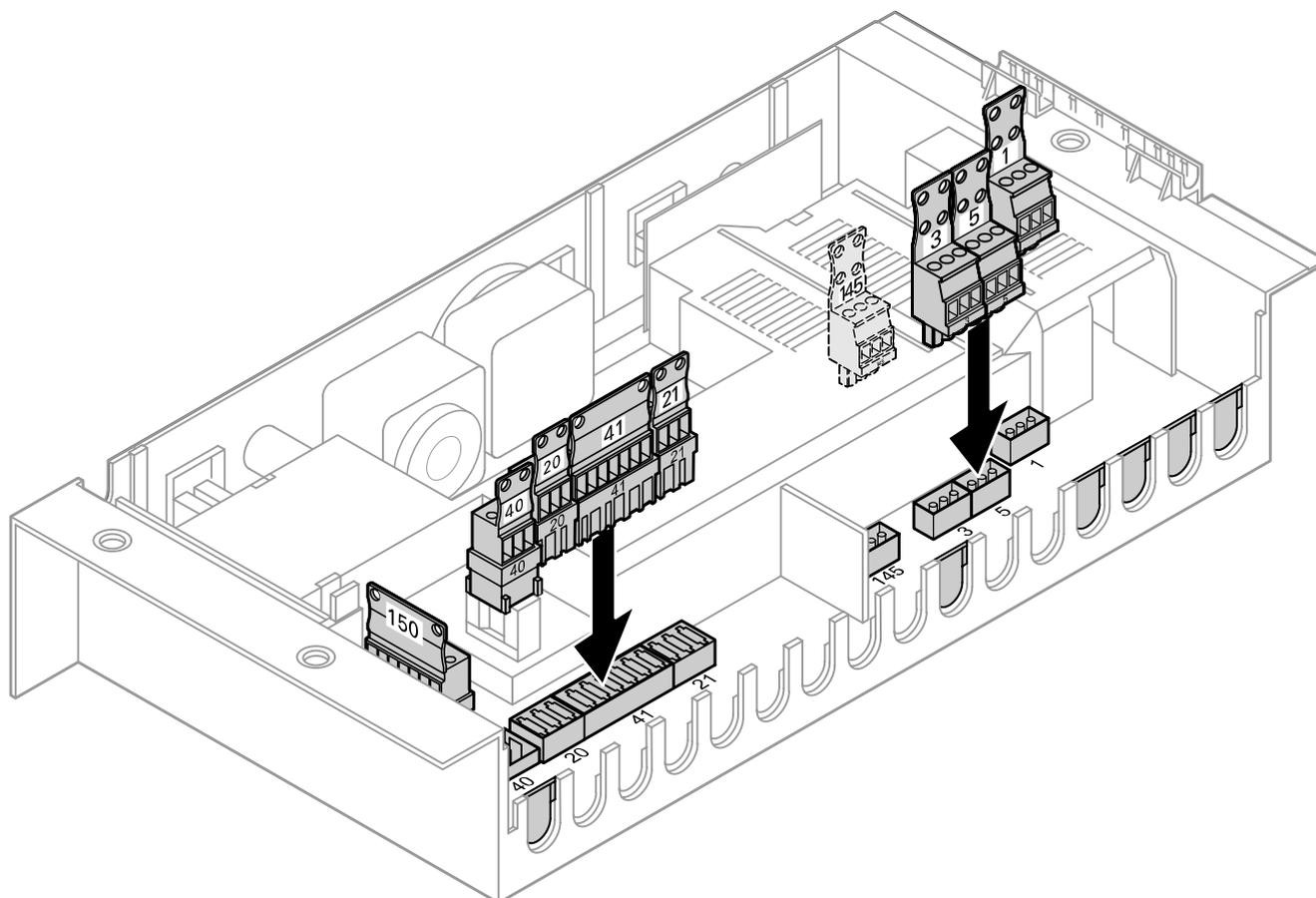
- 1 Sonde extérieure (ATS, accessoire)
- 3 Sonde de chaudière (KTS)
- 5 Sonde eau chaude sanitaire (STS)

Accessoires possibles

- Commande à distance Vitotrol 200
- Module d'alarme pour affichage et transmission en cas de réaction du limiteur de température de sécurité ou de dispositifs de sécurité supplémentaires
- Répartiteur de BUS KM
- Sonde extérieure
- Adaptateur pour dispositifs de sécurité externes
- Ventilation de cheminée Vitoair (brûleurs à air soufflé uniquement)

Vue d'ensemble

La figure représente la partie inférieure de la régulation vue du bas.

**Fiches 230 V~**

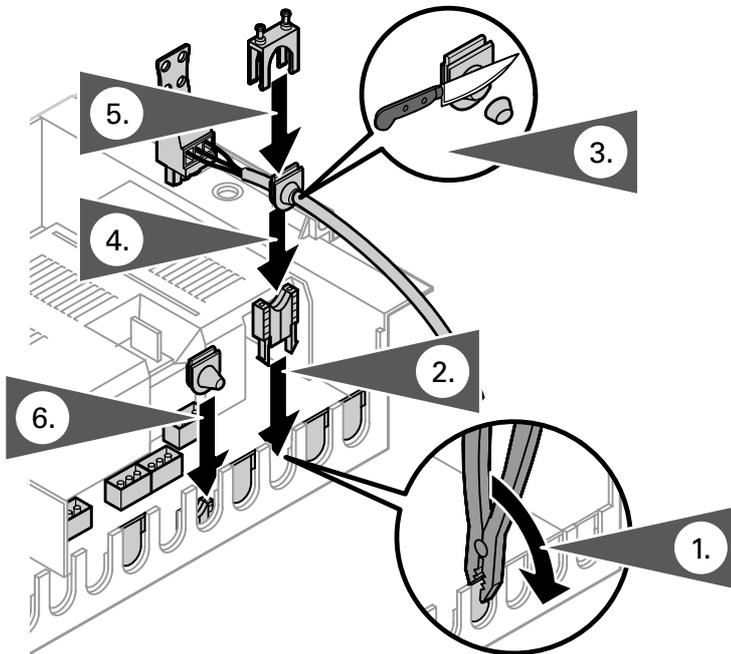
- 20 circulateur chauffage
- 21 pompe de charge eau chaude sanitaire (accessoire)
- 40 alimentation électrique
- 41 brûleur
- 150 raccordements externes, dispositifs de sécurité supplémentaires, par exemple

Fiches très basse tension

- 1 sonde de température extérieure (ATS) (accessoire)
- 3 sonde de chaudière (KTS)
- 5 sonde eau chaude (STS)
- 145 BUS KM (accessoire)
Raccordement d'une commande à distance Vitotrol 200 ou d'un Vitocom 100, par exemple

Engager les câbles

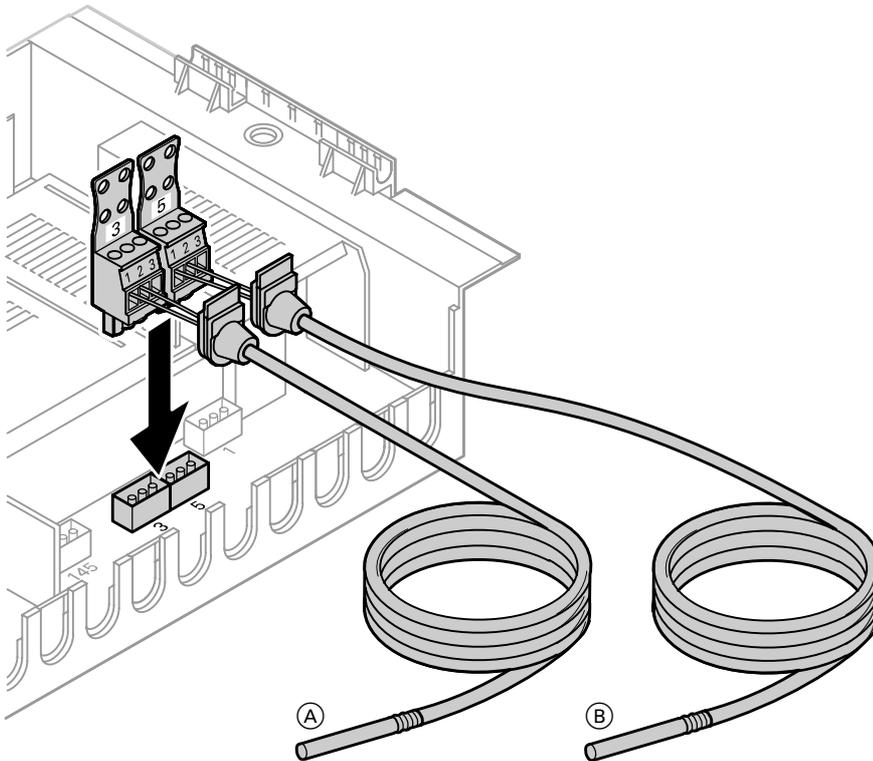
Les serre-câble se trouvent dans la pochette de petits accessoires.



1. Casser le passe-câble de la régulation.
2. Engager la partie inférieure du serre-câble.
3. Ouvrir le serre-câble.
4. Loger le câble dans le serre-câble qui sera placé dans le passe-câble.
5. Visser la partie supérieure du serre-câble.
6. Obturer les ouvertures non utilisées de la partie inférieure de la régulation à l'aide de serre-câble (non ouverts).

Raccorder les sondes

Raccorder la sonde de chaudière et la sonde eau chaude sanitaire



- (A) Sonde de chaudière
- (B) Sonde eau chaude sanitaire

La sonde de chaudière a été mise en place pendant le montage de la jaquette d'isolation de la chaudière.

Engager la fiche **3** dans la prise "3".

Installations de chauffage avec production d'eau chaude sanitaire

1. Monter la sonde eau chaude sanitaire.



Notice de montage
préparateur d'ECS

Remarque importante !

Si la sonde est implantée dans un préparateur d'une autre marque que Viessmann, la sonde devra être mise en contact avec le doigt de gant du préparateur par un dispositif approprié.

2. Veiller à ce que la température d'eau chaude **maximale** admise ne soit pas dépassée. Monter, si nécessaire, un dispositif de sécurité en conséquence.
3. Engager la fiche **5** dans la prise "5".

Installations de chauffage sans production d'eau chaude sanitaire

Ne pas raccorder la sonde eau chaude sanitaire à la régulation.

Raccorder les sondes (suite)

Raccorder la sonde extérieure

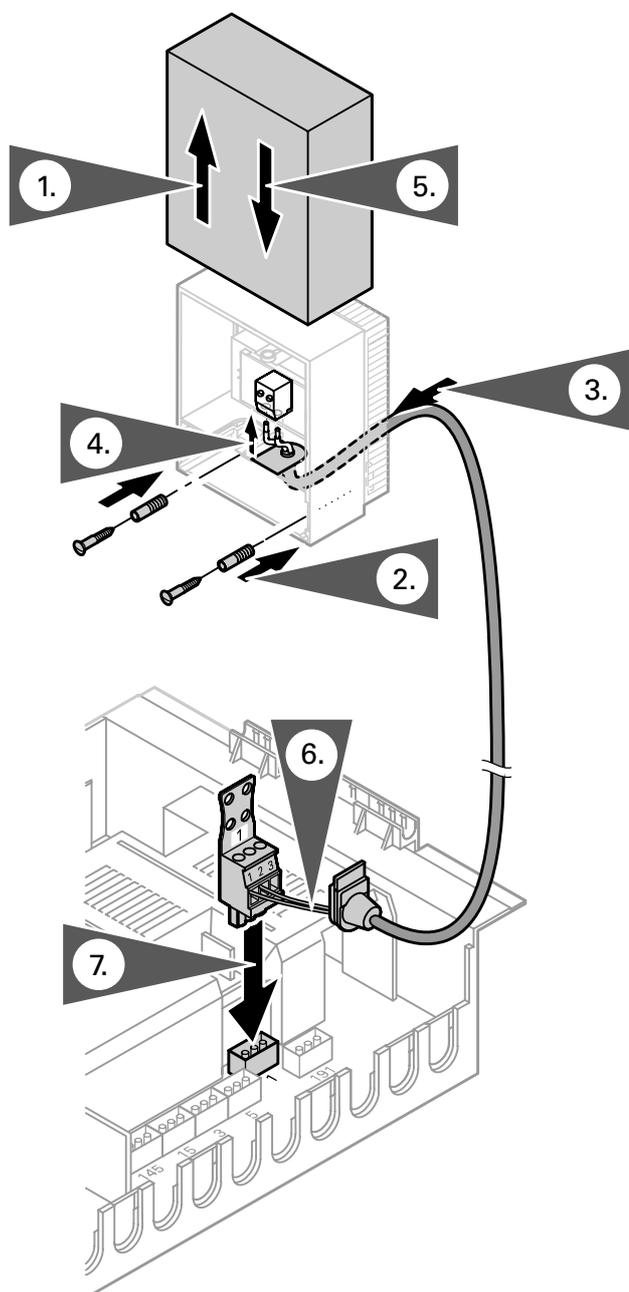
(accessoire, si nécessaire)

La Vitotronic 150 peut fonctionner en fonction de la température extérieure en association avec une sonde extérieure (référence 7820 148).

La fiche **1** (référence 7415 058) est nécessaire pour le raccordement de la sonde extérieure.

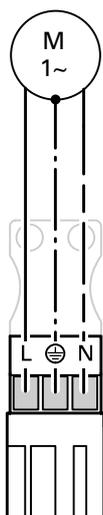
La sonde extérieure doit être montée entre 2 et 2,5 m au-dessus du sol, un peu au-dessus du milieu du premier étage si le bâtiment a plusieurs étages. Ne pas placer la sonde extérieure au-dessus de fenêtres, de portes, de bouches d'évacuation d'air ou immédiatement en dessous d'un balcon ou d'une gouttière.

La sonde extérieure ne doit en aucun cas être noyée dans le crépi. Si la sonde extérieure est montée sur un mur non crépi, le socle devra être impérativement monté sur un petit support ou la sonde devra être impérativement démontée avant le crépissage.



1. Déposer le capot.
2. Fixer le socle (entrée de câble tournée vers le bas).
3. Engager le câble par l'ouverture dans le coffret de raccordement et serrer le passe-câble livré.
4. Raccorder le câble aux bornes (les conducteurs peuvent être inversés).
Câble : 2 x 1,5 mm², 35 m de longueur maxi, cuivre.
5. Remettre le capot en place et l'enfoncer.
6. Raccorder le câble 2 conducteurs de la sonde extérieure aux bornes "1" et "2" de la fiche **1** (les conducteurs peuvent être inversés).
7. Engager la fiche **1** dans la prise "1".

Raccorder les pompes (accessoires)



Fiches disponibles pour le raccordement des pompes

- 20 Circulateur chauffage
- 21 Pompe de charge eau chaude sanitaire



Monter les pompes, voir notice du fabricant.

Remarques importantes !

Tension

nominale : 230 V~

Intensité

nominale : 4(2) A~

Câble de

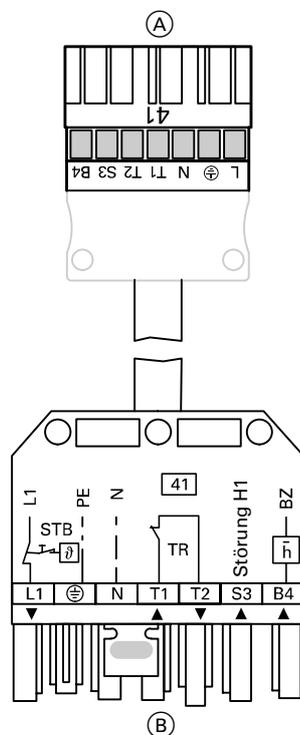
raccordement

recommandé : H05VV-F3G 0,75 mm²
ou
H05RN-F3G 0,75 mm²

1. Raccorder le câble 3 conducteurs de la pompe à la fiche correspondante.
2. Engager la fiche dans la prise correspondante.

Raccorder le brûleur

Le câble brûleur est livré avec la chaudière.



Désignation des bornes

- L1 Phase venant du limiteur de température de sécurité vers le brûleur
- PE Conducteur de terre vers le brûleur
- N Conducteur neutre vers le brûleur
- T1, T2 Chaîne de commande
- S3 Raccordement voyant de dérangement brûleur
- B4 Raccordement compteur d'heures de fonctionnement
- ▼ Sens du signal : régulation → brûleur
- ▲ Sens du signal : brûleur → régulation

Désignation des appareils

- STB Limiteur de température de sécurité de la régulation
- TR Aquastat de la régulation
- H1 Signal de dérangement brûleur
- BZ Compteur d'heures de fonctionnement

Raccordement électrique de brûleur fioul ou gaz à air soufflé

Brûleurs sans contrefiche

1. Commander la contrefiche auprès de la société Viessmann ou du fabricant du brûleur. Raccorder le câble brûleur.
2. Réunir les fiches.

Brûleurs avec contrefiche

1. Raccorder le brûleur à la régulation ; pour ce faire, engager la fiche 41 dans la prise "41".
2. Réunir les fiches 7 broches 41 du brûleur.

Raccordement électrique des brûleurs atmosphériques gaz

Raccorder la commande de brûleur à la régulation ; pour ce faire, engager la fiche 41 dans la prise "41".

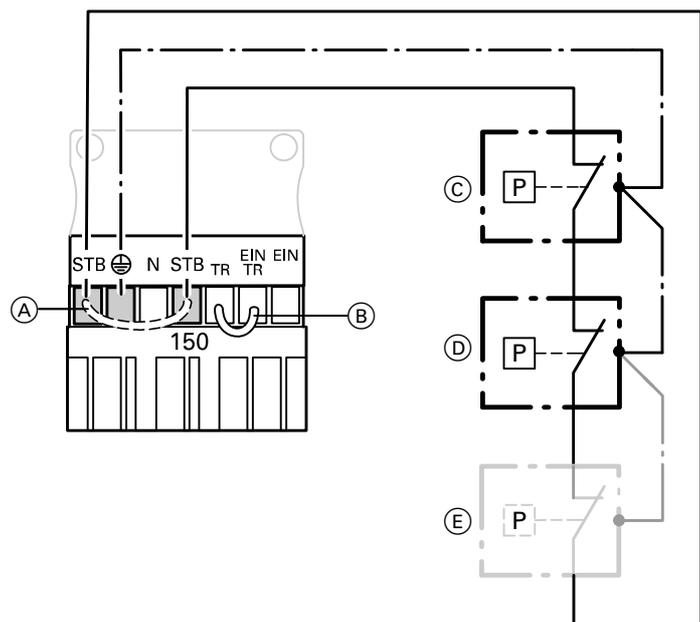
- (A) Vers la régulation
- (B) Vers le brûleur

Raccorder les dispositifs externes de sécurité

Il est possible de raccorder en série des dispositifs de sécurité externes (comme une sécurité de manque d'eau, un limiteur de pression maximale ou minimale, etc.) à la fiche 150 de la régulation.

Remarque importante !

Les raccordements externes devront être impérativement sans potentiel. La fiche 150 devra rester en place même si l'on ne procède à aucun raccordement.



1. Retirer la fiche 150.
2. Retirer le pont de "STB" à "STB".
3. Raccorder les dispositifs de sécurité externes comme représenté par la figure.

Remarque importante !

Ne retirer le pont de "TR" à "TR" que si un aquastat de surveillance supplémentaire est raccordé.

4. Engager la fiche 150 dans la prise "150".

- (A) Pont "STB" - "STB"
- (B) Pont "TR" - "TR"

- (C) Sécurité de manque d'eau
- (D) Limiteur de pression maximale
- (E) Autres dispositifs de sécurité

Alimentation électrique

Réglementation à respecter

Les travaux d'alimentation électrique et les dispositifs de protection (circuit à disjoncteur différentiel, par exemple) seront à effectuer par l'installateur selon la norme IEC 364 et les prescriptions locales en vigueur.

La ligne d'alimentation électrique de la régulation sera équipée de fusibles de 16 A maxi.

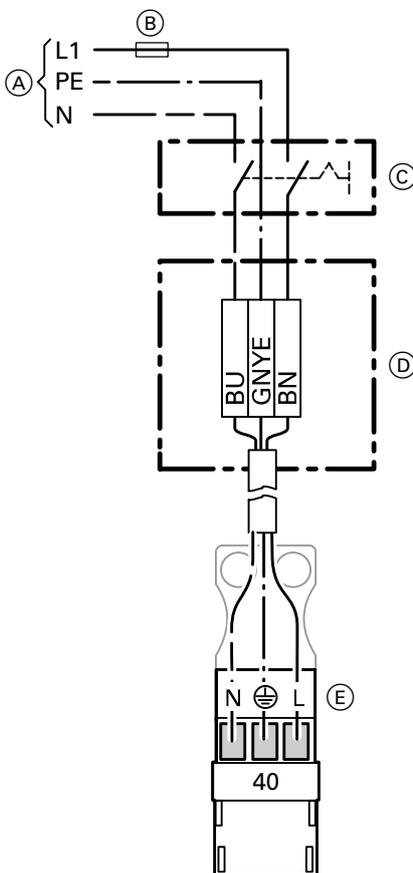
Conditions à remplir par l'interrupteur principal

L'interrupteur principal sera placé à l'extérieur du local et devra couper simultanément **tous** les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum.

Remplacement du câble d'alimentation électrique

Utiliser un câble 3 conducteurs d'une des versions suivantes :

- H05VV-F3G 0,75 mm²
- H05RN-F3G 0,75 mm²



Désignation des couleurs selon norme IEC 757

BN brun
 BU bleu
 GNYE vert/jaune

- (A) Alimentation électrique 230 V~
- (B) Fusible (16 A maxi)
- (C) Interrupteur principal bipolaire, si nécessaire (non fourni)
- (D) Boîte de raccordement (non fournie)
- (E) Fiche 40

1. Vérifier si la ligne d'alimentation de la régulation est équipée d'un fusible de 16 A maxi.

2. Raccorder le câble d'alimentation électrique de la régulation aux bornes de la boîte de raccordement (à fournir par l'installateur).

⚠ Attention !

Ne pas intervertir les conducteurs "L1" et "N" :

L1 : brun

N : bleu

PE : vert/jaune

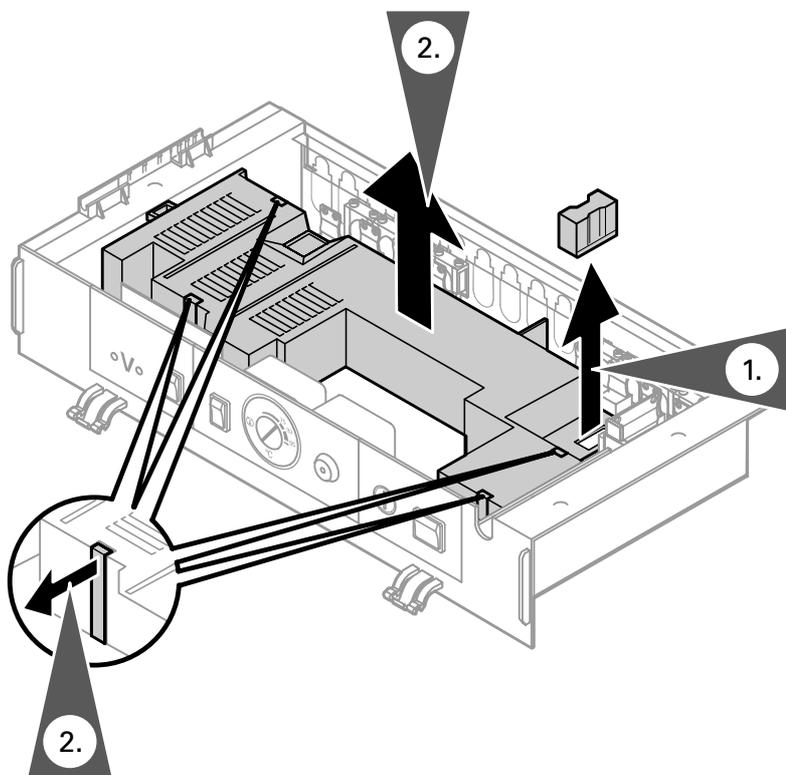
3. Engager la fiche 40 du câble d'alimentation électrique dans la prise "40".

Limiteur de température de sécurité

Le limiteur de température de sécurité est réglé à 110°C en état de livraison.

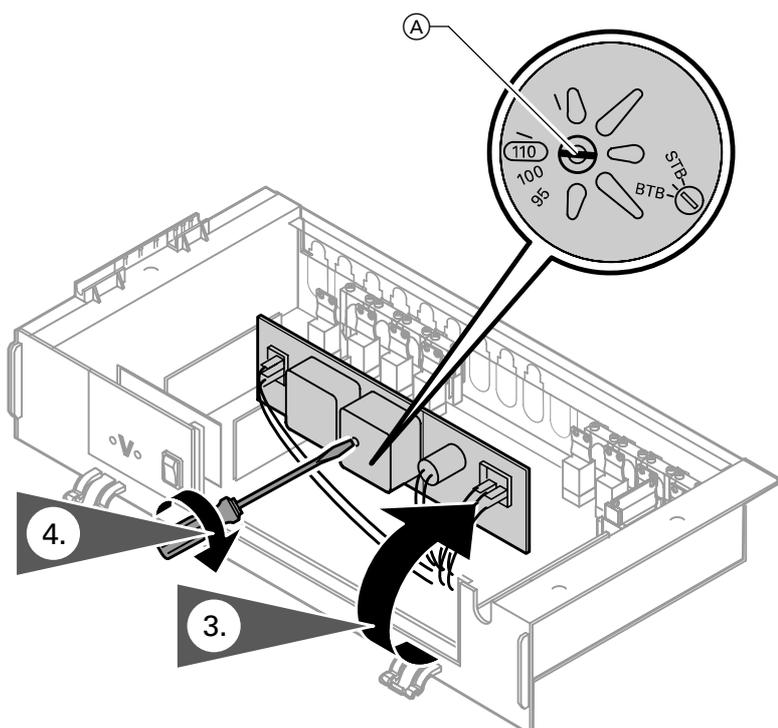
Passage à 100°C

1. Retirer le fusible F2.
2. Débloquer les quatre ergots du cache qui sera déposé.



3. Tirer vers le haut le plastron placé derrière le cache et le basculer vers l'arrière.
4. Manoeuvrer la vis à tête fendue de la face arrière du limiteur de température de sécurité jusqu'à ce que la fente soit en regard de 100°C (il **n'est plus** possible de revenir à 110°C).
5. Remettre le plastron, le cache et le fusible F2 en place.
6. Cocher la modification dans la notice de maintenance de la régulation.

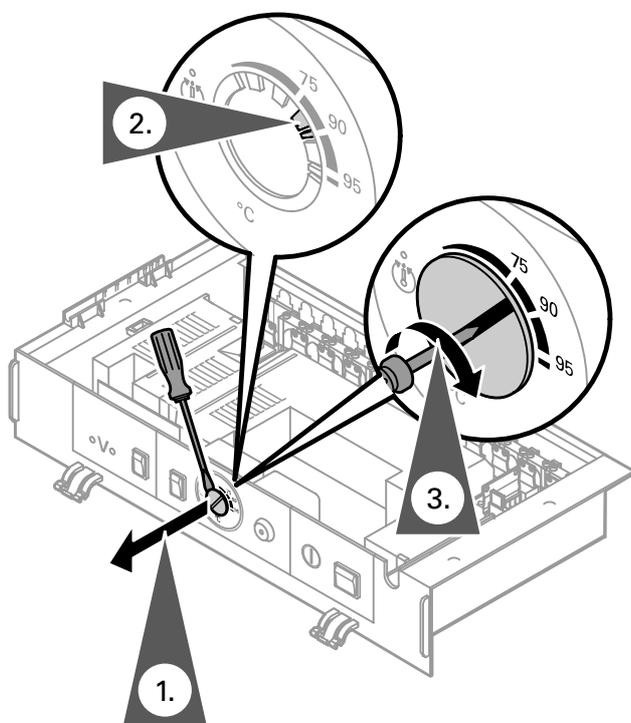
⚠ Attention !
Si le limiteur a été réglé à 100°C, **ne pas** régler l'aquastat de chaudière au delà de 75°C.



Ⓐ Vis à tête fendue

Aquastat de chaudière

L'aquastat de chaudière est réglé à 75°C en état de livraison.
Ne pas régler une valeur supérieure à 75°C si le limiteur de température de sécurité a été réglé à 100°C.



Passage à 87°C

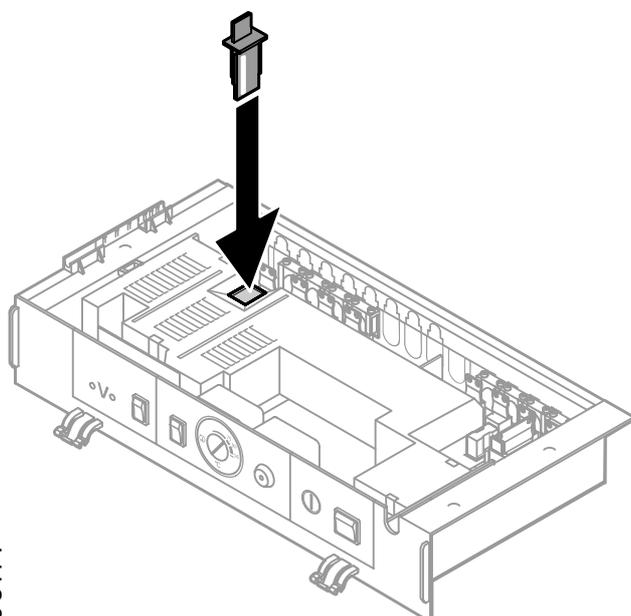
1. Dégager avec un tournevis approprié le bouton "O" placé derrière le cache et sortir le bouton.
2. Briser avec une pince les pattes de l'anneau butée repérées sur la figure.
3. Remonter le bouton "O" repère placé entre "75" et "90". Positionner le bouton "O" contre la butée de droite.
4. Cocher la modification dans la notice de maintenance de la régulation.

⚠ Conseil de sécurité !

Ne pas dépasser la température maximale admise pour le préparateur d'eau chaude sanitaire. Implanter, le cas échéant, un dispositif de sécurité en conséquence.

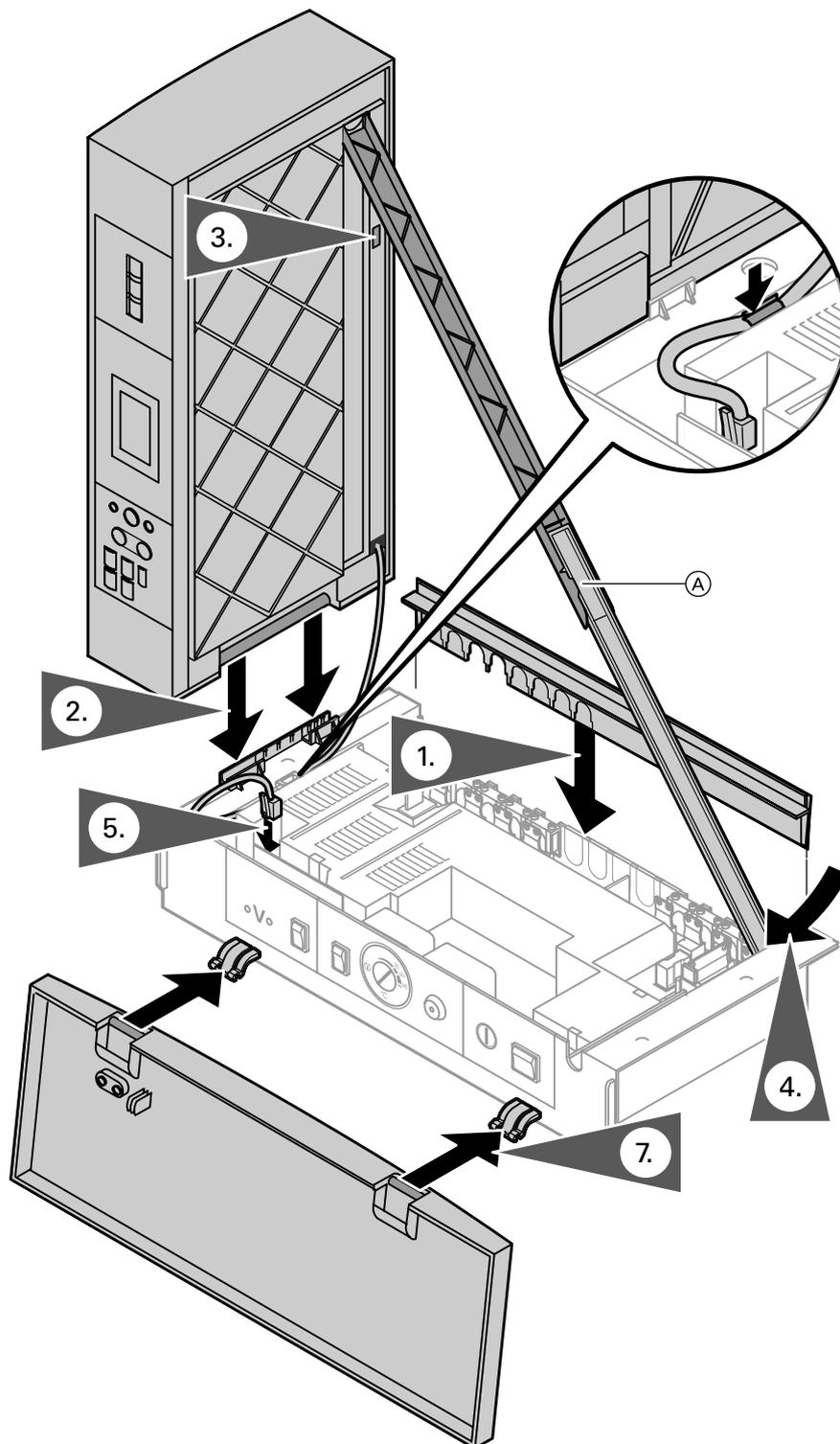
Mettre la fiche de codage de la chaudière en place

Ne mettre en place que la fiche de codage jointe à la chaudière (isolation). La fiche de codage se trouve dans la pochette de documentation.



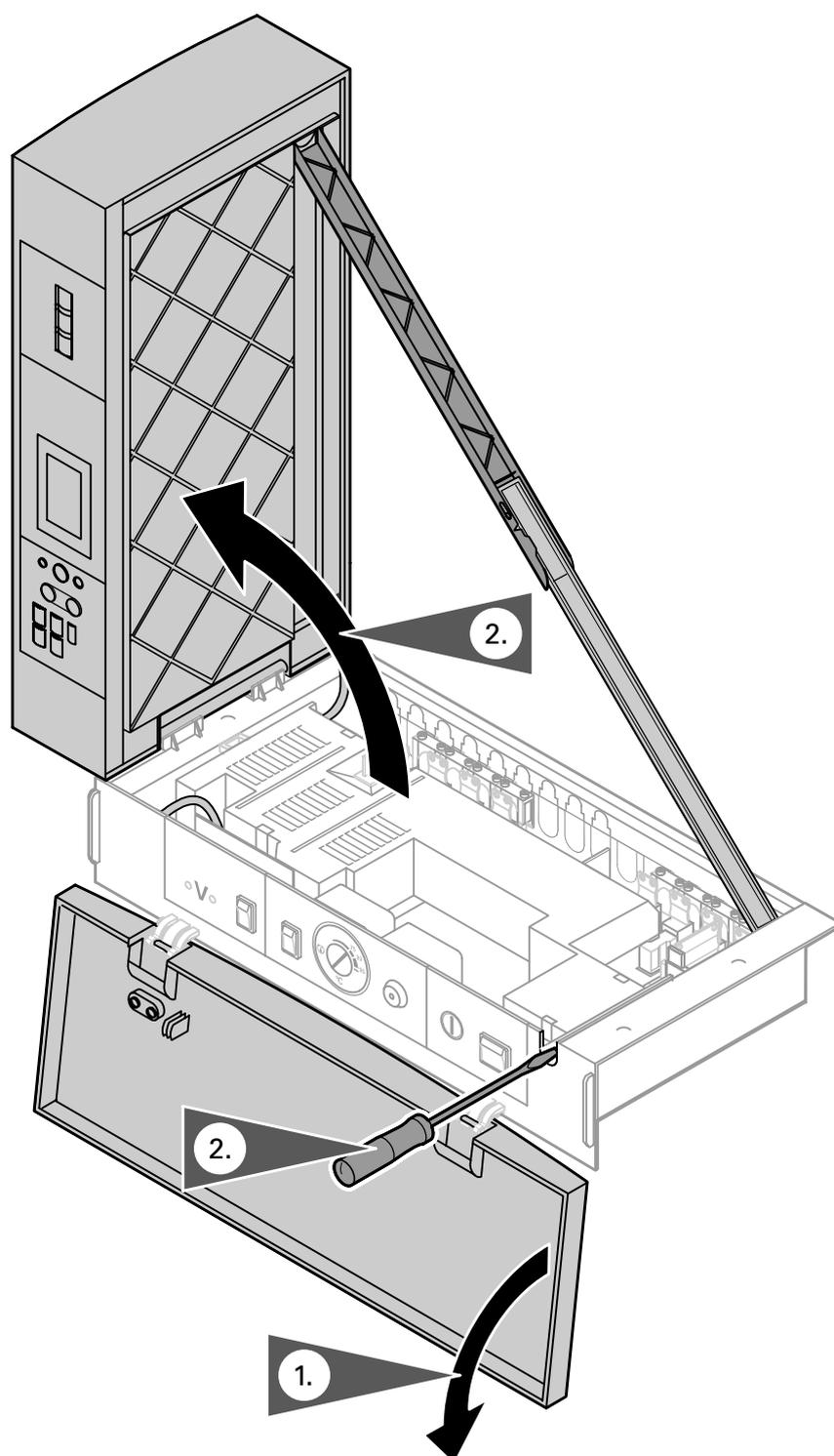
Engager la fiche de codage de la chaudière par l'évidement dans la prise "X7".

Monter la partie supérieure de la régulation



1. Mettre la partie arrière du boîtier en place.
2. Engager la partie supérieure du boîtier dans les guides de la partie inférieure.
3. Débloquer la tige de maintien, la déplier et la bloquer au point A.
4. Engager le bas de la tige de maintien dans la partie inférieure de la régulation.
5. Engager la fiche du module de commande dans la prise "X10" et placer le câble dans le logement du cache.
6. Débloquer la tige de maintien en appuyant sur le point d'appui A et abaisser la partie supérieure ; elle se verrouille sur la partie inférieure de la régulation.
7. Engager le cache dans les charnières.

Ouvrir la régulation



1. Abaisser le cache.
2. Débloquer la partie supérieure de la régulation avec un outil approprié comme un tournevis, relever cette partie jusqu'à ce que la tige de maintien se bloque au milieu.

Mise en service et réglage



Mise en service et réglage,
voir notice de maintenance.

Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Tension nominale : | 230 V~ |
| Fréquence nominale : | 50 Hz |
| Intensité nominale : | 6 A~ |
| Puissance électrique absorbée : | 5 W |
| Classe de protection | I |
| Type de protection : | IP20 D selon norme EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place |
| Mode d'action : | type 1 B selon norme EN 60730-1 |
| Température ambiante | |
| ■ en fonctionnement : | de 0 à 40 °C Emploi dans le volume d'habitation et des chaufferies (ambiance normale) |
| ■ stockage et transport : | de -20 à +65 °C |
| Charge maximale des relais de sortie à 230 V~ pour | |
| ■ le circulateur chauffage 20 : | 4(2) A~*1 |
| ■ la pompe de charge ECS 21 : | 4(2) A~*1 |
| ■ le brûleur 41 : | 4(2) A~ |
| ■ total : | 6 A~ maxi |
| *1 Total 4 A~ maxi. | |