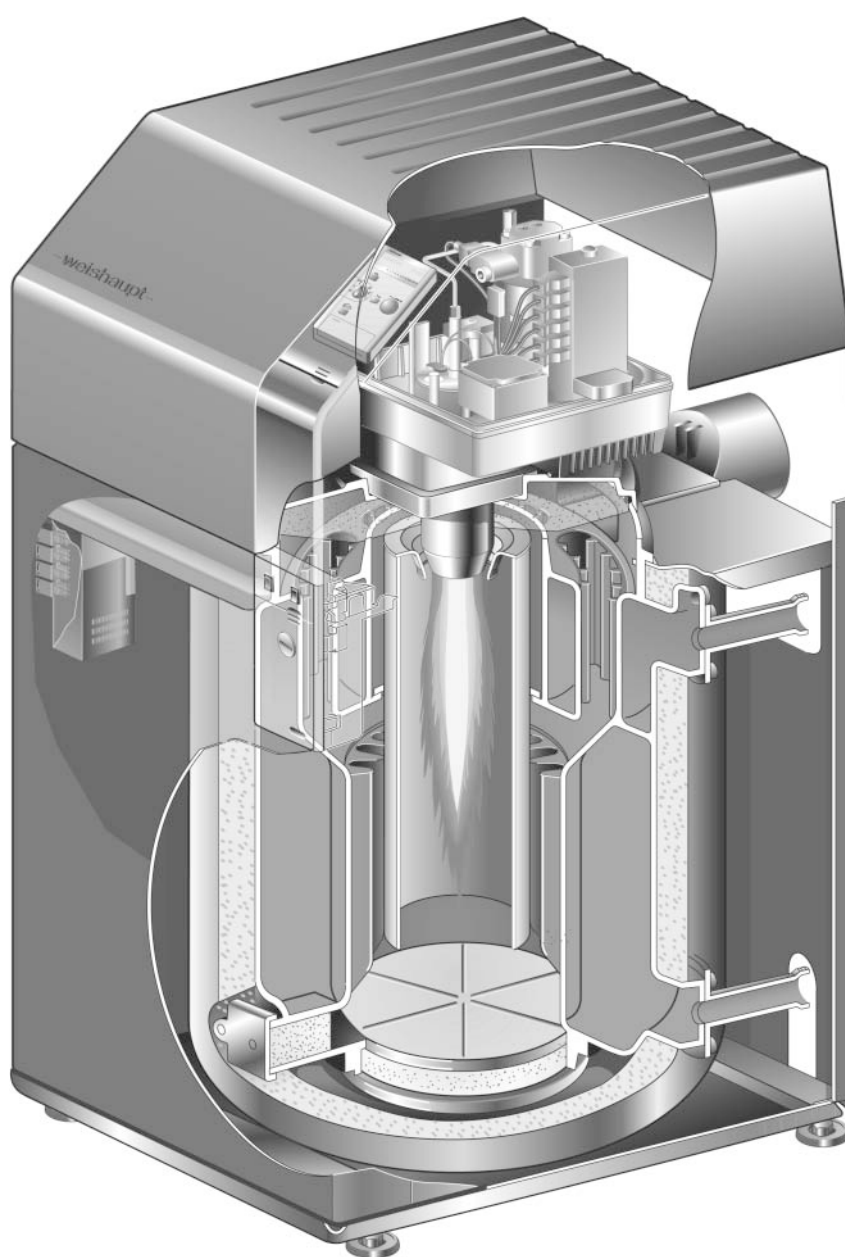


– weishaupt –

manual

Notice de montage et de mise en service



Catégorie : Chaudières basses températures au sens de la directive rendement

**Certificat de conformité
selon ISO/IEC GUIDE 22**

Fabricant : Max Weishaupt GmbH
Adresse : Max Weishaupt Straße
D-88475 Schwendi
Produit : Chaudière compacte
Type : WTU-G avec brûleur gaz ou fioul

Les matériels cités ci-dessus sont conformes

aux normes : EN 303
EN 676
EN 267
EN 61 000-6-1
EN 61 000-6-3
EN 60 335
LRV92:2005

selon les exigences des directives suivantes

92/42/CEE Directive rendement
89/336/CEE Compatibilité électromagnétique
73/23/CEE Directive basse tension
90/396/CEE Directive gaz

ces chaudières sont marquées



CE 0085BM0122

Schwendi 15.12.2006

ppa.
Dr. Lück

ppa.
Denkinger

Chaudière basse température au sens de la Directive 92/427/CEE (Indice d'efficacité énergétique : voir Chap.8).

Les chaudières citées sont certifiées par un organisme indépendant (TÜV) et selon DIN CERTCO.

N° d'enregistrement 3R 254/2001

L'assurance qualité est contrôlée par la certification de notre système EN ISO 9001.

Dans le cadre de cette certification, il a été vérifié que le thermostat de sécurité utilisé sur ces chaudières est équivalent aux fonctions d'une sécurité manque d'eau au sens de la DIN EN 12828.

Il a été confirmé par un contrôle complémentaire, réalisé par un laboratoire indépendant, que la distance entre l'isolation des accessoires et le tube de fumées non isolé peut être limitée à 3 cm.

Contrôlé selon EN 15035 "Chaudière au fioul en fonctionnement indépendant de l'air ambiant" et XPD 35-430 (uniquement pour le modèle WTU 25-G) en liaison avec un brûleur fioul WL5.



Sommaire

1	1 Généralités	5
2	2 Conseils de sécurité	6
3	3 Description technique	7
	3.1 Utilisation	7
	3.2 Fonction	8
	3.3 Principes de commande	9
4	4 Montage	10
	4.1 Conseils de sécurité pour le montage	10
	4.2 Livraison, transport, stockage	10
	4.3 Préparation au montage	11
	4.4 Mise en place de la chaudière	12
	4.5 Raccordement côté eau de chauffage	14
	4.6 Raccordement côté fumées	15
	4.7 Montage du brûleur	16
	4.7.1 Brûleur gaz	16
	4.7.2 Brûleur fioul	16
	4.7.3 Brûleur fioul WL5-PA-H purflam	17
	4.8 Montage régulation et racc. électrique / schéma électrique	19
	4.9 Montage de l'habillage	29
5	5 Mise en service/fonctionnement	30
	5.1 Conseils de sécurité pour la mise en service	30
	5.2 Mesures avant première mise en service	30
	5.3 Première mise en service	30
	5.4 Opérations annexes à réaliser sur l'installation	32
	5.5 Pression de prégonflage du vase d'exp. et de l'installation	32
	5.6 Check-list des travaux complémentaires à réaliser et réception de l'installation par le client	33
	5.7 Mise hors service	34
6	6 Causes et remèdes aux pannes	35
7	7 Entretien et nettoyage	37
	7.1 Conseils de sécurité pour l'entretien	37
	7.2 Planning d'entretien	37
	7.3 Nettoyage	38
	7.4 Position d'entretien brûleur	40

8	8 Caractéristiques techniques	41
	8.1 Puissance, rendement, pertes par les fumées/émissions...	41
	8.2 Conditions ambiantes admissibles	42
	8.3 Indications pour détermination du conduit de fumées	42
	8.4 Dimensions	42
	8.5 Poids	43
	8.6 Pertes de charge WTU 15-G à WTU 45-G	43
	8.7 Caractéristiques électriques	44
	8.7.1 Tableau de commande chaudière	44
	8.7.2 Modules de base WRS-CPU B1, B2/E, B3	44
	8.7.3 Module d'extension WRS-EM	46
	8.7.4 Valeurs de référence des sondes	47

A	Annexes	48
	Check-list	48
	Notes	49
	Vues éclatées	50
	Index alphabétique	58

Vos informations

- Notice de montage et de mise en service WTU-G (le cas échéant avec spécifications locales)
- Notice de montage et de mise en service brûleur
- Feuille additive pour brûleur fioul, resp. brûleur gaz
- Notice WRS pour l'installateur
- Notice d'utilisation WRS
- Notice de montage module d'extension WRS-EM (facultatif)

Notices simplifiées destinées à l'utilisateur

- Notice simplifiée WTU-G intégrée dans le tableau de commande
- Notice simplifiée WRS intégrée dans le tableau de commande

Cette notice de montage et de mise en service

- fait partie de la chaudière et doit toujours être conservée sur l'installation ;
- est essentiellement destinée à du personnel qualifié ;
- comporte des informations importantes concernant la sécurité de montage, de mise en service et d'entretien de l'appareil ;
- doit être prise en compte par toutes les personnes intervenant sur le brûleur.

Explication des symboles



Ce symbole caractérise des consignes dont le non-respect peut avoir des conséquences très graves, voire la mort.



Ce symbole caractérise des consignes destinées à se prémunir contre les risques d'électrocution.



Ce symbole caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner la détérioration ou la destruction de l'appareil ou dégrader l'environnement.



Ce symbole représente les opérations devant être effectuées.

1. Une suite d'opérations avec plusieurs pas est numérotée.
- 2.
- 3.

☐ Ce symbole conduit à un contrôle.

- Ce symbole correspond à des énumérations.

Abréviations

Tab. Tableau
Chap. Chapitre

Réception d'installation et notice technique

Le concepteur de l'installation doit remettre la notice de montage à l'utilisateur au plus tard lors de la réception en indiquant que ce document doit être conservé dans la chaufferie. Le document doit mentionner l'adresse et le numéro du SAV le plus proche. Informer l'utilisateur que toute l'installation doit être vérifiée au moins une fois l'an. Pour un contrôle régulier, nous conseillons un contrat d'entretien.

L'utilisateur doit être informé sur le fonctionnement de la chaudière lors de la réception et informé des éventuels travaux ou réceptions complémentaires nécessaires.

Garantie et responsabilité

De manière générale, il convient de se reporter à nos conditions générales de vente et de livraison. Des demandes de garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après.

- Mauvaise utilisation de la chaudière.
- Montage, mise en service, utilisation et entretien de la chaudière non conformes.
- Utilisation de la chaudière avec des sécurités défectueuses ou équipements de sécurité et de protection non conformes ou mal positionnés.
- Non-respect des conseils de la notice de montage et de mise en service.
- Modifications effectuées sur la chaudière par l'utilisateur.
- Montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été certifiés en même temps que la chaudière.
- Modification de la chaudière par l'utilisateur.
- Organes de surveillance défectueux.
- Mauvaises réparations.
- Mauvaises manipulations.
- Dommages survenus par maintien en utilisation alors qu'un défaut est présent.
- Combustibles non agréés.
- Défauts dans les canalisations de combustible ou l'alimentation électrique.
- Non-utilisation des pièces d'origine Weishaupt.

2 Conseils de sécurité

Dangers liés à l'utilisation de la chaudière

Les produits Weishaupt sont construits selon les normes et directives en vigueur, ainsi que les règles de sécurité d'usage.

Néanmoins, il est possible que leur utilisation entraîne des dangers corporels pour l'utilisateur ou une tierce personne, respectivement des préjudices à la chaudière ou à d'autres éléments.

La chaudière doit uniquement être utilisée

- pour des usages auxquels elle est destinée,
- dans une configuration sûre et en bon état,
- conformément aux conseils de la notice de montage et de mise en service,
- dans le respect des contrôles et de l'entretien nécessaires.

Les défauts pouvant porter atteinte à la sécurité de la chaudière doivent être supprimés immédiatement.

Formation du personnel

Seul le personnel qualifié est habilité à travailler sur la chaudière. Le personnel qualifié, dans l'esprit de cette notice, est du personnel ayant compétence et qualification pour intervenir dans le montage, le réglage et la mise en service des produits correspondants, par exemple :

- Formation, instruction, respectivement autorisation pour intervenir sur des appareillages électriques selon les règles de sécurité.

Mesures organisationnelles

- L'utilisateur doit mettre à disposition tous les équipements de protection nécessaires.
- Contrôler régulièrement tous les organes de sécurité.

Mesures de sécurité à caractère informel

- En plus de la notice de montage et de mise en service, il convient de se conformer aux prescriptions locales en vigueur.
- Tous les conseils de sécurité et de danger liés à la chaudière doivent toujours être lisibles.

Mesures de sécurité en fonctionnement normal

- Ne faire fonctionner la chaudière que lorsque tous les organes de sécurité sont fonctionnels.
- Contrôler au moins une fois par an l'état de la chaudière pour détecter d'éventuels dégâts ainsi que l'état de ses sécurités.
- Selon les installations, des contrôles complémentaires peuvent être nécessaires.

Mesures de sécurité en cas d'odeur de gaz

- Éviter tout feu et toute étincelle (par exemple, interrupteurs, sonnettes, y compris les téléphones portables).
- Ouvrir portes et fenêtres.
- Fermer le robinet gaz.
- Prévenir et faire évacuer les habitants de la maison.
- Prévenir l'installateur, éventuellement le distributeur de gaz, par téléphone situé en dehors de la maison.

Mesures de sécurité en cas d'odeur de fumées

- Couper l'interrupteur général et fermer le robinet gaz, respectivement couper l'arrivée du fioul.
- Ouvrir portes et fenêtres.
- Prévenir l'installateur.

Dangers liés à l'énergie électrique

- Avant le début des travaux, il convient de s'assurer que l'installation est hors tension, mais également contre tout réenclenchement intempestif. Contrôler l'absence d'alimentation électrique. S'assurer que l'ensemble des autres éléments sous tension sont protégés.
- Les travaux sur l'alimentation électrique doivent être réalisés par du personnel qualifié.
- Contrôler l'équipement électrique de la chaudière lors de l'entretien. Rétablir les liaisons et supprimer les câbles endommagés.
- L'armoire de commande doit impérativement être verrouillée et son accès réservé aux professionnels.
- Si les travaux doivent être effectués à proximité d'éléments sous tension, prévoir la présence d'une deuxième personne pouvant en cas de besoin couper l'interrupteur général. Les prescriptions de sécurité générales en vigueur au plan local doivent être respectées scrupuleusement.

Entretien et suppression de défauts

- Respecter les délais pour les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection.
- Informer l'utilisateur avant le début des travaux d'entretien.
- Lors de travaux d'entretien, d'inspection et de réparation mettre l'installation hors tension et sécuriser l'interrupteur général contre des réenclenchements intempestifs et couper l'arrivée de combustible.
- Si des joints doivent être ouverts lors de travaux d'entretien et de contrôle, il convient de les nettoyer et de vérifier leur étanchéité lors du remontage. Refaire un contrôle d'étanchéité.
- Les interventions sur le contrôle de la flamme et plus généralement les organes de sécurité doivent uniquement être entreprises par le constructeur ou par un mandataire.
- Vérifier le bon remontage des éléments vissés.
- Après avoir terminé les travaux d'entretien, vérifier le fonctionnement des sécurités.

Modifications sur la chaudière

- Il est interdit de procéder à des travaux ou des modifications sur la chaudière sans autorisation préalable du constructeur. Toutes les opérations de modification doivent être validées par la Max Weishaupt GmbH.
- Remplacer immédiatement toutes les pièces défectueuses. Il est interdit de monter des composants complémentaires qui n'ont pas été certifiés avec la chaudière.
- Utiliser uniquement des pièces détachées Weishaupt.
- En utilisant des pièces autres, il n'est pas certain que celles-ci soient construites et réalisées conformément aux normes de sécurité.

Nettoyage de la chaudière et mise au rebut

- Les produits employés doivent être éliminés dans le respect de la réglementation.

3.1 Utilisation

La chaudière Weishaupt Thermo Unit est adaptée pour un fonctionnement sur des installations de chauffage à eau chaude à circuit fermé conformément à la DIN 4751, Art. 3 ayant des températures de départ jusque 75°C.

- En fonctionnement manuel, il est possible de régler les températures de départ jusqu'à 80°C.
- Tous les tubes de fumées doivent être équipés de turbulateurs.

- La chaudière **ne doit pas** fonctionner à l'extérieur. Elle est uniquement adaptée pour un fonctionnement en chaufferie comportant :
 - des orifice de ventilation d'une surface suffisante ou
 - un dispositif spécifique permettant le fonctionnement sans prise en compte de l'air ambiant (limité à 25 kW).
- La chaudière doit uniquement fonctionner dans des conditions ambiantes admissibles fixées au Chap. 8.2.
- La chaudière doit fonctionner exclusivement à la puissance indiquée sur la plaque signalétique.

La chaudière Weishaupt Thermo Unit-G ne doit fonctionner qu'avec les brûleurs fioul ou gaz repris ci-dessous :

Pays de destination	WTU 15-G	WTU 20-G	WTU 25-G	WTU 30-G	WTU 37-G	WTU 37-G CH	WTU 45-G	Valeurs d'émissions selon EN 303
DE, AT, BE	Brûleur fioul							3 (120 mg/kWh NOx)
	WL5/1-B Exéc. H-LN ^①	WL5/1-B Exéc. H-LN ^①	WL5/1-B Exéc. H-LN ^①	WL5/1-B Exéc. H-LN ^①	WL5/2-B	WL5/2-B ^③	WL5/2-B	
	FR, LU	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B	WL5/1-B	WL5/2-B	WL5/2-B	
DE, CH, BE, FR, LU	WL5-PA-H purflam ^②	WL5-PA-H purflam ^②	WL5-PA-H purflam ^②	WL5-PA-H purflam ^②	WL5/2-B		WL5/2-B	3 (120 mg/kWh NOx)
DE, AT, FR	Brûleur gaz							3 (80 mg/kWh NOx)
	WG5N/1-A Exéc. LN	WG5N/1-A Exéc. LN	WG5N/1-A Exéc. LN	WG5N/1-A Exéc. LN	WG5N/1-A Exéc. LN		WG5N/1-A Exéc. LN	
	WG5F/1-A Exéc. LN	WG5F/1-A Exéc. LN	WG5F/1-A Exéc. LN	WG5F/1-A Exéc. LN	WG5F/1-A Exéc. LN		WG5F/1-A Exéc. LN	2 (156 mg/kWh NOx)

① avec collerette de chambre de combustion

② avec tube de combustion raccourci

③ uniq. pour la Suisse

3.2 Fonction

- Chaudière compacte selon EN 303 et EN 304, composée d'un brûleur fioul ou gaz, d'une régulation et d'un corps de chauffe.
- Chaudière basse température selon la directive 92/427/EWG (Indice d'efficacité énergétique : voir Chap.8)
- Fonctionnement 1 allure du brûleur.
- En option : possibilité d'un fonctionnement sans prise en compte de l'air ambiant pour les modèles WTU 15-G jusque WTU 30-G (accessoires).
- En option : possibilité de raccorder un module de condensation fioul WBM-G pour les modèles WTU 15-G-B à WTU 30-G-B.

Habillage

- Montage et démontage simplifiés par fixations rapides.

Régulation

- Montage et raccordements simplifiés grâce à des prises codées et à des raccordements prémontés.
- Raccordement électrique par l'avant de la chaudière.
- Raccordement électrique simplifié par le WRS-CPU amovible.
- Module de commande mobile pour programmation simplifiée et utilisation en tant que sonde d'ambiance avec socle mural (accessoire).

Corps de chauffe

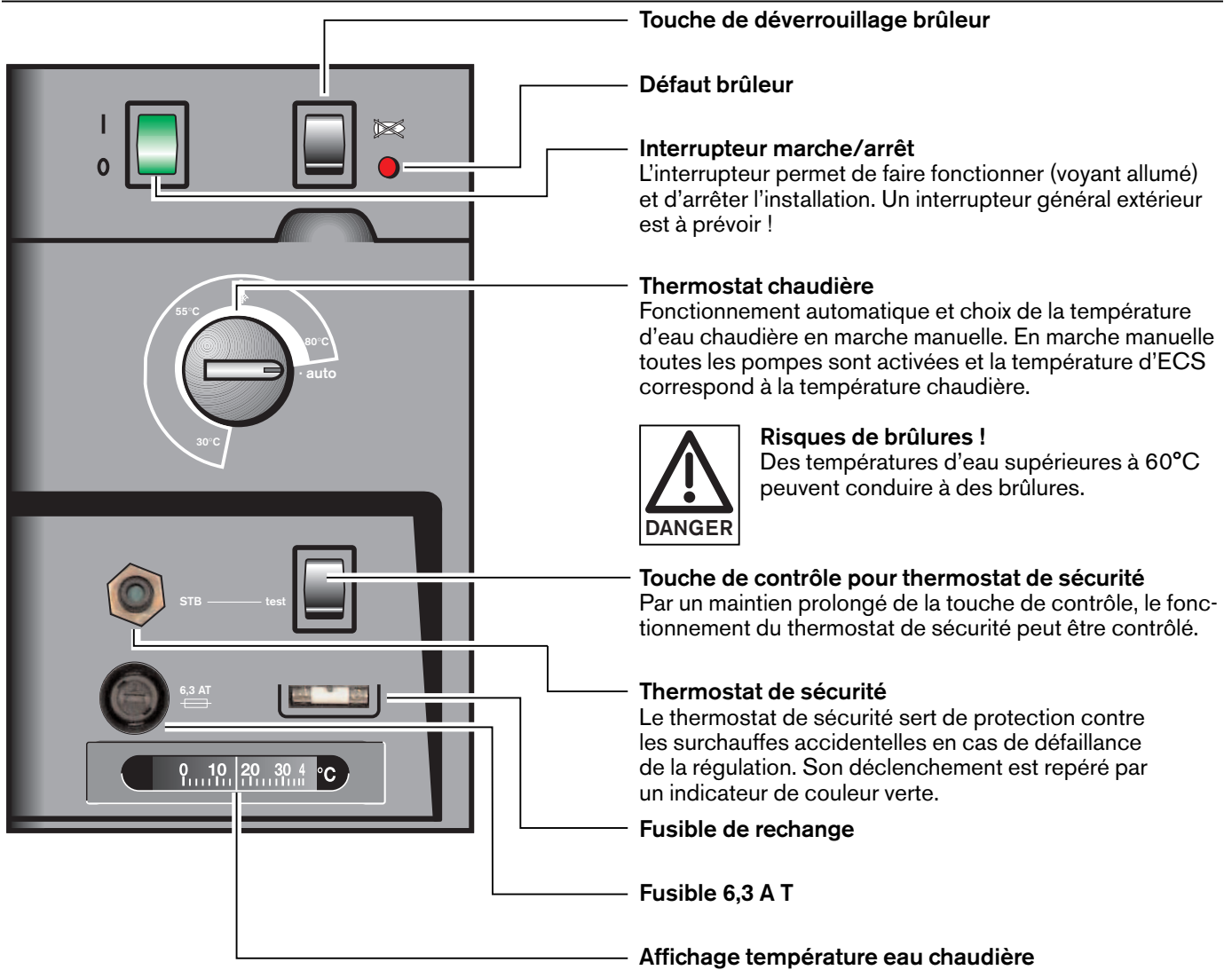
- Chaudière en fonte.
- Système hydraulique destiné à éviter les condensats.
- Système vertical garant d'un bon échange de chaleur et d'une durée de vie accrue.
- Chaudière à deux parcours permettant une recirculation des fumées avec chambre de combustion réchauffée.
- Chambre de combustion en inox favorisant une faible charge thermique du corps de chauffe en fonte.
- Couche de silicate pour protection durable contre la corrosion.
- Corps de chauffe en fonte monobloc à faible tension pour une durée de vie accrue.
- Turbulateurs pour adaptation de la température fumées.

Brûleur

- Brûleur fioul pré réglé pour une mise en service facilitée.
- Brûleur fioul ou gaz silencieux et à faible émission de rejets à l'atmosphère.

3.3 Principes de commande

Tableau de bord



Module de commande



La description du module de commande mobile WRS fait l'objet de deux notices séparées.

4 Montage

4.1 Conseils de sécurité pour le montage

Mettre l'installation hors tension



Avant de débiter les travaux de montage, couper l'interrupteur général et sécuriser la coupure.

Le non-respect de ces instructions peut conduire à des décharges électriques. Il peut s'ensuivre des blessures mortelles.

4.2 Livraison, transport, stockage

Contrôler la livraison

Vérifier l'intégralité de la livraison et les éventuels dégâts dus au transport. Si la livraison est incomplète ou dégradée, il convient de le signaler au transporteur.

Transport

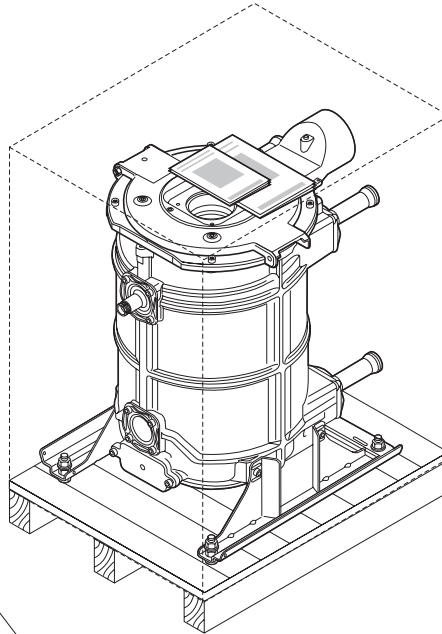
Pour les poids, se référer au chap. 8.6..

Stockage

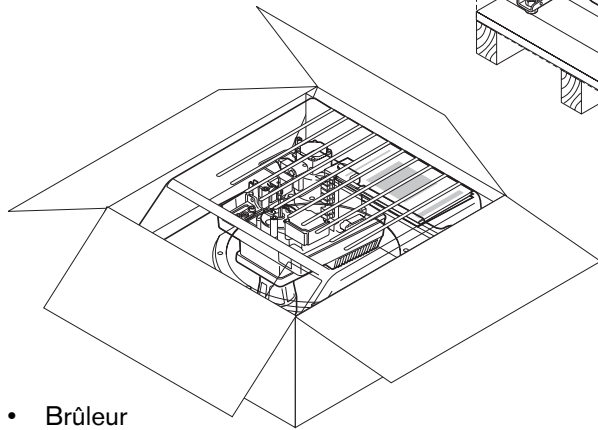
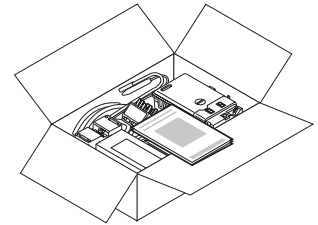
Tenir compte de la température ambiante admissible lors du stockage (voir chap. 8.2).

Colisage

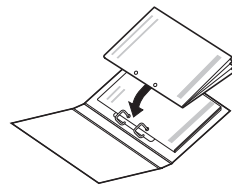
- Corps de chauffe
- Pieds de chaudière réglables
- Porte foyer
- Tube de combustion
- Turbulateurs intégrés
- Notice de montage et de mise en service WTU-G
- Notice simplifiée WTU-G
- Carte d'inspection
- Seconde plaque signalétique à apposer sur la jaquette



- Tableau de commande WRS-KF avec câble de raccordement et bornier
- Régulation WRS-BE
- Module de base WRS-CPU
- Sonde de température extérieure
- Sonde de température départ (uniquement pour WRS-CPU B3)
- Notice d'utilisation WRS
- Notice de mise en service WRS
- Notice simplifiée WRS



- Brûleur
- Capot chaudière
- Platine avec cornière de fixation CPU et dispositif d'accrochage pour tableau de commande
- Support de câble
- Etrier de base pour filtre fioul
- Collet de foyer (uniquement dans le cas d'un brûleur WL 5/1 exéc. H-LN)
- Notice montage et mise en service brûleur
- Feuille additive pour brûleurs fioul ou gaz



- Pochette pour documents

- Support pour tôle avant
- Matériel de fixation
- Habillage
- Brosses de nettoyage
- Isolation
- Plaque de fond

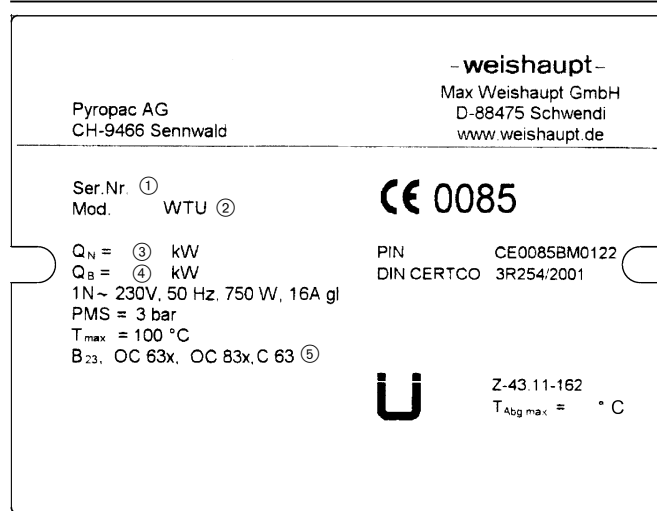
4.3 Préparation au montage

Plaque signalétique à contrôler

☐ La puissance nominale affichée sur la plaque signalétique doit correspondre aux besoins de l'installation.

- ① N° de série
- ② Type WTU
- ③ Puissance nominale kW
- ④ Puissance brûleur kW
- ⑤ Mode d'installation

Plaque signalétique WTU ...-G



Installation

Selon les réglementations en vigueur, l'installation de chauffage doit faire l'objet d'un aval des autorités locales

Chaufferie

La chaufferie doit être hors gel et bien ventilée. Nous préconisons une ventilation basse d'au moins 150 cm² de diamètre. Dans le cadre d'un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, les orifices de ventilation ne sont pas nécessaires.



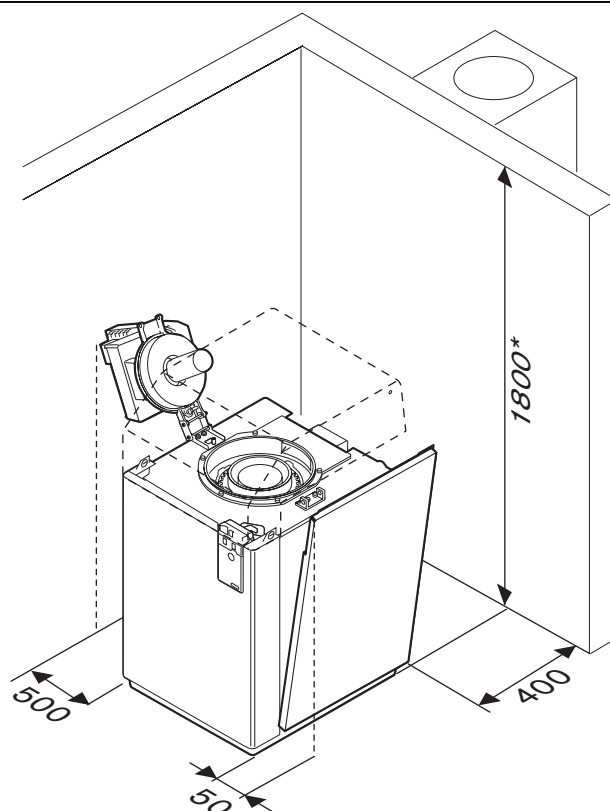
Le montage de la chaudière compacte ne doit pas être effectué :

- dans un local comportant des composants halogénés, des aérosols, des produits de nettoyage ou de dégraisage et d'autres substances agressives ;
- dans des buanderies ou autres locaux présentant des taux d'humidité importants ;
- dans des locaux particulièrement poussiéreux.

Implantation

- La chaudière doit être implantée en réservant l'espace nécessaire aux opérations d'entretien et de contrôle.
- Prévoir la place nécessaire au montage des accessoires (WHS).
- Les prises de mesures et les trappes destinées au nettoyage des systèmes d'évacuation des gaz de combustion doivent être accessibles.
- La liaison chaudière/cheminée sera prévue pour pouvoir, le cas échéant, implanter un piège à son ou un WKN (accessoires).

Cotes d'implantation



La cote latérale est valable pour les deux côtés, selon le côté de pivotement choisi pour la porte chaudière.

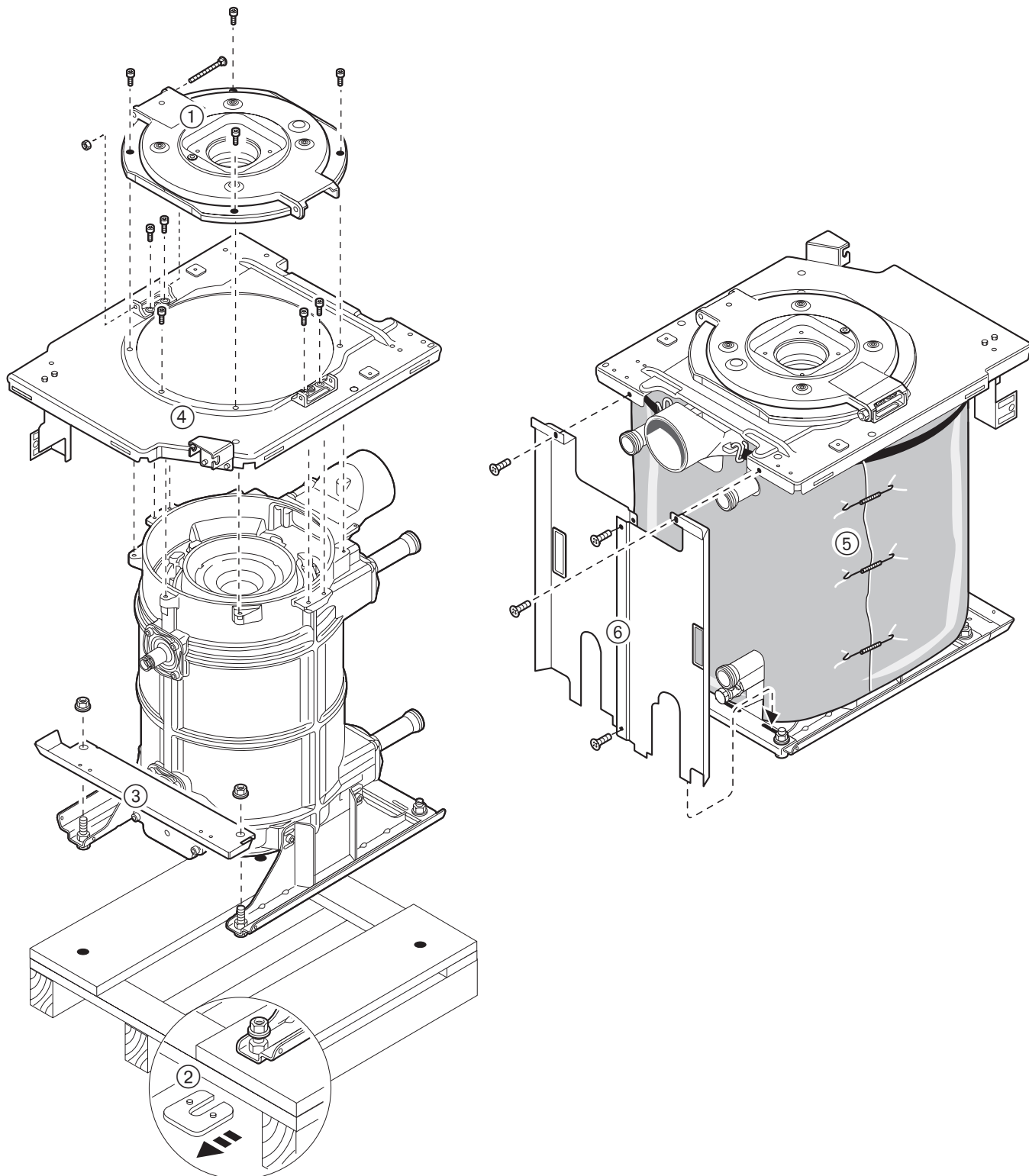
* Cote nécessaire pour un nettoyage optimal de la chaudière.

4.4 Mise en place de la chaudière

1. Montage de la chaudière

- Amener le corps de chauffe sur son lieu d'implantation en utilisant un moyen de transport approprié (ex. : diable).
- Déposer la porte foyer ①
- Desserrer l'écrou à chaque pied de chaudière (env. 5 mm) et desserrer les vis (clé 19) sous la palette, puis retirer les plaques de fixation latérales ②.
Ne pas retirer les vis !
- Déposer le corps de la chaudière de la palette.
- Monter le support pour tôle avant ③.
- Monter le couvercle ④ et la porte foyer ① (tenir compte du sens d'ouverture).
- Poser l'isolation ⑤ et monter la plaque de fond ⑥.

Montage de la chaudière



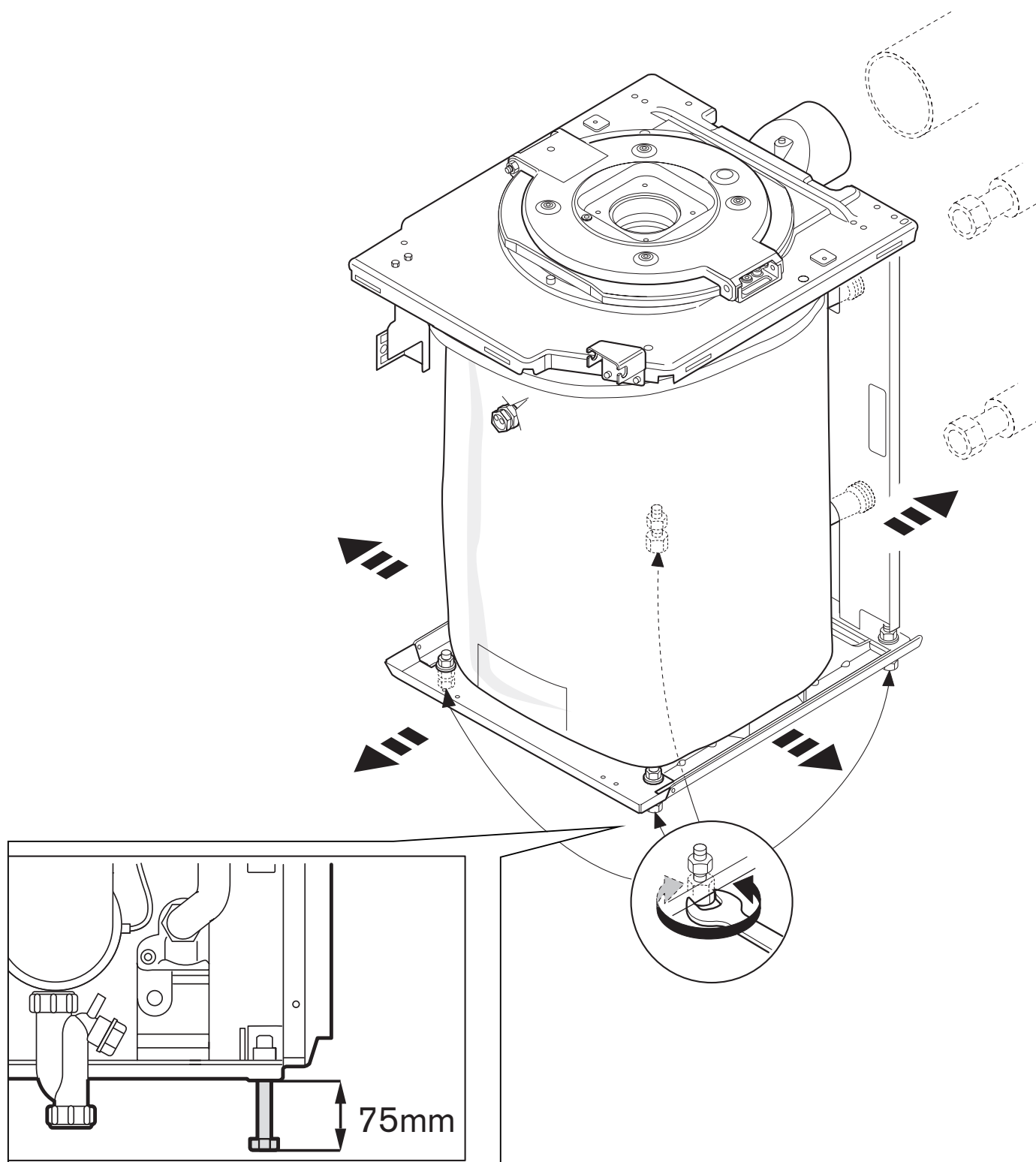
2. Positionner la chaudière

- Mettre la chaudière de niveau à l'aide des pieds de réglage.
- Revisser les écrous.

Remarque : Il est conseillé d'utiliser des supports anti-vibratiles à placer sous les pieds de la chaudière (accessoires disponibles sous la réf. 400 110 0101/7) afin d'éviter de détériorer le revêtement de sol.

Nota : En liaison avec un module de condensation les pieds réglables des chaudières en Exéc. WTU 15-G-B ou WTU 20-G-B doivent être dévissés sur environ 75 mm.

Mise en place de la chaudière



4.5 Raccordement côté eau de chauffage

Canalisations



Le circuit de chauffage doit être exempt de boue et de toute particule. Des dépôts peuvent occasionner des surchauffes locales et du bruit. Avant le montage de la chaudière, le circuit doit impérativement être purgé et nettoyé. Le cas échéant, on pourra monter un pot de désembouage.

Eau de remplissage et de complément

En présence d'une installation à volume d'eau important et d'eau fortement calcaire, des mesures de traitement de l'eau de chauffage sont à envisager ou des additifs à mettre en oeuvre (ex. : Fernox Copal). Respecter les prescriptions VDI 2035.

Chauffage par plancher chauffant :

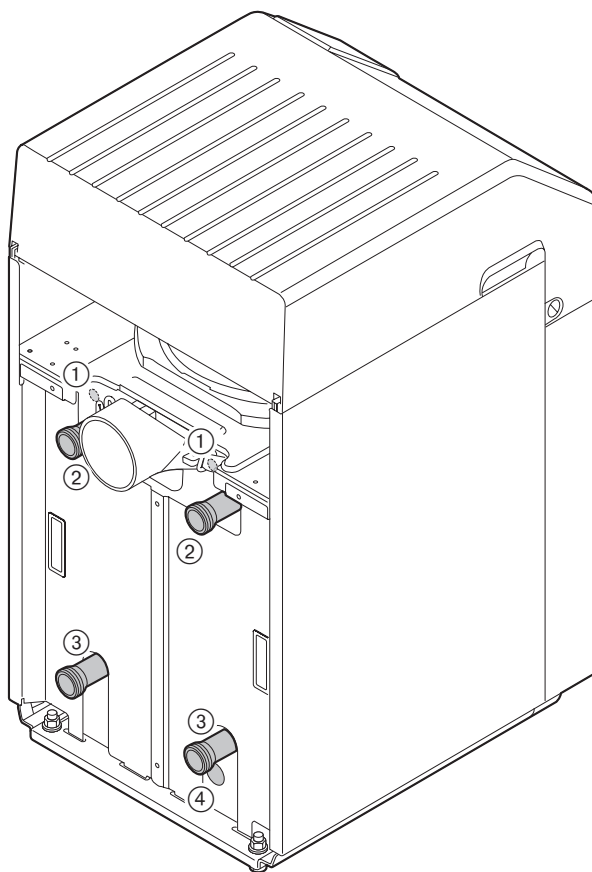
Si la chaudière WTU fonctionne en liaison avec un circuit de chauffage sans barrière anti-oxygène (ex. : plancher chauffant), il convient de prévoir la mise en place d'un échangeur séparé.

Antigel et protection contre la corrosion :

L'adjonction d'un antigel agissant en protection contre la corrosion n'est possible que si le produit répond aux exigences de la norme ZVH 21.09 et aux prescriptions VDI 2035.

A partir de 20 % de produit mélangé les caractéristiques modifiées de la pompe de circulation sont à prendre en considération. A noter qu'un mélange à maxi. 50 % peut être effectué.

Raccordements



Raccordements

- ① **G 1/2" intérieur**
Par ex. pour le raccordement d'un purgeur automatique (accessoire), les raccordements non utilisés sont à fermer avec les bouchons fournis.
- ② **G 1 1/2" extérieur**
Départ chaudière (joint plat)
- ③ **G 1 1/2" extérieur**
Retour chaudière (joint plat)
- ④ **G 1/2" intérieur**
Vidange et raccordement vase d'expansion (Kit vase d'expansion Weishaupt WHE 1.0, accessoire)



Ne pas raccorder de retour sur cet élément de raccordement.

- ☞ Monter le groupe de base WHB (accessoire) sur le départ et le retour chaudière. Pour cela, voir la notice WHS.
- ☞ Monter les autres accessoires du système WHS. Pour ce faire, consulter la notice WHS.

4.6 Raccordement côté fumées

Conduit des fumées

Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable de l'installation de chauffage, la cheminée doit être correctement dimensionnée. Les dimensions de la cheminée seront conformes aux dispositions réglementaires en vigueur.



Les températures des fumées de la chaudière sont prévues pour être, selon le modèle de chaudière, inférieures à 160°C. Pour ce faire, le conduit de cheminée doit être prévu en conséquence.

En fonction des dispositions locales en vigueur, il convient que le ramoneur vérifie l'état du conduit de cheminée avant la mise en œuvre de la chaudière.

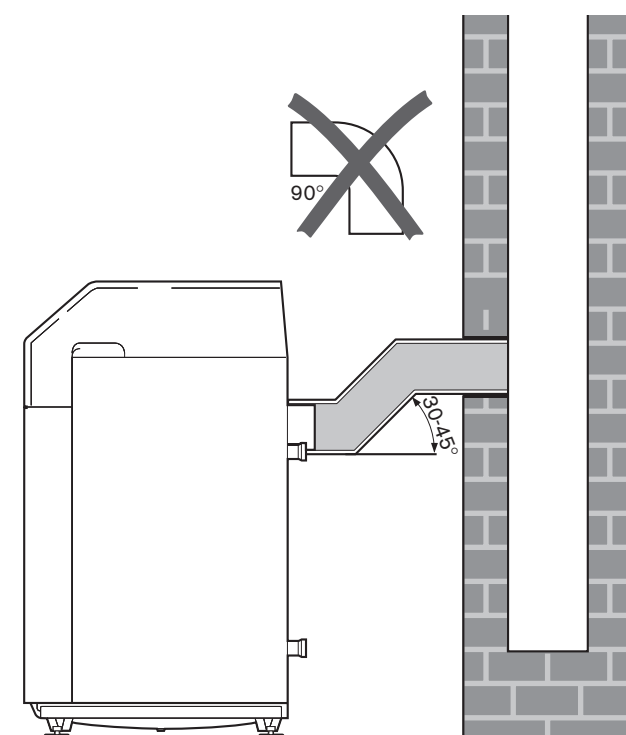
Remarques concernant la pièce de liaison située entre la chaudière et le conduit d'évacuation des gaz de combustion :

- Déterminer une longueur pour cette pièce, qui sera la plus courte possible.
- Utiliser de préférence un matériau de faible épaisseur.
- Effectuer les raccordements avec des angles de 30 à 45° maximum.
- Eviter dans la mesure du possible les coudes à 90°.
- Isoler la pièce de liaison.
- **Une pièce de liaison qui ne serait pas isolée doit être située au moins à 3 cm de l'isolation des accessoires de raccordement Weishaupt.**
- Le conduit de raccordement entre chaudière et cheminée doit être conçu de telle manière à ce que d'éventuelles vibrations ne soient pas transmises au bâtiment. Il faut donc utiliser du matériel absorbant les vibrations pour étancher le raccordement à la cheminée.
- Le conduit de raccordement doit être dimensionné de telle manière à ce qu'il soit possible de mettre en place un piège à son côté fumées (accessoire).
- L'orifice de prise de mesure doit se trouver à 3 x D après la bride chaudière et avant un système de ventilation motorisée.



L'évacuation des fumées doit être parfaitement étanche. Une aspiration des gaz de combustion doit à tout prix être évitée.

Schéma de principe du conduit de fumées



Recommandation

Weishaupt conseille la mise en place d'une ventilation motorisée WHN 1 (accessoire). Le tirage de la cheminée sera ainsi maintenu constant, ce qui permettra d'éviter au maximum une absorption d'humidité du conduit de cheminée. Une ventilation motorisée pourra le cas échéant entraîner une augmentation du niveau sonore dans la chaufferie ; ce paramètre doit être pris en compte.

- ☛ Monter les éventuels accessoires :
Piège à son
Système de ventilation motorisée

On se reportera à cet effet aux notices de montage et de mise en service correspondantes.

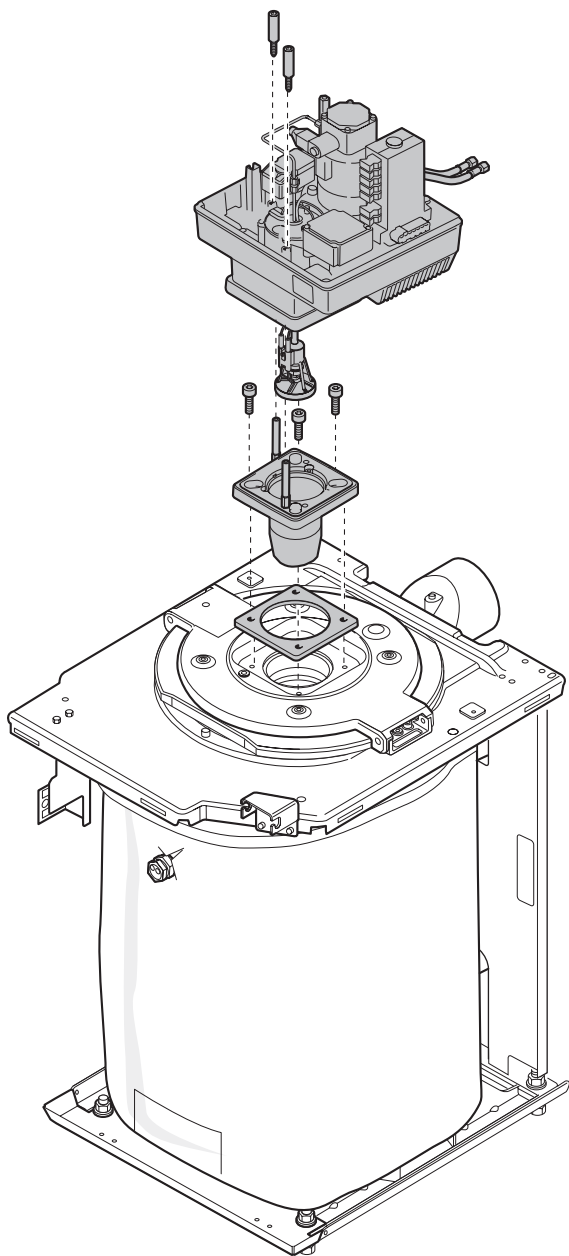
4.7 Montage du brûleur

4.7.1 Brûleur gaz

Consulter la feuille additive pour le montage des brûleurs gaz.

4.7.2 Brûleur fioul

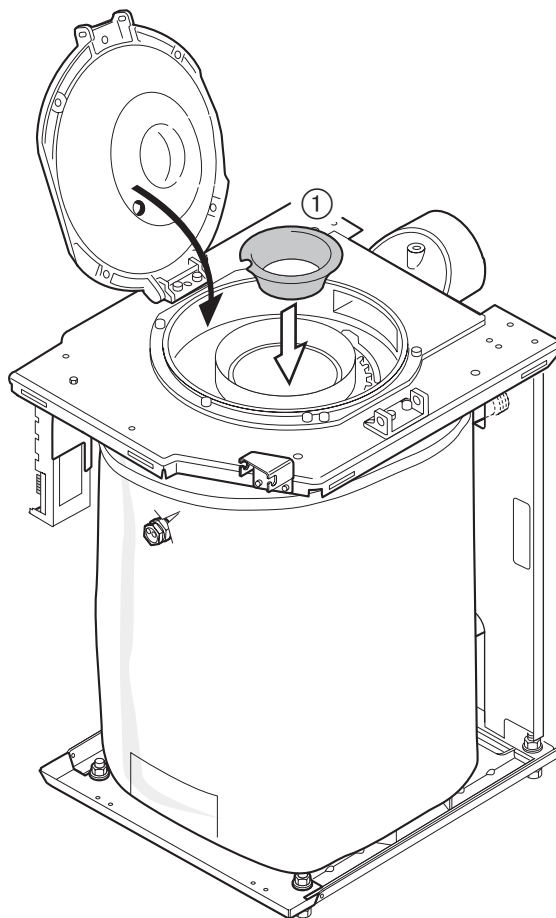
Montage du brûleur fioul (ici WL5)



Collerette de chambre de combustion

Pour le brûleur WL5/1 Exéc. H-LN, une collerette de foyer ① (incluse dans le colisage) est à monter dans le corps de la chaudière. Pour ce faire, il convient de faire pivoter la porte de la chaudière et de fixer la collerette à l'extrémité de la chambre de combustion en inox venant s'insérer dans le corps de chauffe. Veiller à aligner la découpe de l'anneau avec l'orifice de visualisation de la flamme.

Collerette de chambre de combustion



4.7.3 Brûleur fioul WL5-PA-H purflam

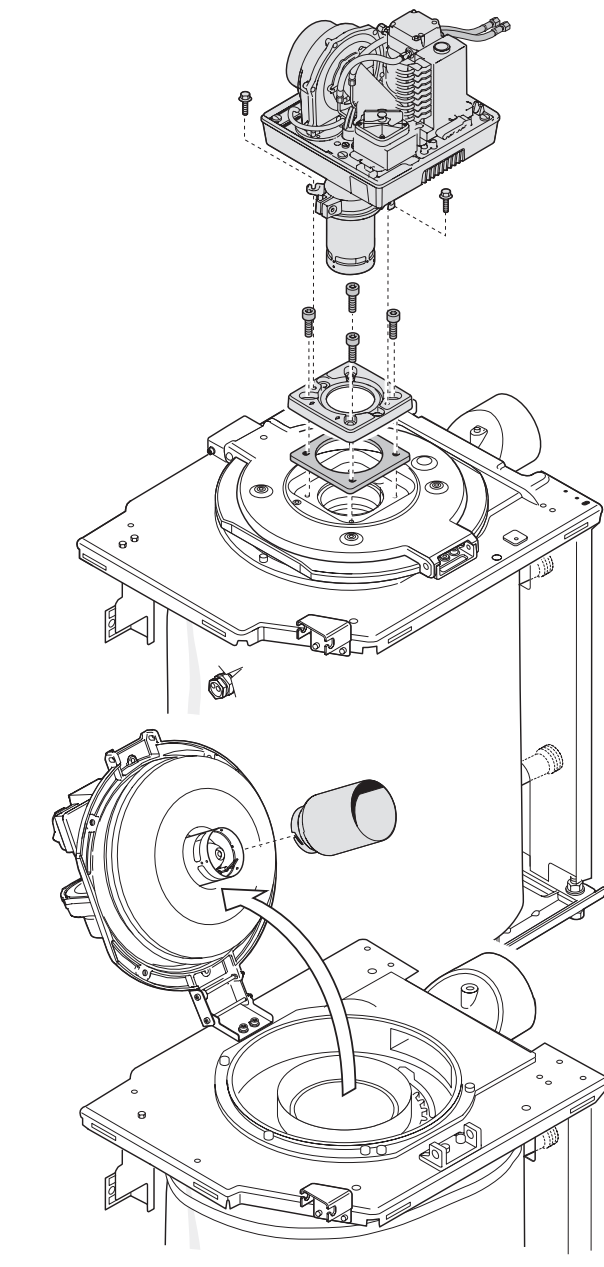
Consulter la feuille additive pour le montage des brûleurs fioul WL5-PA-H purflam®.

L'embout de la tête de combustion est à monter en tout dernier lieu avec une porte foyer ouverte (raccordement par système à baïonnette).

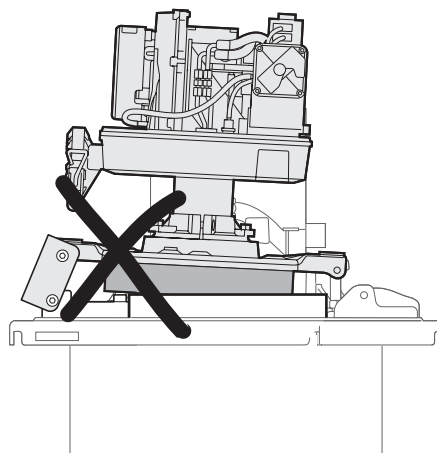
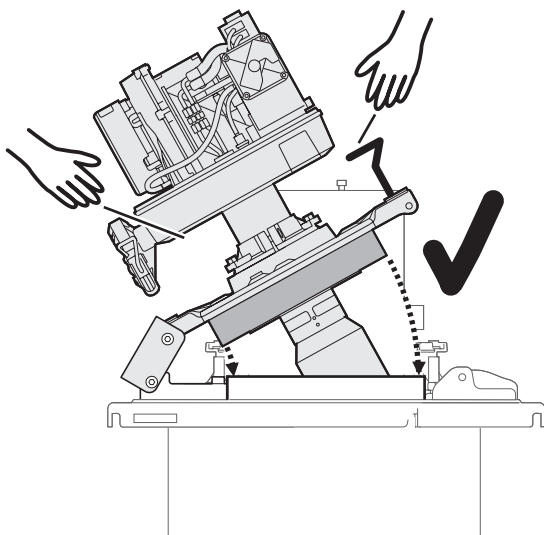


Veiller à ne pas endommager l'isolation de la porte foyer, lors de la fermeture de cette dernière.

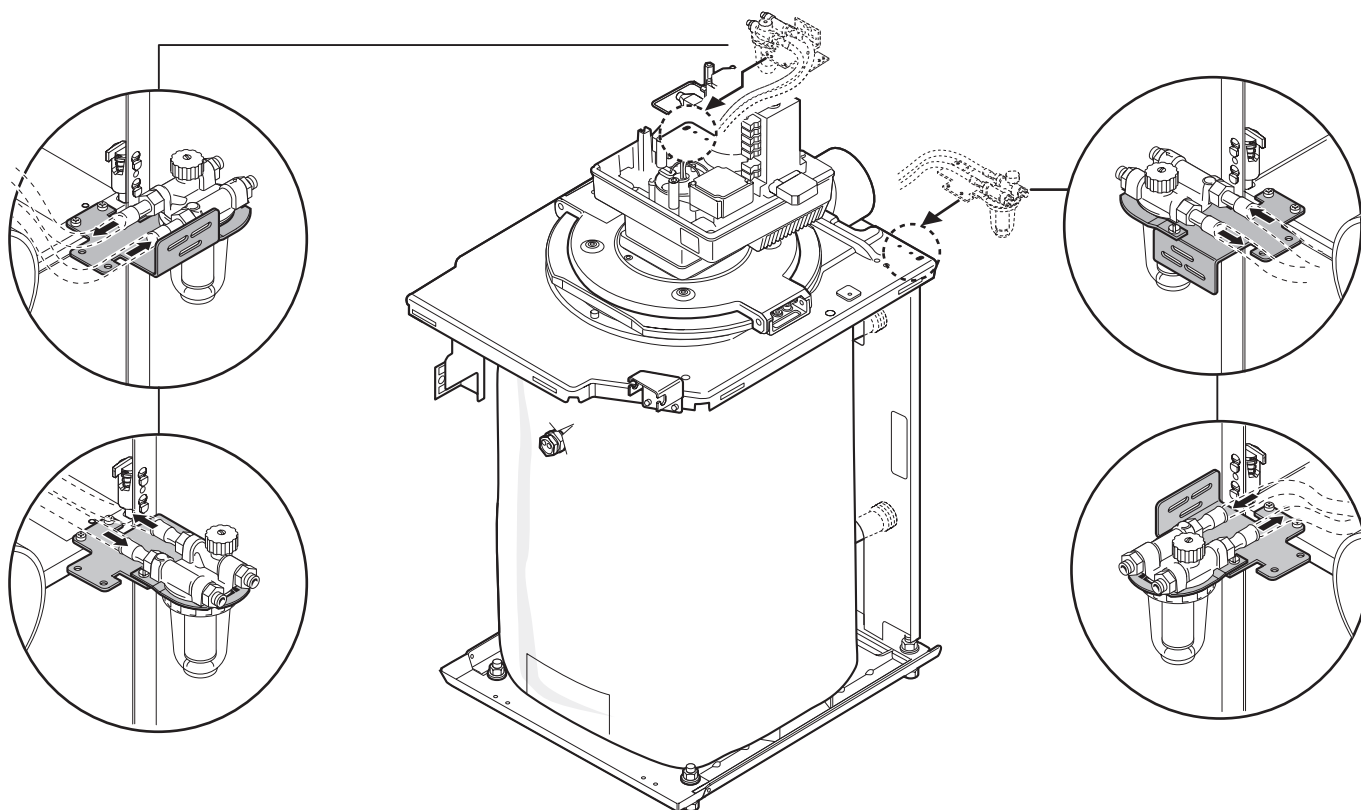
Montage WL5-PA-H avec embout de tête de combustion



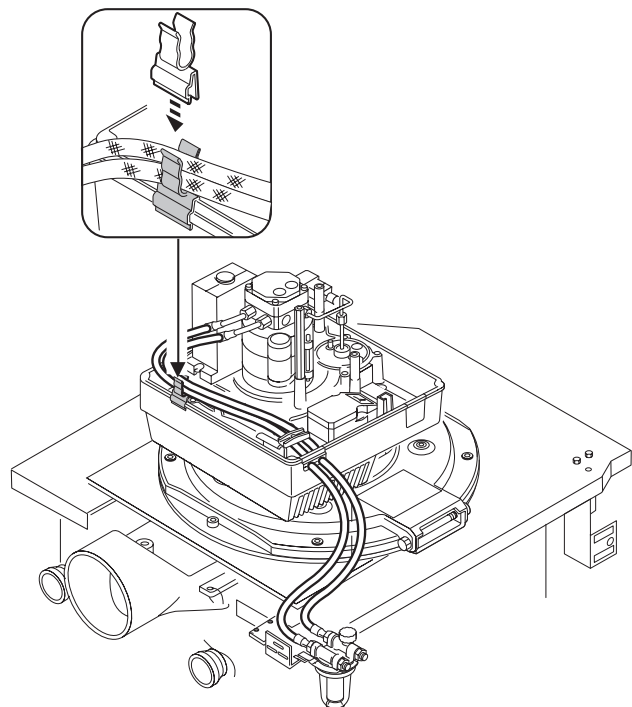
Fermer la porte foyer



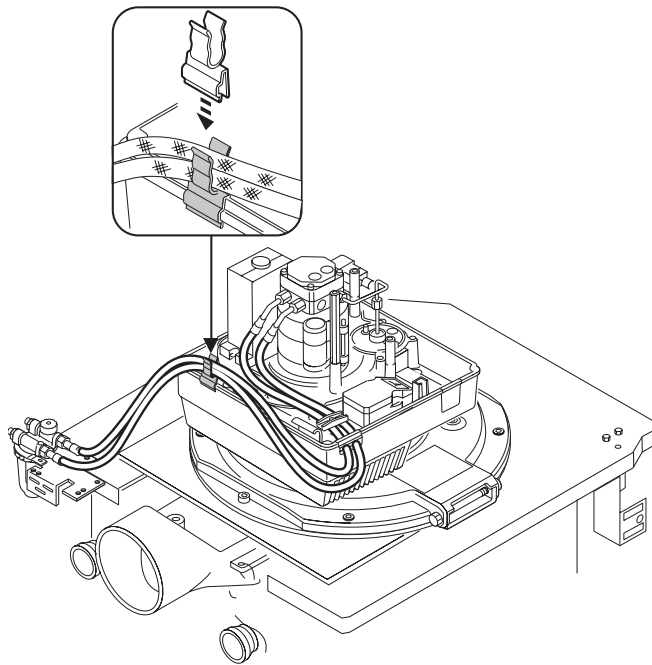
Montage filtre fioul (accessoire)



Disposition des flexibles fioul avec filtre à gauche



Disposition des flexibles fioul avec filtre à droite



Filtre fioul (accessoire)

La WTU-G est livrée avec un support de base destiné au montage d'un filtre fioul Weishaupt (accessoire) par exemple.

Le filtre fioul sera monté de préférence sur le côté opposé de l'emplacement réservé aux accessoires hydrauliques.

Le filtre fioul Weishaupt (accessoire) peut être monté au choix à l'arrière de la chaudière ou sur les côtés.

La bride de fixation est livrée avec le filtre

4.8 Montage de la régulation et raccordement électrique / Schéma électrique

- ① Fixer le tableau de commande au corps de chaudière.
- ② Placer le WRS-CPU dans son logement.
- ③ En cas de besoin, les modules d'extension WRS-EM peuvent être montés sur la chaudière (voir notice séparée).
- ④ Mettre les 3 sondes en place dans le doigt de gant jusqu'en butée et sécuriser avec le capuchon.
- ⑤ Raccorder le connecteur au brûleur.
- ⑥ Raccorder le connecteur au brûleur pour déverrouillage à distance.

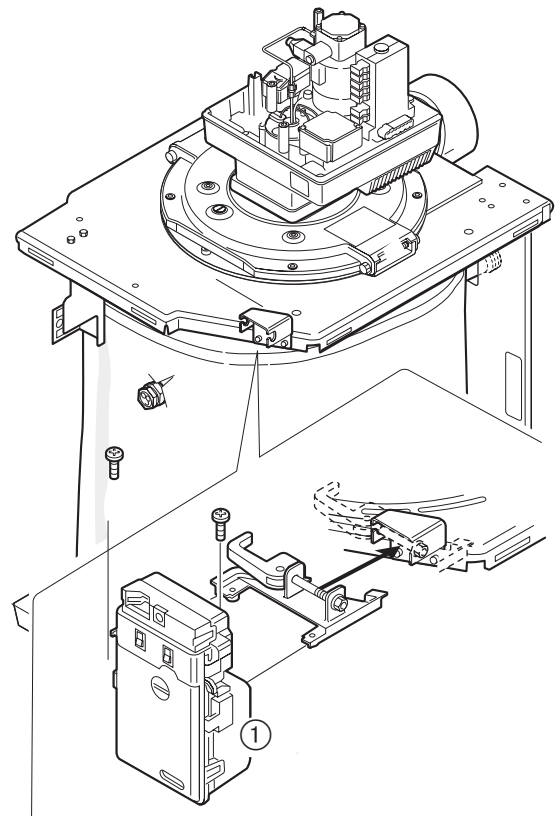
Coupage du module d'extension par le tableau de commande (option)

Entre la prise de raccordement ⑤ et le coffret, les fiches de distribution ⑦ (accessoire disponible sous le N° de référence 400 150 2207/2) sont à raccorder. Embrocher la fiche ⑧ au module d'extension. Au maximum 4 modules d'extension peuvent être raccordés.

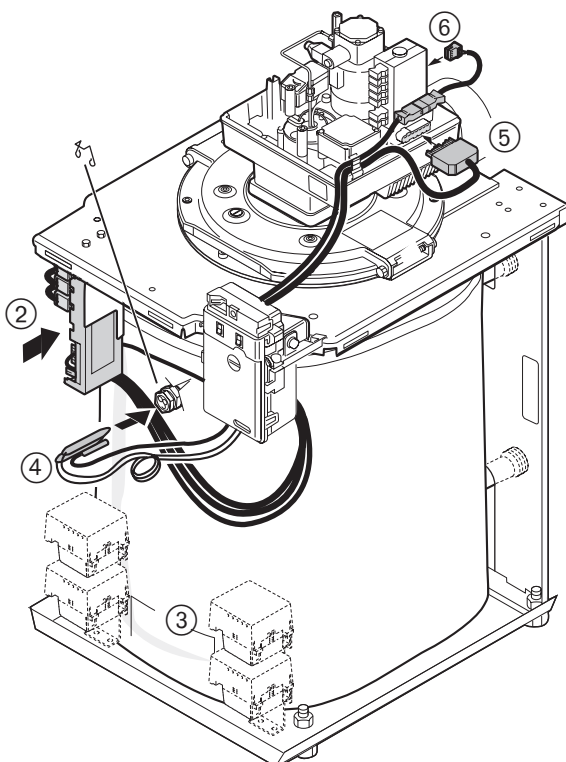


Pour le raccordement électrique, respecter les prescriptions locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

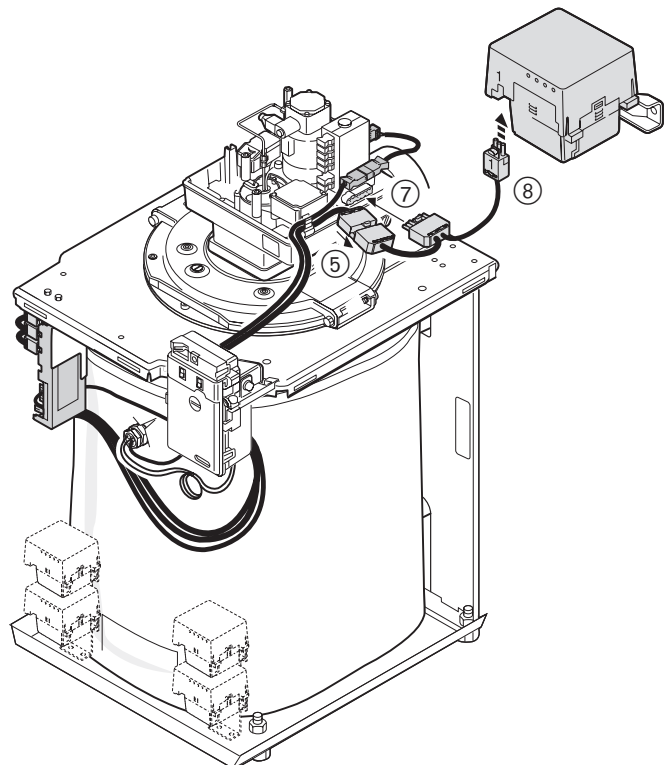
Montage du tableau de commande



Montage de la régulation - Mise en place des sondes

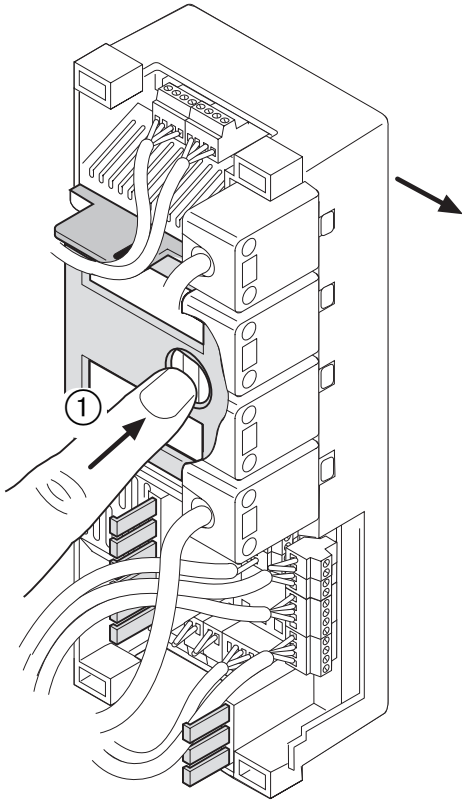


Coupage du module d'extension par le tableau de commande (option)

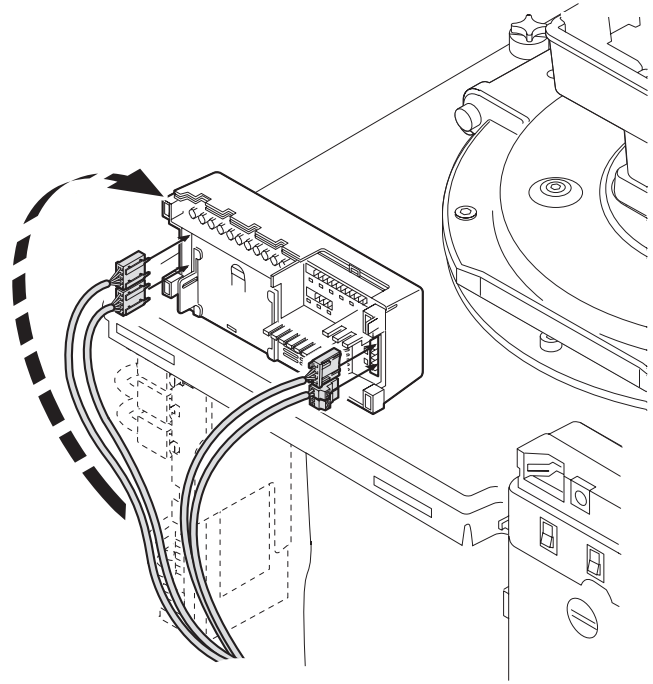


Pour le raccordement électrique, le CPU peut être extrait de son support et remis en place ultérieurement.

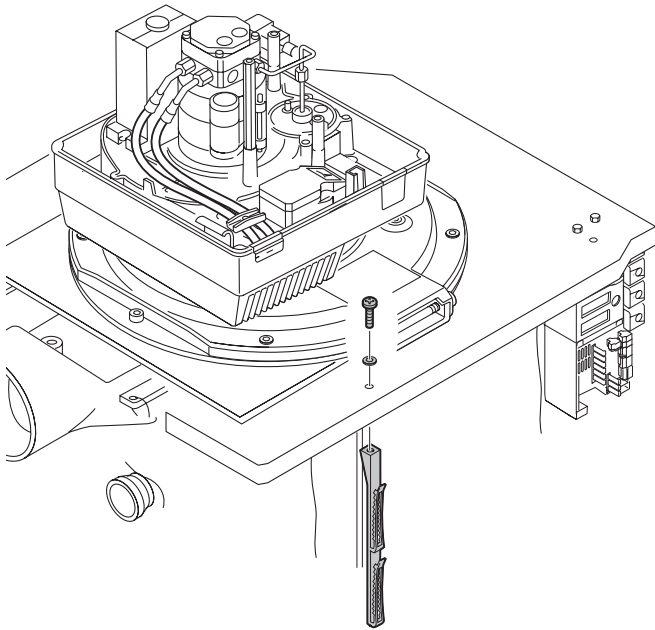
Débloccage CPU



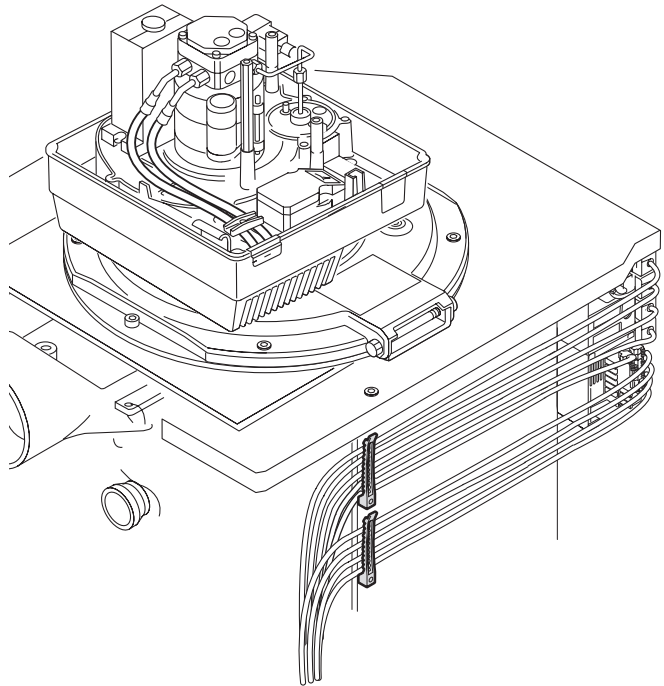
Pour le raccordement électrique, extraire le CPU



Support de câbles



Pose des câbles dans le support

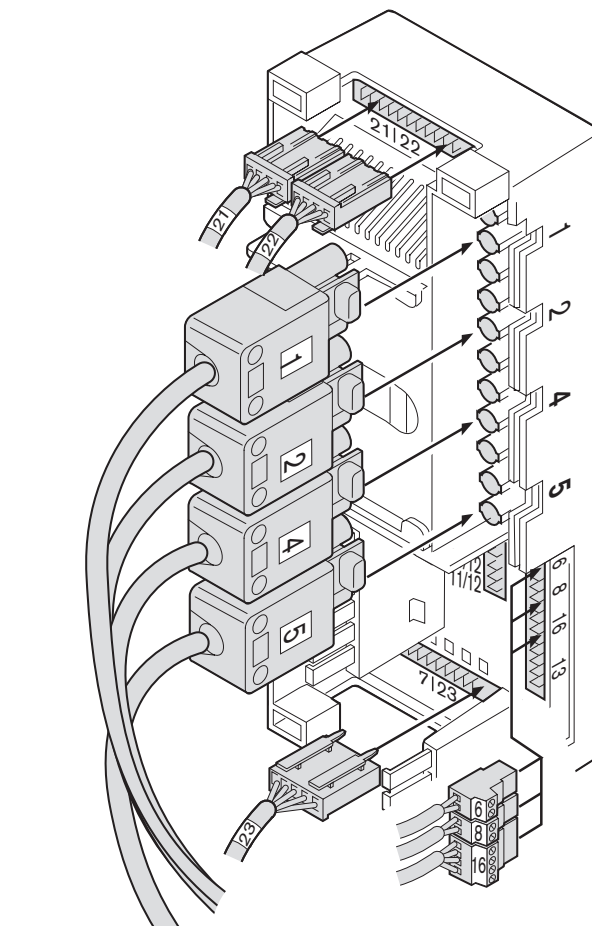


- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑤ Défaut brûleur / Brûleur en marche / Chaudière en marche
- ⑥ Libération circuit(s) de chauffage
- ⑧ Libération ECS
- ⑯ Entrée pour contact externe
- ⑳ Liaison tableau de bord
- ㉑ Liaison tableau de bord
- ㉒ Liaison tableau de bord
- ㉓ Liaison tableau de bord



Pour le raccordement, respecter les prescriptions réglementaires locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

Raccordement électrique CPU-B 0

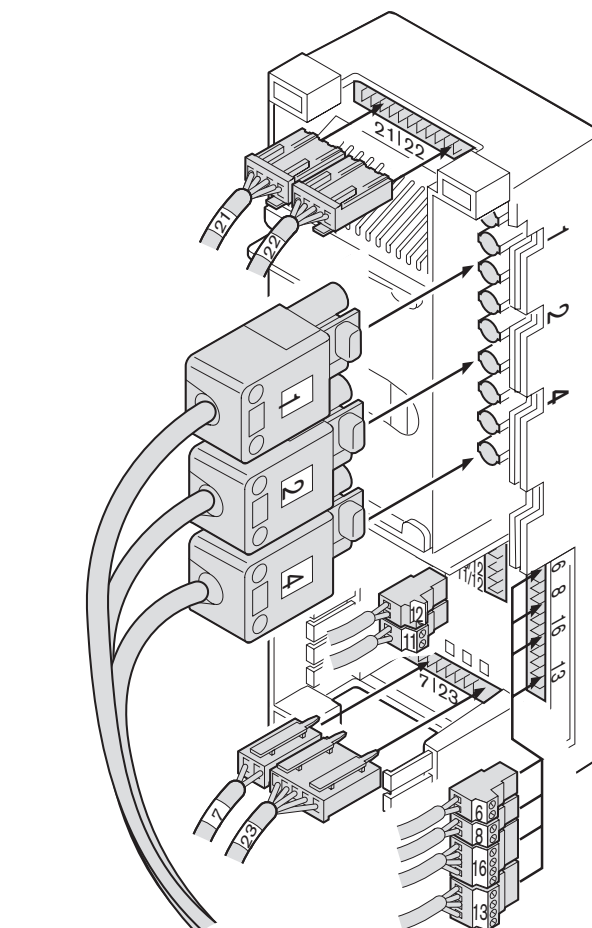


- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑩¹⁾ Sonde cascade ou fumées
- ⑫¹⁾ Sonde fumées
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension ou interface (OCI) pour PC
- ⑯ Pompe à vitesse variable ou entrée pour contact externe
- ⑳ Liaison tableau de bord
- ㉑ Liaison tableau de bord
- ㉒ Liaison tableau de bord



Pour le raccordement, respecter les prescriptions réglementaires locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

Raccordement électrique CPU-B 1



¹⁾ option

- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage / Pompe de charge ECS
- ③ Sortie variable
- ④ Pompe de charge ECS / Vanne 3 voies
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑩¹⁾/⑫¹⁾ Sonde départ cascade, fumées ou stock tampon bas (B11)
- ⑪¹⁾/⑬¹⁾ Sonde retour, fumées ou stock tampon haut (B10)
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension ou interface (OCI) pour PC
- ⑯ Pompe à vitesse variable ou entrée pour contact externe
- ⑳ Liaison tableau de bord
- ㉑ Liaison tableau de bord
- ㉒ Liaison tableau de bord



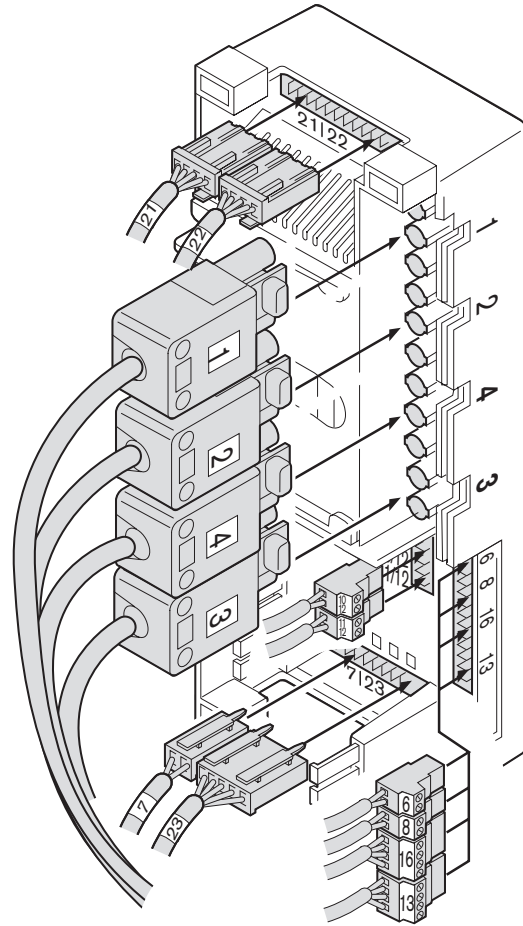
Pour le raccordement, respecter les prescriptions réglementaires locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑤ Vanne mélangeuse
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑪ Sonde départ
- ⑫¹⁾ Sonde fumées
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension ou interface (OCI) pour PC
- ⑯ Pompe à vitesse variable ou entrée pour contact externe
- ⑳ Liaison tableau de bord
- ㉑ Liaison tableau de bord
- ㉒ Liaison tableau de bord

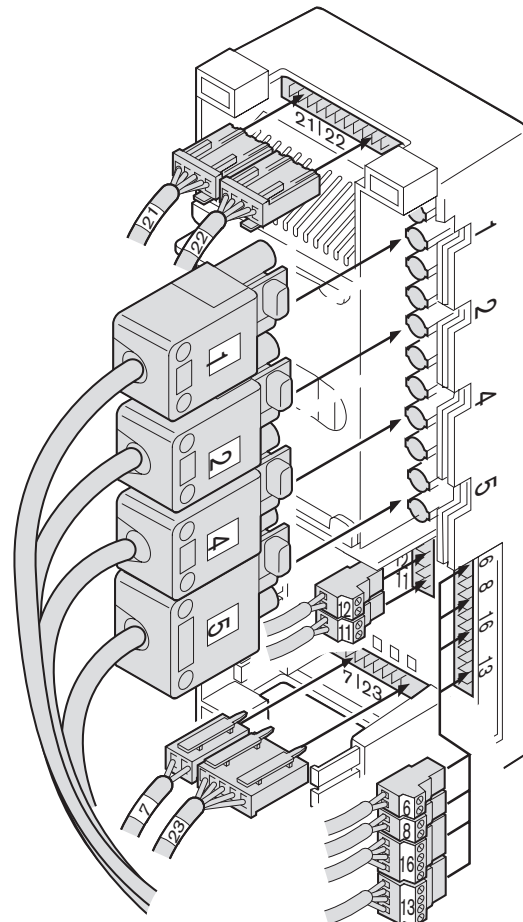


Pour le raccordement, respecter les prescriptions locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

Raccordement électrique CPU-B2/E



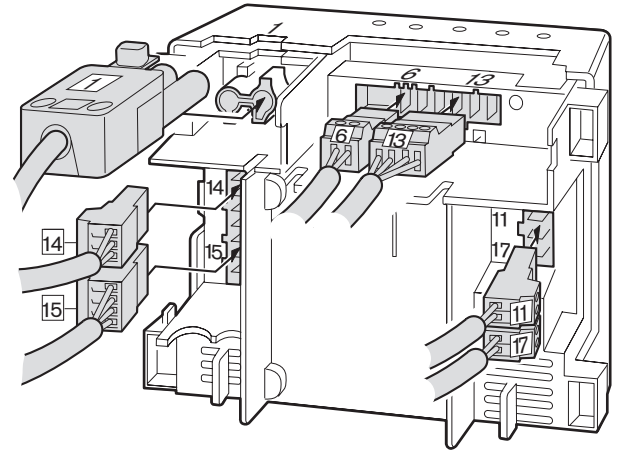
Raccordement électrique CPU-B 3



- ① Réseau
- ⑥¹⁾ Sonde extérieure
- ⑪ Sonde départ
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension
- ⑭ Pompe chauffage
- ⑮ Vanne mélangeuse
- ⑰¹⁾ Pompe à vitesse variable



Pour le raccordement, respecter les prescriptions locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.



¹⁾ option

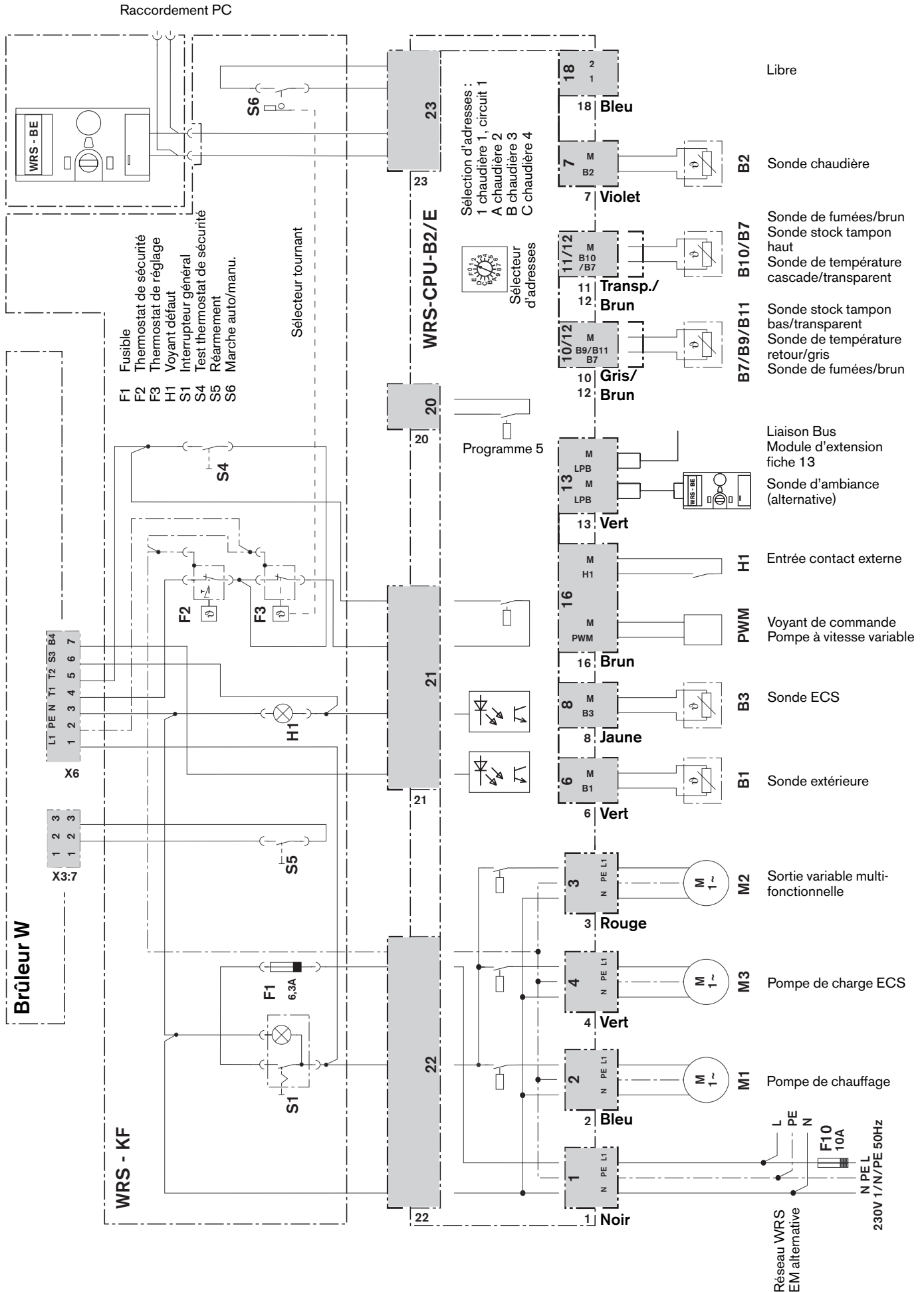
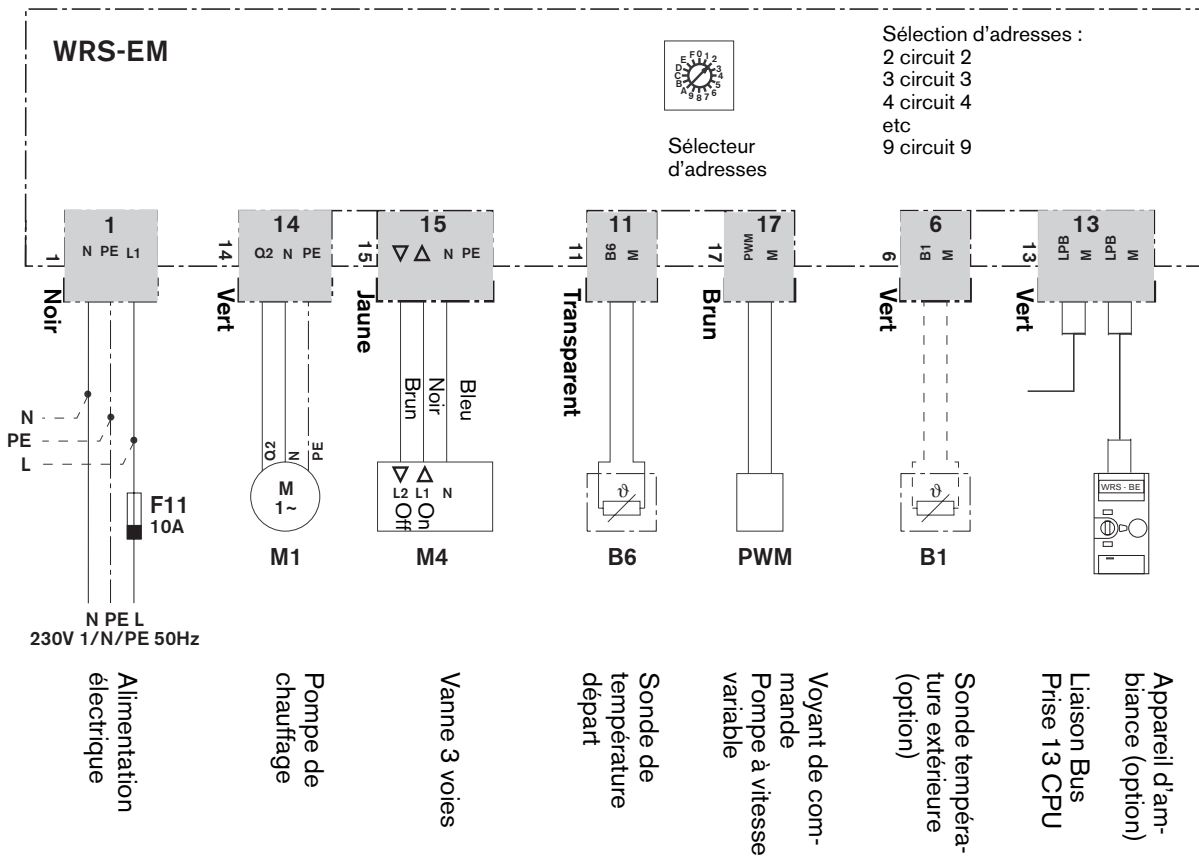
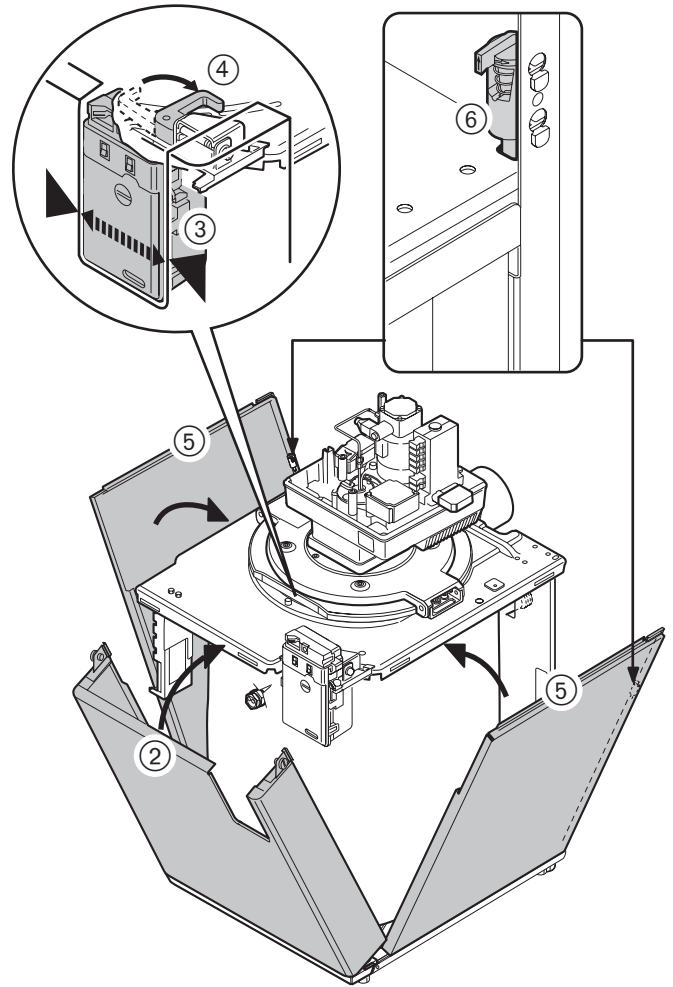
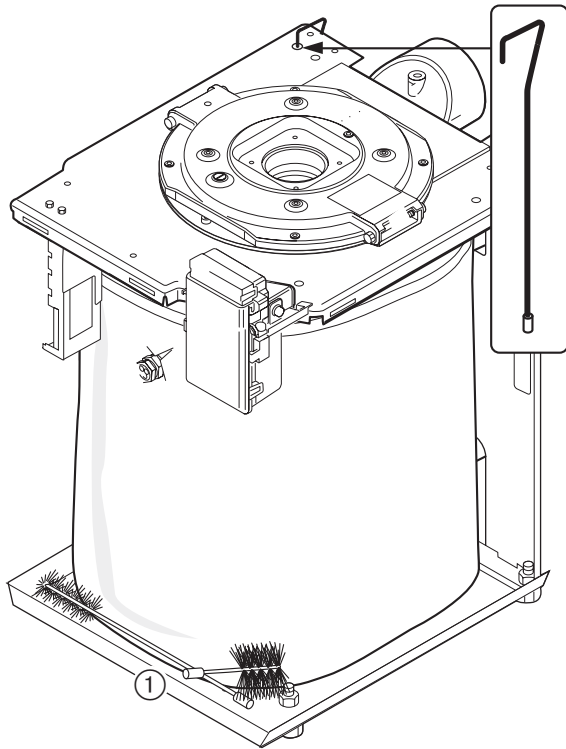


Schéma module d'extension EM



4.9 Montage de l'habillage

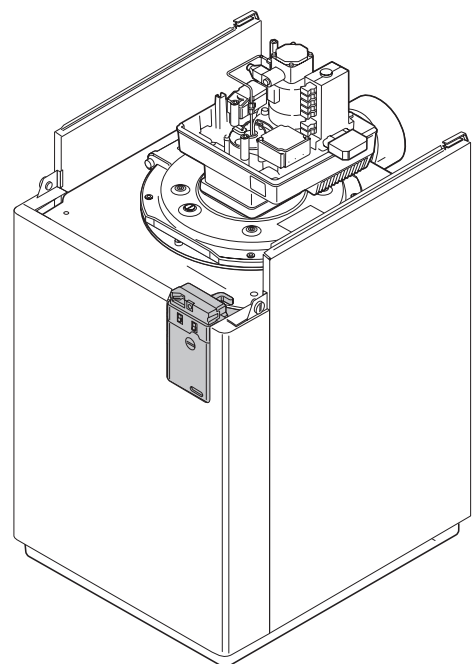
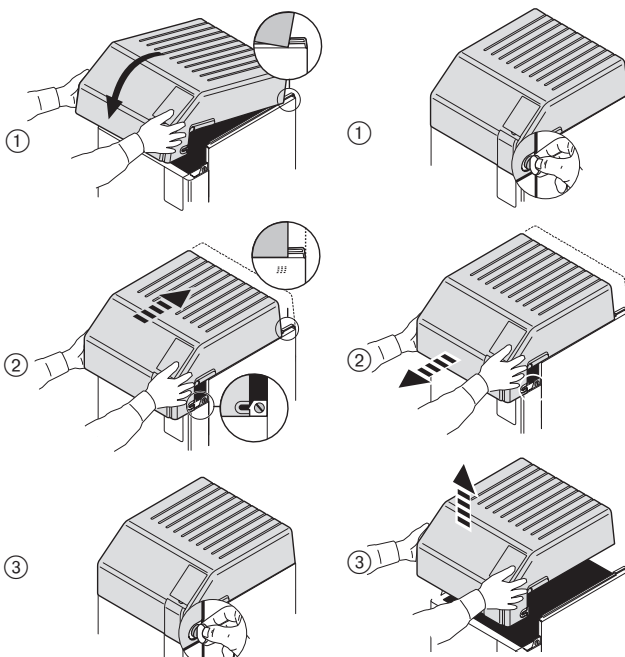


- ① Ranger les brosses de nettoyage.
- ② Mettre l'habillage frontal en place.
- ③ Monter le tableau de bord sur l'habillage.
- ④ Fixer le panneau de commande sur le corps de la chaudière à l'aide de la gâche.
- ⑤ Mettre en place les parties latérales.
- ⑥ Fixer les tôles latérales à l'aide du clips.

Poser le capot

/

Déposer le capot



5 Mise en service et fonctionnement

5.1 Conseils de sécurité pour la première mise en service

La première mise en service de l'installation doit être effectuée par le constructeur ou des techniciens formés. Il convient alors de contrôler le fonctionnement et le réglage des organes de régulation, de commande et de sécurité.

De plus, on contrôlera le raccordement électrique du point de vue de sa conformité, notamment par rapport aux risques de contact direct ou indirect.

5.2 Mesures avant la première mise en service

Remplir l'installation et la purger.

1. Ouvrir la vanne mélangeuse ainsi que l'ensemble des clapets anti-retour et des clapets anti-thermosiphon.
2. Remplir l'installation, ouvrir les différents robinets des radiateurs, procéder à leur purge ainsi qu'à celle des purgeurs prévus à cet effet.
Contrôler la pression de l'installation.
3. Faire fonctionner les pompes de circulation chauffage et la pompe de charge eau chaude sanitaire.

Check-list pour la première mise en service

- L'installation est-elle correctement câblée ?
- L'installation est-elle correctement remplie et purgée ?
- L'amenée d'air extérieur est-elle suffisante ?
- Le raccordement de l'eau froide du préparateur ECS est-il conforme ?
- Le parcours des fumées est-il bien dégagé ?
- La conduite d'évacuation entre la chaudière et la prise de mesure des fumées est-elle étanche ?
- Y-a-t-il une prise de mesure des fumées ?
- Les régulations, thermostats de sécurité et limiteurs, sont-ils en situation de fonctionnement ?
- Les conduites gaz ou fioul sont-elles purgées ?
- La sonde chaudière, le thermostat et le thermostat de sécurité sont-ils en place dans le doigt de gant ? (Voir Chap. 4.8)
- L'évacuation des calories est-elle assurée ?

Remarque : D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se référer aux notices des différents composants de l'ensemble.

5.3 Première mise en service

1. Mettre l'interrupteur général sur Marche.
2. Mettre l'interrupteur du tableau de bord sur Marche (I).
3. Mettre le sélecteur du tableau de bord sur " fonctionnement manuel " et régler la température souhaitée.



Pour éviter un dépôt de calcaire (sur des installations neuves) sur les surfaces de chauffe côté eau, la température de l'eau de la chaudière doit être réglée par paliers de 10°C toutes les 20 minutes en commençant à 40°C. Ce réglage progressif s'opère en fonction Manu.

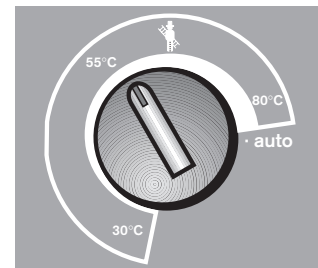
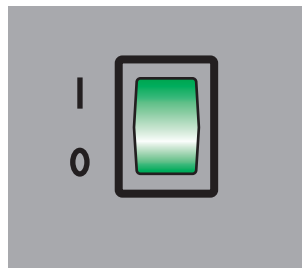
Le brûleur fioul est préréglé

Le brûleur démarre conformément au réglage du thermostat de la chaudière.

Le brûleur fioul est préréglé d'usine pour permettre un premier démarrage et une mise en température de la chaudière.



Il est impératif ensuite d'entreprendre un réglage correct du brûleur. Dans ce cadre, il convient de se conformer à la feuille additive à la notice de montage et de mise en service pour brûleur fioul.



Le brûleur gaz n'est pas préréglé d'usine.

La mise en service doit se faire conformément à la notice de montage et de mise en service pour brûleur gaz, ainsi qu'aux annexes jointes.

Adaptation de la température des fumées

La température des fumées de la chaudière Weishaupt Thermo Unit peut être relevée, en modifiant les turbulateurs. Cette modification permet, le cas échéant, que la chaudière WTU-G se conforme de façon optimale au conduit de cheminée.

	WTU 15-G	WTU 20-G à WTU 30-G	WTU 37-G WTU 45-G
Extraction des turbulateurs 1 et 2	+ 5 K	+ 25 K	+ 20 K
Extraction de tous les turbulateurs	+ 20 K	+ 45 K	+ 40 K

Les valeurs d'augmentation des températures de fumées sont données à titre indicatif.

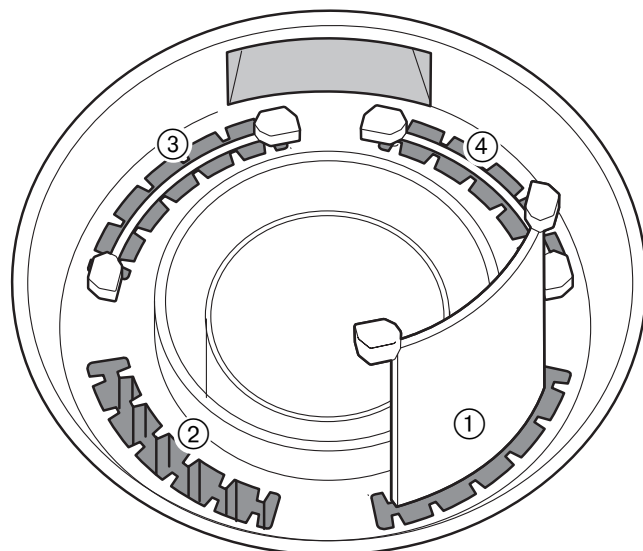
Des turbulateurs lisses sont insérés de série dans les chaudières en exécution WTU 15-G. L'ensemble des autres types de chaudières comporte des turbulateurs à nervures.

Dans le cadre d'une exécution de chaudière à condensation fioul WTU 15-G-B jusqu'à WTU 30-G-B les turbulateurs ne peuvent en aucun cas être extraits.



Il est interdit de procéder à toute autre modification sur les turbulateurs comme par exemple leur raccourcissement.

Positionnement des turbulateurs pour une augmentation des températures fumées



5.4 Opérations annexes à effectuer sur l'installation

- Embrayer le moteur de la vanne mélangeuse (fonctionnement automatique) et régler les pompes à la vitesse souhaitée.
- Débloquer le clapet anti-thermosiphon.
- Régler le cas échéant la soupape différentielle.
- Contrôle visuel :
 - étanchéité des raccords côté eau.
 - étanchéité des raccords fioul.
- Contrôler éventuellement la ventilation motorisée (accessoire).
Le volet doit s'ouvrir à l'arrêt du brûleur.
Régler le contrepoids.
- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité.
- Contrôler le cas échéant les thermostats.
Ex. : thermostat de sécurité pour planchers chauffants, en modifiant leurs consignes.
- Contrôler les organes de commande tels que pompes ou vannes mélangeuses.
Vérifier le sens de rotation des servomoteurs des vannes.
- Contrôler les autres organes de l'installation conformément aux instructions qui les concernent.

5.5 Pression de prégonflage du vase d'expansion et pression de l'installation

La hauteur manométrique de l'installation (point le plus haut pour définition de la position du vase) va déterminer la pression de prégonflage du vase d'expansion.
Se référer à la notice WHS.

Prégonflage du vase d'expansion : _____ m / bar
(10 m correspondent à 1 bar)

Pour des hauteurs manométriques inférieures à 5 m
choisir 0,5 bar.

Pression d'installation supérieure de 0,5 bar à la
pression du vase d'expansion.

Pression d'installation : _____ bar

Exemple :

Bâtiment de 10 mètres de haut, correspond à :
Pression de prégonflage du vase d'expansion à 1 bar
Pression d'installation à 1,5 bar

5.6 Check-list des travaux complémentaires à réaliser et réception de l'installation par le client

Capot brûleur et module de commande

- Mettre le capot ainsi que le module de commande sur la chaudière ou sur un socle mural.
- Mettre le thermostat chaudière sur " Auto ".

Réglage des paramètres sur module de commande

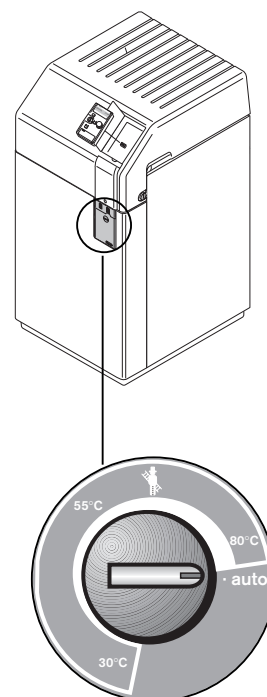
Voir notices WRS

- Contrôler le réglage des paramètres du WRS et les adapter à l'installation.
Se conformer aux souhaits de l'utilisateur.
- Régler le paramètre 212 " température limite fumées " : Recommandation : 10°C au-dessus de la température maxi. des fumées de la chaudière Unit concernée (Voir Chap. 8.3).
- Sélectionner le groupe de paramètre " I/O-Test " et vérifier les paramètres 90 à 101.
- Contrôler le réglage de l'adresse au paramètre 910.
- Vérifier la communication eBus. Les diodes (LPB) du WRS-CPU et du WRS-EM doivent clignoter.

Information pour le client

- Apposer la seconde plaque signalétique latéralement sur l'habillage.
- Mettre la notice simplifiée de la chaudière WTU dans la porte du tableau de commande.
- Mettre la notice simplifiée du WRS dans la porte du tableau de commande ou dans le support mural.
- Les autres notices de montage et de mise en service sont à mettre dans la pochette prévue à cet effet et à conserver de manière accessible.
- Informer l'utilisateur sur le fonctionnement et la conduite de l'installation de chauffage, l'utilisation des différentes notices ainsi que les fréquences d'entretien.
Remplir le justificatif figurant dans la notice WRS.

Mise en place du module de commande



5.7 Mise hors service

Lors d'arrêts prolongés, par exemple en été lorsque la chaudière n'est pas utilisée pour la production d'eau chaude :

1. Nettoyer la chaudière et le conduit de fumées.
2. Laisser l'installation en eau.
Mettre la régulation en "standby".



Précautions à prendre contre le gel.

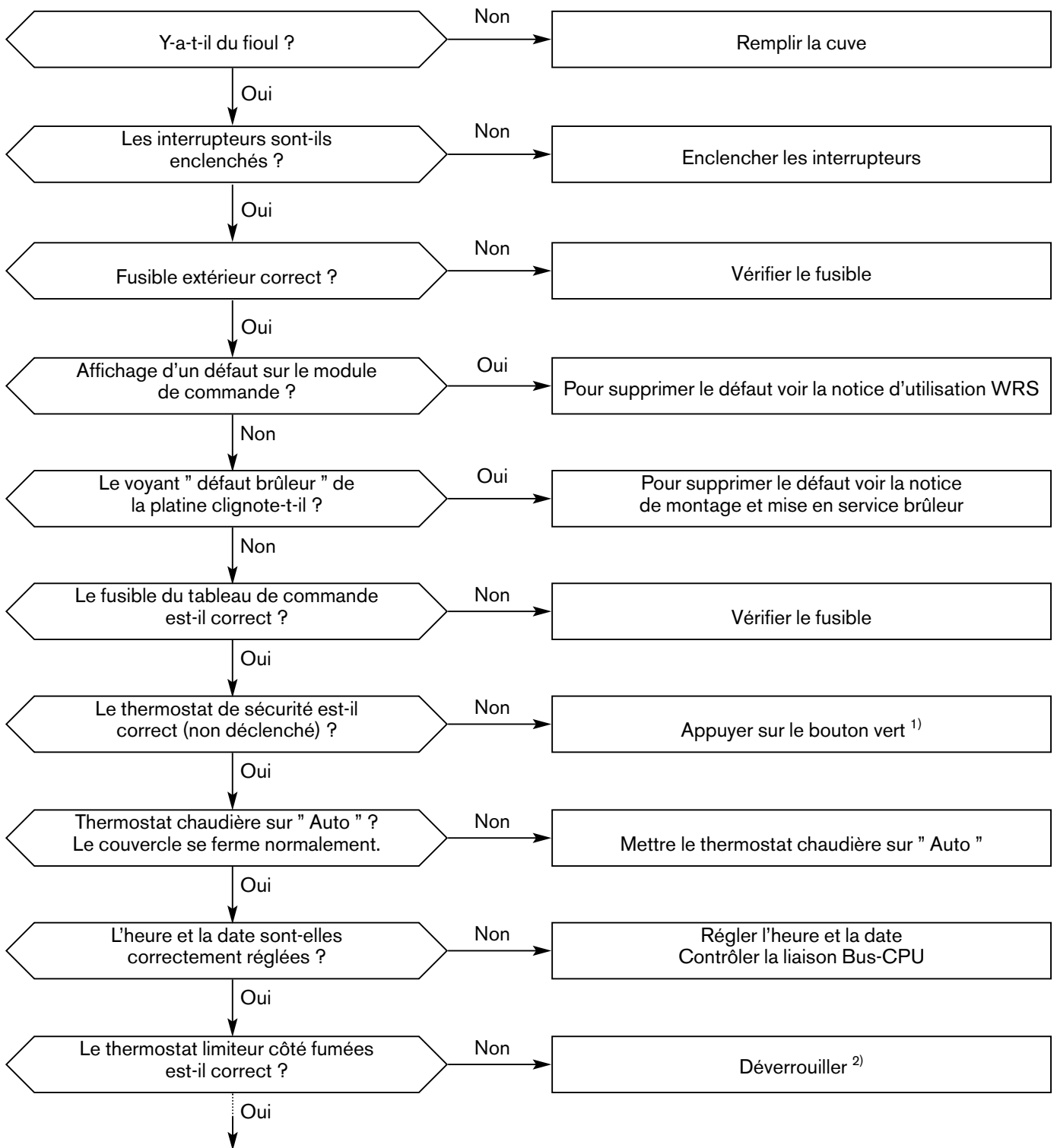
Si l'installation doit être mise à l'arrêt et hors tension par temps froid, il y a risque de gel.

Pour éviter le gel, il importe :

1. Vidanger la chaudière et l'installation.
2. Ouvrir les vannes d'isolement et de purge.
3. Maintenir ouvert l'ensemble des robinets et purgeurs au niveau des radiateurs.
4. Fermer la vanne d'arrêt eau froide du préparateur d'eau chaude sanitaire. Ouvrir la vanne de purge située entre la vanne d'arrêt et le préparateur.

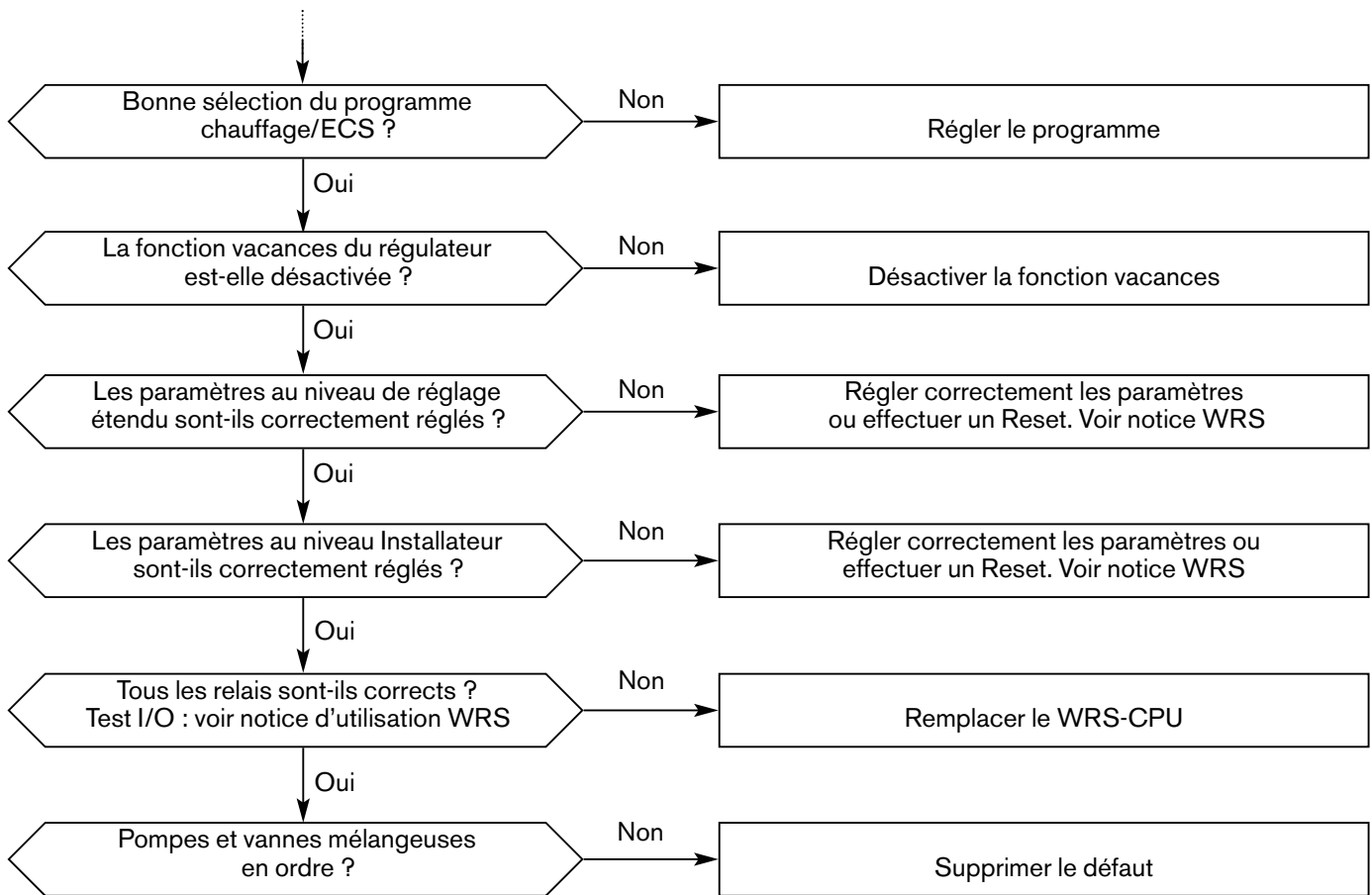
Observations :

Pas de chauffage et pas d'ECS



1) Lorsque le thermostat de sécurité limiteur est sollicité trop fréquemment, il est préférable de contacter votre installateur.

2) Lorsque le thermostat limiteur côté fumées a été sollicité, il est nécessaire de planifier un entretien.



7.1 Conseils de sécurité pour l'entretien



Les travaux d'entretien et de mise en service qui ne sont pas effectués dans les règles peuvent conduire à de graves accidents. Les personnes peuvent être grièvement blessées ou tuées. Il est nécessaire de suivre les consignes de sécurité ci-après.

Formation du personnel

Les travaux d'entretien et de mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Avant tous les travaux d'entretien et de mise en service

1. Mettre l'interrupteur général de l'installation sur " Arrêt ".
2. Fermer le robinet d'arrivée du combustible.
3. Mettre l'interrupteur chaudière sur 0.

7.2 Planning d'entretien

L'utilisateur doit faire entretenir ou contrôler son installation au moins

- une fois par an -

par le constructeur ou par un professionnel.

Tout utilisateur d'un matériel de chauffage a l'obligation de contrôler et de mettre en état son installation, afin de garantir un fonctionnement économique et fiable de sa chaudière.

Pour ce faire, il se doit de faire appel à des professionnels disposant des compétences nécessaires à la maintenance et à la bonne conduite des appareils de chauffage.

Dans ce cadre, nous conseillons à chaque acquéreur d'une chaudière Weishaupt, la souscription d'un contrat d'entretien.

Contrôle et nettoyage

- Brûleur (voir notice de montage et de mise en service du brûleur).
- Tubes de fumées et turbulateurs
- Foyer
- Etanchéité de la porte chaudière et du couvercle du collecteur de fumées

Après les travaux d'entretien et de remise en état :

1. Procéder à un contrôle de fonctionnement .
2. Contrôler les pertes de fumées ainsi que les valeurs de $CO_2/O_2/CO$, opacité des fumées.
3. Consigner les résultats sur le rapport d'intervention.

Risques liés à la sécurité de fonctionnement

Les travaux sur les organes ci-dessous ne doivent être entrepris que par le constructeur ou un mandataire :

- servomoteur du volet d'air
- cellule de surveillance de flamme
- commande chaudière avec tableau de commande/ régulation
- manager de combustion du brûleur
- vannes magnétiques

Contrôle de fonctionnement

- Mise en service du brûleur avec déroulement du cycle
- Allumage
- Surveillance de flamme
- Pression pompe et dépression à l'aspiration
- Contrôle d'étanchéité des conduites fioul du brûleur
- Thermostat chaudière et thermostats limiteurs
- Fonction du régulateur intégré et réglages corrects
- Fonctionnement de la ventilation motorisée (si présente)
- Accessoires Weishaupt y compris pompe de circulation et mélangeur
- Soupape de sécurité
- Contrôle des raccordements du préparateur Weishaupt ainsi que de l'anode au magnésium à l'aide d'un appareil de mesure et d'un contrôle visuel
- Pression de l'installation et prégonflage du vase d'expansion

7.3 Nettoyage

La chaudière doit être nettoyée avant et après la période de chauffe. Ceci augmente la durée de vie de la chaudière et permet d'obtenir un fonctionnement économique.

1. Couper l'alimentation électrique en s'assurant que celle-ci ne pourra pas être rétablie par mégarde.
2. Mettre l'interrupteur de la chaudière sur ARRET (0).
3. Enlever le capot et les jaquettes latérales.
4. Attendre que la température des fumées soit inférieure à 60°C.
5. Ouvrir la porte de la chaudière après avoir débranché le brûleur.



Dans le cadre d'une exécution purflam, et afin de ne pas endommager l'embout de la tête de combustion, il convient de soulever le brûleur dans un mouvement de traction vers le haut avant de le faire basculer.

6. Retirer la chambre de combustion ②, les turbulateurs et la collerette de foyer ① (si présente).

Remarque : Noter la position des turbulateurs pour reconstituer la même configuration après les travaux de nettoyage.

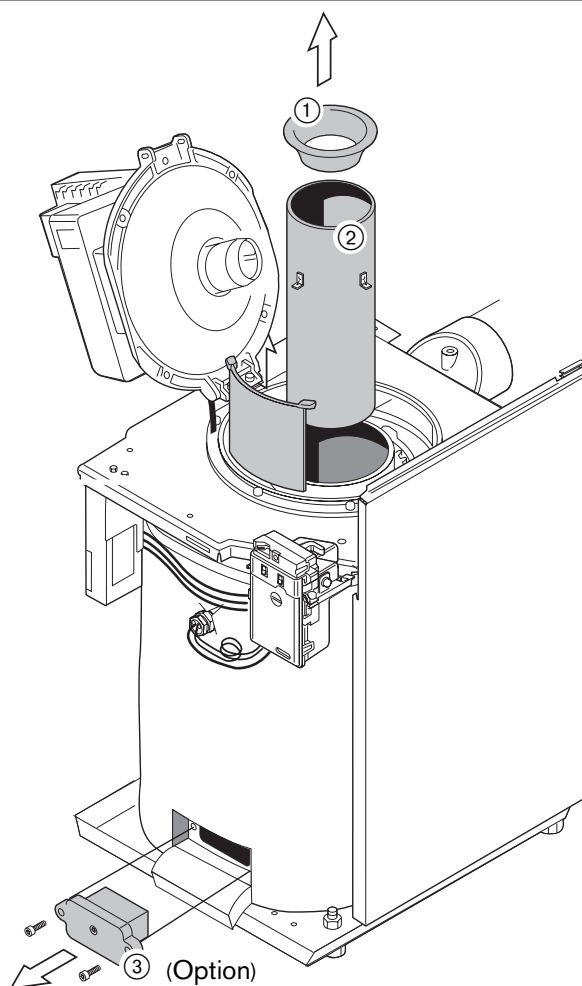
7. Ouvrir la trappe de visite ③ et insérer le cas échéant la bride aspirateur (accessoire disponible sous le N° de référence : 400 110 0102/2). Alternativement, l'aspiration des dépôts peut également s'opérer par le haut du corps de chauffe.

8. Nettoyer la chaudière aux endroits mentionnés sur le croquis ci-contre à l'aide des brosses d'entretien jointes.

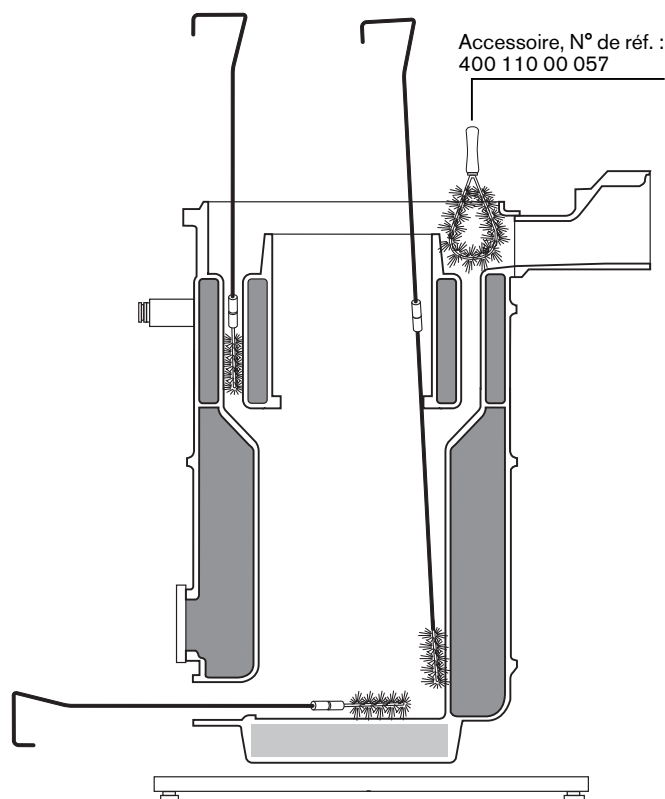
Remarque : Tenir compte des modes d'emploi lors de l'utilisation de produits de nettoyage chimiques.

9. Enlever les dépôts dans le fond (aspirateur).

Accès pour le nettoyage



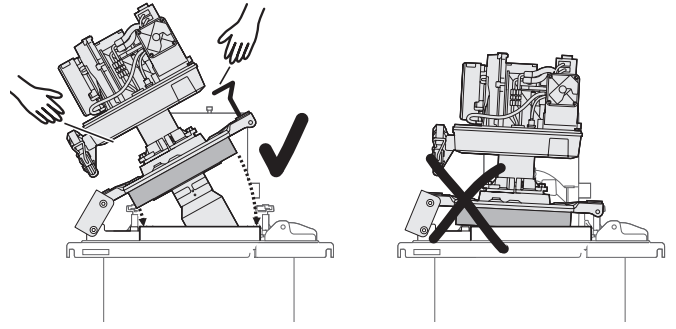
Utilisation des brosses de nettoyage





Veiller à ne pas endommager l'isolation de la porte foyer lors de sa fermeture.

Fermeture de la porte foyer (Exéc. purflam)



Après les travaux de nettoyage :

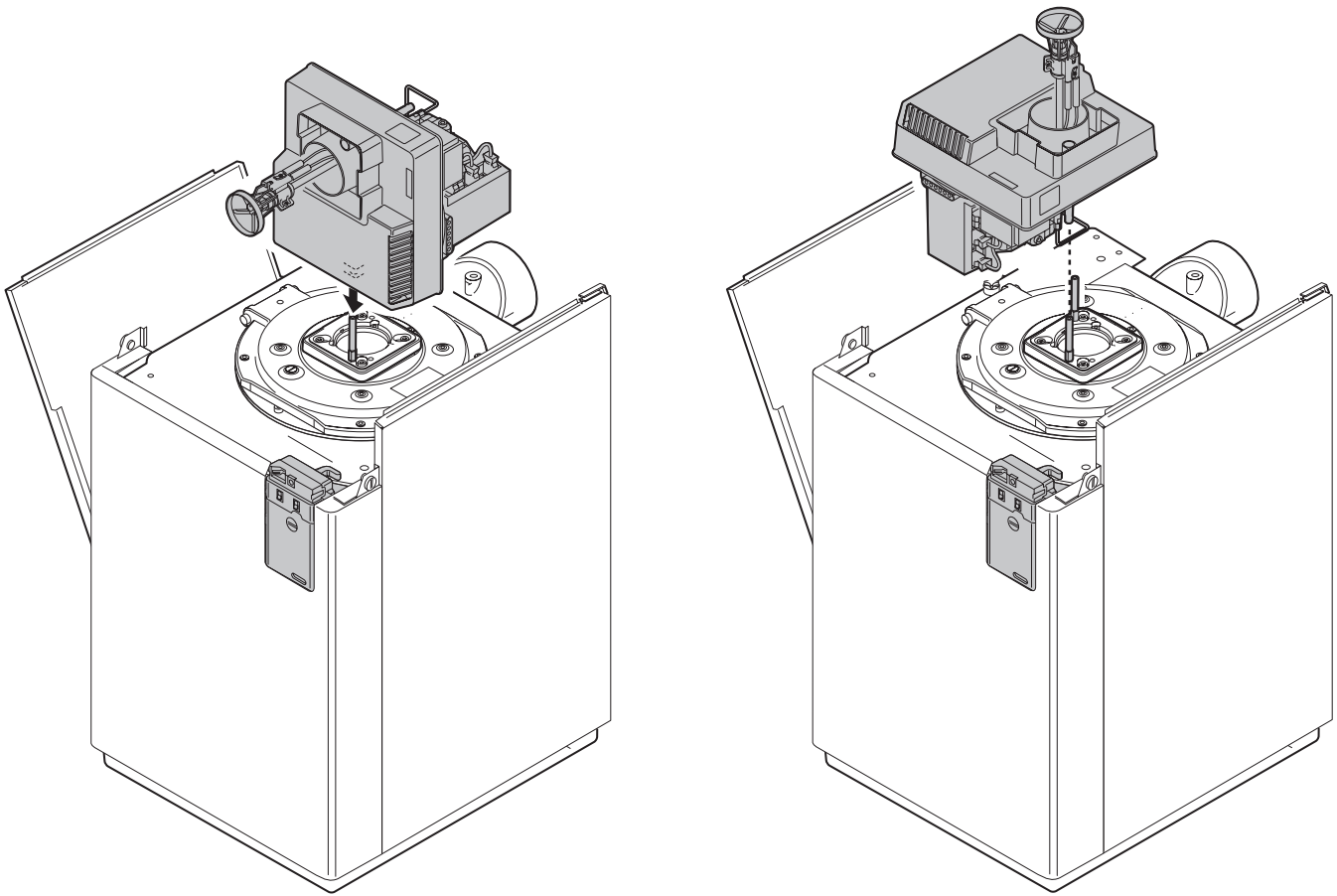
- La trappe de visite doit avoir été remise en place
- Tous les turbulateurs doivent avoir été repositionnés correctement
- Le tube de combustion et la collerette (si présente) doivent être en place
- Contrôler le joint de porte foyer, evtl. le remplacer.
- La porte de la chaudière est fermée et verrouillée



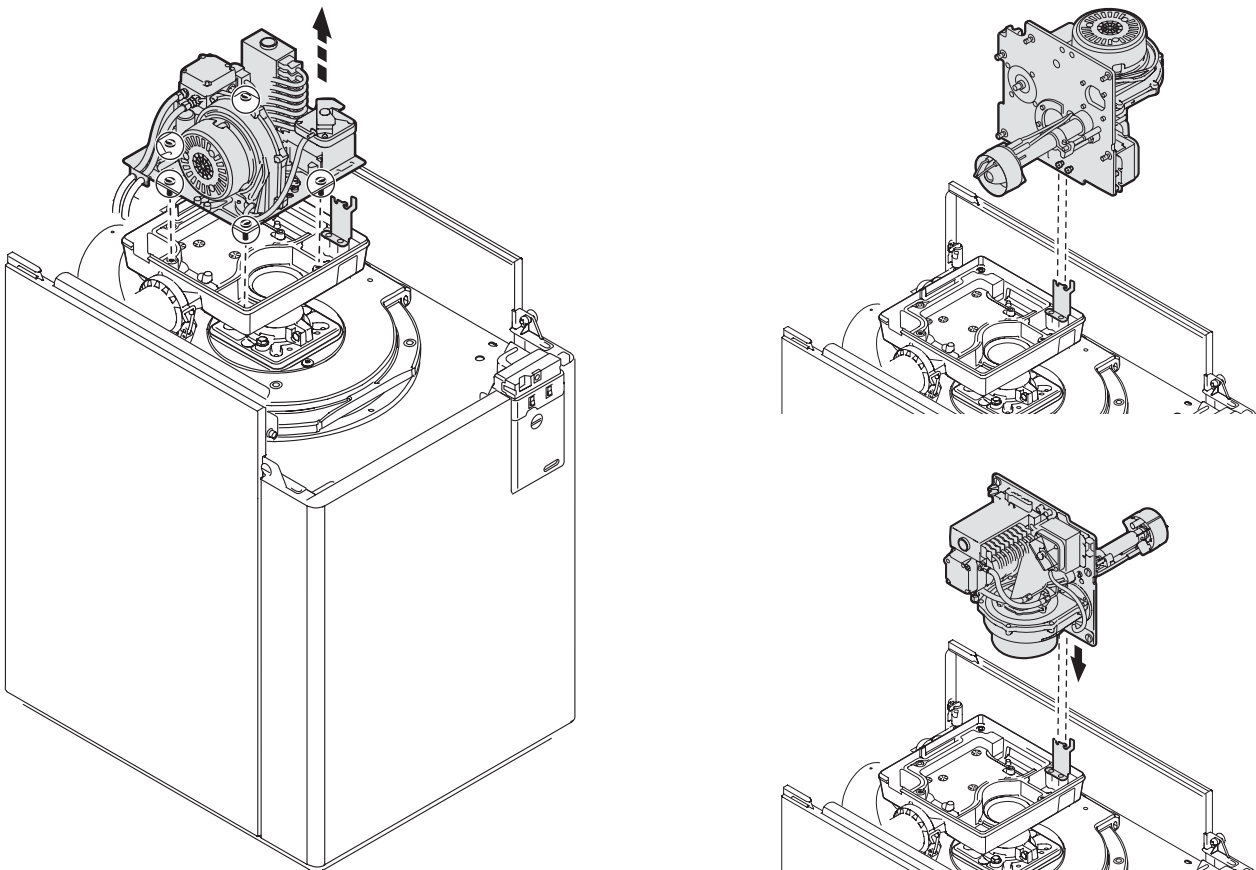
La bride de nettoyage avec l'adaptation pour l'aspirateur ne doivent être utilisées qu'à l'occasion du nettoyage de la chaudière. Avant la remise en service, il est nécessaire de remonter la bride isolée.

7.4 Position d'entretien brûleur

Position d'entretien WL5



Position d'entretien WL5-PA-H purflam®



8.1 Puissance, rendement, pertes par les fumées, émissions, ...

Type		WTU 15-G	WTU 20-G	WTU 25-G	WTU 30-G	WTU 37-G	WTU 37-G CH	WTU 45-G
N° d'identification		CE-0085BM0122						
N° d'enregistrement DIN		3R 254/2001						
N° VKF Fioul/Gaz		en cours/12646						
Puissance nominale	kW	15	20	25	30	37	37	45
Puissance brûleur	kW	17,2	21,8	27,3	33,4	40,9	40,4	50,4
Turbulateurs	Pièces	4 x lisse	4 x nerv.	4 x nerv.	4 x nerv.	4 x nerv.	4 x nerv.t	4 x nerv.
$T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$ Température des fumées	°C	160	181	175	186	197	173	199
Pertes par les fumées	%	6,1	7,0	6,7	6,9	7,1	6,5	7,3
Puissance chaudière	kW	16,0	20,1	25,2	30,5	37,4	37,5	46,3
Rendement chaudière Hi/Hs	% EnEV	92,8/87,5	91,5/86,3	92,3/87,1	91,3/86,1	91,6/86,4	92,7/87,5	91,9/86,7
Pertes de charge côté fumées	mbar	0,01	0,03	0,03	0,04	0,09	0,07	0,10
$T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ Température des fumées	°C	145	166	161	171	177	155	181
Pertes par les fumées	%	5,3	6,3	6,1	6,5	6,5	5,8	6,7
Puissance chaudière	kW	16,2	20,3	25,4	30,8	38,5	38,4	47,2
Rendement chaudière Hi/Hs	%	94,2/88,7	92,6/87,4	93,3/88	92,6/87,4	93,8/88,5	94,4/89,1	93,7/88,4
Rendement de combust. Hi/Hs pour 30% en petit débit $T_{Vg}/T_{Rg} = 55/45^\circ\text{C}$	% EnEV	95,4/90	94,1/88,8	96,1/90,7	94,4/89,1	94,3/89	94,3/89	94,0/88,7
Rendement normalisé Hi/Hs à $T_V/T_R = 75/60^\circ\text{C}$ selon DIN 4702-8:	%	94,5/89,2	93,8/88,5	94,1/88,8	95,0/89,7	94,5/89,2	94,5/89,2	94,2/88,9
Pertes à l'arrêt pour écart T° chaud./ambiance 50 K	% EnEV	1,85	1,39	1,28	1,17	0,99	0,75	0,88
Emissions avec brûleur fioul LN et PA								
NOx	mg/kWh	<120	<120	<120	<120	<120	<120	<120
CO	mg/kWh	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Consigne CO ₂	%	13	13	13	13	13	13	13
Emissions avec brûleur gaz LN, Gaz Nat E ; voir à cet effet Chap 3.1 - Classes d'émission								
NOx	mg/kWh	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
CO	mg/kWh	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Consigne CO ₂	%	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Pression de fonct. admissible	bar	3	3	3	3	3	3	3
Thermostat sécurité-limiteur	°C	100	100	100	100	100	100	100
Plage de réglage du thermostat chaudière	°C	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80
Plage de réglage du système de régulation WRS $T_{marche.min} \dots T_{chaud.max.}$	°C	45...75	45...75	45...75	45...75	45...75	45...75	45...75
Contenance en eau	l	28	28	36	46	45	58	58
Volume circuit gaz de comb	l	26	26	31	36	54	64	64
Température de départ maxi admissible	°C	80	80	80	80	80	80	80
Diamètre foyer	mm	170	170	170	170	240	240	240
Longueur foyer	mm	413	413	480	610	515	655	655
Mode d'installation		B23, C63, OC63x, OC83x (Frankreich WTU 25-G: C13, C33, C53)						
Etoiles selon 92/42/EWG		3	2	2	2	2	2	2
T_V T_R T_{Vg} T_{Rg}		Température départ Température retour Température départ moyenne Température retour moyenne			Hi: Rendement sur PCI Hs: Rendement sur PCS (uniquement en fioul)			

8.2 Conditions ambiantes admissibles

Température	Humidité de l'air	Compatibilité électromagnétique CEM	Directive basse tension
En fonctionnement: 5°C ...+30°C Transport/Stockage : -20...+70°C	max. 80 % d'humidité relative (pas de condensation)	Directive 89/336/CEE EN 61 000-6-4 EN 61 000-6-1	Directive 73/23/CEE EN 60335

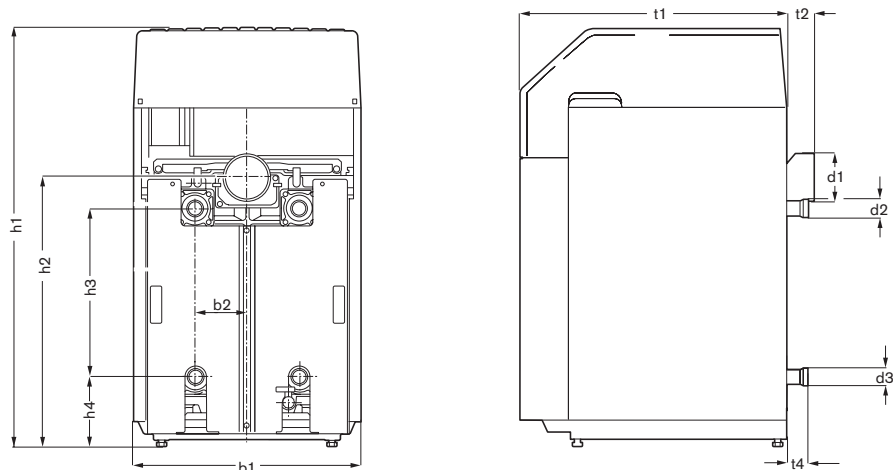
8.3 Indications pour détermination du conduit de fumées

Type		WTU 15-G	WTU 20-G	WTU 25-G	WTU 30-G	WTU 37-G	WTU 37-G CH	WTU 45-G
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0	0	0	0	-0,05	-0,05	-0,05
Débit des fumées fioul, gaz	kg/s	0,0073	0,0093	0,0116	0,0142	0,0174	0,0172	0,0215
Temp. des fumées pour $T_K = 50^\circ\text{C}$	°C	145	166	161	176	177	155	181
Temp. des fumées pour $T_K = 80^\circ\text{C}$	°C	160	181	175	186	197	173	199
Diamètre buse de fumées d_a	mm	130	130	130	130	130	130	130

8.4 Dimensions

Cotes	h1	h2	h3	h4	b1	b2	t1	t2	t4	d1	d2	d3
WTU 15-G/ WTU 20-G	1016*	625*	351	171*	600	140	706	82,2	59,2	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU 25-G	1116	725	451	171	600	140	706	82,2	59,2	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU 30-G	1246	855	581	171	600	140	706	82,2	59,2	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU 37-G	1161	770	496	171	680	160	784	91,5	80	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU 37-G CH	1301	910	636	171	680	160	784	91,5	80	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU 45-G	1301	910	636	171	680	160	784	91,5	80	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"

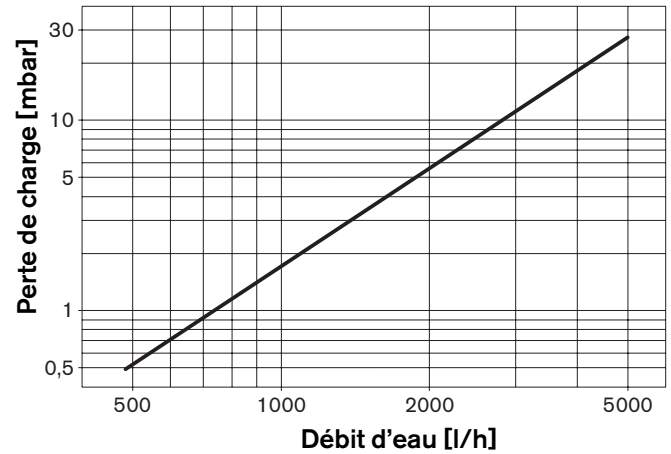
* En liaison avec un module de condensation WBM-G ces valeurs doivent être augmentées d'environ 60 mm, dans la mesure où les pieds réglables doivent être dévissés d'environ 75 mm.



8.5 Poids

Type		WTU 15-G	WTU 20-G	WTU 25-G	WTU 30-G	WTU 37-G	WTU 37-G CH	WTU 45-G
Unité complète	kg	218	218	236	263	308	360	360
Ensemble : corps de chaudière, palette, isolation, porte foyer	kg	169	169	187	212	256	299	299
Ensemble brûleur fioul et capot	kg	26	26	26	26	26	26	26
Ensemble brûleur gaz et capot	kg	30	30	30	30	30	36	36
Ensemble habillage	kg	16	16	16	18	19	22	22
Ensemble régulation	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

8.6 Pertes de charge WTU 15-G à WTU 45-G



8.7 Caractéristiques électriques

8.7.1 Tableau de commande chaudière

Tension nominale	230V AC, 1N, 50Hz
Protection max.	10 A gl
Fusible chaudière	6,3AT
Indice de protection	IP40

8.7.2 Modules de base WRS-CPU B1, B2/E, B3

Tension d'alimentation	230V \pm 10% AC
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	max. 9 VA
Fusible principal	16 A
Classe protection	Appareil incorporé ; entrée/sortie en basse tension respectant les règles basse tension

Type de protection IP00 (appareil incorporé)

Compatibilité électromagnétique Conforme à la directive EN 50082-1

Compatibilité électromagnétique à l'émission Conforme à la directive EN 50081-1

Conditions climatiques

Stockage	IEC 721-3-1 Classe 1K3: -25...70°C
Transport	IEC 721-3-2 Classe 2K3: -25...70°C
Utilisation	IEC 721-3-3 Classe 3K5: 0...50°C (sans condensation)

Conditions mécaniques

Stockage	IEC 721-3-1 Classe 1M2
Transport	IEC 721-3-2 Classe 2M2
Utilisation	IEC 721-3-3 Classe 3M2

Relais de sortie

Plage de tension	AC 24...230 V
Courant nominal	5mA...2A $\cos \varphi > 0,6$
Courant d'enclenchement	max. 12 A max. 1 s

Légende

B1	Sonde extérieure
B2	Sonde chaudière
B3	Sonde ECS
B4	Entrée pour nbre démarrages/temps de marche
B6	Sonde départ
B7	Sonde fumées
B9	Sonde retour
B10	Sonde départ cascade/Sonde de stock tampon haute
B11	Sonde stock tampon basse
H1	Entrée pour contact externe (commutation du mode de fonctionnement / consigne mini départ / verrouillage générateur)
LPB	Raccordement LPB (Bus)

BUS

LPB (Local Process Bus) 2 fils non interchangeable (pas de spécification particulière) longueur fil max. 1,4 km distance max. entre 2 nœuds 500 m pour une section de 1,5 mm²

Longueur de câble pour \varnothing 0,6 mm max. 20m pour 1,0 mm² max. 80m pour 1,5 mm² max. 120m

Sorties

Contact externe H1 Compatibilité basse tension (contact doré). Ces contacts doivent être séparés des parties actives (ex. : 230 V) pour respecter les règles de sécurité basse tension.

Sortie PWM Compatibilité basse tension de sécurité. Ces contacts doivent être séparés des parties actives (230 V) pour respecter les règles de sécurité basse tension.

Raccordement Bus Compatibilité basse tension de sécurité. Ces contacts doivent être séparés des parties actives (230 V) pour respecter les règles de sécurité basse tension.

M1	Pompe chaudière/circuit de chauffage
M3	Pompe de charge ECS/Vanne directionnelle
M4	Vanne mélangeuse
MFA	Sortie multifonctionnelle : pompe alimentaire, pompe de bypass chaudière, pompe circuit en cascade ou pompe de boucle

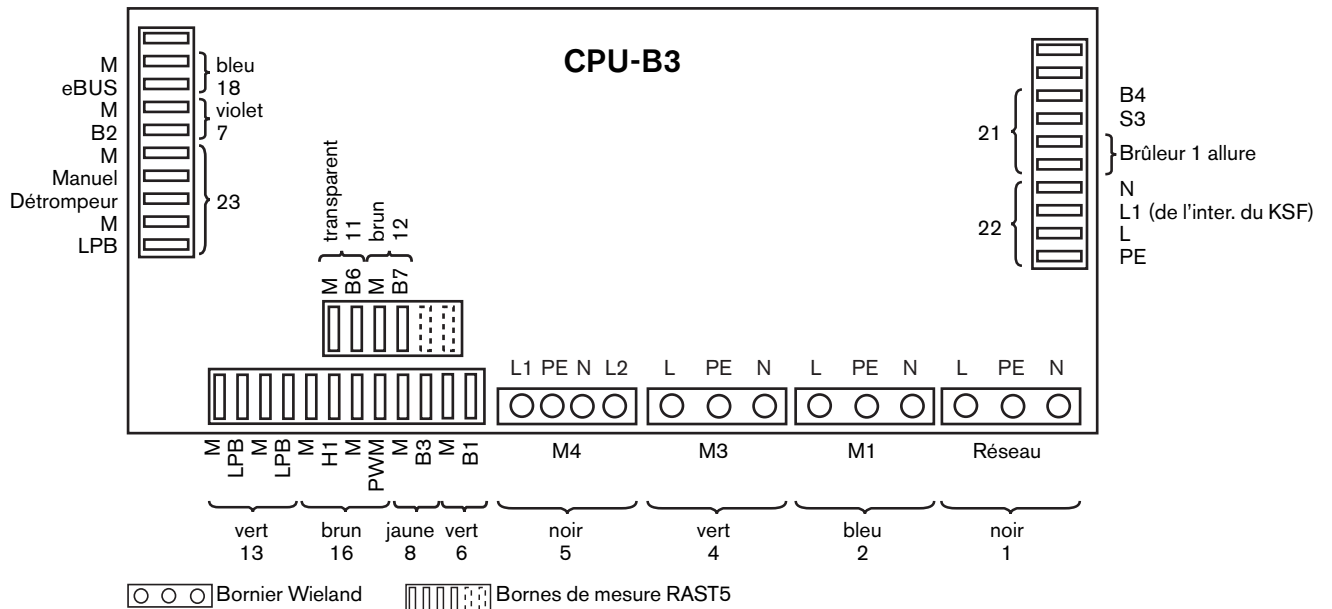
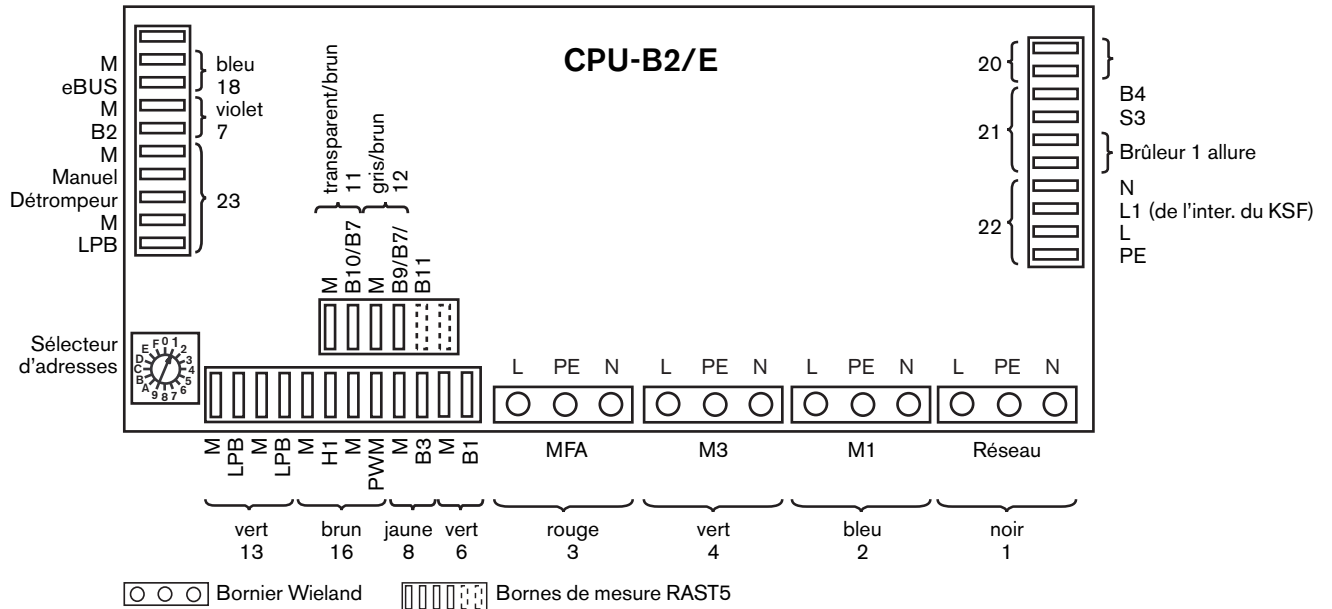
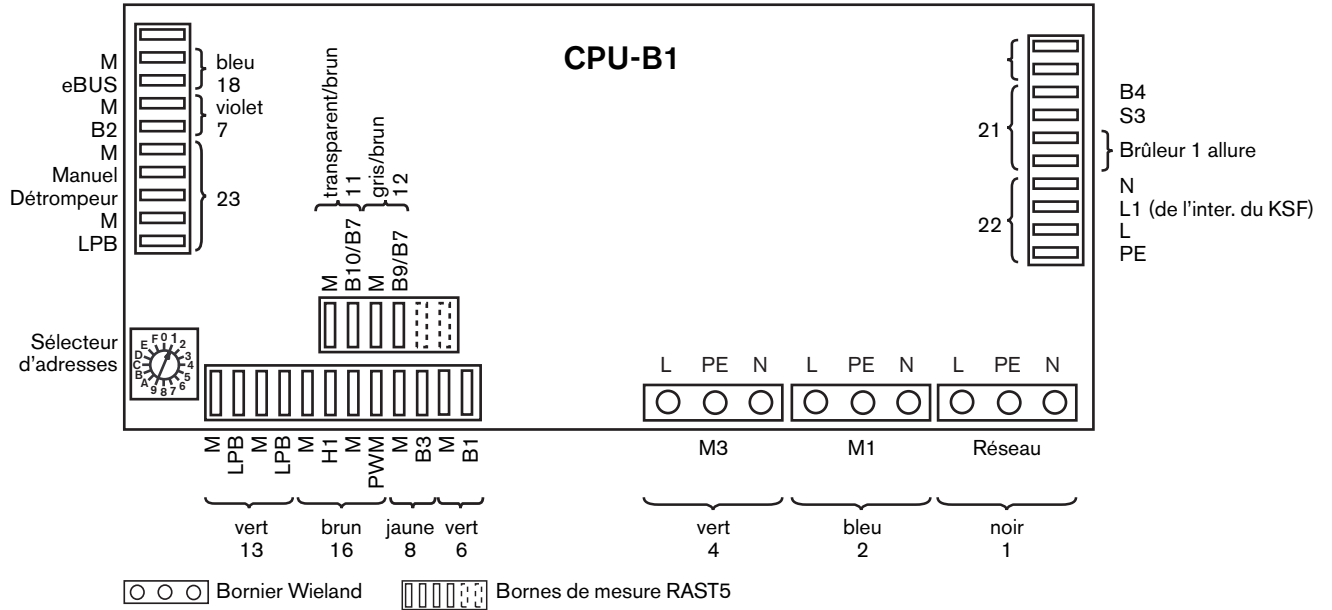
Réseau Alimentation réseau

PWM Commande d'une pompe circuit chauffage à vitesse variable

L1 OUVERTURE vanne mélangeuse
L2 FERMETURE vanne mélangeuse

S3 Entrée pour prise en compte des défauts brûleur

Bornier WRS-CPU B1, B2/E, B3,



8.7.3 Module d'extension WRS-EM

Tension d'alimentation	230V \pm 10%
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	max. 7 VA
Fusible principal	10 A
Classe de protection	IP22 selon EN 60529
Type de protection	II selon EN 60730 pour montage conforme
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la directive EN 61000-6-1
Compatibilité électromagnétique à l'émission	Conforme à la directive EN 61000-6-3

Conditions climatiques

Stockage	IEC 721-3-1 Classe 1K3: -25...70°C
Transport	IEC 721-3-2 Classe 2K3: -25...70°C
Utilisation	IEC 721-3-3 Classe 3K5: 0...50°C (sans condensation)

Conditions mécaniques

Stockage	IEC 721-3-1 Classe 1M2
Transport	IEC 721-3-2 Classe 2M2
Utilisation	IEC 721-3-3 Classe 3M2

Relais de sortie

Plage de tension	AC 24...230 V
Courant nominal	5mA...2A $\cos \phi > 0,6$

BUS

LPB (Local Process Bus)	2 fils non interchangeable (pas de spécification particulière) longueur fil max. 1,4 km distance max. entre 2 nœuds 500 m pour une section de 1,5 mm ²
-------------------------	---

Longueur de câble de sonde	pour \varnothing 0,6 mm max. 20m pour 1,0 mm ² max. 80m pour 1,5 mm ² max. 120m
----------------------------	---

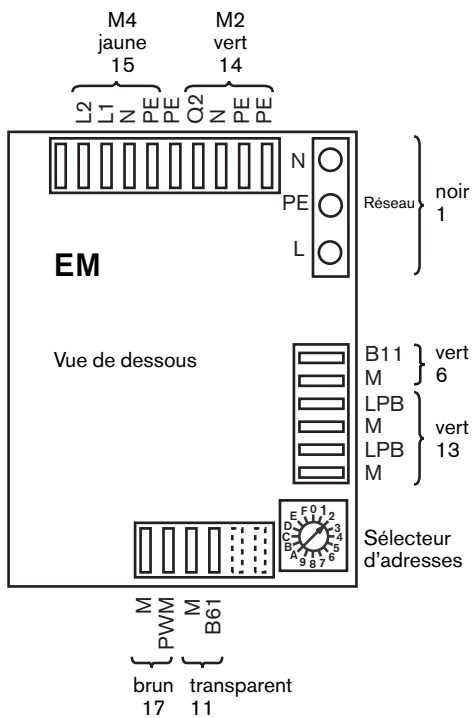
Sortie PWM

Compatibilité basse tension de sécurité.
Ces contacts doivent être séparés des parties actives (230 V) pour respecter les règles de sécurité basse tension.

Dimensions

128 x 106 x 88 mm

Bornier WRS-EM



Légende :

B11	Sonde de température extérieure (option)
B61	Sonde de température départ

M2	Pompe de chauffage
M4	Vanne de mélange

LPB Raccordement LPB (Bus)

PWM Commande, voir CPU

Réseau Entrée réseau

L1	Vanne ON
L2	Vanne OFF

Bornier Wieland

Bornes de mesure RAST5

8.7.4 Valeurs de référence des sondes

Valeurs des sondes

(Valeurs de résistance à froid)

Le système de régulation Weishaupt offre la possibilité d'afficher l'ordre de connexion de l'ensemble des sondes et des températures correspondantes mesurées.

Afin de tester les sondes et de réaliser une simulation de température, la liste ci-après définit les différents rapports possibles (température / résistance) pour les sondes raccordées.

Sonde nickel	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)
Sonde temp. départ QAD 21 (N° réf. : 411 150 22 08/2)	0	1000.0	52	1244.9	74	1358.1
	5	1022.2	54	1255.0	76	1368.7
	10	1044.7	56	1265.1	78	1379.4
Sonde temp. retour QAD 21 (N° réf. : 411 150 22 08/2)	15	1067.5	58	1275.2	80	1390.1
	20	1090.6	60	1285.4	85	1417.0
	25	1113.9	62	1295.6	90	1444.3
Sonde temp. chaudière QAZ 21 (N° réf. : 411 150 22 10/2)	30	1137.6	64	1305.9	95	1472.0
	35	1161.5	66	1316.3	100	1500.0
	40	1185.7	68	1326.7	105	1528.3
Sonde ECS QAZ 21 (N° réf. : 660 150)	45	1210.1	70	1337.1	110	1556.9
	50	1234.9	72	1347.6		
Sonde stock QAZ 21.0120A 5000 (N° réf. : 660 232)						

Sonde platine	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)
Sonde temp. fumées (N° réf. : 400 150 22 01/2)	10	1039.0	100	1385.0	190	1721.6
	20	1077.9	110	1422.8	200	1758.4
	30	1116.7	120	1460.6	210	1795.1
	40	1155.3	130	1498.2	220	1831.7
	50	1193.9	140	1535.7	230	1868.2
	60	1232.3	150	1573.1	240	1904.5
	70	1270.7	160	1610.4	250	1940.8
	80	1308.9	170	1647.6	260	1976.9
	90	1347.0	180	1684.6		

Sonde NTC	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)	ϑ (°C)	R (Ω)
Sonde temp. extérieure QAC 31 (variante) (N° réf. : 660 186)	-25	663.2	2	618.9	20	575.9
	-20	657.3	4	614.5	22	570.9
	-15	650.4	6	609.9	24	565.9
	-10	642.3	8	605.3	26	561.0
	- 8	638.8	10	600.5	28	556.0
	- 6	635.1	12	595.7	30	551.2
	- 4	631.3	14	590.8	35	539.3
	- 2	627.3	16	585.9		
	0	623.2	18	580.9		

Check-list

Check-list avant de quitter l'installation

- Poser la seconde plaque signalétique
- Insérer la documentation dans le classeur
- Insérer la notice simplifiée dans les produits
- Contrôler la pression de l'installation
- Contrôler la vacuité du circuit des fumées
- Effectuer des mesures de combustion.
Consigner les valeurs mesurées
- Contrôler la pression du vase d'expansion
- Vérifier si la vanne mélangeuse est embrayée
- Régler la vitesse de rotation de la pompe
- Vérifier que le clapet anti-thermosiphon est actif
- Contrôler le réglage de la soupape différentielle
- Contrôler le réglage de la ventilation motorisée
- Contrôler les réglages de la régulation
- Contrôler le fonctionnement des thermostats de sécurité
- Vérifier que la communication Bus est correcte
- Vérifier que le réglage des paramètres est effectué
- Informer l'utilisateur des principes de fonctionnement
- Informer l'utilisateur des travaux et intervalles d'entretien
- Communiquer les coordonnées du SAV

Remarque : D'autres contrôles peuvent être nécessaires.
Vérifier pour cela les consignes contenues dans les notices des autres composants de l'installation.

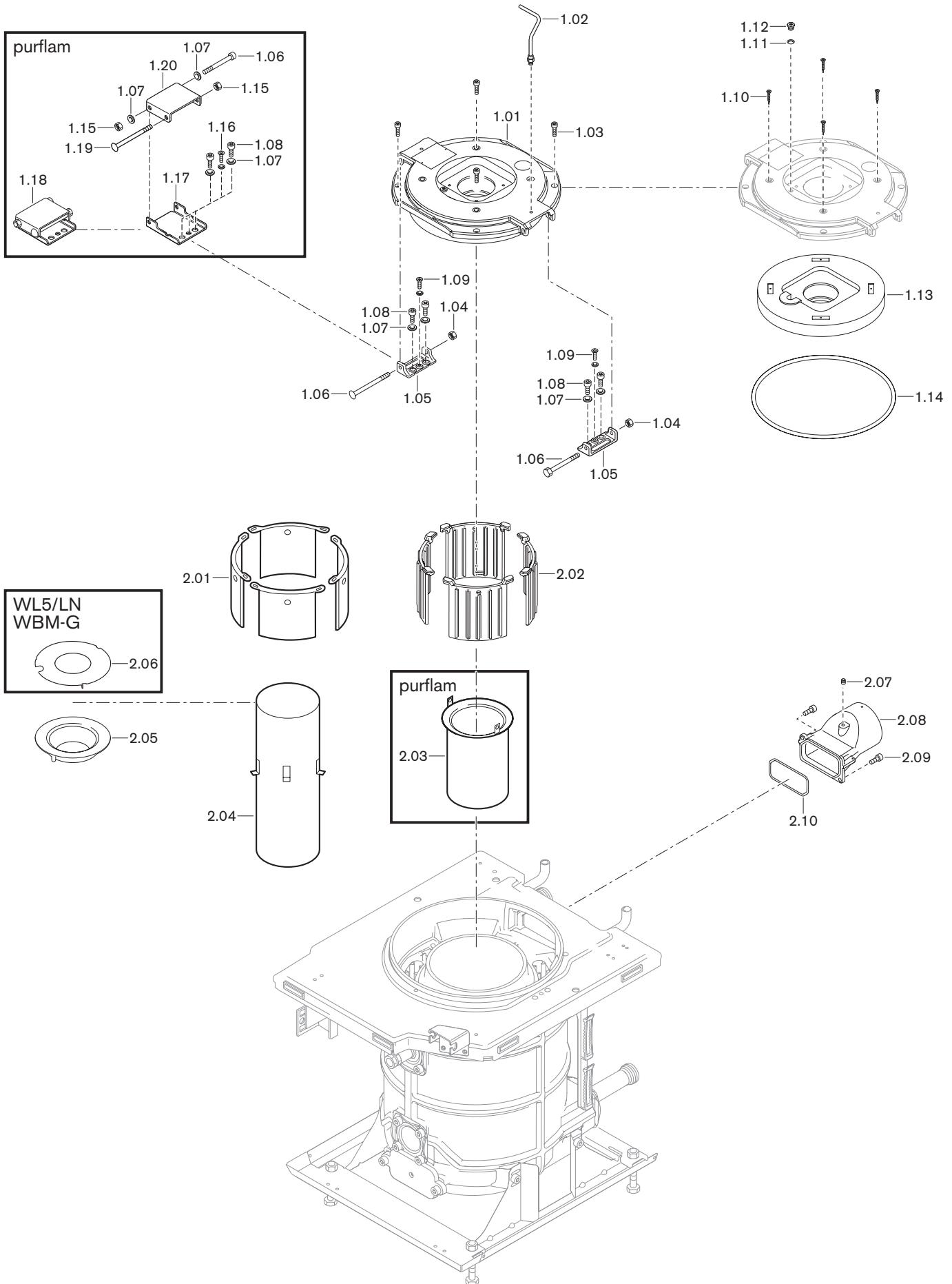
La check-list a été contrôlée et l'installation est en fonctionnement normal.

Date : _____

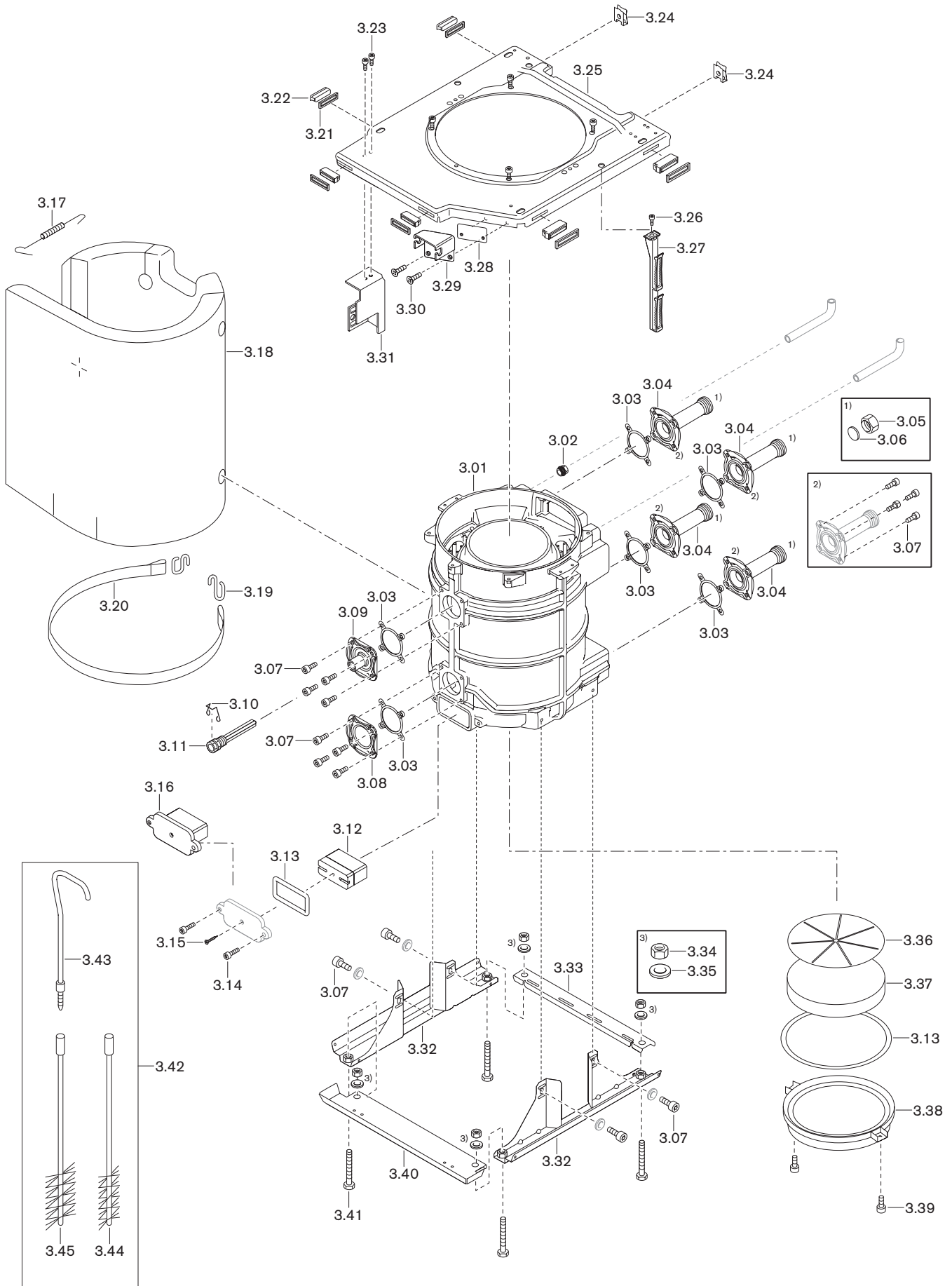
Signature : _____

Notes

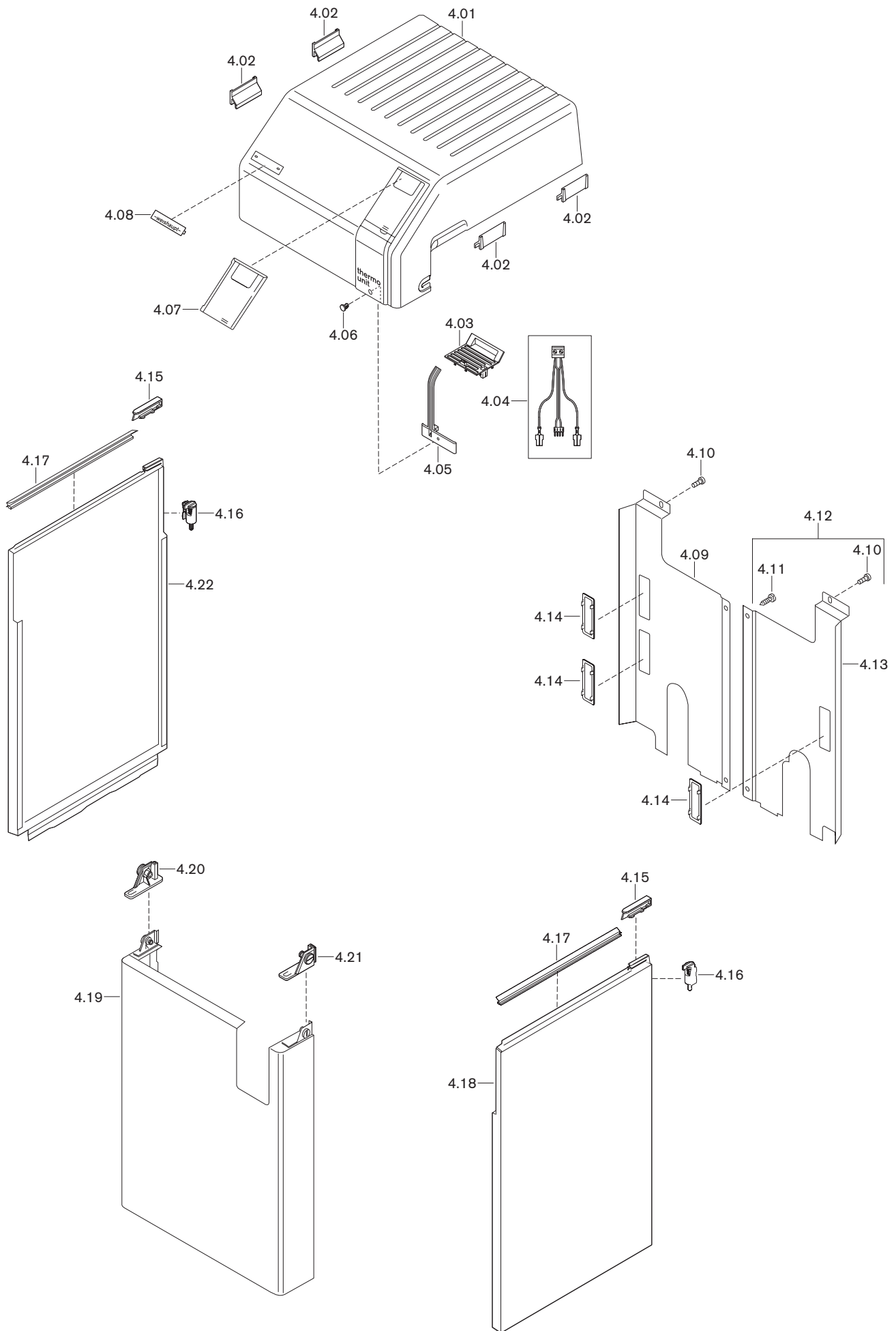
A Vues éclatées



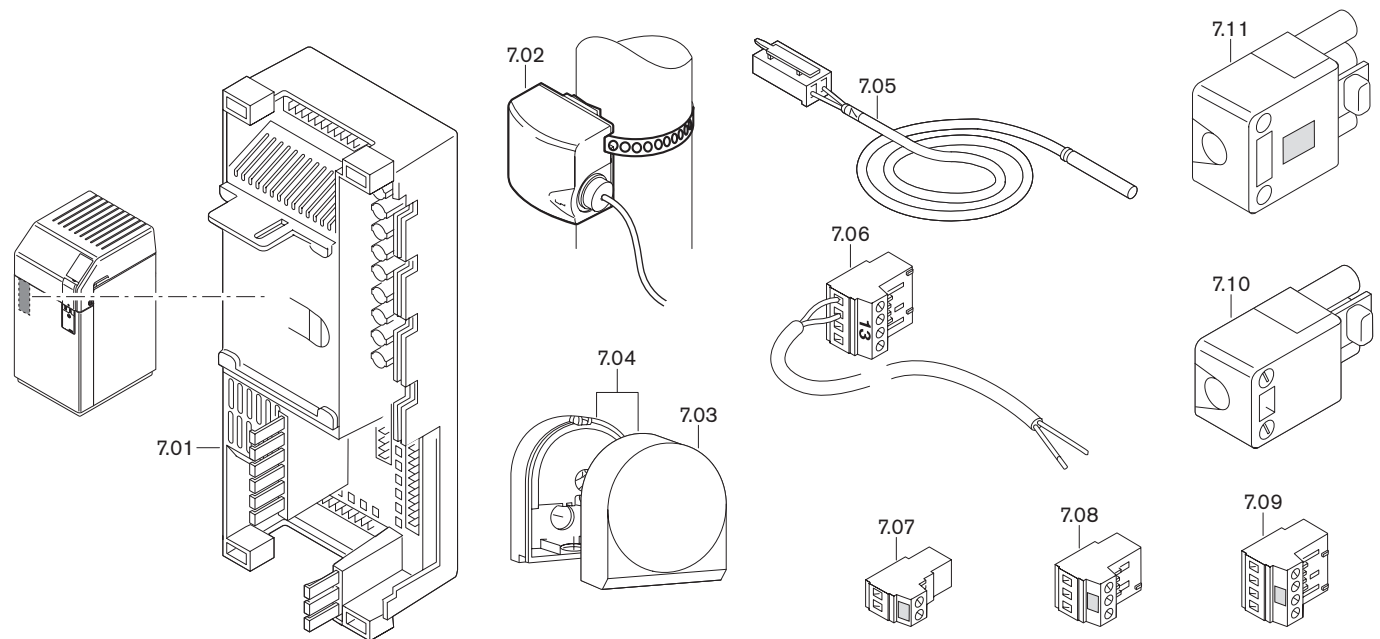
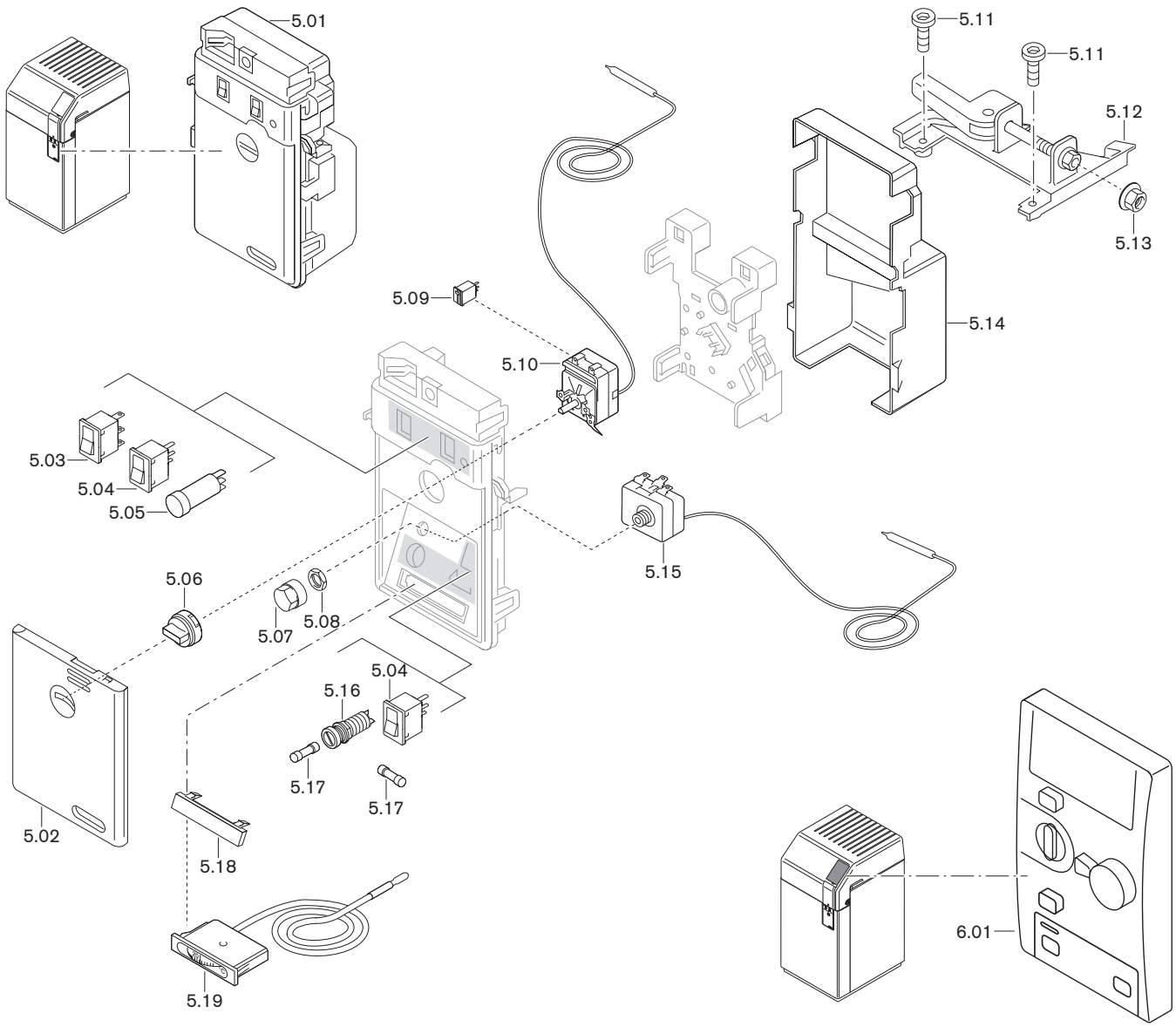
Pos.	Désignation	N° de référence	Pos.	Désignation	N° de référence
1.01	Porte chaudière WTU15-G - WTU30-G Porte chaudière WTU32-G - WTU45-G	401 110 01 66 2 401 210 01 66 2			
1.02	Poignée porte chaudière WTU-G (purflam)	401 110 01 82 2			
1.03	Vis M10 X 30 DIN 912	402 606			
1.04	Ecrou six pans M 8 DIN 6925-8	411 407			
1.05	Charnière pour plaque foyère WTU	401 110 02 06 7			
1.06	Vis M 8 X 110 DIN 912	402 528			
1.07	Rondelle A 8,4 DIN 125 St	430 501			
1.08	Vis M 8 X 20 DIN 912	402 511			
1.09	Vis M 6 X 12 DIN 7985 4.8 Z	403 309			
1.10	Vis B 6,3 X 32 DIN 7983	409 107			
1.11	Rondelle joint 13,5X 19 X1,5 DIN 7603	441 028			
1.12	Vis G 1/4 A DIN 908 St	409 005			
1.13	Isolation porte foyère WTU15-30-G Isolation porte foyère WTU37-45-G	401 110 01 76 7 401 210 01 65 7			
1.14	Cordon d'étanchéité 15 mm en fibres céramiques	499 225			
1.15	Vis six pans M 8 DIN 985 -5	411 408			
1.16	Vis M6 x 8 DIN 7985 4.8 Z	403 314			
1.17	Plaque de maintien pour charnière WTU-G	401 110 02 89 7			
1.18	Cornière pour charnière WTU-G compl.	401 110 02 88 2			
1.19	Vis M 8 X 130 DIN 603 4.6	405 012			
1.20	Cornière pour charnière WTU-G	401 110 02 88 7			
2.01	Turbulateur WTU 15-G	401 110 01 15 7			
2.02	Turbulateur WTU 20-30-G Turbulateur WTU 2021, WTU 2022 GG-20	401 110 01 80 7 401 210 01 12 7			
2.03	Tube de combustion WTU 15/20-G purflam Tube de combustion WTU 25-G purflam Tube de combustion WTU 30-G purflam	401 110 01 81 7 401 120 01 81 7 401 130 01 81 7			
2.04	Tube de combustion WTU 15-G / WTU 20-G Tube de combustion WTU 25-G Tube de combustion WTU 30-G Tube de combustion WTU 37-G Tube de combustion WTU 45-G	401 110 01 29 2 401 120 01 06 2 401 130 01 03 2 401 210 01 13 2 401 220 01 03 2			
2.05	Collerette de chambre de combustion WTU 15-30-G D93 mm	401 110 01 72 7			
2.06	Collerette de chambre de combustion WTU 15-30-G D86 mm (WBM-G)	401 110 01 78 7			
2.07	Vis M10 X 1,0 DIN 906	409 023			
2.08	Tube de fumées WTU 202 , WTU 2022 Tube de fumées WTU2011/2012/2013 Bague d'adaptation cheminée FR (pas de vue disponible)	401 210 01 08 7 401 110 01 30 7 411 150 01 09 7			
2.09	Vis M10 X 25 DIN 912	402 607			
2.10	Cordon d'étanchéité 10 mm en fibres céramiques	499 190			



Pos.	Désignation	N° de référence	Pos.	Désignation	N° de référence
3.01	Corps de chauffe WTU 15-G / WTU 20-G Corps de chauffe WTU 25-G Corps de chauffe WTU 30-G Corps de chauffe WTU 37-G Corps de chauffe WTU 45-G	401 110 01 60 7 401 120 01 60 7 401 130 01 60 7 401 210 01 60 7 401 220 01 60 7	3.37	Isolation de fond 267 X 50 Isolation de fond WTU 37/45	401 110 01 06 7 401 210 01 06 7
3.02	Bouchon G1/2A	401 110 01 38 7	3.38	Isolation de fond WTU 2011-2013 Isolation de fond WTU 2021-2022	401 110 01 05 7 401 210 01 12 2
3.03	Joint profilé TK105	401 110 01 52 7	3.39	Vis M10 X 40 DIN 912	402 608
3.04	Bride G 1 1/2A pour joint profilé	401 110 01 73 2	3.40	Support de tôle avant WTU 15-G - WTU 30-G Support de tôle avant WTU 37-G - WTU 45-G	401 110 01 64 7 401 210 01 64 7
3.05	Bouchon G 1 1/2A	401 110 01 54 7	3.41	Vis M16 x 110 DIN 933 Vis M16 X 55 DIN 931	401 927 401 915
3.06	Joint 32 X 44 X 2 DIN 2690	441 058	3.42	Kit de nettoyage WTU	400 110 00 08 2
3.07	Vis M10 X 20 DIN 912	402 601	3.43	Poignée	400 110 00 04 7
3.08	Bride pleine pour joint profilé	401 110 01 51 7	3.44	Brosse long. 100 X 25 X 25 550 mm	400 110 00 03 7
3.09	Bride G 3/4	401 110 01 25 2	3.45	Brosse long. 100 X 85 X 28 250 mm	400 110 00 02 7
3.10	Ressort de maintien pour capillaire	401 110 01 27 7			
3.11	Doigt de gant WTU	401 110 01 24 2			
3.12	Isolation 113 X 47 X 75	401 110 01 77 7			
3.13	Cordon d'étanchéité 15 mm en fibres céramiques	499 225			
3.14	Vis M10 X 25 DIN 912	402 607			
3.15	Vis 6 x 50	409 124			
3.16	Trappe d'entretien	401 110 01 04 2			
3.17	Ressort	450 110 02 17 7			
3.18	Manteau isolant WTU 15-G, WTU 20-G Manteau isolant WTU 25-G Manteau isolant WTU 30-G Manteau isolant WTU 37-G Manteau isolant WTU 45-G	401 110 02 71 7 401 120 02 71 7 401 130 02 71 7 401 210 02 71 7 401 220 02 71 7			
3.19	Crochet de fixation 3 mm WTU pour sangle de maintien du manteau isolant	401 110 01 24 7			
3.20	Sangle 30 X 1570 WTU2011, WTU2012, Sangle 30 X 1760 WTU 2021, WTU 2022	401 110 01 23 7 401 210 01 14 7			
3.21	Support	401 110 02 20 7			
3.22	Aimant	499 223			
3.23	Vis M 6 X 12 DIN 912	402 357			
3.24	Ecrou enfichable M6	411 310			
3.25	Platine WTU 15/25/30-G Platine WTU 37/45-G	401 110 02 87 7 401 210 02 87 7			
3.26	Vis M 5 X 10 DIN 912 8.8 A2G	402 224			
3.27	Fixation de câbles WTU-S, WTU-G	411 150 01 60 2			
3.28	Tôle de butée latérale WTU 15-55	411 150 01 48 7			
3.29	Dispositif de blocage	411 150 01 44 7			
3.30	Vis M 6 X 16 DIN 965	404 040			
3.31	Support de CPU	411 150 01 43 7			
3.32	Pied de chaudière WTU 15-G - WTU 45-G	401 110 01 65 2			
3.33	Support tôle arrière WTU 15-G - WTU 30-G Support tôle arrière WTU 37-G - WTU 45-G	401 110 01 63 7 401 210 01 63 7			
3.34	Ecrou six pans M16	411 801			
3.35	Rondelle A17 DIN 125	430 900			
3.36	Protection WTU 15-G - 30-G Dm.265 Protection WTU 37-G - 45-G Dm.335	401 110 01 79 7 401 210 01 72 7			



Pos.	Désignation	N° de référence	Pos.	Désignation	N° de référence
4.01	Capot WTU 15-30 Capot WTU 35-55 pour brûleur WL5/WL20/WG5	411 150 30 02 2 411 350 30 01 2	4.22	Tôle latérale droite avec guide pour WTU 15-G/WTU 20-G rouge pour WTU 15-G/WTU 20-G blanc pour WTU 25-G rouge pour WTU 25-G blanc pour WTU 30-G rouge pour WTU 30-G blanc pour WTU 37-G rouge pour WTU 37-G blanc pour WTU 45-G rouge pour WTU 45-G blanc	401 110 02 84 2 401 110 02 86 2 401 120 02 84 2 401 120 02 86 2 401 130 02 84 2 401 130 02 86 2 401 210 02 84 2 401 210 02 86 2 401 220 02 84 2 401 220 02 86 2
4.02	Guide pour le capot WTU 15-55	411 150 02 03 7			
4.03	Guide pour le capot WTU 15-55	411 150 02 02 7			
4.04	Interface Bus WTU 15-55	411 150 02 02 2			
4.05	Fiche Bus du capot WTU 15-55	411 150 02 04 7			
4.06	Pige pour capot WTU 15-55	411 150 02 22 7			
4.07	Couvercle à charnière WTU 15-55-S	411 150 02 05 7			
4.08	Logo -weishaupt- 125 x 35	793 815			
4.09	Tôle arrière gauche pour WTU 15-G / WTU 20-G rouge pour WTU 15-G / WTU 20-G blanc pour WTU 25-G rouge pour WTU 25-G blanc pour WTU 30-G rouge pour WTU 30-G blanc pour WTU 37-G rouge pour WTU 37-G blanc pour WTU 45-G rouge pour WTU 45-G blanc	401 110 02 70 2 401 110 02 81 2 401 120 02 70 2 401 120 02 81 2 401 130 02 70 2 401 130 02 81 2 401 210 02 70 2 401 210 02 81 2 401 220 02 70 2 401 220 02 81 2			
4.10	Vis M 6 X 10 DIN 7985	403 308			
4.11	Vis DIN7981-ST4,2x 9,5-C-Z-A2G	409 112			
4.12	Kit de fixation tôle arrière WTU-G	401 110 02 82 2			
4.13	Tôle arrière gauche pour WTU 25-G rouge pour WTU 25-G blanc pour WTU 15-G/WTU 20-G rouge pour WTU 15-G/WTU 20-G blanc pour WTU 30-G rouge pour WTU 30-G blanc pour WTU 37-G rouge pour WTU 37-G blanc pour WTU 45-G rouge pour WTU 45-G blanc	401 120 02 69 2 401 120 02 80 2 401 110 02 69 2 401 110 02 80 2 401 130 02 69 2 401 130 02 80 2 401 210 02 69 2 401 210 02 80 2 401 220 02 69 2 401 220 02 80 2			
4.14	Protection tôle	401 110 02 08 7			
4.15	Rail de guidage WTU 15-55	411 150 02 18 7			
4.16	Fixation complète WTU-S/G	411 150 01 56 2			
4.17	Cornière de butée rallongée WTU 15-30 Cornière de butée rallongée WTU 35-55	411 150 02 28 7 411 350 02 28 7			
4.18	Tôle latérale droite avec guide WTU 15-G/WTU 20-G rouge pour WTU 15-G/WTU 20-G blanc pour WTU 25-G rouge pour WTU 25-G blanc pour WTU 30-G rouge pour WTU 30-G blanc pour WTU 37-G rouge pour WTU 37-G blanc pour WTU 45-G rouge pour WTU 45-G WS blanc	401 110 02 83 2 401 110 02 85 2 401 120 02 83 2 401 120 02 85 2 401 130 02 83 2 401 130 02 85 2 401 210 02 83 2 401 210 02 85 2 401 220 02 83 2 401 220 02 85 2			
4.19	Tôle frontale pour WTU 15-G / WTU 20-G rouge pour WTU 15-G / WTU 20-G blanc pour WTU 25-G rouge pour WTU 25-G blanc pour WTU 30-G rouge pour WTU 30-G blanc pour WTU 37-G rouge pour WTU 37-G blanc pour WTU 45-G rouge pour WTU 45-G blanc	401 110 02 66 2 401 110 02 77 2 401 120 02 66 2 401 120 02 77 2 401 130 02 66 2 401 130 02 77 2 401 210 02 66 2 401 210 02 77 2 401 220 02 66 2 401 220 02 77 2			
4.20	Kit de fixation gauche pour capot WTU 15-55	411 150 02 19 2			
4.21	Kit de fixation droit pour capot WTU 15-55	411 150 02 20 2			



Pos.	Désignation	N° de référence	Pos.	Désignation	N° de référence
5.01	Tableau de bord WRS-KF WTU 15-55-S	411 150 22 01 2			
5.02	Couvercle WRS-KF Couvercle WRS-KF BO	411 150 22 05 7 411 150 22 11 7			
5.03	Inter. 1 pôle 10A 250V Position -Off-	700 350			
5.04	Poussoir 1 pôle 10A 250V noir	700 351			
5.05	Voyant WRS-KF 230V 50-60Hz rouge	725 334			
5.06	Bouton de réglage Dm28 WRS-KF pour thermostat de sécurité limiteur	411 150 22 07 7			
5.07	Capuchon pour thermostat de sécurité limiteur	690 303			
5.08	Ecrou six pans M 10 X 1	690 274			
5.09	Interrupteur Micro. X5C	700 352			
5.10	Régulateur de température EGO Type 55.13019.780	690 301			
5.11	Vis M 6 X 12 DIN 912	402 357			
5.12	Kit de fixation tableau de bord WRS-KF	411 150 22 04 2			
5.13	Ecrou six pans M 8 avec rondelle	499 273			
5.14	Couvercle complet pour tableau de bord WRS-KF	411 150 22 06 7			
5.15	Thermostat de sécurité limiteur EGO	690 302			
5.16	Support pour fusible Type 3101.0010	708 055			
5.17	Fusible 6,3 A IEC 127-2/V,	722 024			
5.18	Cache emplacement thermomètre	401 110 22 06 7			
5.19	Thermostat 0-120 Cel Type TF01-059K45	642 012			
6.01	Module de commande WRS-BE -accessoire-	412 150 22 02 2			
7.01	Module de base WRS-BO Module de base WRS-CPU B1 Module de base WRS-CPU B2/E Module de base WRS-CPU B3	411 150 22 11 2 660 213 660 218 660 215			
7.02	Sonde de t° départ QAD21 WTU15-55-S	411 150 22 08 2			
7.03	Couvercle de sonde extérieure QAC31	660 187			
7.04	Sonde extérieure QAC31/320 avec son kit de fixation	660 186			
7.05	Sonde chaudière QAZ 21.551/320 avec câble de raccordement	411 150 22 10 2			
7.06	Câble de liaison Bus - WRS-CPU/EM avec fiche N° 13	411 150 22 07 2			
7.07	Fiche N°11 2-pôle - transparent Fiche N° 6 2-pôle - vert - Rast 5 Fiche N° 8 2-pôle - jaune - Rast 5 Fiche N° 17 2-pôle - brun - Rast 5 Fiche N° 18 2-pôle bleu - Rast 5	716 213 716 200 716 201 716 212 716 204			
7.08	Fiche N° 14 3-pôle -vert- Rast 5	716 208			
7.09	Fiche N° 13 4-pôle - vert - Rast 5 Fiche N° 15 4-pôle - jaune - Rast 5 Fiche N° 16 4-pôle - brun - Rast 5	716 210 716 211 716 209			
7.10	Fiche ST18/3 - noir Fiche ST18/3 - N° 2 - bleu Fiche ST18/3 - N° 3 - rouge Fiche ST18/3 - N° 4 - vert	716 168 716 134 716 132 716 136			
7.11	Fiche ST18/4 - Nr. 5 - noir	716 138			

A Index alphabétique

B

Bornier	45, 46
Brosse de nettoyage	38

C

Capot chaudière	29, 33
Caractéristiques techniques	41
Chaudière	11
Classe d'émission	7, 41
CO	37, 41
CO ₂	37, 41
Colisage	10
Collerette de chambre de combustion	7, 16
Conditions environnementales	42
Conduit de fumées	15, 42
Conduite fioul	18
Consignes de montage	10
Consignes de sécurité	6
Consignes d'entretien	37
Consignes pour la première mise en service	30
Contrôle	37
Contrôle de fonctionnement	37
Cotes	46
CPU	20, 28, 45

D

Débit d'eau	43
Départ	7, 14
Dimensions	42
Dispositif de maintien de câbles	20

E

Élément de commande	33
Emissions	41, 44
Encombrement	11
Entretien	6, 37

F

Fusibles	9, 25, 26, 27, 44, 46
----------	-----------------------

G

Garantie	5
----------	---

H

Habillage	29
-----------	----

K

Kit d'entretien	29
-----------------	----

M

Mise en place de la chaudière	13
Mise en place des sondes	19
Mise hors service	34
Module d'extension	19, 28, 46
Montage de la chaudière	12
Montage du brûleur	16

N

Nettoyage	37, 38
NOx	41

O

Odeur de gaz	6
Orifice d'amenée d'air	11

P

Pertes de charge	43
Pertes par les fumées	41
Planning d'entretien	37
Poids	43
Pompe à vitesse variable PWM	25, 26, 27, 28
Pompe de charge	21, 22, 25, 26, 27, 44
Pompe de circuit de chauffage	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 46
Position d'entretien	40
Première mise en service	30
Pression	32, 43
Pression de fonctionnement	41
Prise de mesure de combustion	11, 15
Protection hors gel	14, 34
Puissance	44
Puissance absorbée	46

R

Raccordement Bus	21, 22
Raccordement côté eau de chauffage	14
Raccordement côté fumées	15
Raccordement électrique	19
Raccordements	14
Régulation	19
Régulation chaudière	9, 24
Rendement	41
Responsabilité	5
Retour	14, 41

S

Schéma électrique	
CPU-B0	24
CPU-B1	25
CPU-B2/E	26
CPU-B3	27
EM	28
Sondes	19, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 44, 47
Support de câbles	20
Suppression des défauts	6

T

Tableau de bord	9, 19, 44
Température des fumées	31, 41, 42
Tension	44
Tension nominale	44, 46
Thermostat de sécurité limiteur	9, 41
Touche de déverrouillage	9
Trappe d'entretien	38
Tube de fumées	42
Turbulateurs	31, 41

V

Valeurs de référence des sondes	47
Vanne mélangeuse	22, 23, 27, 28
Vase d'expansion	32











Les produits et services Weishaupt

Max Weishaupt GmbH
88475 Schwendi, Allemagne
Tél. +49 (73 53) 83-0
Fax +49 (73 53) 83-358
www.weishaupt.de

Impr. no 83053504, Décembre 2006
Imprimé en Allemagne. Reproduction interdite.

Weishaupt S.A.
68012 Colmar Cedex, France
Tél. +33 389 20 50 50
Fax +33 389 23 92 43

– weishaupt –

Produits		Descriptif	Puissances
	Brûleurs W	Brûleurs compacts éprouvés des millions de fois : économiques, fiables, entièrement automatiques. Brûleurs fioul, gaz et mixtes pour habitats individuels, collectifs et entreprises.	jusqu'à 570 kW
	Brûleurs monarch® et industriels	Les légendaires brûleurs industriels : fonctionnement fiable, technique robuste, bonne disposition de tous les composants. Brûleurs fioul, gaz et mixtes pour centrales de chauffage.	jusqu'à 10.900 kW
	Brûleurs multiflam®	Technologie innovante pour brûleurs de grande puissance : valeurs d'émissions minimales en particulier pour les brûleurs de puissance > 1 MW. Brûleurs fioul, gaz et mixtes avec système de répartition de combustible breveté.	jusqu'à 12.000 kW
	Brûleurs industriels WK	Brûleurs construits selon un principe modulaire : flexibles, robustes, performants. Brûleurs fioul, gaz et mixtes pour applications industrielles.	jusqu'à 17.500 kW
	Thermo Unit	Chaudières Thermo Unit en fonte ou en acier : modernes, économiques, fiables. Conçues pour un chauffage écologique des maisons individuelles et petits collectifs. Combustible : gaz ou fioul.	jusqu'à 55 KW
	Thermo Condens	Chaudières à condensation innovantes équipées du système SCOT : performantes, respectueuses de l'environnement, fiables. Idéales pour le chauffage d'habitats individuels ou petits collectifs. Combustible : gaz	jusqu'à 240 kW
	Systèmes solaires	Energie gratuite par le soleil : des composants parfaitement adaptés, innovants, résistants et esthétiques. Les capteurs assurent la préparation ECS et l'appoint en chauffage.	
	Préparateurs ECS / Accumulateurs d'énergie	Vaste programme de préparateurs d'eau chaude sanitaire alimentés par une chaudière et d'accumulateurs d'énergie qui conservent l'énergie solaire collectée par les capteurs.	
	Gestion technique de bâtiments	Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation : des armoires de commande électrique à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques et flexibles.	
	Service	Les produits Weishaupt sont distribués par des professionnels du chauffage, véritables partenaires de la marque. Weishaupt leur met à disposition un vaste réseau de distribution et de service après-vente.	