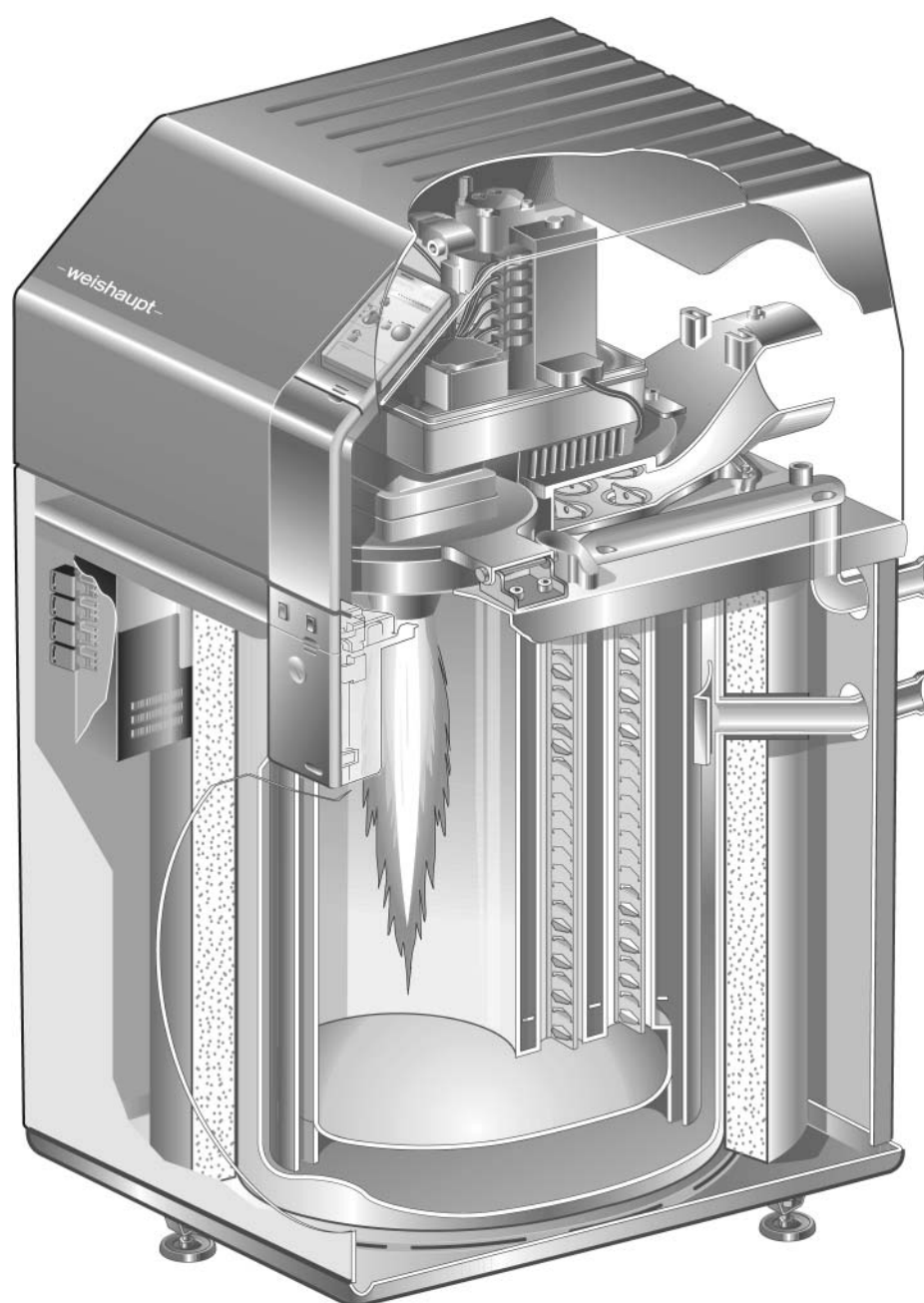


– weishaupt –

manual

Notice de montage et de mise en service



Catégorie : Chaudières basses températures au sens de la directive rendement

Weishaupt Thermo Unit WTU 15-S, 20-S, 25-S, 30-S, 35-S, 43-S, 50-S, 55-S

83052004 - 1/2007

**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 267
EN 676
EN 60 000-6-1
EN 60 000-6-3
EN 60 335
LRV 92: 2005

selon les exigences des directives suivantes :
EED 92/42/CEE Directive rendement
EMC 89/336/CEE Compatibilité
électromagnétique
LVD 73/23/CEE Directive basse tension
GAD 90/396/CEE Directive gaz
Ces chaudières sont marquées



CE- 0085AU0344

Schwendi 13.12.2006

ppa.
Dr. Lück

ppa.
Denkinger

Chaudière basse température au sens de la Directive
EED 92/42/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 3R237/04 NT

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.

Certifié selon EN 15035 "Chaudière fioul pour
fonctionnement indépendant de l'air ambiant" et
XPD 35-430 en liaison avec le brûleur fioul WL5.



Certification constructeur selon 1. BIMSChV en liaison
avec des brûleurs en classe d'émission 3, voir
Chap. 3.1.

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 pour le montage	11
	4.4 Montage de la chaudière	12
	4.5 Raccordement côté eau	13
	4.6 Raccordement côté fumées	14
	4.7 Montage du brûleur	15
	4.7.1 Brûleur gaz	15
	4.7.2 Brûleur fioul exéc. LN	15
	4.7.3 Brûleur fioul WL5-PA-H purflam	16
	4.8 Montage régulation, raccord. et schéma électrique	18
	4.9 Montage de l'habillage	28
5	5 Mise en service/fonctionnement	29
	5.1 Conseils de sécurité pour la mise en service	29
	5.2 Mesures avant première mise en service	29
	5.3 Première mise en service	29
	5.4 Adaptation de la température des fumées	30
	5.5 Opérations annexes à réaliser sur l'installation	31
	5.6 Pression de prégonflage du vase d'exp. et de l'installation	31
	5.7 Check-list des travaux compl. à réaliser et réception	32
	5.8 Mise hors service	32
6	6 Causes et remèdes aux pannes	33
7	7 Entretien et nettoyage	35
	7.1 Conseils de sécurité pour l'entretien	35
	7.2 Planning d'entretien	35
	7.3 Nettoyage	36
	7.4 Position d'entretien brûleur	37

8	8. Caractéristiques techniques	38
	8.1 Puissance, rendement, pertes par les fumées/émissions...	38
	8.2 Conditions ambiantes admissibles	39
	8.3 Indications pour détermination du conduit de fumées	39
	8.4 Dimensions	39
	8.5 Poids	40
	8.6 Pertes de charge WTU 15-S à WTU 55-S	40
	8.7 Caractéristiques électriques	41
	8.7.1 Tableau de commande chaudière	41
	8.7.2 Modules de base WRS-CPU-B1, B2, B2/E, B3	41
	8.7.3 Module d'extension WRS-EM	43
	8.7.4 Valeurs de référence des sondes	44

A	Annexes	45
	Check-list	45
	Pièces détachées	46
	Index alphabétique	54

Vos informations

- Notice de montage et de mise en service WTU-S
- Notice de montage et de mise en service brûleur
- Feuille additive pour brûleur fioul, resp. 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-S 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, interrupteur, sonnettes, y compris les téléphones portables).
- Ouvrir portes et fenêtres.
- Fermer le robinet de 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 de 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 le montage sur des installations à eau chaude selon DIN EN 12828 avec des températures de départ jusqu'à 75°C.

- En fonctionnement manuel, il est possible de régler des 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 fonctionner :
 - dans un local bien aéré ou
 - en fonctionnement indépendant de l'air ambiant en liaison avec un set d'accessoires spécifiques.
 - **Système non appliqué en France sur la chaudière WTU-S -**
- La chaudière doit uniquement fonctionner dans des conditions ambiantes admissibles (voir chap. 8.2).
- La chaudière doit uniquement fonctionner conformément à la puissance indiquée sur la plaque signalétique.

La chaudière Weishaupt Thermo Unit-S doit uniquement fonctionner avec les brûleurs fioul et gaz ci-après :

Pays de destinat.	Type chaudière								Val. d'émissions selon EN303-2 Annexe A
	WTU 15-S	WTU 20-S	WTU 25-S	WTU 30-S	WTU 35-S	WTU 43-S	WTU 50-S	WTU 55-S	
DE, AT BE	Brûleurs fioul								3 (120mg/kWh)
	WL5/1-B Exéc. H-2LN	WL5/1-B Exéc. H-2LN	WL5/1-B Exéc. H-2LN	WL5/1-B Exéc. H-2LN	WL10/1-D Exéc. 1LN-U	WL10/1-D Exéc. 1LN-U	WL10/2-D Exéc. 1LN-U	-	
DE, CH, BE, FR, LU	WL5-PA-H	WL5-PA-H	WL5-PA-H	WL5-PA-H	WL10/1-D Exéc. 1LN-U	WL10/1-D Exéc. 1LN-U	WL10/2-D Exéc. 1LN-U ^①	-	1 (185mg/kWh)
FR, LU	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B	WL5/1-B	WL5/1-B	WL10/2-D Exéc. U	-	WL10/2-D Exéc. U	
IT	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL5/1-B Exéc. H	WL10/2-D Exéc. U	WL10/2-D Exéc. U	-	3 (80mg/kWh)
DE, AT FR, IT	Brûleurs gaz								
	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	WG10N/1-D Exéc. Z-LN	WG10N/1-D Exéc. Z-LN ^②	WG10N/1-D Exéc. Z-LN ^①	
	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	WG10F/1-D Exéc. Z-LN	WG10F/1-D Exéc. Z-LN ^②	WG10F/1-D Exéc. Z-LN ^①	2 (156mg/kWh)

① CH : non

② uniquement IT

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/CEE (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-S à WTU 30-S (accessoires).

Corps de chauffe

- Chaudière en acier.
- Système hydraulique pour éviter des condensats.
- Tubes de fumées lisses pour faciliter l'entretien.
- Principe vertical pour une transmission de chaleur optimale et une grande durée de vie.
- Fond de chaudière refroidi par eau, isolation thermique et principe vertical (syphon thermique côté fumées) pour réduction des pertes à l'arrêt.
- Turbulateurs pour adaptation de la température des fumées.

Brûleur

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

Habillage

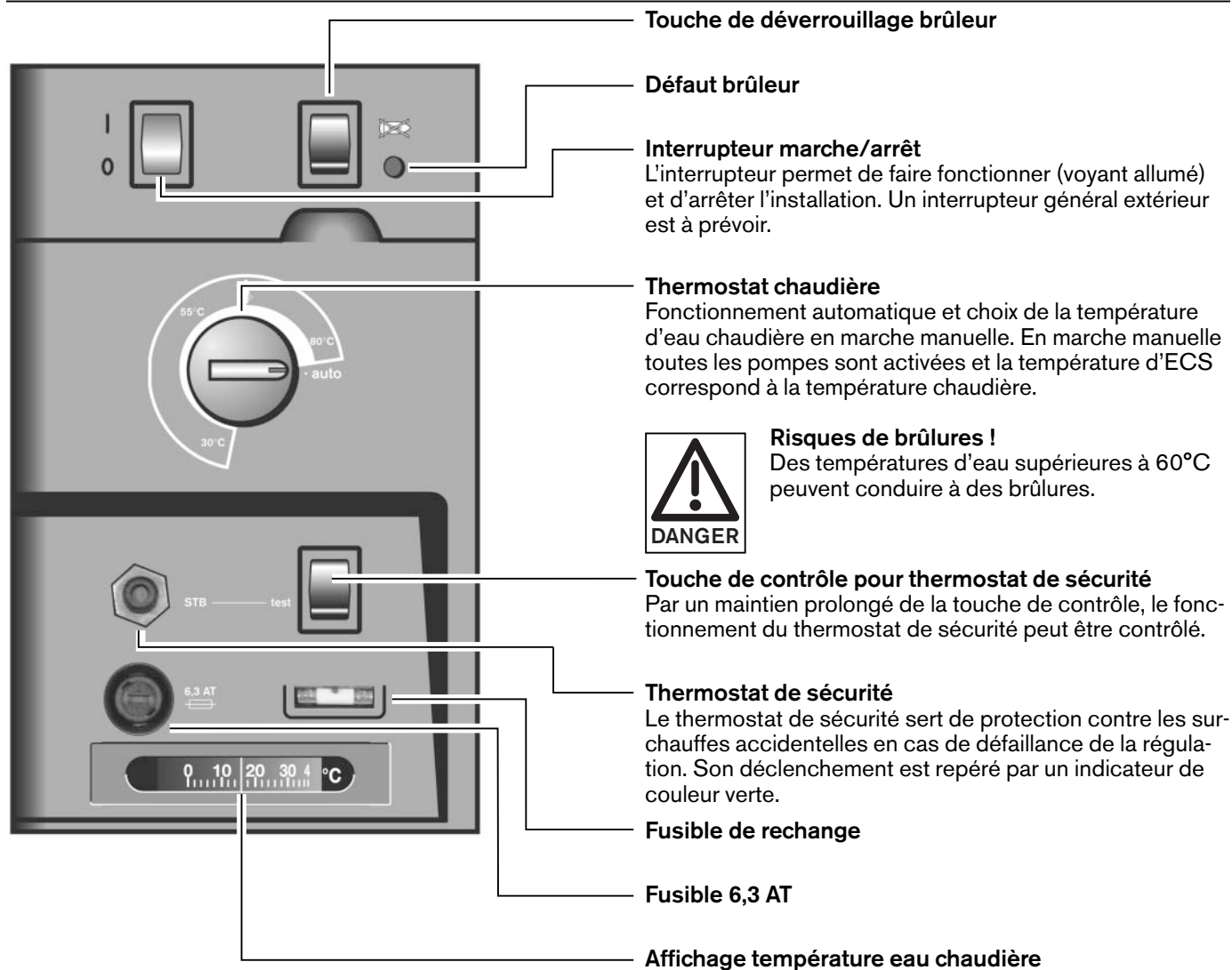
- Montage et démontage simplifiés par fixations rapides.

Régulation

- Montage et raccords simplifiés grâce à des prises codées et à des raccords 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).

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, l'une destinée à l'installateur, l'autre à l'utilisateur final.

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'en suivre 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.

Stockage

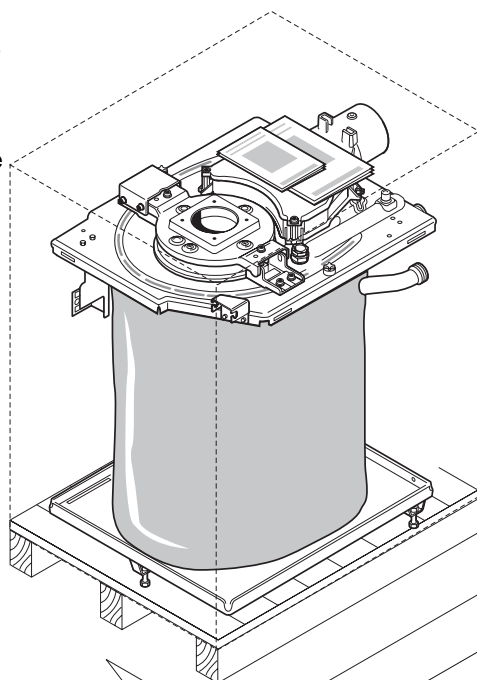
Tenir compte de la température ambiante admissible lors du stockage (voir chap. 8.2).

Transport

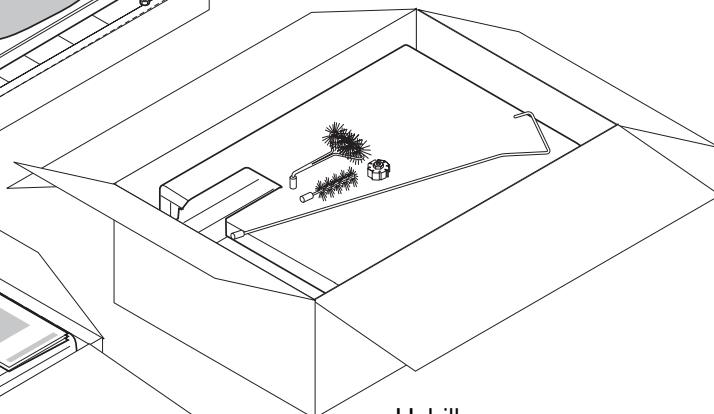
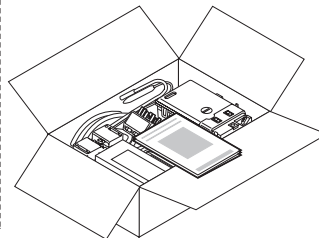
Pour les poids, se référer au chap. 8.5.

Colisage

- Corps de chauffe avec isolation montée
- Pieds de chaudière réglables
- Porte foyer et boîte à fumées
- Turbulateurs
- Equerre pour montage de la WRS-CPU
- Notice de montage et de mise en service WTU-S
- Notice simplifiée WTU-S
- Carte d'inspection
- Seconde plaque signalétique à apposer sur la jaquette



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



- Brûleur
- Capot
- Notice de montage et de mise en service brûleur
- Feuille additive pour brûleur fioul
- Feuille additive pour brûleur fioul ou gaz

- Habillage
- Brosses de nettoyage

- Pochette pour documents

4.3 Préparation au montage

Contrôler la plaque signalétique

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

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

Plaque signalétique WTU ...-S

Pyropac AG CH-9466 Sennwald		-weishaupt- Max Weishaupt GmbH D-88475 Schwendi www.weishaupt.de	
Ser. Nr. ①	②	CE 0085	
Mod. WTU		PIN	CE0085AU0344
$Q_N =$ ③ kW		DIN CERTCO	3R237/04NT
$Q_B =$ ④ kW		BUWAL	301002/300007
1N~, 230V, 50 Hz, 750 W, 16 A gl		SVGW	01 002 4
PMS = 3 bar			
$T_{max} = 100$ °C			
B_{23} , OC 63x, OC 83x ⑤			
		Z-43.11-161 $T_{Abg,max} =$ °C	

Données uniq. jusqu'à WTU 30-S

Installation

Selon les réglementations locales, l'installation de chauffage doit être déclarée ou faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Chaufferie

La chaufferie doit être hors gel et bien ventilée. Nous préconisons une ventilation basse d'au moins 100 cm².



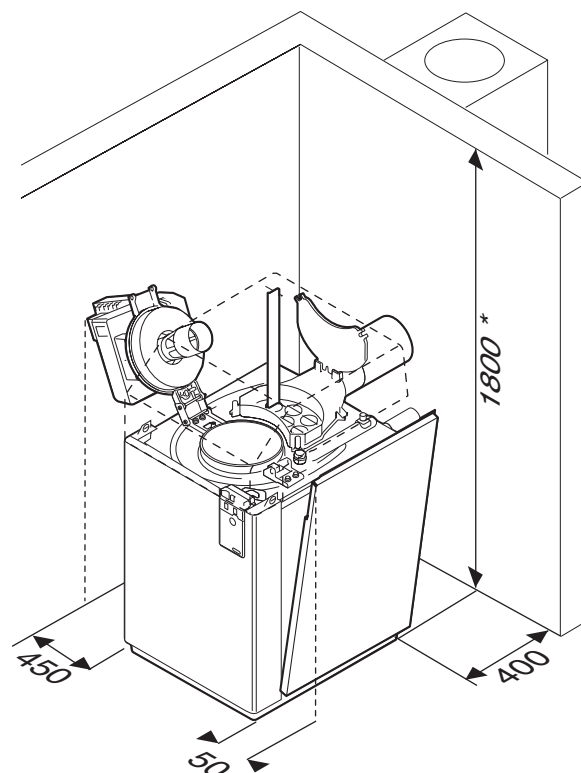
Le montage de la chaudière compacte ne doit pas être effectué :

- dans un local avec présence de composés halogènes, d'aérosols, de produits de nettoyage ou de dégraissage et d'autres substances agressives.
- dans des buanderies ou des locaux humides.
- dans des locaux engendrant de la poussière.

Implantation

- La chaudière doit être implantée en réservant l'espace nécessaire aux opérations d'entretien et de contrôle de la chaudière et de la cheminée.
- Prévoir la place nécessaire pour le montage des accessoires (WHS).
- Les prises de mesure et les ouvertures pour le nettoyage (carneau, cheminée) 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 de chaudière.

* Cote nécessaire pour le nettoyage de la chaudière

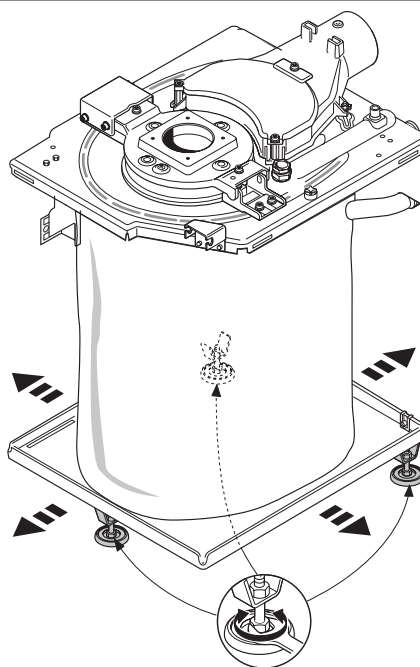
4.4 Montage de la chaudière

1. Amener le corps de chaudière sur son lieu d'implantation en utilisant un moyen de transport adapté (diable par exemple).
2. Desserrer les vis (clé de 19) sous la palette et retirer les plaquettes de fixation.
Ne pas démonter les vis !
3. Soulever le corps de chaudière.
4. Utiliser les vis des pieds pour régler le niveau.

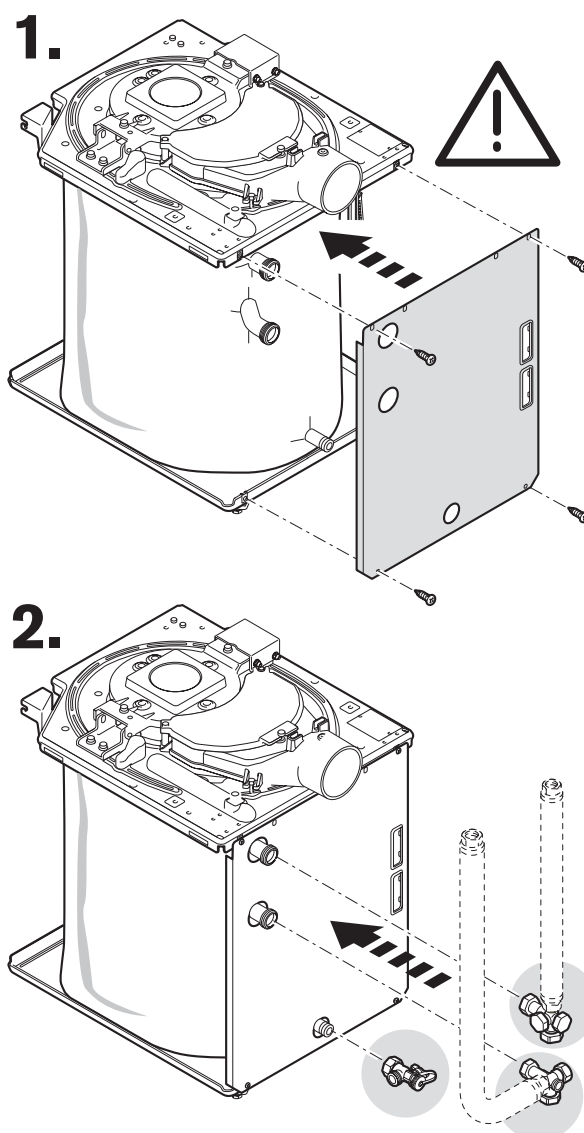
Remarque Il est conseillé d'utiliser des supports anti-vibratiles à placer sous les pieds (accessoire, n° réf. 400 110 01 01 7).

5. Monter en premier lieu l'habillage arrière.

Mettre la chaudière à niveau



Monter l'habillage arrière WTU-S



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 :

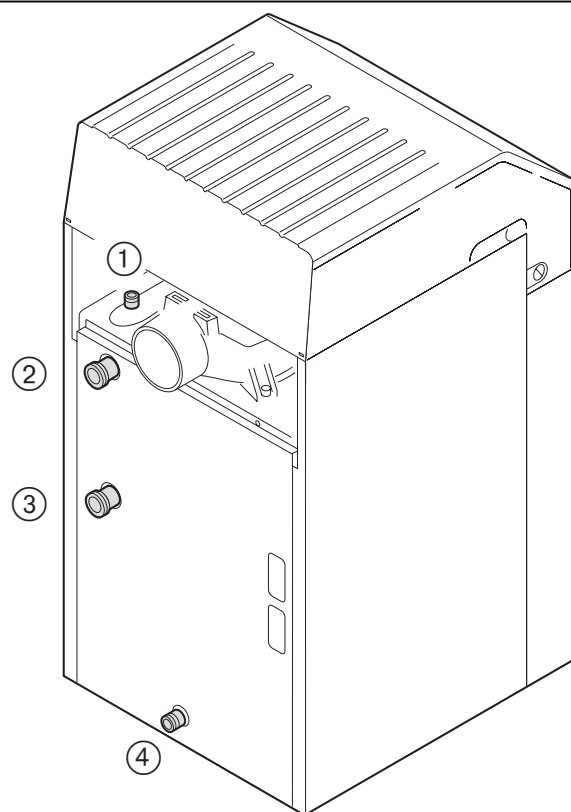
Si la chaudière WTU fonctionne en liaison avec un circuit de chauffage sans barrière anti-oxygène (ex. : plancher chauffant), il convient de prévoir la mise en place d'un échangeur séparé.

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 3/4" extérieur**
par ex. pour raccordement répartiteur.
- ① **G 3/8" intérieur**
pour purgeur automatique (accessoire)
- ② **G 1 1/2" extérieur**
départ chaudière (joint plat)
- ③ **G 1 1/2" extérieur**
retour chaudière (joint plat)
- ④ **G 3/4" extérieur**
vidange et raccordement vase d'expansion (kit Weishaupt WHE 2.0, accessoire).



Les retours ne peuvent en aucun cas être repris au niveau de ce 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. Consulter les notices correspondantes.

4.6 Raccordement côté fumées

Conduit de fumées

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



Les températures de fumées de la chaudière sont prévues pour être inférieures à 160°C en standard. Pour cela, le conduit de fumées 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 oeuvre de la chaudière.

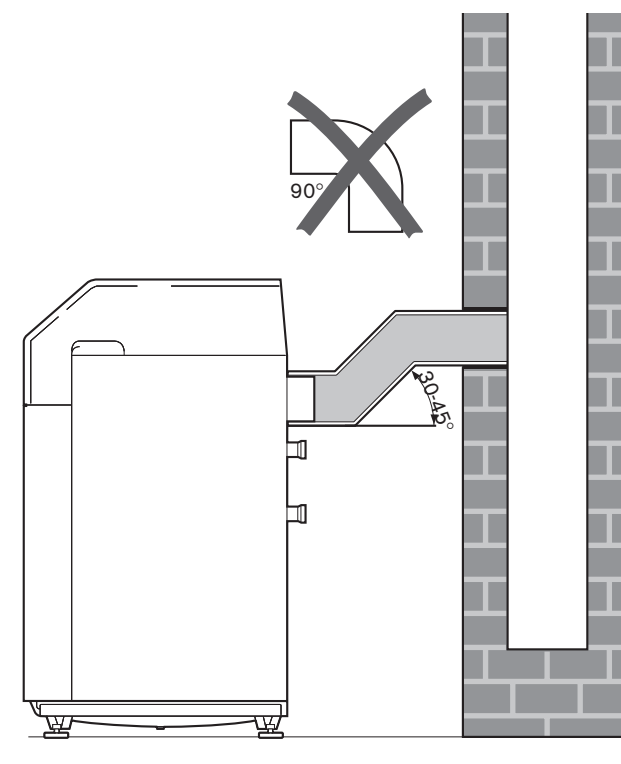
Remarques concernant la pièce de liaison située entre la chaudière et le conduit d'évacuation des gaz de combustion :

- Déterminer un conduit d'évacuation le plus court possible.
- Utiliser de préférence un conduit de fumées de faible épaisseur.
- Effectuer les raccordements avec des angles de 30 à 45° maximum.
- Eviter au maximum les coudes à 90°.
- Isoler le conduit de fumées.
- **Les éléments non isolés du conduit de fumées doivent être situés à au moins 3 cm de l'isolation des accessoires de raccordement WAG.**
- Le tronçon de raccordement entre chaudière et cheminée doit être conçu de telle manière que d'éventuelles vibrations ne soient pas transmises au bâtiment. Il faut donc utiliser du matériau absorbant les vibrations pour étancher le raccordement à la cheminée.
- Le conduit de raccordement doit être dimensionné de telle manière qu'il soit possible de mettre en place un piège à son (accessoire).
- L'orifice 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 (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 Brûleurs gaz

Consulter la feuille additive à la notice de montage et de mise en service des brûleurs gaz.

4.7.2 Brûleurs fioul exéc. LN

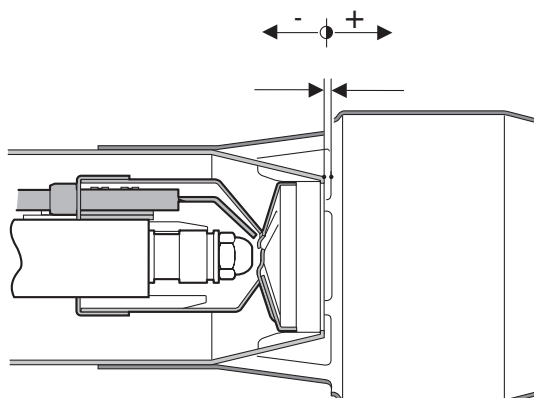


Avant le montage du brûleur, contrôler la cote de réglage S3 (rallonge de tête).

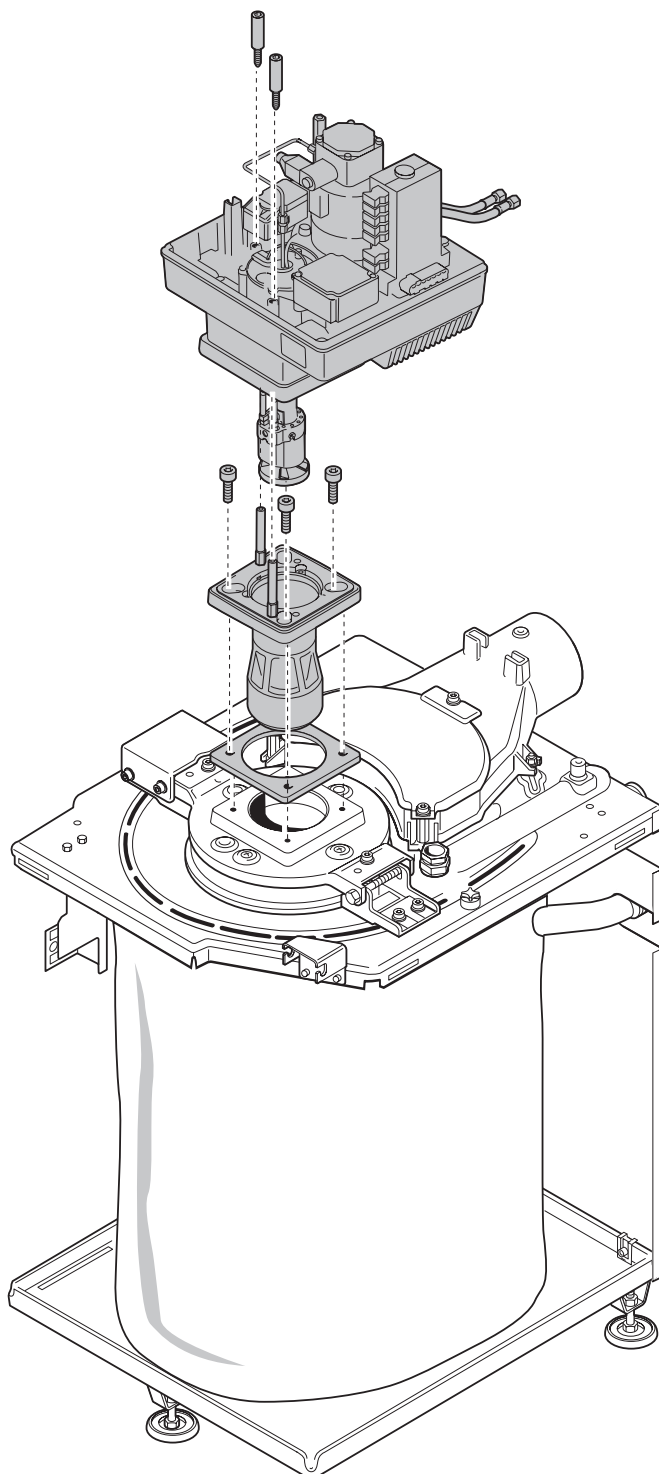
	WTU 15-S	WTU 20-S	WTU 25-S	WTU 30-S
WL5-B Exéc. H-2LN	0	0	0	0

	WTU 35-S	WTU 43-S	WTU 50-S	
WL 10/1-D Exéc. 1LN-U Exéc. 2LN-U	0 0	0 0	0 0	

Installer la vanne de mélange



Montage brûleur fioul exéc. LN



4.7.3 Brûleur fioul purflam WL5-PA-H

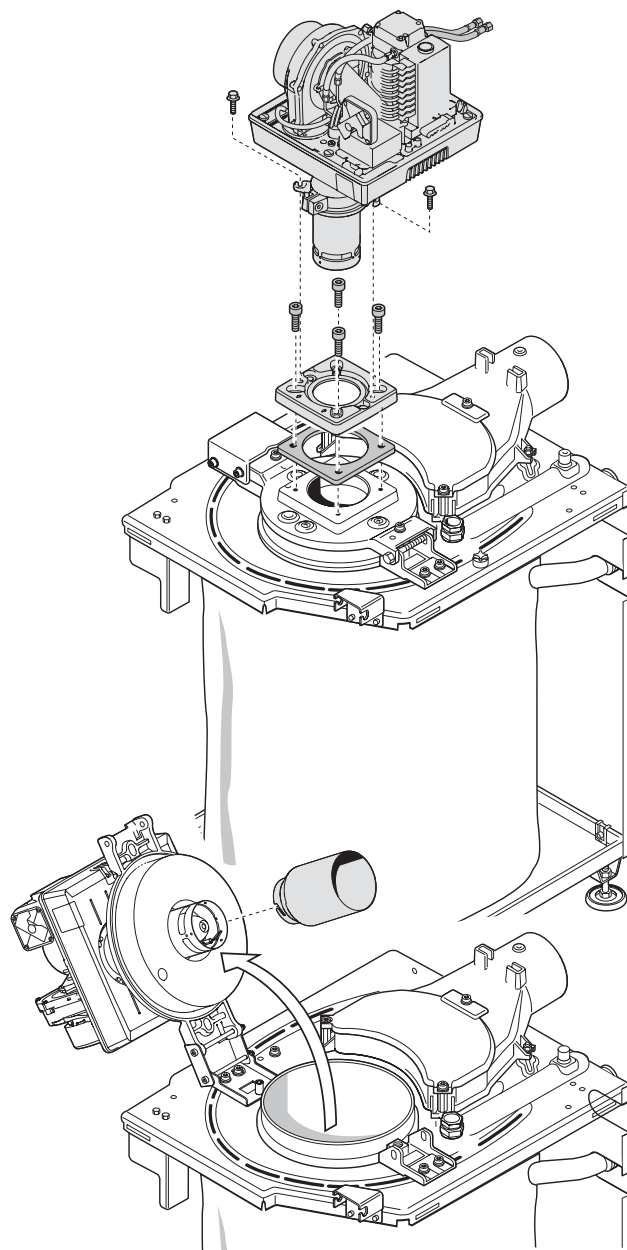
Consulter la feuille additive à la notice de montage et de mise en service du brûleur fioul purflam® WL5-PA-H.

La rallonge de la tête de combustion doit être montée en tout dernier lieu, en maintenant une position de porte chaudière ouverte (mode de fixation à baïonnette).

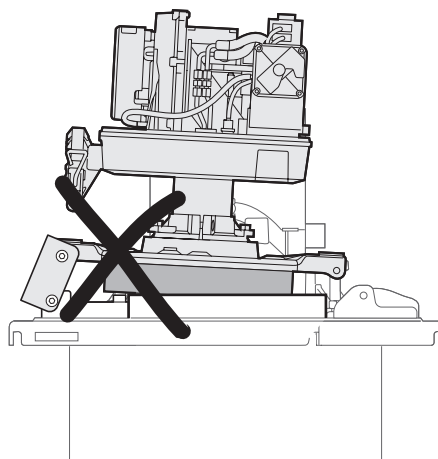
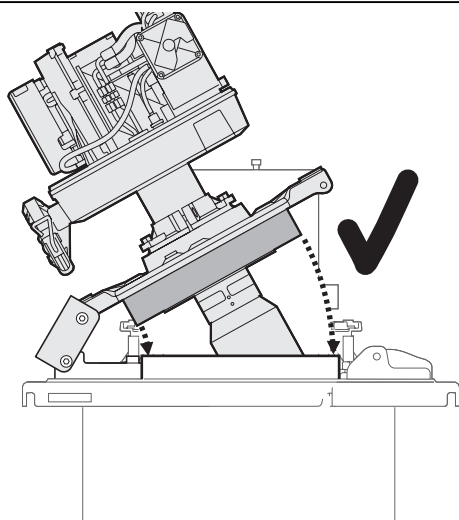


Veiller à ne pas endommager l'isolant de la porte chaudière lors de la fermeture de cette dernière.

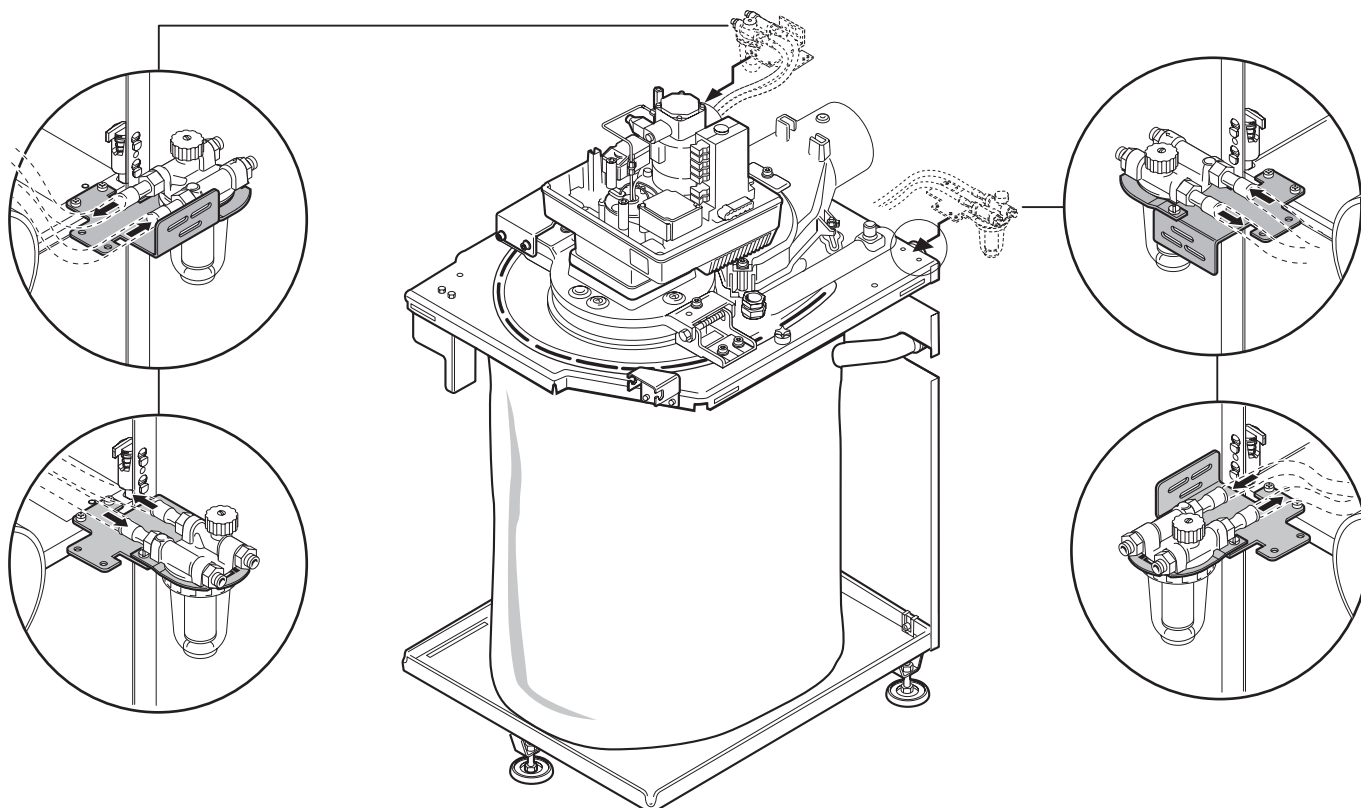
Montage WL5-PA-H et rallonge de tête



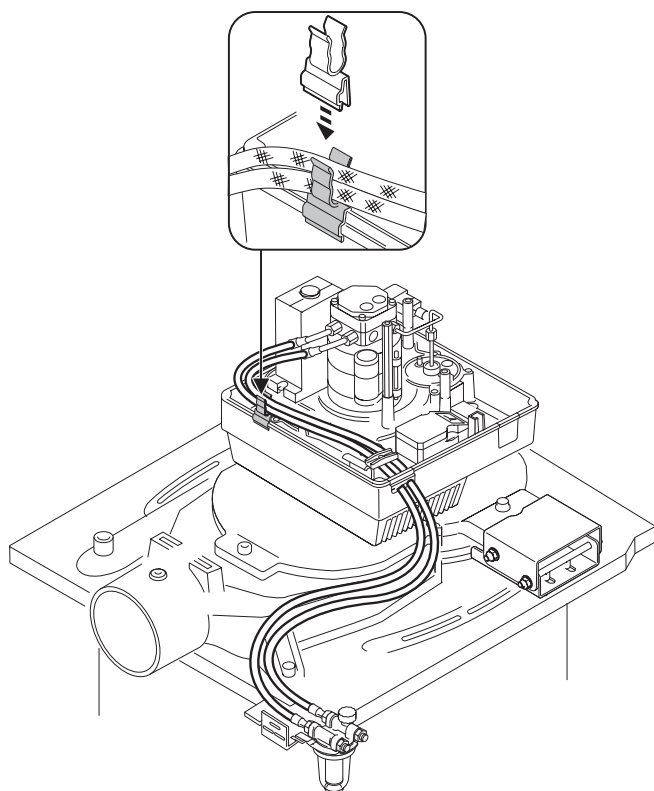
Fermeture de la porte chaudière



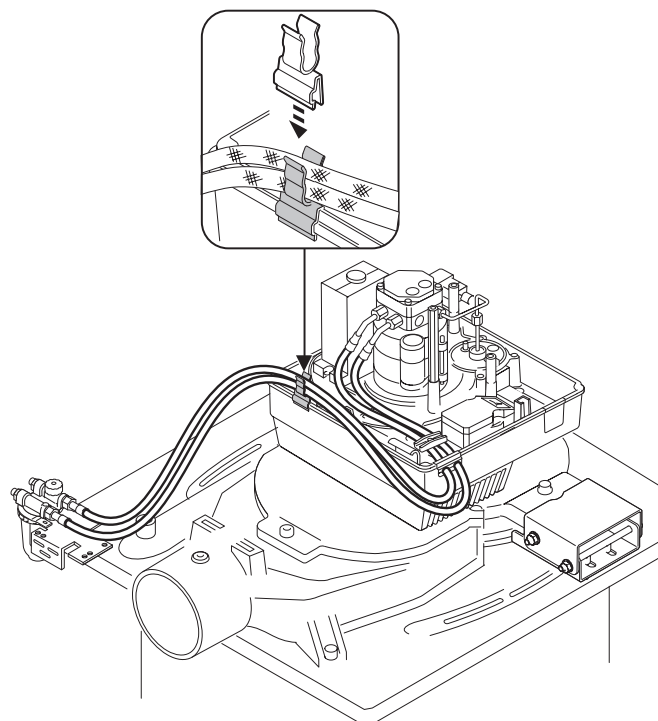
Montage du filtre fioul (accessoire)



Disposition des flexibles fioul avec filtre à gauche



Disposition des flexibles fioul avec filtre à droite



Filtre fioul (accessoire)

La WTU-S est livrée avec un étrier de base pour monter un filtre fioul Weishaupt par exemple. Il est judicieux de privilégier un montage du filtre sur le côté opposé à celui choisi pour l'implantation des kits hydrauliques.

Le filtre fioul Weishaupt peut être monté avec arrivée sur le côté ou vers l'arrière. La bride de fixation est livrée avec le filtre.

4.8 Montage de la régulation / 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.

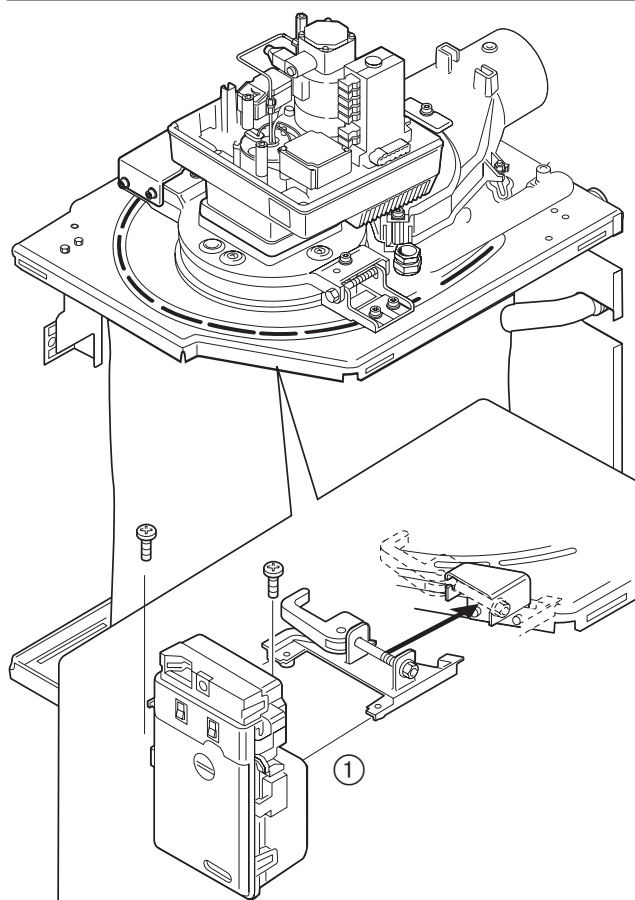
Coupage du module d'extension par le tableau de commande (option)

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

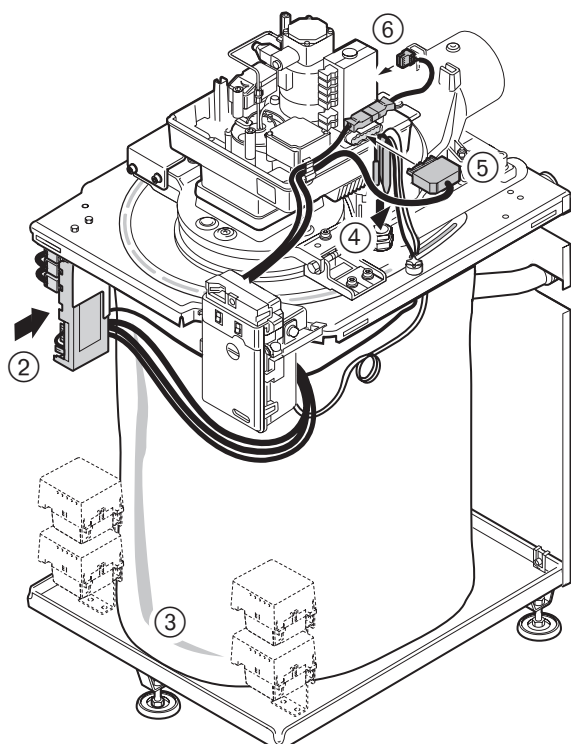


Pour le raccordement électrique, respecter les prescriptions locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

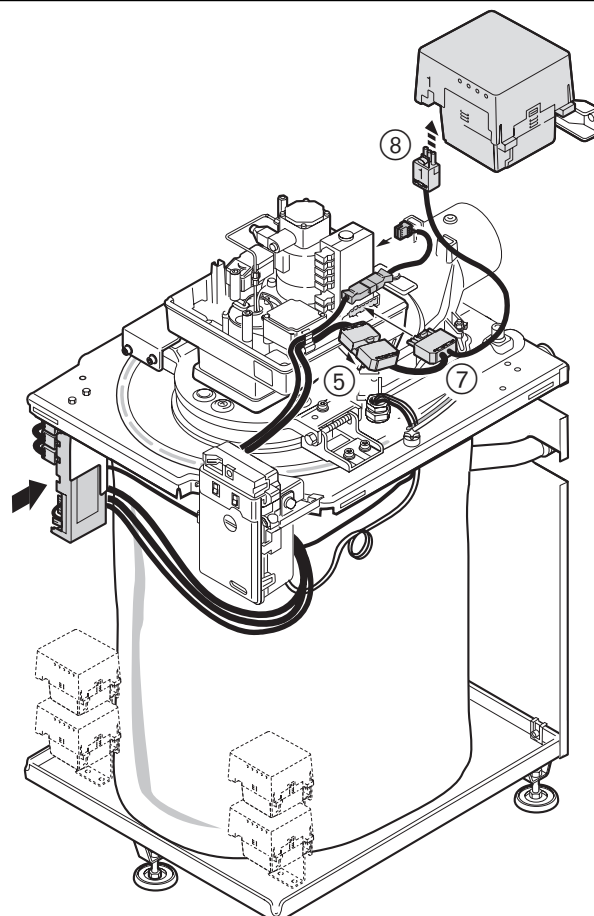
Montage du tableau de commande



Montage de la régulation - Mise en place des sondes

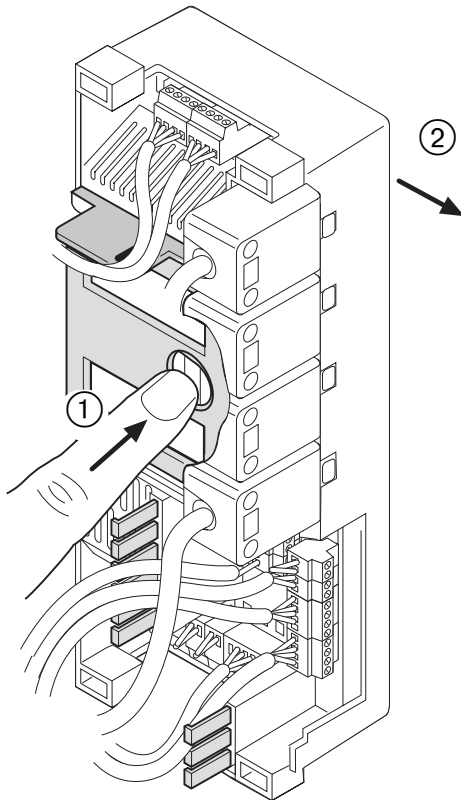


Coupage du module d'extension par le tableau de commande (option)

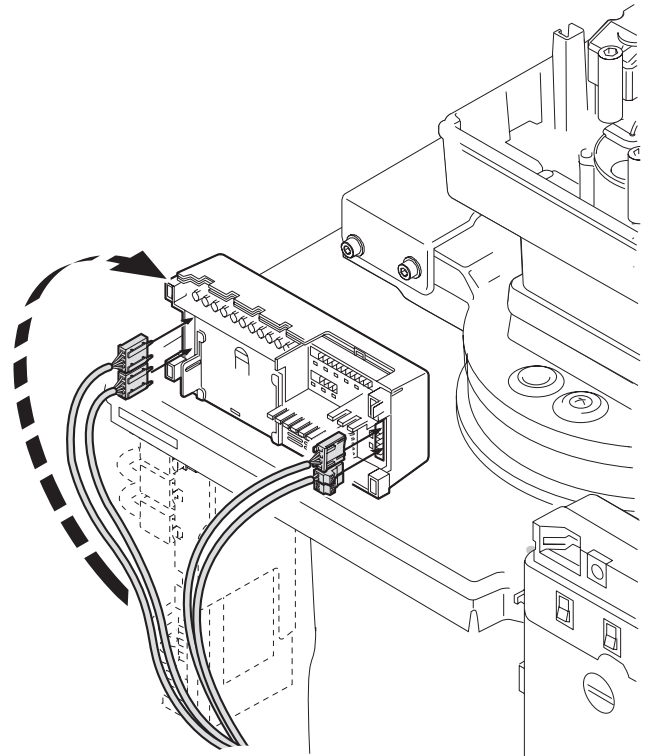


Pour le raccordement électrique, le CPU peut être extrait de son support et remis en place ultérieurement.

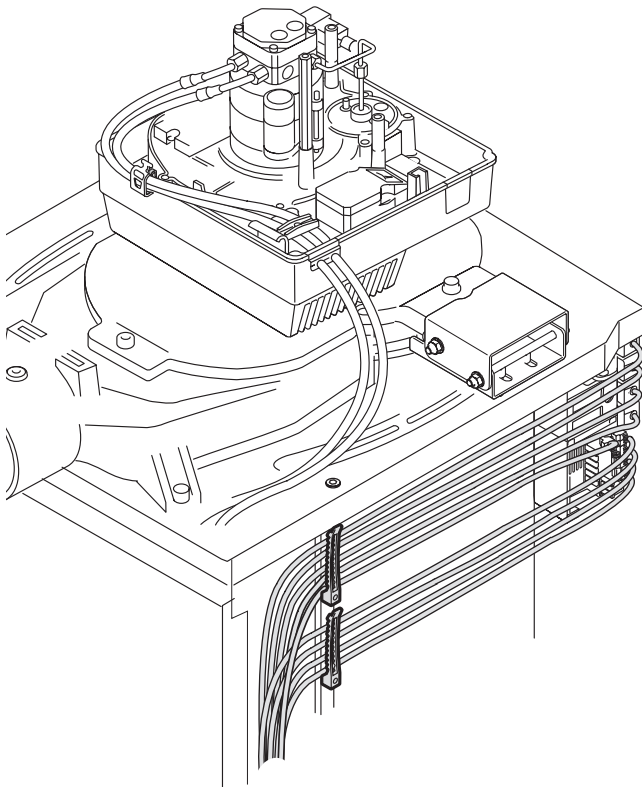
Débloccage CPU



Pour le raccordement électrique, extraire le CPU



Pose des câbles dans le support

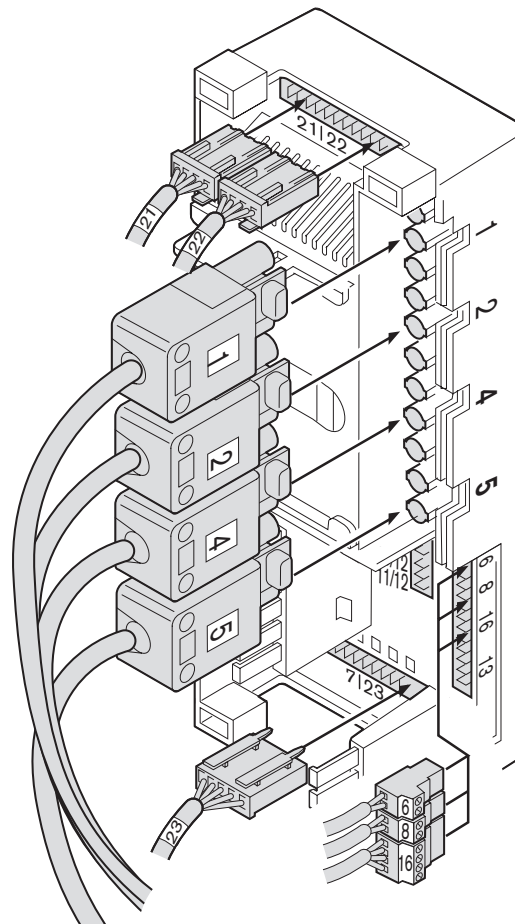


- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑤ Défaut brûleur / Brûleur en marche / Chaudière en marche
- ⑥ Libération circuit(s) de chauffage
- ⑧ Libération ECS
- ⑯ Entrée pour contact externe
- ⑰ Liaison tableau de bord
- ⑱ Liaison tableau de bord
- ⑳ Liaison tableau de bord



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

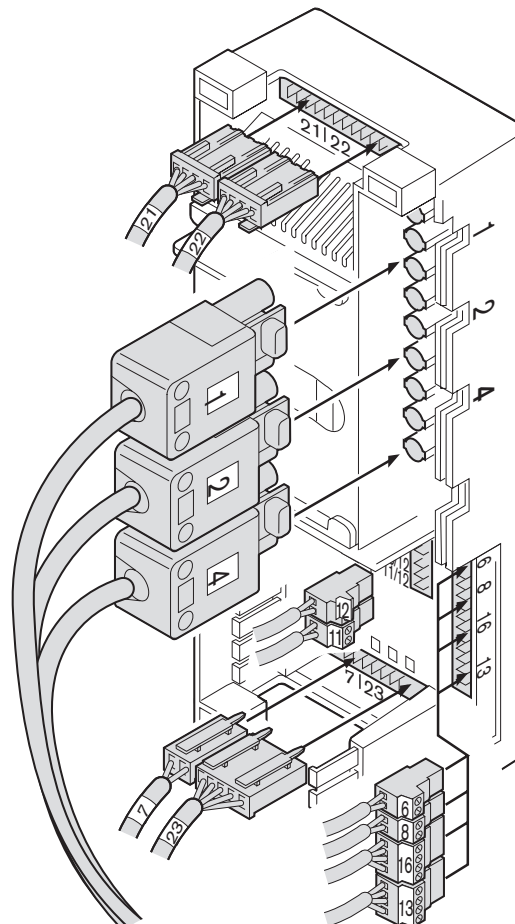


- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑩¹⁾ Sonde cascade ou fumées
- ⑫¹⁾ Sonde fumées
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension ou interface (OCI) pour PC
- ⑯ Pompe à vitesse variable ou entrée pour contact externe
- ⑰ Liaison tableau de bord
- ⑱ Liaison tableau de bord
- ⑳ 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



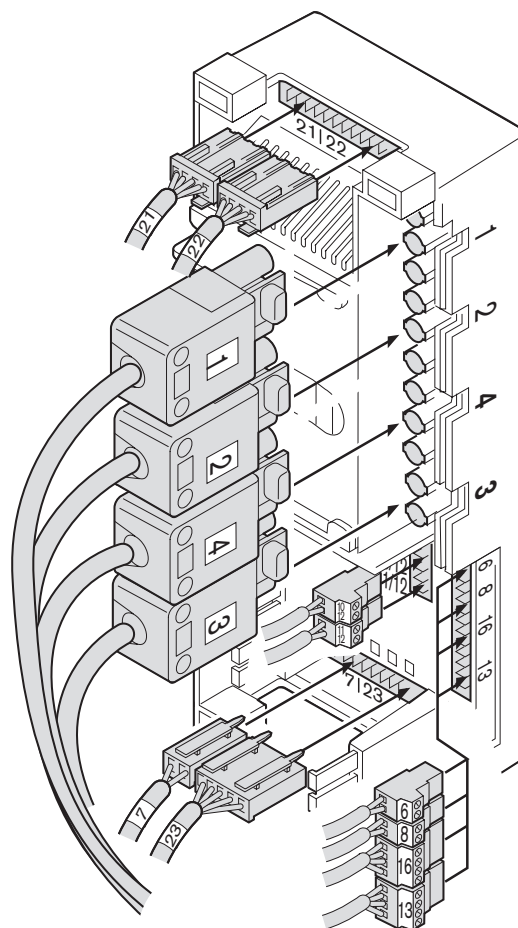
¹⁾ option

- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage / Cde pompe de charge
- ③ Sortie variable
- ④ Pompe de charge ECS / Vanne trois voies
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑩¹⁾/⑫¹⁾ Sonde départ cascade, fumées ou stock tampon bas
- ⑪¹⁾/⑬¹⁾ Sonde retour, fumées ou stock tampon haut
- 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-B2 respect. CPU-B2/E

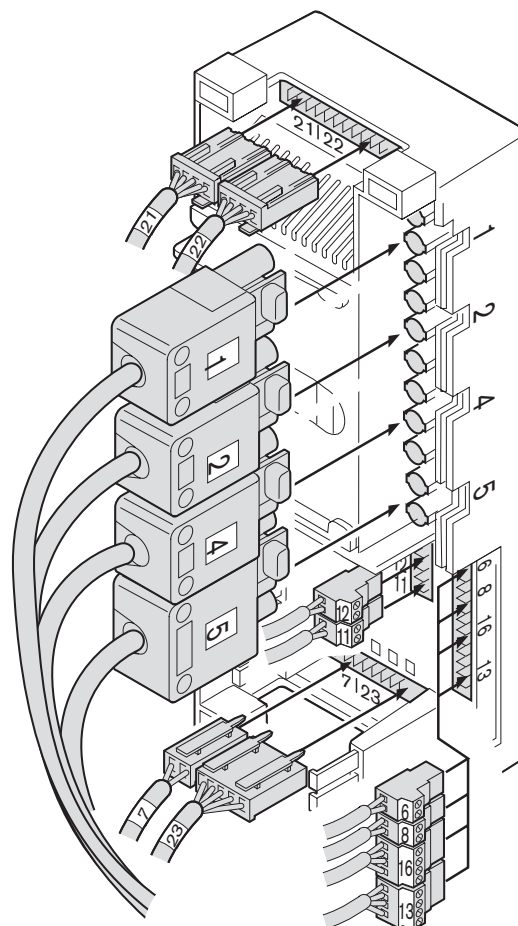


- ① Réseau
- ② Pompe de chauffage
- ④ Pompe de charge ECS
- ⑤ Vanne mélangeuse
- ⑥ Sonde extérieure
- ⑦ Sonde chaudière
- ⑧ Sonde ECS
- ⑪ Sonde départ
- ⑫¹⁾ Sonde fumées
- ⑬ Raccordement eBus pour sonde d'ambiance, module d'extension ou interface (OCI) pour PC
- ⑯ Pompe à vitesse variable ou entrée pour 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-B 3



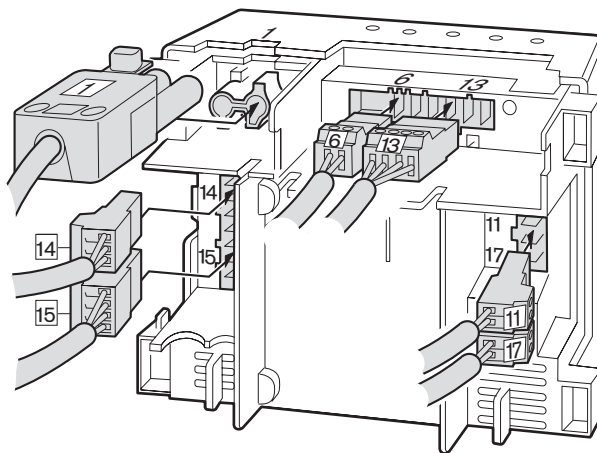
¹⁾ option

- 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

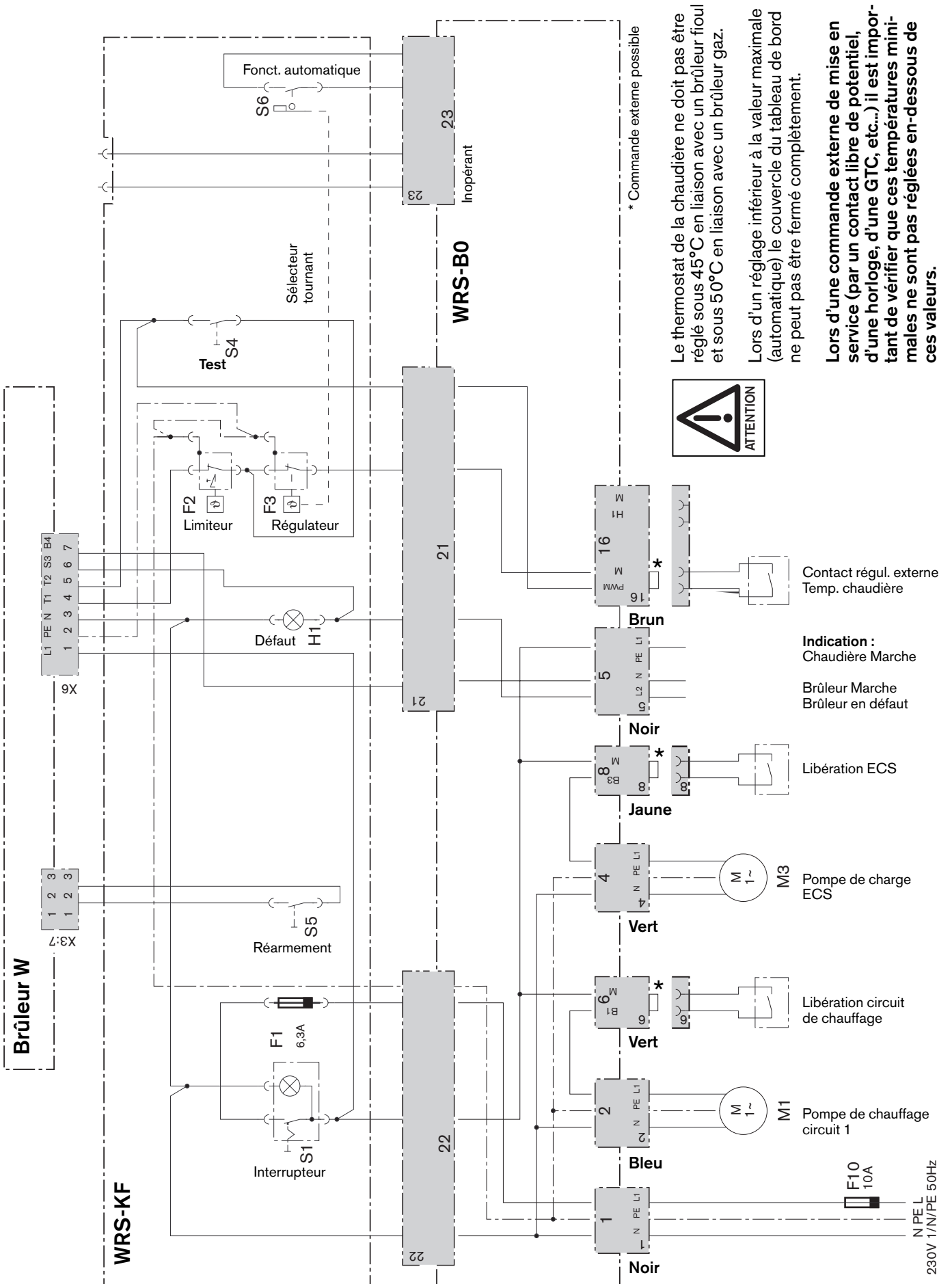


Pour le raccordement, respecter les prescriptions locales !
Mettre l'installation hors tension avant tout raccordement.
L'interrupteur de la chaudière n'est pas un interrupteur général.

Raccordement électrique EM



¹⁾ option



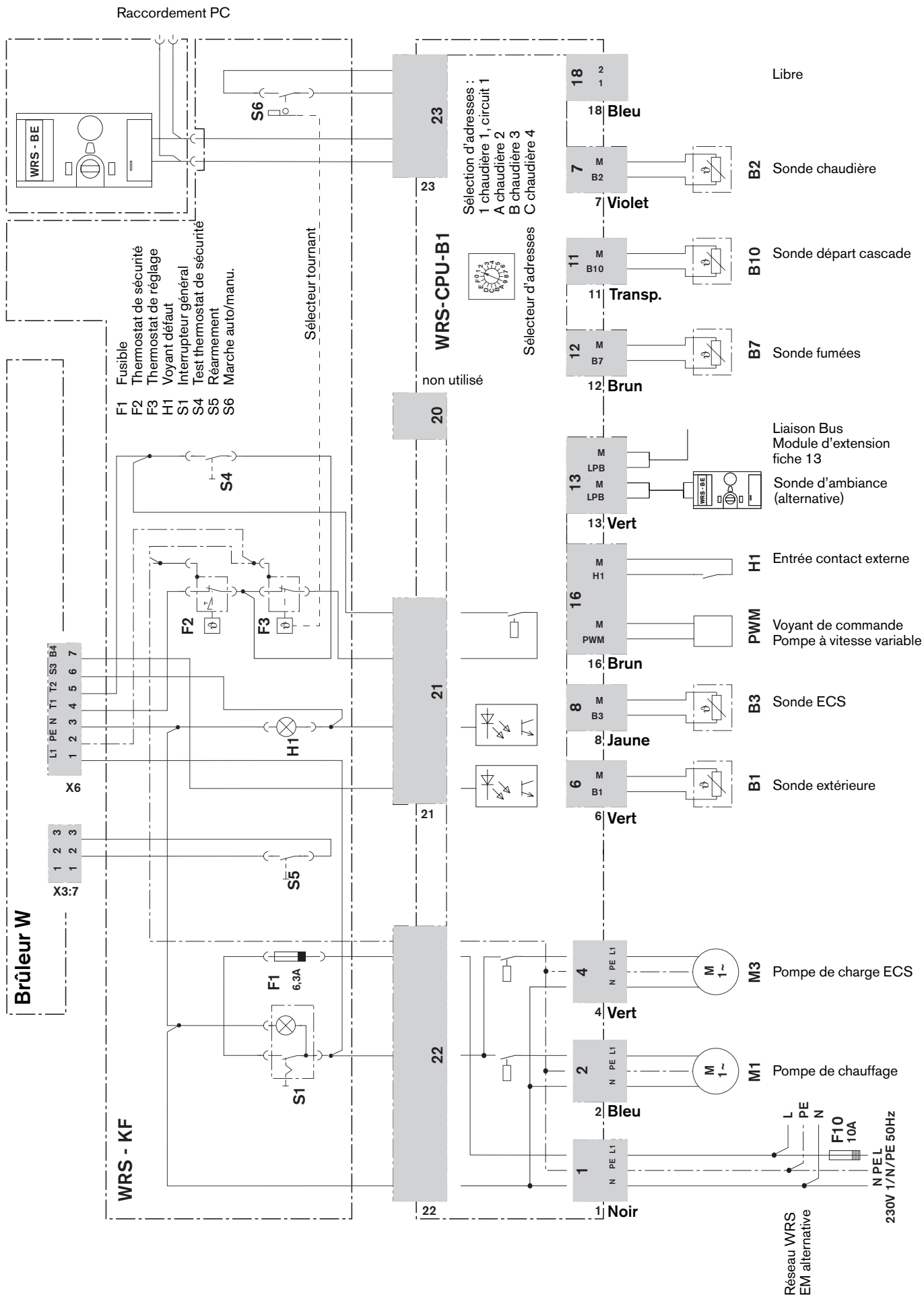
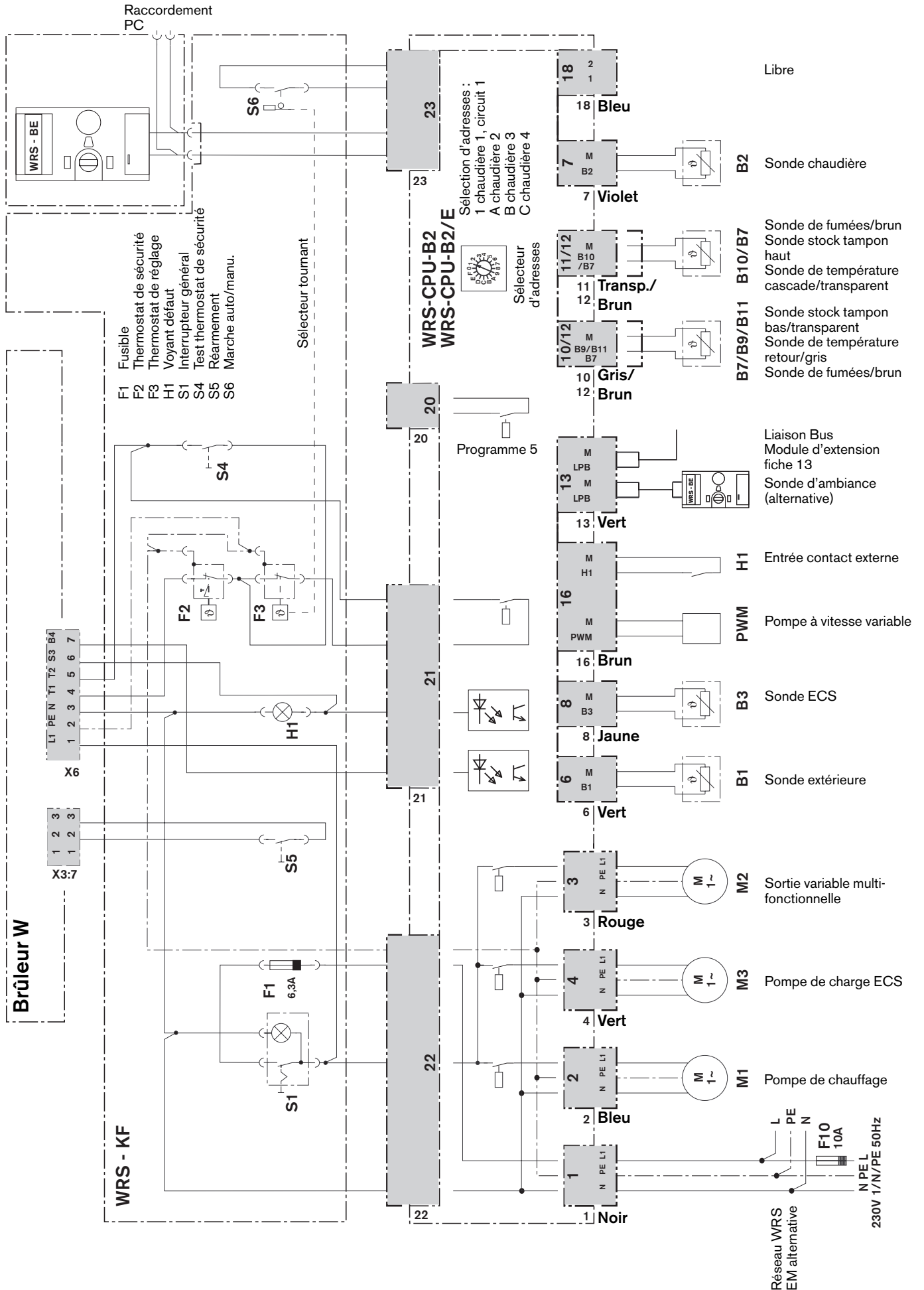


Schéma électrique, tableau de commande, module de base CPU-B2 respectivement CPU-B2/E



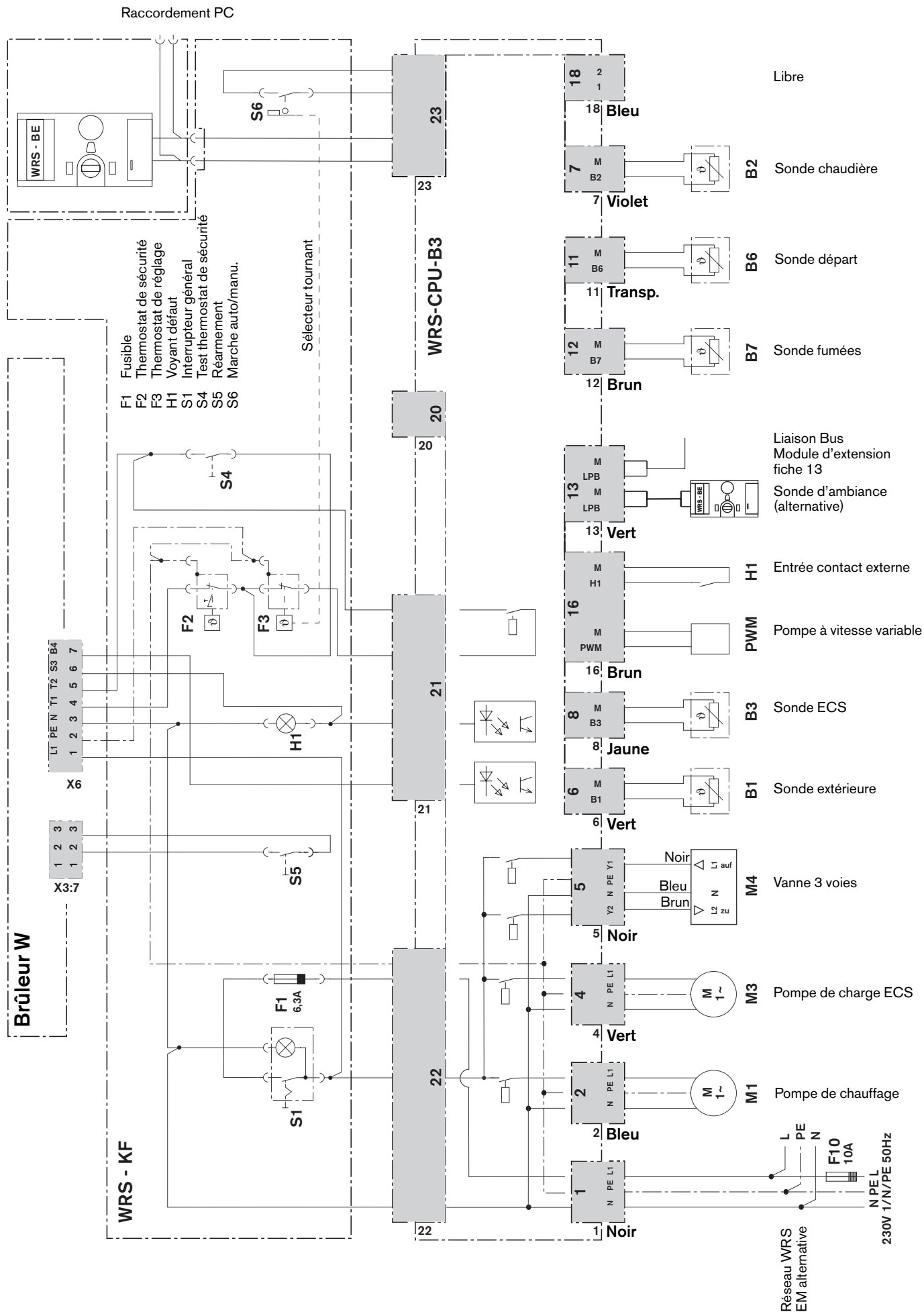
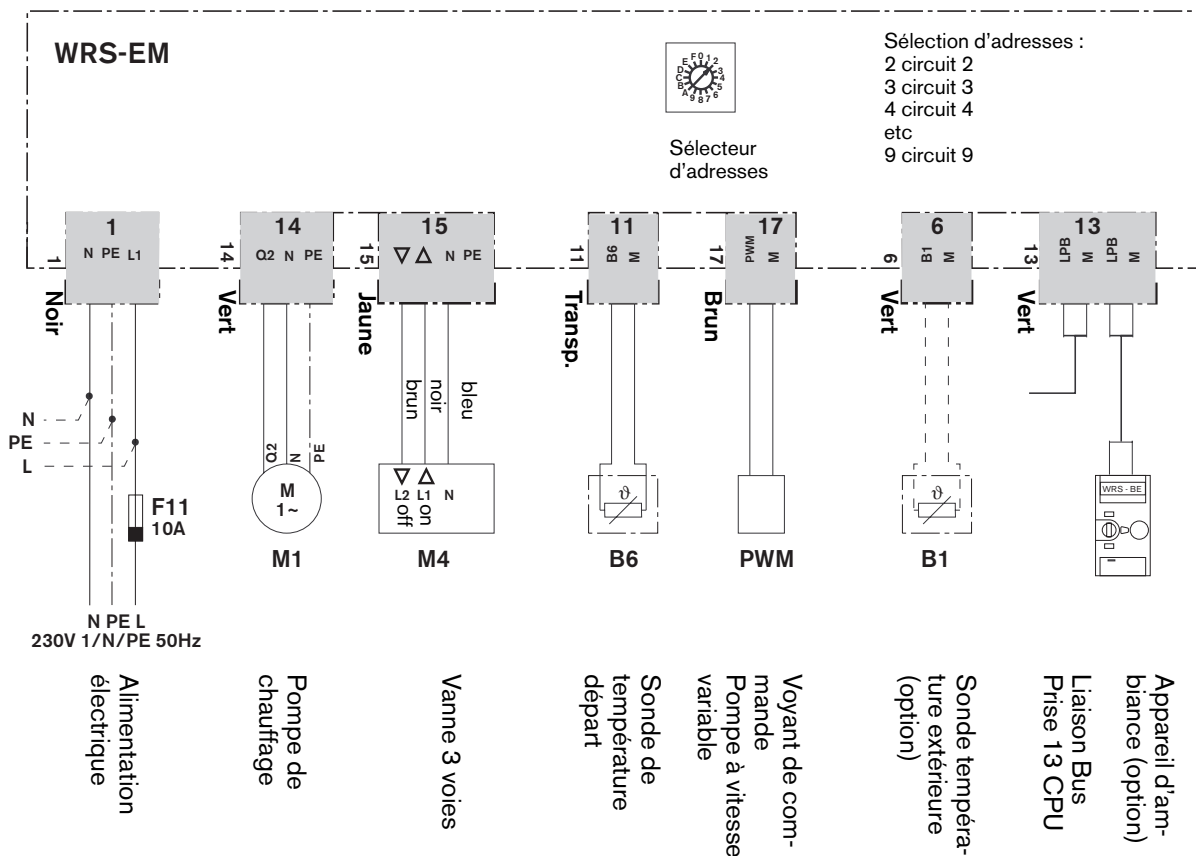
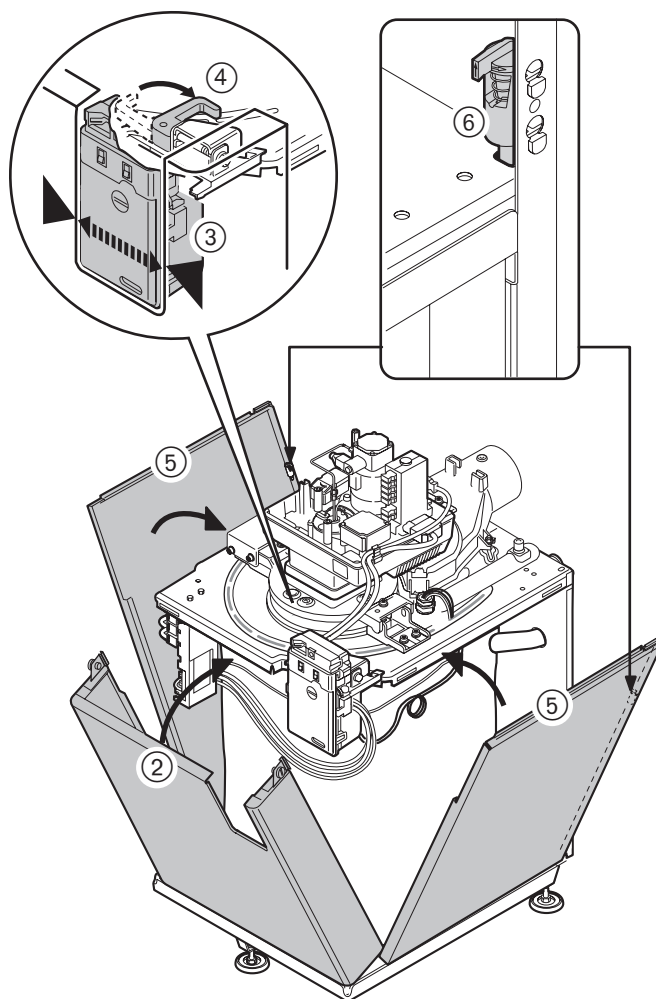
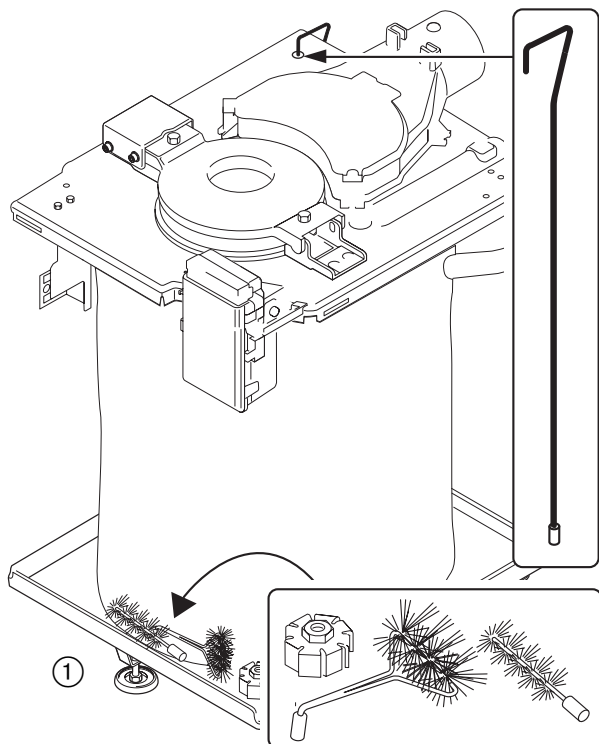


Schéma module d'extension EM



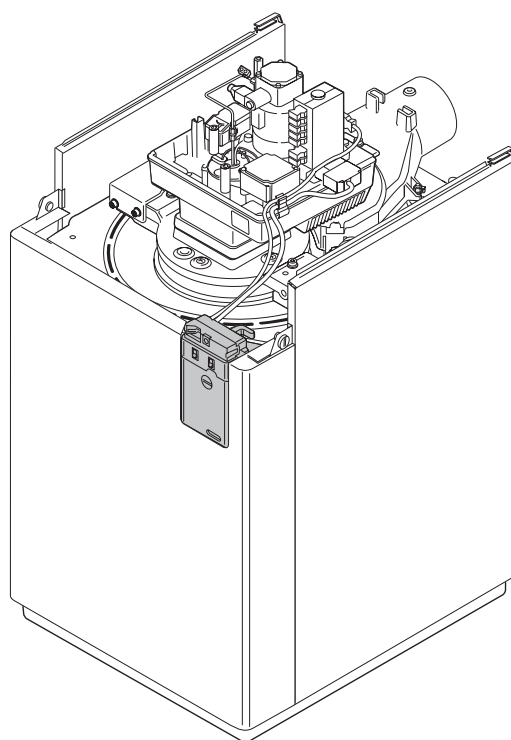
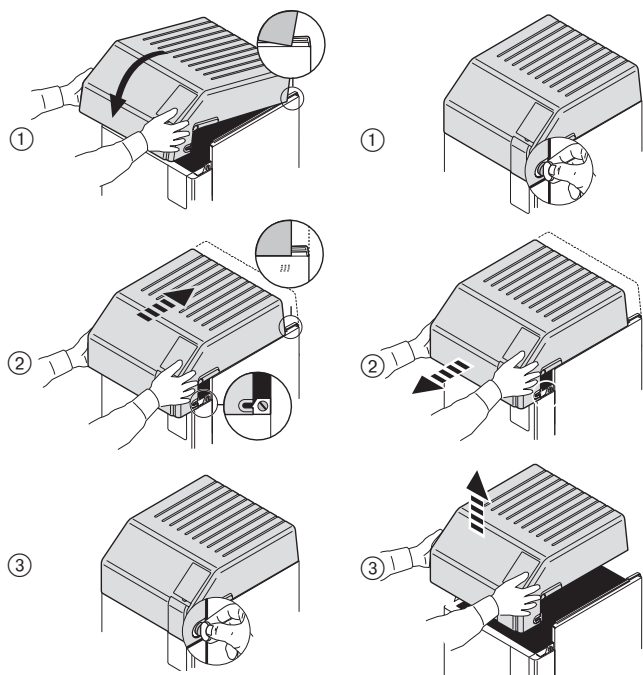
4.9 Montage de l'habillage et du capot



- 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



5.1 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 ?

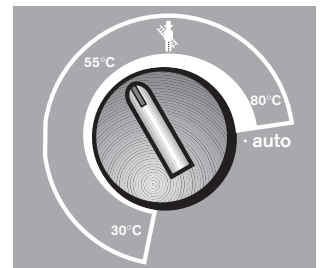
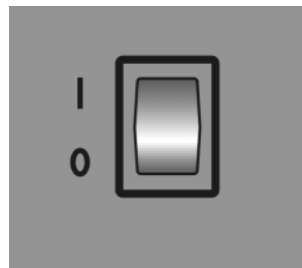
Remarque : D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se référer aux notices des différents composants de l'ensemble.

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 pré-réglé

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

Le brûleur fioul est pré-réglé 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 notice de montage et de mise en service pour brûleur fioul.



Le brûleur gaz n'est pas pré-réglé 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.

5.4 Adaptation de la température des fumées

La température des fumées peut être adaptée en deux niveaux par le biais des turbulateurs :

“Standard” : Livraison d’usine

“Niveau de température bas” : Il est primordial, préalablement à toute adaptation, de bien dimensionner l’installation, de faire procéder au réglage de la chaudière par un professionnel et de réaliser un entretien annuel. L’utilisation de fioul domestique à faible taux de soufre est également à privilégier¹⁾.

¹⁾ Contrôler également annuellement l’état général de la tête de combustion réglable du brûleur en version purflam®.

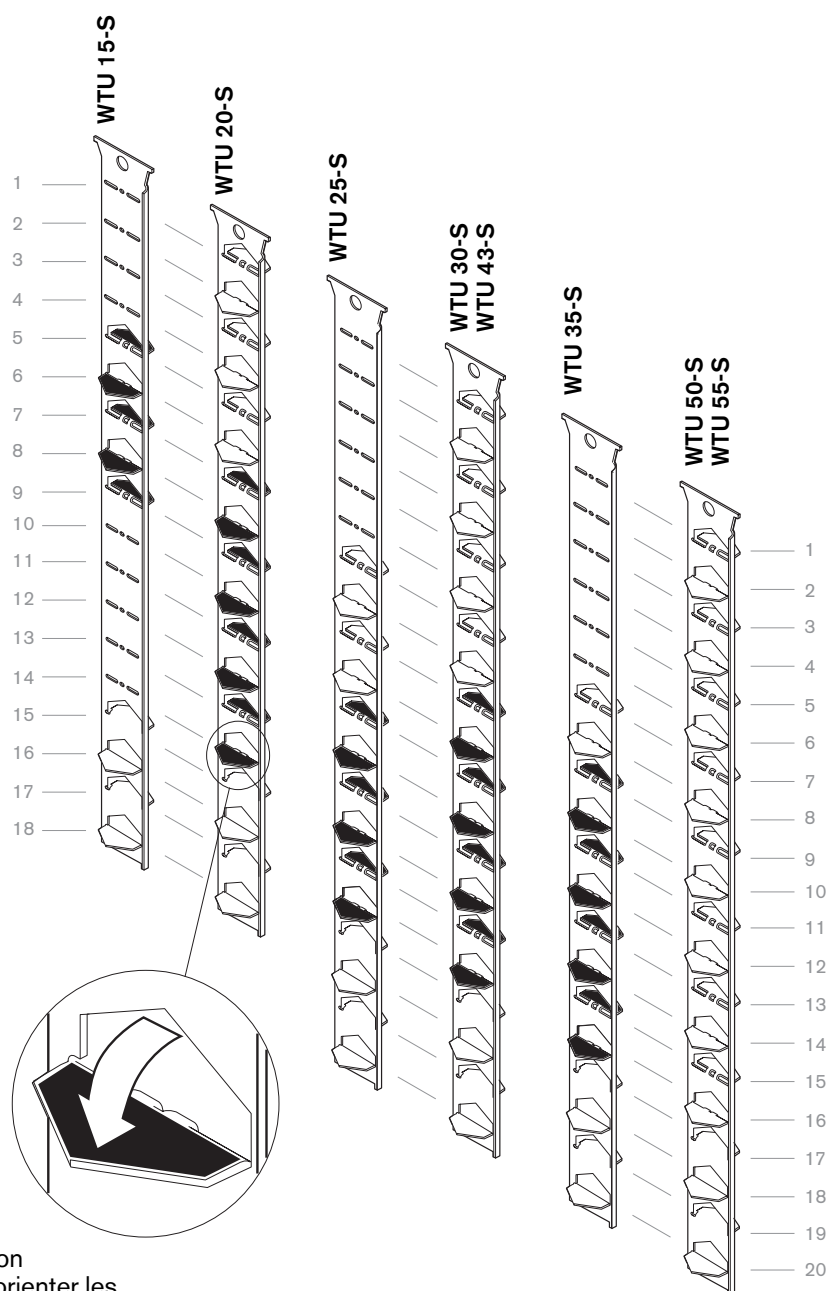
En fonctionnement normal il convient d’éviter de générer des températures de fumées inférieures à 130 °C pour une température chaudière de 60 °C.

En relevant davantage d’ailettes au niveau des turbulateurs (en dehors des 4 ailettes inférieures) ou en réalisant de légères adaptations de puissances, la température des fumées peut être relevée.



Les turbulateurs sont à adapter avant la mise en service de l’installation. Après mise en service, les ailettes des turbulateurs peuvent être endommagées à l’occasion de leur manipulation. Un raccourcissement (ou tout autre manipulation) des ailettes est interdit. Tous les tubes gaz doivent impérativement être dotés de turbulateurs réglés de façon identique.

Adaptation des turbulateurs de “Standard” vers “Niveau de température bas” (représentation schématique)



Pour adapter les turbulateurs d’une configuration “Standard” en “Niveau de t° bas”, il convient d’orienter les ailettes des turbulateurs comme matérialisé ci-dessus.

5.5 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 leur consigne.
- 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.

5.6 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

5.7 Check-list des travaux complémentaires à réaliser / 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

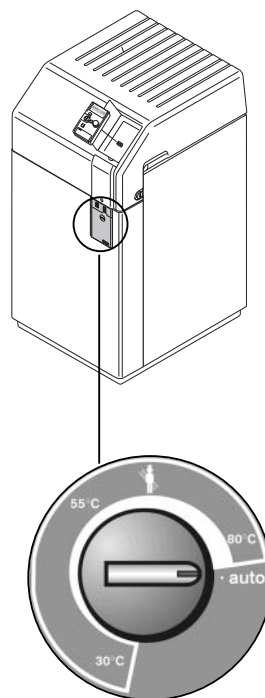
Voir notices WRS

- 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). Ex. : Réglage des turbulateurs sur " Bas " : " 160 ".
- 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 de la 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



5.8 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 "stand-by ".



Précautions à prendre contre le gel.

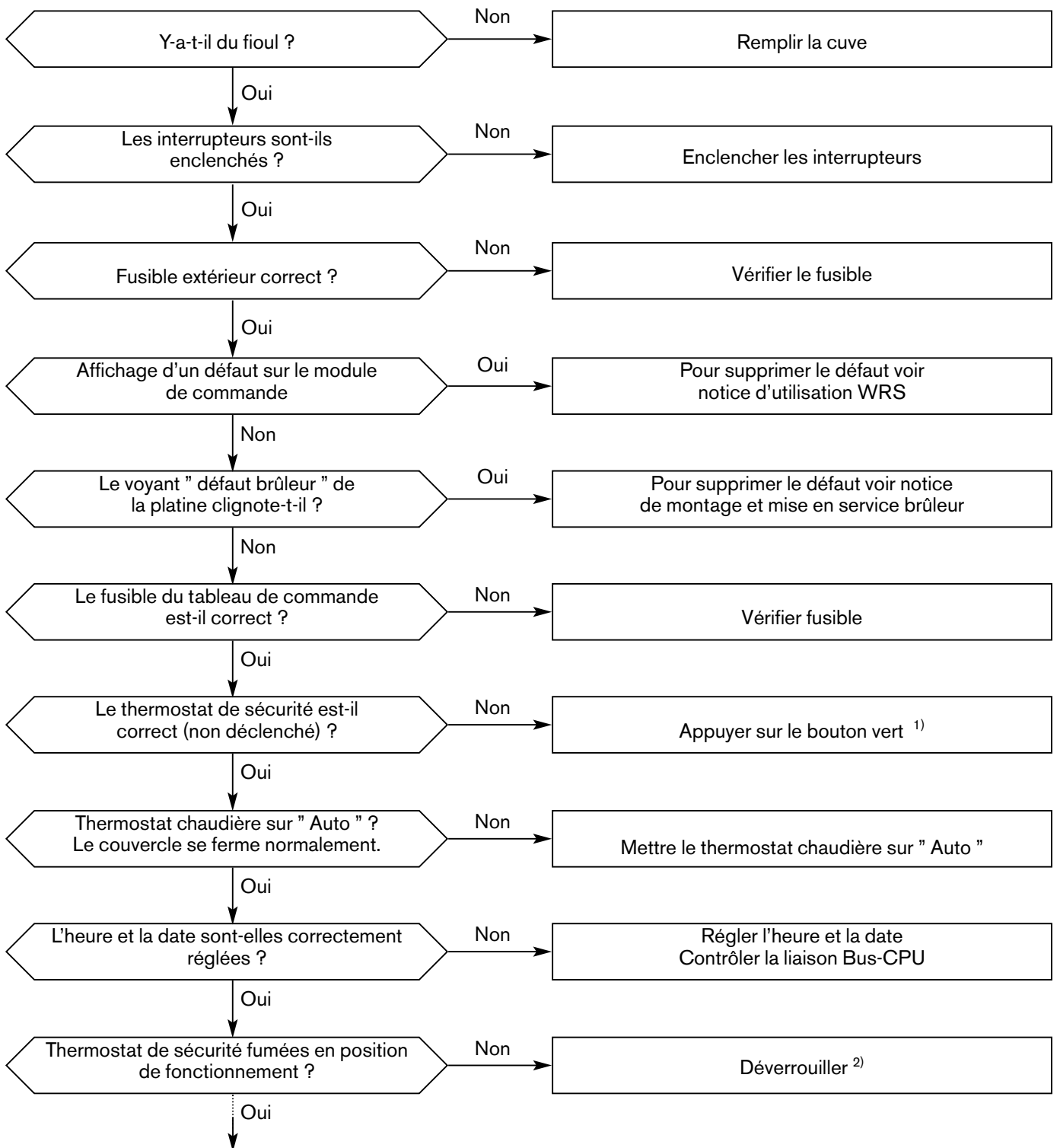
Si l'installation doit être mise à l'arrêt et hors tension par temps froid, il y a risque de gel.

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.
3. 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

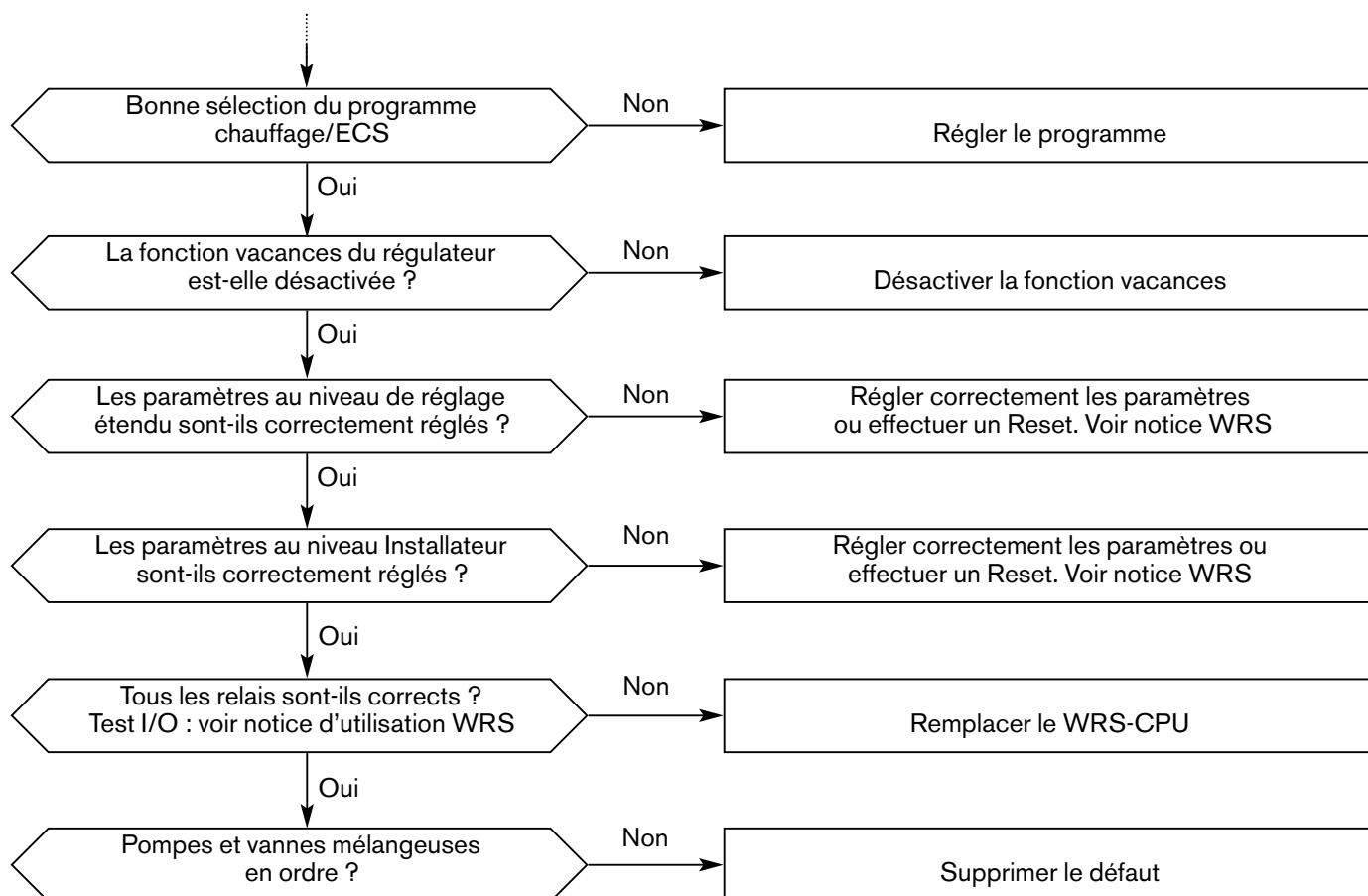
Observations :

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) Si le thermostat de sécurité a été sollicité, il importe d'entreprendre un nettoyage chaudière.



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.

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

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

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 thermostat limiteur
- 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.



Afin de ne pas endommager la tête de combustion du brûleur purflam®, il importe de soulever le brûleur avant de le faire basculer en position d'entretien.

6. Ouvrir le couvercle du collecteur fumées et retirer les turbulateurs.
7. Nettoyer la chaudière aux endroits mentionnés sur le croquis ci-dessous à l'aide des brosses d'entretien jointes.

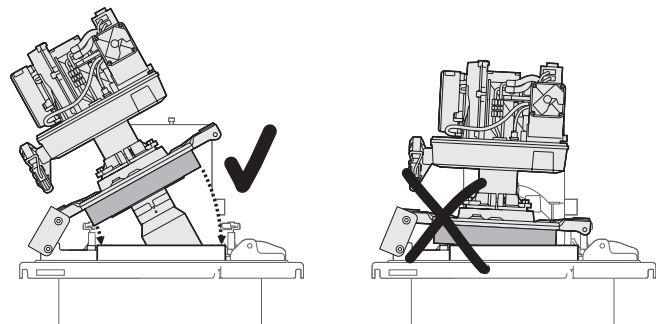
Remarque : Des résidus de combustion solides peuvent être ramollis à l'eau chaude et éliminés lorsque le corps de chauffe est encore à température. Il importe de respecter scrupuleusement les conditions d'utilisation des produits d'entretien ou des détergents à l'occasion du nettoyage chaudière.

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



Veiller à ne pas endommager le joint de porte chaudière lors de la fermeture de ladite porte.

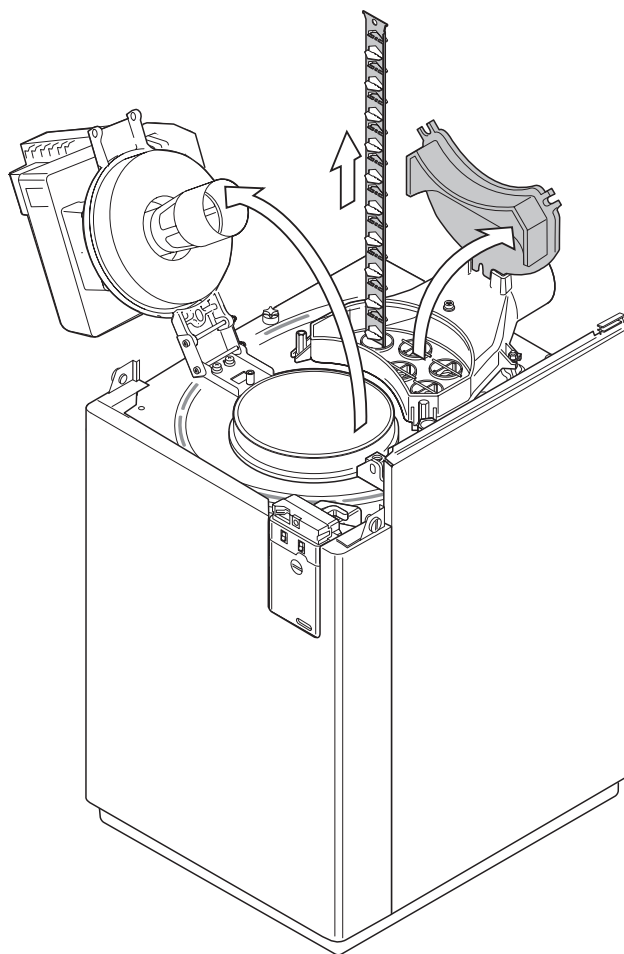
Fermeture porte chaudière



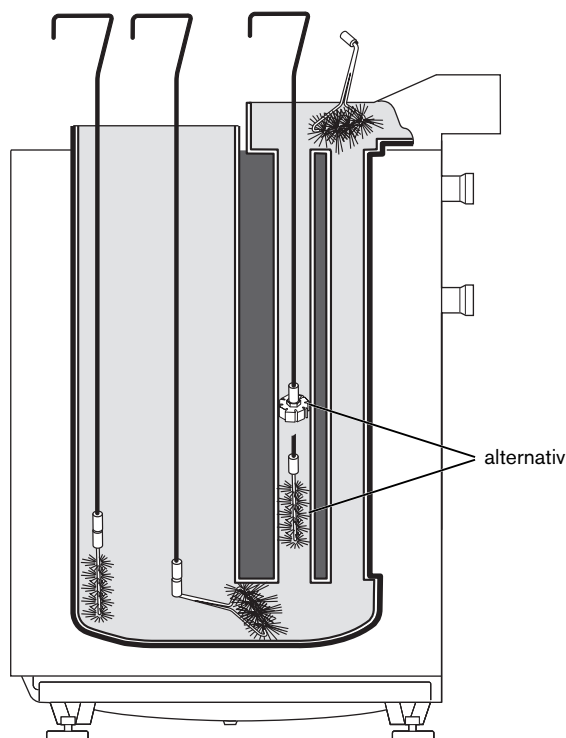
Après les travaux de nettoyage :

- Tous les turbulateurs doivent être insérés.
- Le couvercle du collecteur de fumées doit être fermé et vissé. Vérifier que le joint de porte n'a pas été endommagé et, le cas échéant, le remplacer.
- La porte chaudière doit être fermée et l'ensemble des vis doivent être serrées en croix.
- Contrôler le joint de porte foyer, évtl. le remplacer.

Accès pour le nettoyage

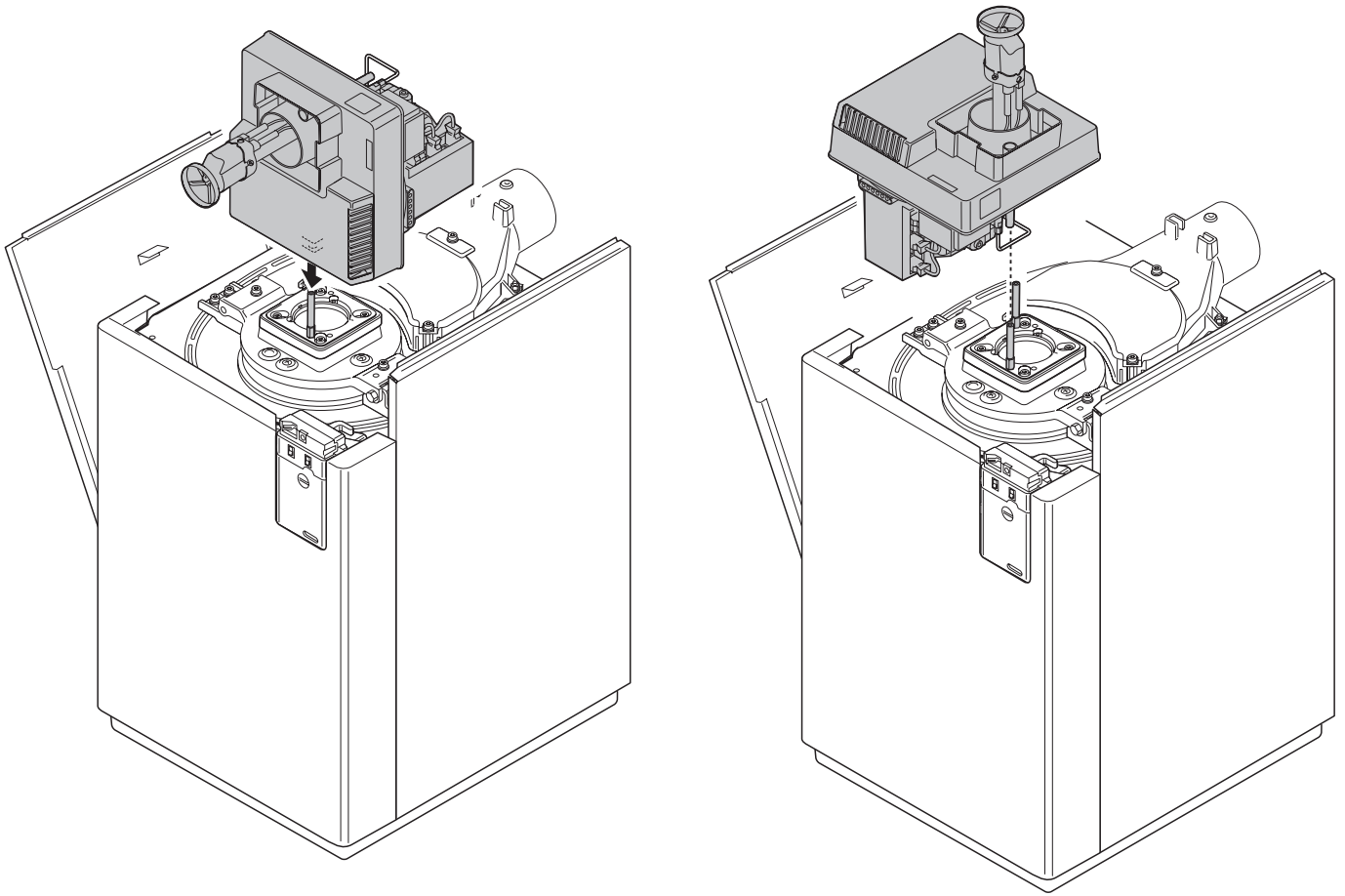


Utilisation des brosses de nettoyage

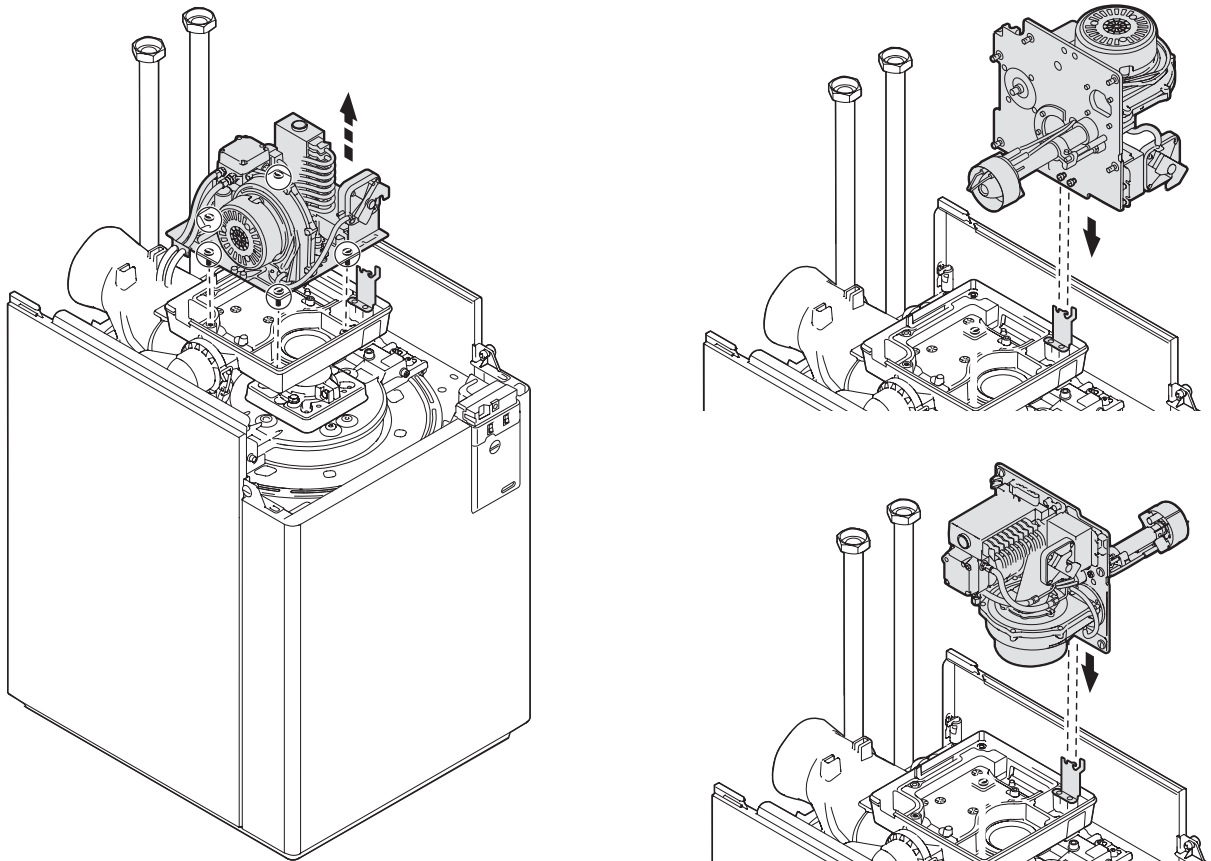


7.4 Position d'entretien brûleur

Position d'entretien WL5, WL10



Position d'entretien WL5-PA-H purflam®



8 Caractéristiques techniques

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

Type		WTU15-S	WTU20-S	WTU25-S	WTU30-S	WTU35-S	WTU43-S	WTU50-S	WTU55-S
N° identification		CE-0085AU0344							
N° DIN		3R237/04NT							
Fioul : BUWAL-Nr./VKF-Nr.		Fioul : 300007/11129			Gaz : 301002/01002				
Gaz : SVGW / VKF		01-002-4							
Puissance nominale	kW	15	20	25	30	35	43	50	55
Puissance brûleur	kW	16,8	21,6	27,2	32,5	37,7	46,1	53,7	59,7
Turbulateurs ①	Pièce	6	6	9	9	14	14	14	14
$T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$ Température fumées ①	$^\circ\text{C}$	147	155	150	149	146	151	166	178
Pertes par les fumées ①	%	5,4	5,8	5,6	5,5	5,4	5,6	6,3	7
Puissance chaudière ①	kW	15,5	20,1	25,3	30,3	35,5	43,3	50,2	55,4
Rendement chaudière ① Hi/Hs	% EnEV	92,4/87,2	92,8/87,5	93,0/87,7	93,2/87,9	94,3/89	93,9/88,6	93,5/88,2	92,7/87,5
Pression foyer avec -0,05 mbar à la buse	mbar	0,02	0,22	0,08	0,28	0,11	0,24	0,38	0,51
Perte de charge côté fumées ①	mbar	0,07	0,27	0,13	0,33	0,16	0,29	0,43	0,56
$T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ et $T_V/T_R = 40/30^\circ\text{C}$ * Température fumées ①	$^\circ\text{C}$	130	133	126	132	127	131	148	160
Pertes par les fumées ①	%	4,7	5,0	4,6	4,8	4,7	4,8	5,5	6,1
Puissance chaudière ①	kW	15,6	20,3	26,7	31,8	35,6	43,8	50,9	56,1
Rendement chaudière ① Hi/Hs	%	94/88,7	94/88,7	94,2/88,9	94,2/88,9	94,3/89	94,4/89	93,8/88,5	93,3/88
Rendement combust* Hi/Hs pour 30 % en petit débit $T_{Vg}/T_{Rg} = 55/45^\circ\text{C}$ ①	% EnEV	92,3/87,1	93/87,7	92,5/87,3	92,7/87,5	94/88,7	94,6/89,3	94,6/89,3	93,3/88
Rendement Hi/Hs pour $T_V/T_R = 75/60^\circ\text{C}$. selon DIN 4702-8 ①	%	95,5/90,1	95,0/89,6	95,7/90,3	96,3/90,8	94,7/89,3	94,6/89,3	94,1/88,8	93,8/88,5
Pertes à l'arrêt pour écart T° chaud/ambiance 50K	% EnEV	1,09	1,48	1,21	1,02	1,14	0,98	0,77	0,72
Emission avec brûleur fioul exéc. LN et PA NOx	mg/kWh	< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	-
CO	mg/kWh	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	-
Consigne CO ₂	%	13	13	13	13	13	13	13	-
Emission avec brûleur gaz exéc LN 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 fonct. admissible	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Thermostat sécurité limiteur	$^\circ\text{C}$	100	100	100	100	100	100	100	100
Plage de réglage du thermostat chaudière	$^\circ\text{C}$	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80	30...80
Plage de réglage avec système de réglage WRS $T_{\text{Marche Min...}} T_{\text{ch.max}}$	$^\circ\text{C}$	40...75	40...75	40...75	40...75	40...75	40...75	40...75	40...75
Contenance en eau	l	77	77	92	92	120	120	120	120
Volume circuit gaz comb.	l	52	52	60	60	84	84	84	84
Temp. de départ max. admissible	$^\circ\text{C}$	80	80	80	80	80	80	80	80
Diamètre foyer	mm	259	259	259	259	259	259	259	259
Longueur foyer	mm	660	660	735	735	735	735	735	735
Types d'installations		B23, C63, OC63x, OC83x				B23			
Etoile selon 92/42 EWG		3	3	3	3	3	3	3	2

* Par construction, les résultats sont les mêmes pour les deux couples de température

T_V Température départ
 T_R Température retour

T_{Vg} Température départ moyenne
 T_{Rg} Température retour moyenne

① Adaptation des turbulateurs en configuration "Niveau de temp. bas", relevé d'env. 30 K par rapport à la configuration "Standard"
– uniquement pour WTU 15-S - WTU 35-S (⇒ Chap. 5.4)

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 : -25...+70°C	max. 80 % d'humidité relative	Directive 89/336/CEE EN 61000-6-4 EN 61000-6-1	Directive 73/23/CEE EN 60335

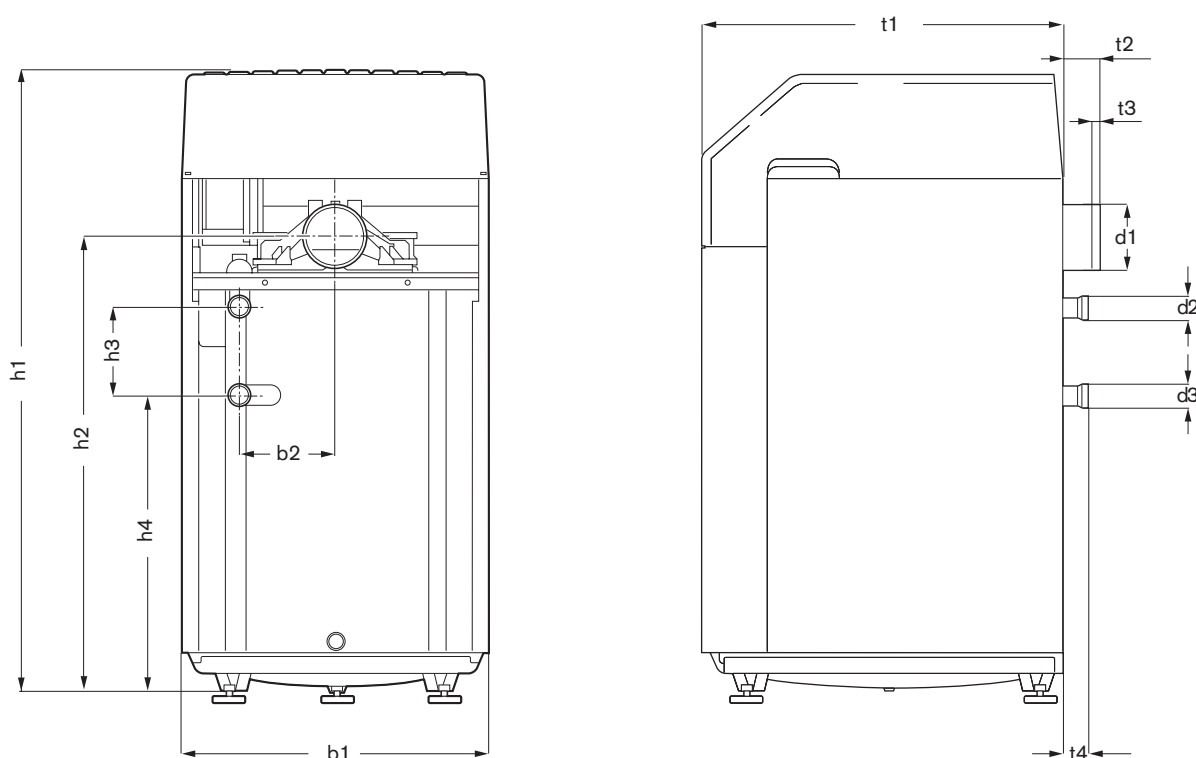
8.3 Indications pour détermination du conduit de fumées

Type		WTU 15-S	WTU 20-S	WTU 25-S	WTU 30-S	WTU 35-S	WTU 43-S	WTU 50-S	WTU 55-S
Dépression nécessaire à la buse	mbar	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05
Débit des fumées fioul	kg/s	0,0069	0,0089	0,0114	0,0134	0,0159	0,0193	0,0223	0,0248
Débit des fumées gaz	kg/s	0,0062	0,0083	0,0103	0,0124	0,0145	0,0178	0,0207	0,0228
Température des fumées pour $T_K = 50^\circ\text{C}$ ①	°C	130	133	126	132	127	131	148	160
Température des fumées pour $T_K = 80^\circ\text{C}$ ①	°C	147	155	150	149	146	151	166	178
Diamètre buse de fumées- (une pièce d'adaptation est fournie) d_a	mm	130	130	130	130	130	130	130	130

① Adaptation turbulateurs en config. "Niveau de température bas"

8.4 Dimensions

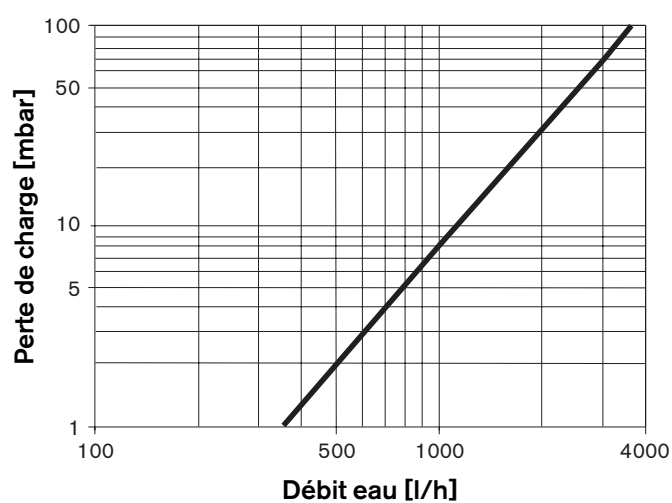
Cote	h1	h2	h3	h4	b1	b2	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3
WTU15-S et WTU20-S	1125	806	170	500	600	190	713	71,2	20	49,2	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU25-S et WTU30-S	1201	881	170	575	600	190	713	71,2	20	49,2	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"
WTU35-S à WTU55-S	1201	881	170	575	680	246	791	73	20	49	130	G 1 1/2"	G 1 1/2"



8.5 Poids

Type		WTU 15-S	WTU 20-S	WTU 25-S	WTU 30-S	WTU 35-S	WTU 43-S	WTU5 0-S	WTU 55-S
Unité complète	kg	170	170	192	192	227	227	227	227
Ensemble : corps de chaudière, palette, isolation, porte foyer	kg	134	134	154	154	200	200	200	200
Ensemble brûleur fioul et capot	kg	17	17	17	17	20	20	20	20
Ensemble brûleur gaz et capot	kg	19	19	19	19	22	22	22	22
Ensemble habillage	kg	15	15	16	16	18	18	18	18
Ensemble régulation	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

8.6 Pertes de charge WTU 15-S à WTU 55-S



8.7 Caractéristiques électriques

8.7.1 Tableau de commande chaudière

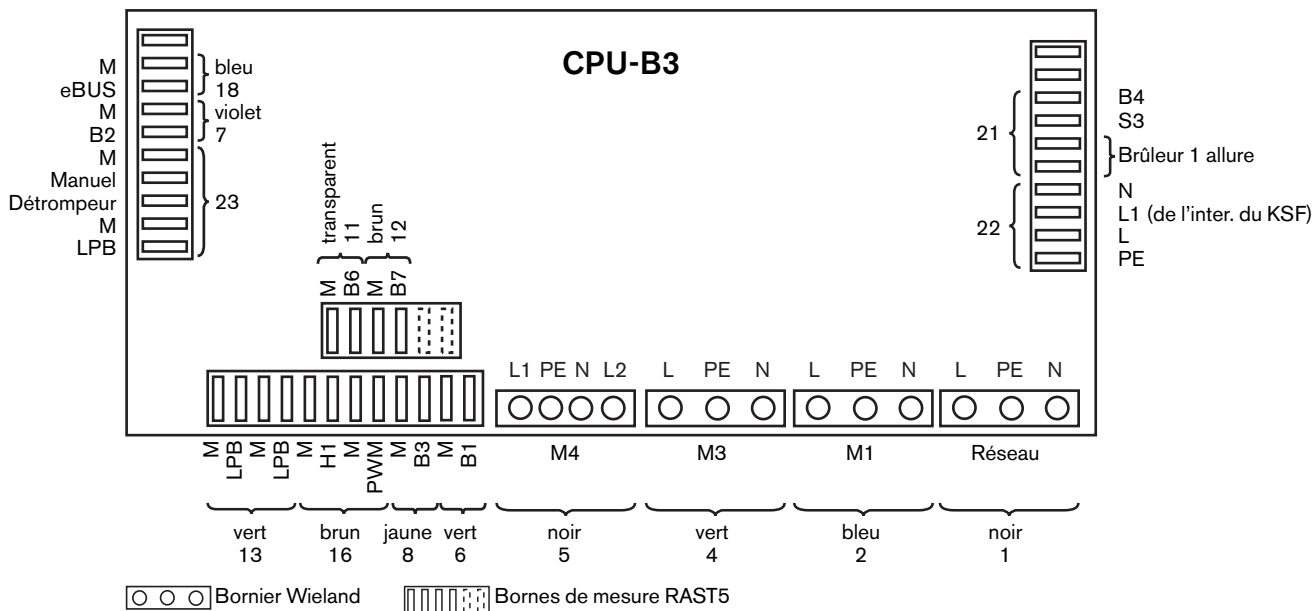
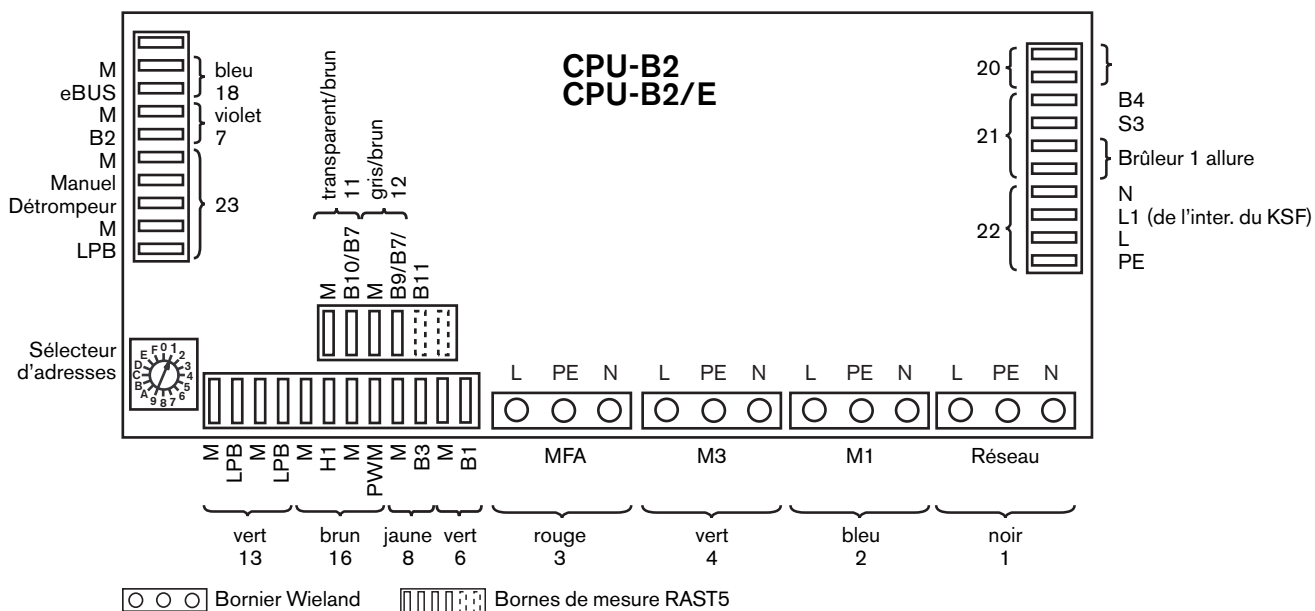
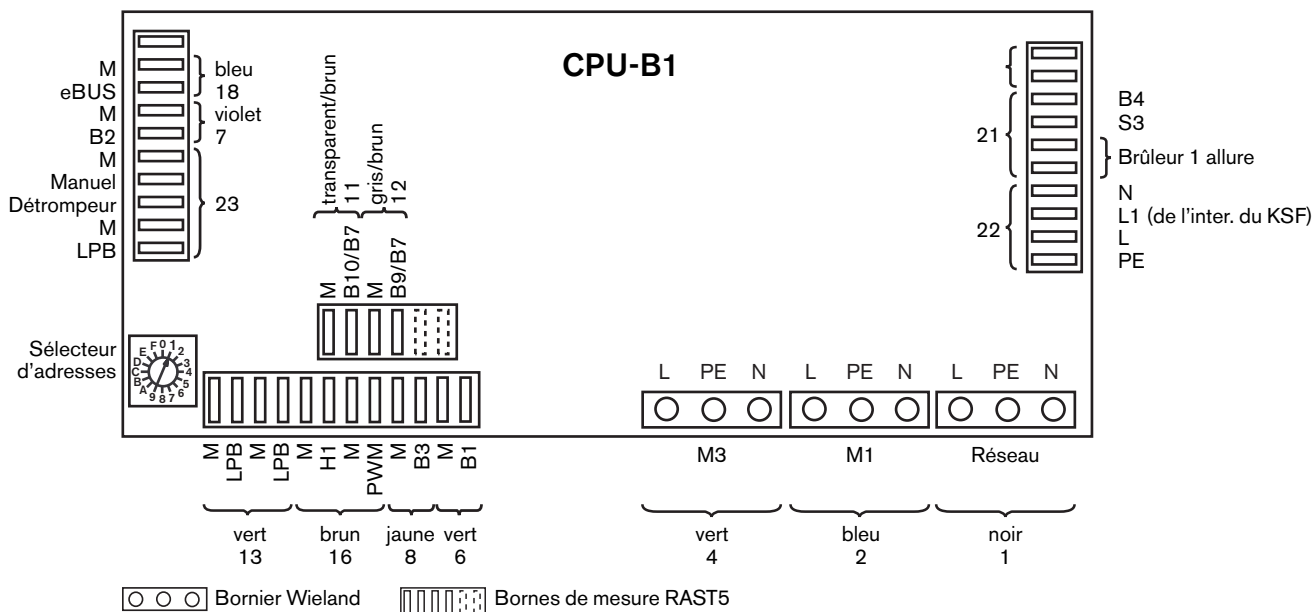
Tension nominale	230V AC, 1N, 50Hz
Protection max.	10 A gl
Fusible chaudière	6,3AT
Indice de protection	IP40

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

Tension d'alimentation	230V ±10% AC	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.
Fréquence nominale	50 Hz			
Puissance absorbée	max. 9 VA	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.	
Fusible principal	16 A			
Classe protection	Appareil incorporé ; entrée/sortie en basse tension respectant les règles 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.	
Type de protection	IP00 (appareil incorporé)			
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la directive EN 61000-6-1			
Compatibilité électromagnétique à l'émission	Conforme à la directive EN 61000-6-3			
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			
BUS				
LPB (Local Process Bus)	2 fils non interchangeables (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 Ø 0,6 mm max. 20m pour 1,0 mm ² max. 80m pour 1,5 mm ² max. 120m			

Légende

B1	Sonde extérieure	M1	Pompe chaudière/circuit de chauffage
B2	Sonde chaudière	M3	Pompe de charge ECS/Vanne directionnelle
B3	Sonde ECS	M4	Vanne mélangeuse
B4	Entrée pour nbre démarrages/temps de marche	MFA	Sortie multifonctionnelle : pompe alimentaire, pompe de bypass chaudière, pompe circuit en cascade ou pompe de boucle
B6	Sonde départ	Réseau	Alimentation réseau
B7	Sonde fumées	PWM	Commande d'une pompe circuit chauffage à vitesse variable
B9	Sonde retour	L1	OUVERTURE vanne mélangeuse
B10	Sonde départ cascade/Sonde de stock tampon haute	L2	FERMETURE vanne mélangeuse
B11	Sonde stock tampon basse	S3	Entrée pour prise en compte des défauts brûleur
H1	Entrée pour contact externe (commutation du mode de fonctionnement / consigne mini départ / verrouillage générateur)		
LPB	Raccordement LPB (Bus)		



8.7.3 Module d'extension WRS-EM

Tension d'alimentation	230V ±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 61000-6-4

Relais de sortie

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

BUS

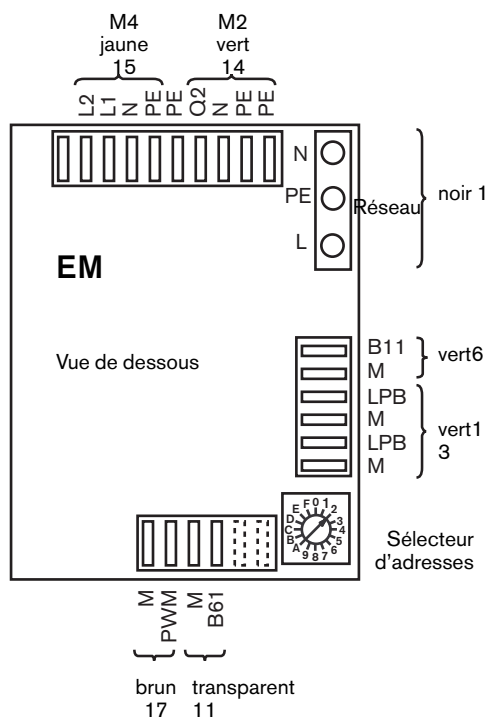
LPB (Local Process Bus)	2 fils non interchangeables (pas de spécification particulière) longueur fil max. 1,4 km distance max. entre 2 nœuds 500 m pour une section de 1,5 mm ²
-------------------------	--

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

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

8.74 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 tampon QAZ 21.012OA 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

- Deuxième plaque signalétique posée ?
- Documentation disponible dans classeur jaune ?
- Notice réduite posée sur chaque produit ?
- Contrôle de la pression de l'installation ?
- Contrôle du circuit fumées ?
- Mesures de combustion ?
- Pression au vase d'expansion ?
- Vanne mélangeuse embrayée ?
- Vitesse de la pompe réglée ?
- Clapet anti-thermosiphon actif ?
- Soupape différentielle réglée ?
- WKN éventuel réglé ?
- Régulation réglée ?
- Thermostat de sécurité plancher contrôlé ?
- Communication BUS correcte ?
- Réglage des paramètres effectué ?
- Utilisateur informé ?
- Information de l'utilisateur sur l'entretien ?
- Coordonnées du SAV indiquées ?

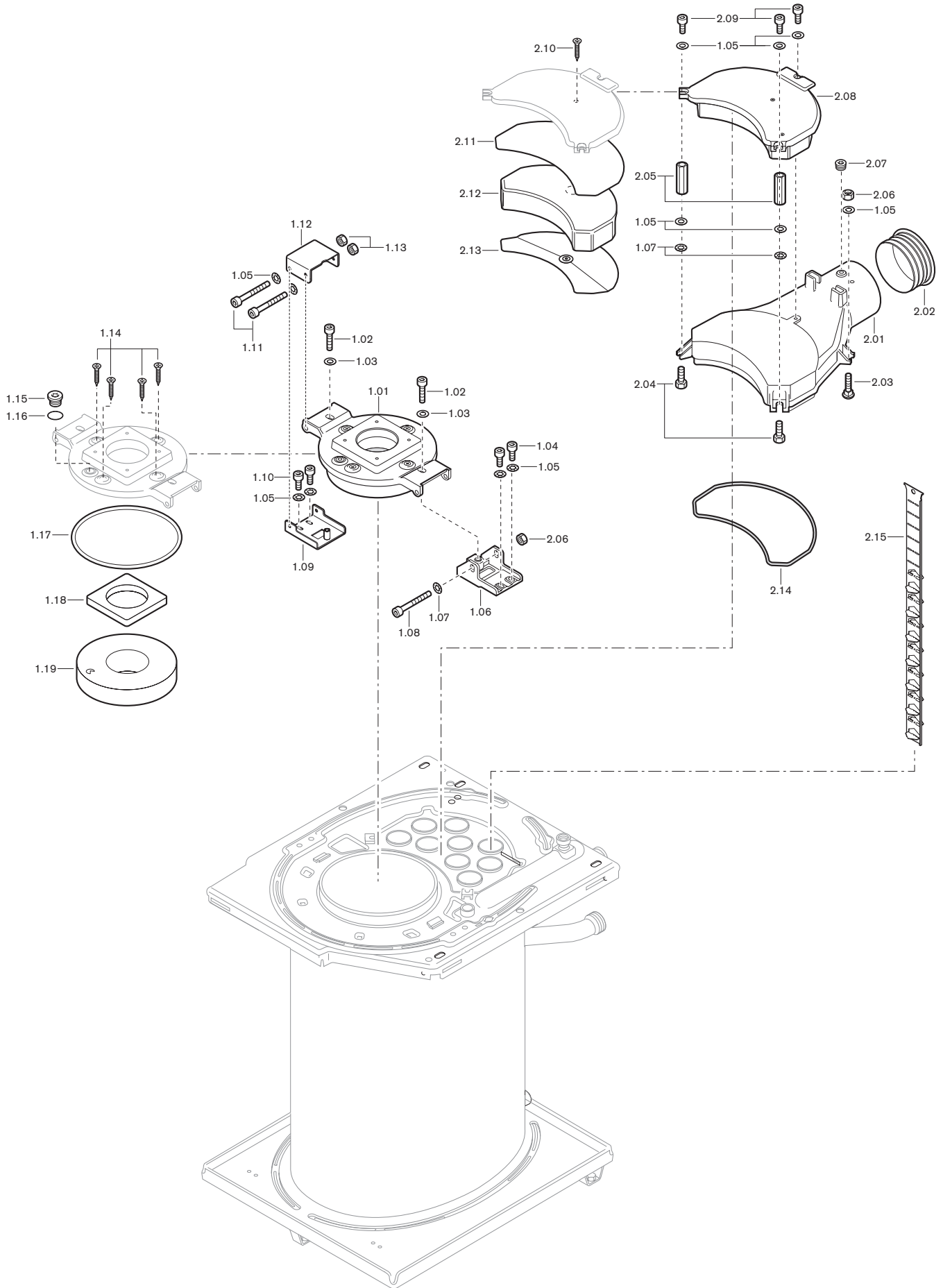
Remarque : D'autres contrôles peuvent être nécessaires. Vérifier pour cela la notice des autres composants de l'installation.

La check-list a-t-elle été contrôlée et l'installation est-elle en fonctionnement normal ?

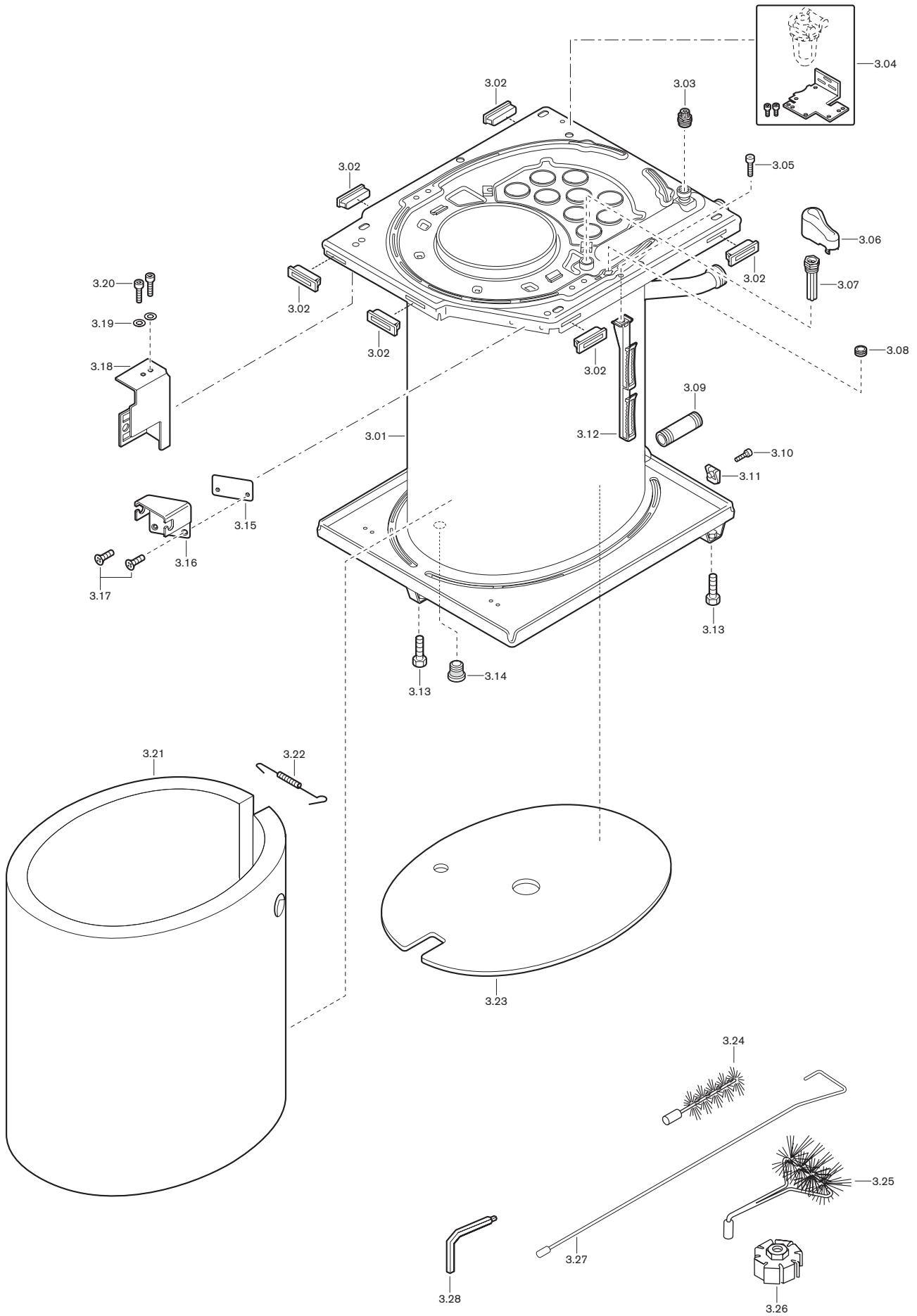
Date : _____

Signature : _____

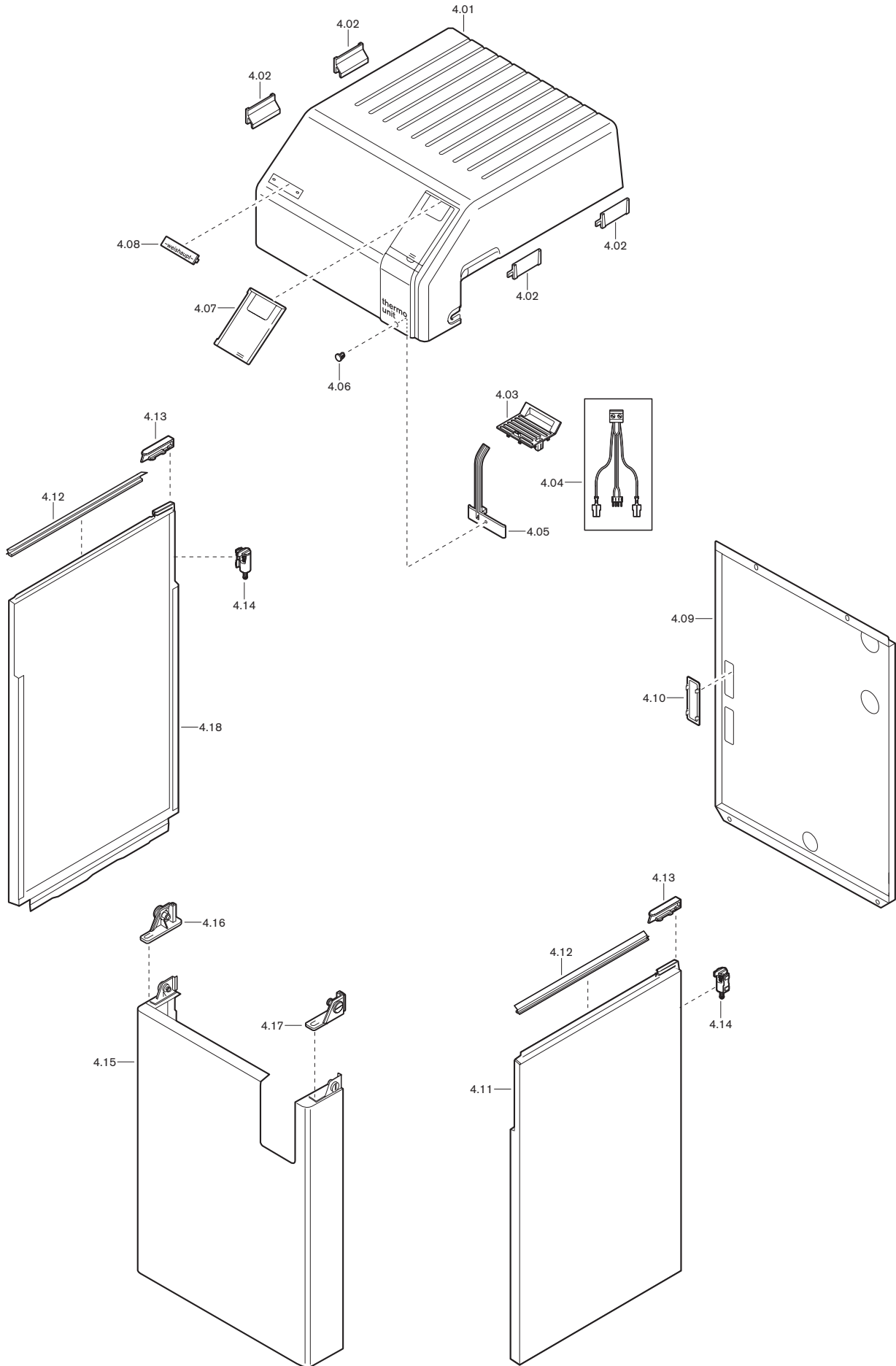
A Vues éclatées



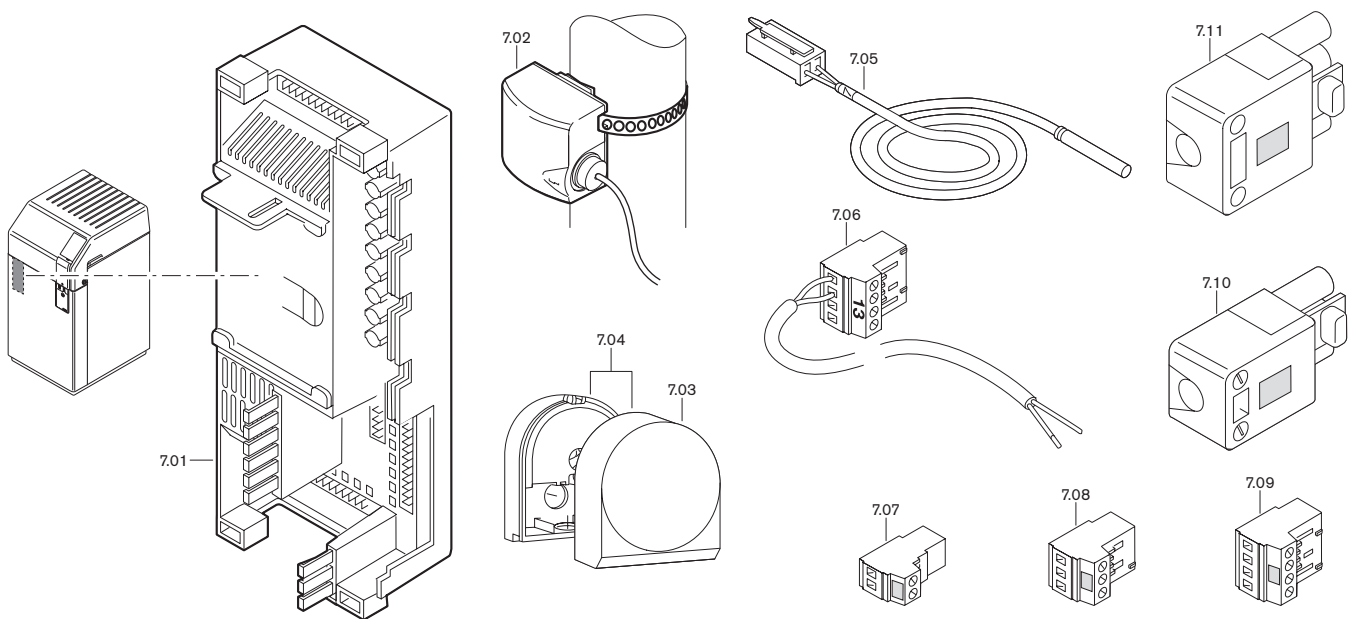
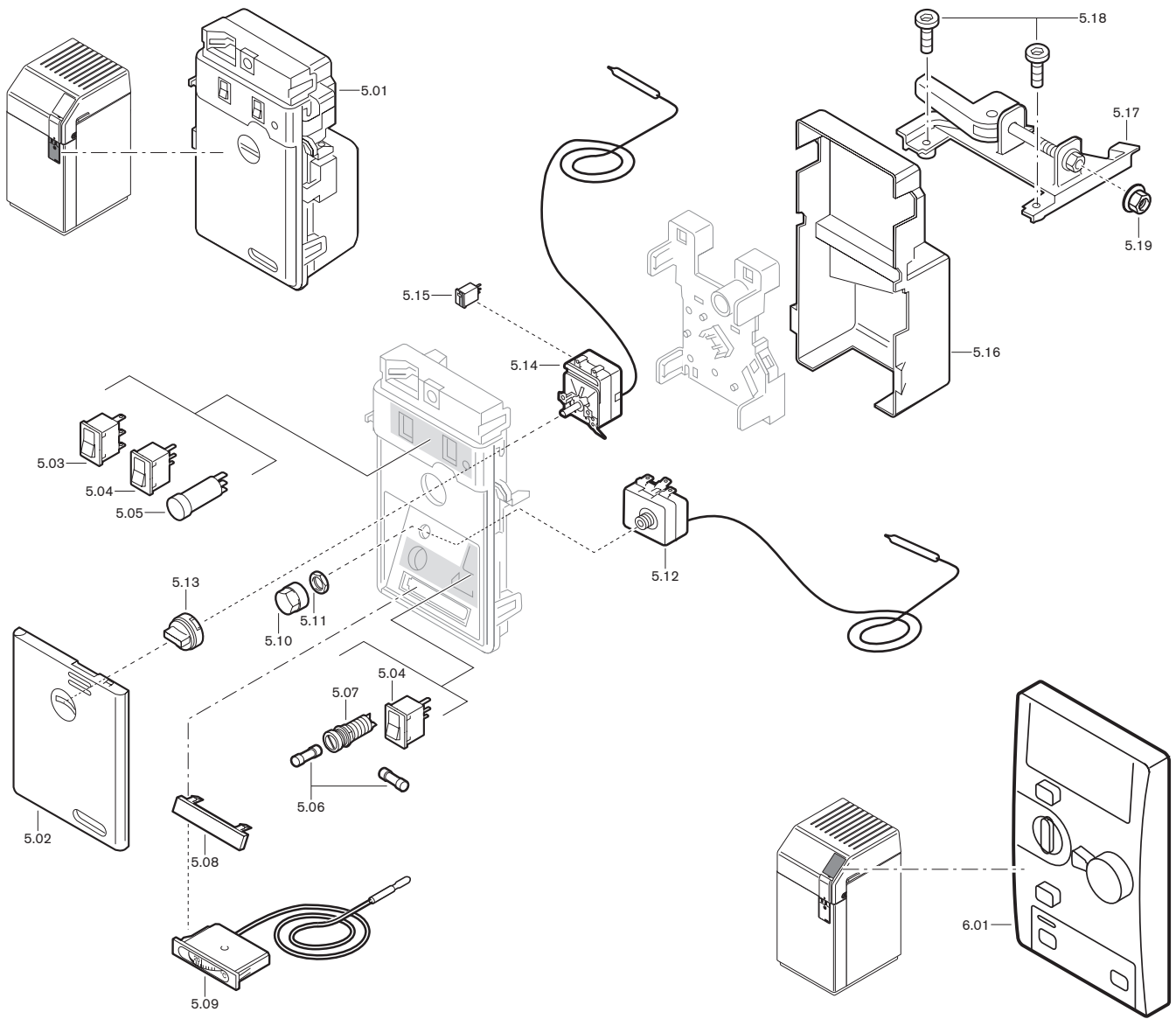
Pos.	Désignation	N° réf.	Pos.	Désignation	N° réf.
1.01	Couvercle foyer WTU 15-30 WTU 35-55	411 150 01 09 2 411 350 01 09 2	2.14	Isolation boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 37 7 411 250 01 37 7 411 350 01 37 7
1.02	Vis M10 X 40 DIN 912	402 608	2.15	Turbulateur WTU 15-S Standard WTU 20-S Standard WTU 25-S Standard WTU 30/43-S Standard WTU 35-S Standard WTU 50/55-S Standard	411 150 01 59 7 411 200 01 59 7 411 250 01 59 7 411 300 01 59 7 411 350 01 59 7 411 500 01 59 7
1.03	Rondelle A 10,5 DIN 125	430 600			
1.04	Vis M 8 X 25	402 500			
1.05	Rondelle A 8,4 DIN 125 St	430 501			
1.06	Charnière WTU 15-55	411 150 01 31 7			
1.07	Rondelle A 8,4	431 705			
1.08	Vis M 8 X 110 DIN 912	402 528			
1.09	Fixation charnière WTU-S laquée, WL5	411 150 01 64 2			
1.10	Vis M 6 X 10 DIN 7985	403 308			
1.11	Vis M 8 X 130 DIN 912 8.8 A2G	402 533			
1.12	Charnière articulée WTU-S WL5, WL5-PA	411 150 01 63 7			
1.13	Ecrou M 8 DIN 985 -5	411 408			
1.14	Vis 6 X 40	409 234			
1.15	Vis 6 1/4A	409 005			
1.16	Joint 13,5X 19 X1,5 DIN 7603	441 028			
1.17	Cordon d'étanchéité 12 mm en fibres céramiques	499 191			
1.18	Isolation couvercle haut WTU15-30 WTU 35-55	411 150 01 29 7 411 350 01 29 7			
1.19	Isolation couvercle bas WTU15-30 WTU 35-55	411 150 01 30 7 411 350 01 31 7			
2.01	Boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 33 7 411 250 01 33 7 411 350 01 33 7			
2.02	Adaptateur conduit	411 150 01 09 7			
2.03	Vis M 8 X 40 DIN 603	405 009			
2.04	Vis M 8 X 30 DIN 933	401 510			
2.05	Pige M8 x 35 SW13	411 150 01 38 7			
2.06	Ecrou M 8 DIN 934 -8	411 401			
2.07	Vis M10 X 1,0 DIN 906	409 023			
2.08	Couvercle complet boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 11 2 411 250 01 11 2 411 350 01 11 2			
2.09	Vis M 8 X 20 DIN 912	402 511			
2.10	Vis 6 X 35	409 251			
2.11	Isolation couvercle boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 35 7 411 250 01 35 7 411 350 01 35 7			
2.12	Isolation boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 36 7 411 250 01 36 7 411 350 01 36 7			
2.13	Support isolation boîte de fumées WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 61 7 411 250 01 61 7 411 350 01 61 7			



Pos.	Désignation	N° réf.	Pos.	Désignation	N° réf.
3.01	Corps de chaudière WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 01 2 411 250 01 01 2 411 350 01 01 2			
3.02	Aimant	499 223			
3.03	Dégazeur 3/8 avec bouchon	662 025			
3.04	Fixation sans filtre WTU-S/G	411 150 30 01 2			
3.05	Vis M 5 X 10 DIN 912 8.8 A2G	402 224			
3.06	Capuchon doigt de gant	411 150 01 40 7			
3.07	Doigt de gant R3/4 x 90mm	411 150 01 13 2			
3.08	Presse étoupe	756 160			
3.09	Mamelon G 3/4	411 150 01 45 7			
3.10	Vis M 6 X 10 DIN 7985	403 308			
3.11	Ecrou embrochable M6	411 310			
3.12	Support câble WTU-S, WTU-G	411 150 01 60 2			
3.13	Vis M12 X 45 DIN 933	401 730			
3.14	Vis de fermeture G 1/2A étanche	401 110 01 38 7			
3.15	Appui tôle latérale WTU 15-55	411 150 01 48 7			
3.16	Fixation KSF	411 150 01 44 7			
3.17	Vis M 6 X 16 DIN 965	404 040			
3.18	Cornière de fixation CPU	411 150 01 43 7			
3.19	Rondelle A 6,4X14X1 selon DIN 125 St	430 403			
3.20	Vis M 6 X 12 DIN 912	402 357			
3.21	Isolation corps de chaudière WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 39 7 411 250 01 39 7 411 350 01 39 7			
3.22	Ressort de traction	450 110 02 17 7			
3.23	Isolation fond WTU 15-20 WTU 25-30 WTU 35-55	411 150 01 42 7 411 250 01 42 7 411 350 01 42 7			
3.24	Brosse 160 X100 X 48 sans anneau	400 150 00 04 7			
3.25	Brosse coudée 235X100/165X80	400 150 00 05 7			
3.26	Brosse pour tube de fumées WTU-S	400 150 00 07 7			
3.27	Poignée long. 860	400 150 00 06 7			
3.28	Clé coudée SW8/SW6/130	669 131			



Pos.	Désignation	N° réf.	Pos.	Désignation	N° réf.
4.01	Capot WTU 15-30 WTU 35-55 pour brûleur WL5/WL20/WG5	411 150 30 02 2 411 350 30 01 2			
4.02	Guidage du capot WTU 15-55	411 150 02 03 7			
4.03	Prise bus du capot WTU 15-55	411 150 02 02 7			
4.04	Câble 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	Plaque signal. -weishaupt- Gr.3 W30/W40	793 815			
4.09	Tôle arrière WTU 15-20 RT WTU 15-20 WS WTU 25-30 RT WTU 25-30 WS WTU 35-55 RT WTU 35-55 WS	411 150 02 14 2 411 150 02 26 2 411 250 02 14 2 411 250 02 26 2 411 350 02 14 2 411 350 02 26 2			
4.10	Protection tôle	401 110 02 08 7			
4.11	Tôle latérale droite WTU 15-S/WTU 20-S RT WTU 15-S/WTU 20-S WS WTU 25-S/WTU 30-S RT WTU 25-S/WTU 30-S WS WTU 35-S/WTU 55-S RT WTU 35-S/WTU 55-S WS	411 150 02 28 2 411 150 02 30 2 411 250 02 28 2 411 250 02 30 2 411 350 02 28 2 411 350 02 30 2			
4.12	Cornière WTU 15-30 rallongée WTU 35-55 rallongée	411 150 02 28 7 411 350 02 28 7			
4.13	Rail de guidage WTU 15-55	411 150 02 18 7			
4.14	Dispositif blocage latéral complet WTU-S/G	411 150 01 56 2			
4.15	Tôle avant WTU 15-20 RT WTU 15-20 WS WTU 25-30 RT WTU 25-30 WS WTU 35-55 RT WTU 35-55 WS	411 150 02 11 2 411 150 02 23 2 411 250 02 11 2 411 250 02 23 2 411 350 02 11 2 411 350 02 23 2			
4.16	Vis de fixation capot gauche WTU 15-55	411 150 02 19 2			
4.17	Vis de fixation capot droite WTU 15-55	411 150 02 20 2			
4.18	Tôle latérale gauche WTU 15-S/WTU 20-S RT WTU 15-S/WTU 20-S WS WTU 25-S/WTU 30-S RT WTU 25-S/WTU 30-S WS WTU 35-S/WTU 55-S RT WTU 35-S/WTU 55-S WS	411 150 02 29 2 411 150 02 31 2 411 250 02 29 2 411 250 02 31 2 411 350 02 29 2 411 350 02 31 2			



Pos.	Désignation	N° réf.	Pos.	Désignation	N° réf.
5.01	Tableau de bord WRS-KF WTU 15-55-S	411 150 22 01 2			
5.02	Couvercle WRS-KF WRS-KF BO	411 150 22 05 7 411 150 22 11 7			
5.03	Interrupteur 1 pole 10A 250V Position arrêt	700 350			
5.04	Bouton-poussoir 10A 250V	700 351			
5.05	Voyant WRS-KF 230V 50-60Hz rouge	725 334			
5.06	Fusible 6,3 A IEC 127-2/V, am	722 024			
5.07	Support pour fusible type 3101.0010	708 055			
5.08	Cache thermomètre	401 110 22 06 7			
5.09	Thermomètre 0-120 Cel Type TF01-059K45	642 012			
5.10	Capuchon thermostat de sécurité	690 303			
5.11	Ecrou M 10 X 1	690 274			
5.12	Limiteur de température EGO	690 302			
5.13	Bouton de réglage Dm28 WRS-KF	411 150 22 07 7			
5.14	Régulateur temp. EGO Typ 55.13019.780	690 301			
5.15	Interrupteur X5C	700 352			
5.16	Couvercle complet WRS-KF	411 150 22 06 7			
5.17	Fixation de tableau WRS-KF	411 150 22 04 2			
5.18	Vis M 6 X 12 DIN 912	402 357			
5.19	Ecrou M 8 avec rondelle	499 273			
6.01	Commande WRS-BE	412 150 220 22			
7.01	Unité centrale WRS-BO WRS-CPU B1 WRS-CPU B2/E WRS-CPU B3	411 150 22 11 2 660 213 660 218 660 215			
7.02	Sonde départ QAD21 WTU15-55-S	411 150 22 08 2			
7.03	Capot sonde extérieure QAC31	660 187			
7.04	Sonde extérieure QAC31/320 avec set fix.	660 186			
7.05	Sonde chaudière QAZ 21.551/320	411 150 22 10 2			
7.06	Bus WRS-CPU/EM avec fiche13	411 150 22 07 2			
7.07	Fiches 2 poles Nr.11 transparent Nr. 6 vert Rast 5 Nr. 8 jaune Rast 5 Nr.17 brun Rast 5 Nr.18 bleu Rast 5	716 213 716 200 716 201 716 212 716 204			
7.08	Fiches 3 poles Nr.14 vert Rast 5	716 208			
7.09	Fiches 4 poles Nr.13 vert Rast 5 Nr.15 jaune Rast 5 Nr.16 brun Rast 5	716 210 716 211 716 209			
7.10	Fiche ST18/3 Nr. 2 bleu Nr. 3 rouge Nr. 4 vert Noir	716 134 716 132 716 136 716 168			
7.11	Fiche ST18/4 Nr. 5 noir	716 138			

A Index alphabétique

A		P	
Affichage des températures	9	Pertes de charge	40
B		Pertes par les fumées	38
Bornier	42, 43	Poids	40
Brosse de nettoyage	36	Pompe de charge ECS	20, 21, 24, 25, 26, 41
C		Pompe de chauffage	17...24, 40
Capot	28, 32	Pompe PWM	24, 25, 26, 27
Caractéristiques techniques	38	Position d'entretien	37
Chaufferie	11	Première mise en service	29
Circuit de chauffage	13	Pression	31, 38
Classe d'émission	7	Pression de fonctionnement	40
CO, CO ₂	35, 38	Pression de l'installation	31
Colisage	10	Protection	7, 20...24, 38, 40
Conditions environnementales	39	Protection antigel	12, 32
Conduit de liaison cheminée	39	Puissance	38
Consignes de sécurité	6, 10, 29, 35	R	
Contact externe	20...27, 41	Raccordement	18
Contrôle de fonctionnement	35	Raccordements eau	13
Corps de chauffe	8	Raccordements électriques	18...27
CPU (voir schéma électrique)		Raccordements fumées	14
D		Régulation	9, 18
Débit d'eau	40	Remèdes aux pannes	33
Dimensions	43	Rendement	38
E		Responsabilité	5
Emissions	38	Retour	13
Encombrement	11	S	
Entretien	6, 35	Schéma électrique	
Evacuation des fumées	38	CPU-B0	20
F		CPU-B1	20
Filtre fioul	17	CPU-B2	21
Flexibles fioul	17	CPU-B3	21
G		EM	27
Garantie	5	Sondes	18, 44
H		Support de câble	19
Habillage	28	T	
L		Tableau de commande chaudière	9, 18, 28, 41
Liaison Bus	20...27, 41	Température des fumées	14, 30, 38, 41
M		Tension	41
Mesures de sécurité	6	Tension nominale	41
Mise en place	12	Thermostat chaudière	9
Mise hors service	32	Thermostat de sécurité limiteur	7, 20...24
Module de commande	9	Touche de déverrouillage	9
Module d'extension	18, 27, 43	Turbulateurs	30, 38
Montage brûleur	15	V	
Montage chaudière	11	Valeurs de référence des sondes	44
Montage des sondes	18	Vanne de mélange	21, 22, 26, 27, 43
N		Vase d'expansion	13, 31
Nettoyage	35, 36	Ventilation chaufferie	11
NO _x	38	O	
O		Odeurs de gaz	6











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 83052004, 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.	