

CBE23

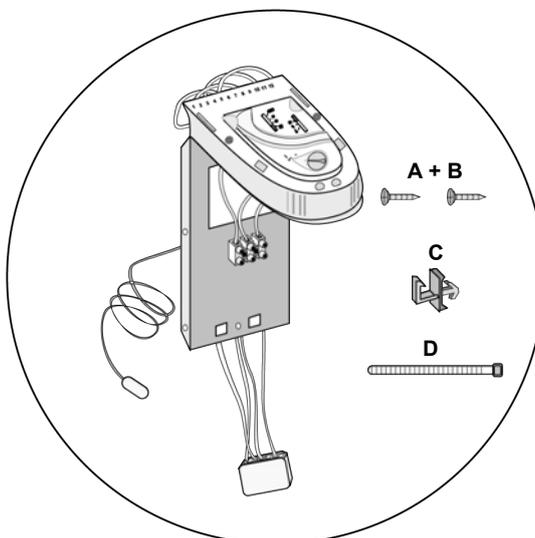
Boîtier de commande
manuel

*pour ventilo-convecteur et
cassettes avec moteur
standard AC*

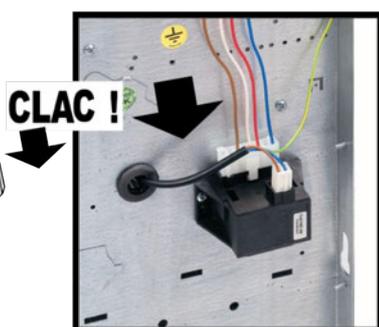
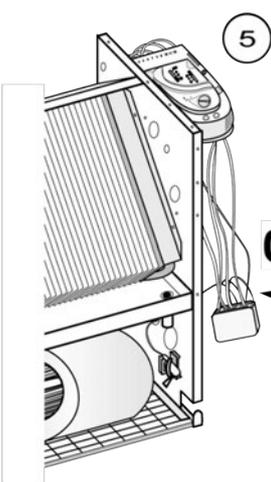
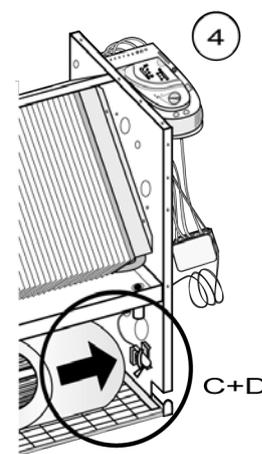
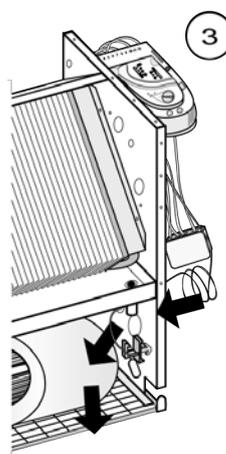
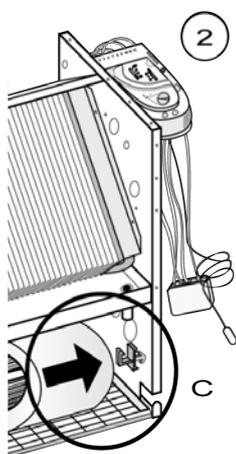
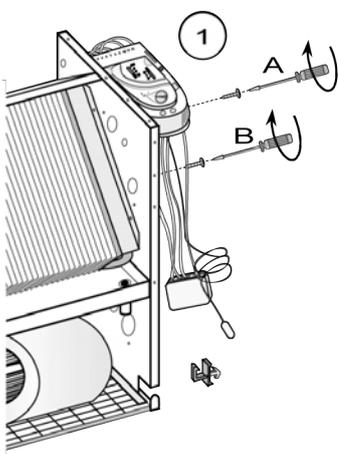
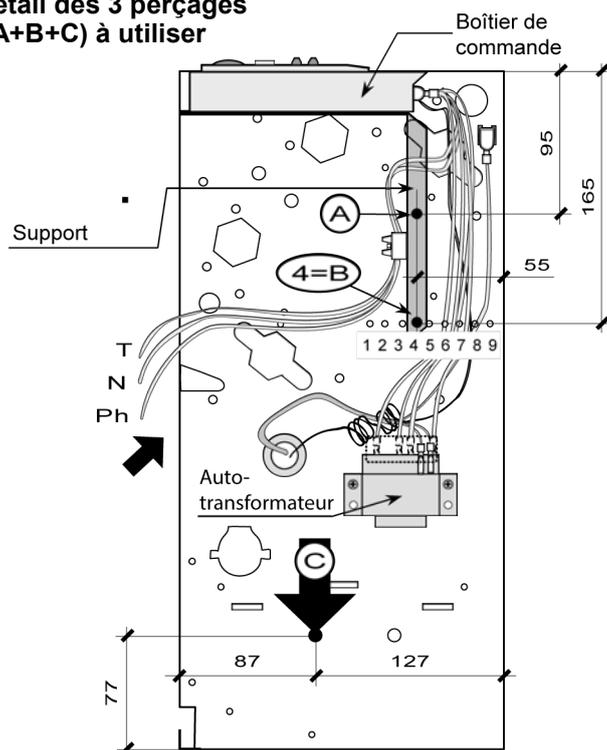


COMPOSITION

- Boîtier de commande CBE23 (avec 1 commutateur Arrêt/été/hiver + 1 commutateur 3 vitesses/auto + thermostat électronique)
- 2 vis (A+B) pour la fixation du support de commande à l'appareil
- 1 Clip (C) pour la fixation de la sonde de température sur l'appareil
- 1 Collier de serrage (D)

**INSTALLATION**

1. Installer le boîtier de commande (2 vis : A+B)
2. Fixer le clip (C) sur le perçage prévu sur la carrosserie de l'appareil.
3. Insérer le capteur de température d'air (même perçage que le passage du câble du moteur)
4. Fixer la sonde de température sur le clip (C) à l'aide du collier de serrage (D)
5. Insérer le connecteur unidirectionnel du boîtier de commande sur l'autotransformateur de l'appareil.

**Détail des 3 perçages (A+B+C) à utiliser**



DESRIPTIF

Contrôle à bord de l'appareil par microprocesseur intégré AUTOMATIQUE avec fonction anti-stratification + 3 vitesses manuelles/automatiques + Arrêt/Été/Hiver + Thermostat d'ambiance électronique + Sonde de température d'air

- Boîtier de commande réglable, adapté au contrôle des appareils à 2 tubes et à 4 tubes (avec commutateur manuel été/hiver).
- Ce boîtier de commande contrôle les appareils avec et sans thermostat de température minimale de l'eau "TM" (en option).
- Ce boîtier de commande est adapté pour contrôler :
 - appareil à 3 vitesses sans vannes
 - appareil à 3 vitesses + 1 électrovane 230V Marche/Arrêt.
 - appareil à 3 vitesses + 2 électrovannes 230V Marche/Arrêt.
- Plage de température de consigne réglable (avec blocage du commutateur).
- Fonction anti-stratification activable/désactivable.
- Possibilité de définir 2 configurations différentes :
 - moteur contrôlé par thermostat + vannes thermostatiques
 - uniquement vannes thermostatiques, avec moteur toujours en marche.
- Différentiel entre les vitesses automatiques réglable/modifiable.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentation électrique	230V~ -15% +10% / 1 Ph / 50 Hz
Puissance absorbée	7,7 VA (réf. 230V~)
Plage de régulation	5 °C ... 35 °C
Type de sonde à distance	NTC 4.700 Ohm @ 25°C ±1% ; L=1m ; connecteur/connecteur JST
Précision	± 1,5 °C
Résolution	1 °C
Hystérésis	0,4 °C
Puissance de contact	3 (1) A @ 250V~ SPDT
Degré de protection	IP 20
Différentiel entre les vitesses (auto)	0,4 °C - 0,6 °C - 0,8 °C (réglable)
Anti-stratification	Active le moteur toutes les 15 minutes pendant 90 secondes, à la vitesse minimale.
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-10 °C à +50 °C
Limites d'humidité	20 % ÷ 80 % H.R. (sans condensation)
Conteneur Boîtier	ABS
CEM Normes de référence	CEM CEI-EN 55014-2 ; CEI-EN 55014-1
LVD Normes de référence	LVD CEI-EN 60335-1

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Les commandes disponibles sur la face avant du panneau de commande pour l'utilisateur sont 2 sélecteurs et 1 bouton.

• Sélecteur de commande

Le sélecteur permet de régler la température à laquelle la régulation de température souhaitée sera effectuée, à l'intérieur de la plage de fonctionnement/régulation prévue.

Plage de température de consigne réglable : un système de verrouillage des cavaliers situé sous le bouton de commande permet de définir la plage de température dans laquelle le thermostat peut fonctionner.

• Sélecteur Arrêt/Été/Hiver (Ventilateur/Arrêt/Chauffage)

Ce sélecteur à 3 positions permet d'activer le thermostat en mode chauffage (Flamme), en mode refroidissement (Ventilateur) ou de désactiver le thermostat en mode fonction (0).

• Sélecteur de vitesse du moteur

Ce sélecteur à 4 positions permet de choisir l'une des 3 vitesses (fixes) d'activation du moteur de l'appareil ou la fonction "AUTO".

En position "AUTO", les 3 vitesses du moteur changent automatiquement en fonction de la température ambiante.

Si le cavalier "JP5" est inséré, le moteur n'est pas soumis à la régulation thermostatique de la vanne et reste toujours allumé à la vitesse sélectionnée : dans ce cas, si le sélecteur est en position "AUTO", le moteur change automatiquement de vitesse mais ne s'éteint pas, restant au ralenti en vitesse mini. Les cavaliers "JP3" et "JP4" permettent de régler le différentiel entre les 3 vitesses.

• Sonde externe

Ce boîtier de commande est équipé d'une sonde externe/à distance de température ambiante, installée sur l'entrée d'air de l'unité.



Fonction des cavaliers

• Type de système (JP1 - JP2) :

- **JP1** inséré : système à 2 tubes avec 1 vanne ou sans vanne
- **JP2** inséré : système à 4 tubes avec 2 vannes

Le réglage d'usine des **JP1** et **JP2** dépend du type de système et des autres accessoires installés (voir les schémas de câblage).

• Distance entre les vitesses automatiques (JP3 - JP4) :

- **JP3** enclenché : distance de 0,6°C entre les vitesses
- **JP4** enclenché : distance de 0,4°C entre les vitesses (réglage standard d'usine, sauf indication contraire)
- **JP3** et **JP4** non insérés : distance 0,8°C entre les vitesses

• Anti-stratification (JP5 - JP6 - JP7) :

- **JP5** inséré : moteur non thermostaté (toujours actif)
- **JP6** inséré : anti-stratification désactivée (réglage usine standard, sauf indication contraire)
- **JP7** inséré : anti-stratification activée

Fonction anti-stratification

Lorsque le cavalier est réglé sur "**JP5**", le moteur est toujours actif ; lorsque le cavalier est réglé sur "**JP6**", la fonction anti-stratification est désactivée ; lorsque le cavalier est réglé sur "**JP7**", la fonction anti-stratification est activée.

Cette fonction permet de contrôler la température ambiante dans la pièce, même lorsque le moteur a été arrêté pendant une longue période.

Lorsque la fonction de ventilation contrôlée par le thermostat est activée et que la température de consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête et, en raison de la stratifica-

tion de l'air, la température détectée par la sonde pourra être différente de la température effective/réelle de la pièce (ressentie par les personnes).

Lorsque la fonction anti-stratification est activée, et lorsque le ventilateur est arrêté parce qu'il a atteint le point de consigne, toutes les 15 minutes, la ventilation est réactivée pendant 90 secondes à la vitesse minimale, indépendamment du thermostat.

La sonde détecte la température effective de l'air ambiant, la compare à la température de consigne et, par conséquent, le thermostat arrête ou active l'appareil

Sorties vannes chauffage (🔥) et ventilation (🌀)

Si le boîtier est configuré pour un fonctionnement à 2 tubes (**JP1** inséré), seule la sortie de la vanne (🔥) est activée (vanne qui, dans ce cas, a une fonction de chauffage/ventilation) :

- La sortie de la vanne (🔥) est activée lorsque " $T_a < T_{set}$ ", si le thermostat est positionné en mode chauffage (🔥).
- La sortie de la vanne (🌀) est activée lorsque " $T_a > T_{set}$ ", si le thermostat est positionné sur la fonction de ventilation (🌀).

Si le boîtier est configuré pour un fonctionnement à 4 tubes (**JP2** inséré) :

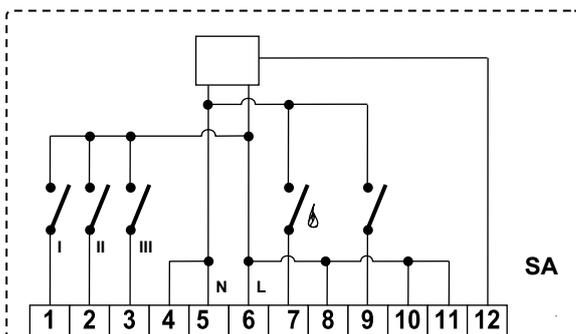
- La sortie de la vanne chauffage (🔥) est activée lorsque " $T_a < T_{set}$ " et que le thermostat est positionné en fonction chauffage (🔥).
- La sortie de la vanne de refroidissement (🌀) est activée lorsque " $T_a > T_{set}$ " et que le thermostat est positionné en fonction de ventilation (🌀).

Note :

T_a = Température ambiante mesurée (°C)

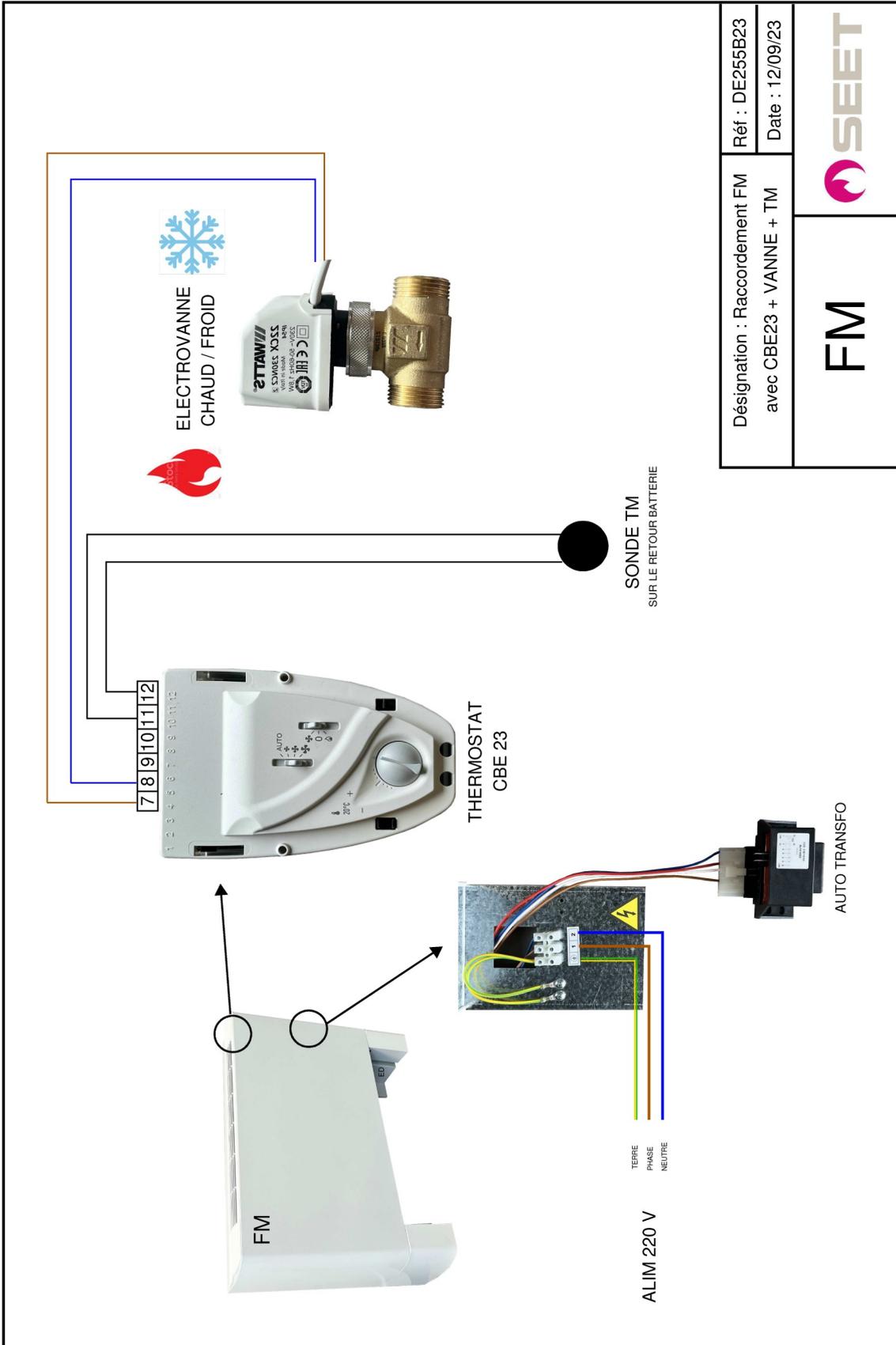
T_{set} = Température de consigne (°C)

Schéma électrique interne

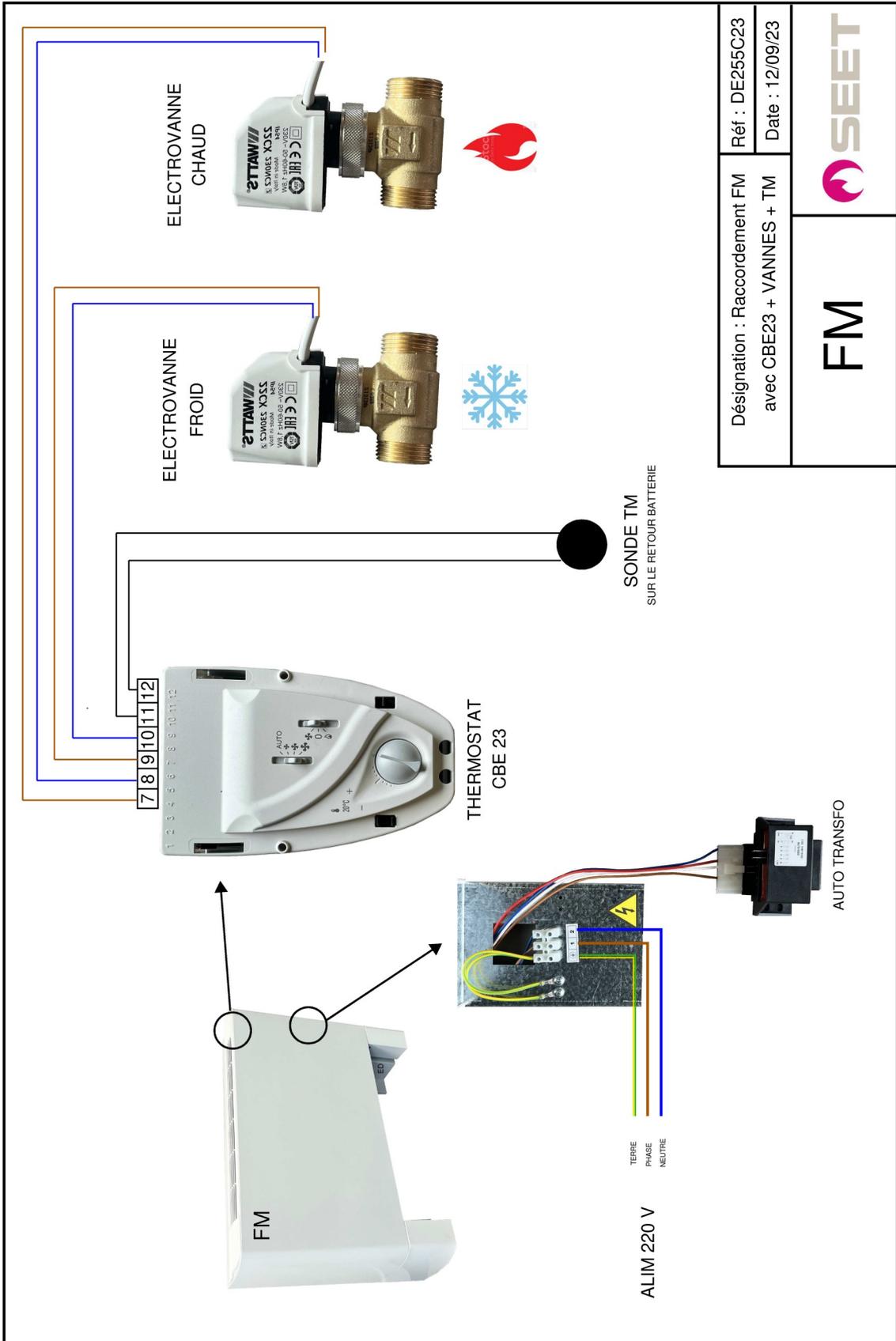




ANNEXE : schémas de raccordement électriques FM + thermostat CBE23 + 1 vanne



ANNEXE : schémas de raccordement électriques FM + thermostat CBE23 + 2 vannes





Siège social :
42 avenue des Sablons Bouillants
77100 MEAUX

Tél 01 60 23 16 20
www.seet.pro
info@seet.pro