

MBE / MBE-R / MBE-R010

Batteries terminales
électriques et circulaires



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	3
1.1 Avertissements	3
1.2 Consignes de sécurité	3
1.3 Réception – Stockage	3
1.4 Garantie.....	3
2. DESCRIPTION.....	4
2.1 MBE	4
2.2 MBE-R	4
2.3 MBE-R010	4
3. DIMENSIONS	4
4. INSTALLATION	5
5. MONTAGE	5
6. CÂBLAGE	6
6.1 Appareil de chauffage de conduits à contrôle de chauffage extérieur : MBE	6
6.2 Appareil de chauffage en gaine, à régulation intégrée : MBE-R	11
7. MISE EN SERVICE.....	16
8. MAINTENANCE.....	16
9. ENTRETIEN.....	16
10. GESTION DES DÉCHETS	16
10.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux.....	16
10.2 Traitement d'un DEEE Professionnel	16

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page).

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel dans la machine pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.

Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents. La responsabilité du constructeur ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

- Température environnement : -20°C / +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation

1.2 Consignes de sécurité

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Ne pas ouvrir les panneaux d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadenassable présent sur l'unité.
- Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- Assurer vous que les parties mobiles sont à l'arrêt.

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que les ventilateurs ne frottent pas ou ne soient pas bloqués.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination de vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous. Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

1.4 Garantie

Le matériel est garanti - Pièces seulement - à compter de la date de facturation.

Le vendeur s'engage à remplacer les pièces ou le matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par nos services, à l'exclusion de tous dommages et intérêts ou pénalités tels pertes d'exploitation, préjudice commercial ou autres dommages immatériels ou indirects.

Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

En aucun cas, le vendeur n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

2. DESCRIPTION

2.1 MBE

- Alimentation 230V monophasé ou 400V triphasé (230V sur demande).
- Raccordement sur conduit circulaire diamètre 125 à 500 mm.
- Puissance de 500W à 18kW (T° soufflage max 50°C).
- Virole circulaire et boîtier de raccordement IP43 en acier recouvert d'aluminium zinc.
- Eléments chauffants blindés en acier inoxydable EN 1.4301.
- 1 thermostat de sécurité à réarmement automatique 60° intégré.
- 1 thermostat de sécurité à réarmement manuel, consigne 120°C.
- Vitesse de passage d'air minimum conseillée 1,5 m/s.
- Installation horizontale ou verticale.
- Raccordement par joints Véloduct pour une installation rapide et étanche.

Les batteries électriques avec contrôle de température intégré (MBE R - MBE R010) travaillent en mode chronoproporcionnel grâce à un triac de puissance. Le régulateur intègre une boucle PI.

2.2 MBE-R

Plusieurs modes de travail :

- Soufflage à température constante,
- Contrôle d'ambiance avec limite au soufflage,
- Contrôle de reprise avec limite au soufflage,

Il dispose d'une entrée pour un pressostat de débit d'air (sécurité).

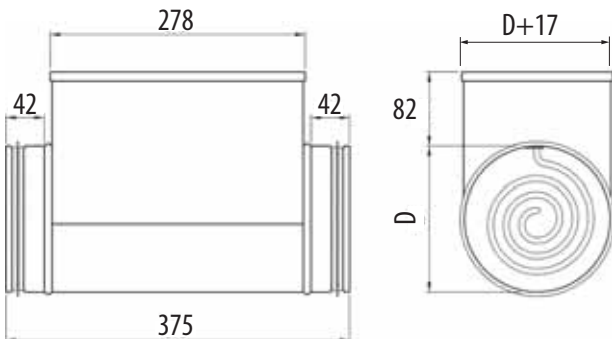
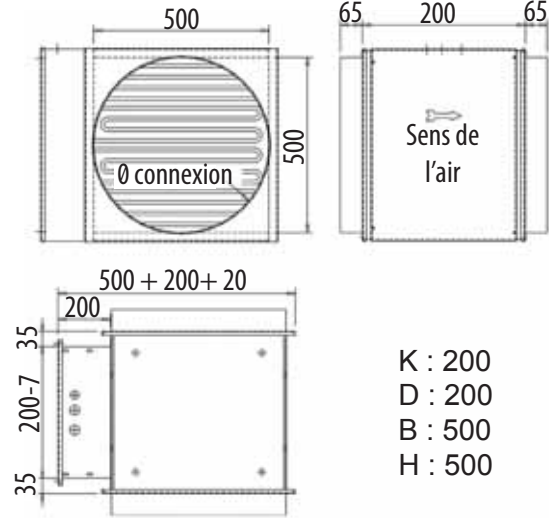
2.3 MBE-R010

- Les batteries électriques intègrent un dispositif de commande intégré pour signal de commande externe 0-10V.

Disposent en standard :

- d'un pressostat de débit d'air électronique (sécurité),
- d'une protection contre la surchauffe à réarmement manuel,
- d'un contact d'alarme sans potentiel (signalement de coupures de courant ou déclenchement de la protection contre surchauffes).

3. DIMENSIONS

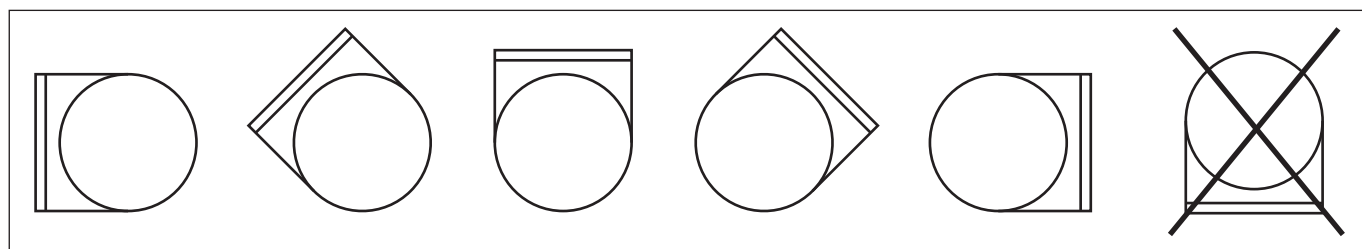
MBE / MBE-R et MBE-R 010 Diamètre 125 à 400 mm	MBE et MBE-R 010 Diamètre 500 mm
	 <p style="text-align: right;">K : 200 D : 200 B : 500 H : 500</p>

4. INSTALLATION

- L'appareil de chauffage est conçu pour fonctionner en monophasé 230V ou 400V triphasé courant alternatif (AC).
- **Voir le schéma électrique correspondant à la batterie utilisée.**
- La version standard est IP43.
- Le ventilateur associé à la batterie doit se mettre en marche avant ou en même temps qu'elle.
- Il ne doit pas être possible d'arrêter le ventilateur sans que la batterie ne s'arrête avant (temporisation post-ventilation solution conseillée) ou en même temps (à éviter).
- Sur l'alimentation, il faut un interrupteur omnipolaire d'un espacement d'au moins 3 mm dans une installation fixe.
- L'installation ne peut être effectuée que par du personnel qualifié.
- Les appareils de chauffage des conduits sont fabriqués selon les normes suivantes : SEMKO 111 FA 1982 / EN 60335-1 / EN 60335-2-30.
- Les appareils de chauffage des conduits répondent aux normes européennes CEM : EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61000-6-1. Ils portent le label CE et EMC. L'alimentation électrique doit être conforme à la NF C 15-100. Le système pour être conforme à la norme EN 61000-3-11 doit être réservé aux locaux présentant une capacité d'alimentation $\geq 100A$ par phase, alimentés à partir d'un réseau de distribution ayant une tension nominale de 400/230V.
- Les appareils de chauffage des conduits portent le label S et sont testés et agréés par SEMKO.
- Les appareils de chauffage des conduits sont équipés de deux thermostats de surchauffe (dont un à réarmement manuel) destinés à prévenir les températures excessives en cas de faible flux d'air et à empêcher une surchauffe en cas d'erreur dans le système.
- Un schéma indiquant la puissance des appareils et leur localisation dans le bâtiment devra se trouver dans la boîte de fusibles, ou dans l'atelier d'entretien, ainsi que les instructions nécessaires sur les mesures à prendre au cas où le régulateur de température se mettrait en marche.
- Étant donné que pour les appareils de chauffage de type MBE-R, le circuit du capteur n'est pas galvaniquement séparé de l'alimentation de l'appareil de chauffage, la connexion du capteur et le réglage de consigne doivent être effectués en fonction de la tension du réseau.

5. MONTAGE

- L'appareil de chauffage est conçu pour être inséré dans les gaines spiralées de modèle standard. Il se fixe au système de conduits à l'aide de vis.
- La direction de l'air à travers l'appareil doit suivre la flèche (placée sur le côté de l'appareil près de la base du boîtier de connexion).
- L'appareil de chauffage peut se monter dans un conduit horizontalement ou verticalement. Le boîtier de connexion peut se monter au choix vers le haut ou sur le côté dans un angle de 90°. Le montage du boîtier de connexion vers le bas est **INTERDIT**.



- Les ouvertures donnant sur les pièces doivent être pourvues de grilles solidement fixées ou de bouche d'air d'admission pour prévenir tout contact avec les éléments.
- Une notice sera placée à proximité des bouches soufflage d'air, informant que le recouvrement de celles-ci est dangereux.
- La distance entre l'appareil et les coudes des conduits, régulateurs de tirage, filtres, etc. **sera le double au moins du diamètre du conduit**, ceci afin d'éviter des variations de pression dans le flux d'air circulant à travers l'appareil, ce qui risquerait de déclencher le thermostat de surchauffe.
- Les appareils peuvent être isolés suivant la réglementation en vigueur relative aux conduits de ventilation. Le matériau utilisé doit être ininflammable. L'isolation ne doit pas couvrir le couvercle, la plaque signalétique devant être lisible et le couvercle amovible.

- La partie du conduit où l'appareil de chauffage est installé doit être accessible à d'éventuels travaux de maintenance et de remplacement.
- La distance entre l'enveloppe en tôle de l'appareil et des objets en bois ou autre matériaux inflammables ne **DOIT PAS** être inférieure à 100 mm.
- Température ambiante maxi autorisée pour batterie **MBE (sans commande intégrée)** : 40°C.
- Température ambiante maxi autorisée pour les batteries **MBE-R (avec commande intégrée)** : 30°C
- La vitesse d'air dans l'appareil de chauffage doit être d'au moins **1,5 m/s**.
- **Température de sortie maxi autorisée : 50°C.**

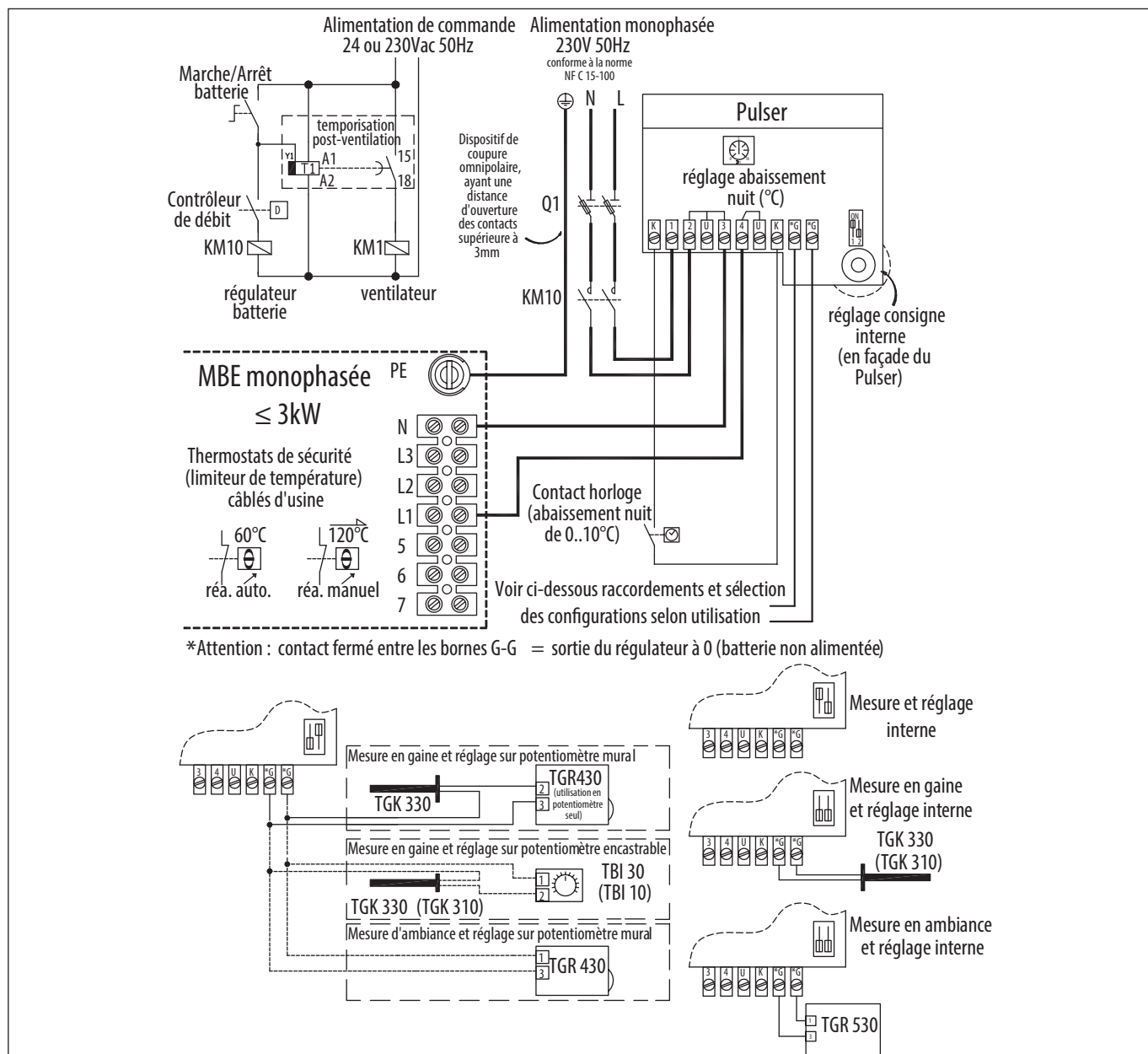
6. CÂBLAGE

6.1 Appareil de chauffage de conduits à contrôle de chauffage extérieur : MBE

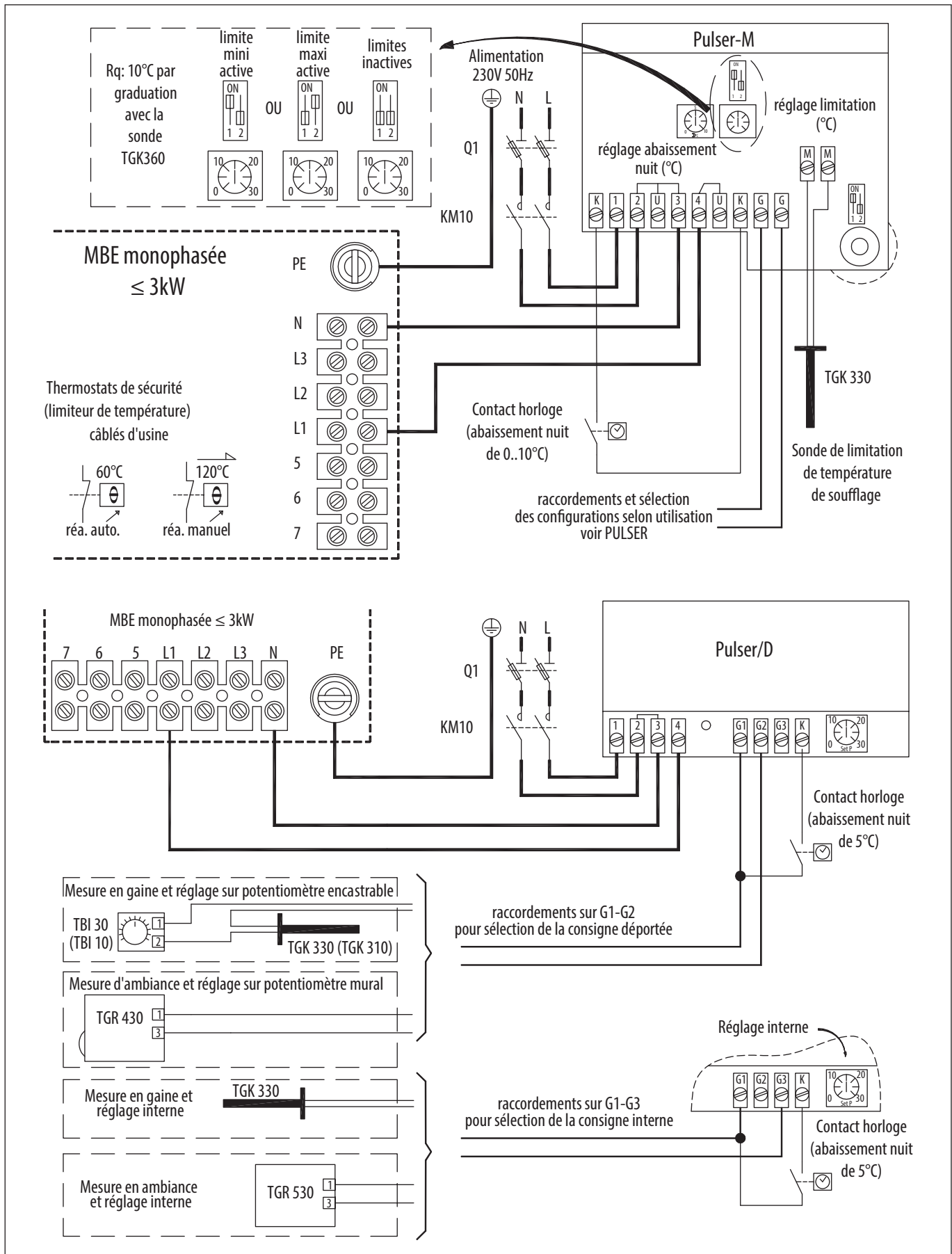
Fonctionnement :

- L'appareil de chauffage est conçu pour être contrôlé extérieurement à l'aide d'un thyristor de type Pulser/TTC ou d'un thermostat de régulation.
- L'appareil est équipé d'origine d'un thermostat de surchauffe à réarmement manuel placé sur le couvercle, réarmable de l'extérieur, en complément d'un thermostat à réarmement automatique.

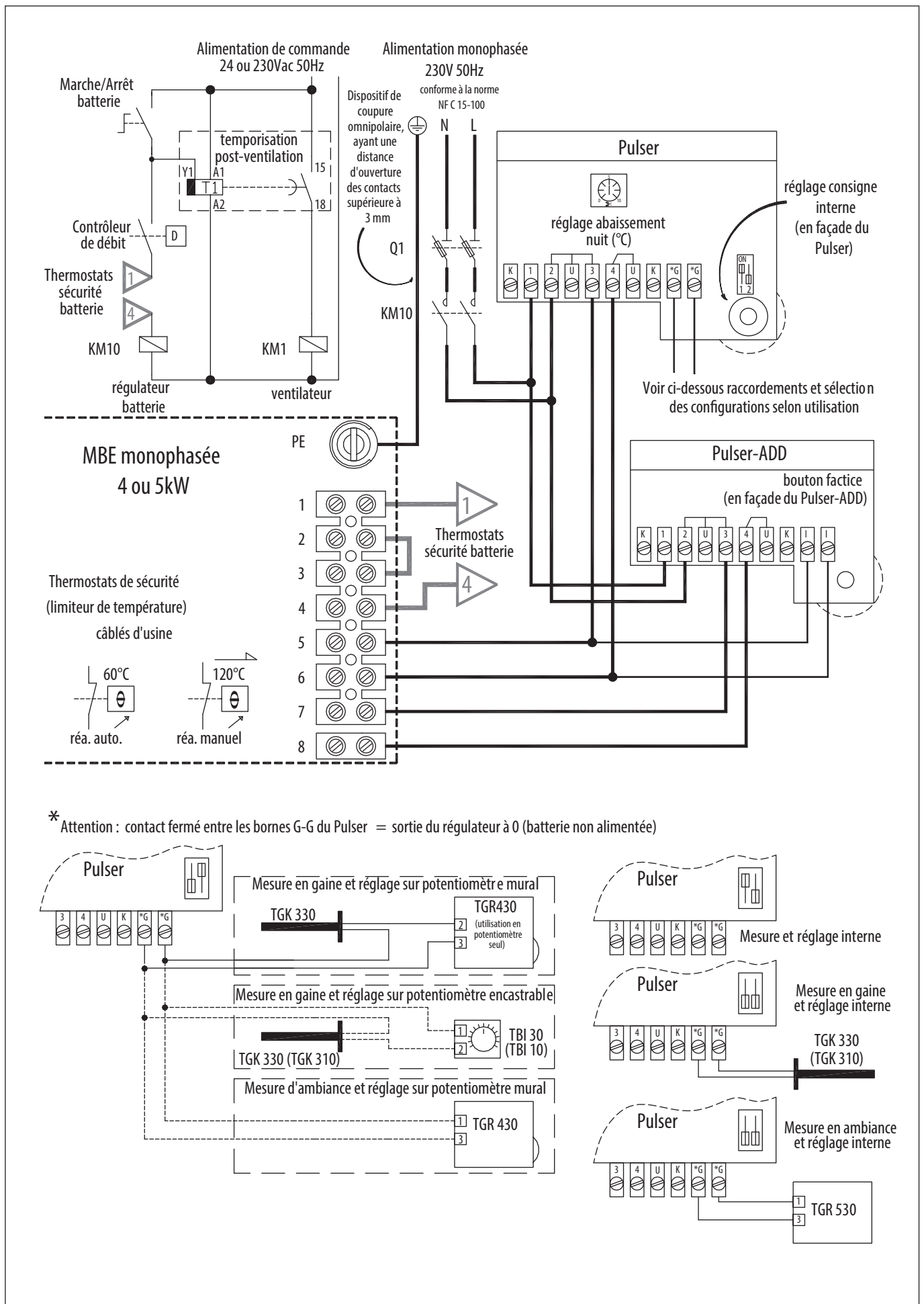
6.1.1 MBE monophasée de puissance $\leq 3kW$ (cas du Pulser)



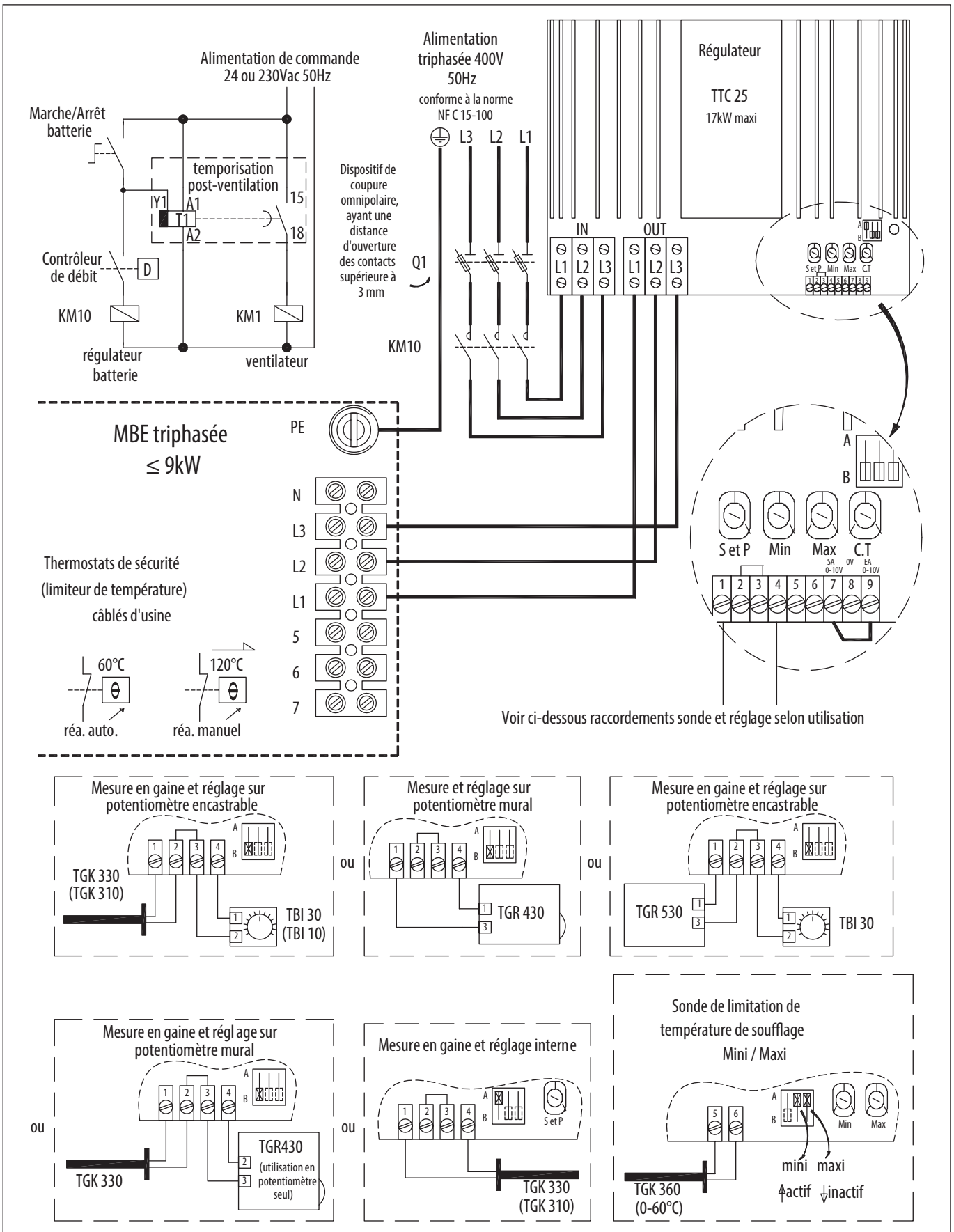
Cas du Pulser-M ou Pulser-D



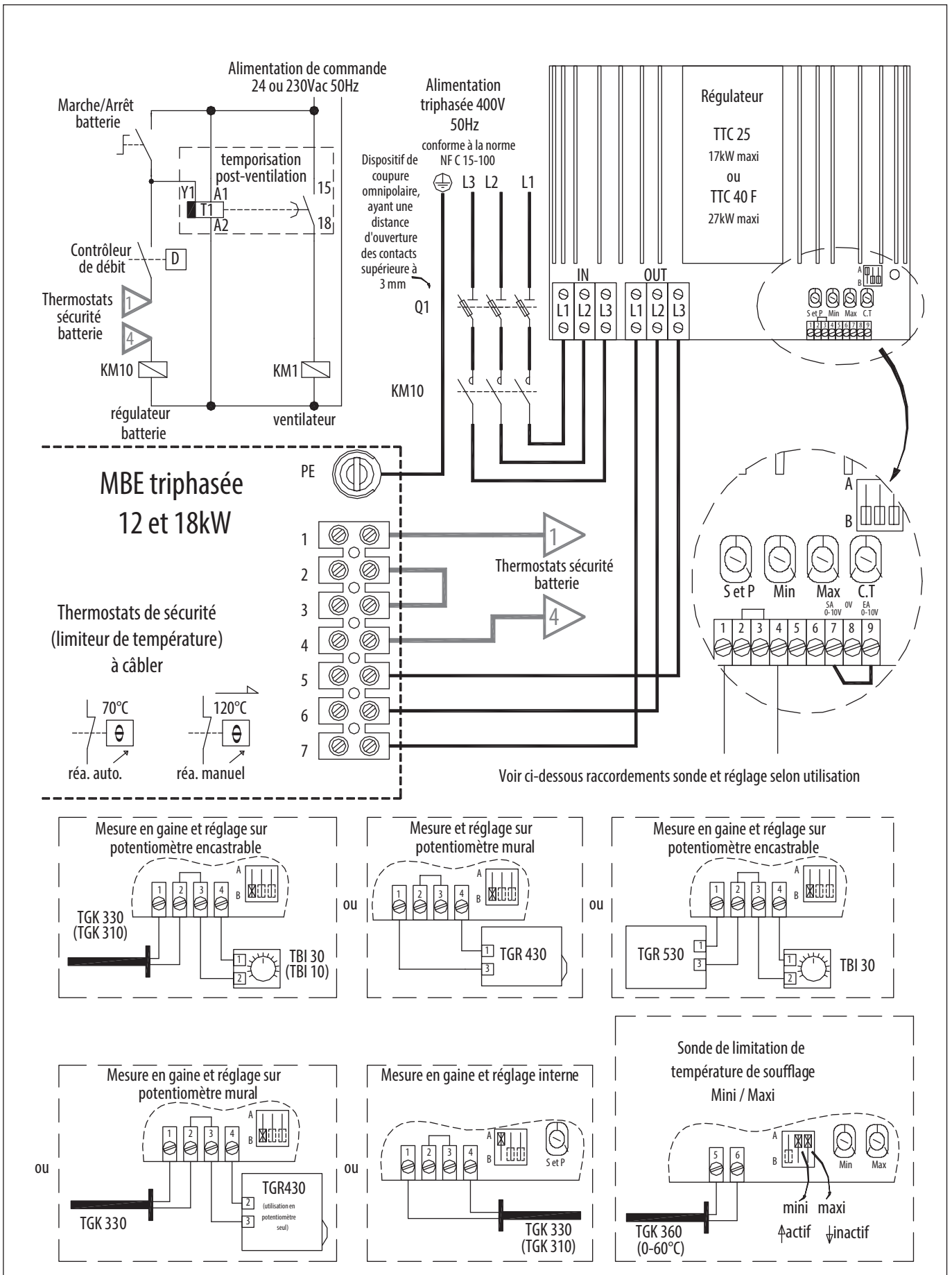
6.1.2 MBE monophasée de puissance 4 et 5 kW (cas du Pulser + Pulser ADD)



6.1.3 MBE triphasée de puissance ≤ 9kW



6.1.4 MBE triphasée de puissance ≤ 12 et 18 kW



6.2 Appareil de chauffage en gaine, à régulation intégrée : MBE-R

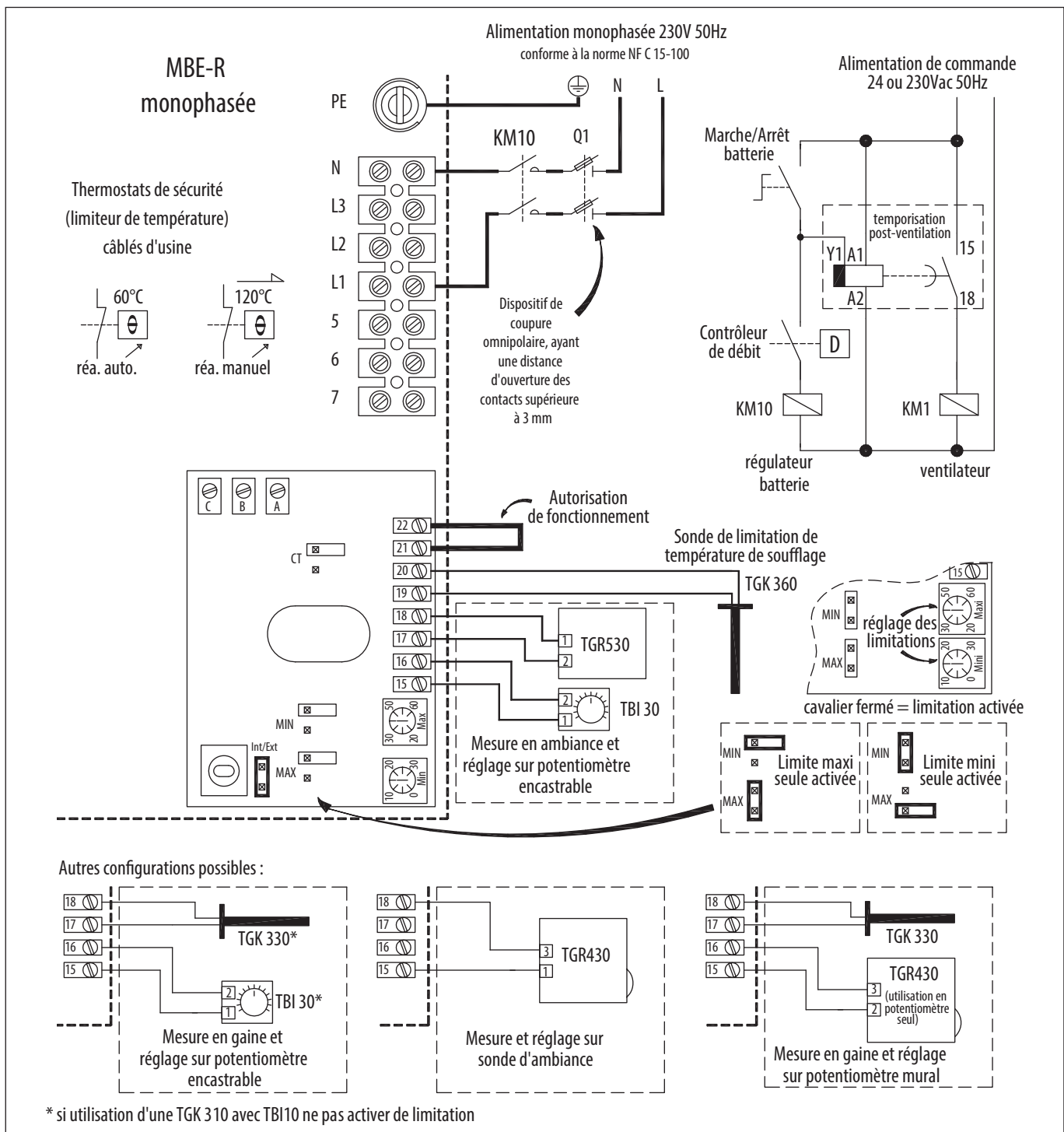
Fonctionnement :

- L'appareil est commandé par thyristor et est configuré pour un réglage externe de la consigne. Le cavalier marqué «Int/Ext» de la carte électronique doit être fermé.
- Une sonde externe de gaine ou d'ambiance se branche directement sur le bornier de l'appareil.
- Une sonde externe de gaine peut être utilisée en limitation pour la fonction MINI ou MAXI, et se branche directement sur le bornier de l'appareil. Les cavaliers correspondants doivent alors être configurés.
- L'appareil est équipé d'origine d'un thermostat de surchauffe à réarmement manuel placé sur le couvercle, réarmable de l'extérieur.

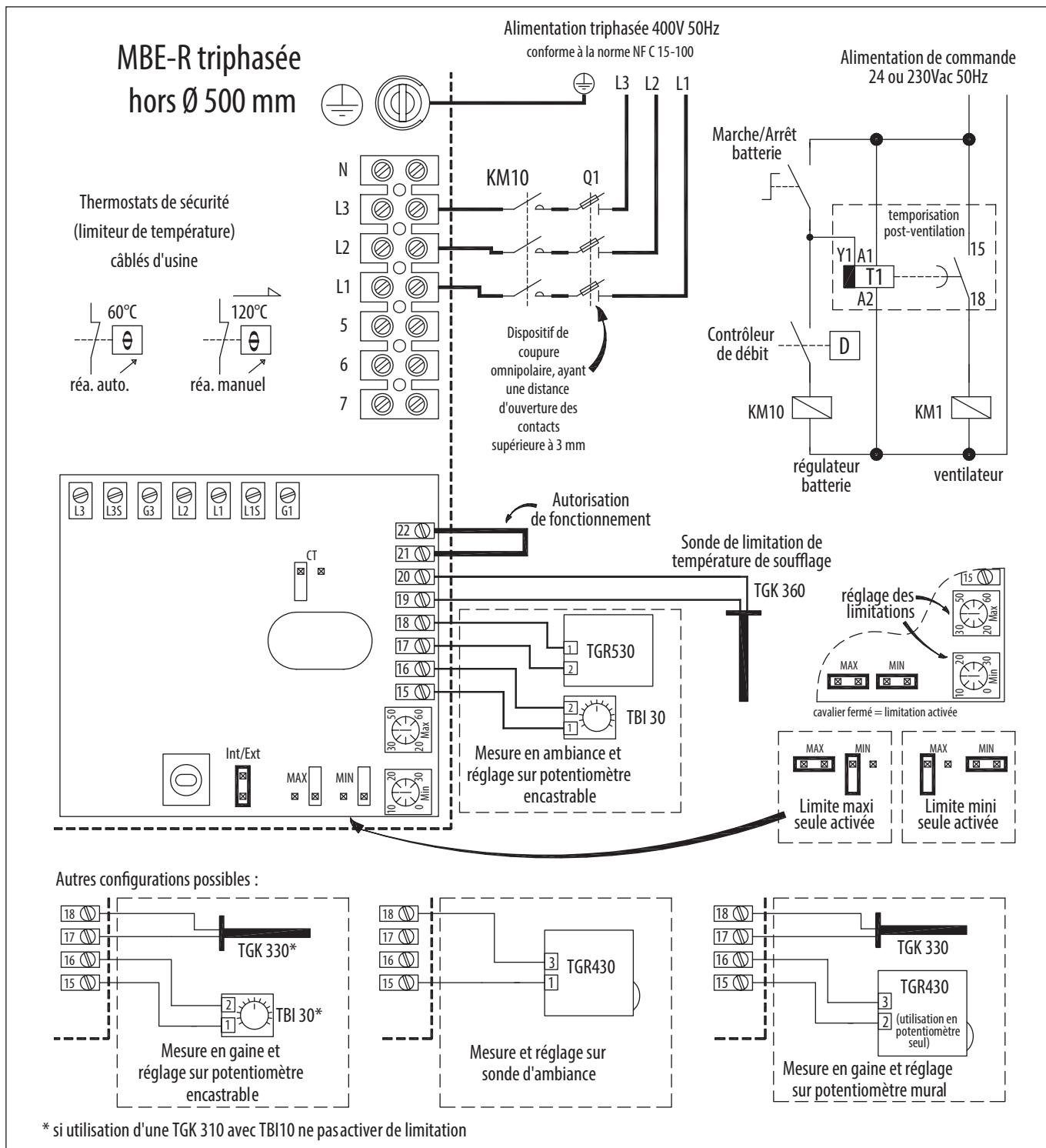
Voir principes de raccordement pour l'utilisation des différentes fonctions.

La carte à circuit imprimé est conductrice de tension quand l'appareil de chauffage est sous tension.

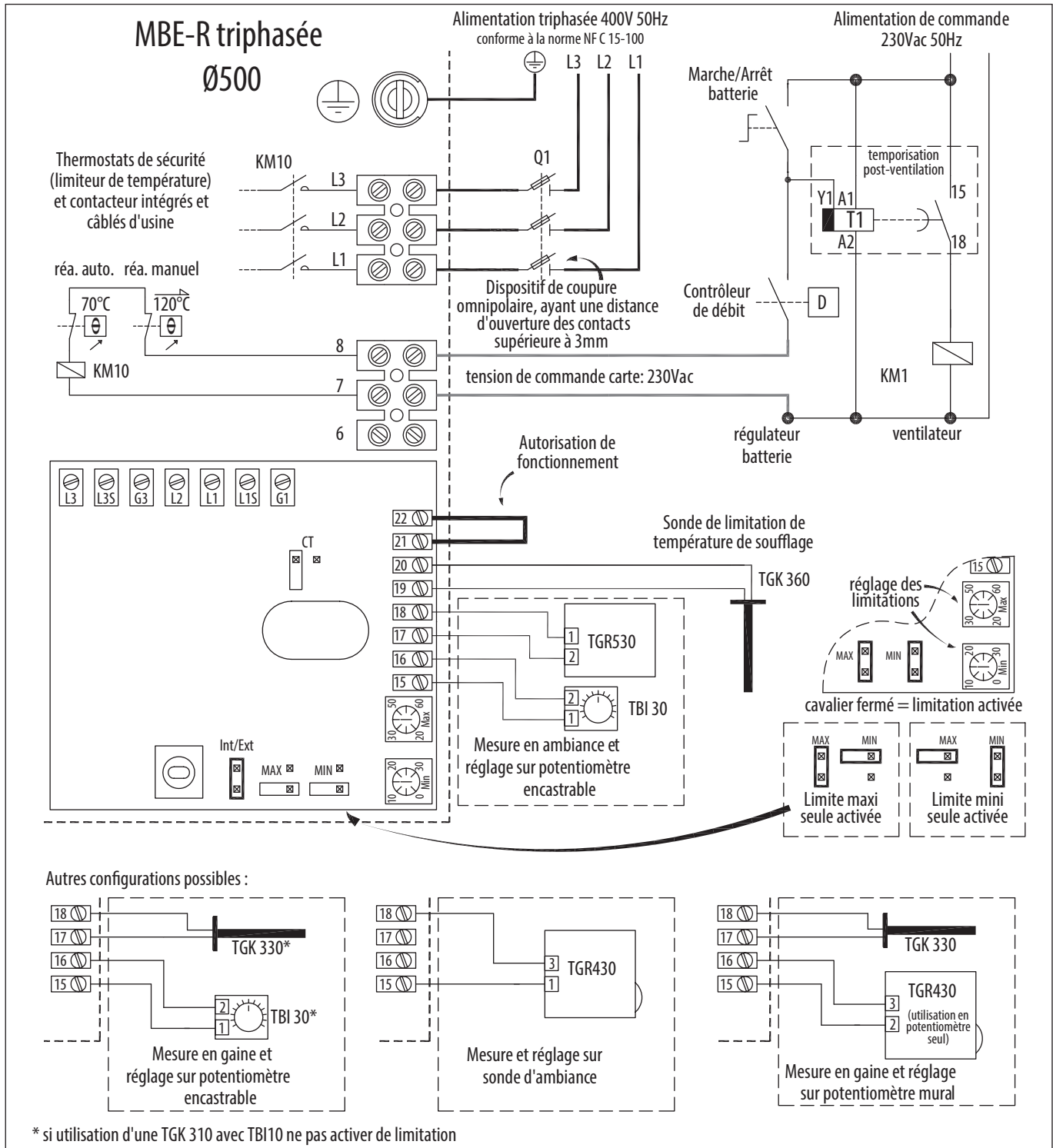
6.2.1 MBE-R monophasée



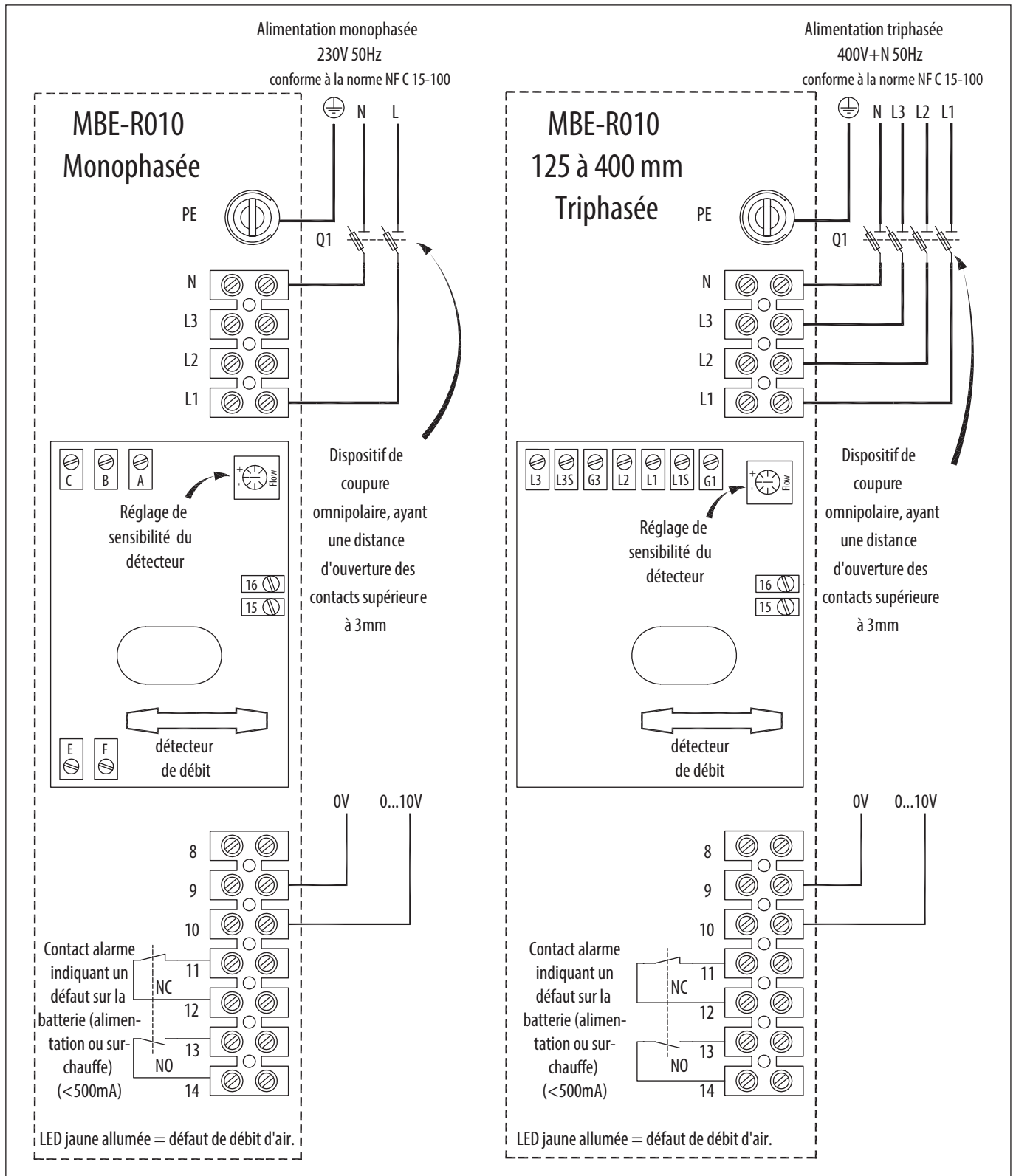
6.2.2 MBE-R triphasée (hors diamètre 500 mm)

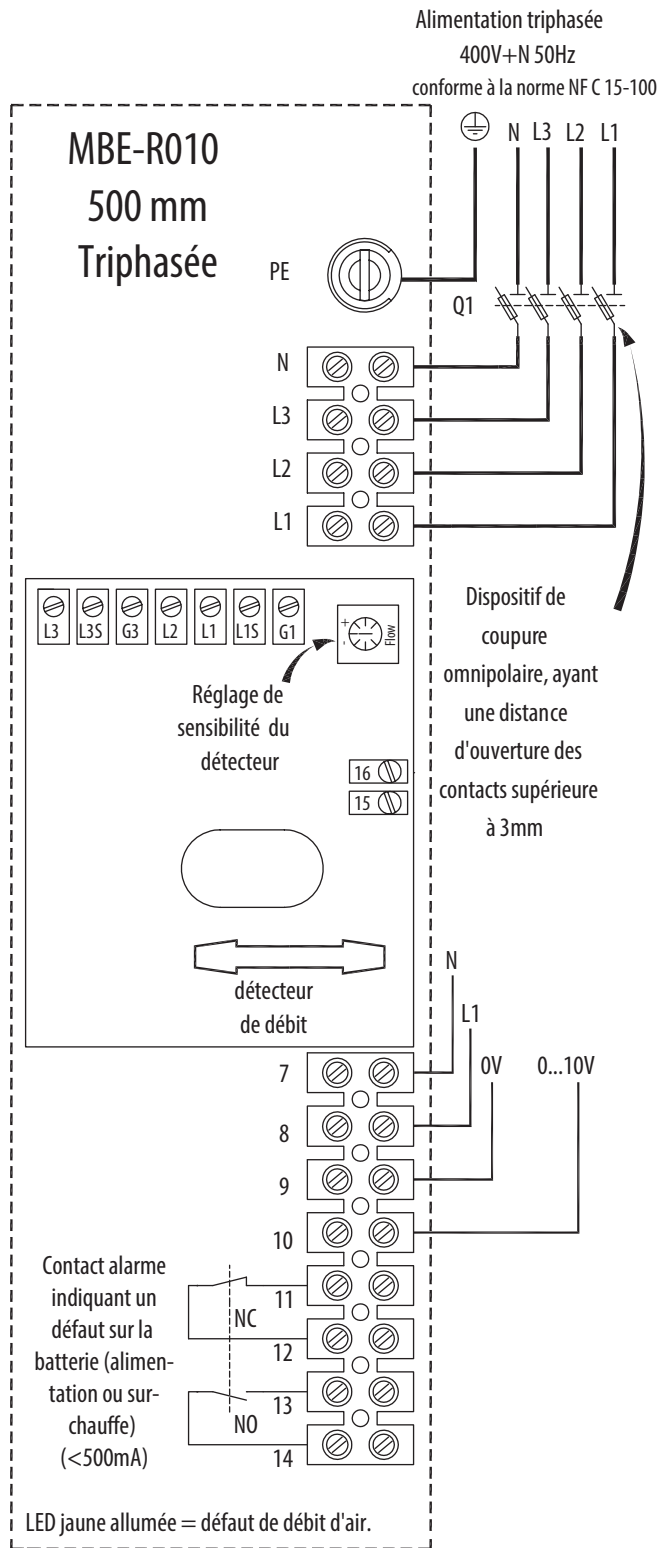


6.2.3 MBE-R triphasée (diamètre 500 mm)



6.2.4 MBE-R010





7. MISE EN SERVICE

Avant la mise en route, La batterie doit être raccordée au réseau et le couvercle doit être fermé. Le ventilateur doit être opérationnel.

ATTENTION ! Toute intervention sur cet appareil doit être effectuée par un électricien professionnel appliquant les règles de l'art, les normes d'installation et les règlements de sécurité en vigueur.

S'assurer, en consultant le distributeur d'énergie si nécessaire, que la capacité d'alimentation au point de raccordement est suffisante pour le système. Avant la mise sous tension, vérifier que l'alimentation correspond bien aux indications de cette notice : le raccordement d'une tension différente peut mener à une destruction du matériel. Ne pas ajouter ou retirer des éléments à l'appareil.

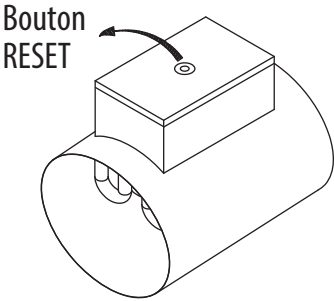
Ne pas modifier le câblage d'usine. Rester conforme aux plans, principes d'installation et de raccordement préconisés.

Contactez le SAV UNELVENT, avant toute modification d'installation ou de câblage.

Sectionner l'alimentation avant ouverture du boîtier.

Ne pas toucher les pièces sous tension : Danger de mort !

8. MAINTENANCE

 <p>Bouton RESET</p>	<p>Au cas où le thermostat de surchauffe à réarmement manuel se déclenche, prendre les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Toute intervention dans l'appareil, y compris l'enlèvement du couvercle, doit être effectuée par un monteur qualifié.• Couper l'alimentation.• Chercher avec soin la raison pour laquelle le thermostat a déclenché.• Une fois l'erreur corrigée, remettre le thermostat de surchauffe en fonction, en appuyant sur le bouton "reset" sur le couvercle de la batterie
--	---

9. ENTRETIEN

Aucun entretien particulier n'est nécessaire mis à part les contrôles de fonctionnement périodiques

10. GESTION DES DÉCHETS

10.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.

Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

10.2 Traitement d'un DEEE Professionnel

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.

UNELVENT

ZI

66300 THUIR

Tél. : 04 68 53 02 60 – Fax : 04 68 53 16 58

sav@unelvent.com - www.unelvent.com