

# MBE MBE-R

## Batterie terminale électrique et circulaire



### DESCRIPTION

#### **MBE Batterie chaude terminale électrique circulaire.**

Alimentation 230V monophasé ou 400V triphasé (230V tri sur demande).

Raccordement sur conduit circulaire diamètre 125 à 500 mm.

Puissance de 500W à 18kW (T° soufflage max 40°C).

Virole circulaire et boîtier de raccordement IP43 en acier recouvert d'aluzinc.

Éléments chauffants blindés en acier inox EN 14541.

1 thermostat de sécurité déclenchement à 60°C, à réarmement automatique intégré.

1 thermostat de sécurité déclenchement à 120°C, à réarmement manuel.

Vitesse d'air minimum conseillée: 1,5 m/s.

Installation horizontale ou verticale.

Raccordement par joints Véloduct pour une installation rapide et étanche.

#### **MBE-R Batterie chaude terminale électrique circulaire régulation intégrée.**

Mêmes caractéristiques que les MBE avec contrôleur de température intégré travaillant en mode chronoproporcionnel grâce à un triac de puissance. Le régulateur intègre une boucle PI.

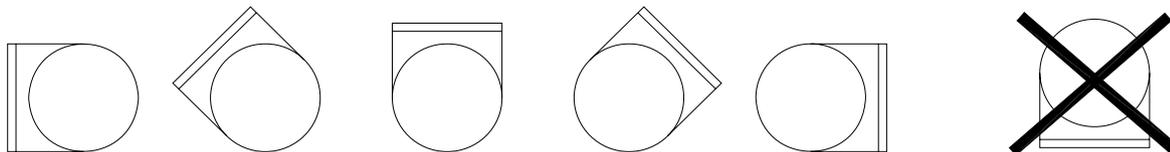
Il permet de travailler suivant plusieurs modes :

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



## MONTAGE

1. 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.
2. 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).
3. 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**.



4. 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.
5. Une notice sera placée à proximité des bouches soufflage d'air, informant que le recouvrement de celles-ci est dangereux.
6. 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.
7. 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.
8. La partie du conduit où l'appareil de chauffage est installé doit être accessible à d'éventuels travaux de maintenance et de remplacement.
9. 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.
10. Température ambiante maxi autorisée pour batterie **MBE (sans commande intégrée)** : 30°C .
11. Température ambiante maxi autorisée pour les batteries **MBE-R (avec commande intégrée)**: 40°C
12. La vitesse d'air dans l'appareil de chauffage doit être d'au **moins 1,5 m/s**.
13. **Température de sortie maxi autorisée : 40°C.**

## MISE EN ROUTE

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 !**

Un raccordement électrique non conforme au schéma décrit sur cette notice et/ou aux règles d'installation en vigueur annule notre garantie contractuelle.

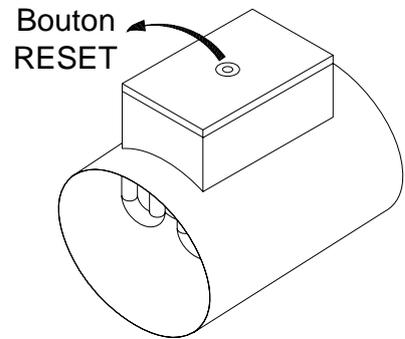
## ENTRETIEN

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

## CAS DE SURCHAUFFE

Au cas où le thermostat de surchauffe à réarmement manuel déclenche, prendre les mesures suivantes :

1. Toute intervention dans l'appareil, y compris l'enlèvement du couvercle, doit être effectuée par un monteur qualifié.
2. Couper l'alimentation.
3. Chercher avec soin la raison pour laquelle le thermostat a déclenché.
4. Une fois l'erreur corrigée, remettre le thermostat de surchauffe en fonction, en appuyant sur le bouton "reset" sur le couvercle de la batterie



## SCHEMAS DE PRINCIPE ET CABLAGE

### 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.

Voir Schémas correspondants :

- **MBE monophasée de puissance  $\leq 3kW$**
- **MBE triphasée de puissance  $\leq 9kW$**
- **MBE triphasée de puissance 12 et 18kW**

### 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 branchement 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.

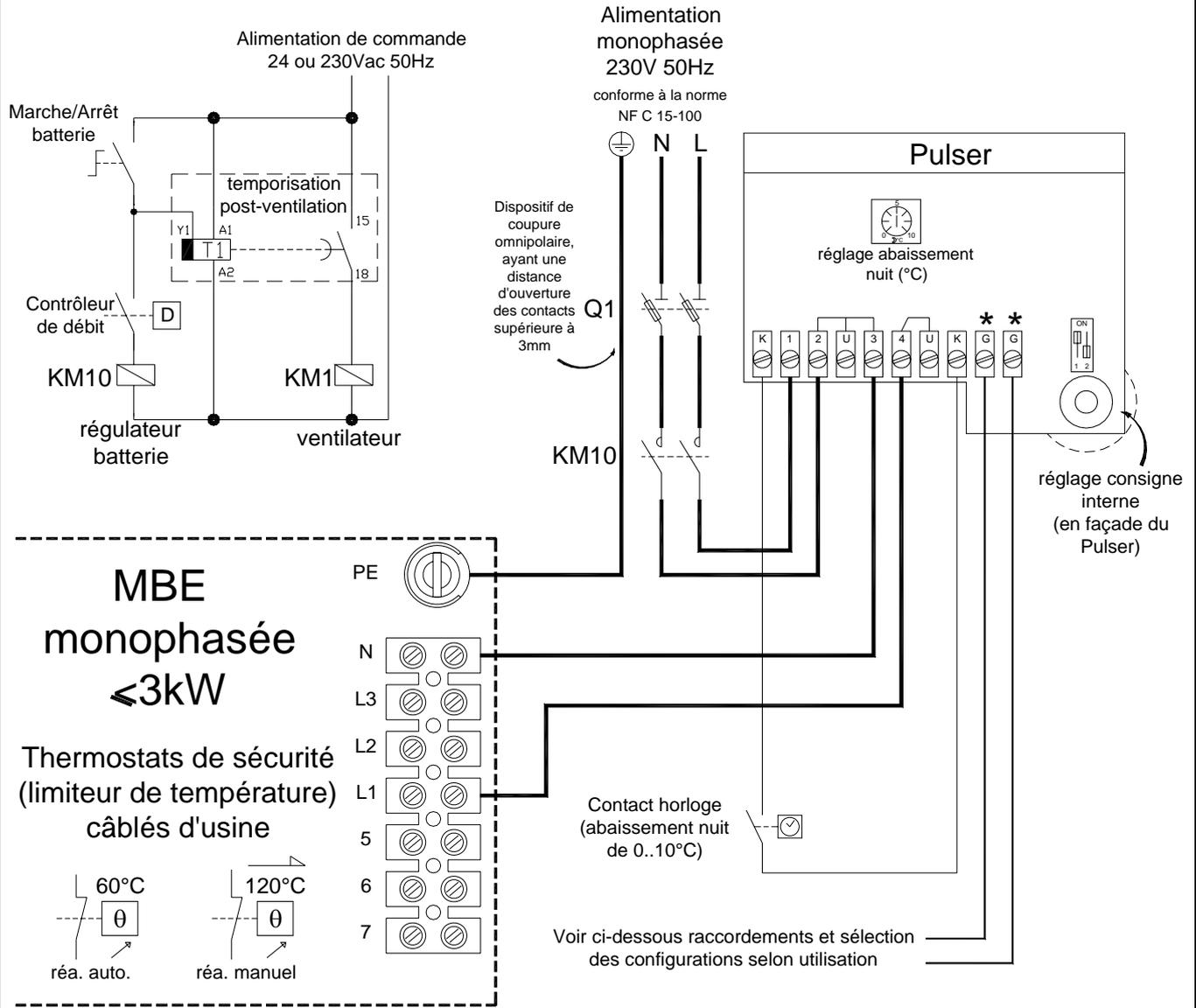


Attention :  
La carte à circuit imprimé est conductrice de tension quand l'appareil de chauffage est sous tension

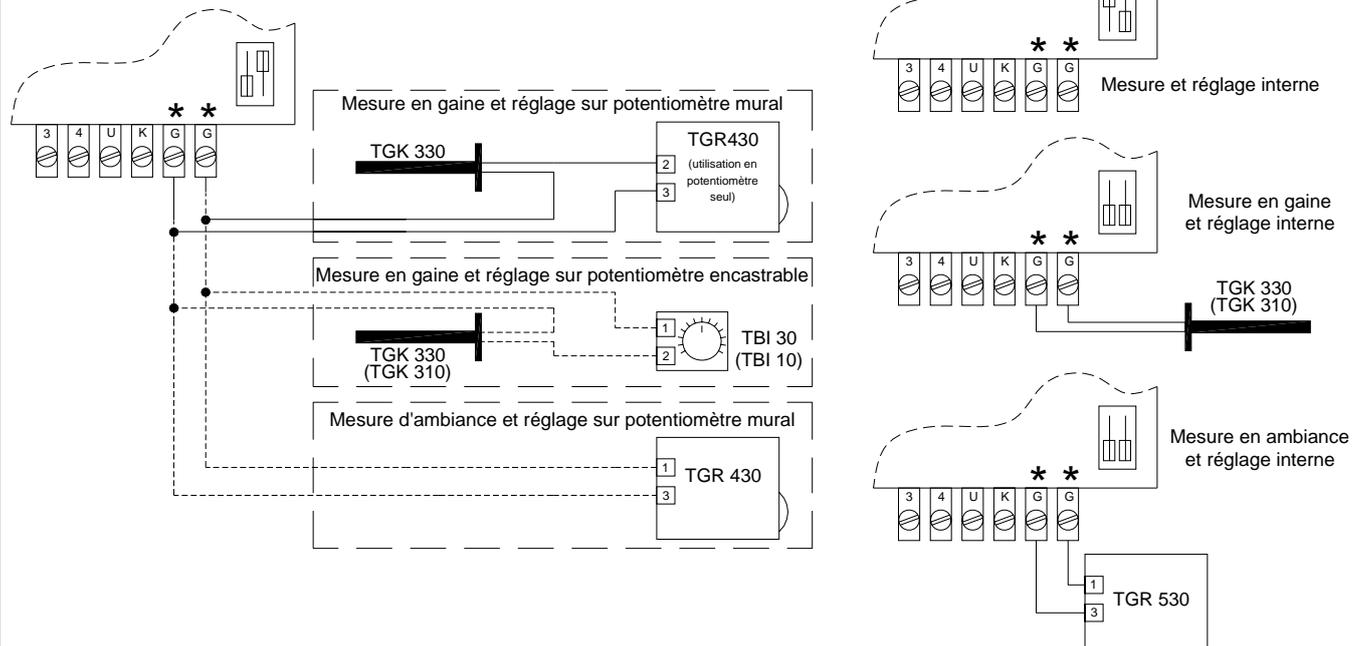
Voir schémas correspondants :

- **MBE-R monophasée**
- **MBE-R triphasée (hors taille de diamètre 500mm)**
- **MBE-R triphasée (taille de diamètre 500mm)**

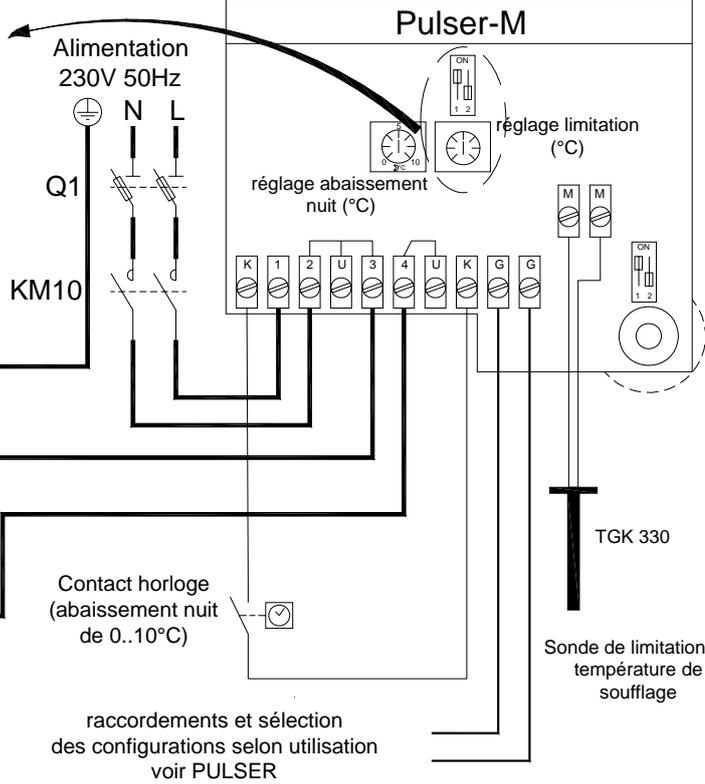
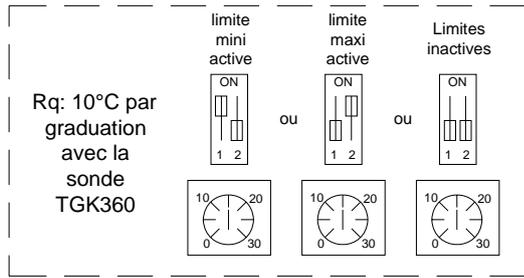
# MBE monophasée de puissance ≤3kW ( cas du Pulser )



\* Attention : contact fermé entre les bornes G-G = sortie du régulateur à 0 (batterie non alimentée)

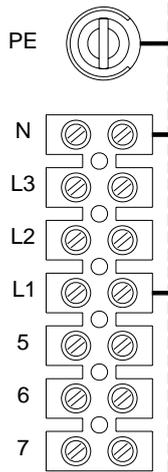
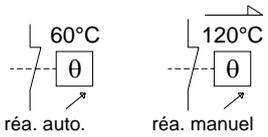


### Cas du pulser-M ou Pulser/D

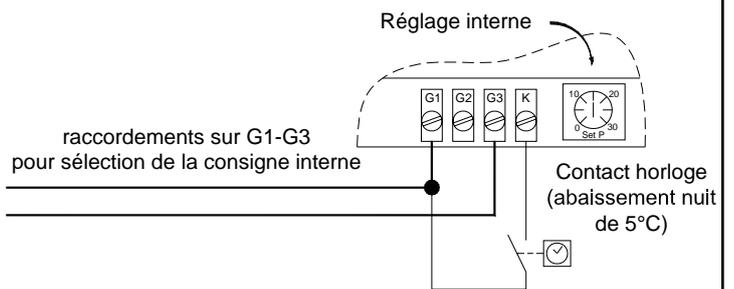
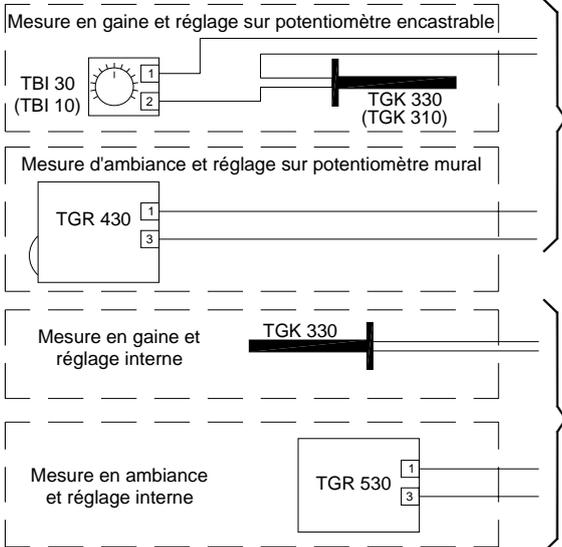
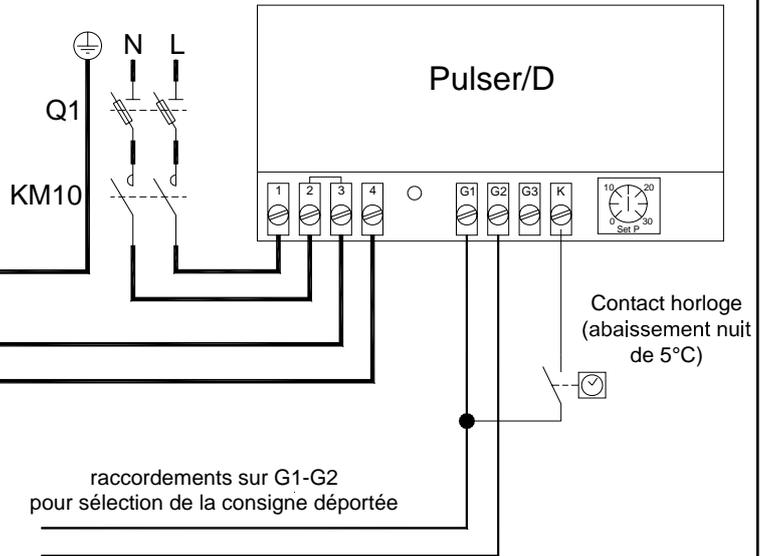
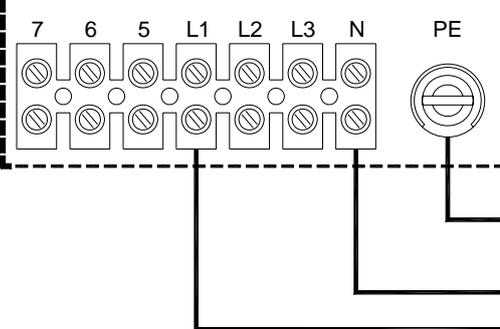


### MBE monophasée <3kW

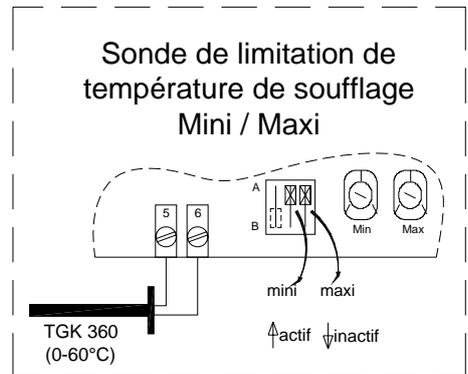
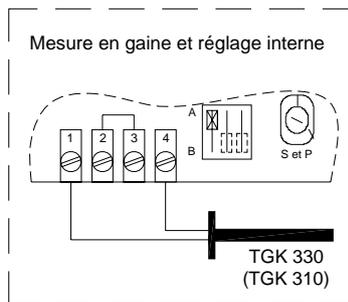
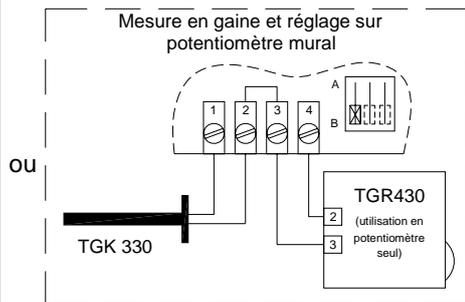
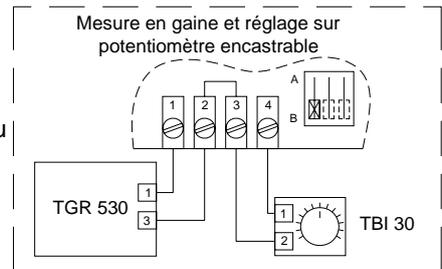
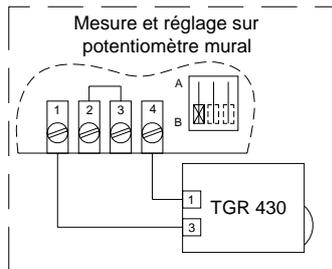
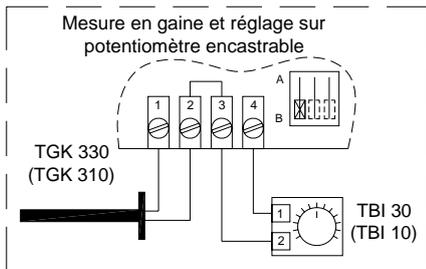
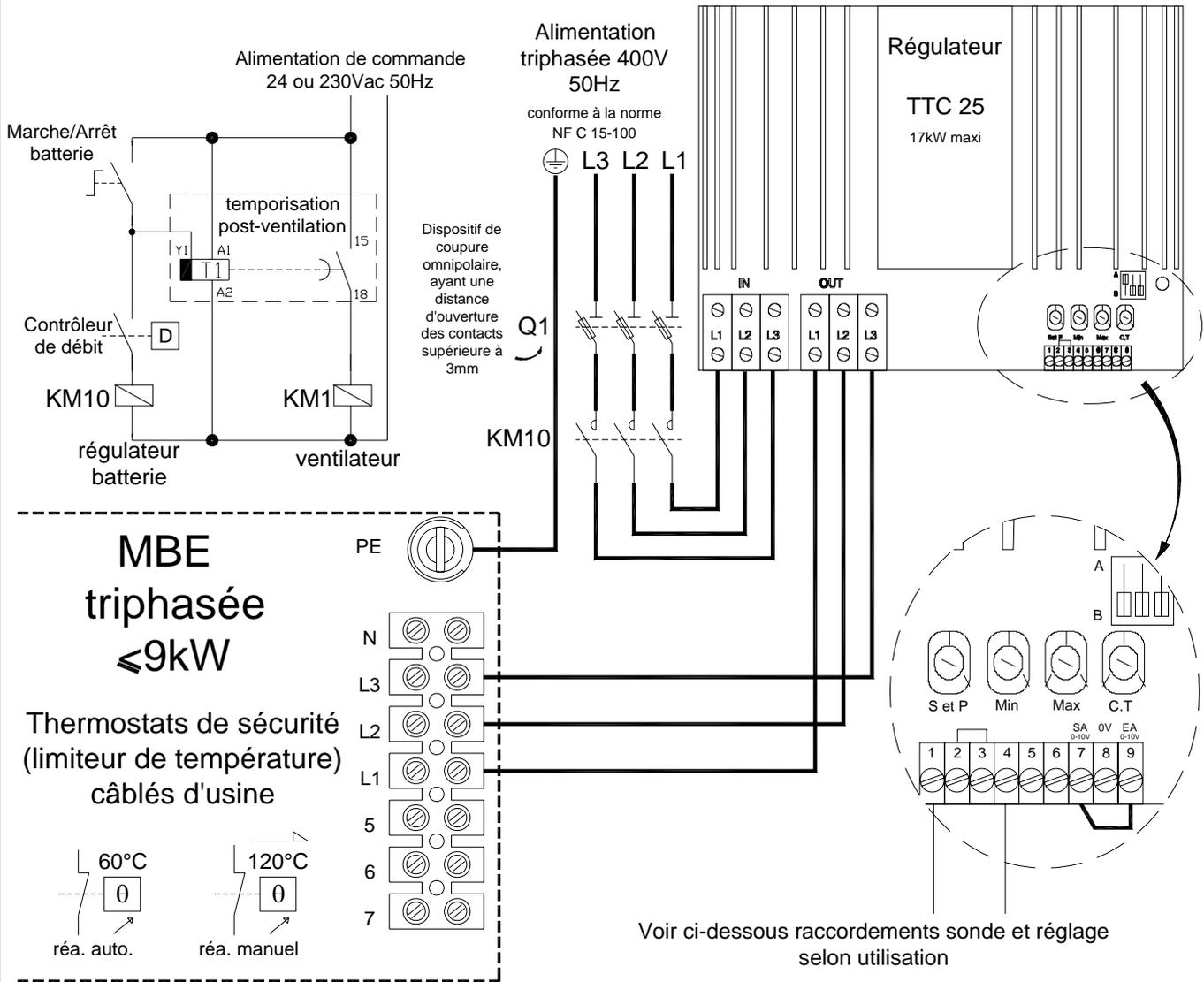
Thermostats de sécurité (limiteur de température) câblés d'usine



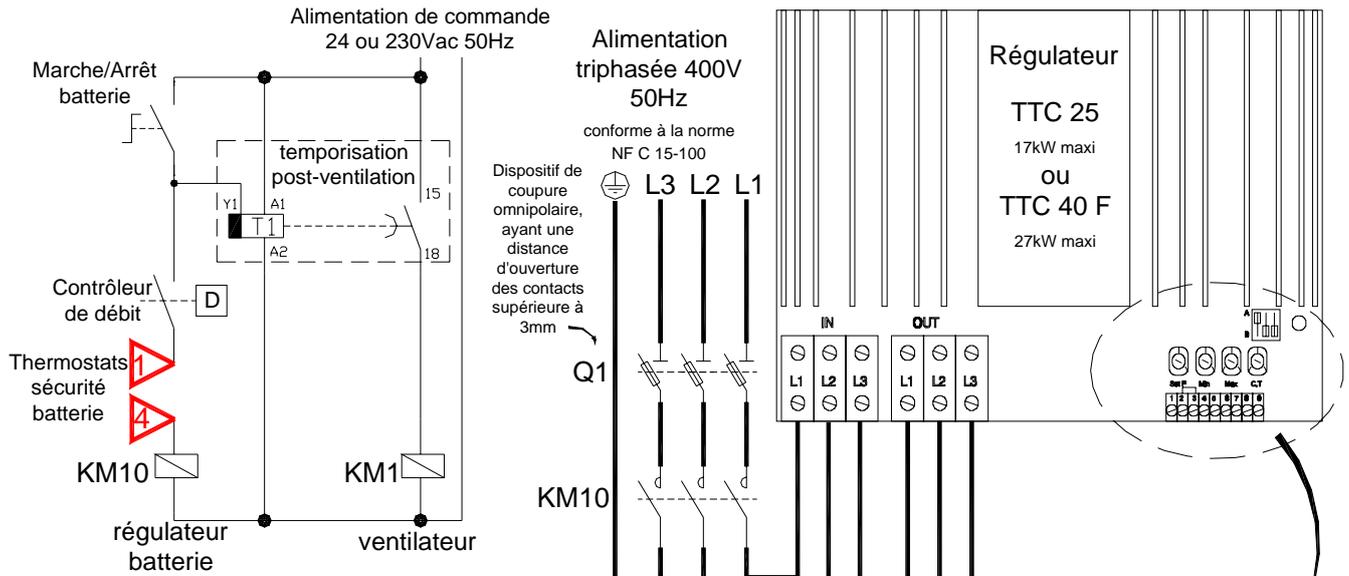
### MBE monophasée <3kW



# MBE triphasée de puissance ≤9kW

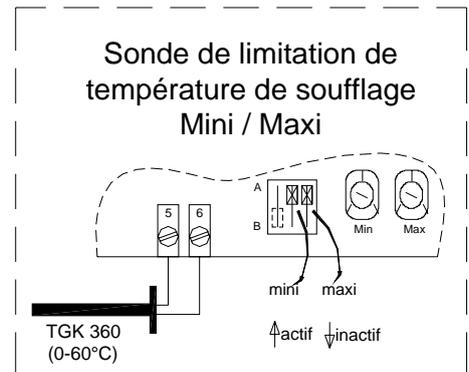
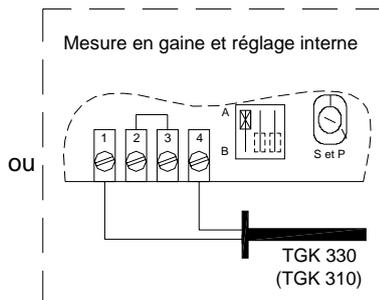
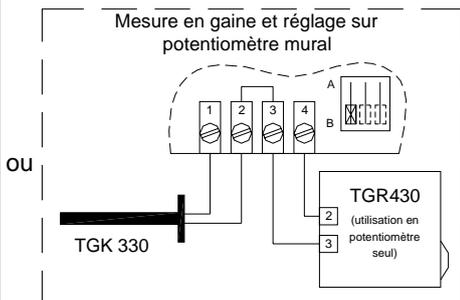
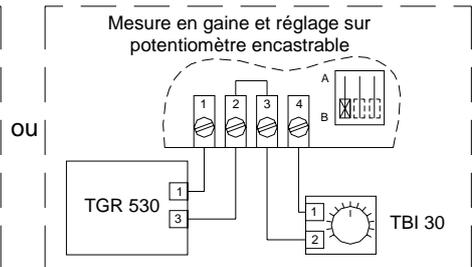
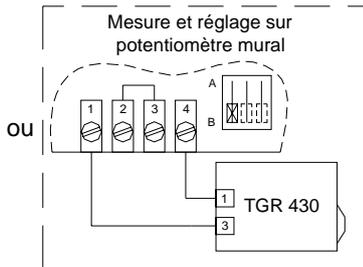
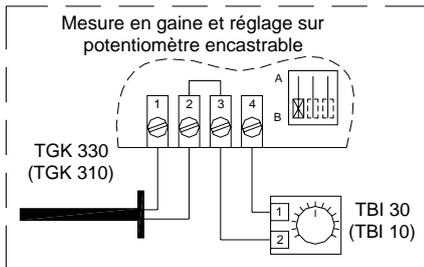
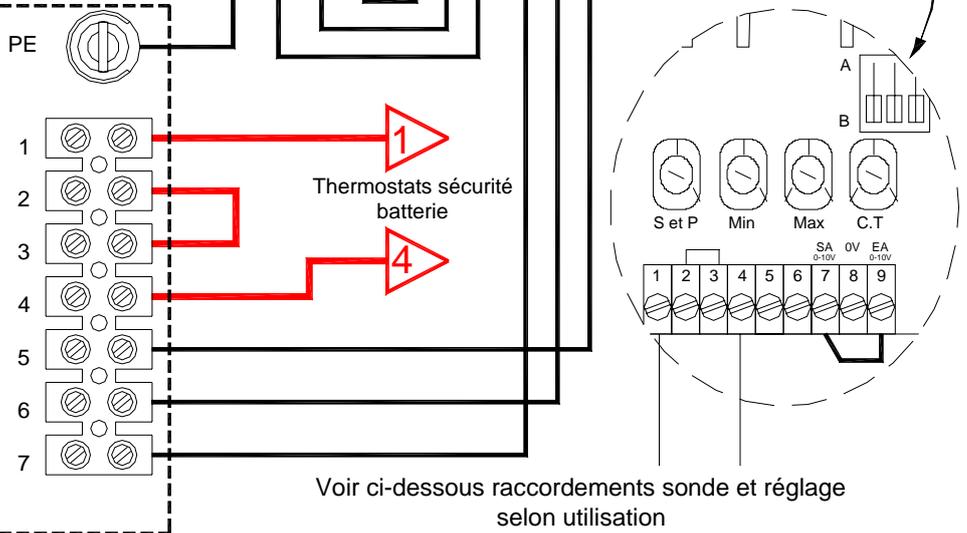
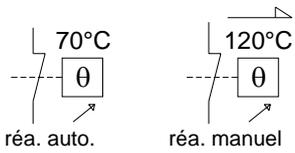


# MBE triphasée de puissance 12 et 18kW



## MBE triphasée 12 et 18kW

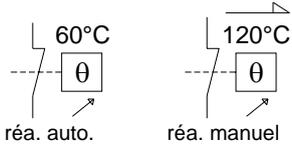
Thermostats de sécurité (limiteur de température) à câbler



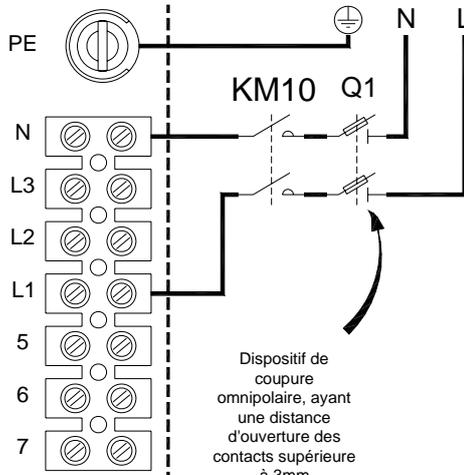
# MBE-R monophasée

## MBE-R monophasée

Thermostats de sécurité (limiteur de température) câblés d'usine

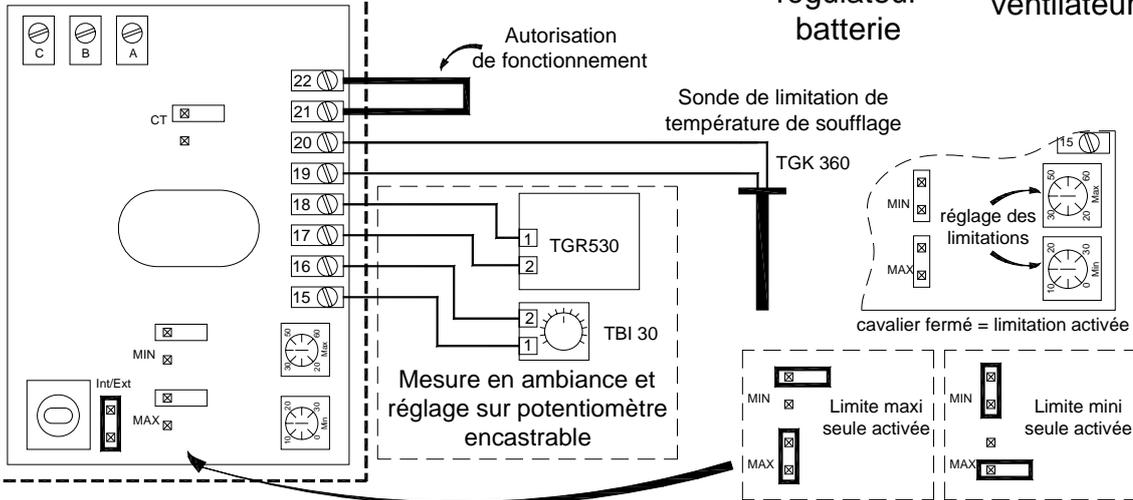
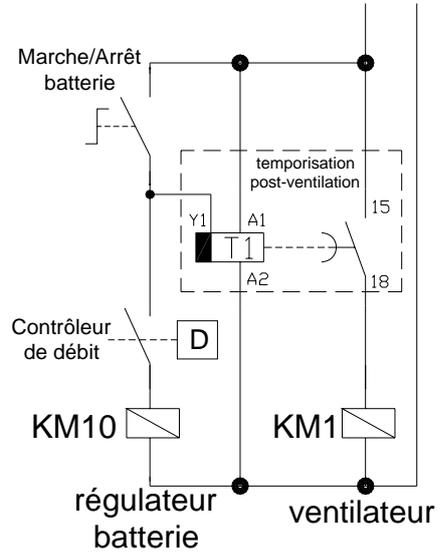


Alimentation monophasée 230V 50Hz  
conforme à la norme NF C 15-100

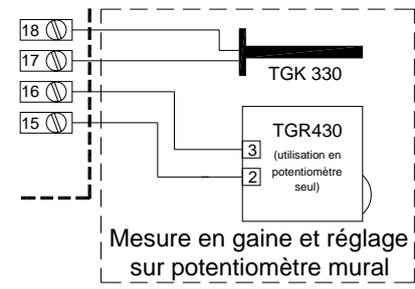
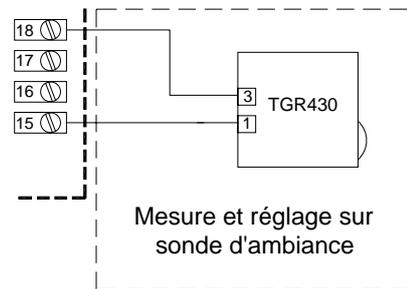
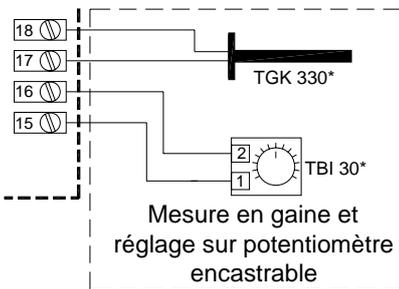


Dispositif de coupure omnipolaire, ayant une distance d'ouverture des contacts supérieure à 3mm

Alimentation de commande 24 ou 230Vac 50Hz



### Autres configurations possibles :

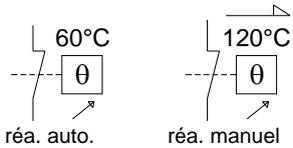


\* si utilisation d'une TGK 310 avec TBI10 ne pas activer de limitation

# MBE triphasée (hors taille de diamètre 500mm)

## MBE-R triphasée hors Ø500

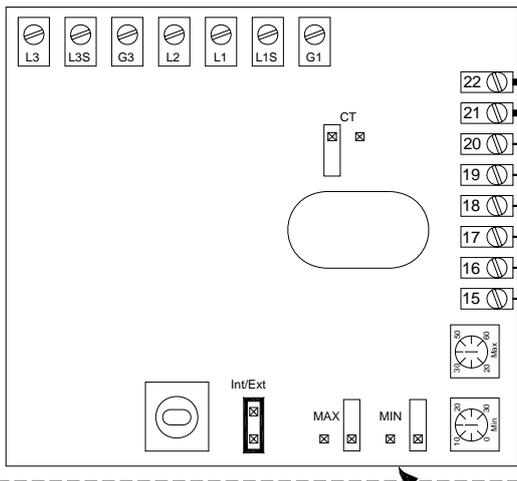
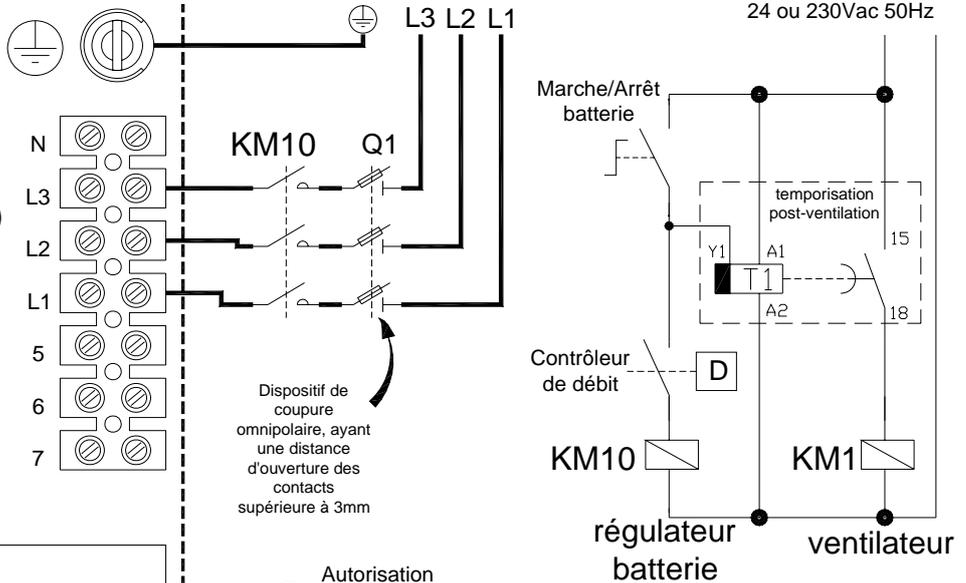
Thermostats de sécurité (limiteur de température) câblés d'usine



Alimentation triphasée 400V 50Hz

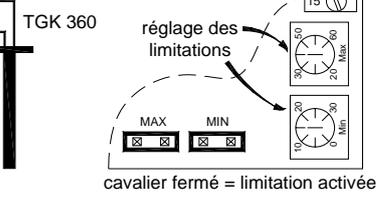
conforme à la norme NF C 15-100

Alimentation de commande 24 ou 230Vac 50Hz

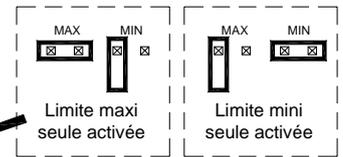


Autorisation de fonctionnement

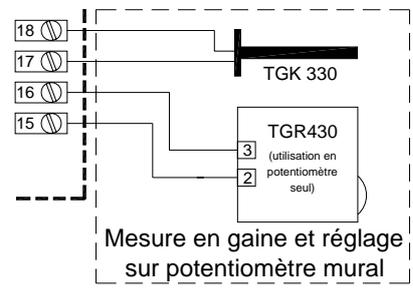
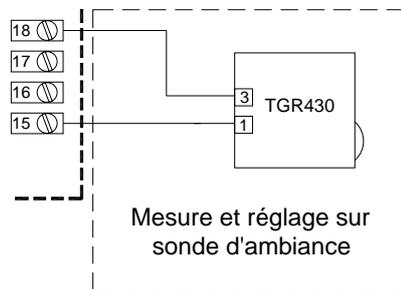
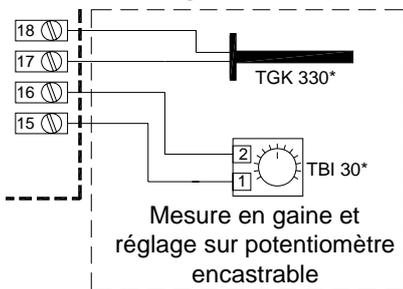
Sonde de limitation de température de soufflage



Mesure en ambiance et réglage sur potentiomètre encastrable



### Autres configurations possibles :

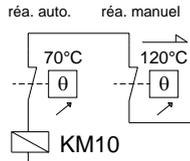


\* si utilisation d'une TGK 310 avec TBI10 ne pas activer de limitation

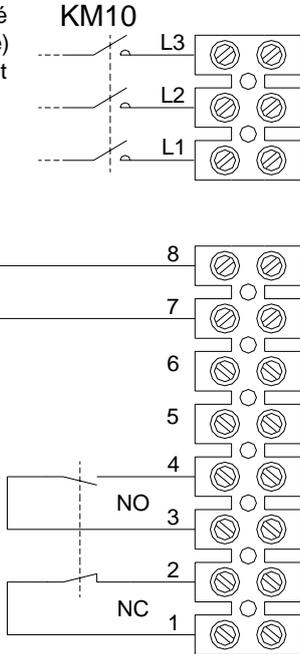
# MBE triphasée (taille de diamètre 500mm)

## MBE-R triphasée Ø500

Thermostats de sécurité (limiteur de température) et contacteur intégrés et câblés d'usine

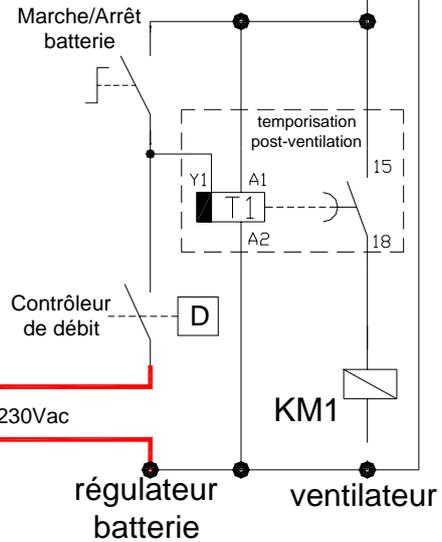
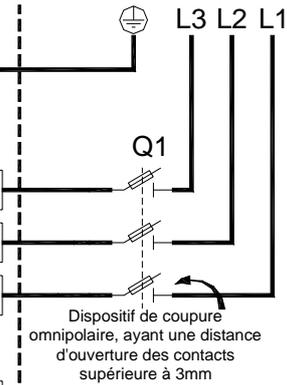


Contacts alarme indiquant la surchauffe de la batterie



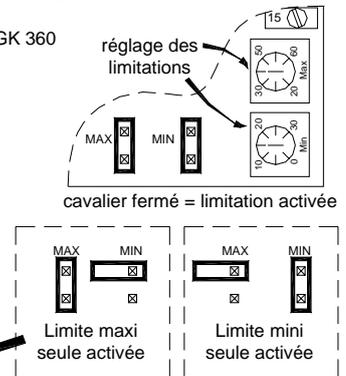
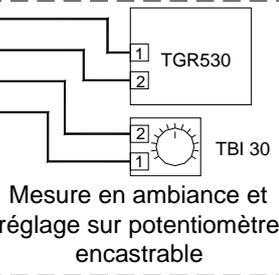
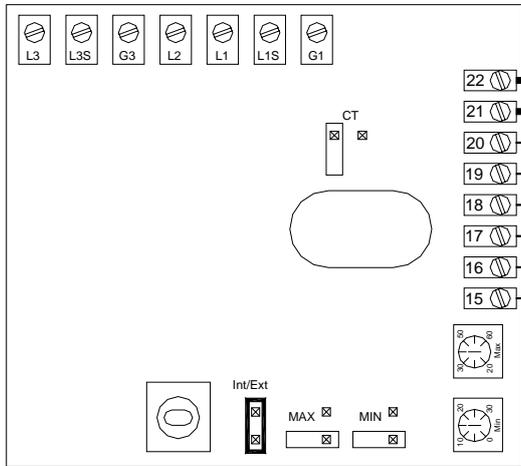
Alimentation triphasée 400V 50Hz  
conforme à la norme NF C 15-100

Alimentation de commande 230Vac 50Hz

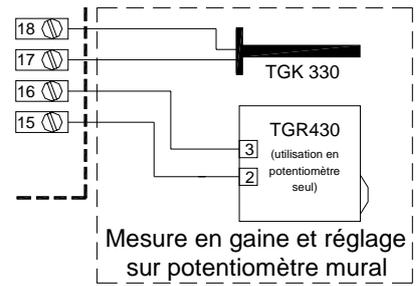
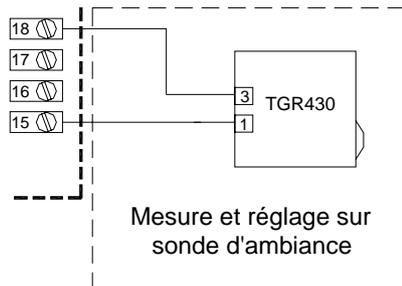
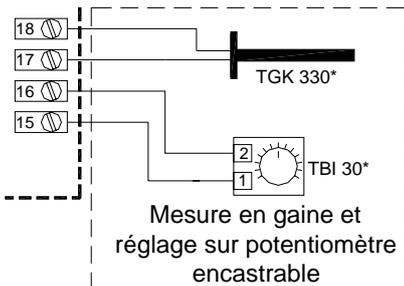


Autorisation de fonctionnement

Sonde de limitation de température de soufflage



### Autres configurations possibles :



\* si utilisation d'une TGK 310 avec TBI10 ne pas activer de limitation